

Ole Martin Gulla
Magnus Haukdal

Earnings management i sparebankbransjen:
under hvilke omstendigheter benyttes tapsnedskrivninger til
earnings management i norske unoterte sparebanker?

Earnings management in savings banks:
under what circumstances does Norwegian unlisted savings
banks use loan loss provisions as a tool for earnings management?

MASTEROPPGAVE - Økonomi og administrasjon/siviløkonom
Trondheim, Mai 2018

Hovedprofil: Økonomistyring

Veileder: Levi Gårseth-Nesbakk

Forord

Denne masteroppgaven er skrevet som en avsluttende del av vårt 2-årige masterstudium innenfor økonomi og administrasjon ved NTNU Handelshøyskolen. Omfanget av oppgaven er på 30 studiepoeng.

Prosessen med å skrive denne oppgaven har vært utfordrende, men samtidig svært lærerik. Vi har fått dypere innsikt i et relevant fagområde og en interessant bransje. I tillegg har vi utviklet en mer nyansert forståelse for regnskapets essensielle rolle som informasjonssystem.

Vi vil rette en stor takk til vår veileder Levi Gårseth-Nesbakk, som har bidratt med gode og konstruktive tilbakemeldinger gjennom hele prosessen.

Innholdet i denne oppgaven står for forfatterens regning.

Trondheim, 23. Mai 2018

Ole Martin Gulla

Ole Martin Gulla

Magnus Haukdal

Magnus Haukdal

Sammendrag

Denne masteravhandlingen er en empirisk studie av norske unoterte sparebankers bruk av tapsnedskrivninger til earnings management. Nærmere bestemt ønsker vi å besvare følgende problemstilling:

”Under hvilke omstendigheter benyttes tapsnedskrivninger på utlån til earnings management i norske unoterte sparebanker?”

Basert på studiene til Kanagaretnam, Lobo og Mathieu (2003), Norden og Stoian (2014), Wahlen (1994) og Kanagaretnam, Krishnan og Lobo (2010) formulerer vi to ulike regresjonsmodeller som skiller mellom skjønnsmessige og ikke-skjønnsmessige tapsnedskrivninger. De skjønnsmessige tapsnedskrivningene betraktes som en proxy for earnings management. Datainnsamlingen er gjort med utgangspunkt i årsregnskapene til 59 unoterte sparebanker i perioden 2010-2016.

Våre funn indikerer at norske unoterte sparebanker benytter tapsnedskrivninger på utlån til å bedrive earnings management. Mer spesifikt benyttes denne regnskapsposten til resultatutjevning. Resultatene gir også indikasjoner på at bankene i utvalget benytter tapsnedskrivninger til kapitaldekningsformål. Vi finner at bankene reduserer sine skjønnsmessige tapsnedskrivninger for å øke sin risikovektede kjernekapitalratio i perioden.

Vi undersøker også om det er en sammenheng mellom bankstørrelse og graden av earnings management, men finner ingen støtte for dette. Derimot finner vi en sterk signifikant sammenheng mellom valg av revisjonsselskap og størrelsen på de skjønnsmessige tapsnedskrivningene i norske unoterte sparebanker. Dette indikerer at sparebanker som revideres av de fire største revisjonsselskapene har lavere grad av earnings management sammenlignet med sparebanker som revideres av andre revisjonsselskap.

Abstract

In this thesis, we provide an empirical study of loan loss provisioning in Norwegian unlisted savings banks. More specific, we examine under what circumstances these banks use loan loss provisions as a tool for earnings management. The methodology used in this study are inspired by the articles of Kanagaretnam, Lobo and Mathieu (2003), Norden and Stoian (2014), Wahlen (1994) and Kanagaretnam, Krishnan and Lobo (2010).

By constructing a dataset based on the annual reports of 59 unlisted savings banks in the period of 2010-2016, we find strong evidence that banks use discretion to smooth their earnings. Moreover, when controlling for non-discretionary determinants of loan loss provisions, we also find that banks use loan loss provisions as a tool for increasing their core capital.

In addition, we examine the relation between auditor size and the extent of earnings management through loan loss provisions. Our findings suggest that banks audited by a Big 4 company, is negatively related to earnings management. Furthermore, we study whether bank size affects the extent of earnings management, but find no evidence of such a relationship.

Innholdsfortegnelse

FORORD	II
SAMMENDRAG.....	III
ABSTRACT	IV
FIGURLISTE	VII
TABELLISTE	VII
1. INNLEDNING.....	1
1.1 PROBLEMSTILLING OG AVGRENSNING AV OPPGAVEN	3
1.2 STUDIENS OPPBYGNING	4
2. TEORETISK RAMMEVERK OG HYPOTESEUTLEDNING.....	5
2.1 REGNSKAPSBRUKERNES BEHOV FOR GOD KVALITET PÅ REGNSKAPSINFORMASJON	7
2.1.1 REGNSKAPET SKAL GI BESLUTNINGSNYTTIG INFORMASJON.....	8
2.1.2 REGNSKAPET SKAL GJENSPEILE FORETAKETS ØKONOMISKE REALITET	10
2.1.3 REGNSKAPET SKAL REDUSERE ASYMMETRISK INFORMASJON	11
2.2 REVISORS ROLLE MED Å KVALITETSSIKRE REGNSKAPSINFORMASJONEN OG REDUSERE INFORMASJONASYMMETRI MELLOM REGNSKAPSPRODUSENT OG REGNSKAPSBRUKER.....	11
2.2.1 REVISJONSKVALITET	13
2.3 REGULEREDE MYNDIGHETERS ROLLE MED Å FASTSETTE RAMMEBETINGELSENE.....	14
2.4 REGNSKAPSPRODUSENTENES MULIGHET TIL Å PÅVIRKE REGNSKAPET GJENNOM EARNINGS MANAGEMENT	15
2.4.1 MÅLING AV EARNINGS MANAGEMENT OG PERIODISERINGSKVALITET	17
2.4.2 SKJØNNMESSIGE VURDERINGER	20
2.5 EARNINGS MANAGEMENT I BANKBRANSJEN OG UTLEDNING AV STUDIENS HYPOTESER.....	21
2.5.1 TAPSNEDSKRIVNINGER OG RESULTATUTJEVNING	22
2.5.2 BRUK AV TAPSNEDSKRIVNINGER TIL KAPITALDEKNINGSFORMÅL	25
2.5.3 EARNINGS MANAGEMENT OG BANKSTØRRELSE.....	27
2.5.4 EARNINGS MANAGEMENT OG REVISJONSSKAPETS STØRRELSE.....	29
2.5.5 OPPSUMMERING AV HYPOTESER OG FORUTSETNINGER FOR HYPOTESESTØTTE	32
3. METODE.....	33
3.1 FORSKNINGSDESIGN	33
3.2 VALG AV MODELL	33
3.2.1 REGRESJONSMODELL 1	34
3.2.2 REGRESJONSMODELL 2.....	36
3.3. DATAINNSAMLING.....	38
3.4 UTVALG	39
3.5 RELIABILITET OG VALIDITET.....	41
4. NORSKE SPAREBANKER.....	43
4.1 TIDLIGERE FORSKNING PÅ NORSKE UNOTERTE SPAREBANKER.....	43
4.2 DEFINISJON AV SPAREBANK	45
4.3 SPAREBANKENES HISTORIE OG UTVIKLING	45
4.4 EGENKAPITALBEVIS - ”AKSJER MED AIRBAG”	49
4.4.1 SPAREBANKER SOM UTSTEDER EGENKAPITALBEVIS.....	51
4.4.2 SPAREBANKER SOM IKKE UTSTEDER EGENKAPITALBEVIS	52
4.4.3 AKSJESPARERBANKER	52

