

Verdirelevans

I hvilken grad endres verdirelevansen ved økt bruk av virkelig verdi i regnskapene?



Marthe Lien

og

Caroline Vassjø Ryen

Masteravhandling

Master i økonomi og administrasjon – siviløkonom ved Høgskolen i Buskerud og Vestfold
Avdeling for økonomi og samfunnsvitenskap
Hønefoss 2014

Høgskolen i Buskerud og Vestfold er ikke ansvarlig for oppgavens metoder, resultater, konklusjoner eller anbefalinger.

Førord

Denne masteravhandlingen inngår som en del av mastergradstudiet i økonomiske- og administrative fag ved Høgskolen i Buskerud og Vestfold, avdeling for økonomi og samfunnsvitenskap.

Arbeidet med avhandlingen har vært krevende og til tider frustrerende, men samtidig svært lærerikt. Vi har møtt flere utfordringer på veien, som vi har løst i samarbeid med vår veileder. Vi vil derfor rette en stor takk til Tonny Stenheim, for god og inspirerende veiledning. Han har støttet og motivert oss gjennom arbeidet med avhandlingen da vi byttet veileder.

Tilslutt vil vi takke hverandre for et hyggelig og godt samarbeid.

Hønefoss, 12. juni 2014

Marthe Lien

Caroline Vassjø Ryen

Sammendrag

EU- kommisjonen vedtok i 2002 at børsnoterte foretak skulle anvende IFRS i konsernregnskapet i stedet for nasjonale regler. Norske børsnoterte foretak har siden regnskapsåret 2005 utarbeidet konsernregnskap etter internasjonale regnskapsstandarder. Både i norsk- og internasjonal regnskapspraksis er det som kjent ulike målemodeller og måleattributter for å estimere verdier av eiendeler i regnskapet. Norsk regnskapspraksis har lagt vekt på en transaksjonsbasert historisk-kostmodell og i internasjonal sammenheng har målemodeller for virkelig verdi stått sentralt for regnskapsføringen. Det er grunn til å tro at bruk av ulike målemodeller vil ha en innvirkning på regnskapets verdirelevans. I den forbindelse vil det være interessant å se på hvilken innvirkning overgangen til IFRS vil få for regnskapets verdirelevans.

Studiens problemstilling er som følger:

I hvilken grad endres verdirelevansen ved økt bruk av virkelig verdi i regnskapene?

Verdirelevans ser på sammenhengen mellom markedsdata og regnskapstall, og testes ved hjelp av Ohlson-modellen. Hypotesene er i stor grad knyttet til balansens verdirelevans versus resultatets verdirelevans i tidsperioden 2000-2009 og i hvilken grad balansen og resultatet verdirelevans har økt etter innføringen av IFRS.

Resultatene fra studien viser at balansen er mer verdirelevant ved bruk av virkelig verdi og at resultatet er mer verdirelevant ved bruk av historisk kost, når vi kun tester for tidsperiode. Det ser ut til at økningen i balansens verdirelevans har gått på bekostning av verdirelevansen til resultatet. Resultatene fra studien viser også at samlet verdirelevans for resultat og balanse har økt etter innføringen av IFRS.

Innhold

1. Tema og problemstilling	1
2. Regnskapet som informasjonskilde.....	3
2.1 Regnskapets formål og brukergrupper	3
2.2 Grunnleggende kvalitetskrav.....	5
2.3 Balanse- og resultatorientering.....	9
2.4 Regnskapet – God eller dårlig informasjonskilde?	10
2.4 Det norske rammeverket	13
2.5 Det konseptuelle rammeverket til IASB	16
3. Verdirelevans	20
3.1 Verdirelevans som begrep.....	20
3.2 Verdirelevansforskning – tidligere forskning	23
3.3 Verdsettingsmodeller	29
3.2 Implikasjoner av verdirelevansstudier	31
4. Målemodeller	34
4.1 Historisk-kostmodellen	34
4.2. Virkelig verdi modell	35
4.2.1. Virkelig verdi – definisjon	35
4.2.2 IAS 16 Varige driftsmidler.....	37
4.2.3 IAS 38 Immaterielle eiendeler	39
4.2.4 IAS 40 Investeringseiendom	41
4.2.5 IAS 41 Biologiske eiendeler	43
4.2.6 IAS 39 Finansielle instrumenter – innregning og måling	45
5. Hypoteser	34
6. Metodisk design	48
6.1 Verdirelevans	48
6.1.1 Price-book-earnings og return-earnings modell.....	48

6.1.2 Price-book-earnings versus return-earnings modell.....	49
6.1.3 Skalaeffekter.....	51
6.1.4 Bruk av R^2	52
6.1.5 Verdirelevans og markedseffisiens	52
6.2 Forskningsdesign.....	53
6.2.1 Modell	53
6.2.2 Datainnsamling.....	53
6.2.3 Utvalg	54
7. Analyse og resultater	55
7.1 Studiens variabler	55
7.1.1 Verdirelevans	55
7.2 Deskriptiv statistikk.....	56
7.2.1. Korrelasjonsanalyse	59
7.3 Regresjonsanalyse	60
7.3.1 Ohlson-modellen (uten kontrollvariabler).....	60
7.3.3 Ohlson-modellen med kontrollvariabler	62
7.3.2 Ohlson-modellen splittet for bruk av virkelig verdi.....	65
7.4 Regresjonsforutsetninger.....	67
7.4.1 Regresjonsforutsetning 1	67
7.4.2 Regresjonsforutsetning 2.....	68
7.4.3 Regresjonsforutsetning 3.....	69
7.4.4 Regresjonsforutsetning 4.....	70
7.4.5 Regresjonsforutsetning 5.....	70
7.4.6 Regresjonsforutsetning 6.....	71
7.4.7 Regresjonsforutsetning 7.....	72
7.4.8 Regresjonsforutsetning 8.....	72
7.5 Sammendrag av resultater	74

8. Diskusjon og konklusjon	75
8.1 Metodiske implikasjoner	75
8.2 Praktiske implikasjoner	75
8.3 Konklusjon og bidrag	76
8.4 Forslag til videre forskning	76
9. Referanser	78
10. Vedlegg	82

Figurer

Figur 1: Det konseptuelle rammeverket til IASB og FASB.....	18
-------------------------------------------------------------	----

Tabeller

Tabell 1: Utvalg.....	54
Tabell 2: Deskriptiv statistikk perioden 2000-2004 og 2005-2009.....	58
Tabell 3: Korrelasjon variabler Ohlson-modell	59
Tabell 4: Resultater Ohlson-modellen (uten kontrollvariabler)	61
Tabell 5: Resultater Ohlson-modellen med kontrollvariabler.....	62
Tabell 6: Resultater Ohlson-modellen splittet for bruk av virkelig verdi	65

Forkortelser

FASB	Financial Accounting Standards Board
GRS	God Regnskapskikk
IAS	International Accounting Standards
IASB	International Accounting Standards Board
IASC	International Accounting Standards Committee
IFRS	International Financial Reporting Standard
IFRIC	International Financial Reporting Interpretations Committee
NRS	Norsk RegnskapsStiftelse
NRSF	Norges Statsautoriserte Revisorers Forening
NOU	Norges Offentlige Utredninger
Rskl	Regnskapsloven
SFAC	Statement of Financial Accounting Concepts
SFAS	Statement of Financial Accounting Standards
SIC	Standing Interpretations Committee
US-GAAP	US Generally Accepted Accounting Principles

1. Tema og problemstilling

7. juni 2002 vedtok EU at alle børsnoterte foretak i EU måtte utarbeide konsernregnskap i henhold til IFRS fra og med 2005 (Europakommisjonen, 2002). Vedtaket vil bidra til å redusere hindringer for handel over landegrensene ved å gjøre regnskapene mer pålitelige, transparente og lettere å sammenligne. Dette vil føre til økt markedseffektivitet, forbedring av konkurransevnen til selskaper og fremme vekst i Europa. Gjennom EØS-avtalen gjelder dette også for norske børsnoterte foretak. Ifølge regnskapsloven § 3-9 må alle børsnoterte foretak avlegge konsernregnskap i henhold til IFRS. Det er i tillegg åpnet opp for at ikke-børsnoterte selskaper kan benytte IFRS i sitt selskaps- og/eller konsernregnskap.

Etter innføringen av internasjonale regnskapsstandarder (IFRS) for norske børsforetak i 2005, har virkelig verdi som måleattributt i noe grad tatt over rollen som historisk kost hadde tidligere. Historisk kostmodellen har vært sterkt forankret i norsk regnskapspraksis da den oppfattes som mer pålitelig enn estimerte markedsverdier. Relevansen vil derimot bli svekket da avviket mellom regnskapsført verdi og virkelig verdi gradvis vil øke. Den utstrakte bruken av virkelig verdi gir et mer relevant bilde av foretaket, men påliteligheten vil reduseres betraktelig i de tilfeller hvor det ikke finnes observerbare markedsverdier. Dette har skapt hodebry for både regnskapsprodusenter, revisorer og investorer. Eiendeler som tidligere ble vurdert til historisk kost, skal i henhold til IFRS verdsettes til virkelig verdi (Stenheim, 2008a).

Regnskapsrapporteringens mål er å gi investorer relevant informasjon slik at de er i stand til å estimere selskapsverdier. Nytteverdien av regnskapsinformasjonen fra investors perspektiv måles ved bruk av verdirelevansstudier. Verdirelevans beskriver sammenhengen mellom regnskapsdata og markedspriser på aksjer (Barth, Beaver & Landsman, 2001). Studier viser at ulike regnskapsregimer kan påvirke verdirelevansen til regnskapet. Gjerde, Knivsflå og Sættem (2008) undersøker verdirelevansen til norsk regnskapsinformasjon og de konkluderer med at regnskap utarbeidet i tråd med IFRS er marginalt mer verdirelevant enn regnskap utarbeidet i tråd med NGAAP. Studien til Gjerde et al. (2008) fokuserer på året 2004, og vi ønsker å undersøke hvordan innføringen av IFRS påvirker verdirelevansen når vi inkluderer flere år. Vår problemstilling er:

I hvilken grad endres verdirelevansen ved mer/økt bruk av virkelig verdi i regnskapene?

Innledningsvis vil vi presentere bakgrunnen for valg av tema og gjennomgang av teori som ligger til grunn for avhandlingen. I kapittel 2 tar vi for oss regnskapet som informasjonskilde. Kapittel 3 tar for seg verdirelevans som begrep, funn fra tidligere forskning gjennomgås og verdsettingsmodeller. Kapittel 4 omhandler målemodeller i både norsk og internasjonal regnskapspraksis. På bakgrunn av teorikapitlene har vi utviklet hypotesene for vår studie i kapittel 5. I kapittel 6 diskuterer vi metodiske tilnærminger og problemstillinger knyttet til måling av verdirelevans. Deretter følger analyse av vår studie i kapittel 7. Til slutt vil vi diskutere studiens implikasjoner og bidrag, samt komme med forslag til videre forskning.

2. Regnskapet som informasjonskilde

I dette kapittelet vil vi ta for oss årsregnskapets formål og brukergrupper. Deretter presenteres regnskapets kvalitetskrav, balanse- og resultatorientering og hvorvidt regnskapet er en god eller dårlig kilde til informasjon. Til slutt presenteres det norske rammeverket for regnskap og det konseptuelle rammeverket til IASB.

2.1 Regnskapets formål og brukergrupper

Regnskapet har som formål å skape et rettvisende bilde av den økonomiske stillingen, og formålet er å omforme intern regnskapsinformasjon til ekstern informasjon slik at den er tilgjengelig for bedriftens interessenter (Stenheim & Blakstad, 2007). Regnskapet er med andre ord en mekanisme som skal bidra til å jevne ut en eventuell informasjonsasymmetri mellom regnskapsprodusent og regnskapsbruker. *Informasjonsasymmetri* oppstår når en aktør eller gruppe (for eksempel ledelsen) sitter med mer og bedre informasjon om en hendelse enn en annen aktør eller gruppe (for eksempel eierne). Denne informasjonen skal være beslutningsnyttig, dvs. at den gjør en forskjell i en beslutningssituasjon. Informasjonen skal føre til at man tar bedre beslutninger.

Ifølge FASB er hovedformålet med regnskapet å gi beslutningsnyttig finansiell informasjon til brukerne av regnskapet (FASB 1978). Dette fremgår av en rekke formålsparagrafer i FASBs konseptuelle rammeverk. I likhet med FASB, forklarer IASB (2010.OB3) at formålet med regnskapet er å gi beslutningsnyttig informasjon til brukerne av regnskapet:

The objective of general purpose financial reporting is to provide financial information about the reporting entity that is useful to existing and potential investors, lenders and other creditors in making decisions about providing resources to the entity. Those decisions involve buying, selling or holding equity and debt instruments, and providing or settling loans and other forms of credit.

I utgangspunktet er alle interessentene til virksomheten brukere av regnskapet, og disse vil ha ulikt behov for informasjon. Det vil være svært vanskelig å tilfredsstille alle brukergruppens informasjonsbehov i en og samme regnskapsrapport, og standardsetterne har derfor valgt å avgrense den primære brukerkretsen. FASB erkjenner de ulike behovene, men forutsetter at et fellestrekk er behovet for informasjon om forventede fremtidige kontantstrømmer, herunder tidsaspektet og forventningens iboende usikkerhet (Kvifte & Johnsen, 2008). De fleste potensielle brukergruppene inngår dermed i FASBs primære målgruppe (FASB 1978.24):

Among the potential users are owners, lenders, suppliers, potential investors and creditors, employees, management, directors, customers, financial analysts and advisors, brokers, underwriters, stock exchanges, lawyers, economist, taxing authorities, regulatory authorities, legislators, financial press and reporting agencies, labor unions, trade associations, business researchers, teachers and students, and the public.

FASB har imidlertid valgt å vektlegge investorer, långivere og deres rådgivere spesielt. Dette begrunnes med at, i tillegg til å være spesielt opptatt av regnskap, har disse gruppene begrenset adgang til annen finansiell informasjon (FASB 1978.24). Til tross for ulike meninger har FASB fått støtte for sitt valg av primærmålgruppe, og andre standardsettere har fulgt etter (Kvifte & Johnsen, 2008). IASB har i sitt konseptuelle rammeverk av 2010 også valgt å definere potensielle investorer, långivere og andre kreditorer som primærbrukere av regnskapet (IASB 2010.OB 5). Dette er en endring fra rammeverket av 1989, hvor IASB hadde utelatt långivere fra den primære målgruppen (IASB 1989.10).

I Norge har man valgt en enda bredere definisjon av brukergruppene. Det forutsettes her at det er «(...) *den generelle brukers interesser som primært skal ivaretas*», herunder «(...) *aksjonærer, ansatte, kreditorer i videste forstand, undervisnings- og forskningsinstitusjoner, lokalsamfunnet og andre samfunnsinteresser*» (NSRF 1986:4, sitert i Kvifte og Johnsen, 2008).

Vi snakker om at regnskapet har to funksjoner i forhold til å rapportere beslutningsnyttig informasjon; en *prediksjonsfunksjon* (ofte omtalt som *verdsettingsformålet*) og en *kontrollfunksjon* (Stenheim & Blakstad, 2007). *Verdsettingsformålet* («decision making») er vanligvis forbundet med verdsettelse og investeringsanalyser (Kvifte & Johnsen, 2008). Regnskapet skal for eksempel bidra med informasjon til investorer slik at de kan vurdere om selskapet er en lønnsom investering. Her vil man typisk være opptatt av fremadskuende informasjon og formålet er spesielt viktig å tilfredsstille for børsnoterte foretak. I *kontrollformålet* («stewardship») fokuseres det på ledelsens valg og bidrag til verdiskapningen. Regnskapet skal kontrollere at ledelsen handler i eiernes interesser. I motsetning til *verdsettingsformålet*, vil dette formålet kreve tilbakeskuende informasjon om oppnådde resultater. Kontrollformålet er viktig i både børsnoterte og ikke-børsnoterte foretak. Scott (2012) mener at graden av nytte for investorer kan måles ved omfanget av volum- eller prisendring ved publisering av regnskapsinformasjon. Denne tilnærmingen til å måle nytten

av informasjonsinnholdet omtaler han «informasjonsperspektivet på regnskapets beslutningsnytte» («the information approach to decision usefulness»). Studier som brukes innen denne retningen kalles event-studier, og Ball og Browns studie fra 1968 er kanskje den mest kjente. Ball og Brown (1968) fant at regnskapsmessig resultat er informasjon som prises inn i markedet, men deler av informasjonen er imidlertid allerede priset inn i markedet før resultatet publiseres.

Finansregnskapets har altså som hensikt å rapportere informasjon til brukerne av regnskapet som kan gjøre en forskjell i en beslutningssituasjon. Det er derfor viktig at informasjonen er av høy kvalitet og vi har derfor noen kvalitetskrav som skal sikre nettopp dette.

2.2 Grunnleggende kvalitetskrav

Det stilles en rekke kvalitetskrav til regnskapet for å sikre at informasjonen blir beslutningsnyttig. I IAS 1.15 stilles det krav om at regnskapet skal ha en dekkende fremstilling av foretakets økonomi og at overstyring kun vil skje i svært sjeldne tilfeller (veiledningshierarkiet). Regnskapsloven § 3-2a har et tilsvarende overordnet krav. Den skal sikre at brukeren får et rettviseende bilde av regnskapet. Dette kravet skyver alle andre bestemmelser til side. Kravet til rettviseende bilde settes over de kvalitative kravene vi har i Norge: *forståelighet, relevans, pålitelighet, sammenlignbarhet, konsistens og vesentlighet* (Langli & Tellefsen, 2010)

Regnskapsinformasjonen må oppfylle ulike kvalitetskrav for å være beslutningsnyttig for brukerne av regnskapet. FASB skiller mellom primære og sekundære kvalitetskrav, der *pålitelighet* og *relevans* anses som primære (FASB, 1980). Ifølge FASB (1980:2) er relevant informasjon, informasjon som evner å gjøre en forskjell i en beslutningssituasjon. Informasjonen utarbeides om forventninger om utfallet av tidligere og fremtidige hendelser. Ifølge Huneide, Pedersen, Schwencke og Hagen (2012:79) skal regnskapsinformasjonen være relevant for å kunne gi brukerne av regnskapet et beslutningsgrunnlag. Relevant informasjon er tidsriktig dersom den har en prediksjons- eller tilbakemeldingsverdi. Prediksjonsverdi innebærer hvorvidt informasjonen kan bidra til utarbeidelse av mer enn tilfeldige prognoser om fremtidige hendelser. Tilbakemeldingsverdi knytter seg til om informasjonen kan bidra med å vurdere oppnådde mål eller endre dem på bakgrunn av ny informasjon. Hvis informasjonen i regnskapet har denne egenskapen, vil det være relevant for kontrollformål. Hvis informasjonen ikke er vesentlig for beslutningsformål, er den heller ikke relevant. Hva som er vesentlig informasjon varierer mellom foretak (Kvifte & Johnsen,

2008:71). For at regnskapet skal være nyttig for brukerne, må informasjonen samsvare med gjeldende regnskapsregler og regnskapsstandarder. Dette hensynet ivaretas gjennom pålitelighet. Ifølge FASB (1980:2) innebærer pålitelighet at all måling og transaksjoner må være relativt objektive, kunne kontrolleres og at informasjonen måler det den utgir seg for å måle. Pålitelighet forutsetter videre verifiserbarhet, validitet og nøytralitet (FASB, 1980:2)

Avveining mellom relevans og pålitelighet er ifølge Kvifte og Johnsen (2008) sett på som nødvendig. Regnskapsmessige løsninger som krever estimering av fremtidig kontantstrøm har gjerne høy relevans, men ofte lav pålitelighet. Løsninger som gir høy pålitelighet, blir gjerne sett på som mer relevant for kontrollformålet – altså mer verifiserbar informasjon. Uten minimum av pålitelighet vil ingen informasjon være relevant. Totalt upålitelig informasjon vil ikke være relevant for beslutningstaker (Stenheim, 2013).

IASB presiserer at det er to underliggende forutsetninger som ligger til grunn for utarbeidelse av årsregnskapet: *periodiseringsprinsippet* og *forutsetning om fortsatt drift*. Periodiseringsprinsippet går ut på at transaksjoner og andre hendelser skal regnskapsføres når de oppstår, og at de er rapportert i regnskapets tilhørende periode. Dette medfører at regnskapet informerer brukerne av regnskapet om tidligere transaksjoner, forpliktelse og ressurser foretaket har til gode. Forutsetning om fortsatt drift innebærer om foretaket vil fortsette driften i overskuelig fremtid med verken intensjon eller nødvendig avvikling av foretaket (IASB, 1989.4)

IASBs konseptuelle rammeverk fokuserer på fire kvalitetskrav som skal ligge til grunn ved utarbeidelse, bruk og tolking av regnskapsstandarder: *forståelighet*, *relevans*, *pålitelighet* og *sammenlignbarhet* (IASB, 1989).

Forståelighet

Forståelighet bygger på at informasjonen i regnskapet skal være lett forståelig for brukerne. Det forutsettes at brukerne har en elementær forståelse av økonomi og regnskap. Selv om informasjonen i noen tilfeller ikke er forståelig, skal den ikke utelukkes på bakgrunn av den enkelte brukere er vanskelig å forstå (IASB, 1989.25).

Relevans

For at informasjonen skal være relevant, må den være relevant for beslutningsformålet til brukerne. Informasjonen er relevant dersom den bekrefter eller korrigerer brukernes tidligere oppfatning. Det er viktig å merke seg at den informasjonen som er relevant for en bruker er

ikke nødvendigvis er relevant for en annen bruker, det kan tenkes at den ene brukeren har informasjonen fra før av (IASB, 1989.26; Kvitte & Johnsen, 2008). For at informasjonen skal være relevant må den være vesentlig. Hva som er vesentlig informasjon avgjøres ved bruk av skjønn. Hvis informasjonen er uvesentlig og ikke har betydning for helhetsbilde til regnskapet, vil den være mindre relevant eller ikke relevant i det hele tatt (Langli & Tellefsen, 2010).

Pålitelighet

For at informasjonen skal være pålitelig er det viktig at informasjonen vurderes utfra økonomiske realiteter og ikke etter form. Informasjonen vil være pålitelig hvis den er troverdig presentert og ikke inneholder vesentlige målefeil (IASB, 1989.31). IASB omtaler pålitelig informasjon å være beslutningsnyttig i den forstand at den er verifiserbar, informasjonen må kunne bekreftes av andre enn regnskapsprodusenten. Det kan imidlertid bety at verifiserbarhet øker i den grad man får tilgang på annen informasjon. Informasjonen må være valid, ved at den er troverdig presentert gjennom transaksjoner og andre hendelser i regnskapet. Informasjonen kan være verifiserbar, men det er ikke sikkert at verdien er valid. I tillegg forutsettes det at informasjonen skal være nøytral, i den grad at den ikke skal være påvirket av forutinntatte preferanser. Det vil imidlertid være vanskelig å reflektere nøytral informasjon dersom det inkluderes eller utelukkes informasjon som har til hensikt å medvirke til at et spesielt resultat innfris (IASB, 1989.31-38).

Sammenlignbarhet

Sammenlignbarhet innebærer at brukerne må sammenligne regnskapene til et selskap over tid. Dette for å identifisere dets finansielle posisjon og resultat. I tillegg må brukeren kunne sammenligne regnskapene til ulike selskap for å vurdere deres finansielle posisjon, resultat og endring av finansiell posisjon (IASB, 1989.39-41).

To sentrale kvalitetskrav – relevans og pålitelighet

Pålitelighet og relevans kan trekke i hver sin retning, og kan ses på som konkurrerende. Ofte vil oppfyllelse av det ene kravet komme på bekostning av det andre. Denne diskusjonen er rettet mot bruken av virkelig verdi og historisk kost. Dagens markedsverdi på en bygning kan være mer relevant enn regnskapsverdien. Så lenge markedspriser ikke kan observeres i et velfungerende marked, er det mange som hevder at regnskapet basert på markedspriser er lite pålitelige (Langli & Tellefsen, 2010:87).

Stenheim (2008b) skriver imidlertid at det vil være en utfordring å ivareta påliteligheten, da kravet etter US-GAAP-standarden, SFAS 157 om estimatet for virkelig verdi skal hentes fra aktive markeder eller estimeres pålitelig. Uten tilgjengelige markedsverdier krever standarden at det skal estimeres en hypotetisk markedsverdi. Spørsmålet om hvordan et pålitelig estimat skal måles, og hvilke krav som skal stilles til måling. Det er ingen terskel for pålitelighet, noe som medfører at vurderinger ofte overlates til den enkelte regnskapsprodusent, og i praksis kan det være vanskelig å etterprøve estimatene. Som igjen kan føre til lav pålitelighet. Konsekvensen kan bli økt manipulering av regnskapet. FASB forsøker å løse problemet over estimerer for virkelig verdi rangert etter pålitelighet ved hjelp av et hierarki. Nivå 1 og 2 i dette hierarkiet bruker markedsverdier for identiske eller tilsvarende eiendeler som basis for estimeringen, mens nivå 3 beregner en hypotetisk markedsverdi. Hvis det ikke er mulig å finne estimerer på virkelig verdi på nivå 1 og 2, representerer nivå 3 mulighet for verdsetting til virkelig verdi (Stenheim, 2008a). IASB nedprioriterer pålitelig informasjon til fordel for tilsynelatende relevant informasjon.

Tidligere var pålitelighet og relevans to grunnleggende kvalitetskrav i det konseptuelle rammeverket til IASB. Den største endring i rammeverket kom i 2010, da pålitelighet ble fjernet til fordel for det forsterkende kvalitetskravet validitet (IASB, 2010). Informasjonen vil være valid hvis den gir et troverdig bilde av de underliggende økonomiske forhold som informasjonen er ment å måle. For å sikre at informasjonen er beslutningsnyttig må den være; fri for målefeil, komplett og nøytral. Valid informasjonen er ment å måle det den skal måle (IASB, 2010). I praksis vil det være vanskelig å måle validitet, på grunn av regnskapsprodusentens utøvelse av skjønn. Regnskapsprodusenten kan etterstrebe de egenskaper som gjør at informasjonen blir valid.

Argumentene for fjerningen ifølge IASB (2010) var den sprikende forståelsen og tolkningen blant regnskapsprodusentene og regnskapsbrukerne. IASB hevdet pålitelighet manglet et entydig innhold og egnet seg til å skape forvirring. Siden forsøket på å forklare pålitelighet mislyktes av IASB, ble validitet vedtatt som et grunnleggende kvalitetskrav for å klargjøre hva som var ment med begrepet pålitelighet. Dette skapte mye diskusjon, spesielt blant regnskapsprodusentene og regnskapsbrukerne. De var uenige i fjerningen og hevdet at IASB burde hatt en bedre forklaring av pålitelighet. Deres tolkning likestilte pålitelighet som verifiserbar, fri for målefeil, valid og nøytral, altså en annen forklaring enn det som fremgikk av IASBs rammeverk (IASB 2010.BC3.23). Det hevdes også at validitet har et enda mer uklart meningsinnhold og er egnet til forveksling med rettvise bilde og dekkende

fremstilling (Kvifte & Johnsen, 2008:69). Selv om pålitelighet er fjernet som kvalitetskrav, finner vi fortsatt standarder som har krav om pålitelig innregning og måling.

Bortfallet av pålitelighet førte til at verifiserbarhet, som tidligere var en del av pålitelighet ble inkludert som et forsterkende kvalitetskrav. IASB påpekte at kravet til verifiserbarhet ekskluderer en del informasjon som anses som beslutningsnyttig. Det ble foreslått å ikke kreve at valid informasjon er verifiserbar, men heller som en egenskap som bidrar til valid informasjon (Kvifte & Johnsen, 2008:70). Dette forslaget har imidlertid møtt sterk kritikk i høringsrundene. For å tilfredsstille kontrollformålet til regnskapet, er det viktig at informasjonen er verifiserbar. Svekkelse av kontrollformålet kan føre til dårligere kontroll av ledelsen og økt risiko for regnskapsmanipulering. Krav til verifiserbarhet gjør at regnskapsbrukeren kan ha tillit til den rapporterte informasjonen (Stenheim, 2010). Vektleggingen av verdsettingsformålet fremfor kontrollformålet, har svekket kravene til mer verifiserbar informasjon. Bortfallet av verifiserbarhet gjør det enklere for IASB å innføre virkelig verdi som måleattributt på områder der det ikke finnes verifiserbare estimer for virkelig verdi. Krav om pålitelighet representerte en terskel for anvendelse av virkelig verdi i tilfeller der det ikke finnes observerbare markedsverdier (Stenheim, 2010). Hvis fokuset settes på balansens evne til å gi relevant informasjon om økonomiske verdier, er det liten tvil om at virkelig verdi gir anledning til å rapportere balanseverdier som ligger nærmere markedsverdiene (Langli, 2005). Økt bruk av virkelig verdi vil derfor føre til at regnskapsstørrelsene blir mer relevant. Hvis virkelig verdi ikke kan estimeres pålitelig, vil dette imidlertid redusere påliteligheten og heller gi økt fokus på relevans. Konsekvensen vil bli at standardsetterne skyver pålitelighet og ut i skyggen (Stenheim, 2008a).

2.3 Balanse- og resultatorientering

Den største forskjellen mellom IFRS og GRS er deres tilnærming til regnskapet. De grunnleggende regnskapsreglene i regnskapsloven er basert på et resultatorientert rammeverk, mens IASBs konseptuelle rammeverk er balanseorientert.

Balanseorientert regnskapsføring baseres på definisjoner for eiendeler, gjeld og egenkapital. I prinsippet betyr dette at ingen poster skal regnskapsføres med mindre de oppfyller definisjonene (Kvifte & Johnsen, 2008). Ved en balanseorientert tilnærming er formålet med regnskapet å måle regnskapsenhetens verdi (Wik & Melle, 2001), og resultatet fremkommer dermed som endringer i balansestørrelsene. Periodiseringene av inntekter og kostnader styres

med andre ord av eiendels- og gjeldsdefinisjonene. De ledende standardsetterne, slik som IASB og FASB er balanseorienterte i sitt rammeverk.

Ved en resultatorientert tilnærming til regnskapet har man ikke definisjoner for eiendeler, gjeld og egenkapital, slik som i balanseorienteringen. God regnskapsskikk i Norge (GRS) baserer innregning av inntekter og kostnader på de grunnleggende regnskapsprinsippene, som for eksempel opptjeningsprinsippet og sammenstillingsprinsippet. Formålet med regnskapet i denne orienteringen er å måle regnskapsenhetens prestasjoner i en periode (Wik & Melle, 2001).