4.5 LOVVERK OG REGULEREDE MYNDIGHETER.....	53
4.5.1 FINANSFORETAKSLOVEN.....	53
4.5.2 BASELKOMITEEN.....	53
4.5.3 BASEL I.....	54
4.5.4 BASEL II.....	55
4.5.5 BASEL III.....	57
4.5.6 BASEL IV.....	62
4.6 SPAREBANKALLIANSER.....	62
4.6.1 EIKA ALLIANSEN.....	63
4.6.2 SPAREBANK 1 GRUPPEN.....	63
4.6.3 ALLIANSEFRIE BANKER.....	64
4.7 NORSKE SPAREBANKERS REGNSKAPSOPSTILLING.....	65
4.7.1 SPAREBANKENES BALANSEREGNSKAP.....	65
4.7.2 SPAREBANKENS RESULTATREGNSKAP.....	66
4.7.3 REGNSKAPSMESSIG BEHANDLING AV TAP PÅ UTLÅN I NORSKE SPAREBANKER.....	67
<u>5. PRESENTASJON AV RESULTATER.....</u>	<u>68</u>
5.1 DESKRIPTIV STATISTIKK.....	68
5.1.1 REGRESJONSMODELL 1.....	68
5.1.2 REGRESJONSMODELL 2.....	71
5.2 KORRELASJONSANALYSE.....	74
5.2.1 REGRESJONSMODELL 1.....	75
5.2.2 REGRESJONSMODELL 2.....	76
5.3 TESTING AV REGRESJONSMODELLER OG HYPOTESER.....	78
5.3.1 REGRESJONSRESULTATER MODELL 1.....	78
5.3.2 REGRESJONSRESULTATER MODELL 2.....	81
5.4 SAMMENDRAG AV RESULTATER.....	85
<u>6. DISKUSJON.....</u>	<u>86</u>
6.1 TAPSNEDSKRIVNINGER OG RESULTATUTJEVNING.....	86
6.2 BRUK AV TAPSNEDSKRIVNINGER TIL KAPITALDEKNINGSFORMÅL.....	88
6.3 EARNINGS MANAGEMENT OG BANKSTØRRELSE.....	89
6.4 EARNINGS MANAGEMENT OG REVISJONSSKAPETS STØRRELSE.....	91
<u>7. KONKLUSJON.....</u>	<u>93</u>
7.1 IMPLIKASJONER OG BIDRAG.....	93
7.1.1 METODISKE IMPLIKASJONER.....	94
7.2 STUDIENS SVAKHETER.....	95
7.3 FORSLAG TIL VIDERE FORSKNING.....	95
<u>LITTERATURLISTE.....</u>	<u>97</u>
<u>VEDLEGG.....</u>	<u>105</u>
VEDLEGG 1 – OVERSIKT OVER SPAREBANKENE I UTVALGET.....	105
VEDLEGG 2 – REGRESJONSFORUTSETNINGER MINSTE KVADRATERS METODE (OLS).....	107
REGRESJONSFORUTSETNING NR. 1.....	107
REGRESJONSFORUTSETNING NR. 2.....	108
REGRESJONSFORUTSETNING NR. 3.....	109
REGRESJONSFORUTSETNING NR. 4.....	110
REGRESJONSFORUTSETNING NR. 5.....	111
REGRESJONSFORUTSETNING NR. 6.....	112
REGRESJONSFORUTSETNING NR. 7.....	113
REGRESJONSFORUTSETNING NR. 8.....	115

VEDLEGG 3 - SPSS-UTSKRIFTER	116
REGRESJONSFORUTSETNING 3 – VURDERING AV MULTIKOLLEARITET	116
REGRESJONSFORUTSETNING 4 – VURDERING AV LINEARITET.....	117
REGRESJONSFORUTSETNING 6 – VURDERING AV HETEROSKEDASTISITET	120
REGRESJONSFORUTSETNING 7 – VURDERING AV AUTOKORRELASJON	122
REGRESJONSFORUTSETNING 8 – VURDERING AV NORMALITET	123
DESKRIPTIV STATISTIKK	124
KORRELASJONSANALYSE.....	125
MODELLOPPSUMMERING.....	127

Figurliste

Figur 1: Teoretisk rammeverk.....	5
Figur 2: Kvalitetskrav til regnskapsinformasjon.....	9
Figur 3: Utvalgets geografiske fordeling.....	39
Figur 4: Utvalgets fordeling av revisor	40
Figur 5: Utvikling i antall norske sparebanker.....	47
Figur 6: Fordeling av norske sparebanker	48
Figur 7: Prioritetsrekkefølgen på egenkapitalen i en egenkapitalbevisbank	50
Figur 8: Oversikt over alliansefordeling hos norske sparebanker	62

Tabelliste

Tabell 1: Oppsummering av hypoteser og forutsetninger for hypotesestøtte	32
Tabell 2: Oppgavens utvalg.....	39
Tabell 3: Oversikt over kapitaldekningskrav for norske banker.	60
Tabell 4: Sparebankenes balanseoppstilling.....	65
Tabell 5: Sparebankenes resultatregnskap	66
Tabell 6: Deskriptiv statistikk – Regresjonsmodell 1	68
Tabell 7: Deskriptiv statistikk – Regresjonsmodell 2: Ikke-skjønnsmessige variabler.....	71
Tabell 8: Deskriptiv statistikk – Regresjonsmodell 2: Skjønnsmessige variabler	73
Tabell 9: Bivariat korrelasjonsmatrise for regresjonsmodell 1	75
Tabell 10: Bivariat korrelasjonsmatrise for regresjonsmodell 2 – ikke-skjønnsmessige variabler.....	76
Tabell 11: Bivariat korrelasjonsmatrise for regresjonsmodell 2 – skjønnsmessige variabler ..	77
Tabell 12: Resultater regresjonsmodell 1	78
Tabell 13: Resultater regresjonsmodell 2	81
Tabell 14: Oppsummering av hypotesetesting	85

1. Innledning

Gjennom informasjonen som presenteres i regnskapet skal regnskapsprodusentene skape et mest mulig rettvisende bilde av bedriftens økonomiske realitet. Hovedformålet er å konvertere den interne informasjonen til ekstern informasjon som gjøres tilgjengelig for bedriftens interessenter (Stenheim og Blakstad, 2007). Hammertrø (2016) poengterer at regnskapsproduksjon bærer preg av tydelige valgmuligheter. Denne fleksibiliteten, som kan betraktes som skjønnsmessige vurderinger, kan gi regnskapsprodusentene rom for å villedde regnskapets interessenter gjennom opportunistisk rapportering (Heskestad, u.å.). Regnskapsinformasjonen blir således en viktig plattform hvor selskapsledelsen kan legitimere og underbygge de skjønnsmessige vurderingene som er tatt underveis. Kinserdal (2014) viser til tidligere forskning som indikerer at regnskapsposter uten åpenbare fasitsvar benyttes av selskapsledelsen til å bedrive regnskapsmanipulering – også kalt *earnings management*.

Ifølge Kinserdal (2017) kan *earnings management* betraktes som bevisst misbruk av regnskapsfleksibilitet. Begrepet favner bredt og er flittig brukt som forskningsobjektet innenfor internasjonal regnskapsforskning. NOU 2008:16 (2008) fremhever at selskaper som gir uriktig eller ufullstendig regnskapsinformasjon påfører store tap for bedrifter, enkeltpersoner og samfunnet generelt. Dessuten medfører slike hendelser at tilliten til regnskapsinformasjonen svekkes. Uten tillit er det umulig for regnskapet å oppfylle sitt formål som kilde til beslutningsnyttig informasjon (Stenheim og Blakstad, 2012). Stenheim og Blakstad (2012) påpeker derfor at *earnings management* bør oppta enhver som ønsker å bruke regnskapsinformasjon som grunnlag for beslutninger.

Ifølge Peasnell, Pope og Young (2000) blir banker og andre finansinstitusjoner ofte ekskludert fra *earnings management*-studier siden deres karakteristikk skiller seg fundamentalt fra andre selskaper. Dette betyr imidlertid ikke at banker ikke utøver *earnings management*. Det eksisterer en rekke studier som påpeker at også banker kan benytte skjønnsmessige periodiseringer til å misbruke fleksibiliteten i regnskapet. Studiene bygger som regel på spesifikke periodiseringsmodeller og konsentrerer seg særlig om den regnskapsmessige behandlingen av tapsnedskrivninger på utlån som et verktøy for *earnings management*. Særlig er det sammenhengen mellom skjønnsmessige tapsnedskrivninger og resultatutjevning (Greenawalt og Sinkey (1988); Wahlen (1994); Dechow, Sloan og Sweeney

(1996); Bhat (1996); Kanagaretnam, Lobo og Mathieu (2003); Bouvatier, Lepetit og Strobel (2014); Curcio og Hasan (2015)), og sammenhengen mellom skjønnsmessige tapsnedskrivninger og kapitaldekningsformål (Moyer (1990); Beatty, Chamberlain og Magliolo (1995); Kim og Kross (1998); Ahmed, Takeda og Thomas (1999); Norden og Stoian (2014); Fagernes og Nygård (2016)) som er blitt flittig undersøkt innenfor bankbransjen.

Etter innføringen av Basel-regelverket i 1988 har bankbransjen stått ovenfor stadig strengere reguleringer og innskjerpede kapitalkrav. Regelverket skal bidra til at finansforetak har nok kapital til å kunne møte sine forpliktelser og motstå uventede tapshendelser på sin utlånsportefølje (Finanstilsynet, 2016). Frem til Basel-regelverket trådte i kraft har flere studier vist tegn til at banker med lav kjernekapitalratio har incentiver til å benytte periodens tapsnedskrivninger for å øke sin kjernekapital. Ifølge Ahmed, Takeda og Thomas (1999) og Norden og Stoian (2014) har banker færre incentiver til å benytte tapsnedskrivninger på utlån for å manipulere sine kapitalratioer etter innføringen av Basel-regelverket. Likevel finner Fagernes og Nygård (2016) at nordiske banker benytter skjønnsmessige tapsnedskrivninger for å tilfredsstille kapitalkravene i Basel-regimet. Gjennom EØS-avtalen er alle norske banker lovpålagt å følge de til enhver tid gjeldene direktivene i Basel-regelverket.

Etter at Basel III-regelverket tråde i kraft har bankbransjen vært vitne til en kontinuerlig økning i kapitaldekningskrav. Dette har også medført at forskningen på såkalt ”Capital Management” har skutt fart. Jones og Mingo (1998) betrakter dette som bevisste handlinger fra bankenes side for å tilpasse seg de gjeldende kapitalkravene. De økte kapitalkravene medfører at bankene i større grad er avhengig av ekstern kapital for å nå de gitte kravene som stilles i Basel III-regelverket. Stadig flere norske sparebanker velger derfor å utstede egenkapitalbevis siden innhenting av kapital på denne måten inngår i sparebankenes kjernekapital i tråd med Basel-regelverket. Egenkapitalbevis er et særnorsk egenkapitalinstrument som er utviklet av den norske sparebanknæringen (Sparebankforeningen, u.å.-b). Egenkapitalbevis gjør at norske unoterte sparebanker kan beholde sin opprinnelige organisasjonsform og være konkurransedyktige i et marked preget av stadig større konkurranse (Finans Norge, 2016).

Norske sparebanker har spilt, og spiller fortsatt en avgjørende rolle for utvikling av næringsliv, lokalsamfunn og regioners vekstkraft (Sparebankforeningen, u.å.-a). Som forskningsobjekt er bankbransjen og unotert sektor interessante fordi de ofte blir utelatt fra

earnings management-studier. Unotert sektor representerer tross alt en mye større del av norsk verdiskapning enn det selskapene på Oslo Børs gjør. Både datatilgang og reguleringsregime gjør Norge til en særlig god forskningsarena for unoterte selskaper (Berzins og Bøhren, 2009).

1.1 Problemstilling og avgrensning av oppgaven

Gjennom denne oppgaven ønsker vi å besvare følgende problemstilling:

”Under hvilke omstendigheter benyttes tapsnedskrivninger på utlån til earnings management i norske unoterte sparebanker?”

Omstendighetene som studeres i denne avhandlingen relaterer seg til kapitaldekning, bankstørrelse og valg av revisjonsselskap. Disse omstendighetene er valgt på bakgrunn av internasjonal litteratur innenfor earnings management i bankbransjen.

Tapsnedskrivninger er en regnskapspost som påvirker både det regnskapsmessige resultatet og de akkumulerte tapsavsetningene i bankenes balanse. En økning i tapsnedskrivningene vil, ceteris paribus, redusere bankenes driftsresultat. Samtidig vil periodens tapsnedskrivninger bygge opp de akkumulerte tapsavsetningene som utgjør differansen mellom brutto og netto utlån i bankenes balanseregnskap. De akkumulerte tapsavsetningene kan betraktes som en reserve som bankene kan benytte seg av i dårligere tider når de forventer tap på sine utlånsporteføljer. Det er imidlertid store forskjeller i hvordan de ulike bankene beregner sine tapsnedskrivninger på utlån, og posten preges typisk av mye skjønn. Tidligere forskning skiller ofte mellom skjønnsmessige og ikke-skjønnsmessige tapsnedskrivninger, hvor de skjønnsmessige tapsnedskrivningene betraktes som en proxy for earnings management.

Earnings management finner sted når ledelsen bevisst påvirker regnskapsrapporteringen, innenfor lovverket og i ønsket retning, i stedet for å rapportere nøytrale og upåvirkede regnskapstall.

For å besvare problemstillingen rettes fokuset i denne avhandlingen mot de lokale norske sparebankene som ikke er notert på Oslo Børs. Avgrensningen er et bevisst valg for å sikre større sammenlignbarhet i utvalget. Alle børsnoterte sparebanker utelates følgelig fra denne

studien. Perioden som undersøkes er 2010-2016. Dette for å utelate eventuelle effekter fra den siste internasjonale finanskrisen.

1.2 Studiens oppbygning

Kapittel 2 kan betraktes som oppgavens teorikapittel. Her presenterer vi det teoretiske rammeverket som danner grunnlaget for resten av diskusjonen i kapittelet. Hovedfokuset rettes mot samspillet og forholdet mellom regnskapsbruker, regnskapsprodusent, ekstern revisor og regulerende myndigheter. Til slutt i kapittelet vil vi, med utgangspunkt i en litteraturgjennomgang på earnings management i bankbransjen, utforme studiens hypoteser.