Kort fortalt kan en si at det er gjelds- og eiendelsdefinisjonene som skiller de to perspektivene. Det finnes imidlertid svært mange misforståelser rundt skillet mellom de to, og Kvifte og Johnsen (2008) diskuterer de mest utbredte. For det første er ikke balanseorienteringen nødvendigvis en nedprioritering av resultatregnskapet. I en undersøkelse gjort blant regnskapsbrukere i Storbritannia i 1997 finner Kirk (1998) (referert i Kvifte & Johnsen, 2008) at balanseorienteringen dekker andre formål enn resultatmåling. En annen ofte misforstått oppfatning er at balanseorienteringen hører sammen med verdsettingsformålet og resultatorienteringen hører sammen med kontrollformålet. Hvis alle markedsplasser var velfungerende og all prisinformasjon tilgjengelig, ville verdimåling være å foretrekke. Verdimåling ville da ha gitt mer verdirelevant informasjon enn transaksjonsmåling. Dette er imidlertid urealistisk og ikke tilfellet (Kvifte & Johnsen, 2008). I dag er det transaksjonsbasert regnskapsføring som er gjeldende, men den gir rom for verdimåling i de tilfeller hvor prisinformasjon er tilgjengelig. En tredje feil mange gjør, ifølge Kvifte og Johnsen (2008), er å tro at balanseorienteringen favoriserer virkelig verdi som måleattributt.

Til tross for at balanse- og resultatorienteringen kan virke svært forskjellig, vil de på en rekke områder få sammenfallende løsninger (Fardal, 2007). Ifølge Fardal (2007) skjer dette fordi man ikke alltid følger teorien når regnskapsstandarder utarbeides. Varige driftsmidler er eksempel på et område som gir samme regnskapsmessig løsning. Ifølge IFRS skal det tas hensyn til restverdien ved beregning av avskrivninger. Etter GRS har man i praksis antatt at denne verdien er lik null, selv om det i teorien er krav om at å ta hensyn til denne verdien når avskrivningene skal beregnes (Fardal, 2007).

2.4 Regnskapet – God eller dårlig informasjonskilde?

Hvorvidt regnskapet er en god informasjonskilde, diskuteres stadig. Dersom regnskap skal bidra med informasjon som er nyttig for en aktør i aksjemarkedet, må informasjonen kunne si

noe om man skal kjøpe eller ikke kjøpe en aksje eller selge eller ikke selge en aksje (Kvaal, 2004). Regnskapet vil oppfylle kravet til nyttig informasjon hvis det er en sammenheng mellom regnskapsstørrelser, for eksempel bokført egenkapital (B) og børsverdien (P). Er forholdet P/B lik 1, vil aksjekursen respondere umiddelbart etter fremleggelse av ny informasjon (Kvaal, 2004).

Kvaal (2004) presenterer tre teorier som forklarer sammenhengen mellom regnskapsinformasjon og kursdannelse. Teoriene kan bidra til å forklare hvordan regnskapet kan benyttes som informasjonskilde. Den første teorien går ut på at regnskapsinformasjonen styrer aksjekursdannelsen. Ved å påstå at aksjekursen over tid konvergerer mot et fast P/B -forhold, betyr at regnskapsinformasjonen er av en så betydningsfull karakter at den styrer utviklingen av aksjekursen.

Teori nummer to forklarer en indirekte sammenheng mellom regnskapsstørrelser og aksjekursdannelse. I denne teorien antas regnskapet å inneholde ulike variabler som er av interesse for aktørene i markedet ved verdsettelse. Hvis man forutsetter at aktørene i markedet verdsetter selskaper ved å neddiskontere fremtidige kontantstrømmer som vil tilfalle eierne, forutsetter man samtidig positive regnskapsresultater. Det finnes en sammenheng mellom regnskapsinformasjon og den egentlige verdien dersom resultatet i inneværende periode kan si noe om fremtidige resultater eller på noen måte gi grunnlag for å estimere disse.

Den tredje teorien påstår at regnskapsinformasjon er i konkurranse med mange andre informasjonskilder og inneholder signaler som kan påvirke aktørens atferd og dermed kursdannelsen. Aktørene i markedet har en oppfatning av hva den fremtidige verdien på en aksje vil være før de mottar regnskapsinformasjonen. Når informasjonen publiseres, blir ikke nødvendigvis aktørens handlingsplan endret. Den kan like gjerne stadfeste aktørens forhåndsoppfatning. Selv om informasjonen ikke bringer noe nytt, kan man tro at regnskapsinformasjonen ikke brukes. Dette er feil. Det å få stadfestet noe man tror, er også å bruke informasjon (Kvaal, 2004).

Informasjonsasymmetri

Regnskapets oppgave er å gi et rettviseende bilde av bedriftens økonomiske realiteter, med formål om å konvertere intern informasjon til ekstern informasjon for brukerne. Regnskapet skal bidra til å jevne ut en eventuell informasjonsasymmetri mellom regnskapsprodusenten og regnskapsbrukeren (Stenheim & Blakstad, 2007). Informasjonsasymmetri oppstår når en aktør

eller gruppe (for eksempel ledelsen) sitter med bedre informasjon om en hendelse enn en annen aktør eller gruppe (for eksempel eierne).

I et perfekt marked, hvor alle aktører har tilgang på all informasjon, vil det ikke være behov for regnskapsrapportering. Dette vet vi imidlertid at ikke er tilfellet i virkeligheten, hvor det generelt er mangel på informasjon og mulighet for å tjene på dette (abnormal profitt). Ledelsen i bedriften sitter på mer informasjon om bedriften enn andre interessenter og kan dermed ha intensjoner om å holde tilbake eller gi «feil» informasjon overfor disse interessentene for å oppnå en fordel. Regnskapsrapportering skal derfor sikre at alle interessentene har tilgang på lik informasjon om bedriften. For å sikre at ledelsen rapporterer informasjon som gir et rettviseende bilde av bedriftens økonomiske stilling, vil det være nødvendig med regler som gjør at bedriften rapportere dette på en korrekt måte og kontroll av at ledelsen følger disse reglene. Dette perspektivet kalles for informasjonsperspektivet. Det er nødvendig med informasjonsasymmetri for at regnskapet skal ha en rolle, at informasjon skal kunne spres.

Samtidig som informasjonsasymmetri er en forutsetning for regnskapet, kan det også utgjøre en trussel for regnskapet. Når det foreligger asymmetrisk informasjon mellom regnskapsprodusentene og regnskapsbrukerne er det alltid en fare for opportunistisk atferd fra regnskapsprodusentenes side. Opportunistisk atferd vil i denne sammenheng si at regnskapsprodusentene handler i egeninteresse, og at denne egeninteressen kan være i strid med interessene til de øvrige interessentene. Vi har to eksempler på opportunisme: *adverse selection* og *moral hazard*. Adverse selection “*is a type of information asymmetry whereby one or more parties to a business transaction, or potential transaction, have an information advantage over other parties*” (Scott, 2012:21). Denne formen for opportunisme oppstår fordi noen personer, for eksempel ledere og andre «innsidere», sitter med mer informasjon om selskapets nåværende stilling og fremtidsutsikter enn investorene på «utsiden». Ledere og andre innsidere i selskapet kan utnytte denne informasjonsfordelen på flere måter. Et eksempel på dette kan være å opptre opportunistisk ved å manipulere regnskapet ved å gi inntrykk av stor dyktighet og for å påvirke bonusutbetalinger (Scott, 2012).

Når det kommer til moral hazard forklarer Scott (2012:22) fenomenet som «*(...) a type of information asymmetry whereby one or more parties to a transaction, or potential transaction, can observe their actions in fulfillment of transaction but other parties cannot.*» Dette oppstår som følge av skillet mellom eierskap og kontroll (Scott, 2012). Moral hazard

kan drøftes innenfor principal-agent-teorien, hvor ledelsen handler på vegne av sine interesser og ikke på vegne av eiernes interesser ved innføring av sterk kontroll og intensivsystemer (Stenheim & Blakstad, 2007). I både adverse selection og moral hazard spiller regnskapsmanipulering en sentral rolle.

For å minimere informasjonsasymmetrien i regnskapet har det vært nødvendig med en viss grad av offentlig regulering. I de fleste land er det derfor innført minimumsregler for omfang og kvalitet på regnskapet. Målet er først og fremst å beskytte eierne og kreditorene (Stenheim & Blakstad, 2007). Informasjonsasymmetri kan unngås ved å kvalitetssikre regnskapet eksternt, men det kan fortsatt være usikkerhet og mangel på informasjon som ubevisst påvirker den økonomiske inntjeningen og økonomiske verdier. Selv eksterne revisorer kan bli offer for asymmetrisk informasjon.

2.4 Det norske rammeverket

I Norge er regnskapsrapporteringen regulert av norsk regnskapslovgivning, ofte omtalt som en rammelov. Denne betegnelsen refereres til at loven har sin utvikling i de grunnleggende regnskapsprinsipper og praksis. Det har aldri blitt utviklet et fullstendig norsk konseptuelt rammeverk. Et norsk konseptuelt rammeverk ble vurdert i forbindelse med etableringen av det norske standardsettende organet, Norsk RegnskapsStiftelse i 1989. Ved vurderingen av ny regnskapslov fra 1990-1995 ble det heller ikke utviklet et selvstendig norsk konseptuelt rammeverk, da de ledende rammeverkene hadde liten praktisk anvendelse i regnskapsføring eller standardsetting (NOU, 1995:30).

I norsk regnskapslovgivning og praksis benyttes en transaksjonsbasert historisk-kostmodell som bygger på grunnleggende regnskapsprinsipper. Disse prinsippene kan betraktes som et implisitt konseptuelt rammeverk (NOU, 1995:30). Det norske rammeverket kan ses på som et resultatorientert konseptuelt rammeverk, der beregning av årlig ytelse er utgangspunktet for å utvikle et relevant regnskap (NOU, 2003:23; Gjerde, Knivsflå & Sættem, 2008). Ved et resultatorientert perspektiv legges transaksjonsbasert historisk-kostmodell til grunn, hvor hovedformålet er å måle resultatet i perioden ved sammenstilling av inntekter og kostnad (NOU, 1995:30). De grunnleggende regnskapsprinsippene kan også betraktes som et deskriptivt rammeverk. Grunnen til dette er at praktiske regnskapsmessige løsninger kodifiseres og generaliseres til regnskapsmessige prinsipper i rammeverket og blir vurdert ut i fra om praksisen er allment akseptert (Kvifte & Johnsen, 2008).

Grunnleggende regnskapsprinsipper

Hovedprinsippet i regnskapsloven er at årsregnskapet skal utarbeides i samsvar med god regnskapsskikk og grunnleggende regnskapsprinsipper, jfr. rskl. kap. 4. God regnskapsskikk bygger på grunnleggende regnskapsprinsipper og en transaksjonsbasert historisk-kostmodell. Det forutsettes at retningslinjene som utvikles faller innenfor lovens rammebetingelser og får praktisk anvendelse (Kvifte & Johnsen, 2008). God regnskapsskikk er et dynamisk begrep, hvor utviklingen av regnskapspraksis endres etter økonomiske betingelser når de regnskapspliktige foretar nye transaksjoner (NOU, 1995:30). De grunnleggende regnskapsprinsippene kan ses på som svar på et konseptuelt rammeverk i Norge. Norsk RegnskapsStiftelse har hatt som strategi siden 2001 å utgi standarder som tilpasses IFRS-standarder (Kvifte & Brandsås, 2010). Nedenfor vil vi gi en kort innføring i de grunnleggende prinsippene.

Transaksjonsprinsippet

Transaksjonsprinsippet er en bestemmelse om regnskapsføring og verdimåling av de verdier som er gjenstand for transaksjon (Johnsen & Kvaal, 1999:18). Transaksjoner omfatter alle former for transaksjoner, det vil si salgs- og kjøpstransaksjoner, finanstransaksjoner og egenkapitaltransaksjoner (NOU, 1995:30). Transaksjoner skal ifølge rskl. § 4-1 nr. 1 *regnskapsføres til verdien av vederlaget på transaksjonstidspunktet*. Transaksjoner foreligger når økonomiske ressurser skrifter eier, når risiko og kontroll overføres fra selger til kjøper. Transaksjonsprinsippet dreier seg også om verdimåling. Transaksjon finner sted mellom to eller flere parter som består av overdragelse og motgående vederlag av økonomiske ressurser. Det som overdras skal verdimåles til verdien av vederlaget (Johnsen & Kvaal, 1999:19). Transaksjonsverdien måles til anskaffelseskost av vederlaget og etterfølgende verdivurdering skjer innenfor rammene av sammenstillingsprinsippet og forsiktighetsprinsippet (Stenheim, 2008a).

Opptjeningsprinsippet

Opptjeningsprinsippet er en bestemmelse om inntektsføring. Det innebærer at *inntekt skal resultatføres når den er opptjent*, jfr. rskl. § 4-1 nr. 2. Inntekt opptjenes når det har funnet sted en salgstransaksjon, i praksis når varen er levert eller tjenesten ytet. Formålet med prinsippet er å avklare i hvilken periode inntekten er opptjent (NOU, 1995:30; NOU, 2003:06). Inntektsføringen kan i noen tilfeller ikke være opptjent på transaksjonstidspunktet, ved for eksempel utsatt eller framskutt inntektsføring. Utsatt inntektsføring er andel av salgsprisen

som inkluderer tjenester etter salgstidspunktet, for eksempel serviceytelser. Den blir da balanseført som gjeld og blir en utsatt inntekt. Fremskutt inntektsføring er inntektsføring av for eksempel langsiktige tilvirkningskostnader (NOU, 2003:06)

Sammenstillingsprinsippet

Sammenstillingsprinsippet er bestemmelsen om at måling av regnskapsmessig resultat matcher inntekter og kostnader i perioden. Ifølge rskl.§ 4-1 nr. 3 *utgifter skal kostnadsføres i samme periode som tilhørende inntekt*. Det vil si at utgifter er anskaffelsen av ulike ressurser, mens kostnaden er den periodiserte utgiften (NOU, 2003:06). Inntekt resultatføres når den er opptjent. Utgifter skal kostnadsføres i samme periode som tilhørende inntekt inntektsføres (NOU, 2003:06). Sammenstillingen forutsetter fordeling av kostnader mellom regnskapsperioder. I noen tilfeller der det ikke er direkte sammenheng mellom inntekt og kostnad, for eksempel en anskaffelse som gjelder over flere regnskapsperioder, da forutsettes periodisering (NOU, 1995:30; NOU, 2003:06). I andre tilfeller er det en indirekte sammenheng mellom inntekt og kostnad, ved for eksempel avskrivninger.

Forsiktighetsprinsippet

Forsiktighetsprinsippet er et modelluavhengig prinsipp som må tolkes i sammenheng med usikkerhet i regnskapsføring og måling (NOU, 1995.30). Det grunnleggende forsiktighetsprinsippet i regnskapsloven er laveste verdis prinsipp, som også er uttrykt i de generelle vurderingsreglene. Forsiktighetsprinsippet innebærer ifølge rskl.§ 4-1 nr. 4 at *urealisert tap skal resultatføres*. Johnsen og Kvaal (1999) har tre ulike betydninger av forsiktighetsprinsippet;

1. Laveste verdis prinsipp for vurdering av eiendeler. Prinsippet betyr at eiendelen skal vurderes til laveste verdi av anskaffelseskost og virkelig verdi. Prinsippet kommer til anvendelse gjennom kravet om urealisert tap skal resultatføres (NOU, 2003.06).
2. Forsiktighetsprinsippet kan være en plikt til å regnskapsføre andre ikke realiserte tap og forpliktelser. For eksempel tap av anleggskontrakter eller langsiktige leiekontrakter.
3. Systematisk undervurdering av eiendeler og inntekter og overvurdering av forpliktelser og kostnader (avkortingsprinsipp).

2.5 Det konseptuelle rammeverket til IASB

Et konseptuelt rammeverk er ifølge Kvifte og Johnsen (2008:32) ”en plattform for utledning av løsninger for praktiske regnskapsmål som avgrenser mulighetsområder for akseptable løsninger”. Et konseptuelt rammeverk er mer en referanseramme og en begrepsramme som gir oversikt over formål, målsetning, kvalitetskrav, definisjoner av regnskapet, regnskapsføring og måling.

Den amerikanske standardsetteren FASB var den første til å utvikle sitt konseptuelle rammeverk, *Concepts Statements* i 1978. IASBs rammeverk som ble utgitt i 1989, *Framework for the Preparation and Presentation of Financial Statements*, var først og fremst ment som et verktøy for utvikling av regnskapsstandarder, og en komprimert versjon av FASB rammeverket. IASB ble først etablert i 1973 under navnet IASC, med tilhørende regnskapsstandarder kalt IAS. Formålet var å skape et globalt regnskapsspråk som kunne anvendes på tvers av landegrenser og kapitalmarkeder. Etter en omstrukturering i 2000, ble navnet endret til IASB og de nye regnskapsstandardene ble kalt IFRS. Per i dag består regnskapsstandardene av IAS og IFRS (Kvifte & Tofteland, 2008).

I motsetning til de norske regnskapsstandardene som har et deskriptivt preg, er IASBs konseptuelle rammeverk normativt. Normative rammeverk er som oftest deduktive, det vil si at regnskapsmessige løsninger skal utledes på bakgrunn av logiske resonnementer ved hjelp av rammeverket. Slike rammeverk følger en ovenfra-og-ned-prosess, hvor man tar utgangspunkt i informasjonsbehovet til brukerne av regnskapet, og sammen med kvalitetskrav og definisjoner på elementene i regnskapet danner det grunnlag for utledning og valg av regnskapsmessige løsninger (Kvifte & Johnsen, 2008). Målet er å utlede regnskapsmessige løsninger som best dekker informasjonsbehovet.

Det konseptuelle rammeverket har ikke samme status som regnskapsstandardene. Det fremgår av IASBs rammeverk at ”*The framework is not an IFRS*”, altså at rammeverket ikke er en standard (IASB, 1989.2). Rammeverket fungerer som en veiledning både for regnskapsstandardsettere ved valg av regnskapsmessige løsninger, og for brukerne av regnskapet dersom det finnes manglende rettledning i standardene. En regnskapsstandard overstyrer det konseptuelle rammeverket (IASB, 1989; IASB, 2010; IASB, 2013). Det konseptuelle rammeverket vil stadig bli revidert på grunnlag av IASBs erfaringer ved å arbeide med det.

I utgangspunktet er det ikke et krav utenfor regnskapsstandardens virkeområde å anvende de konseptuelle rammeverkene. Det er gjennom veiledningshierarkiet i IASB som gir de konseptuelle rammeverkene en viss autoritet i enkelte problemstillinger der hvor regnskapsstandarder ikke strekker til (Kvifte & Johnsen, 2008:47). Hvordan retningslinjene i rammeverket skal fortolkes og anvendes i mangel på regnskapsstandarder eller andre autoritative uttalelser, er ikke alltid like klart. IASBs rammeverk er bare en av flere kilder som skal vurderes i slike tilfeller. Det er her veiledningshierarkiet til regnskapsprodusenten og standardsetterne kommer til anvendelse. Veiledningshierarkiet og overstyringskravet er gitt i IAS 1 og IAS 8. FASB har ikke gitt sitt rammeverk denne tilsvarende funksjonen. Det bør imidlertid nevnes at det konseptuelle rammeverket ikke er en selvstendig standard, og har som nevnt rang etter standarder (IAS/IFRS) og fortolkninger (SIC/IFRIC).

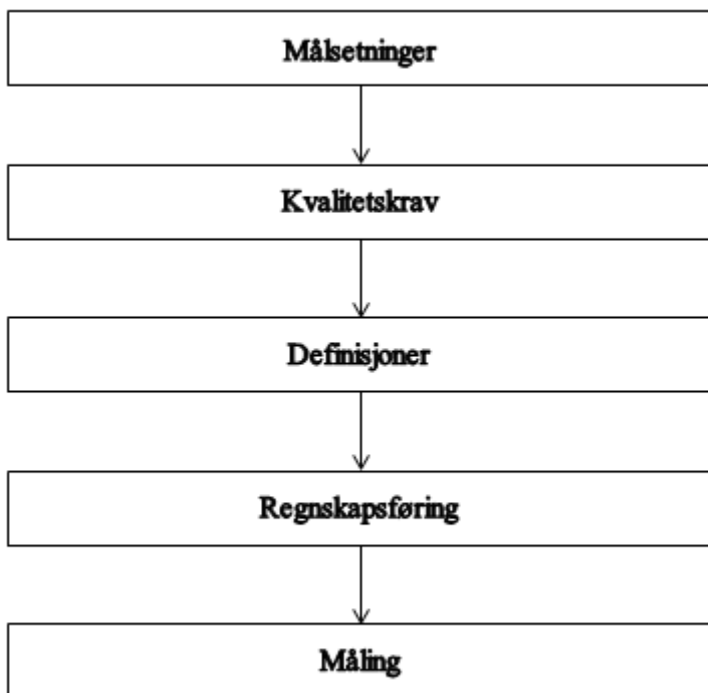
IASBs rammeverk har også betydning for norske foretak. EU-kommisjonen vedtok i 2002 at norske børsnoterte foretak skulle anvende IFRS i konsernregnskapet, kravet ble vedtatt som en forordning om bruk av internasjonale regnskapsstandarder i EU (Gjerde et al., 2008; Myrbakken & Haakanes, 2009). Fra og med regnskapsåret 2005 ble det en plikt for norske børsnoterte foretak å utarbeide konsernregnskap etter internasjonale regnskapsstandarder (IAS/IFRS).

Formål

Ifølge IASB (1989.1) og IASB (2010:6) er deres formål å:

- Bistå nasjonale standardsettere i å utvikle nasjonale standarder.
- Bistå brukerne av regnskapet i å vurdere om regnskapet er utarbeidet i samsvar med IFRS.
- Bistå regnskapsprodusenter i problemstillinger som ikke er regulert i IFRS standarder.
- Rettessnor for brukere i deres forståelse av informasjon i regnskapet.
- Gi interessenter et innblikk i IASB arbeid.

Figur 1: Det konseptuelle rammeverket til IASB og FASB (Kvifte & Johnsen, 2008:41)



Kvalitetskrav

Konseptuelle rammeverk har vanligvis en hierarkisk struktur, hvor de kvalitative kravene utledes av brukernes informasjonsbehov, og de grunnleggende prinsippene utledes av de kvalitative kravene. Prinsipper og metoder i lovgivning og standarder forutsettes i sin tur å bygge på de grunnleggende prinsippene. Rammeverket inneholder fire primære kvalitetskrav; forståelighet, relevans, pålitelighet og sammenlignbarhet som skal foretas innenfor de underliggende forutsetningene: periodiseringsprinsippet og forutsetning om fortsatt drift (IASB, 1989). I det nye konseptuelle rammeverket av 2010 er imidlertid pålitelighet erstattet til fordel for krav om validitet.

Forslag til nytt konseptuelt rammeverk

I 2013 har det blitt fremmet forslag om et nytt rammeverk av IASB. IASBs 2013-rammeverk har samme formål som 2010-rammeverket. Primært vil det nye 2013-rammeverket bistå IASB med å identifisere konsepter ved å bruke konsistens ved utvikling og revidering av standarder. IASB mener at fokus på utvikling av standarder vil bidra til å gi bedre konsepter for det reviderte konseptuelle rammeverket. Det konseptuelle rammeverket skal spille en viktig rolle i å hjelpe regnskapsprodusentene, revisorer og brukere av regnskapet til å forstå og tolke eksisterende standarder. Hver standard bør leses sammen med det

konseptuelle rammeverket. Problemstillinger som ikke er regulert i IFRS standarder, sier IAS 8 at regnskapsprodusenten bør vurdere det konseptuelle rammeverket fremfor standarden (IASB, 2013.1.27-1.28).

I forslag til det nye rammeverket har det blitt satt fokus på måling til historisk kost versus virkelig verdi. Skal alle eiendeler og forpliktelser måles på samme måte, historisk kost eller virkelig verdi? Hva vil dette ha å si for beslutningsnytt, relevans og validitet på det som rapporteres i regnskapet? Etter vurdering gjort av IASB, velges det ikke å gå for ett måleattributt som skal brukes på alle typer eiendeler eller forpliktelser. Valget av målemetode bør skje på grunnlag av hvordan eiendelen bidrar med fremtidig kontantstrøm, er den direkte - virkelig verdi eller indirekte - historisk kost? Tilsvarende for gjeld (IASB, 2013).

3. Verdirelevans

I dette kapittelet er formålet å gi et innblikk i verdirelevans og verdirelevansforskning. Kapittel 3.1 innleder med definisjon av verdirelevans og opprinnelsen til markedsbasert regnskapsforskning. Videre ser vi på ulike forskeres klassifisering av verdirelevansforskning og ulike forskningsretninger. I kapittel 3.2 presenteres utvalgte hovedfunn fra tidligere forskning på verdirelevans. Kapittel 3.3 presenterer de tre mest brukte verdsettingsmodellene innen verdirelevansforskning og i kapittel 3.4 diskuteres ulike implikasjoner som kan utledes fra forskning på temaet.

3.1 Verdirelevans som begrep

Beaver (2002:459) definerer verdirelevans slik:

«Value-relevance research examines the association between a security price-based dependent variable and a set of accounting variables.»

En regnskapsstørrelse er definert som verdirelevant dersom den har en predikert assosiasjon med aksjekursen (Barth et al., 2001). Jo høyere samvariasjon, desto mer nytte har investorene ved estimering av selskapsverdier, og vi sier at regnskapsinformasjonen er verdirelevant. I litteraturen finner vi studier av en slik sammenheng helt tilbake til Miller og Modigliani fra 1966, men begrepet «verdirelevans» brukes først av Amir, Harris og Venuti (1993) (referert i Barth et al., 2001).

Empirisk forskning som ser på sammenhengen mellom kapitalmarkeder og regnskapsinformasjon er generelt referert til som *capital market-based accounting research* (CMBAR). De klassiske studiene til Ball og Brown (1968) og Beaver (1968) danner grunnlaget for forskningsfeltet CMBAR og kortsiktige eventstudier. Kortsiktige eventstudier benyttes for å se på avkastningen i noen dager rundt publiseringen av regnskapet. Man ser her på sammenhengen mellom meravkastningen og uventet resultat over en kort avkastningsperiode. Ball og Brown (1968) var de første til å gi overbevisende vitenskapelig bevis på at informasjonen i regnskapsrapporten påvirker selskapets aksjeavkastning (Scott, 2012). I studien undersøkte de anormal avkastning for 261 selskaper listet på New York Stock Exchange (NYSE) før og etter publisering av resultatet. Med dette undersøkte de hvorvidt endringer i regnskapsmessig resultat bidrar med prisrelevant informasjon. Ball og Brown (1968) finner en sammenheng mellom avkastning og resultat (og endringer i resultat), men at informasjon om resultatet er lekket til markedet allerede 11 måneder før publisering av

regnskapet. 85-90 % av informasjonen var dermed priset inn i markedet før offentliggjøring. De fant også at noe av informasjonen blir priset inn i markedet etter publisering av resultatet (post-announcement drift).

Ifølge Barth et al. (2001) er forskere de primære produsentene og brukerne av verdirelevansforskning. Hovedformålet med å utføre verdirelevanstester er å få mer kunnskap om relevansen og påliteligheten/validiteten til regnskapsinformasjon ved å teste i hvilken grad denne informasjonen er reflektert i aksjekursene. Verdirelevansforskning har ikke som mål å estimere selskapsverdi (Barth et al., 2001; Beaver, 2002). Den har imidlertid som mål å undersøke om regnskapet gir informasjon som kan være relevant for verdsetting (Barth, 2000; Barth et al., 2001).

Ulike forskningsretninger

Holthausen og Watts (2001) klassifiserer verdirelevansstudier inn i tre kategorier. *Relative association studies* sammenligner assosiasjonen mellom aksjekurs eller endring i aksjeverdi og forskjellige resultatmål. For eksempel kan man undersøke om regnskapsmessig resultat utarbeidet etter GRS har en sterkere sammenheng med aksjekurs (over lange vinduer) enn regnskapsmessig resultat utarbeidet etter IFRS. Slike studier bruker regresjonsanalyser for å teste forskjellen i forklaringskraft, R^2 , for regnskapsmessig resultat utarbeidet under ulike regnskapsmessige løsninger/prinsipper. Regnskapsstørrelsen som gir høyest verdi på R^2 anses som mest verdirelevant.

Incremental association studies undersøker om ulike regnskapsstørrelser kan forklare verdi eller avkastning (over et langt vindu), gitt at alle andre variabler er konstante. Regnskapsstørrelsen er typisk ansett som verdirelevant dersom den estimerte regresjonskoeffisienten er signifikant forskjellig fra null.

Marginal information content studies undersøker om forskjellige regnskapsstørrelser gir ny informasjon til investorer. Her brukes typisk event studier for å bestemme om en regnskapsstørrelse er assosiert med verdiendringer. Event studier ser på avkastningen i et kort vindu rundt publiseringstidspunktet. Endringer i aksjekursen anses som bevis på at regnskapsstørrelsen er verdirelevant.

Scott (2012) deler dette forskningsfeltet inn etter hvilken rolle regnskapet har som informasjonskilde i kapitalmarkedet. I informasjonsperspektivet (The Information Approach) er regnskapet en informasjonskilde i konkurranse med mange andre informasjonskilder i et

effisient marked (i alle fall halvsterkt effisient marked). Her inkluderes verdirelevansstudier og studier av informasjonsinnhold, som blant annet langsiktige assosiasjonsstudier, ERC-studier (Earnings-Response-Coeffisient studies) og kortsiktige event-studier. Blant klassikerne her er Ball og Brown (1968) og Beaver (1968). I måleperspektivet (The Measurement Approach) er regnskapet en informasjonskilde som har som oppgave å gjøre markedet mer effisient ved å presentere informasjon som ligger tett opptil virkelig verdi. Her forventes kapitalmarkedet å være mindre enn halvsterkt effisient og perspektivet inkluderer verdirelevansstudier, dvs. langsiktige assosiasjonsstudier.

Beaver (2002) deler markedsbasert regnskapsforskning inn i fem områder basert på hva som har gitt mest bidrag til ny kunnskap på 1990-tallet. Områdene som velges ut er:

1. Markedseffisiens
2. Feltham-Ohlson-modellering
3. Verdirelevans
4. Analytikers adferd
5. Skjønnsmessig rapportering

De to første områdene, markedseffisiens og Feltham-Ohlson-modellering, er grunnleggende plattformer som lar oss organisere vår tenkning om regnskapets rolle i kapitalmarkedene. De tre siste områdene inkluderer en eller annen form for regnskapsstruktur eller individuell adferd (Beaver, 2002).

Ifølge Beaver (2002) er det i hovedsak to karakteristika som skiller verdirelevansforskning fra andre områder innenfor CMBAR. Det ene er at forskning på verdirelevans krever inngående kunnskap om regnskapsinstitusjoner, regnskapsstandarder og de rapporterte regnskapstallene. Denne kunnskapen omfatter den overordnede målsetningen med regnskapet, kriteriene for standardsetting, bakgrunnen for spesifikke standarder og detaljer om hvordan regnskapstall skal utformes under en gitt standard. Dette sikrer at forskning på verdirelevans blir rikholdig og gir grunnlag for empiriske prediksjoner (Barth, 1991, referert i Beaver, 2002) samt gir regnskapsforskere et komparativt fortrinn i å undersøke sammenhengen mellom egenkapitalverdi og regnskapstall. En annen karakteristikk ved verdirelevansforskning er at den ikke har et spesielt fokus på om informasjonen er ny og aktuell (Beaver, 2002). Timing av informasjonen er av primær interesse i event-studier hvor man undersøker aksjekursens reaksjon over korte tidsvinduer rundt publisering av regnskapet. I motsetning til event-studier,

undersøker pris-studer (levels studies) verdidriverne som reflekteres i aksjeprisen over en lengre periode. For eksempel vil aksjeprisen kunne reflektere informasjon en stund før publiseringstidspunkt (Beaver, 2002).

3.2 Verdirelevansforskning – tidligere forskning

Verdirelevansforskning er et stort område innen regnskapsforskning, og det vil være utenfor vår oppgave å presentere alle relevante artikler i dette delkapittelet. Vi vil derfor basere kapittelet på anerkjente review-artikler om verdirelevans, og noe forskning på norsk regnskapsinformasjon.

Verdirelevansen til virkelig verdi som måleattributt

Det finnes en rekke studier som undersøker verdirelevansen til virkelig verdi som måleattributt. Barth et al. (2001) oppsummerer funn fra disse studiene. Det første som nevnes er verdirelevansen knyttet til pensjon. Et grunnleggende spørsmål knyttet til pensjon er om pensjonsmidler og pensjonsforpliktelser oppfattes av investor som eiendeler og gjeld i selskapet. Funn fra studier som undersøker dette tyder på at de oppfattes slik. Studiene finner imidlertid at disse eiendelene og forpliktelsene prises forskjellig inn i markedet sammenlignet med andre balanseførte eiendeler og forpliktelser (Landsman, 1986; Amir, 1993, referert i Barth et al., 2001). Disse funnene er i tråd med at pensjon blir mindre pålitelig målt enn andre eiendeler og forpliktelser (Barth et al., 2001).

Et annet område for verdirelevansforskning er knyttet til virkelig verdi av gjeld og investeringer i verdipapirer (for eksempel Barth, 1994; Ahmed & Takeda, 1995; Bernard, Merton, & Palepu, 1995; Petroni & Wahlen, 1995; Barth et al., 1996; Eccher, Ramesh, & Thiagarajan, 1996; Nelson, 1996; Barth & Clinch, 1998, referert i Barth et al., 2001). Det grunnleggende spørsmålet i disse studiene er om verdipapirer som måles til virkelig verdi er pålitelig estimert. Studiene viser at investorer oppfatter verdipapirer som innregnes til virkelig verdi, som mer verdirelevant enn de som innregnes til historisk kostverdi. Noen studier undersøker også om eiendeler målt til virkelig verdi er like verdirelevant som gevinster og tap knyttet til verdipapirer. Barth (1994), referert i Barth et al. (2001), finner at estimeringsfeilen forverres for gevinster og tap knyttet til verdipapirer som baseres på endringer i virkelig verdi. Feilestimering knyttet til disse verdipapirene kan være betydelig nok til å eliminere verdirelevansen.

Neste område som Barth et al. (2001) nevner er verdirelevansen knyttet til virkelig verdi-estimerer for banklån. Barth et al. (1996), referert i Barth et al. (2001), finner at investorer oppfatter at virkelig verdi av banklån reflekterer underliggende verdier bedre enn historisk kostverdi. Dette funnet støttes imidlertid ikke av Eccher, Ramesh, og Thiagarajan (1996) og Nelson (1996), referert i Barth et al. (2001). På grunn av banksjefers incentiver om å utøve skjønn i beregning av virkelig verdi for banklån, finnes det studier som undersøker om utøvelse av skjønn reduserer påliteligheten til disse estimatene. Barth et al. (1996), referert i Barth et al. (2001), finner støtte for at utøvelse av skjønn reduserer påliteligheten. Banklån som vurderes til virkelig verdi er forutsigbart lavere for banker med lavere ansvarlig kapital, dvs. banklån som vurderes til historisk kostverdi.

Andre studier undersøker verdirelevansen til derivater som innregnes til virkelig verdi. Påliteligheten til virkelig verdi-estimatene for derivater er spesielt tvilsom fordi estimeringsmetoden og markedet for disse instrumentene er i en tidlig utviklingsfase. Resultater fra studiene viser at investorer oppfatter at derivater som måles til virkelig verdi reflekterer de underliggende økonomiske forholdene mer presist enn derivatens pålydende verdi (for eksempel Venkatachalam, 1996, referert i Barth et al., 2001).

Noen studier tester hvorvidt anskaffede eller egenutviklede immaterielle eiendeler målt til historisk kostverdi er verdirelevant. Studier viser generelt at utgiftene ved immaterielle eiendeler, slik som software og goodwill, er relevante for investorer og reflekterer immaterielle formuesverdier som ligger implisitt i aksjekurser med noe grad av pålitelighet (for eksempel Jennings Robinson, Thompson, & Duvall, 1993; Aboody & Lev, 1998; Chambers, Jennings, & Thompson, 1999, referert i Barth et al., 2001). Andre studier viser at forskning og utvikling (FoU) og reklameutgifter oppfattes av investorer som kapitaloppkjøp, antakelig knyttet til teknologiske eiendeler og merkevarer. Investor oppfatter også bankinnskudd som eiendeler i selskapet (for eksempel Abdel-khalik, 1975; Hirschey & Weygandt, 1985; Bublitz & Ettredge, 1989; Landsman & Shapiro, 1995; Barth, Beaver, & Landsman, 1996; Eccher, Ramesh, & Thiagarajan, 1996; Lev & Sougiannis, 1996; Healy, Myers, & Howe, 1997, referert i Barth et al., 2001).

På grunn av at immaterielle eiendeler ikke innregnes til virkelig verdi under US-GAAP, finnes det flere studier som undersøker immaterielle eiendeler i andre land hvor de innregnes til virkelig verdi med påfølgende verdiendringer, som for eksempel Storbritannia og Australia (for eksempel Barth, Clement, Foster, & Kasznik, 1998; Barth & Clinch, 1998; Higson, 1998;

Kallapur & Kwan, 1998; Muller, 1999, referert i Barth et al., 2001). Konklusjonen som trekkes fra disse studiene er at immaterielle eiendeler målt til virkelig verdi er verdirelevante. Grunnen til at virkelig verdi-estimerer for immaterielle eiendeler er av så stor interesse kommer av at i de fleste tilfeller finnes det ikke noe aktivt marked for disse eiendelene. Måling til virkelig verdi er i stor grad basert på skjønn, noe som øker potensialet for feilestimering (Barth et al., 2001).

Barth (2000) oppsummerer tidligere funn fra verdirelevansforskning. Barth (2000) deler verdirelevansforskning inn i fire hovedområder:

- Regnskapsføring til virkelig verdi for finansielle materielle- og immaterielle eiendeler
- Kontantstrøm versus periodiseringer
- Innregning versus noterapportering
- Internasjonal harmonisering av regnskapsstandarder

Barths (2000) oppsummering av forskning på virkelig verdi er gjennomgått grundig tidligere i dette kapittelet basert på Barth et al. (2001) og diskuteres derfor ikke videre her.

Forskning på kontantstrøm versus periodiseringer ser på om det er nyttig for investorer å vite kontantstrøms- og periodiseringskomponenten i resultatet, og om periodiseringer forklarer markedsverdi utover kontantstrømmer. Forskning på området viser at periodiseringer forklarer aksjekurser i større grad enn kontantstrømmer og at dette forholdet varierer med selskapets driftssyklus og industri (Ali, 1994; Dechow, 1994; Dechow et al., 1998; Pfeiffer et al., 1998; Clinch et al., 1999, referert i Barth, 2000). En del av forklaringen på dette er ulik varighet på periodiseringer sett i forhold til kontantstrømmer og deres ulike evne til å predikere abnormal inntjening (Sloan, 1996; Barth et al., 1999a; Barth & Hutton, 1999, referert i Barth, 2000). Denne forskjellen reflekteres imidlertid ikke i aksjekurser (Sloan, 1996; Barth & Hutton, 1999, referert i Barth, 2000). Når det gjelder å predikere fremtidig kontantstrøm, er periodiseringer bedre egnet til dette enn tidligere kontantstrømmer. Dette gjelder for aggregerte periodiseringer og periodiseringer knyttet til resultatkomponenter som for eksempel salgsinntekter, varekostnader og avskrivninger (Barth et al., 1999d, referert i Barth, 2000).

Forskning på innregning og noterapportering ser på hvilken betydning det har om transaksjoner innregnes eller rapporteres i noter. Det finnes få empiriske studier på dette området. I studier som er gjennomført finner man imidlertid at når det settes krav til

balanseføring av finansielle leasingavtaler, endrer selskapene disse kontraktene slik at de kan klassifiseres som operasjonelle leasingavtaler, og dermed resultatføres (Imhoff & Thomas, 1988, referert i Barth, 2000).

Det siste området som Barth (2000) diskuterer er internasjonal harmonisering av regnskapsstandarder. Spørsmål som motiverer denne forskningsretningen er blant annet hvor harmoniserte standardene er på nåværende tidspunkt og om regnskapsstandarder i noen land gir mer verdirelevant informasjon enn i andre land. Studier indikerer at det er vanskelig å måle hvorvidt det foreligger en harmonisering, men resultater tyder på at harmoniseringen er økende (Archer et al., 1995; Tarca., 1998; Land & Lang, 1999, referert i Barth, 2000). Forskjellene i standarder på tvers av land er relativt små, og studier tyder på at regnskapsregimer i ulike land gir ulik verdirelevans (Hall et al., 1992; Harris & Lang, 1992; Niskanen et al., 1992; Amir et al., 1993; Bandyopadhyay et al., 1994; Barth & Clinch, 1996, referert i Barth, 2000). Den beste løsningen for å utarbeide globale regnskapsstandarder vil derfor være å adoptere de beste standardene for hvert land, i stedet for alle standarder for et land (Barth, 2000). Dette funnet er konsistent med at det økonomiske forholdet i landet vil påvirke de regnskapsmessige løsningene. Analytiske modeller viser at under visse forhold vil informasjonsverdien til aksjekurser minke selv om harmonisering av regnskapsstandarder resulterer i en økning i regnskapskvalitet (Barth et al., 1999b, referert i Barth, 2000). Harmonisering i seg selv bør derfor ikke være det eneste målet (Barth, 2000).

Verdirelevans over tid

Collins, Maydew & Weiss (1997) gransker verdirelevansen til resultat- og balanseverdier over tid ved å benytte Ohlson-rammeverket (1995). I studien estimeres tverrsnitt-regresjoner for hvert år over en periode på 41 år, fra 1953 til 1993, og verdirelevans måles ved variasjon i R^2 . Forklaringskraften til resultat og balanseverdier dekomponeres til tre komponenter: (1) forklaringskraften til resultat, (2) forklaringskraften til balanseverdier og (3) felles forklaringskraft for resultat og balanseverdier. De konkluderer i hovedsak med tre funn. For det første, i motsetning til hva litteraturen hevder, har ikke verdirelevansen til resultat og balanse gått ned i perioden. Den ser heller ut til å ha økt noe. For det andre, mens verdirelevansen til resultatet har gått ned, har verdirelevansen til balansen økt. De hevder at forklaringen på dette er mer unormale engangsposter i resultatregnskapet, økt hyppighet av selskaper med negativt resultat, endringer i gjennomsnittlig selskapsstørrelse og økt volum av

immaterielle eiendeler over tid. Selv om mange har hevdet at historisk kost-modellen har mistet verdirelevans, viser resultatene fra studien at dette ikke stemmer.

Francis og Schipper (1999) studerer, i likhet med Collins et al. (1997), hvorvidt regnskapet har mistet relevans over tid. De benytter de samme testene som Collins et al. (1997) og her finner man også at verdirelevansen til resultatet og balansen har økt over tid.

Verdirelevansforskning på innføringen av IFRS

Verdirelevansen til ulike regnskapsregimer har vært et populært område for forskning og særlig innføringen av IFRS har skapt mye debatt. Barth, Landsman og Lang (2008) undersøker om bruk av IAS er assosiert med høyere regnskapskvalitet sammenlignet med bruk av regnskapsstandarder i andre land. De konkluderer med at selskaper som benytter IAS utøver mindre income smoothing, mindre target accounting, mer tidsriktig innregning av tap og har en sterkere assosiasjon mellom regnskap og aksjepris/aksjeavkastning. De rapporterer en signifikant høyere R^2 for selskaper som benytter IAS når de kjører prisregresjoner for netto resultat og bokført verdi av egenkapitalen. Barth et al. (2008) sammenligner regnskapskvaliteten til 21 land som har gått over til IAS i perioden 1994 og 2003. Resultatene fra studien indikerer at selskaper som benytter IAS har høyere regnskapskvalitet enn selskaper som ikke benytter IFRS og at regnskapskvaliteten øker etter at selskapene går over til IAS (Barth et al., 2008).

Verdirelevansen til norsk regnskapsinformasjon

Gjerde, Knivsflå og Sættem (2011) studerer utviklingen av verdirelevansen til norsk regnskapsinformasjon. Dette er kanskje den mest omfattende studien innenfor sitt felt i Norge. Studien tar for seg selskaper notert på Oslo Børs over en periode på 40 år, fra 1965 til 2004 og benytter både prismodellen, avkastningsmodellen og en modell for anormal avkastning for å analysere verdirelevansen. Også her konkluderes det med at både balansen og resultatregnskapet har økt sin verdirelevans over tid, til forskjell fra amerikanske studier som finner at verdirelevansen til balansen har økt på bekostning av verdirelevansen til resultatet. Dette avviket forklares ved at norske regnskapsregler anses å være resultatorientert, i motsetning til amerikanske regler som er mer balanseorientert. Gjerde et al. (2011) studerer også fire store hendelser i perioden 1965-2004 som har vært med på å forme norske regnskapsregler (GRS). De fire begivenhetene som analyseres er (1) innføringen av regnskapsloven av 1977, (2) innføringen av ikke-skattepliktig egenkapital i 1984, (3) innføringen av utsatt skatt i 1992 og (4) regnskapsloven av 1998. De finner at innføringen av

regnskapsloven av 1998 har den mest signifikante effekten på verdirelevans, men også de andre begivenhetene har positiv påvirkning.

Studier som ser på om innføringen av IFRS har påvirket verdirelevansen er gjennomført i en rekke land. I Norge studeres dette av Gjerde, Knivsflå og Sættem (2008). De undersøker hvorvidt regnskap utarbeidet etter IFRS er mer verdirelevant enn regnskap utarbeidet etter GRS. Studien baserer seg på året 2004, som er det siste året med norske regnskapsregler. Da IFRS ble innført i 2005, ble alle børsnoterte norske selskaper pålagt å presentere sammenligningstall for 2004 i henhold til IFRS. For året 2004 finnes det dermed to regnskaper for norske børsnoterte selskaper; et regnskap utarbeidet i tråd med norske regnskapsregler og et regnskap utarbeidet i tråd med IFRS. Gjerde et al. (2008) finner lite støtte for at regnskaper utarbeidet i tråd med IFRS er mer verdirelevant enn regnskap utarbeidet i tråd med GRS, når de to regnskapsregimene vurderes hver for seg. Når de analyserer den marginale verdirelevansen ved å adoptere IFRS (for selskaper som allerede rapporterer i henhold til GRS), finner de at justeringene av regnskapstallene fra NGAAP til IFRS er verdirelevante.

Beisland og Knivsflå (2013) gjør en oppfølgingsstudie til Gjerde et al. (2008), hvor de analyserer om overgangen fra GRS til IFRS har påvirket verdirelevansen. De ser på endring i verdirelevansen til balansen og resultatet ved å ta for seg fire år med GRS (2001-2004) og fire år med IFRS (2005-2008). De finner at IFRS har en sterkere assosiasjon mellom balansen og aksjekurs enn GRS. Mer bruk av virkelig verdi gir dermed økt verdirelevans, siden bokførte verdier rapporteres nærmere virkelige verdier (markedsverdier) (Beisland, 2012). Nettoeffekten av IFRS på resultatet viser seg imidlertid å være ikke-signifikant. Ved mer balanseføring til virkelig verdi, øker også verdiendringer som føres over resultatet. Beisland (2012) forklarer at slike verdiendringer ofte er midlertidige og vanskelige å predikere. Dette fører til at resultatet over tid blir mer volatilt og preget av forbigående effekter og er dermed mindre egnet for verdsetting. Beisland og Knivsflå (2013) finner også at balanseføring av mer immaterielle eiendeler under IFRS har en negativ effekt på verdirelevansen til balansen.

Verdirelevansforskning på resultatstørrelser

Noen forskere hevder at resultatet er en dårlig predikator på avkastning. Denne konklusjonen er trukket på bakgrunn av lave empiriske estimater på ERC (Earnings Response Coefficient) og lav R^2 fra regresjoner med resultat og aksjeavkastning. Disse funnene er forklart av følgende forhold (Beisland, 2009): resultatets lave evne til å predikere fremtidig resultat,

mangel på rettidig rapportering av resultatet som følge av strenge krav til objektivitet og verifiserbarhet av regnskapstall, konservativ regnskapsrapportering, feilspesifisering av statistiske modeller, utilstrekkelig korte måleperioder for avkastning og resultat og aggregering av resultatelementer og resultatstyring.

3.3 Verdsettingsmodeller

En verdirelevansstudie består av to elementer: (1) aksjekurs eller aksjeavkastning som fungerer som en benchmark og (2) en modell som spesifiserer sammenhengen mellom regnskapsinformasjon og benchmark. Tre verdsettingsmodeller som er mye brukt i verdirelevansstudier er resultatmodellen (earnings model), balansemodellen (balance sheet model) og Ohlson-modellen.

Resultatmodellen

Resultatmodellen, eller «Price-earningsmodellen» ble i sin tid lansert av Miller og Modigliani (1961) og er en mye brukt verdsettingsmodell. Resultatmodellen uttrykkes på følgende måte:

$$P_t = \frac{1}{r} E^* ,$$

hvor P_t er markedspris på tidspunkt t , r er diskonteringsrenten og E^* er permanent resultat.

Modellen uttrykker markedsverdien ved å dividere regnskapsmessig resultat på diskonteringsrenten. Modellen bygger på meget strenge krav, som perfekte og komplette markeder, konstant diskonteringsrente på tvers av selskaper og over tid. I tillegg forutsettes det ingen vekst (resultatet utbetales hvert år i dividende), at resultatet er permanent eller følger en random walk, hvor forventet resultat er lik årets resultat, og at resultatet tilsvarer endringer i nåverdi. Til tross for dette er modellen flittig brukt i verdirelevansforskning.

Balansemodellen

Balansemodellen uttrykker markedsverdien av egenkapitalen som en funksjon av verdien til selskapets eiendeler og gjeld (Landsman, 1986; Barth, 1991; referert i Barth, 2000). Markedsverdien av eiendeler og gjeld beregnes som nåverdien av forventet utbytte eller kontantstrøm knyttet til de underliggende rettigheter og forpliktelsene. Modellen uttrykker et selskaps verdi på følgende måte:

$$MVE_t = MVA_t + MVL_t ,$$

hvor MVE_t er markedsverdien av egenkapital på tidspunkt t , MVA_t er markedsverdien av eiendelene på tidspunkt t , MVL_t er markedsverdien av forpliktelsene på tidspunkt t .

Balansmodellen uttrykker markedsverdien av egenkapitalen som differansen mellom markedsverdien av eiendelene og markedsverdien av gjelden. Regnskapsmessig verdi på eiendeler og gjeld fungerer som proxier for markedsverdien på eiendeler og gjeld. Modellen er enkel, men bygger på strenge krav som ikke er realistiske. Blant annet bygger den på forutsetninger om perfekte og komplette markeder og at eiendeler og forpliktelser innregnes til markedsverdi på balansen (Barth, 2000).

Ohlson-modellen

Ohlson-modellen (1995) er en av de mest brukte modellene innen verdsettelsesforskning i dag. Feltham-Ohlson-modellen (1995), også kalt «Residual income-modellen», er en verdsettelsesmodell som bygger på dividendemodellen og definerer verdien på et selskap på bakgrunn av bokført egenkapital og fremtidig abnormal inntjening. Modellen forutsetter «clean surplus», dvs. at endring i bokført egenkapital (BVE) kommer av regnskapsmessig resultat og netto dividende (Ohlson, 1995).

Modellen uttrykkes på følgende måte:

$$V_t = BVE_t + \sum_{T=1}^{\infty} \frac{E[I_t - r_t B_{t-1}]}{(1 + r_t)^t} = BVE_t + \sum_{T=1}^{\infty} R^{-T} E_t[x_{t+T}^a],$$

hvor BVE_t er bokført verdi av egenkapital i periode t , $E_t[]$ angir forventet verdi basert på informasjon på tidspunkt t , I_t er resultat, r_t er avkastningskravet, B_{t-1} er bokført verdi egenkapital $t-1$, x^a er abnormalt resultat og R er diskonteringsrenten. Abnormalt resultat er definert som regnskapsmessig resultat fratrukket kapitalkostnad.

Forutsetningen om «clean surplus» er i tråd med kongruensprinsippet i GRS. I norsk regnskapsrett finnes det imidlertid noen unntak fra denne forutsetningen. Ifølge rskl. § 4-3 skal endring av regnskapsprinsipp og korrigering av feil i tidligere årsregnskap føres direkte mot egenkapitalen. Etter IAS 16 skal positiv verdiregulering føres direkte mot egenkapitalposten verdireguleringsreserve.

Feltham-Ohlson-modellen krever at man må forutsi abnormal inntjening langt frem i tid, noe som er vanskelig og ikke særlig realistisk. Ohlson (1995) utviklet senere modellen ved å inkludere noen forutsetninger for hvordan fremtidig abnormal inntjening kan estimeres. Disse

forutsetningene kalles «information dynamics» og Ohlson (1995) utleder modellen på bakgrunn av disse:

$$V_t = (1 - k)BVE_t + k(\varphi NI_t - Dd_t) + \alpha_2 v_t ,$$

hvor v er annen informasjon (restledd), og φ er en funksjon av diskonteringsrenten. k er en funksjon av diskonteringsfaktoren og varigheten til abnormal inntjening, og den bestemmer vekten av bokført verdi av egenkapitalen (BVE) og regnskapsmessig resultat (NI). Disse faktorene kan variere på tvers av tid og sted, og vekten av BVE og NI vil derfor forskjellig fra selskap til selskap (Barth, 2000).

Ohlson (1995) antar at merinntekt (residual income) følger en autoregressiv prosess. Med dette menes det at årets merinntekt påvirkes av forrige års merinntekt og så videre, men effekten vil gå mot null etter hvert. Dette vil skje fordi konkurransekrefter vil tære på et selskaps evne til å oppnå en merinntjening.

Barth (2000) peker på at modellen har fordeler utover å gi en direkte kobling mellom regnskapsverdier og selskapsverdi. Den spesifiserer hvordan man kan estimere selskapsverdi utfra regnskapsvariabler uten bruk av markedsverdier. Den gir dermed en alternativ benchmark for fundamentalanalyser (Barth & Clinch, 1998, referert i Barth, 2000). For det andre, har tidligere forskning vist at markedet ikke er helt effisient (for eksempel Thomas, 1989, referert i Barth, 2000) og modellen tillater å teste hvorvidt aksjene er feilprisede for eksempel på grunn av informasjonsasymmetri. For det tredje muliggjør modellen en direkte kobling mellom regnskapsinformasjon og verdsetting. Ikke minst har modellen generert stor interesse blant forskere innenfor fagfeltet. Modellen har blitt utviklet og testet gjentatte ganger siden den ble lansert og den fremstår i dag som den mest brukte verdsettelsesmodellen.

3.2 Implikasjoner av verdirelevansstudier

Til tross for den store oppslutningen verdirelevans har fått i regnskapsforskningen, finnes det også noen som stiller seg kritiske til dette forskningsfeltet. Holthausen og Watts (2001) diskuterer implikasjoner som kan trekkes fra verdirelevansstudier, med særlig fokus på standardsetting. De omtaler verdirelevansforskning som hverken nødvendig eller tilstrekkelig for regnskapsstandardsetting. De hevder at verdirelevanslitteraturen har bidratt lite til standardsetting, til tross for dens store omfang og lister opp flere forklaringer på dette. Hovedgrunnen er at litteraturen ikke søker å utvikle en beskrivende teori for regnskap og standardsetting. Uten en slik teori vil man ikke med sikkerhet kunne trekke slutninger som er

valide. Verdirelevansstudier baseres på verdsettingsteori og mye av litteraturen er motivert av en antakelse om at regnskapet gir investor informasjon relevant for verdsetting. De empiriske testene gir imidlertid kun svar på om det foreligger en assosiasjon med aksjekurs. Teorien er med andre ord ikke beskrivende for virkeligheten til standardsettere og investorer.

Holthausen og Watts (2001) identifiserer tre forutsetninger ved verdirelevansstudier som er i strid med FASBs uttalelser. For det første mener Holthausen og Watts (2001) at verdirelevanslitteraturen forutsetter at investorer er primærbrukere av regnskapet og at verdivurdering av selskaper er hovedformålet med regnskapsrapportering. I FASBs konseptuelle rammeverk inngår imidlertid flere brukergrupper i den primære målgruppen, ikke bare investorer (FASB 1978.24). Videre benekter FASB at regnskapets rolle ene og alene er å bidra med informasjon som kan brukes som input i en verdsettelsesmodell. Den andre forutsetningen som gjøres i verdirelevanslitteraturen som ikke er i tråd med FASBs uttalelser er at aksjekurs representerer investors bruk av informasjon ved verdsetting av aksjer fordi aksjepriser representerer investorenes samlede verdivurdering av selskapet. Bruk av aggregerte størrelser begrenser omfanget av investorenes informasjonsbehov. Holthausen og Watts (2001) mener at dette tyder på at FASB fokuserer på informasjonsbehovet til hver enkelt investor. Forklaringen på dette kan være knyttet til ulik tilgang til informasjon og informasjonskostnader. FASB uttaler at formålet med regnskapsrapportering er basert på informasjonsbehovet til eksterne brukere som ikke har myndighet til å kreve den informasjonen de ønsker fra selskaper og må derfor bruke den informasjonen som kommuniseres til dem (SFAC 1.28). Siden aksjemarkedet reflekterer den samlede informasjonen til alle investorene, er det lite sannsynlig at hver enkelt investor har kjennskap til all denne informasjonen (Holthausen & Watts, 2001). Verdirelevanslitteraturens tredje forutsetning er at aksjeprisbaserte tester av relevans og pålitelighet måler relevans og pålitelighet i henhold til FASBs definisjon. Holthausen og Watts (2001) hevder at relevans og pålitelighet slik det presenteres i verdirelevanslitteraturen er i strid med FASBs definisjon.

Holthausen og Watts (2001) kritiserer også verdsettingsmodellene som benyttes i verdirelevansstudier. De hevder at verdsettingsmodeller ofte blir brukt feil og at linken til regnskapet ikke spesifiseres. Modellene kritiseres for å bygge på strenge forutsetninger som ikke er realistiske, som for eksempel perfekte og komplette markeder. Videre kritiseres Ohlson-modellen for ikke å kunne skille mellom ulike regnskapssystemer. Holthausen og Watts (2001) hevder videre at vekst i selskapene og brudd på forutsetningen om fortsatt drift

ikke tas hensyn til i de andre verdsettingsmodellene som benyttes innen verdirelevansforskning.

Holthausen og Watts (2001) massive kritikk skapte reaksjoner blant mange verdirelevansforskere. Barth et al. (2001) forsøker i sin artikkel å oppklare det de omtaler som misoppfatninger vedrørende forskning på verdirelevans og konkluderer med følgende: (1) Verdirelevansforskning gir innsikt i problemstillinger som er av interesse for standardsettere og andre interessenter. (2) Egenkapitalinvesteringer er et primært fokus for FASB og andre standardsettere. Kontraktinngåelser og andre bruksområder for regnskapsrapporter svekker på ingen måte betydningen av verdirelevansforskning. (3) Empirisk implementering av verdsettingsmodeller kan besvare spørsmål om verdirelevans til tross for sine forenklete forutsetninger. (4) Forskning på verdirelevans kan brukes til å studere implikasjoner for sammenhengen mellom regnskapsstørrelser og aksjeverdier. (5) Verdirelevansstudier er designet for å vurdere hvorvidt ulike regnskapsstørrelser reflekterer informasjon som investor benytter i verdivurdering av selskaper, og har ikke som mål å estimere selskapsverdi. (6) Verdirelevansforskning benytter veletablerte metoder for å dempe virkningene av ulike økonometriske problemstillinger som oppstår i verdirelevansstudier.

Holthausen og Watts (2001) konkluderer med at verdirelevans, slik begrepet er definert, ikke kan gi veiledning til standardsettere. Barth et al. (2001) kritiserer imidlertid dette og mener at selv om funn fra verdirelevanstester ikke er nødvendig eller tilstrekkelig for standardsetting, betyr ikke det nødvendigvis at det ikke er relevant for standardsettere. Verdirelevanstester er utformet med tanke på å skaffe kunnskap til standardsettere om hvordan regnskapsstørrelser reflekteres i aksjepriser. På denne måten kan forskning på verdirelevans være informativt for standardsetteres arbeid med regnskapsstandarder.

4. Målemodeller

Både i norsk og internasjonal regnskapspraksis blir det benyttet ulike målemodeller og måleattributter. I norsk regnskapspraksis har historisk-kostmodellen stått sterkest og er den mest brukte. I internasjonal sammenheng har målemodeller for virkelig verdi stått sentralt for regnskapsføringen. Det finnes imidlertid tre ulike virkelig-verdimodeller: verdireguleringsmodellen (IAS 16 og IAS 38), den modifiserte verdimodellen (IAS 40 og IAS 41) og den ”rendyrkede” verdimodellen (IAS 39). Vi vil først se på historisk-kostmodellen.

4.1 Historisk-kostmodellen

Den norske regnskapsmodellen bygger på en historisk-kostmodell, der målingen er basert på markedspriser ved gjennomførte transaksjoner. Ved førstegangs innregning skal selve verdien av vederlaget regnskapsføres til anskaffelseskost på transaksjonstidspunktet. Etterfølgende måling skjer innenfor rammene av sammenstillingsprinsippet og forsiktighetsprinsippet (Stenheim, 2008a).