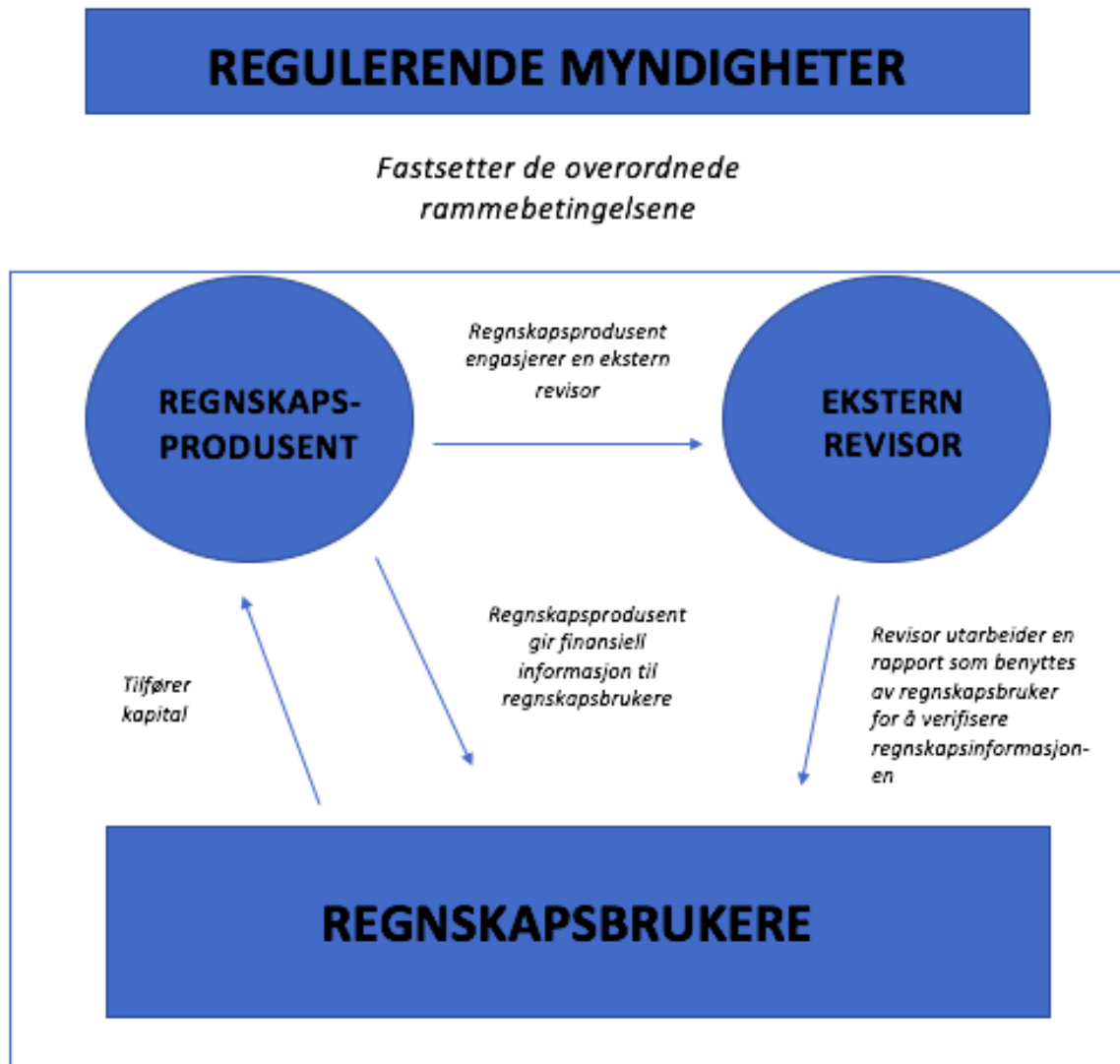
Kapittel 3 er avhandlingens metodekapittel. Her redegjør vi blant annet for forskningsdesignet som benyttes og de to regresjonsmodellene som vi har valgt å benytte for å teste studiens hypoteser. Videre følger en gjennomgang av hvordan vi har samlet inn data, en redegjørelse av utvalget og noen momenter omkring studiens reliabilitet og validitet.

Kapittel 4 er et empirikapittel tilknyttet den norske sparebankbransjen. Dette er en grundig innføring i forhold som kjennetegner de norske unoterte sparebankene, og er viktig for å danne en tilstrekkelig forståelse av studiens forskningsobjekt. Empirien fortsetter i kapittel 5 der vi presenterer avhandlingens resultater. Deretter følger en diskusjon i kapittel 6 hvor vi betrakter våre funn i et større perspektiv.

Studien oppsummeres med konklusjon i kapittel 7. Her vil vi i tillegg drøfte oppgavens svakheter og avslutningsvis komme med forslag til videre forskning.

2. Teoretisk rammeverk og hypoteseutledning

Dette kapittelet vil fokusere på vår teoretiske tilnærming for å besvare studiens problemstilling som ble utledet i kapittel 1.1. Vi knytter teorikapitlet opp mot et overordnet teoretisk rammeverk som presenteres i figur 1 nedenfor. Figuren illustrerer forholdet mellom regnskapsprodusent, regnskapsbruker, ekstern revisor og regulerende myndigheter.



Figur 1: Teoretisk rammeverk

Først kommer en gjennomgang av regnskapsbrukerne og deres behov for beslutningsnyttig informasjon. Videre introduserer vi revisors rolle i å begrense informasjonsasymmetrien som foreligger mellom regnskapsprodusent og regnskapsbruker. Deretter presenteres de regulerende myndighetene som fastsetter rammebetingelsene for den regnskapsinformasjonen som presenteres. Videre rettes fokuset mot regnskapsprodusentene og deres mulighet til å

påvirke regnskapet gjennom earnings management. Basert på en litteraturgjennomgang om earnings management i bankbransjen vil vi avslutningsvis presentere studiens hypoteser.

Forholdet mellom regnskapsprodusent og regnskapsbruker kan illustreres som et agent-prinsipalforhold der de er knyttet sammen i et ”skjebnefellesskap” (Fallan og Pettersen, 2016). Regnskapsbrukerne er avhengig av at regnskapsprodusentene rapporterer regnskapsinformasjon som er av tilstrekkelig kvalitet, og som kan benyttes til beslutningsformål. Det er også viktig at regnskapsinformasjonen ikke er utsatt for bevisste eller ubevisste feil. Følgelig kan regnskapsbrukerne betraktes som en plattform i det teoretiske rammeverket for å kunne forstå regnskapsprodusentenes rapporteringsatferd. På den andre siden er regnskapsprodusentene avhengig av regnskapsbrukerne fordi det nettopp er investorer og andre interessenter som tilfører kapital til organisasjonen. Uten interessenter som kunder, ansatte, leverandører og investorer er det ikke hensiktsmessig å drive en virksomhet, og heller ikke å produsere regnskapsinformasjon.