Det er to hovedregler for verdsetting av eiendeler. Eiendeler klassifisert som omløpsmidler vurderes etter laveste verdis-prinsipp jf. rskl.§ 5-2,1.ledd. Prinsippet innebærer at en eiendel skal vurderes til den laveste verdien av anskaffelseskost og virkelig verdi. Prinsippet er ikke en del av historisk-kostmodellen, men blir i praksis oppfattet som et grunnleggende regnskapsprinsipp og en anvendelse av transaksjonsprinsippet og forsiktighetsprinsippet (NOU, 1995:30). Eiendeler klassifisert som anleggsmidler innregnes og måles til anskaffelseskost jf. rskl.§ 5-3. Ved etterfølgende måling avskrives eiendelene som har begrenset økonomisk levetid etter en fornuftig avskrivningsplan. Lineær avskrivningsmetode er mest foretrukket i praksis. Eiendelen skal nedskrives til virkelig verdi hvis verdifallet forventes ikke å være forbigående. Oppskrivning til virkelig verdi ved verdiøkning var tidligere tillatt og en del av norsk praksis. Etter ny regnskapslov i 1998 falt muligheten for oppskrivning bort. Begrunnelsen var at oppskrivning ikke samsvarte med historisk-kostbasert regnskap og transaksjonsprinsippet (NOU, 1995:30.64).

Historisk-kostmodellen benyttes sjelden i en «rendyrket» form, hvor innregning skjer til anskaffelseskost og etterfølgende måling skjer utfra behovet for avskrivninger. Det benyttes ofte det man kaller en *modifisert historisk-kostmodell*, regulert i rskl. § 5-3 og IAS 16 Eiendom, anlegg og utstyr. Den modifiserte historisk-kostmodellen består av to former: svakt modifisert og sterkt modifisert. Eiendeler klassifisert som anleggsmidler jf. rskl. § 5-1 faller

under den svakt modifiserte historisk-kostmodellen. Modifiseringen ligger i kravet om å nedskrive til virkelig verdi, dersom verdien er lavere enn den balanseførte verdien ved verdifall. Den sterkt modifiserte historisk-kostmodellen benyttes i IAS 16 Eiendom, anlegg og utstyr, der innregning og måling av varige driftsmidler skjer til anskaffelseskost. Ved etterfølgende måling kan man velge å benytte historisk-kostmodellen eller verdireguleringsmodellen. Verdireguleringsmodellen gir mulighet for både nedskrivning og oppskrivning av driftsmidlet, omtalt som verdiregulering. Det betyr at det er to modeller som kan benyttes under IAS 16. Vi vil komme tilbake til dette under kapittel 4.2.3.

Bakgrunnen for at historisk-kostmodellen står sterkt i Norge, skyldes at de transaksjonsbaserte målingene oppfattes som mer pålitelige enn estimerte markedsverdier (NOU, 1995:30). Historisk-kostmodellen vil i større grad ivareta pålitelighet og verifiserbarhet og vil i liten grad være utsatt for ubevisste målefeil. Relevansen derimot vil trolig bli svekket etter hvert som tiden går etter anskaffelsen, da avviket mellom regnskapsført verdi og virkelig verdi av eiendelen eller forpliktelsen gradvis vil øke. Et historisk-kost regnskap vil gi mindre rom for manipulering og er mer egnet til kontrollformål (Scott, 2012). Selv om historisk-kostmodellen har en sterk forankring i norsk regnskapsrett, vil det oppstå svakheter ved regnskapsføringen av eiendeler med lang økonomisk levetid, spesielt i markeder med høy prisstigning. Kostmodellen vil gi for lave avskrivninger, og det vil være liten mulighet for å kunne avsette til gjenanskaffelse (NOU, 1995:30).

4.2. Virkelig verdi-modell

4.2.1. Virkelig verdi – definisjon

Det har forøvrig kommet en ny målestANDARD for virkelig verdi i IFRS, IFRS 13 *Fair Value Measurement*. Tidligere var virkelig verdi definert som «*det beløp en eiendel kan omsettes for eller en forpliktelse kan innfris til, i en transaksjon på armlengdes avstand mellom velinformerte og frivillige parter*» (IAS 40.5). Definisjonen refererer hverken til kjøps- eller salgspris. Definisjonen innebærer at salgspris ikke nødvendigvis representerer virkelig verdi. Salgspris vil ofte være lavere enn virkelig verdi, på grunn av nære relasjoner mellom kjøper og selger. Dersom selger vet mer om den solgte eiendelens tilstand enn kjøper, vil det foreligge asymmetrisk informasjon. Definisjonen legger heller vekt på tre egenskaper ved transaksjonen som gjennomføres. Den skal skje på armlengdes avstand, mellom velinformerte og frivillige parter (Stenheim, 2008b).

Den nye målestandarden IFRS 13 operasjonaliserer og definerer virkelig verdi som «*den prisen som ville ha blitt mottatt for å selge en eiendel eller betalt for å overføre en forpliktelse i en ordnet transaksjon mellom markedsaktører på måletidspunktet*». Definisjonen understreker at virkelig verdi er en markedsbasert måling og at markedsverdi er det beste estimatet for virkelig verdi. Det presiseres at markedsaktørene er uavhengige kjøpere og selgere, som er informerte, som er i stand til å gjennomføre transaksjoner for den eller de aktuelle eiendelene og forpliktelsene og som er villig til å gjennomføre transaksjonene (Stenheim, 2014).

IFRS 13 er i hovedsak utarbeidet etter SFAS 157 Fair Value Measurement der virkelig verdi er definert som «*the price that would be received to sell an asset or paid to transfer a liability in an orderly transaction between market participants at measurement date*». Definisjonen legger vekt på at verdien skal fastsettes med utgangspunkt i salgs- og kjøpspris. Det stilles krav til bruk av markedsverdier, enten det finnes observerbare markedsverdier eller ikke. Det skal estimeres en hypotetisk markedsverdi dersom det ikke finnes tilgjengelige markedsverdier. SFAS 157 sier heller ikke når målingen skal skje til virkelig verdi, men regulerer hvordan målingen skal gjennomføres dersom en annen standard krever måling til virkelig verdi (Kvifte & Johnsen, 2008).

Enkelte standarder krever bruk av virkelig verdi, men veiledningen for hvordan målingen skal utføres er spredt mellom ulike standarder. IASB erkjenner at veiledningen ikke alltid er konsistent og ønsker all veiledning i forhold til virkelig verdi i én standard for å øke kvaliteten på målingene. Den nye målestandarden sier derimot ikke når virkelig verdi skal anvendes, men heller hvordan verdimålingen skal skje (Deloitte, 2010).

Den generelle antakelsen om virkelig verdi er at den gir et mer relevant bilde av foretaket og mer beslutningsnyttig informasjon til brukerne av regnskapet. Grunnen til dette er at virkelig verdi, i den grad verdien er fremsatt pålitelig, gir et bedre estimat på de fremtidige kontantstrømmene til eiendeler og forpliktelser (Stenheim, 2008a). Relevansen til eiendelene og forpliktelse vil i mange tilfeller øke ved verdsettelse til virkelig verdi, mens påliteligheten vil reduseres særlig i de tilfeller det ikke finnes observerbare markedsverdier.

Dersom det ikke eksisterer observerbare markedsverdier, kreves det at det skal estimeres en hypotetisk markedsverdi. For å sikre en viss pålitelighet i estimatene til virkelig verdi, har IASB innført visse krav som må oppfylles; eiendelen må omsettes i et aktivt marked, kunne

verdsettes pålitelig eller inngå som del av en større transaksjon (Stenheim, 2008b). Vurderingen på hva som er terskelverdien for pålitelighet overlates til den enkelte regnskapsprodusent, og i praksis kan det være vanskelig å etterprøve estimatene. Konsekvensen kan bli økt manipulering av regnskapet. FASB forsøker å løse dette problemet gjennom SFAS 157 ved å utarbeide et hierarki over estimerer for virkelig verdi rangert etter pålitelighet. Nivå 1 og 2 i dette hierarkiet bruker markedsverdier for identiske eller tilsvarende eiendeler som basis for estimeringen, mens på nivå 3 beregnes en hypotetisk markedsverdi. Hvis det ikke finnes mulige estimerer til virkelig verdi på nivå 1 og 2, representerer nivå 3 mulighet for verdsetting til virkelig verdi (Stenheim, 2008a). IASB nedprioriterer pålitelig informasjon til fordel for tilsynelatende relevant informasjon.

Verdireguleringsmodellen

Verdireguleringsmodellen innebærer at selskapet kan velge å jevnlig regulere balanseført verdi til virkelig verdi (Ernst & Young, 2011). Formålet med verdireguleringsmodellen er at virkelig verdi i størst mulig grad skal reflekteres i balansen. Modellen kan kun brukes i tilfeller hvor virkelig verdi kan estimeres pålitelig. Dersom kravet til pålitelighet ikke er til stede, må driftsmiddelet verdsettes etter historisk-kostmodellen. Verdireguleringsmodellen gjelder for varige driftsmidler (IAS 16) og immaterielle eiendeler (IAS 38). Måling og innregning etter verdireguleringsmodellen skjer til anskaffelseskost, men verdien kan umiddelbart etter innregning justeres til virkelig verdi. Modellen stiller krav om innregning av positive og negative verdireguleringer dersom bokført verdi avviker vesentlig fra virkelig verdi. Modellen krever også at det skal avskrives på verdiregulert beløp. Verdireguleringsmodellen er imidlertid ikke tillatt etter god regnskapsskikk

4.2.2 IAS 16 Varige driftsmidler

IAS 16 Eiendom, anlegg og utstyr omfatter regnskapsmessig behandling av alle varige driftsmidler, unntatt driftsmidler som er spesifikt unntatt i IAS 16.3. Dersom kriteriene i IAS 16.7 for varig driftsmidler er tilfredsstillt, skal eiendelen som hovedregel førstegangsinnregnes og balanseføres til anskaffelseskost jf. IAS 16.15. Anskaffelseskosten for driftsmidlet er kjøpsprisen inkludert avgifter som ikke refunderes fratrukket rabatter og lignende (Ernst & Young, 2011).

Ifølge IAS 16.29 kan etterfølgende måling av driftsmidlet behandles etter to modeller: historisk-kostmodellen eller verdireguleringsmodellen. Standarden setter krav til at det valgte prinsippet skal anvendes for samtlige driftsmidler i samme klasse. Ved mangel på pålitelige

estimater på virkelig verdi, skal hele klassen verdsettes etter historisk-kostmodellen. Det er tillatt å velge ulik modell for de forskjellige klassene av driftsmidlene (Gjesdal, Kvaal & Kvifte, 2006). Avskrivning og nedskrivning behandles samlet for de to modellene. Avskrivningene påbegynner når driftsmidlet er tilgjengelig for bruk, midlertidig bruk eller den tas ut av aktiv bruk. Dersom produksjonsenhetsmetoden benyttes, avskrives driftsmidlet kun når det er i bruk (Ernst & Young, 2011). Den fornuftige og dominerende metoden i praksis vil være å anvende lineær avskrivning, der driftsmidlene avskrives systematisk utover den økonomiske levetiden eller den forventende brukstiden (IAS 16.50; Gjesdal et al., 2006). Avskrivningene stopper dersom utrangeringsverdien overstiger balanseført verdi. Hvis estimatet på utrangeringsverdien er lavere enn balanseført verdi, fortsetter avskrivningene (Gjesdal et al., 2006; Ernst & Young, 2011).

Historisk-kostmodellen innregner og balansefører til anskaffelseskost, med fradrag for eventuelle avskrivninger og nedskrivninger ved verdifall jf. IAS 16.30. Driftsmidlet balanseføres til anskaffelseskost og reduseres med årlige avskrivninger. Avskrivningene fordeles utover driftsmidlets levetid. Dersom verdireguleringsmodellen legges til grunn, skal det fortsatt førstegangsinnregnes til anskaffelseskost. Ved etterfølgende måling skal driftsmidlet balanseføres til et verdiregulert beløp, som tilsvarer virkelig verdi på reguleringstidspunktet redusert for eventuelle avskrivninger og nedskrivninger jf. IAS 16.31. Det forutsettes at virkelig verdi er pålitelig estimert. Det må gjennomføres jevnlig verdireguleringer som sikrer at balanseført verdi ikke avviker vesentlig fra virkelig verdi jf. IAS 16.31. Dersom det er betydelige avvik mellom balanseført verdi og virkelig verdi, skal hele driftsmidler av klassen verdsettes til virkelig verdi etter verdireguleringsmodellen jf. IAS 16.32.

Positiv verdiregulering (oppskrivning) øker den balanseførte verdien av driftsmidlet. Ifølge IAS 16.39 skal positiv verdiregulering innregnes i andre inntekter og kostnader og akkumuleres i egenkapitalen som verdireguleringsreserve. Positiv verdiregulering skal innregnes i resultatet i den utstrekning verdiøkningen reverserer en tidligere negativ verdiregulering ført over resultatet for den samme eiendelen. Før endringene i IAS 16 i 2009, skulle positiv verdiregulering føres direkte mot verdireguleringsreserven i balansen. I IAS 16.40 skal negativ verdiendring (nedskrivning) som reduserer den balanseførte verdien innregnes i andre inntekter og kostnader og mot verdireguleringsreserven i den grad det ikke finnes gjenværende reserve for eiendelen (Stenheim, 2014). Verdireguleringen påvirker

avskrivningsgrunnlaget. Avskrivningene skal i sin helhet innregnes over resultat. I IAS 16.50 og IAS 16.60 kreves det at meravskrivningene som følge av positive verdireguleringer også avskrives. Avskrivningene må justeres hver gang en verdiregulering foretas.

Skillet mellom historisk-kost modellen og verdireguleringsmodellen er muligheten for bruk av verdiregulert beløp som et alternativ til historisk kost. Det er ingen klare forskjeller mellom IAS 16 og GRS utover muligheten til anvendelse av verdireguleringsmodellen. Det skyldes blant annet at det ikke eksisterer en tilsvarende standard i norsk regnskapspraksis (Ernst & Young, 2011).

4.2.3 IAS 38 Immaterielle eiendeler

IAS 38 omhandler regnskapsmessig behandling av immaterielle eiendeler. En immateriell eiendel er definert i IAS 38.8 som: «*En eiendel som er identifiserbar, ikke-monetær eiendel uten fysisk substans*». Eksempler på noen immaterielle eiendeler er patenter, konsesjoner, forskning og utvikling, kunde- eller leverandør forhold og markedsandels- og markedsføringsrettigheter (Ernst & Young, 2011).

Immaterielle eiendeler skal enten balanseføres eller kostnadsføres direkte, forutsatt at kriteriene i IAS 38.21 er oppfylt:

- a) det må være sannsynlig at de fremtidige økonomiske fordelene som kan henføres til eiendelen, vil tilflyte foretaket
- b) eiendelens anskaffelseskost må kunne måles pålitelig

Immaterielle eiendeler som oppfyller kriteriene skal førstegangsinnregnes og balanseføres til anskaffelseskost jf. IAS 38.24. Immaterielle eiendeler som ikke oppfyller disse kriteriene, skal kostnadsføres direkte jf. IAS 38.68 og IAS 38.71. Egen forskning og utvikling er en immateriell eiendel som skal kostnadsføres direkte. Dette på grunn av usikkerheten knyttet til den fremtidige økonomiske fordelene vil gi foretaket jf. IAS 38.55.

Immaterielle eiendeler som oppfyller kriteriene for balanseføring, kan benytte seg av to modeller ved etterfølgende måling: historisk-kostmodellen eller verdireguleringsmodellen jf. IAS 38.72. Historisk-kostmodellen vurderes til anskaffelseskost fratrukket samlede avskrivninger og nedskrivninger jf. IAS 38.74. Immaterielle eiendeler avskrives systematisk utover den utnyttbare levetiden jf. IAS 38.97. Den lineære metoden, degressive metoden og produksjonsmetoden kan benyttes som avskrivningsmetode. Foretaket velger metode utfra de

forventede fremtidige økonomiske fordelene som eiendelen er forbundet med (Ernst & Young, 2011). Ved verdifall, nedskrives eiendelen dersom gjenvinnbart beløp viser seg å være lavere enn balanseført verdi jf. IAS 36 *Verdifall på eiendeler*. Vilåret for å benytte seg av verdireguleringsmodellen er at virkelig verdi på en immateriell eiendel kan fastsettes med referanse til et aktivt marked for eiendelen eller lignende eiendeler jf. IAS 38.75. Dersom vilåret ikke er oppfylt, skal man benytte historisk-kostmodellen jf. IAS 38.81. Verdireguleringsmodellen balansefører immaterielle eiendeler til et verdiregulert beløp, som tilsvarer virkelig verdi på reguleringstidspunktet med fradrag for akkumulerte avskrivninger og nedskrivninger jf. IAS 38.75. Positive og negative verdiendringer testes og utføres på samme måte som i IAS 16 *Varige driftsmidler*. Forskjellen fra IAS 16 er at verdireguleringsmodellen etter IAS 38 kun kan benyttes dersom det finnes et aktivt marked for eiendelen. IAS 16 stiller et strengere krav til pålitelig måling.

IAS 38 og GRS avviker fra hverandre på noen områder. Regnskapsføring etter GRS tillater at utgifter kostnadsføres direkte til tross for at kriteriene for balanseføring er til stede (Ernst & Young, 2011). Det er tre viktige forskjeller mellom GRS og IAS 38 (Gjesdal et al., 2006). For det første er den generelle hovedregelen jf. rskl. § 5-3 at utgifter til egen forskning og utvikling balanseføres. Rskl. § 5-6 gir anledning til å kostnadsføre utgifter til egen forskning og utvikling selv om kriteriene for balanseføring er oppfylt i NRS 19 *Immaterielle eiendeler*. Det innebærer at foretaket har valgfrihet om det skal kostnadsføre eller balanseføre eiendelen, men den valgte løsningen må likevel brukes konsistent over tid. Ifølge IAS 38 skal egen forskning og utvikling kostnadsføres direkte. For det andre skal immaterielle eiendeler etter GRS behandles etter historisk-kostmetoden, mens i IAS 38 kan man også benytte verdireguleringsmodellen. Den siste forskjellen er at kjøpt goodwill etter GRS skal avskrives etter beste estimat over forventet levetid. Etter IFRS er 3 *Virksomhetssammenslutninger* kjøpt goodwill en immateriell eiendel som ikke skal avskrives, men testes for nedskrivning i samsvar med IAS 36 *Verdifall på eiendeler*.

Modifisert verdimodell

Det er to typer verdimodeller i IFRS. I denne delen av kapittelet skal vi ta for oss den modifiserte verdimodellen som vi finner i IAS 40 *Investeringseiendom* og IAS 41 *Biologiske eiendeler*. Denne modellen er en modifisert utgave av verdimodellen i IAS 39 *Finansielle instrumenter*.

4.2.4 IAS 40 Investeringseiendom

IAS 40 regulerer regnskapsrapportering av investeringseiendom. IAS 40.5 definerer investeringseiendom som «*en eiendom (tomt eller bygning) som benyttes av (eier eller leietaker) for å opptjene leieinntekter eller verdistigning på kapital eller begge deler*». Eksempler på investeringseiendom er en forretningsgård som leies ut etter ordinær leieavtale, en hotellbygning som leies ut til et selskap som forestår driften av hotellet, eller en tomt som selskapet eier i påvente av langsiktig verdistigning (Fardal, 2007). Ved førstegangsinnregning skal investeringseiendom måles til anskaffelseskost jf. IAS 40.20. I henhold til IAS 40.30 kan foretaket velge mellom to modeller ved etterfølgende måling. Anskaffelsesmetoden eller modifisert virkelig-verdimodell. Modellen må anvendes konsistent for alle investeringseiendommer.

Etter anskaffelseskostmodellen måles investeringseiendom til anskaffelseskost, med fradrag for eventuelle akkumulerte avskrivninger og nedskrivninger jf. IAS 40.56 og IAS 16.30. Tomter har ubegrenset levetid og avskrives derfor ikke. Investeringseiendommer avskrives systematisk over den utnyttbare levetiden. Avskrivningsmetode skal gjenspeile hvordan eiendelens økonomiske fordeler forbrukes av foretaket (Gjesdal et al., 2006). Ved eventuell nedskrivning for verdifall, legges IAS 36 *Verdifall på eiendeler* til grunn. Hvis selskap velger anskaffelseskostmodellen som regnskapsprinsipp må de allikevel estimere virkelig verdi, da det er krav om å opplyse om virkelig verdi i note jf. IAS 40.75. Dette har medført at de fleste børsnoterte eiendomsselskapene velger å regnskapsføre investeringseiendommer til virkelig verdi (Fardal, 2007).

Ved bruk av modifisert virkelig-verdimodell skal det fortsatt førstegangsinnregnes og balanseføres til anskaffelseskost. Etterfølgende måling skjer til virkelig verdi jf. IAS 40.33, under forutsetning om at målingen kan foretas pålitelig (Gjesdal et al., 2006). Virkelig verdi av en investeringseiendom skal gjenspeile priser i et aktivt marked for en tilsvarende eiendom på samme sted og i samme stand og underlagt tilsvarende leieavtaler og andre kontrakter jf. IAS 40.45. Standarden setter ikke krav til at investeringseiendommen skal avskrives under denne modellen (Stenheim, 2014). Verdsettelsen til virkelig verdi er i stor grad bygget på skjønn, estimer og subjektive vurderinger. Dersom bruk av virkelig verdi på en eiendom ikke kan fastsettes pålitelig, må investeringseiendommen regnskapsføres i samsvar med historisk-kostmodellen i IAS 16 (Gjesdal et al., 2006). Dette gjelder ikke for de øvrige eiendommene, de skal fortsatt vurderes til virkelig verdi jf. IAS 40.53 og 40.54. Eventuell

gevinst og tap som følge av verdiendringer på investeringseiendom, skal resultatføres i den perioden endringen oppstår jf. IAS 40.35. Resultatregnskapet vil inneholde realisert og urealisert gevinst/tap i form av verdiendringen.

Investeringseiendom har ikke en egen norsk standard som regulerer regnskapsføringen. Investeringseiendom går under varige driftsmidler og regnskapsføres i tråd med de generelle målereglene for anleggsmidler, jfr. rskl. § 5-3. Dette er sammenfallende med IAS 40, anskaffelsesmodellen.

Eiendomsselskapene i Norge fikk en gunstig start ved implementering av IFRS i 2005. Eiendomsverdiene steg jevnt i de to etterfølgende årene, og selskapene kunne presentere gode resultater i form av urealisert verdistigning. Eksempelvis hadde Norwegian Property i perioden 2006-2007 ca. 1,6 milliarder i positive verdiendringer på investeringseiendom. Etter finanskrisen i 2008 fikk Norwegian Property en negativ verdiendringen på nesten 4 milliarder. I 2010 var det en positiv verdiendring på ca. 0,2 milliarder (Ernst & Young, 2011:845). Derimot i 2012 kunne Norwegian Property presentere en negativ verdiendring på 70 millioner (Norwegian Property, 2012). Dette eksemplet illustrerer de store svingningene i regnskapet som oppstår ved verdiendringen av investeringseiendommer. Eksempelvis så inneholder virkelig verdi skjønnsmessige vurderinger, hvor det kan være risiko for at regnskapsprodusenten ønsker å vise mer stabile resultater enn det markedet tilsier. Når en betydelig del av rapportert inntekt fremkommer som urealisert verdistigning, og ikke som et resultat av reelle transaksjoner kan dette gi indikasjon på oppblåste tall (Ernst & Young, 2011).

Finanstilsynet publiserte i desember 2010 en rapport «*Verdsettelse av investeringseiendom*». Rapporten gir uttrykk for de observasjonene og vurderingene knyttet til bruken av IAS 40 investeringseiendom. Det legges vekt på at det benyttes ulike metoder og forutsetninger ved beregning av virkelig verdi på en rekke områder. Rapporten konkluderer med at verdsettelse av investeringseiendom er utfordrende og at det er lite veiledning knyttet til gjennomføringen av verdsettelsen av eiendom i gjeldende regelverk. Det hevdes at dokumentasjonen og systematisering av skjønnsutøvelsen kan forbedres for å sikre konsistens i vurderingene (Finanstilsynet, 2010:10; Ernst & Young, 2011:849).

4.2.5 IAS 41 Biologiske eiendeler

Biologiske eiendeler reguleres i IAS 41 Landbruk. Denne standarden regulerer regnskapsføringen av biologiske eiendeler innen jordbruk-, skogbruk- og havbruksnæringen. IAS 41 definerer en biologisk eiendel som «*et levende dyr eller en levende plante*» jf. IAS 41.5. I henhold til IAS 41.8 skal biologiske eiendeler og produkter på høstningstidspunktet verdsettes løpende til virkelig verdi. Forutsatt at det kan måles pålitelig jf. IAS 41.10c og at det finnes et aktivt marked for eiendelen jf. IAS 41.8. Alle verdiendringer føres løpende over resultat. Det vil si at all endring i virkelig verdi vil påvirke periodens resultat, uavhengig av årsaken til endringen (Bernhoft & Fardal, 2007).

Fastsettingen av virkelig verdi skal skje på bakgrunn av markedsprisen i et aktivt marked for eiendelen jf. IAS 41.8. Dersom det ikke finnes noe aktivt marked, kan foretaket bruke én eller flere av følgende tre metoder til å fastsette virkelig verdi jf. IAS 41.18a-c.

- a) den siste transaksjonen i markedet, gitt at det ikke har skjedd store endringer i de økonomiske forhold mellom transaksjonstidspunktet og slutten av rapporteringsperioden.
- b) markedspriser for lignende eiendeler med justering for å reflektere forskjeller og
- c) referanseverdier innenfor bransjen.

I de tilfeller hvor det ikke finnes noen markedsbestemte priser og IAS 41.18 ikke kan benyttes, skal virkelig verdi beregnes som nåverdien av forventet netto kontantstrøm. IAS 41 åpner imidlertid opp for å vurdere biologiske eiendeler til anskaffelseskost (Gjesdal et al., 2006:361):

1. Når det har vært så lite tilvekst at innkjøpskostnaden (eksempelvis smolt eller et kjøp av planter og tre) omtrent tilsvarer virkelig verdi eller verditilveksten er marginal, kan man bruke anskaffelseskost jf. IAS 41.24.
2. Når estimatene for virkelig verdi er klart upålitelige og markedsbestemte priser ikke finnes, skal man benytte anskaffelseskost jf. IAS 41.30. Det er forutsatt at man alltid kan beregne virkelig verdi for eiendelen på høstningstidspunktet. Dersom man noenlunde kan beregne verdien av eiendeler på et senere tidspunkt, skal man regnskapsføre denne til virkelig verdi.

Et omdiskutert område er implementeringen av IFRS for oppdrettsnæringen. Etter IAS 41 skal levende fisk regnskapsføres til virkelig verdi. For en laks, tar det i gjennomsnitt 2,5 til 3 år fra egg til slakteklar fisk (Bernhoft og Fardal, 2007). Det er vanlig å dele produksjonsprosessen, fra egg til smolt og fra smolt til moden laks. Det antas at laks er smolt ved ca. 100 gram og slakteklar ved ca. 4 kg. Ifølge Fardal (2007) er det uenighet om hvor stor fisken må være før virkelig verdi kan fastsettes pålitelig. Oppdrettsbransje hevdet at laksen måtte være større enn ca. 4 kg før den kunne regnskapsføres til virkelig verdi. Finansdepartementet derimot påla oppdrettsbransjen å regnskapsføre levende fisk til virkelig verdi fra og med en kilo. Siden det ikke eksisterer et aktivt marked for levende laks, må virkelig verdi beregnes med utgangspunkt i salgsprisen for slaktet fisk, korrigert for gjenstående kostnader (Fardal, 2007). Utvalget i NOU 2003:23 skriver imidlertid at det er relativt enkelt å beregne verdien av levende fisk uansett størrelse, med utgangspunkt i forventninger om salgspris og resterende kostnader. Usikkerheten derimot, knytter seg til beholdningen av fisk, da det er vanskelig å foreta opptelling og veiing. Estimeringen av beholdningen vil dermed bli en utfordring.

Det vil raskt oppstå politiske spørsmål dersom skognæringen verdsetter skogbruk til virkelig verdi. Det vil være vanskelig å estimere virkelig verdi basert på observerbare markedsverdier, selv om det skulle eksistere velfungerende markeder. Med hensyn til markedets funksjon, er skogbruk konsesjonsbelagt og ulike interessegrupper vil ha synspunkter på hvem som bør kjøpe og hvilke betingelser som stilles. Dersom skog skal verdsettes til virkelig verdi, er det rimelig å anta at en må falle tilbake på nåverdiberegninger hvor observerte omsetningsverdier bare er en av flere parametere som inngår (NOU 2003:23). Etter norske regnskapsregler innebærer dette at skog vil ha en særdeles lav regnskapsmessig verdi og regnskapet vil gi lite informasjon om de faktiske realiteter.

Biologiske eiendeler har ikke en egen norsk standard som regulerer regnskapsføringen. Biologiske eiendeler faller inn under begrepet varelager og regnskapsføres etter rskl. § 5-2. Utvalget i NOU 2003:23 er av den oppfatning at biologiske eiendeler ikke bør åpne opp for vurdering til virkelig verdi.

Verdimodellen

Den andre verdimodellen er regulert i IAS 39 Finansielle instrumenter og er derimot en mer ”rendyrket” virkelig-verdimodell enn den modifiserte virkelig-verdimodellen i IAS 40 og IAS 41.

4.2.6 IAS 39 Finansielle instrumenter – innregning og måling

Etter IFRS behandles finansielle instrumenter av tre standarder: IAS 39 som inneholder innregning og måling, IAS 32 som omhandler presentasjon og IFRS 7 som omhandler opplysninger. Vi vil i denne oppgaven ta for oss IAS 39. Definisjon av finansielle instrumenter er gitt i IAS 32, og alle finansielle instrumenter som er definert i IAS 32, skal regnskapsføres etter IAS 39 (Ernst & Young, 2011). Med dette menes finansielle eiendeler og finansielle forpliktelser derivater, bankinnskudd, aksjeinvesteringer, fordringer, lån og leverandørgjeld.

«Et foretak skal bare innregne en finansiell eiendel eller en finansiell forpliktelse i balansen når foretaket blir part i instrumentets kontraktmessige bestemmelser» jf. IAS 39.14. Når et foretak har kommet frem til at kontrakten er et finansielt instrument, krever IAS 39 at selskapet (Ernst & Young, 2001: 618):

1. foretar en klassifisering av instrumentet i henhold til definisjonene i IAS 39 ved førstegangsinnregning, og
2. måler instrumentet i tråd med reglene i IAS 39 for den aktuelle klassen frem til instrumentet blir ført ut av balansen.

I IAS 39.9 er det angitt fire kategorier (klasser) av finansielle instrumenter, men i realiteten foreligger det syv klasser som styrer den regnskapsmessige behandlingen av finansielle instrumenter (Gjesdal et al., 2006; Ernst & Young, 2011).

1. En finansiell eiendel eller en finansiell forpliktelse til virkelig verdi med verdiendring over resultatet.
2. Investeringer som holdes til forfall.
3. Utlån og fordringer.
4. Finansielle eiendeler tilgjengelig for salg.
5. Andre forpliktelser
6. Finansielle garantikontrakter
7. Avgitte lånetilsagn med betingelser som er under markedsbetingelser

Ved førstegangsinnregning skal alle kategoriene av finansielle instrumenter måles til virkelig verdi i balansen jf. IAS 39.43. Transaksjonsprisen vil i de fleste tilfeller være til virkelig verdi. Dersom transaksjonsprisen avviker fra virkelig verdi, vil tap eller gevinst

regnskapsføres ved kontraktsinngåelsen (Ernst & Young, 2011). For finansielle instrumenter hvor markedspriser eksisterer, skal disse alltid benyttes. For finansielle instrumenter som ikke har observerbare markedspriser, skal virkelig verdi fastsettes ved hjelp av verdsettingsteknikker jf. IAS 39.48a.

Etterfølgende måling vil enten skje til virkelig verdi, amortisert kost eller historisk kost (Gjesdal et al., 2006). Unoterte egenkapitalinstrumenter og derivater skal måles til historisk kost dersom virkelig verdi ikke kan fastsettes pålitelig. Andre egenkapitalinstrumenter skal måles til virkelig verdi eller amortisert kost, avhengig av klassifisering. Oppsummert får vi følgende målemetode av finansielle instrumenter (Gjesdal et al., 2006:295-296).

1. En finansiell eiendel eller en finansiell forpliktelse til virkelig verdi med verdiendring over resultatet - *Virkelig verdi*
2. Investeringer som holdes til forfall - *Amortisert kost ved bruk av effektiv rentemetode*
3. Utlån og fordringer - *Amortisert kost ved bruk av effektiv rentemetode*
4. Finansielle eiendeler tilgjengelig for salg - *Virkelig verdi, unntak for eiendeler som ikke kan måles pålitelig*
5. Andre forpliktelser - *Amortisert kost ved bruk av effektiv rentemetode*
6. Finansielle garantikontrakter - *Det høyeste av hva som følger av IAS 37 og IAS 18*
7. Avgitte lånetilsagn med betingelser som er under markedsbetingelser - *Det høyeste av hva som følger av IAS 37 og IAS 18*

En finansiell eiendel eller gruppe skal kun nedskrives dersom det foreligger objektive bevis på at det foreligger et tap på eiendelen. Det kan ikke foretas nedskrivning basert på forventninger om tap. Hver kategori må «testes» for verdifall, med mindre dette skjer automatisk (Gjesdal et al., 2006)

I rskl.§ 5-8 *Finansielle instrumenter og varederivater* finnes en tilsvarende regnskapsmessig løsning som i IAS 39. Det stilles derimot strengere krav til regnskapsføringen av virkelig verdi. Finansielle instrumenter må inngå i en handelsportefølje rskl. § 5-8 1.ledd.pkt 2.

5. Hypoteser

I dette kapittelet vil vi utlede hypoteser om hvilken grad overgangen til IFRS har en innvirkning på verdirelevansen til regnskapet for børsnoterte foretak listet på Oslobørs i perioden 2000-2009. Hypotesene er basert på litteraturgjennomgangen fra foregående kapitler.

Ved gjennomgang av måleattributtene historisk kost og virkelig verdi, er det rimelig å anta at virkelig verdi er et mer anvendt måleattributt enn historisk kost. Vi antar videre at balanseverdiene derfor ligger nærmere markedsverdi, og at balansen i regnskapet etter virkelig verdi vil være mer verdirelevant enn den bokførte balansen i regnskapet etter historisk kost. Dette er i tråd med studien til Beisland og Knivsflå (2013), hvor de konkluderte med at mer bruk av virkelig verdi øker balansens verdirelevans.

Hypotese 1: Balansen er mer verdirelevant ved bruk av virkelig verdi enn historisk kostverdi

Det er mer usikkert hvorvidt resultatet er mer verdirelevant ved bruk av historisk kostverdi enn ved bruk av virkelig verdi. Beisland og Knivsflå (2013) finner imidlertid at økning i balansens verdirelevans i noen grad har gått på bekostning av resultatets verdirelevans. Et mer ustabil resultatregnskap, som følge av økende verdiendringer under IFRS, vil være mindre nyttig for investorer ved verdsetting. På bakgrunn av dette utledes hypotese nummer 2.

Hypotese 2: Resultatet er mer verdirelevant ved bruk av historisk kostverdi enn virkelig verdi

Amerikanske studier har vist at verdirelevansen til balansen har økt over tid (Francis & Schipper, 1999; Collins et al., 1997). Gjerde et al. (2011) konkluderer imidlertid med at både balansen og resultatregnskapet har økt sin verdirelevans over tid. Selv om overgangen til IFRS kan ha endret bildet noe, vil det være grunn til å tro at verdirelevansen til resultatet og balansen totalt sett har økt. Vi utleder dermed hypotese nummer 3.

Hypotese 3: Samlet verdirelevans for resultat og balansen har økt etter innføringen av IFRS

6. Metodisk design

I kapittel 3 gjennomgikk vi tidligere forskning på verdirelevans, og i kapittel 4 gjennomgikk vi målemodell for historisk kost og virkelig verdi. I kapittel 5 utledet vi hypotesene. I dette kapittelet skal vi presentere modellene som vi velger å bruke i oppgaven, redegjøre for datainnsamlingen og utvalget.

6.1 Verdirelevans

Innledningsvis gjennomgikk vi de mest brukte verdsettingsmodellene: resultatmodellen, balansemodellen og Ohlsonmodellen.. Vi vil i dette kapittelet se på hvorfor og hvordan man bør kontrollere for størrelseseffekter i analyser. Til slutt vil vi se på bruken av R^2 innen verdirelevansforskningen og knytte verdirelevans opp mot markedseffisiens.

6.1.1 Price-book-earnings og return-earnings modell

Sentralt innen verdirelevansforskning er å studere sammenhengen mellom markedsverdien på egenkapitalen og regnskapsvariabler (Beisland, 2009). Den mest brukte testmetoden for verdirelevans er regresjonsanalyse. Det er imidlertid knyttet flere økonometriske utfordringer til de mest brukte regresjonsmodellene for verdirelevans (Beisland, 2009). En av de mest sentrale regresjonene innen verdirelevansforskningen er price regresjon, spesifisert som price-book-modell. Denne analyserer sammenhengen mellom markedsverdien til egenkapitalen og bokført verdi av egenkapitalen. Regresjonen er spesifisert per aksje siden variablene i regresjonen skaleres med antall aksjer (Beisland, 2008:10).

Price-book-modellen uttrykkes slik:

$$P_t = \alpha_0 + \alpha_1 BVS_t + \varepsilon_t$$

hvor:

$$P_t = \text{aksjekurs på tidspunkt } t$$

$$BVS_t = \text{bokført verdi per aksje på tidspunkt } t$$

$$\varepsilon_t = \text{feilledd på tidspunkt } t$$

Residual income-rammeverket som Ohlsonmodellen bygger på, viser at aksjeverdiene kan beregnes som en funksjon av balanseført verdi av egenkapitalen og resultat. Resultatet blir derfor ofte inkludert som en variabel i regresjonen, noe som gir en kombinert price-book-earningsmodell (Beisland, 2008:10).

Price-book-earningsmodell spesifiseres slik:

$$P_t = \alpha_0 + \alpha_1 BVS_t + \alpha_2 EPS_t + \varepsilon_t$$

hvor

$$P_t = \text{aksjekurs på tidspunkt } t$$

$$BVE_t = \text{bokført verdi per aksje på tidspunkt } t$$

$$EPS_t = \text{resultat pr aksje på tidspunkt } t$$

$$\varepsilon_t = \text{Feilledd på tidspunkt } t$$

De to første modellene tar utgangspunkt i verdivurdering av egenkapitalen. Dette er et viktig punkt for investor. Når man har investert i en aksje eller i en portefølje av aksjer, er ikke aksjekursen i fokus for investor. Den viktigste informasjonen for investor vil heller være aksjeavkastningen (Beisland, 2009). Verdirelevansforskningen er også opptatt av hvorvidt endringer i markedsverdien av egenkapitalen kan forklares av verdiskapning målt ved resultat i regnskapet. Dette testes ved regresjon, return-earningsmodell. Return-earningsmodellen er endring i aksjekurs, dvs. aksjeavkastning, som avhengig variabel og regnskapsmessig resultat som uavhengig variabel.

Return-earningsmodell spesifiseres slik:

$$R_t = \alpha_0 + \alpha_1 E_t + \varepsilon_t$$

hvor

$$R = \text{aksjeavkastning på tidspunkt } t$$

$$E = \text{resultat på tidspunkt } t, \text{ vanligvis skalert med markedsverdien til egenkapitalen}$$

Regresjonsmodellene som er gjennomgått i dette kapittelet tar utgangspunkt i aggregerte regnskapsstørrelser som regnskapsmessig resultat og bokført egenkapital. I vår oppgave er aggregerte størrelser mest relevant, siden vi skal analysere verdirelevans.

6.1.2 Price-book-earnings versus return-earnings modell

Dersom man feilestimerer modellene kan det føre til at man trekker feil konklusjoner av analysene (Beisland, 2009). Som tidligere nevnt, er det knyttet økonomiske utfordringer til price-book-earningsmodellen og return-earningsmodellen, og det er nødvendig å være klar over de økonomiske styrker og svakheter ved modellene. Det er derfor viktig at man vet forskjellen på modellene og hvilken modell man skal benytte.

Landsman og Magliolo (1988) hevder det ikke er ett svar på hvilken modell som bør benyttes. Beslutningen om hvilken modell som skal benyttes er forutsatt av økonomiske likevekt i modellen og at det ikke blir brudd på minste-kvadraters-metode (OSL). De konkluderer med at valg av modell avhenger av hva man forskerne ønsker å oppnå i studien.

Barth et al. (2001:95) beskriver forskjellen mellom de to modellene slik:

The key distinction between value relevance studies examining price levels and those examining price changes, is that the former are interested in determining what is reflected in firm value and the latter are interested in determining what is reflected in changes in value over a specific period of time.

Ifølge Barth et al. (2001) bør man benytte price-book-earningsmodellen, da price-book-earningsmodellen reflekterer markedsverdien til selskapet. Eventuelt kan return-earningsmodellen benyttes dersom man interessert i hva som er reflektert i verdiendringer over en spesifikk periode.

Kothari og Zimmerman (1995) sammenligner price-book-earningsmodellen og return-earningsmodellen og undersøker hvorvidt man burde benytte price-book-earningsmodellen, return-earningsmodellen eller begge deler. Kothari og Zimmerman (1995) argumenterer for at price-book-earningsmodellen har bedre økonomiske egenskaper enn return-earningsmodellen. Nåværende regnskapsmessig resultat består av en forventet og en ikke-forventet komponent. Dersom markedet er effisient, vil den forventede komponenten være kjent og priset inn i markedet. Den er derfor ikke relevant for å forklare nåværende avkastning, da kun ny informasjon vil påvirke aksjeavkastningen. Dette fører til systematiske målefeil i den uavhengige variabelen i return-earningsmodellen. Koeffisienten til resultatet blir lavere enn hva som egentlig er tilfelle. Price-book-earningsmodellen vil ikke ha dette problemet, siden aksjekursen reflekterer det kumulative informasjonsinnholdet i begge komponentene. Modellen vil være fri for systematisk målefeil.

Kothari og Zimmerman (1995) vurderer de to modellene ved å teste økonomiske og statiske egenskaper. De tester i hvilken grad den estimerte resultatkoeffisienten og konstantleddet samsvarer med de verdiene som er forventet. Dersom resultatet følger en "random walk", bør konstantleddet bli null og resultatkoeffisienten bør tilsvare foretakets forventede avkastning. Siden price-book-earningsmodellen forutsetter at fremtidig resultat følger en såkalt "random

walk” uavhengig av nåværende resultat, fører dette til at price-book-erningsmodellen utelater en korrelert variabel og reduserer forklaringskraften til modellen.

Ofte knytter det seg problemer i form av heteroskedastisitet, da price-book-earningsmodellen ofte vil avvise tester av heteroskedastisitet (Kothari & Zimmerman, 1995).

Heteroskedastisitet vil si at det er ulik spredning for ulike verdier av uavhengige variabler. Man må være mer forsiktig med å trekke statistiske slutninger på bakgrunn av dette. Siden begge modellene har svakheter, anbefaler Kothari og Zimmerman (1995) å benytte begge modellene dersom det er mulig.

I vår studie ønsker vi å bruke Ohlson-modellen. Siden Ohlson-modellen er en kombinasjon av en price-book-earningsmodell og en return-earningsmodell. Den kan derfor benyttes til å besvare hypotesene som vi utledet i kapittel 5.

6.1.3 Skalaeffekter

Ved bruk av tverrsnittdata oppstår det problemer knyttet til skalaeffekter. Store selskaper vil typisk ha større verdier for hver variabel enn det små selskaper har og det er derfor viktig å eliminere slike størrelseseffekter. Dette gjøres ved skalering (Barth & Clinch, 2009). Det er to tilnærminger som ofte brukes for å håndtere skalaeffekter. Den første løsningen er å skalere modellen med et mål som reflekterer størrelse. Her er det vanlig å benytte antall utestående aksjer, bokført verdi av egenkapitalen, salgsinntekter, totale eiendeler og markedsverdi. (Barth & Clinch, 2009). En annen tilnærming er å inkludere en uavhengig variabel som kontrollerer for størrelse. Barth og Kallapur (1996), referert i Beisland (2008), anbefaler ikke å skalere variablene i modellen, men at man heller bør inkludere en størrelses-proxy som en uavhengig variabel i regresjonen. De mener dette er en mer effektiv måte å redusere heteroskedastisitet på samt dempe estimeringsskjvheter i koeffisienter.

Barth og Clinch (2009) diskuterer skalaeffekter i markedsbasert regnskapsforskning. Basert på Ohlsons (1995) verdsettingsmodell identifiserer de fire mulige skalaeffekter: additive- og multiplikative skalaeffekter, skala-varierende koeffisienter og heteroskedastisitet. De konkluderer med at skalaeffekter ikke nødvendigvis leder til gale slutninger selv om slutningene ikke er like sikre.

Det er også blitt brukt «skala-korrigerende» residualer som mål på verdirelevans (Gu, 2007, referert i Lara, Grambovas & Walker, 2009). Barth og Clinch (2009) viser imidlertid at ingen av disse løsningene er effektive når det gjelder å løse problemet med skalaeffekter. De viser

også at det kan være vanskelig å oppdage skalaeffekter, og det kan derfor forekomme slike effekter i analysene uten at man er klar over det. De konkluderer med at den beste metoden for å minske skalaeffekter er å skalere med antall aksjer, spesielt hvis dataene er påvirket av «survivorship bias».

6.1.4 Bruk av R^2

Det er knyttet økonomiske utfordringer til price- og return-regresjoner. Beisland (2008) diskuterer hva man må ta hensyn til ved bruk av R^2 som mål på verdirelevans.

I regresjonsanalyser er forklaringskraften, R^2 , et mål på hvor mye av variasjonen i den avhengige variabelen som kan forklares av den uavhengige variabelen. I verdirelevansstudier hvor aksjekurs eller aksjeavkastning sees i sammenheng med regnskapsvariabler, er R^2 et mål på hvor mye av variasjonen i aksjekurs/aksjeavkastning som kan forklares ved regnskapsvariablene som analyseres. Forklaringskraften R^2 blir dermed et mål på verdirelevans. (Beisland, 2008). Brown, Lo og Lys (1999), referert i Beisland (2008), forklarer at skalaeffekter fører til økning i R^2 og at denne effekten øker skalafaktorens variasjonskoeffisient. Forskjellen i R^2 kan derfor drives av forskjeller i variasjonskoeffisient i skalafaktoren. De mener at å skalere ved å benytte en størrelses-proxy vil kontrollere for denne effekten. Videre forklarer de at en rekke proxyer kan benyttes, men argumenterer for at aksjepris på tidspunkt $t-1$ er å foretrekke. Gu (1997), referert i Beisland (2008), hevder imidlertid at R^2 kan være forskjellig selv om skalaeffekter ikke er til stede i regresjonen og advarer mot å bruke R^2 som mål i skalerte regresjoner.

6.1.5 Verdirelevans og markedseffisiens

I verdirelevansforskning står teorien om markedseffisiens sentralt. Man antar at markedsverdier reflekterer virkelig verdi og følgelig forutsetter det at markedet er effisient. Fama (1970) definerer et marked som *effisient* hvis prisene fullt ut reflekterer all relevant informasjon.

Markedseffisiens deles inn i tre nivåer: svak, middels og sterk effisiens (Fama, 1970). Svak effisiens vil si at aksjeprisen reflekterer all informasjon som ligger i aksjens tidligere prisutvikling. Halvsterk effisiens innebærer at aksjeprisen reflekterer all offentlig tilgjengelig informasjon. Sterk effisiens betyr at prisen reflekterer all informasjon, også innsideinformasjon.

Holthausen og Watts (2001) hevder at det i verdirelevansstudier forutsettes at markedet er forholdsvis effisient. Dersom aksjemarkedet ikke er effisient, vil ikke variablene som reflekteres i aksjekursene være gode estimater på regnskapsvariabler eller gode benchmarks for standardsetting. Barth et al. (2001) er ikke enig i dette og mener at markedseffisiens ikke er en forutsetning for verdirelevansforskning. De hevder at det er tilstrekkelig at aksjekurs reflekterer investorers forventninger. Ifølge Barth et al. (2001) er investors forventning av interesse på grunn av den omfattende litteraturen som innledes av Ball og Brown i 1968, hvor de dokumenterer at aksjekurser er effektive i å fange opp verdsettingsimplikasjoner av offentlig tilgjengelig informasjon.

6.2 Forskningsdesign

Her vil vi kort presentere modellen som vi velger å bruke i oppgaven, samt kort redegjøre for datainnsamling og utvalget for studien. Studien er en panelstudie siden vi studerer de samme selskapene over flere tidsperioder. Vi velger å kjøre separate analyser for regnskapsårene 2000-2004 og 2005-2009.

6.2.1 Modell

Som vi konkluderte med i kapittel 6.1.2 ønsker vi å benytte Ohlson-modellen når vi skal måle verdirelevans. Ohlson-modellen er den mest brukte modellen innen verdirelevansforskning og det gjør oss i stand til å besvare hypotese 1, 2 og 3 ved bruk av bare en modell.

$$P_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 BVS_{i,t} + \alpha_2 EPS_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

hvor

$P_{i,t}$ = Aksjepris (aksjekurs) for selskap i på tidspunkt t

$BVS_{i,t}$ = Bokført verdi per aksje (book value per share) for selskap i på tidspunkt t

$EPS_{i,t}$ = Resultat per aksje (earnings per share) i periode t for selskap i

Regresjonen kjøres separat for perioden 2000-2004 og 2005-2009 og for selskaper som bruker mye og lite virkelig verdi i disse periodene.

6.2.2 Datainnsamling

For å kunne utføre analysene har vi vært avhengig av få tilgang til markedsdata og regnskapsdata for norske børsnoterte selskap i perioden 2000-2009. Markedsdataene er hentet fra Oslobors.no og regnskapsdataene er hentet fra Børsprosjektet (Amadeus) ved Norges

Handelshøyskole. Markedsdataene vi fikk tilgang til er ikke justert for events og dividende. Vi tror effekten av å ikke justere for events og dividende vil ha liten påvirkning på studien.

6.2.3 Utvalg

For å kunne analysere i hvilken grad overgangen til IFRS har en innvirkning på verdirelevansen til regnskapet, har vi tatt utgangspunkt i selskaper som har vært på børs i perioden 2000-2009. Det vil si at selskaper som har gått av og på børs i perioden er ekskludert fra utvalget. Vi har også valgt å inkludere selskaper som har fusjonert og fisjonert i perioden. Videre har vi ekskludert banker og forsikringselskaper fra utvalget, da disse har en annerledes balanse enn andre selskaper med mye avsetninger for sikring. Vi har valgt å dele perioden inn i to grupper, en for 2000-2004 og en for 2005-2009.

I studien har vi også valgt å splitte utvalget i to grupper, selskaper som bruker mye virkelig verdi i regnskapet og selskaper som bruker lite virkelig verdi i regnskapet. Grupperingen av selskapene er basert på årsrapporten for 2009. Vi undersøkte hvor mye av eiendelene som var rapportert til virkelig verdi, med en nedre grense på 5 %. Ideelt sett skulle man ha gått inn i årsrapporten hvert år og gjort denne vurderingen, da året 2009 ikke nødvendigvis er representativt for de andre årene. Dette er imidlertid svært tidkrevende og omfattende og derfor har vi valgt å kun se på et regnskapsår. Vi endte opp med flere selskaper som brukte mye virkelig verdi enn selskaper som brukte lite virkelig verdi. For å få like mange observasjoner i hver gruppe, måtte vi utelate noen selskaper. Dette ga oss totalt 44 selskaper med 22 selskaper i hver gruppe.

Tabell 1: Utvalg

	Antall børsnoterte selskaper per 31.12.2009	Utvalget 2000-2009	Utvalget i prosent av antall børsnoterte selskap
Antall selskaper	208	44	21,2 %

7. Analyse og resultater

I dette kapittelet vil vi presentere studiens analyser og resultater. Først vil vi redegjøre for studiens variabler og hvordan disse er beregnet. Deretter presentere deskriptiv statistikk for verdirelevans og kontrollvariablene, før vi presenterer resultatene av selve analysen. Til slutt vil vi diskutere regresjonsforutsetningene til modellen.

7.1 Studiens variabler

I dette kapittelet vil vi presentere studiens variabler og hvordan disse er beregnet.

7.1.1 Verdirelevans

Den avhengige variabelen i modellen er aksjekurs for hvert selskap. Aksjekursen er observert tre måneder etter årets slutt (31.03 t+1), fordi man antar at all informasjon vil være reflektert i markedet tre måneder etter regnskapsårets slutt. De uavhengige variablene er bokført egenkapital ved årets begynnelse og regnskapsmessig resultat for året. Vi velger å skalere disse variablene med utestående aksjer (31.03 t+1). Dette er i tråd med anbefaling til Barth og Clinch (2009) som finner det mest effektivt å skalere Ohlson-modellen med antall aksjer. Hensikten med skaleringen er å redusere for størrelseseffekter, siden vi i vår studie har selskaper av ulik størrelse. Barth og Kallapur (1996), referert i Beisland (2008) mener den beste løsningen vil være å inkludere størrelse som en uavhengig variabel i modellen fordi det vil isolere bort størrelseseffekten fra de andre variablene. I vår studie har vi valgt *størrelse*, totale eiendeler (ln transformert) som en kontrollvariabel, den vil fungere som en test på hvorvidt skaleringen av antall aksjer har fungert.

Vi har i tillegg konstruert to kontrollvariabler; bransje og bruk av virkelig verdi. Siden det kan være forskjeller i regnskapene til de ulike selskapene, har vi valgt å inkludere bransje som en kontrollvariabel. Vi har tatt utgangspunkt i bransjeoppdelingen fra Oslobørs. Selskapene er delt opp i ti ulike bransjer: *energi, materialer, industri, forbrukervarer, konsumvarer, helsevern, finans, IT, telekom* og *forsyning*. For å få nok observasjoner i hver gruppe har vi valgt å slå sammen bransjer som naturlig hører sammen med tanke på markedsforhold. Vi har slått sammen *energi og forsyning, industri og helsevern, forbrukervarer og konsumvarer, og finans, IT og telekom* (Galåen, 2010). Bransjen *materialer* er ikke slått sammen. For å benytte bransje som en kontrollvariabel i modellen, har vi konstruert dummyvariabler for hver enkelt bransje med verdi 1 for selskaper i bransjen og verdi 0 for andre bransjer. Dette er gjort for

alle bransjene unntatt for *industri og helsevern* som fungerer som en «referansebransje» dvs. at alle selskaper i bransjen *industri og helsevern* vil få verdien 0 i alle bransjevariablene.

Ved kontrollvariabelen *bruk av virkelig verdi* har vi sortert selskapene inn i to grupper med like mange observasjoner i hver gruppe, altså 22 selskaper over ti regnskapsår. Dette for å undersøke om det er forskjell mellom selskapene som bruker mye eller lite virkelig verdi. Det er grunn til å tro at de selskapene som bruker mye virkelig verdi har mer verdirelevant balanse fremfor resultat. For kontrollvariabelen *bruk av virkelig verdi* har vi konstruert dummyvariabel for hvert enkelt selskap med verdi 1 for selskaper som bruker mye virkelig verdi i regnskapet og verdi 0 for selskaper som bruker lite virkelig verdi i regnskapet.

7.2 Deskriptiv statistikk

I dette delkapittelet vil vi presentere deskriptiv statistikk for studiens variabler. Deskriptiv statistikk beskriver fordelingen til hver variabel ved å presentere resultater for beliggenhetsmål og spredningsmål. Vi har valgt å ikke fjerne uteliggere i utvalget for deskriptiv statistikk. Analysene er gjort for periodene 2000-2004 og 2005-2009 og splittet for bruk av virkelig verdi. Deskriptiv statistikk for studiens kontrollvariabler er i vedlegg.

Tabell 2: Deskriptiv statistikk for perioden 2000-2004 og 2005-2009

	2000-2004				
	Gj.snitt	Median	Minimum	Maksimum	Std.avvik
Aksjekurs (N = 220)	88,321	58,000	0,000	670,000	105,904
Bokført verdi av EK per aksje (N = 220)	56,226	18,591	-0,430	294,650	70,966
Resultat per aksje (N = 220)	3,199	0,924	-275,720	128,120	26,758
	2005-2009				
	Gj.snitt	Median	Minimum	Maksimum	Std.avvik
Aksjekurs (N = 220)	124,921	46,100	0,330	20000,000	262,634
Bokført verdi av EK per aksje (N = 220)	68,867	20,890	0,050	1039,550	136,670
Resultat per aksje (N = 220)	15,185	2,145	-90,590	1172,890	83,317

Av tabell 1 kan man se at gjennomsnittlig aksjekurs for alle selskapene har økt fra 88,3 kr i perioden 2000-2004 til 124,9 kr i perioden 2005-2009. Ved å ta prisstigning i betraktning, skyldes forskjellen i aksjekurs generell oppgang i norsk økonomi. Tabellen viser en større vekst i den siste perioden sammenlignet med den første perioden. Det er også naturlig å anta

at gjennomsnittlig aksjekurs i begge periodene er høyere enn bokført verdi av EK per aksje. I aksjekursen ligger en forventning om fremtidig inntjening og kontantstrøm, mens bokført verdi av EK per aksje vil i større grad reflektere historiske kostpriser. Innføringen av IFRS er en mulig årsak til at aksjekurs og bokført verdi av EK per aksje er høyere i 2005-2009. Forklaringen kan være at innføringen av IFRS har gitt selskaper større mulighet for bruk av virkelig verdi og mindre begrensning i innregning av immaterielle eiendeler. Videre kan man se at resultat per aksje har økt i perioden 2005-2009. Det tyder på en sammenheng mellom økning i nåværende resultat og verdiøkning av aksjekursen.

Gjennomsnittet er større enn medianen for begge periodene, den er imidlertid vesentlig større for perioden 2005-2009. Det kan skyldes ekstreme verdier i aksjekurs, bokført verdi av EK per aksje og resultat per aksje. Det er også vesentlig større standardavvik for alle variablene i perioden 2005-2009. Det indikerer at spredningen i aksjekurs, bokført verdi av EK per aksje og resultat per aksje er større mellom selskapene.

Den deskriptive statistikken for studiens kontrollvariabler (se vedlegg) viser at størrelse (In sum eiendeler) har en liten økning i perioden 2005-2009. Dette kan forklares av den generelle prisstigningen og oppgangen i norsk økonomi. Fordelingen av selskaper som rapporterer etter bruk av virkelig verdi og hvilken sektor (bransje) selskapet tilhører, holdes konstant over begge periodene. Siden begge periodene inneholder de samme selskapene, bare i ulike perioder, vil deskriptiv statistikk for disse variablene være lik for begge delperiodene (se vedlegg).

Deskriptiv statistikk for periode 2000-2004 og 2005-2009 - bruk av virkelig verdi er oppsummert på neste side.

Tabell 2: Deskriptiv statistikk perioden 2000-2004 og 2005-2009 - bruk av virkelig verdi

		2000-2004				
		Gj.snitt	Median	Minimum	Maksimum	Std.avvik
Lite bruk av virkelig verdi	Aksjekurs (N = 110)	99,453	69,225	0,000	417,500	92,226
	Bokført verdi av EK per aksje (N = 110)	77,272	43,913	-0,430	281,720	73,003
	Resultat per aksje (N = 110)	2,224	2,574	-275,720	101,390	32,709
2005-2009						
		Gj. Snitt	Median	Minimum	Maksimum	Std.avvik
Lite bruk av virkelig verdi	Aksjekurs (N = 110)	103,654	63,500	1,000	428,500	110,259
	Bokført verdi av EK per aksje (N = 110)	63,189	41,271	0,050	250,540	68,752
	Resultat per aksje (N = 110)	20,000	4,572	-13,080	1172,890	111,784
Mye bruk av virkelig verdi	Aksjekurs (N = 110)	146,187	29,300	0,333	2000,000	354,283
	Bokført verdi av EK per aksje (N = 110)	74,546	12,182	0,050	1039,550	180,934
	Resultat per aksje (N = 110)	10,370	1,027	-90,590	191,720	37,477

Tabell 2 viser at gjennomsnittlig aksjekurs, bokført verdi av EK per aksje og resultat per aksje i perioden 2000-2004 er høyere for de selskaper som bruker lite virkelig verdi i regnskapet sammenlignet med selskaper som bruker mye virkelig verdi. Det kan være en begrenset mulighet for selskaper å regnskapsføre til virkelig verdi i denne perioden. Perioden 2005-2009 viser motsatt av perioden 2000-2004. Det kan tyde på at det er en sammenheng mellom innføringen av IFRS og økning i regnskapsverdier og markedsverdier for variablene aksjekurs og bokført verdi av EK per aksje. Resultat per aksje er lavere i denne perioden for selskaper som bruker mye virkelig verdi. Finanskrisen kan ha påvirket disse selskapene.