Både regnskapsprodusenten og regnskapsbrukerne er avhengig av ekstern revisor. Regnskapsprodusenter av en viss størrelse er i tråd med norsk regnskapsregulering lovpålagt å engasjere en ekstern revisor for å kvalitetssikre regnskapsinformasjonen. Gjennom revisjonen får man kontrollert om regnskapet faktisk er utarbeidet i tråd med gjeldende lover og regler. Regnskapsbrukerne er også avhengig av revisors rapportering for å få konstatert at den regnskapsinformasjon som utgis er til å stole på. Hovedformålet med ekstern revisjon er dermed å redusere usikkerhet vedrørende kvaliteten på den regnskapsinformasjonen som presenteres. Ekstern revisor har dermed en viktig rolle i å redusere informasjonsasymmetrien som foreligger mellom regnskapsprodusent og regnskapsbruker.

Regulerende myndigheter setter de overordnede rammebetingelsene som de andre partene i det teoretiske rammeverket må forholde seg til. De er derfor plassert et nivå over de andre aktørene i figuren.

Hovedfokuset vil, i tråd med oppgavens problemstilling, være på regnskapsprodusentenes mulighet til å påvirke regnskapsinformasjonen gjennom tapsnedskrivninger på utlån. En grunnleggende innføring i regnskapsbrukernes, ekstern revisors og regulerende myndigheters rolle er likevel viktig å gjøre rede for, siden alle disse aktørene påvirker regnskapsprodusentene i ulik grad.

2.1 Regnskapsbrukernes behov for god kvalitet på regnskapsinformasjon

Ifølge Tofteland og Fladstad (2011, s. 9) er finansregnskapet en fellesbetegnelse på en type regnskapsrapporter som først og fremst er beregnet på eksterne brukere. Selskapenes viktigste regnskapsrapport er årsregnskapet. Gjennom årsregnskapet søker regnskapsprodusenten, med utgangspunkt i regnskapsloven, å gi en mest mulig korrekt beskrivelse av bedriftens økonomi og framtidsutsikter. Regnskapsbrukeren, som ofte vil ha mindre informasjon om interne forhold i selskapet, benytter seg av regnskapsinformasjonen som presenteres til å danne seg et best mulig bilde av selskapets økonomiske forhold (Tofteland og Fladstad, 2011).

I sin enkleste form handler regnskap om et knippe transaksjoner og hendelser som skal bokføres, klassifiseres og oppsummeres. Regnskapet skal bidra til å redusere usikkerhet i forbindelse med beslutningstaking og kontroll i organisasjoner, og fungere som et verktøy for å ta overveide beslutninger. Kristoffersen (2016, s. 12) fremhever at regnskap er kommunikasjon, og at regnskapet skal gi et tallmessig uttrykk for resultatet av driften i en periode og for den finansielle stillingen på et gitt tidspunkt. På den måten spiller regnskapet en viktig rolle som informasjonssystem. Ifølge Kvaal (2010) knyttes regnskapet opp mot to viktige informasjonshensyn. Det ene, kalles *investorformålet*, og handler om at regnskapet benyttes som grunnlag for investorenes investeringsbeslutninger. Stenheim, Sundkvist og Opsahl (2017) kaller dette *prediksjonsformålet*, og viser til at det handler om regnskapets evne til å gi informasjon som kan brukes til å estimere fremtidige kontantstrømmer og forme prediksjoner om foretaket. Det andre hensynet, *forvaltningsformålet*, går på hvorvidt regnskapsinformasjon kan benyttes til å etterprøve ledelsens forvaltning av ressurser. Stenheim, Sundkvist og Opsahl (2017) omtaler dette som *kontrollformålet*, og viser til at det handler om å benytte seg av historiske regnskapstall for å verifisere ledelsens handlinger slik at muligheten for at ledelsen manipulerer med regnskapsinformasjonen minimaliseres.

Stenheim, Sundkvist og Opsahl (2017) viser til at regnskapsretten og regnskapslitteraturen omtaler regnskapets tre ulike formål. Disse er regnskapets rolle i å gi beslutningsnyttig informasjon, regnskapets rolle med å gjenspeile foretakets økonomiske realitet og regnskapets rolle med å redusere asymmetrisk informasjon. Disse vil bli gjennomgått i detalj videre.

2.1.1 Regnskapet skal gi beslutningsnyttig informasjon

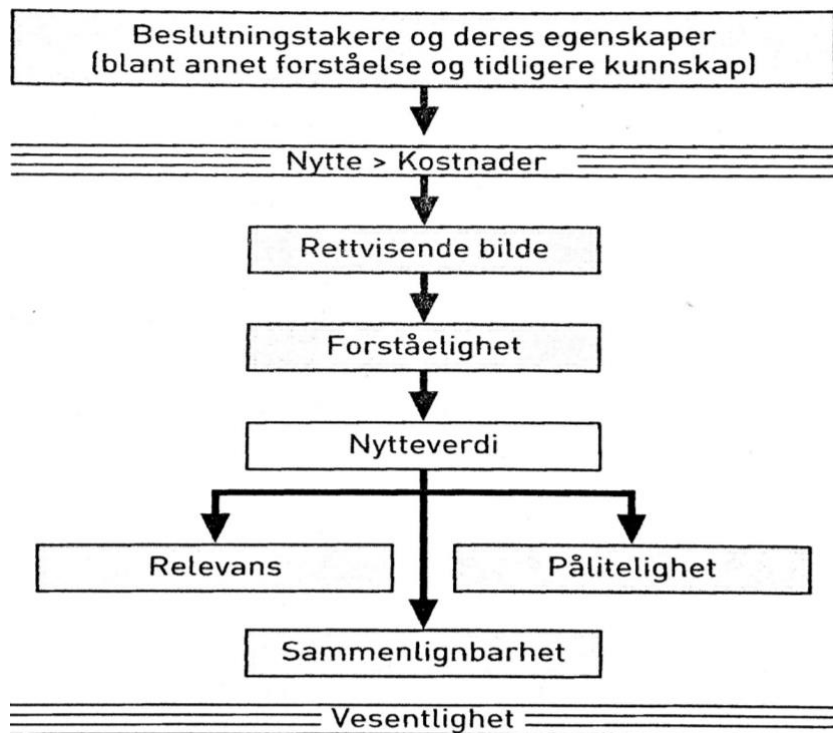
Regnskapsinformasjon må reflektere brukernes behov for informasjon. Regnskapsbrukerne omfatter blant annet investorer, kreditorer, långivere, ansatte og andre interessenter i og rundt organisasjonen. Etersom interessentene benytter regnskapet som informasjonskilde er det viktig at regnskapet er forståelig og gir den informasjonen som de ulike aktørene etterspør. Regnskapsbrukerne har alle ulike behov og dermed ulik nytte av den informasjonen som presenteres. Av den grunn er det tilnærmet umulig å utvikle et regnskap som ivaretar interessene til alle brukergruppene (Stenheim og Blakstad, 2007).

Regnskapsinformasjonen bør utformes slik at den er forståelig for de med rimelig god forståelse for forretningsdrift og økonomisk aktivitet, og de som er villige til å bruke rimelig med tid på å kritisk gjennomgå og vurdere informasjonen (Gårseth-Nesbakk, 2017). Tofteland og Fladstad (2011) trekker frem selskapets kapitalinteressenter, det vil si selskapets eiere og kreditorer, som de sentrale interessentene av regnskapsinformasjon. Kinserdal (2014) viser til en undersøkelse gjennomført av EY, hvor det fremkommer at årsregnskapet er analytikernes og investorenes viktigste informasjonskilde i forbindelse med aksjeinvesteringsbeslutninger og -anbefalinger.