Gjennomsnittet er større enn medianen for begge periodene. Den er imidlertid vesentlig større for perioden 2005-2009, spesielt for selskaper som bruker mye virkelig verdi. Det kan skyldes ekstreme verdier i aksjekurs og bokført verdi av EK per aksje. Det er også vesentlig større standardavvik for alle variablene i perioden 2005-2009, spesielt for selskaper som bruker mye

virkelig verdi. Det kan tyde på at spredningen av aksjekurs, bokført verdi av EK per aksje og resultat per aksje er større mellom selskapene.

For å teste om det er forskjell i gjennomsnittet for aksjekurs, bokført verdi av EK per aksje og resultat per aksje, gjennomføres en t-test. En t-test kan man benytte dersom man ønsker å sammenligne gjennomsnittet i to ulike grupper. Vi har valgt å gjøre dette for selskapene splittet for bruk av virkelig verdi i de to periodene (se vedlegg). For perioden 2000-2004 og 2005-2009 er det statistisk signifikant forskjell i gjennomsnittlig bokført verdi av EK per aksje for selskaper som rapporterer etter mye eller lite bruk av virkelig verdi. I perioden 2000-2004 og 2005-2009 er det ingen statistisk signifikant forskjell i gjennomsnittlig aksjekurs og resultat per aksje for selskaper som rapporterer etter mye eller lite bruk av virkelig verdi.

7.2.1. Korrelasjonsanalyse

Vi har valgt å benytte Pearson-korrelasjon for å måle graden av lineær sammenheng mellom to variabler.

Tabell 3: Korrelasjon variabler Ohlson-modell. Perioden 2000-2004 i stiplet linje, perioden 2005-2009 i heltrukket linje.

	Aksjekurs	Bokført verdi EK per aksje	Resultat per aksje	Størrelse	Bruk av virkelig verdi
Aksjekurs	1	0,859**	0,239**	0,163*	0,081
Bokført verdi EK per aksje	0,666**	1	0,205**	0,242**	0,042
Resultat per aksje	0,240**	0,171*	1	0,176**	-0,058
Størrelse	0,331**	0,454**	0,009	1	-0,131
Bruk av virkelig verdi	-0,105	-0,227**	0,037	-0,246**	1

** Korrelasjonen er signifikant forskjellig fra 0 på et 0,01-nivå (to-halet test),
 * Korrelasjonen er signifikant forskjellig fra 0 på et 0,05-nivå (to-halet test)

Tabell 3 viser korrelasjoner for variabler og kontrollvariabler (størrelse og bruk av virkelig verdi) i Ohlson-modellen. Vi ser her at aksjekurs er signifikant positiv korrelert med bokført verdi EK per aksje, resultat per aksje og størrelse for begge periodene. Bokført verdi av

egenkapitalen har den høyeste korrelasjonen med aksjekurs i begge periodene, henholdsvis 0,666 og 0,859 for årene 2000-2004 og årene 2005-2009. Dette virker naturlig siden aksjekursen forventes å reflektere mye av informasjonen som ligger i bokført egenkapital. Korrelasjonen mellom størrelse og aksjekurs er større for perioden 2000-2004 enn for perioden 2005-2009. Større selskaper har med andre ord større aksjekurs og sammenhengen er sterkere for perioden 2000-2004. Vi ser at sammenhengen mellom bokført verdi av EK og størrelse er positiv og sterkest for perioden 2000-2004, noe som tyder på at selskaper som har mye eiendeler naturlig nok har høy bokført verdi av EK.

Vi ser også at bruk av virkelig verdi har en signifikant negativ korrelasjon (-0,227) med bokført verdi av egenkapitalen i den første perioden, noe som kan tyde på at selskaper som bruker virkelig verdi har en lavere bokført verdi på egenkapitalen.

Korrelasjonen mellom bruk av virkelig verdi og størrelse er signifikant negativ (-0,246), noe som tyder på at det er særlig små selskaper som rapporterer til virkelig verdi i perioden 2000-2004. Dette gjelder også for perioden 2005-2009, hvor korrelasjonen med bruk av virkelig verdi og størrelse er negativ signifikant på et 0,053-nivå.

7.3 Regresjonsanalyse

Her presenteres resultatene fra regresjonsmodellene. Vedlagt finnes fullstendig utskrift fra SPSS for alle tester som er gjort.

7.3.1 Ohlson-modellen (uten kontrollvariabler)

Først kjørte vi Ohlson-modellen for hver av periodene, 2000-2004 og 2005-2009, uten å inkludere kontrollvariabler. Resultatene fra analysene oppsummeres i tabell 4 på neste side.

Tabell 4: Resultater Ohlson-modellen (uten kontrollvariabler)

	2000-2004			
	Standardisert koeffisient	Standardavvik	t-verdi	p-verdi
Konstantledd	32,631***		4,849	0,000
Bokført verdi EK	0,644***	0,076	12,726	0,000
Resultat	0,129**	0,200	2,557	0,011
R ²	0,460			
Justert R ²	0,455			
F-verdi	92,538***			
	2005-2009			
	Standardisert koeffisient	Standardavvik	t-verdi	p-verdi
Konstantledd	9,843		0,971	0,333
Bokført verdi EK	0,846***	0,068	24,029	0,000
Resultat	0,066	0,111	1,870	0,063
R ²	0,743			
Justert R ²	0,740			
F-verdi	312,862***			

*** Signifikant forskjellig fra 0 på et 0,01-nivå (to-halet test), ** Signifikant forskjellig fra 0 på et 0,05-nivå (to-halet test). Aksjekurs på tidspunkt t, med 3 måneders tidsforsinkelse (lag) for selskap i, er den avhengige variabelen. Bokført verdi EK per aksje ved årets begynnelse for tidspunkt t. Resultat er resultat per aksje for tidspunkt t.

Resultatene fra Ohlson-modellen viser at perioden 2005-2009 har vesentlig høyere forklaringskraft (74 %) enn perioden 2000-2004 (45,5 %). Dette betyr at bokført verdi av egenkapitalen og resultat forklarer vesentlig mer av variasjonen i aksjekurs i perioden 2005-2009 enn i perioden 2000-2004. Bokført verdi av egenkapitalen er signifikant positiv for begge periodene, mens resultatet er signifikant positiv kun for perioden 2000-2004. Det er med andre ord 99 % sikkerhet for at bokført verdi av EK forklarer variasjon i aksjekurs, og 95 % sikkerhet for at resultatet forklarer variasjon i aksjekurs (i perioden 2000-2004). På bakgrunn av dette kan det tyde på at den siste perioden er mer verdirelevant enn den første perioden.

Konstantleddet er signifikant i perioden 2000-2004, men ikke i perioden 2005-2009. Modellen for perioden 2005-2009 er mer komplett, det er ikke behov for et korrigeringsledd som forklarer Y-verdien. Forklaringen på at konstantleddet ikke er signifikant kan være at bokført verdi av EK og resultat er underestimert i forhold til markedsverdier i perioden 2000-2004. Utstrakt bruk av virkelig verdi i denne perioden kan være en forklaring.

For å undersøke om økning i verdirelevans skyldes tilfeldigheter, må det undersøkes om det kan være andre faktorer som spiller inn. Forskjeller i økonomiske forhold i de to periodene som sammenlignes kan være en årsak til økning i verdirelevans. Perioden 2000-2004 var preget av mye optimisme og vekst. Det samme gjelder for perioden 2005-2007. I 2008

inntraff finanskrisen og det ble en nedgang i både norsk og internasjonal økonomi. For å undersøke om denne hendelsen har hatt noen innvirkning på perioden 2005-2009, har vi kjørt Ohlson-modellen på nytt for perioden 2005-2008 (se vedlegg), da finanskrisen i 2008 sannsynligvis vil reflekteres i 2009-regnskap. Ved å fjerne observasjoner for 2009 vil de to periodene bli sammenlignbare. Resultatet av testen viser minimale forskjeller mellom perioden 2005-2009 og perioden 2005-2008 og det tyder dermed på at å inkludere året 2009 i den siste perioden, ikke påvirker perioden som helhet.

7.3.3 Ohlson-modellen med kontrollvariabler

For å teste om Ohlson-modellen utelater noen viktige variabler, kjører vi testen på nytt etter å ha inkludert kontrollvariablene størrelse, bruk av virkelig verdi og bransje. Dette fungerer som en test på om størrelsesskaleringen har fungert og om regresjonsforutsetning 5 er oppfylt (jf. kapittel 7.4.5.).

Tabell 5: Resultater Ohlson-modellen med kontrollvariabler

	2000-2004			
	Standardisert koeffisient	Standardavvik	t-verdi	p-verdi
Konstantledd	-39,395		-0,585	0,559
Bokført verdi EK	0,621***	0,083	11,149	0,000
Resultat	0,137***	0,196	2,767	0,006
Størrelse	0,044	3,259	0,748	0,455
Bruk av virkelig verdi	-0,024	11,719	-0,427	0,670
Energi og forsyning	0,216***	15,261	3,699	0,000
Forbrukervarer og konsumvarer	0,152***	16,031	2,734	0,007
Finans, IT og telekom	0,146***	14,015	2,725	0,007
Materialer	-0,058	25,815	-1,138	0,256
R ²	0,520			
Justert R ²	0,501			
F-verdi	28,520***			

(Tabellen fortsetter på neste side)

	2005-2009			
	Standardisert koeffisient	Standardavvik	t-verdi	p-verdi
Konstantledd	252,702**		1,991	0,048
Bokført verdi EK	0,854***	0,068	24,282	0,000
Resultat	0,077**	0,108	2,242	0,026
Størrelse	-0,077**	5,901	-2,014	0,045
Bruk av virkelig verdi	-0,013	19,458	-0,353	0,724
Energi og forsyning	0,149***	26,394	3,675	0,000
Forbrukervarer og konsumvarer	0,023	27,870	0,585	0,559
Finans, IT og telekom	-0,028	24,320	-0,741	0,459
Materialer	-0,548	44,163	-0,548	0,584
R ²	0,769			
Justert R ²	0,761			
F-verdi	88,012***			

*** Signifikant forskjellig fra 0 på et 0,01-nivå (to-halet test), ** Signifikant forskjellig fra 0 på et 0,05-nivå (to-halet test). Aksjekurs på tidspunkt t , med 3 måneders tidsforsinkelse (lag) for selskap i , er den avhengige variabelen. Bokført verdi EK per aksje ved årets begynnelse for tidspunkt t . Resultat er resultat per aksje for tidspunkt t . Størrelse er (ln-transformert) sum eiendeler. Bruk av virkelig verdi er dummyvariabel som tar verdien 1 dersom selskapet rapporterer mye bruk av virkelig verdi og 0 for selskaper som rapporterer lite bruk av virkelig verdi. Bransjene er dummyvariabler som tar verdien 1 for selskaper i bransjen og verdien 0 for andre bransjer.

Av tabell 5 kan man se at forklaringskraften til regresjonene øker når man inkluderer kontrollvariabler. For perioden 2000-2004 har forklaringskraften økt fra 45,5 % til 50,1 %. For perioden 2005-2009 har forklaringskraften økt fra 74 % til 76,1 %. Økningen i forklaringskraft er størst for perioden 2000-2004. Dette kan tyde på at kontrollvariablene i større grad bidrar til å forklare variasjon i aksjekurser for perioden 2000-2004 sammenlignet med perioden 2005-2009.

Koeffisientene til bokført verdi av EK per aksje er signifikant forskjellig fra null i begge periodene, mens koeffisienten er høyere i perioden 2005-2009. Vi kan si at bokført verdi av EK per aksje med 99 % sikkerhet forklarer variasjon i aksjekurser når man inkluderer kontrollvariabler. Koeffisienten til resultat per aksje er signifikant positiv i begge periodene. Vi kan si at resultat per aksje med 99 % sikkerhet forklarer variasjon i aksjekursen når man inkluderer kontrollvariabler for perioden 2000-2004 og med 95 % sikkerhet i perioden 2005-2009.

Av kontrollvariablen bransje i perioden 2000-2004 er koeffisientene til *energi og forsyning*, *forbrukervarer og konsumvarer* og *finans, IT og telekom* signifikant positive. Bransjevariablene viser hvilken konsekvens det har for aksjekursen å være i de bransjene i

forhold til å være i referansebransjen *industri og helsevern*. Når koeffisienten til de tre bransjene er signifikant positiv, innebærer det at selskaper innen *energi og forsyning, forbrukervarer og konsumvarer og finans, IT og telekom* har en høyere aksjekurs enn selskaper innen *industri og helsevern*.

Av kontrollvariabelen *bransje* i perioden 2005-2009 er koeffisienten *energi og forsyning* den eneste som er signifikant positiv. Bransjevariablene viser hvilken konsekvens det har for aksjekursen å være i den bransjen i forhold til å være i referansebransjen *industri og helsevern*. Det innebærer at selskaper innen *energi og forsyning* har en høyere aksjekurs enn selskaper innen *industri og helsevern*.

Videre ser vi at kontrollvariabelen *bruk av virkelig verdi* ikke er signifikant i noen av periodene. Det innebærer at det ikke har noen innvirkning på aksjekursen om selskapene bruker mye eller lite virkelig verdi i regnskapet. Kontrollvariabelen *størrelse* er ikke signifikant for perioden 2000-2004. I 2005-2009 er *størrelse* signifikant negativ på et 0,05-nivå. På bakgrunn av det, kan man anta at skaleringen av antall aksjer er vellykket i perioden 2000-2004 og delvis vellykket for perioden 2005-2009.

7.3.2 Ohlson-modellen splittet for bruk av virkelig verdi

Tabell 6: Resultater Ohlson-modellen splittet for bruk av virkelig verdi

		2000-2004			
		Standardisert koeffisient	Standardavvik	t-verdi	p-verdi
Lite bruk av virkelig verdi	Konstantledd	43,602***		4,396	0,000
	Bokført verdi EK	0,613***	0,097	7,944	0,000
	Resultat	-0,017	0,218	-0,224	0,823
	R ²	0,373			
	Justert R ²	0,362			
	F-verdi	31,864***			
Mye bruk av virkelig verdi	Konstantledd	23,373***		2,930	0,004
	Bokført verdi EK	0,623***	0,110	10,218	0,000
	Resultat	0,346***	0,374	5,668	0,000
	R ²	0,639			
	Justert R ²	0,633			
	F-verdi	94,859***			
		2005-2009			
		Standardisert koeffisient	Standardavvik	t-verdi	p-verdi
Lite bruk av virkelig verdi	Konstantledd	27,025***		2,869	0,005
	Bokført verdi EK	0,750***	0,104	11,540	0,000
	Resultat	0,031	0,064	0,472	0,638
	R ²	0,575			
	Justert R ²	0,567			
	F-verdi	72,400***			
Mye bruk av virkelig verdi	Konstantledd	8,105		0,534	0,594
	Bokført verdi EK	0,750***	0,085	17,187	0,000
	Resultat	0,292***	0,412	6,696	0,000
	R ²	0,833			
	Justert R ²	0,830			
	F-verdi	266,402***			

*** Signifikant forskjellig fra 0 på et 0,01-nivå (to-halet test), ** Signifikant forskjellig fra 0 på et 0,05-nivå (to-halet test). Aksjekurs på tidspunkt t, med 3 måneders tidsforsinkelse (lag) for selskap i, er den avhengige variabelen. Bokført verdi EK per aksje ved årets begynnelse for tidspunkt t. Resultat er resultat per aksje for tidspunkt t.

Av tabell 6 viser resultatene fra Ohlson-modellen splittet for bruk av virkelig verdi. Det er gjennomgående høyere verdirelevans for selskaper som rapporterer etter mye bruk av virkelig verdi i begge periodene. For perioden 2000-2004 er forklaringskraften henholdsvis 36,2 % og 63,3 % for selskaper som bruker lite og mye virkelig verdi i regnskapene. For perioden 2005-2009 er forklaringskraften for lite bruk av virkelig verdi 56,7 % og 83 % for mye bruk av virkelig verdi. Her ser vi tydelig at den siste perioden har høyere verdirelevans ved bruk av virkelige verdier. Dette ser vi også på konstantleddet som ikke er signifikant for perioden. Det er antydning til at modellen fungerer bedre i perioden med virkelig verdi.

I likhet med resultatene fra Ohlson-modellen som ikke splitter for bruk av virkelig verdi, er bokført verdi av egenkapitalen signifikant positiv og økende for begge perioder også her. Koeffisienten til resultatet ser imidlertid ut til å øke ved bruk av virkelig verdi i denne analysen, og den er signifikant i begge perioder ved bruk av mye virkelig verdi. Resultatet er imidlertid ikke-signifikant ved lite bruk av virkelig verdi for begge perioder.

7.4 Regresjonsforutsetninger

I dette kapittelet skal vi redegjøre for åtte regresjonsforutsetninger gjennomgått av Berry (1993), og drøfte hvorvidt forutsetningene er oppfylt i regresjonsmodellene vi har brukt. For å gjennomføre en tilfredsstillende regresjonsanalyse, stiller regresjonsforutsetningene visse krav til det aktuelle datamaterialet. De første syv regresjonsforutsetningene er basert på Gauss-Markov teoremet. Gauss-Markov teoremet sier at OLS, minste kvadraters metode, gir de beste estimatene for regresjonskoeffisienter og konstantledd når de syv forutsetningene er oppfylt. Regresjonsforutsetning åtte er derimot ikke en del av Gauss-Markov teoremet, men er redegjort av Berry (1993). Når alle forutsetningene er oppfylt vil det produseres to ønskelige situasjoner (Berry, 1993)

- «*Unbiased estimates*», vil si riktige beta- estimater i forhold til populasjonen, og
- «*Efficient estimates*», vil si effisiente beta- estimater som vil gjøre at variasjonen i beta fra ulike utvalg blir minst mulig.

Eventuelle brudd på de åtte forutsetningene vil gi uriktige resultater i regresjonsanalysen, noe som vil være uheldig for forskningen. Analyser av forutsetningene er viktig for studien.

7.4.1 Regresjonsforutsetning 1

"All independent variables (X_1, X_2, \dots, X_k) are quantitative or dichotomous, and the dependent variable Y is quantitative, continuous and unbounded. Moreover, all variables are measured without error" (Berry, 1993:12)

Ifølge Berry (1993:12) skal alle uavhengige variabler være kvantitative eller dikotome, mens den avhengige variabelen skal være kvantitativ, kontinuerlig og naturlig. Det følger videre at alle variabler skal være uten målefeil.

Kvantitative variabler er variabler med en numerisk verdi og som kan rangeres etter skala med lik avstand mellom hver måleenhet. Dette gjelder uavhengige og avhengige variabler. Dikotom variabel betyr at den er gjensidig utelukkende, og tillater kun to svar (Mitchell & Jolley, 2010). Eksempelvis er dummy variabel en dikotom variabel, hvor variabelen tar verdien 1 dersom fenomenet inntreffer og verdien 0 ellers. I tilfeller hvor den avhengige variabelen er dikotom, må man bruke logit-regresjon i stedet for lineær regresjon. En godt konstruert dikotom variabel vil kunne gi reliable og valide data (Mitchell & Jolley, 2010). En

kontinuerlig variabel har det høyeste målenivået, eksempelvis omsetning, alder osv. Alle variablene i modellen vår er kvantitative eller dikotome.

Det kan være to typer målefeil, tilfeldige og systematiske. Dersom målefeilene er tilfeldige, vil feilledet være ukorrelert med variansens sanne verdi (Berry, 1993:51). Ved tilfeldig målefeil i den avhengige variabelen vil regresjonskoeffisientene fortsatt være unbiased, men allikevel mindre effisiente, og regresjonens R^2 vil bli påvirket (Berry, 1993:51). Dersom det er tilfeldige målefeil i de uavhengige variablene, vil regresjonskoeffisientene bli biased. Graden av bias i regresjonskoeffisientene vil være en funksjon av størrelsen på målefeilene og korrelasjonen mellom de uavhengige variablene (Berry, 1993:51). Systematisk målefeil går ut på om man faktisk måler det man skal måle. Systematiske målefeil vil alltid føre til bias i regresjonskoeffisientene, og målefeilene kan være en funksjon av variablene som blir målt eller skyldes andre variabler (Berry, 1993:51).

For å unngå tilfeldig og systematiske målefeil må man validere målene. I studier med spørreskjema, hvor man benytter skalaer er det nødvendig med omfattende valideringsprosess som for eksempel faktoranalyse. Faktoranalyse er ikke aktuelt for denne studien, siden alle variablene i modellen er kvantitative eller dikotome variabler basert på informasjon hentet fra databaser. I dette tilfelle vil face-validity være det eneste valideringskriteriet. Face-validity handler i hvilken grad målene som brukes representerer begrepet vi ønsker å måle. I dette tilfellet verdirelevans. Målene vi bruker blir også anvendt i tidligere studier, der de fleste studier har vist at det er en sammenheng mellom våre mål og verdirelevans. Vi har ingen avhengige variabler som er dikotome. Derfor velger vi ikke å benytte logit-regresjon. Vi vil derfor konkludere med at regresjonsforutsetning 1 er oppfylt.

7.4.2 Regresjonsforutsetning 2

“All independent variables have nonzero variance (i.e., each independent variable has some variation in value)” (Berry, 1993:12)

Alle uavhengige variabler må ha varians som er forskjellig fra null. Dersom en av de uavhengige variablene har varians lik null, vil koeffisienten bli null, og det er ingen sammenheng mellom den uavhengige variabelen og den avhengige variabelen (Berry, 1993). For at det skal være sammenheng mellom den uavhengige variabelen og den avhengige

variabelen, må den uavhengige variabelen variere, dvs. ha minst to verdier. For å teste om de uavhengige variablene varierer, analysere man dette ved hjelp av deskriptiv statistikk.

Alle variablene varierer om man ser på hele perioden 2000-2009, og vi kan derfor konkludere med at regresjonsforutsetning 2 er oppfylt.

7.4.3 Regresjonsforutsetning 3

”There is no perfect multicollinearity (i.e., there is no exact linear relationship between two or more of the independent variables” (Berry, 1993:12)

Det skal ikke være perfekt multikollinearitet, dvs. at det ikke skal være noen perfekt lineær sammenheng mellom to eller flere uavhengige variabler (Berry, 1993). Multikollinearitet innebærer at en uavhengig variabel er en funksjon av en annen uavhengig variabel. Ved perfekt multikollinearitet mellom to eller flere variabler vil de aktuelle variablene variere i forhold til hverandre, og det vil være umulig å øke den ene variabelen samtidig som man holder den andre variabelen konstant. Konsekvensen er at det vil være umulig å isolere effekten fra den enkelte uavhengige variabelen. De estimerte koeffisientene vil derfor være biased (Sandvik, 2012).

For å undersøke multikollinearitet, gjennomfører vi en korrelasjonsanalyse og en VIF (Variance Information Factor) og Tolerance test. I korrelasjonsanalysen bør Pearson r være mindre enn 0,8. Ved små utvalg, mindre enn 200 respondenter, kan problemet med multikollinearitet oppstå allerede ved 0,6 (Sandvik, 2012). Dersom flere av de uavhengige variablene i modellen korrelerer med hverandre, kan det oppstå problemer allerede ved 0,4 (Sandvik, 2012). I en korrelasjonsanalyse undersøkes korrelasjonen mellom to variabler. Dersom en variabel korrelerer med flere av de uavhengige variablene, vil ikke dette påvirke korrelasjonsanalysen. Derfor må vi gjennomføre en VIF og Tolerance test, som er statistiske mål på multikollinearitet. Variabelens Tolerance verdi er $1-R^2$, og gir perfekt korrelasjon når verdien er 0, og ingen korrelasjon når verdien er 1. Verdier under 0,1 eller verdier som skiller seg ut fra resten, bør undersøkes nærmere. Dersom VIF er 1 eksisterer det ikke multikollinearitet, og er VIF på 10 er det meget stor multikollinearitet (Sandvik, 2012)

Korrelasjonsanalysen for Ohlson-modellen tabell 3 viser at den høyeste korrelasjonen mellom de uavhengige variablene bokført verdi av EK og sum eiendeler er 0,454. På bakgrunn av korrelasjonsanalysene kan det virke som om multikollinearitet ikke er noe problem i modellene.

For å være helt sikker på at det ikke er multikollinearitet i modellene, benytter vi en VIF og Tolerance test. For begge periodene er både VIF og Tolerance innen for kravet (se vedlegg). Vi kan konkludere med at multikollinearitet ikke er et problem i våre modeller og regresjonsforutsetning 3 er dermed oppfylt.

7.4.4 Regresjonsforutsetning 4

"At each set of values for the k independent variables, $(X_{1j}, X_{2j} \dots X_{kj}) E(\varepsilon_j | X_{1j}, X_{2j} \dots X_{kj}) = 0$ (i.e., the mean value of the error term is zero)" (Berry 1993:12).

Gjennomsnittsverdien til feiltermen skal altså være 0 for at denne regresjonsforutsetningen skal være oppfylt. Med andre ord skal avviket være like stort over og under regresjonslinjen (Berry, 1993). En feilterm kan forklares som differansen mellom de observerte verdiene av den avhengige variabelen, og de estimerte verdiene av den uavhengige variabelen (Berry, 1993). Hensikten er her å kontrollere gjennomsnittet av feiltermene til de uavhengige variablene for å se om disse er lik null.

Når man benytter OLS- metode ser man i utgangspunktet etter lineære sammenhenger. Dersom det tilsier at det ikke er like mange feiltermer over og under regresjonslikningen, vil regresjonslikningen betegnes som ikke-lineær. OLS-metode kan derfor ikke benyttes uten videre endringer (Sandvik, 2012). For å undersøke denne spredningen benytter vi P-P plot. P-P plot brukes for å illustrere om forventet verdien av feiltermen er null. For at den skal være null må avstanden mellom residulene og regresjonslinjen være lik over og under linjen. P-P plot regresjonen viser at de uavhengige variablene bokført verdi av EK og resultat i periodene 2000-2004 og 2005-2009 er ikke-lineære. Et tiltak for å skape linearitet kan være å transformere variablene vha. ln-transformasjon. Problemet med dette er at våre data inneholder negative observasjoner, noe som umuliggjør ln-transformasjon. Vi må derfor fortsette med ikke-lineære variabler i modellen. Dette blir dermed en svakhet ved våre analyser, noe som gjør at vi må være forsiktige med å trekke bastante konklusjoner på bakgrunn av analysene. Regresjonsforutsetning 4 er derfor brutt.

7.4.5 Regresjonsforutsetning 5

"For each X_i , $COV(X_{ij}, \varepsilon_j) = 0$ (i.e., each independent variable is uncorrelated with the error term)." (Berry, 1993:12)

Regresjonsforutsetning 5 krever at alle uavhengige variabler må være ukorrelet med feiltermen (Berry, 1993:27). Dette betyr at alle uavhengige variabler skal være ukorrelet med andre variabler som ikke er inkludert i modellen og som har en påvirkning på den avhengige variabelen. Brudd på denne forutsetningen fører til brudd på isolasjonskravet. Som konsekvens kan regresjonskoeffisienten bli for høy (spuriøs effekt), eller for lav med feil fortegn (maskert effekt) (Sandvik, 2012). Dette problemet kan løses ved å inkludere kontrollvariabler. Kontrollvariabler er utenforstående variabler som ikke opprinnelig er inkludert i forskningsmodellen og regresjonsanalysen.

Ved å inkludere kontrollvariablene ser vi at forklaringskraften til Ohlson-modellen øker noe, men forholdet mellom den avhengige og de uavhengige variablene endrer seg ikke vesentlig (se tabell 5). Regresjonsforutsetning 5 er dermed oppfylt.

7.4.6 Regresjonsforutsetning 6

”At each set of values for the k independent variables, $(X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{kj})$, $VAR(\varepsilon_j | X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{kj}) = \sigma^2$, where σ^2 is a constant (i.e., the conditional variance of the error term is constant); this is known as the assumption of homoscedasticity.” (Berry, 1993:12)

Homoskedastisitet innebærer at for hver enkelt uavhengig variabel er variansen til feilleddet ε konstant for alle verdier av den avhengige variabelen. Dersom feilleddets varians varierer systematisk med en eller flere av de uavhengige variablene, har vi det som kalles heteroskedastisitet. Heteroskedastisitet er vanlig i tverrsnitt-undersøkelser og kan oppstå hvis målefeil varierer systematisk for observasjonene (Berry, 1993). Tilstedeværelse av heteroskedastisitet kan resultere i at t- og F-tester gir feilaktige resultater (Gujarati & Porter, 2009).

Vi tester for homoskedastisitet/heteroskedastisitet ved å benytte scatterplot for å se spredningen til feilleddet. Siden bruk av scatterplot i stor grad baseres på skjønn, ville et alternativ vært å benytte White’s test for heteroskedastisitet. Denne testen er ikke tilgjengelig i SPSS og det vil derfor kreve svært mye beregning. Vi har derfor valgt å benytte scatterplot.

Vi ser at de fleste variablene i Ohlson-modellen har mange observasjoner rundt lave verdier av den avhengige variabelen og det er en tendens til større spredning på observasjonene ved større verdier på den avhengige variabelen. Vi ser at bokført verdi av egenkapitalen for perioden 2000-2004 kan ha en antydning til heteroskedastisitet (se vedlegg). Forskjellen

mellom observasjonene er imidlertid minimal, og vi tror derfor at dette ikke vil bli et problem for analysene. Regresjonsforutsetning 6 er derfor oppfylt.

7.4.7 Regresjonsforutsetning 7

"For any two observations, $(X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{kj})$ and $(X_{1h}, X_{2h}, \dots, X_{kh})$, $COV(\varepsilon_j, \varepsilon_h) = 0$ (i.e., error terms for different observations are uncorrelated); this assumption is known as a lack of autocorrelation." (Berry, 1993:12)

Regresjonsforutsetning 7 går ut på at feiltermene for to eller flere observasjoner skal være ukorrelerte, dvs. fravær av autokorrelasjon. Problemet med autokorrelasjon oppstår ved bruk av tidsseriedata i såkalte panelstudier. Siden vår studie benytter tidsseriedata må kravet om fravær av autokorrelasjon være oppfylt.

For å teste for autokorrelasjon benytter vi Durbin-Watson's metode. Durbin-Watson verdien, d , avhenger av antall observasjoner og antall uavhengige variabler. Ohlson-modellen har 220 observasjoner (for hver periode) og 2 uavhengige variabler, og vi får dermed $d_L = 1,67957$ og $d_U = 1,69767$ (ved et signifikansnivå på 0,01). For vårt utvalg for perioden 2000-2004 er $d = 1,833$ og for perioden 2005-2009 er $d = 1,815$. For verdier under d_L forkastes nullhypotesen om null positiv autokorrelasjon og for verdier over d_U beholdes nullhypotesen. Vi kan dermed konkludere med at det ikke er autokorrelasjon mellom feilleddene i noen av periodene og regresjonsforutsetning 7 er oppfylt.

7.4.8 Regresjonsforutsetning 8

"At each set of values for the k independent variables, ε_j is normally distributed." (Berry, 1993:12).

Dette betyr at restleddet skal være normalfordelt. Ved små utvalg er forutsetningen om normalfordelingen nødvendig for å kunne rettferdiggjøre statistiske tester av modellen. Forklaringen på dette er at ved små utvalg er det forutsetningen om et normalfordelt restledd som gjør at man kan anta at utvalgsfordelingen til koeffisientestimatorene er normalfordelte (Berry, 1993). Ved store utvalg er forutsetningen om normalfordeling ivaretatt av sentralgrenseteoremet, og brudd på forutsetningen er dermed ikke avgjørende for modellen.

Dersom regresjonsforutsetningen ikke er ivaretatt kan dette føre til redusert effisiens dvs. at standardfeilen øker og man står i fare for å feilaktig forkaste hypoteser. Estimatet på koeffisienten kan også påvirkes og vi vil få en «biased» Beta-koeffisient.

For å undersøke om det er brudd på denne regresjonsforutsetningen kan vi teste om variablene er normalfordelte ved å se på unormal spissitet (kurtosis) og skjevhet (skewness) i fordelingen. Ideelt sett skal skewness og kurtosis være null, noe som vil være vanskelig å tilfredsstillende. Verdiene bør derfor være under 1, under 2 eller alternativt under 5 (Sandvik, 2012). Brudd på skjevhet er imidlertid mer alvorlig enn spissitet. Ved brudd må man vurdere om noen variabler bør utelates dersom de har liten betydning for modellen.

I tillegg til å sjekke om variablene er normalfordelte bør det også foretas en uteliggeranalyse for å identifisere eventuelle ekstreme verdier. *Uteliggere* er innflytelsesrike observasjoner som ved utelatelse endrer regresjonsresultatene substansielt. Disse kan påvirke utregningen av parameterne, standardfeil, R^2 og testobservatorene (Eikemo & Clausen, 2012). Observasjoner klassifiseres som uteliggere dersom de ligger over tre standardavvik fra gjennomsnittet.

Før vi startet med analysene valgte vi å ikke fjerne uteliggere på grunn av få observasjoner i hver periode (se vedlegg). Etter den første analysen av skewness og kurtosis ser vi at flere av variablene har verdier som er langt over kravet i begge periodene (se vedlegg). Problemet er størst for kurtosis, spesielt for perioden 2005-2009. Ved å analysere skewness og kurtosis for residualene i begge periodene, ser vi at skewness er under kravet på 2, noe som vi anser som tilfredsstillende. Kurtosis for residualen er høy, men ikke like ekstrem som for variablene. Selv om kravet til kurtosis ikke er like kritisk som kravet til skewness, konkluderer vi med at regresjonsforutsetning 8 ikke er oppfylt. Vi tror imidlertid at dette ikke vil påvirke analysene i særlig stor grad.

7.5 Sammendrag av resultater

Resultatene fra studien viser at innføringen av IFRS har ført til endringer i verdirelevans. Analysen av Ohlson-modellen viser at bokført verdi av egenkapitalen er mer verdirelevant i perioden 2005-2009, enn perioden 2000-2004. Ved å splitte for bruk av virkelig verdi forsterkes hypotesen om at bokført verdi av egenkapitalen er mer verdirelevant i perioden 2005-2009. Videre viser analysen at resultatet er mer verdirelevant i perioden 2000-2004, enn i perioden 2005-2009. Når vi splitter for bruk av virkelig verdi, er resultatet kun signifikant ved mye bruk av virkelig verdi. Samlet verdirelevans for resultat og balanse har økt etter innføring av IFRS, siden forklaringskraften har økt fra 45,5 % til 74 %.

Tabell 7: Oppsummering hypoteser

Hypotese:	Funn:
<i>H₁: Balansen er mer verdirelevant ved bruk av virkelig verdi enn historisk kostverdi.</i>	Støtte: Bokført verdi av egenkapitalen er mer verdirelevant ved bruk av virkelig verdi enn historisk kostverdi.
<i>H₂: Resultatet er mer verdirelevant ved bruk av historisk kostverdi enn virkelig verdi.</i>	Delvis støtte: Resultatet er mer verdirelevant ved bruk av historisk kostverdi (når vi kun ser på periode).
<i>H₃: Samlet verdirelevans for resultat og balanse har økt etter innføring av IFRS.</i>	Støtte: Samlet verdirelevans for resultat og balanse har økt etter innføring av IFRS.

8. Diskusjon og konklusjon

I dette kapittelet vil vi drøfte metodiske og praktiske implikasjoner for vår studie. Deretter diskuteres studiens konklusjon og bidrag.

8.1 Metodiske implikasjoner

Utvalget i studien er ikke et tilfeldig utvalg. Vi har satt visse krav for at et selskap skal kunne være med i utvalget (jf. kapittel 6.3), noe som har redusert utvalget betydelig. Utvalget består av børsnoterte selskap som oppfyller kravet for å være med i utvalget. Kravet for å inkludere et selskap i utvalget er at det har vært børsnotert fra 1999 til 2010, og selskaper som har gått av og på børs i løpet av perioden er dermed ekskludert fra utvalget. Dette kan føre til «survivorship bias», dvs. skjevheter i utvalget. Observasjonene for 44 selskaper er over 10 år, fordelt i to perioder 2000-2004 og 2005-2009. Dette gir 220 observasjoner i hver periode. Dette er over minstekravet på 100 observasjoner fra hver av hovedgruppene som analyseres (Sudman, 1976, referert i Gripsrud, Olsson & Silkoset, 2004). Siden vi også har valgt å splitte selskapene som rapporterer etter mye og lite bruk av virkelig verdi i perioden 2000-2004 og 2005-2009 gir dette oss et utvalg på 110 observasjoner i hver undergruppe. Dette er over minstekravet på 20-50 observasjoner fra hver av undergruppene (Sudman, 1976, referert i Gripsrud et al., 2004).

Ved test av regresjonsforutsetningene avdekket vi noen brudd på forutsetningene. Vi har funnet at det er ikke-lineære sammenhenger mellom den avhengige og de uavhengige variablene. Vi valgte å ikke ln-transformere de uavhengige variablene, siden dataene inneholder negative observasjoner. Videre har vi funnet at variablene ikke er normalfordelte. Brudd på skjevhet er imidlertid mer alvorlig enn spisshet, og vi tror at brudd på spisshet ikke vil påvirke analysen i særlig stor grad. På bakgrunn av for få observasjoner i studien valgte vi ikke fjerne case selv om vi hadde antydning til ekstreme observasjoner.

8.2 Praktiske implikasjoner

Funnene våre tyder på at en endring av måleattributt fra historisk kostverdi til virkelig verdi har gitt regnskapene høyere verdirelevans. Økningen i verdirelevans skyldes en mer utstakt bruk av virkelig verdi i regnskapene. Høyere verdirelevans innebærer at regnskapsstørrelser vil gi investorer større brukernytte ved vurdering av kjøp og salg av aksjer i børsnoterte foretak. Overgangen til IFRS har dermed ivaretatt beslutningsformålet til regnskapet. Bruk av virkelig verdi kan imidlertid redusere regnskapets kontrollformål (jf. kapittel 2.2).

Implikasjoner for standardsetting legger til grunn at markedet skal være effisient for å kunne måle verdirelevans (jf. kapittel 6.1.5). Vi benytter aksjekurser fra Oslo Børs for å teste verdirelevansen til resultat og balanse for børsnoterte norske selskaper. Oslo Børs må derfor være effisient for at vi skal kunne trekke pålitelige slutninger.

8.3 Konklusjon og bidrag

Studiens hensikt har vært å undersøke om bruk av virkelig verdi er mer verdirelevant enn bruk av historisk kostverdi. Vi har funnet ut at balansen er mer verdirelevant ved bruk av virkelig verdi og at resultatet er mer verdirelevant ved bruk av historisk kost, når vi ser på perioden 2000-2004 og perioden 2005-2009. Det ser ut til at økningen i balansens verdirelevans har gått på bekostning av verdirelevansen til resultatet. Resultatene fra studien viser også at samlet verdirelevans for resultat og balanse har økt etter innføringen av IFRS.

Det er forsket mye på verdirelevans, men oss bekjent er det ingen som har gruppert selskaper etter om de bruker mye eller lite virkelig verdi i regnskapene.

8.4 Forslag til videre forskning

Til tross for et begrenset utvalg, finner vi signifikante sammenhenger i vår studie. Det vil derfor være interessant å gjennomføre lignende studier for å støtte opp om våre funn.

Den kan være interessant å inkludere flere år før og etter innføringen av IFRS slik at man får en lengre utvalgsperiode. Det vil styrke signifikante funn og redusere sannsynligheten for brudd på regresjonsforutsetningene. En utfordring knyttet til dette vil være at selskapene ikke vil være børsnoterte gjennom hele perioden. Et alternativ kan derfor være å benytte en såkalt pooled regresjon, hvor tidspunkt og respondenter varierer.

Det kan også være interessant å utvide studien ved å se på andre mekanismer som påvirker verdirelevansen til regnskapet. Alternativt kan man se på earnings management intenciver, hvor ledelsen har bonuskontrakt knyttet til resultat per aksje og lånekontrakter hvor selskaper velger regnskapsmessige løsninger som øker resultat og egenkapital.

Et annet alternativ er å teste studiens hypoteser ved bruk av andre modeller. For eksempel kan verdirelevans testes ved hjelp av price-book-earningsmodellen og return-earningsmodellen. Det kan være aktuelt å benytte begge modellene og deretter sammenligne resultater.

Det vil også være interessant å benytte andre forskningsmetoder for å belyse problemstillingen i oppgaven. Vi har gjennomført en kvantitativ studie, som under ideelle

forhold, gir høy ekstern validitet, dvs. at man kan generalisere resultatene til andre populasjoner og kontekster. En mulighet er å benytte en kvalitativ tilnærming, som gir høy intern validitet. Man kan her benytte en case-studie hvor man foretar en mer grundig undersøkelse av færre selskaper for å se om bruk av virkelig verdi har påvirket regnskapene. Det kan også være aktuelt å foreta dybdeundersøkelser blant revisorer og investorer for å se hvordan de opplever overgangen til IFRS. Datainnsamling ved bruk av spørreskjema er et annet alternativ. Det vil være mest hensiktsmessig å sende ut spørreskjemaer til revisorer og investorer/aksjeanalytikere hvor de må svare på spørsmål knyttet til IFRS og virkelig verdi.

9. Referanser

- Ball, R., & Brown, P. (1968). An empirical evaluation of accounting income numbers. *Journal of accounting research*, 159-178.
- Barth, M. E. (2000). Valuation-based accounting research: Implications for financial reporting and opportunities for future research. *Accounting & Finance*, 40(1), 7-32.
- Barth, M. E., Beaver, W. H., & Landsman, W. R. (2001). The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting: another view. *Journal of accounting and economics*, 31(1), 77-104.
- Barth, M. E., & Clinch, G. (2009). Scale Effects in Capital Markets-Based Accounting Research. *Journal of Business Finance & Accounting*, 36(3-4), 253-288.
- Barth, M. E., Landsman, W. R., & Lang, M. H. (2008). International accounting standards and accounting quality. *Journal of accounting research*, 46(3), 467-498.
- Beaver, W. H. (1968). The information content of annual earnings announcements. *Journal of accounting research*, 67-92.
- Beaver, W. H. (2002). Perspectives on recent capital market research. *The Accounting Review*, 77(2), 453-474.
- Beisland, L. A. (2008). *Essays on the value relevance of accounting information*. (Doktorgradsavhandling), Norges Handelshøyskole, Bergen.
- Beisland, L. A. (2009). A review of the value relevance literature. *The Open Business Journal*, 2(1), 7-27.
- Beisland, L. A. (2012). Verdirelevansen til norsk regnskapsinformasjon. *Magma-Tidsskrift for økonomi og ledelse*(2), 34-41.
- Bernhoft, A. C., & Fardal, A. (2007). IFRS og fiskeoppdrett. *Fagbokforlaget, MAGMA*, 0207. doi: <http://www.magma.no/ifrs-og-fiskeoppdrett>
- Berry, W. D. (1993). *Understanding regression assumptions* (Vol. 92). Thousand Oaks, Calif.: Sage.
- 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(1), 39-67.
- Deloitte. (2010). Retrieved from <http://www.iasplus.com/en/standards/ifrs/ifrs13> (Hentet 28.03.14).
- Eikemo, & Clausen, T. H. (2012). *Kvantitativ analyse med SPSS; en praktisk innføring i kvalitative analyseteknikker* Tapir akademisk forlag.

- Ernst & Young. (2011). *IFRS i Norge: tema- og bransjeartikler*. [Oslo]: Ernst & Young.
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work*. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- Fardal, A. (2007). IFRS og norske regnskapsregler. *Magma-Tidsskrift for økonomi og ledelse*(3).
- FASB. (1978). Statement of Financial Accounting Concepts No. 1: Objectives of Financial Reporting by Business Enterprises. Retrieved 30.01, 2014, from <http://www.fasb.org/cs/BlobServer?blobcol=urldata&blobtable=MungoBlobs&blobkey=id&blobwhere=1175820899258&blobheader=application/pdf>
- FASB. (1980). Qualitative Characteristics of Accounting Information. *Statement of Financial Accounting Concepts*, 2(Norwalk, CO: Financial Accounting Standards Board).
- Feltham, G. A., & Ohlson, J. A. (1995). Valuation and clean surplus accounting for operating and financial activities*. *Contemporary accounting research*, 11(2), 689-731.
- Finanstilsynet. (2010). *Verdsettelse av investeringseiendom*. Retrieved from http://www.finanstilsynet.no/Global/Venstremeny/Aktuelt_vedlegg/2010/4_kvartal/Verdsettelse_av_investeringseiendom.pdf (Hentet 07.05.14).
- Francis, J., & Schipper, K. (1999). Have financial statements lost their relevance? *Journal of accounting research*, 319-352.
- Galåen, A. (2010). *Forskjeller i regnskapskvalitet mellom NGAAP og IFRS*. (Masteravhandling), Høgskolen i Buskerud, Hønefoss.
- García Lara, J., Grambovas, C., & Walker, M. (2009). On the Development of an Efficient Deflator for the Estimation of Accounting-Based Valuation Models. *Available at SSRN 1369976*.
- Gjerde, Ø., Knivsflå, K., & Sættem, F. (2008). The Value- Relevance- of Adopting IFRS: Evidence from 145 NGAAP Restatements. . *Journal of International Accounting, Auditing & Taxation*, , 30, 185-209.
- 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.
- Gripsrud, G., Olsson, U. H., & Silkoset, R. (2004). *Metode og dataanalyse*. Kristiansand: Høyskoleforlaget AS.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. (2009). *Basic Econometrics* Mc Graw-Hill International Edition.
- 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(1), 3-75.

- Huneide, J. E., Pedersen, K., Schwenche, H. R., & Haugen, D. O. (2012). *Årsregnskapet i teori og praksis* (Vol. 13). Oslo: Gyldendal Akademisk
- IASB. (1989). Framework for the Preparation and Presentation of Financial Statements. Retrieved 30.01, 2004, from <http://kuap.ru/docs/ifrs/2009/en/framework.pdf>
- IASB. (2010). Conceptual framework for financial reporting. Retrieved 30.01, 2014, from http://www.aasb.gov.au/admin/file/content102/c3/Oct_2010_AP_9.3_Conceptual_Framework_Financial_Reporting_2010.pdf
- IASB. (2013). Discussion Paper. A Review of the Conceptual Framework for Financial Reporting, Comments to be received by 14 January 2014. *International Accounting Standards Board*.
- Johnsen, A., & Kvaal, E. (1999). *Regnskapsloven: kommentarer til lov av 17. juli 1998 nr 56 om årsregnskap m.v.* Oslo: Cappelen akademisk forl.
- Kothari, S. P., & Zimmerman, J. L. (1995). Price and return models. *Journal of accounting and economics*, 20(2), 155-192.
- Kvaal, E. (2004). Har regnskapsskandalene svekket regnskapet som informasjonskilde? *Praktisk økonomi & finans*, 21(02).
- Kvifte, S., & Brandsås, H. (2010). God regnskapsskikk i 25 år – fra «skatteregnskap» til IFRS. *Praktisk økonomi & finans*, 2(03).
- Kvifte, S. S. (2006). *IASB Rammeverk*. In F. Gjesdal, E. Kvaal & S. S. Kvifte (Eds.), . Oslo: Internasjonale regnskapsstandarder, Cappelens Forlag.
- Kvifte, S. S., & Johnsen, A. (2008). *Konseptuelle rammeverk for regnskap*. Oslo: Revisorforeningen.
- Kvifte, S. S., & Tofteland, A. (2008). *Finansregnskap: god regnskapsskikk og IFRS*. Bergen: Fagbokforl.
- Landsman, W. R., & Magliolo, J. (1988). Cross-Sectional Capital Market Research and Model Specification. *The Accounting Review*, 63(4), 586-604.
- Langli, J. C. (2005). Regnskapskvalitet- om hvordan regnskapsmessig støy svekker kvaliteten på regnskapsinformasjonen. *Praktisk økonomi og finans*, 1, 49-62.
- Langli, J. C., & Tellefsen, J. T. (2010). *Årsregnskapet*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Miller, M. H., & Modigliani, F. (1961). Dividend policy, growth, and the valuation of shares. *the Journal of Business*, 34(4), 411-433.
- Mitchell, M. L., & Jolley, J. M. (2010). *Research designed explained* (Vol. Seventh Edition). Belmont, California: Wadsworth, cengage learning.

- Myrbakken, E., & Haakanes, S. (2009). *IFRS på norsk: forskrift om internasjonale regnskapsstandarder*. Oslo: Den norske revisorforening.
- NOU. (1995:30). *Ny regnskapslov*. Finans- og Tolldepartementet, Retrieved from <http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/dok/nouer/1995/nou-1995-30.html?id=115910>.
- NOU. (2003:06). *Hva koster det? - Bedre budsjettering og regnskapsføring i staten*. Finansdepartementet, Retrieved from <http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/dok/nouer/2003/nou-2003-06.html?id=118580>.
- NOU. (2003:23). *Evaluering av regnskapsloven*. Finansdepartementet, Retrieved from <http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/dok/nouer/2003/nou-2003-23.html?id=118930>.
- Ohlson, J. A. (1995). Earnings, book values, and dividends in equity valuation*. *Contemporary accounting research*, 11(2), 661-687.
- Sandvik, K. (2012). Forelesning 10.10.2012.
- Sandvik, K. (2012). *Forelesning 13.09 i MET405 Kvantitative metoder*. Høgskolen i Buskerud, avd. Hønefoss.
- Scott, W. R. (2012). *Financial accounting theory* (6. ed.). Toronto: Pearson.
- Stenheim, T. (2008a). Virkelig verdi - et utfordrende måleattributt. *Fagbokforlaget; MAGMA, 0208*. <http://www.magma.no/virkelig-verdi-et-utfordrende-maaleattributt>
- Stenheim, T. (2008b). Virkelig verdi i regnskapet: Relevans og Pålitelighet. *Revisjon og Regnskap*, 2(33-36).
- Stenheim, T. (2010). Konservativ regnskapsrapportering – et forlatt prinsipp? . *Praktisk økonomi og finans*, 1, 17-25.
- Stenheim, T. (2013). *Forelesning 02.09.2013 i BED 470 Finansregnskapsteori*. Høgskolen i Buskerud, avd. Hønefoss.
- Stenheim, T. (2014). *Regnskapsteori: Cappelen Damm Akademisk* (kommer).
- Stenheim, T., & Blakstad, L. (2007). Regnskapsregulering: Offentlig regulering eller markedsløsning? *Magma-Tidsskrift for økonomi og ledelse*, 10(6), 65-72.
- Wik, R., & Melle, F. (2001). Hva betyr utviklingen av IAS for norske foretak? *Magma-Tidsskrift for økonomi og ledelse*(6).

10. Vedlegg

Uteliggeranalyse.....	II
2000-2004.....	I
2005-2009.....	I
2000-2004 med kontrollvariabler.....	II
2005-2009 med kontrollvariabler.....	III
Deskriptiv statistikk.....	IV
2000-2004 alle selskaper.....	IV
2005-2009 alle selskaper.....	IV
2005-2008 (uten 2009).....	IV
2000-2004 bruk av virkelig verdi.....	V
2005-2009 bruk av virkelig verdi.....	V
2005-2008 (uten 2009) bruk av virkelig verdi.....	VI
Deskriptiv statistikk for kontrollvariabler.....	VII
T-test bruk av virkelig verdi.....	IX
2000-2004 aksjekurs.....	IX
2000-2004 bokført verdi EK per aksje.....	IX
2000-2004 resultat per aksje.....	X
2005-2009 aksjekurs.....	X
2005-2009 bokført verdi EK per aksje.....	XI
2005-2009 resultat per aksje.....	XI
Korrelasjonsanalyse.....	XII
2000-2004.....	XII
2005-2009.....	XIII
Regresjonsanalyse.....	XIV
Ohlson-modellen 2000-2004.....	XIV
Ohlson-modellen 2005-2009.....	XV
Ohlson-modellen 2005-2008 (uten 2009).....	XVI
Ohlson-modellen 2000-2004, bruk av virkelig verdi.....	XVII
Ohlson-modellen 2005-2009, bruk av virkelig verdi.....	XVIII
Ohlson-modellen 2000-2009, bruk av virkelig verdi.....	XIX
Ohlson-modellen 2000-2004 (med kontrollvariabler).....	XX
Ohlson-modellen 2005-2009 (med kontrollvariabler).....	XXI

VIF og Tolerance	XXII
Ohlson-modell uten kontrollvariabler 2000-2004	XXII
Ohlson-modell med kontrollvariabler 2000-2004	XXII
Ohlson-modell uten kontrollvariabler 2005-2009	XXIII
Ohlson-modell med kontrollvariabler 2005-2009	XXIII
P-P Plot.....	XXIV
Bokført verdi EK per aksje 2000-2004.....	XXIV
Resultat per aksje 2000-2004	XXIV
Bokført verdi EK per aksje 2005-2009.....	XXV
Resultat per aksje 2005-2009	XXV
Scatterplot.....	XXVI
Bokført verdi EK per aksje 2000-2004.....	XXVI
Resultat per aksje 2000-2004	XXVI
Bokført verdi EK per aksje 2005-2009.....	XXVII
Resultat per aksje 2005-2009	XXVII
Durbin-Watson	XXVIII
2000-2004.....	XXVIII
2005-2009	XXVIII
Skewness og Kurtosis (opprinnelig)	XXIX
2000-2004.....	XXIX
2000-2004 for residualene (P, BVS, EPS)	XXIX
2005-2009 (opprinnelig).....	XXIX
Skewness og kurtosis 2005-2009 for residualene (P, BVS, EPS)	XXIX

Uteliggeranalyse

2000-2004

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	32.631	6.729		4.849	.000
1 BVS	.961	.076	.644	12.726	.000
EPS	.512	.200	.129	2.557	.011

a. Dependent Variable: P

Casewise Diagnostics^a

Case Number	Std. Residual	P	Predicted Value	Residual
135	4.105	560.00	239.1754	320.82459
166	4.741	320.50	-50.0245	370.52447
179	5.165	670.00	266.2907	403.70930
192	3.567	450.00	171.1902	278.80982
210	3.504	417.50	143.6390	273.86103

a. Dependent Variable: P

2005-2009

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	9.843	10.139		.971	.333
1 BVS	1.625	.068	.846	24.029	.000
EPS	.207	.111	.066	1.870	.063

a. Dependent Variable: P

Casewise Diagnostics^a

Case Number	Std. Residual	P	Predicted Value	Residual
223	5.940	1250.00	454.7041	795.29592
236	3.025	675.00	270.0057	404.99428
267	4.904	1450.00	793.4313	656.56875
311	6.109	2000.00	1182.1447	817.85529
368	-5.367	466.00	1184.5326	-718.53261
399	3.096	1620.00	1205.5361	414.46392

a. Dependent Variable: P

2000-2004 med kontrollvariabler

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-39.395	67.349		-.585	.559
BVS	.926	.083	.621	11.149	.000
EPS	.543	.196	.137	2.767	.006
ln_sum_eiendeler	2.437	3.259	.044	.748	.455
Bruk_av_virkelig_verdi	-5.004	11.719	-.024	-.427	.670
Energi_og_forsyning	56.454	15.261	.216	3.699	.000
Forbrukervarer_og_konsum varer	43.827	16.031	.152	2.734	.007
Finans_IT_og_telekom	38.193	14.015	.146	2.725	.007
Materialer	-29.375	25.815	-.058	-1.138	.256

a. Dependent Variable: P

Case Number	Std. Residual	P	Predicted Value	Residual
135	3.896	560.000	268.62466	291.375342
166	4.545	320.500	-19.39065	339.890652
179	5.039	670.000	293.12614	376.873864
192	3.567	450.000	183.22130	266.778705
210	3.181	417.500	179.59806	237.901943

a. Dependent Variable: P

2005-2009 med kontrollvariabler

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	252.702	126.948		1.991	.048
BVS	1.642	.068	.854	24.282	.000
EPS	.242	.108	.077	2.242	.026
ln_sum_eiendeler	-11.887	5.901	-.077	-2.014	.045
1 Bruk_av_virkelig_verdi	-6.872	19.458	-.013	-.353	.724
Energi_og_forsyning	96.993	26.394	.149	3.675	.000
Forbrukervarer_og_konsum varer	16.296	27.870	.023	.585	.559
Finans_IT_og_telekom	-18.025	24.320	-.028	-.741	.459
Materialer	-24.219	44.163	-.019	-.548	.584

a. Dependent Variable: P

Casewise Diagnostics^a

Case Number	Std. Residual	P	Predicted Value	Residual
223	5.525	1250.000	540.17335	709.826654
236	3.585	675.000	214.40666	460.593344
267	4.439	1450.000	879.69518	570.304817
311	5.676	2000.000	1270.73333	729.266672
368	-5.163	466.000	1129.38781	-663.387814

a. Dependent Variable: P

Deskriptiv statistikk**2000-2004 alle selskaper**

		Statistics		
		P	BVS	EPS
N	Valid	220	220	220
	Missing	0	0	0
Mean		88.3209	56.2261	3.1991
Median		58.0000	18.5919	.9244
Std. Deviation		105.90442	70.96598	26.75780
Minimum		.00	-.43	-275.72
Maximum		670.00	294.65	128.12

2005-2009 alle selskaper

		Statistics		
		P	BVS	EPS
N	Valid	220	220	220
	Missing	0	0	0
Mean		124.9209	68.8676	15.1854
Median		46.1000	20.8905	2.1447
Std. Deviation		262.63429	136.67044	83.31694
Minimum		.33	.05	-90.59
Maximum		2000.00	1039.55	1172.89

2005-2008 (uten 2009)

		Statistics		
		P	BVS	EPS
N	Valid	176	176	176
	Missing	0	0	0
Mean		129.6997	67.3961	17.0859
Median		50.3750	20.4391	2.2185
Std. Deviation		262.27891	132.90814	92.57027
Minimum		.43	.05	-90.59
Maximum		2000.00	1039.55	1172.89

2000-2004 bruk av virkelig verdi

Bruk_av_virkelig_verdi		P	BVS	EPS
0	N Valid	110	110	110
	Missing	0	0	0
	Mean	99.4535	72.2722	2.2243
	Median	69.2500	43.9131	2.5746
	Std. Deviation	92.22566	73.00247	32.70911
	Minimum	.00	-.43	-275.72
	Maximum	417.50	281.72	101.39
1	N Valid	110	110	110
	Missing	0	0	0
	Mean	77.1883	40.1801	4.1739
	Median	29.8000	11.5635	.2461
	Std. Deviation	117.38260	65.34147	19.15005
	Minimum	.05	-.40	-44.29
	Maximum	670.00	294.65	128.12

2005-2009 bruk av virkelig verdi

Bruk_av_virkelig_verdi		P	BVS	EPS
0	N Valid	110	110	110
	Missing	0	0	0
	Mean	103.6544	63.1889	20.0009
	Median	63.5000	41.2714	4.5725
	Std. Deviation	110.25892	68.75213	111.78450
	Minimum	1.00	.05	-13.08
	Maximum	428.50	250.54	1172.89
1	N Valid	110	110	110
	Missing	0	0	0
	Mean	146.1874	74.5462	10.3700
	Median	29.3000	12.1823	1.0272
	Std. Deviation	354.28308	180.93381	37.47711
	Minimum	.33	.05	-90.59
	Maximum	2000.00	1039.55	191.72

2005-2008 (uten 2009) bruk av virkelig verdi

		Statistics		
Bruk_av_virkelig_verdi		P	BVS	EPS
0	N Valid	88	88	88
	N Missing	0	0	0
	Mean	113.2645	63.6924	23.4251
	Median	72.0000	43.4436	6.6058
	Std. Deviation	116.05312	67.99552	124.74117
	Minimum	1.00	.16	-13.08
	Maximum	428.50	250.54	1172.89
1	N Valid	88	88	88
	N Missing	0	0	0
	Mean	146.1348	71.0997	10.7467
	Median	31.1500	11.2869	1.0674
	Std. Deviation	352.64200	175.73004	39.94190
	Minimum	.43	.05	-90.59
	Maximum	2000.00	1039.55	191.72

Deskriptiv statistikk for kontrollvariabler

Sektor				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	80	18.2	18.2	18.2
2	20	4.5	4.5	22.7
3	140	31.8	31.8	54.5
4	40	9.1	9.1	63.6
5	30	6.8	6.8	70.5
6	30	6.8	6.8	77.3
7	30	6.8	6.8	84.1
8	60	13.6	13.6	97.7
10	10	2.3	2.3	100.0
Total	440	100.0	100.0	

Sektor				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	8	18.2	18.2	18.2
2	2	4.5	4.5	22.7
3	14	31.8	31.8	54.5
4	4	9.1	9.1	63.6
5	3	6.8	6.8	70.5
6	3	6.8	6.8	77.3
7	3	6.8	6.8	84.1
8	6	13.6	13.6	97.7
10	1	2.3	2.3	100.0
Total	44	100.0	100.0	

Bruk av virkelig verdi				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	220	50.0	50.0	50.0
1	220	50.0	50.0	100.0
Total	440	100.0	100.0	

Bruk av virkelig verdi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
0	22	50.0	50.0	50.0
Valid 1	22	50.0	50.0	100.0
Total	44	100.0	100.0	