NOU 2015: 10 (2015) fremhever at regnskapets formål er å skaffe beslutningsnyttig informasjon til det aktuelle foretakets kapitaltilbydere. Dette er informasjon som sikrer at brukeren kan ta mer veloverveide beslutninger. Stenheim, Sundkvist og Opsahl (2017) viser til noen grunnleggende kvaliteter som må være oppfylt for at regnskapsinformasjon skal være beslutningsnyttig:

”Informasjonen må være relevant for beslutningen som skal tas, troverdig og vesentlig for beslutningen. Hvis informasjonen har disse egenskapene, har den potensiale til å påvirke beslutningen, noe som gjør den beslutningsnyttig.”

Dette støttes av Kristoffersen (2008, s. 98) som påpeker at dersom regnskapsinformasjonen skal tilfredsstille brukernes informasjonsbehov, så må den være forståelig, relevant, pålitelig og sammenlignbar. En illustrasjon av disse kvalitetskravene er vist i figur 2 nedenfor.



Figur 2: Kvalitetskrav til regnskapsinformasjon. (Kilde: Kristoffersen (2008, s. 147))

Informasjonskarakteristikkene som gjør regnskapet til et ønsket gode, kan betraktes som et hierarki av kvaliteter hvor beslutningstakere og deres egenskaper plasseres øverst i hierarkiet. En sentral forutsetning for at regnskapet skal ha nytteverdi er at informasjonen som presenteres må være forståelig for brukerne. Samtidig vil det være slik at forståelighet er relatert til beslutningstakerens karakteristikk så vel som informasjonens karakteristikk, slik at begrepet forståelighet må vurderes i sammenheng med den aktuelle brukergruppen.

Ifølge Financial Accounting Standards Board (1980) er relevans og pålitelighet de to primære kvalitetene som gjør regnskapsinformasjonen nyttig for beslutningstaking. Dersom informasjonen er *relevant*, kan den bekrefte eller endre brukernes forventninger relatert til hendelser i fortid, nåtid og fremtid. *Pålitelighet* i regnskapsinformasjonen dreier seg om at opplysningene som gis er til å stole på. Pålitelighet må ikke oppfattes som et enten/eller-spørsmål, men snarere et gradsspørsmål. Regnskapets pålitelighet er nemlig betinget av at informasjonen eller målingen lar seg verifisere og representerer et rettvisende bilde (Financial Accounting Standards Board, 1980).

Relevans og pålitelighet må også sees i sammenheng med *tidsriktighet*. I regnskapssammenheng er tidsriktighet relatert til at informasjonen må være tilgjengelig for

brukerne på det tidspunktet informasjonsbehovet oppstår. Dette fordrer at økonomiske hendelser blir rapportert i regnskapet fortløpende. På den annen side kan fortløpende rapportering svekke regnskapsinformasjonens pålitelighet dersom man ikke er helt sikker på hendelsens utfall (Galåen, 2010). Tidsriktighet alene gjør derfor ikke informasjonen relevant, men fravær av tidsriktighet kan redusere informasjonens relevans.

2.1.2 Regnskapet skal gjenspeile foretakets økonomiske realitet

Et av regnskapets mest sentrale roller er å gi informasjon om foretakets økonomiske realitet. Dette er også forankret i regnskapslovens § 3-2a, hvor det står:

”Årsregnskapet skal gi et rettviseende bilde av den regnskapspliktiges og konsernets eiendeler og gjeld, finansielle stilling og resultat”.

For at dette skal være mulig må regnskapet være uten regnskapsmessig støy.

Regnskapsmessig støy kan betraktes som ulike feilkilder som gjør at regnskapet ikke evner å gjenspeile de faktiske forholdene som foretaket står ovenfor. Ettersom regnskapsmessig støy oppstår i alle regnskapstall, må regnskapsprodusentene forsøke å begrense støynivået mest mulig for å opprettholde god kvalitet på sine regnskap. Det blir opp til regnskapsbrukerne å danne seg en oppfatning av støynivået, og ta veloverveide beslutninger basert på dette (Stenheim, Sundkvist og Opsahl, 2017). Den videre diskusjonen er i all hovedsak inspirert av Palepu, Healy og Bernard (2000) som viser til hvordan de ulike regnskapsmessige støykildene kan grupperes.

Regnskapsreglens utforming kan betraktes som en av de mest fremtredende støykildene.

Regnskapsreglene bestemmes av myndighetene og øvrige standardsettere i det aktuelle landet. Hovedintensjonen er at regnskapene skal holde så høy kvalitet som mulig med utgangspunkt i de gjeldene reglene og de ulike kvalitetskravene som eksisterer. Norge kjennetegnes av prinsippbaserte regnskapsstandarder (Baksaas og Stenheim (2015)). En prinsippbasert bestemmelse krever stor grad av profesjonelt skjønn, noe som stiller krav til regnskapsprodusentenes kompetanse. Ifølge Baksaas og Stenheim (2015) er prinsipper mer robuste når det gjelder nye regnskapsmessige problemer. De fremhever at denne robustheten er viktig i et næringsliv med stor endringstakt der det stadig oppstår nye regnskapsmessige spørsmål. Det er ikke mulig, og heller ikke ønskelig, å detaljregulere alle typer

problemstillinger i en lov. En ulempe kan likevel være at flere mulige alternativer minimerer sammenligningsmulighetene og kan følgelig skape økt støy.

En annen vesentlig støykilde rundt regnskapsinformasjon er usikkerhet. Usikkerhet skaper regnskapsmessig støy i rapporteringen. Det er ingen som har evnen til å forutse fremtiden helt korrekt. Av den grunn er det vanlig å benytte seg av prinsippet om beste estimat. Det innebærer at man benytter all informasjon man har tilgjengelig for å estimere de mest sannsynlige verdiene i regnskapet. Særlig er det fremtidige kontantstrømmer som er usikre, og dermed vanskelig å estimere.

2.1.3 Regnskapet skal redusere asymmetrisk informasjon

Asymmetrisk informasjon oppstår når noen aktører sitter med mer informasjon enn andre og dermed har en fordel av dette. I dette tilfellet innebærer det at regnskapsprodusenten, altså selskapsledelsen, sitter med mer informasjon enn brukerne av regnskapet om selskapets finansielle stilling og framtidsutsikter. I seg selv trenger ikke informasjonsasymmetrien å være problematisk, men dersom foretakets ledelse og eiere har motstridende interesser kan tilgangen på ekstra informasjon bli misbrukt. Ledelsen kan da være truende til å utnytte denne fordelene til å manipulere regnskapsinformasjonen (Stenheim og Blakstad, 2007). Når det eksisterer informasjonsasymmetri i en organisasjon vil det alltid eksistere en fare for at regnskapsprodusentene opptrer opportunistisk og utnytter denne ekstra informasjonen til egen vinning. Et av regnskapets hovedformål handler derfor i stor grad om å redusere informasjonsasymmetri og gi relevant informasjon til de aktuelle regnskapsbrukerne.

2.2 Revisors rolle med å kvalitetssikre regnskapsinformasjonen og redusere informasjonsasymmetri mellom regnskapsprodusent og regnskapsbruker

I følge Gulden (2015, s. 19) kan ekstern revisjon betraktes på følgende måte:

«Ekstern revisjon består i at en person med høy økonomisk kompetanse, som er uavhengig av, og som ikke har særinteresser i foretaket, går inn i foretaket og gjennomfører en granskning av informasjonen foretaket gir til omverdenen, og attesterer overfor allmennheten at informasjonen etter vedkommendes mening er uten vesentlige feil.»