Statistics

In_sum_eiendeler 2000-2004

N	Valid	220
	Missing	0
Mean		21.09044
Median		21.00362
Std. Deviation		1.929588
Minimum		16.061
Maximum		25.262

Statistics

In_sum_eiendeler 2005-2009

N	Valid	220
	Missing	0
Mean		21.76685
Median		21.72673
Std. Deviation		1.701262
Minimum		16.797
Maximum		25.467

T-test bruk av virkelig verdi**2000-2004 aksjekurs****Group Statistics**

	Bruk_av_virkelig_verdi	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
P	0	110	99.4535	92.22566	8.79337
	1	110	77.1883	117.38260	11.19199

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
P	Equal variances assumed	,039	,844	1,564	218	,119	22,26527	14,23320	-5,78703	50,31757
	Equal variances not assumed			1,564	206,441	,119	22,26527	14,23320	-5,79580	50,32634

2000-2004 bokført verdi EK per aksje**Group Statistics**

	Bruk_av_virkelig_verdi	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
BVS	0	110	72.27218	73.002468	6.960512
	1	110	40.18010	65.341475	6.230065

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
BVS	Equal variances assumed	4.088	,044	3.435	218	,001	32.092081	9.341437	13.680990	50.503171
	Equal variances not assumed			3.435	215.374	,001	32.092081	9.341437	13.679737	50.504424

2000-2004 resultat per aksje

Group Statistics

	Bruk_av_virkelig_verdi	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
EPS	0	110	2.22429	32.709109	3.118691
	1	110	4.17389	19.150052	1.825886

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
										Lower	Upper
EPS	Equal variances assumed	.956	.329	-.539	218	.590	-1.949605	3.613875	-9.072212	5.173002	
	Equal variances not assumed			-.539	175.867	.590	-1.949605	3.613875	-9.081749	5.182539	

2005-2009 aksjekurs

Group Statistics

	Bruk_av_virkelig_verdi	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
P	0	110	103.6544	110.25892	10.51278
	1	110	146.1874	354.28308	33.77957

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
										Lower	Upper
P	Equal variances assumed	13,307	,000	-1,202	218	,231	-42,53295	35,37764	-112,25894	27,19304	
	Equal variances not assumed			-1,202	129,918	,231	-42,53295	35,37764	-112,52380	27,45790	

2005-2009 bokført verdi EK per aksje

Group Statistics					
	Bruk_av_virkelig_verdi	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
BVS	0	110	63.18889	68.752126	6.555258
	1	110	74.54623	180.933813	17.251362

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
BVS	Equal variances assumed	11.026	.001	-.615	218	.539	-11.357340	18.454834	-47.730076	25.015396

2005-2009 resultat per aksje

Group Statistics					
	Bruk_av_virkelig_verdi	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
EPS	0	110	20.00086	111.784504	10.658234
	1	110	10.36999	37.477105	3.573302

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
EPS	Equal variances assumed	.346	.557	.857	218	.393	9.630867	11.241283	-12.524640	31.786375

Korrelasjonsanalyse**2000-2004**

		Correlations				
		P	BVS	EPS	In_sum_eiende ler	Bruk_av_virkeli g_verdi
P	Pearson Correlation	1	.666**	.240**	.331**	-.105
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.119
	N	220	220	220	220	220
BVS	Pearson Correlation	.666**	1	.171*	.454**	-.227**
	Sig. (2-tailed)	.000		.011	.000	.001
	N	220	220	220	220	220
EPS	Pearson Correlation	.240**	.171*	1	.009	.037
	Sig. (2-tailed)	.000	.011		.889	.590
	N	220	220	220	220	220
In_sum_eiendeler	Pearson Correlation	.331**	.454**	.009	1	-.246**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.889		.000
	N	220	220	220	220	220
Bruk_av_virkelig_verdi	Pearson Correlation	-.105	-.227**	.037	-.246**	1
	Sig. (2-tailed)	.119	.001	.590	.000	
	N	220	220	220	220	220

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

2005-2009

Correlations

		P	BVS	EPS	ln_sum_eiendeler	Bruk_av_virkelig_verdi
P	Pearson Correlation	1	.859**	.239**	.163*	.081
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.016	.231
	N	220	220	220	220	220
BVS	Pearson Correlation	.859**	1	.205**	.242**	.042
	Sig. (2-tailed)	.000		.002	.000	.539
	N	220	220	220	220	220
EPS	Pearson Correlation	.239**	.205**	1	.176**	-.058
	Sig. (2-tailed)	.000	.002		.009	.393
	N	220	220	220	220	220
ln_sum_eiendeler	Pearson Correlation	.163*	.242**	.176**	1	-.131
	Sig. (2-tailed)	.016	.000	.009		.053
	N	220	220	220	220	220
Bruk_av_virkelig_verdi	Pearson Correlation	.081	.042	-.058	-.131	1
	Sig. (2-tailed)	.231	.539	.393	.053	
	N	220	220	220	220	220

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Regresjonsanalyse

Ohlson-modellen 2000-2004

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.678 ^a	.460	.455	78.15946

a. Predictors: (Constant), EPS, BVS

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1130616.919	2	565308.459	92.538	.000 ^b
	Residual	1325631.659	217	6108.902		
	Total	2456248.578	219			

a. Dependent Variable: P

b. Predictors: (Constant), EPS, BVS

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	32.631	6.729		4.849	.000
	BVS	.961	.076	.644	12.726	.000
	EPS	.512	.200	.129	2.557	.011

a. Dependent Variable: P

Ohlson-modellen 2005-2009**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.862 ^a	.743	.740	133.88469

a. Predictors: (Constant), EPS, BVS

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	11216163.870	2	5608081.935	312.862	.000 ^b
	Residual	3889748.798	217	17925.110		
	Total	15105912.668	219			

a. Dependent Variable: P

b. Predictors: (Constant), EPS, BVS

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	9.843	10.139		.971	.333
	BVS	1.625	.068	.846	24.029	.000
	EPS	.207	.111	.066	1.870	.063

a. Dependent Variable: P

Ohlson-modellen 2005-2008 (uten 2009)**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.847 ^a	.718	.715	140.09165

a. Predictors: (Constant), EPS, BVS

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8643048.141	2	4321524.070	220.198	.000 ^b
	Residual	3395241.170	173	19625.672		
	Total	12038289.311	175			

a. Dependent Variable: P

b. Predictors: (Constant), EPS, BVS

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	15.823	11.886		1.331	.185
	BVS	1.644	.081	.833	20.274	.000
	EPS	.179	.116	.063	1.534	.127

a. Dependent Variable: P

Ohlson-modellen 2000-2004, bruk av virkelig verdi**Model Summary**

Bruk_av_virkelig_verdi	Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
0	1	.611 ^a	.373	.362	73.69085
1	1	.800 ^a	.639	.633	71.14261

a. Predictors: (Constant), EPS, BVS

ANOVA^a

Bruk_av_virkelig_verdi	Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
0	1	Regression	346060.699	2	173030.350	31.864	.000 ^b
		Residual	581046.601	107	5430.342		
		Total	927107.301	109			
1	1	Regression	960319.421	2	480159.710	94.869	.000 ^b
		Residual	541556.026	107	5061.271		
		Total	1501875.447	109			

a. Dependent Variable: P

b. Predictors: (Constant), EPS, BVS

Coefficients^a

Bruk_av_virkelig_verdi	Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
			B	Std. Error	Beta		
0	1	(Constant)	43.602	9.918		4.396	.000
		BVS	.774	.097	.613	7.944	.000
		EPS	-.049	.218	-.017	-.224	.823
1	1	(Constant)	23.373	7.976		2.930	.004
		BVS	1.119	.110	.623	10.218	.000
		EPS	2.118	.374	.346	5.668	.000

a. Dependent Variable: P

Ohlson-modellen 2005-2009, bruk av virkelig verdi

Model Summary

Bruk_av_virkelig_verdi	Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
0	1	.758 ^a	.575	.567	72.54366
1	1	.913 ^a	.833	.830	146.23118

a. Predictors: (Constant), EPS, BVS

ANOVA^a

Bruk_av_virkelig_verdi	Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
0	1	Regression	762019.838	2	381009.919	72.400	.000 ^b
		Residual	563096.414	107	5262.583		
		Total	1325116.251	109			
1	1	Regression	11393257.827	2	5696628.914	266.402	.000 ^b
		Residual	2288040.734	107	21383.558		
		Total	13681298.562	109			

a. Dependent Variable: P

b. Predictors: (Constant), EPS, BVS

Coefficients^a

Bruk_av_virkelig_verdi	Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
			B	Std. Error	Beta		
0	1	(Constant)	27.025	9.420		2.869	.005
		BVS	1.203	.104	.750	11.540	.000
		EPS	.030	.064	.031	.472	.638
1	1	(Constant)	8.105	15.173		.534	.594
		BVS	1.468	.085	.750	17.187	.000
		EPS	2.761	.412	.292	6.696	.000

a. Dependent Variable: P

Ohlson-modellen 2000-2009, bruk av virkelig verdi**Model Summary**

Bruk_av_virkelig_verdi	Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
0	1	.683 ^a	.466	.461	74.46574
1	1	.901 ^a	.812	.810	115.79867

a. Predictors: (Constant), EPS, BVS

ANOVA^a

Bruk_av_virkelig_verdi	Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
0	1	Regression	1049897.532	2	524948.766	94.668	.000 ^b
		Residual	1203296.620	217	5545.146		
		Total	2253194.153	219			
1	1	Regression	12535196.849	2	6267598.425	467.406	.000 ^b
		Residual	2909825.259	217	13409.333		
		Total	15445022.109	219			

a. Dependent Variable: P

b. Predictors: (Constant), EPS, BVS

Coefficients^a

Bruk_av_virkelig_verdi	Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
			B	Std. Error	Beta		
0	1	(Constant)	35.761	6.954		5.143	.000
		BVS	.961	.072	.672	13.325	.000
		EPS	.061	.062	.050	.991	.323
1	1	(Constant)	10.304	8.491		1.214	.226
		BVS	1.435	.063	.739	22.898	.000
		EPS	2.619	.287	.294	9.118	.000

a. Dependent Variable: P

Ohlson-modellen 2000-2004 (med kontrollvariabler)**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.721 ^a	.520	.501	74.78647

a. Predictors: (Constant), Materialer, Bruk_av_virkelig_verdi, EPS, Finans_IT_og_telekom, BVS, Forbrukerarer_og_konsumvarer, Energi_og_forsyning, ln_sum_eiendeler

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1276122.081	8	159515.260	28.520	.000 ^b
	Residual	1180126.497	211	5593.017		
	Total	2456248.578	219			

a. Dependent Variable: P

b. Predictors: (Constant), Materialer, Bruk_av_virkelig_verdi, EPS, Finans_IT_og_telekom, BVS, Forbrukerarer_og_konsumvarer, Energi_og_forsyning, ln_sum_eiendeler

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-39.395	67.349		-.585	.559
	BVS	.926	.083	.621	11.149	.000
	EPS	.543	.196	.137	2.767	.006
	ln_sum_eiendeler	2.437	3.259	.044	.748	.455
	Bruk_av_virkelig_verdi	-5.004	11.719	-.024	-.427	.670
	Energi_og_forsyning	56.454	15.261	.216	3.699	.000
	Forbrukerarer_og_konsumvarer	43.827	16.031	.152	2.734	.007
	Finans_IT_og_telekom	38.193	14.015	.146	2.725	.007
	Materialer	-29.375	25.815	-.058	-1.138	.256

a. Dependent Variable: P

Ohlson-modellen 2005-2009 (med kontrollvariabler)**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.877 ^a	.769	.761	128.48161

a. Predictors: (Constant), Materialer, Bruk_av_virkelig_verdi, BVS, Finans_IT_og_telekom, EPS, Forbrukerarer_og_konsumvarer, In_sum_eiendeler, Energi_og_forsyning

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	11622824.888	8	1452853.111	88.012	.000 ^b
	Residual	3483087.780	211	16507.525		
	Total	15105912.668	219			

a. Dependent Variable: P

b. Predictors: (Constant), Materialer, Bruk_av_virkelig_verdi, BVS, Finans_IT_og_telekom, EPS, Forbrukerarer_og_konsumvarer, In_sum_eiendeler, Energi_og_forsyning

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	252.702	126.948		1.991	.048
	BVS	1.642	.068	.854	24.282	.000
	EPS	.242	.108	.077	2.242	.026
	In_sum_eiendeler	-11.887	5.901	-.077	-2.014	.045
	Bruk_av_virkelig_verdi	-6.872	19.458	-.013	-.353	.724
	Energi_og_forsyning	96.993	26.394	.149	3.675	.000
	Forbrukerarer_og_konsumvarer	16.296	27.870	.023	.585	.559
	Finans_IT_og_telekom	-18.025	24.320	-.028	-.741	.459
	Materialer	-24.219	44.163	-.019	-.548	.584

a. Dependent Variable: P

VIF og Tolerance

Ohlson-modell uten kontrollvariabler 2000-2004

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
(Constant)		
1 BVS	.971	1.030
EPS	.971	1.030

a. Dependent Variable: P

Ohlson-modell med kontrollvariabler 2000-2004

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
BVS	,735	1,361
EPS	,927	1,078
Energi_og_forsyning	,671	1,491
Forbrukervarer_og_konsumvarer	,739	1,352
Finans_IT_og_telekom	,795	1,257
Materialer	,879	1,137
Bruk_av_virkelig_verdi	,740	1,350
ln_sum_eiendeler	,646	1,549

a. Dependent Variable: P

Ohlson-modell uten kontrollvariabler 2005-2009**Coefficients^a**

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
(Constant)		
1 BVS	.958	1.044
EPS	.958	1.044

a. Dependent Variable: P

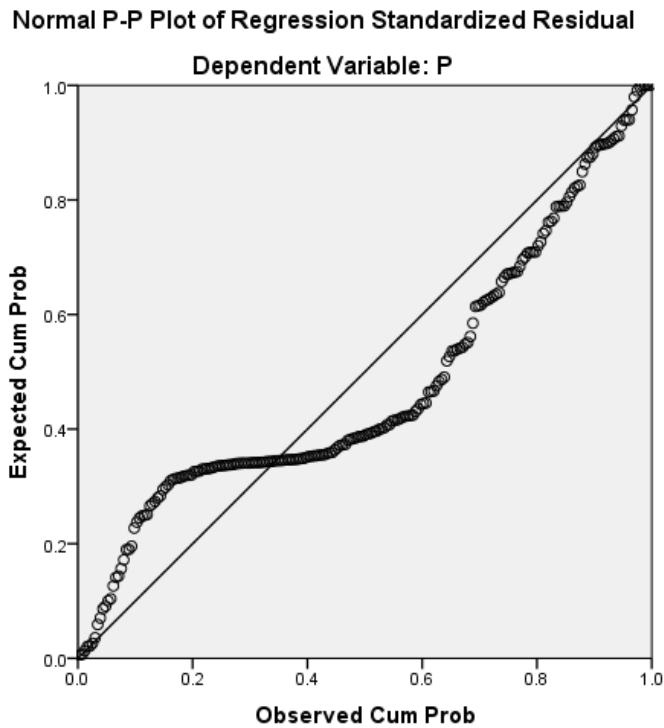
Ohlson-modell med kontrollvariabler 2005-2009**Coefficients^a**

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
BVS	,882	1,133
EPS	,928	1,077
Energi_og_forsyning	,662	1,511
Forbrukervarer_og_konsumvarer	,722	1,385
Finans_IT_og_telekom	,780	1,282
Materialer	,887	1,128
Bruk_av_virkelig_verdi	,793	1,261
In_sum_eiendeler	,748	1,337

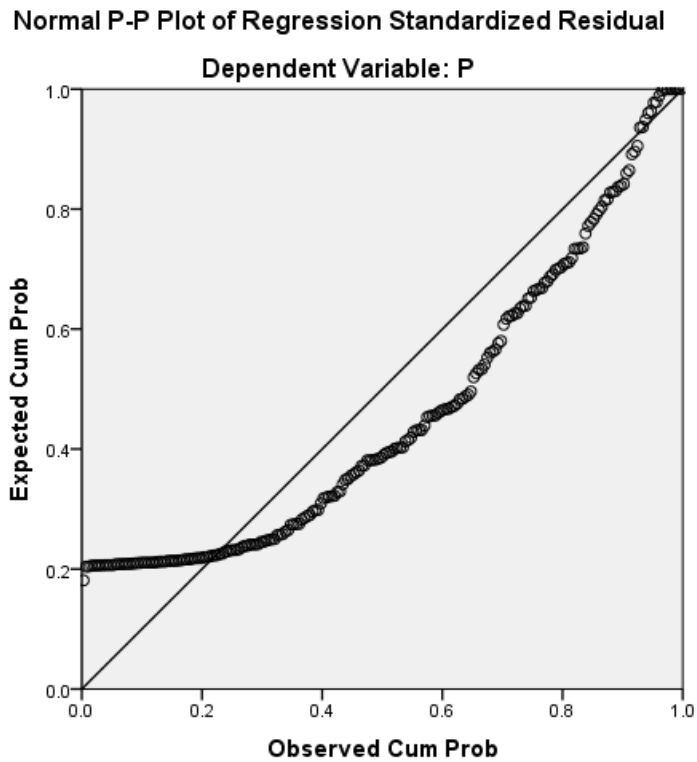
a. Dependent Variable: P

P-P Plot

Bokført verdi EK per aksje 2000-2004

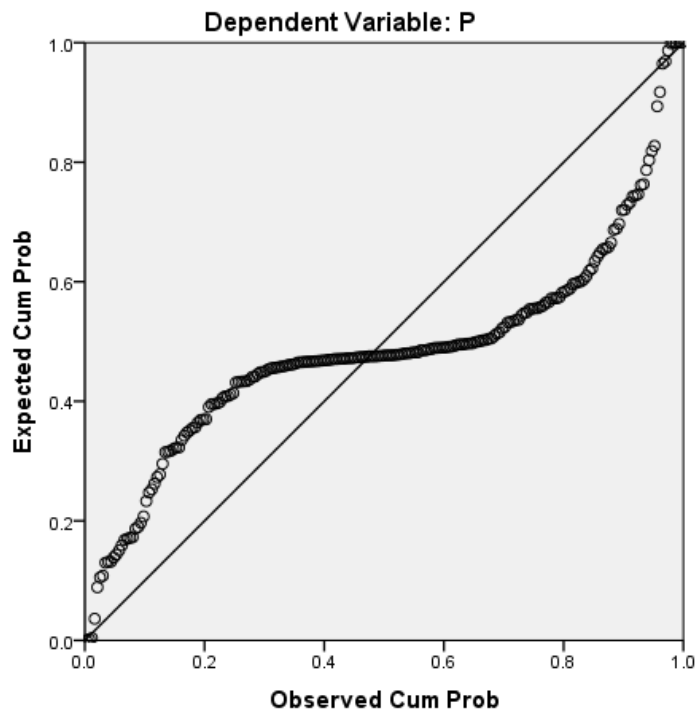


Resultat per aksje 2000-2004



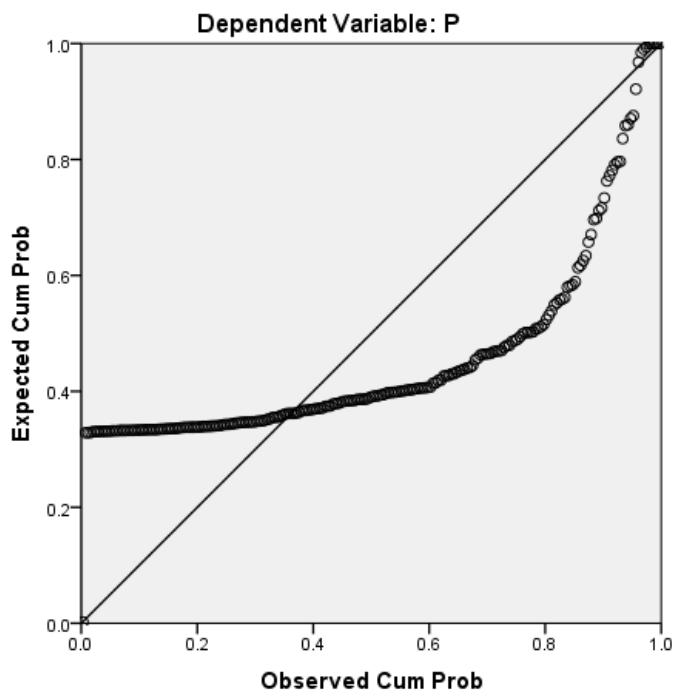
Bokført verdi EK per aksje 2005-2009

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



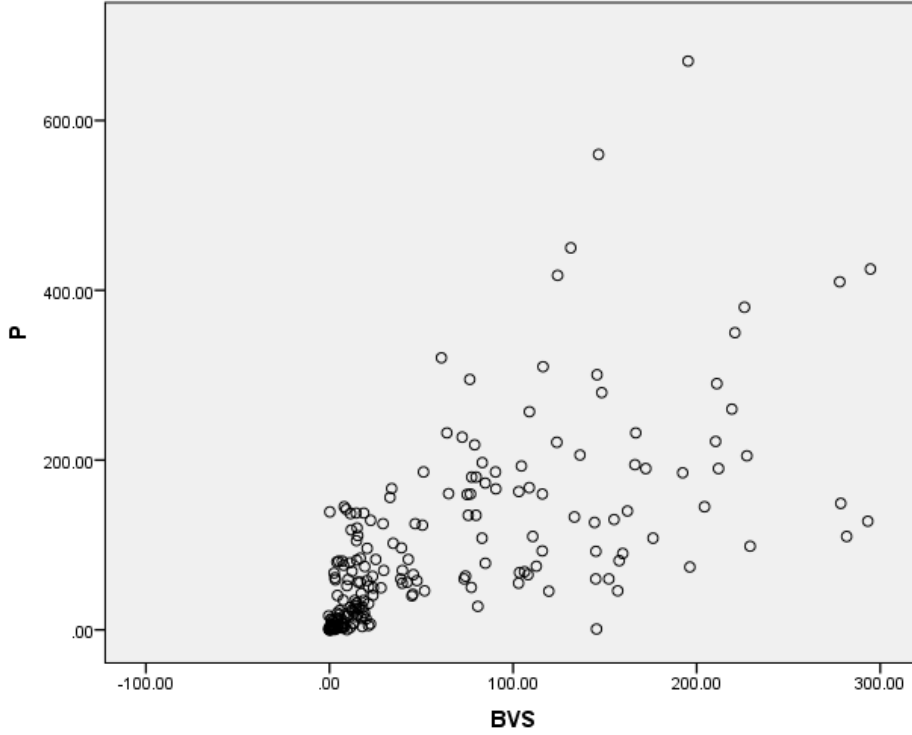
Resultat per aksje 2005-2009

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

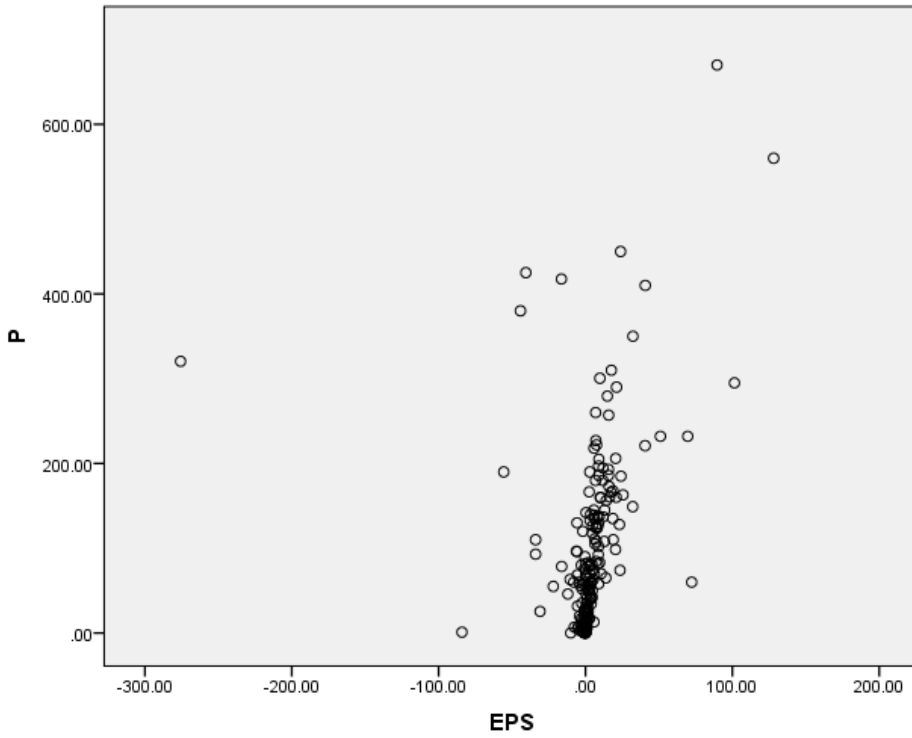


Scatterplot

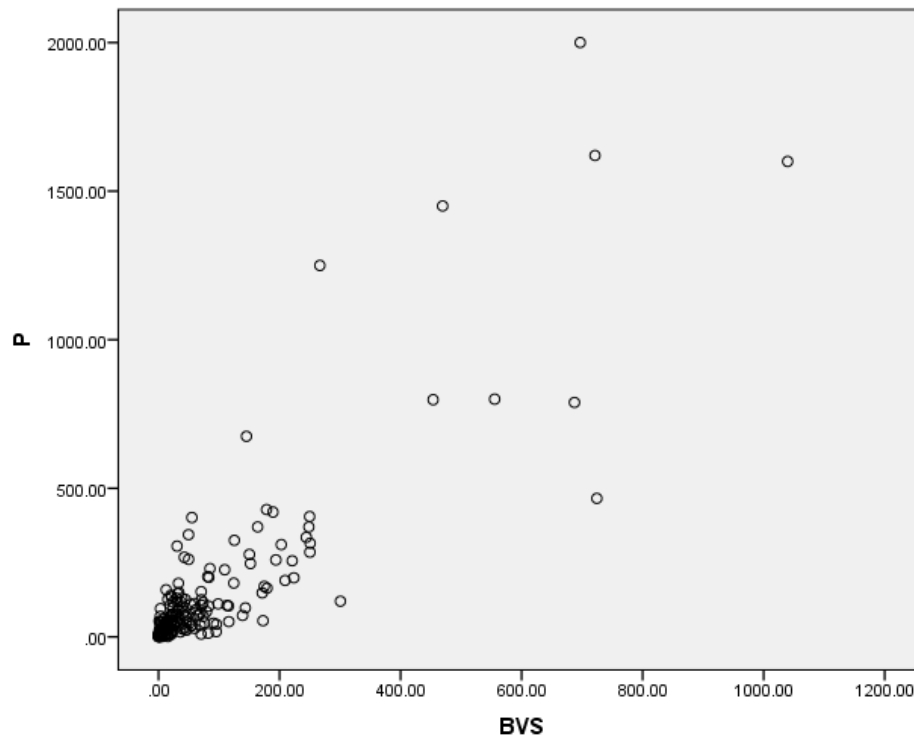
Bokført verdi EK per aksje 2000-2004



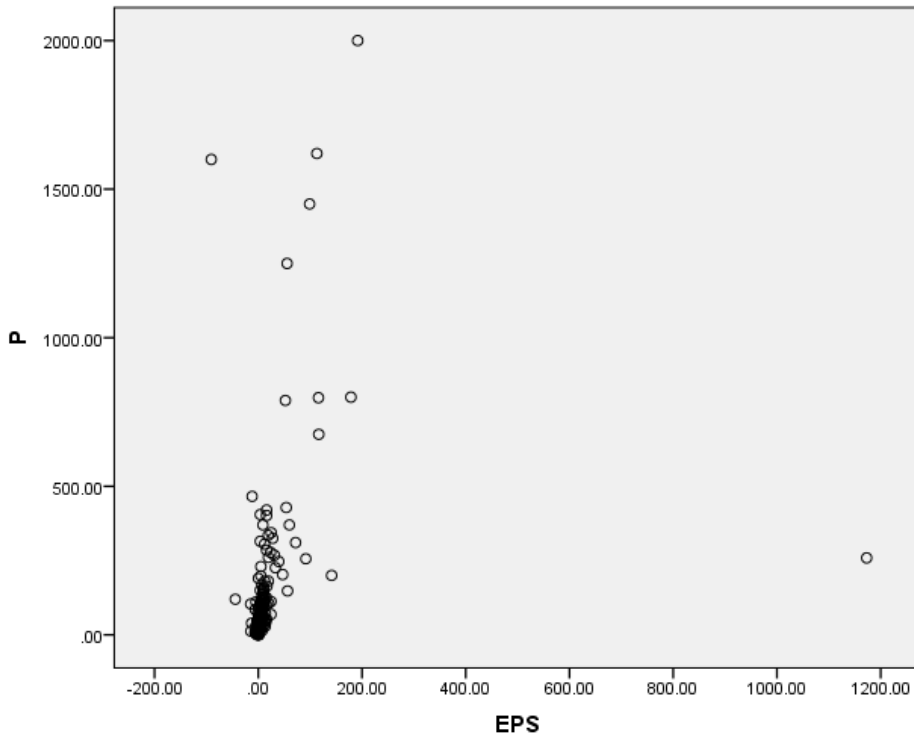
Resultat per aksje 2000-2004



Bokført verdi EK per aksje 2005-2009



Resultat per aksje 2005-2009



Durbin-Watson**2000-2004****Model Summary^b**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.678 ^a	.460	.455	78.15946	1.833

a. Predictors: (Constant), EPS, BVS

b. Dependent Variable: P

2005-2009**Model Summary^b**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.862 ^a	.743	.740	133.88469	1.815

a. Predictors: (Constant), EPS, BVS

b. Dependent Variable: P

Skewness og Kurtosis (opprinnelig)**2000-2004**

Descriptive Statistics					
	N	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
P	220	2.145	.164	6.285	.327
BVS	220	1.462	.164	1.390	.327
EPS	220	-4.431	.164	57.232	.327
Valid N (listwise)	220				

2000-2004 for residualene (P, BVS, EPS)

Descriptive Statistics					
	N	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Unstandardized Residual	220	1.718	.164	7.092	.327
Valid N (listwise)	220				

2005-2009 (opprinnelig)

Descriptive Statistics					
	N	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
P	220	4.589	.164	24.139	.327
BVS	220	4.044	.164	19.471	.327
EPS	220	12.479	.164	172.150	.327
Valid N (listwise)	220				

Skewness og kurtosis 2005-2009 for residualene (P, BVS, EPS)

Descriptive Statistics					
	N	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Unstandardized Residual	220	1.928	.164	18.205	.327
Valid N (listwise)	220				