Som det fremkommer i det teoretiske rammeverket spiller ekstern revisor en viktig rolle ved å bidra til å redusere informasjonsasymmetrien i markedet. Ekstern revisor spiller dessuten en viktig rolle med å verifisere at den regnskapsinformasjonen som publiseres er til å stole på. For å sikre dette må revisjonen utføres i tråd med generelt aksepterte regnskapsprinsipper¹ og god revisjonsskikk, samtidig som man sørger for at etiske krav blir ivaretatt. Ekstern revisjon blir derfor en viktig brikke for å opprettholde tiltro mellom de ulike aktørene i næringslivet. Kristoffersen (2009) trekker frem at årsregnskapet er den eneste måten andre aktører kan få innblikk i hvordan selskapets økonomiske situasjon er. Det er derfor viktig at årsregnskapet er troverdig. Den eksterne revisorens arbeid munner ut i en revisjonsberetning som bekrefter at årsregnskapet er avlagt i henhold til gjeldende lover og forskrifter. Ifølge (Gulden, 2015) er det å attestere regnskapet ved å avgi en revisjonsberetning hovedformålet med revisjonen.

Tvedt og Thaysen (2015) betrakter ekstern revisor som å være en ”tillitsmann” for brukerne av årsregnskapet. I sin artikkel fremhever de at revisors rolle som tillitsmann er hele revisjonens eksistensgrunnlag. En av de viktigste målsettingene ved revisjonen er å bidra til å forebygge og avdekke misligheter. Begrepet misligheter defineres i ISA 240 – *Revisors oppgaver med og plikter til å vurdere misligheter ved revisjon av regnskaper*:

«En bevisst handling begått av en eller flere personer innen ledelsen, av personer som har overordnet ansvar for styring og kontroll, av ansatte eller av andre, som innebærer uredelighet for å oppnå en urettmessig eller ulovlig fordel.» (Tvedt og Thaysen, 2015).

Revisorforeningen (2018) viser til at en ekstern revisor identifiserer og anslår risikoen for vesentlig feilinformasjon i årsregnskapet, enten det skyldes misligheter eller utilsiktede feil. Det trekkes frem at det er vanskeligere å avdekke misligheter enn utilsiktede feil. Grunnen til dette er at misligheter ofte innebærer samarbeid, forfalskning av dokumentasjon, bevisste utelatelser, uriktige fremstillinger og overstyring av intern kontroll. Ifølge Kristoffersen (2009) vil en vesentlighetsvurdering avhenge av størrelsen på regnskapsposten eller -feilen, sett i forhold til omstendighetene rundt utelatelsen eller feilen.

Gulden (2015, s. 30) påpeker at revisjon ikke er et forsøk på å avdekke alle feil ved et årsregnskap. Revisjon handler om å granske informasjonen som utgis for å begrense risikoen

¹ Videre referert til som GAAP.

for at det eksisterer vesentlige feil. En revisor forsøker derfor ikke å avdekke uvesentlige feil, og vil heller ikke rapportere kjente, uvesentlige feil i revisjonsberetningen. Gulden (2015) fremhever at det alltid vil være en viss risiko for at den finnes vesentlige feil i et årsregnskap som ikke avdekkes gjennom revisjon. Målet er å få denne risikoen så lav som mulig, men den vil aldri være null.

Revisjonsarbeidet skal utføres i tråd med revisorloven, de aktuelle revisjonsstandardene og god revisjonsskikk. Dersom revisjonen ikke utføres på en tilstrekkelig måte kan revisoren stå ovenfor et potensielt erstatningsansvar, bli fratatt sin bevilgning og straffes etter blant annet revisorloven, merverdiavgiftsloven, aksjeloven, hvitvaskingsloven og straffeloven (Tvedt og Thaysen, 2015).

2.2.1 Revisjonskvalitet

I kjølvannet av store regnskapsskandaler som Enron- og Worldcom-skandalene i henholdsvis 2001 og 2002, har *revisjonskvalitet* vært et faglig område det har blitt forsket mye på. På tross av dette har man ikke kommet frem til en entydig definisjon av selve begrepet revisjonskvalitet. DeAngelo (1981) definerer revisjonskvalitet som graden av revisors kompetanse og uavhengighet for å oppdage og rapportere feil i finansregnskapet. Zehri og Shabou (2008) hevder at revisorer som assosieres med høyere revisjonskvalitet er bedre rustet for å oppdage tvilsomme regnskapsvalg og rapportere uregelmessigheter og feil sammenlignet med revisorer som assosieres med lavere revisjonskvalitet. Lu (2006), samt Gaver og Paterson (2007) definerer revisjonskvalitet som revisorens evne til å oppdage og korrigere regnskapsmessige feil. Gul, Fung og Jaggi (2009) påpeker at også selskapsledelsen spiller en viktig rolle for revisjonskvaliteten, siden det eksisterer et samarbeid mellom selskapets ledelse og den eksterne revisoren. De mener dermed at revisjonskvaliteten må betraktes som et resultat av dette samarbeidet. Ved denne tilnærmingen blir det imidlertid relevant å stille spørsmålstegn ved revisors objektivitet, som påpekt av Menon og Williams (2004).

Selv om empiriske studier har gjort ulike forsøk på å definere revisjonskvalitet har Financial Reporting Council (2007) påpekt at det ikke eksisterer noen perfekt definisjon som kan brukes som referanse for å vurdere kvaliteten på samtlige revisjoner. En mulig forklaring på dette er at ulike regnskapsbrukere har ulikt syn på hva de betrakter som revisjonskvalitet. Som en konsekvens av dette kan det tenkes at eksempelvis investorer betrakter revisjonskvalitet i

lys av observerbare faktorer slik som revisors omdømme og revisjonsberetning. På den annen side er det naturlig å tenke seg at regnskapsførere, standardsettere og revisorer selv, kan ha andre synspunkter på revisjonskvalitet. Et revisjonsselskap kan være av den oppfatning at revisjonen har høy kvalitet dersom de har kommet i mål med sine oppgaver innen tidsfristen eller at arbeidet kan forsvares i en domstol ved eventuelle tvister. Uansett vil det alltid være ulike perspektiver som legges til grunn, noe som nødvendiggjør at revisor utøver profesjonelt skjønn for å oppfylle kravet om god revisjonskvalitet i ulike situasjoner (Knechel *et al.*, 2012). For å oppfylle kravet om høy revisjonskvalitet stilles det følgelig høye krav til revisors kompetanse.

2.3 Regulerende myndigheters rolle med å fastsette rammebetingelsene

Som det fremheves i det teoretiske rammeverket på side 5, så spiller regulerende myndigheter en avgjørende rolle ved å fastsette rammebetingelsene som de øvrige partene må forholde seg til. Stenheim og Blakstad (2007) fremhever at det er få områder innenfor økonomien som har vært gjenstand for så omfattende regulering som det tilfellet har vært med regnskapsinformasjon. Det er myndighetene i det aktuelle landet som fastsetter rammebetingelsene for bedriftenes aktiviteter gjennom lover, forskrifter og retningslinjer. Myndighetenes rolle er først og fremst å inngå internasjonale avtaler, innarbeide bestemmelsene i norsk lov- og regelverk, samt å etterprøve og håndheve disse kravene (Regjeringen, 2009). Ifølge Kvaal (2010) har de fleste land et selvregulerende privat organ som utvikler og innfører regnskapsstandarder. For Norge sin del er Norsk RegnskapsStiftelse et slikt selvregulerende privat organ, som er underlagt observatører fra Finansdepartementet og Finanstilsynet.

Offentlig regulering er på lik linje med ekstern revisjon nødvendig for å redusere informasjonsasymmetrien som oppstår mellom regnskapsprodusentene og regnskapsbrukerne. Stenheim og Blakstad (2007) trekker videre fram at grad av offentlig regulering av regnskapet avviker mye på tvers av ulike regnskapsregimer og nasjoner. Særlig detaljeringsnivå i regnskapsreguleringen fremheves som et punkt det eksisterer store forskjeller. I Norge har regnskapsreguleringen skjedd gjennom en rammelov, norsk regnskapslov, med henvisning til den rettslige standarden god regnskapsskikk (Baksaas og Stenheim, 2015). God

regnskapsskikk er et fleksibelt begrep som er i kontinuerlig utvikling gjennom stadige tilpasninger fra Norsk RegnskapsStiftelse.

Siden denne oppgaven omhandler norske unoterte sparebanker, er det viktig å fremheve at EØS-avtalen har gjort at EUs selskapsrettslige direktiver også har blitt gjeldende i Norge (NOU 2015: 10, 2015). EU har besluttet å følge Baselkomiteens forslag til internasjonale standarder for bankregulering. På lik linje med andre banker er derfor norske sparebanker pliktig til å følge det internasjonale kapitaldekningsdirektivet CRD IV, samt forordningen CRR (NOU 2011: 1, 2011). Regelverket skal bidra til å sikre at finansforetakene har nok kapital til å møte sine forpliktelser og motstå uventede tapshendelser (Finanstilsynet, 2016).

2.4 Regnskapsprodusentenes mulighet til å påvirke regnskapet gjennom earnings management

Ifølge Kinserdal (2017) så er bevisst misbruk av regnskapsfleksibilitet ofte omtalt som *earnings management*. Tilsvarende begrep som brukes om hverandre i litteraturen er *kreativ regnskapsføring*, *resultatstyring* og *regnskapsmanipulasjon*. Det faktum at disse begrepene opptrer parallelt i språket tilsier at earnings management har et mangesidig konseptuelt innhold (Stenheim og Blakstad, 2012). En mye sitert definisjon av earnings management er fra Healy og Wahlen (1999):

”Earnings management occurs when the managers intentionally use judgment in financial reporting and in structuring transactions to alter financial reports to mislead some stakeholders about the underlying economic performance of the firm or to influence contractual outcomes that depend on reported accounting numbers.”

Definisjonen til Healy og Wahlen (1999) indikerer at ledelsens incentiver for å utøve earnings management, dens intensjon for å påvirke rapporterte resultater, og dens bruk av skjønsmessige vurderinger i regnskapsrapporteringsprosessen, er hovedkriteriene for å definere en aktivitet som earnings management. På den annen side så sier ikke definisjonen noe om hvordan earnings management er knyttet til generelt aksepterte regnskapsprinsipper, og ikke minst hvorvidt earnings management er tillatt i lys av GAAP. Dechow og Skinner (2000) argumenterer for at earnings management faller inn under det profesjonelle skjønnet

som man må forvente innenfor GAAP. De understreker at earnings management ikke er det samme som regnskapssvindel siden svindel er straffbart og følgelig ikke i tråd med GAAP. Stenheim og Blakstad (2012) fremhever at regnskapsmanipulering skjer fordi det forventes å gi ledelsen økonomiske nettofordeler. Kinserdal (2017) påpeker også at earnings management relaterer seg til bevisst manipulering, og ikke utilsiktede feil. Også strukturering og timing av transaksjoner omfattes av begrepet earnings management når man har som formål å villedde interessenter eller å påvirke kontrakter knyttet til regnskapstallene (Langli, 2005).

Vi konkluderer derfor med at earnings management finner sted når ledelsen bevisst påvirker regnskapsrapporteringen, innenfor lovverket og i ønsket retning, i stedet for å rapportere nøytrale og upåvirkede regnskapstall. En implikasjon av dette er at graden av earnings management vil ha effekt på objektiviteten og påliteligheten i regnskapsrapporteringen.

Et annet viktig poeng å trekke frem er ledelsens tilnærming til regnskapsføring. Grovt sett kan man skille mellom konservativ og liberal regnskapsføring som to ytterpunkter på en skala. Penman (2013) sin tilnærming til liberal regnskapsføring handler om systematiske regnskapsvalg der ledelsen prioriterer tidlig inntektsføring. Ledelsen vil da benytte seg av høye balanseverdier, og oppskriver gjerne eiendelene til virkelig verdi dersom de har mulighet til det. En konservativ regnskapsføring innebærer blant annet fokus på laveste verdiprinsipp og forsiktighetsprinsippet. Det fokuseres på tidlig kostnadsføring, og man er dessuten nøye med tapsavsetninger og balanseføring av fremtidige forpliktelser.

Palepu, Healy og Peek (2013) hevder at konservatisme kan være like villedende som liberal regnskapsføring. Begge tilnærmingene tilslører økonomisk substans framfor å gjengi virkeligheten klart og tydelig (Gravdal og Reinkind, 2016).

I det lange løp er derfor idealet å oppnå nøytral regnskapsrapportering, selv om dette er vanskelig i praksis (Hansen, 2017). Dette støttes også av Kristoffersen (2008, s. 149) som fremhever at nøytralitet i regnskapsmessige alternativer forstås som at valg er upåvirket av eventuelle forhåndsbestemte resultater. Penman (2013) omtaler nøytral regnskapsføring som fordelaktig sett fra investorenes ståsted, siden nøytraliteten ikke vil forstyrre eller vanskeliggjøre verdsettelsen av foretak.

Det er likevel liten grunn til å tro at regnskapsprodusentene manipulerer sine regnskaper så lenge det ikke foreligger åpenbare motiver. Siden earnings management typisk er vanskelig å oppdage, blir det viktig å vurdere om det spesifikke selskapet, ledelsen og styret står ovenfor en situasjon som gir incentiver til å utøve earnings management.

2.4.1 Måling av earnings management og periodiseringskvalitet

Earnings management-litteraturen har forsøkt å avdekke hvorfor ledere manipulerer med regnskapene, hvordan de gjør det samt konsekvensene av manipuleringen. Selv om det er gjort omfattende forskning på området, så er det ikke en omforent konsensus om hvordan man best kan kvantifisere graden av earnings management. I det følgende vil vi først avklare sentrale begrep innenfor earnings management, før vi deretter redegjør for ulike modeller som er utviklet for å måle earnings management.

I litteraturen omtales gjerne fravær av earnings management og høy resultat kvalitet som to sider av samme sak. Dette er imidlertid noe upresist. Vår litteraturgjennomgang på området har vist at man i hovedsak har tre tilnærminger, eller metoder, for å vurdere hvorvidt regnskapet er manipulert. Disse er *aggregerte periodiseringer*, *resultat kvalitet* og *spesifikke periodiseringer*.

I modeller som tar utgangspunkt i aggregerte periodiseringer er hensikten å undersøke hvorvidt totale periodiseringer benyttes til earnings management. Modeller som har til hensikt å måle resultat kvalitet ser på kvaliteten i det regnskapsmessige resultatet og spesielt periodiseringskomponenten i det rapporterte resultatet. På bakgrunn av dette ser vi klare likhetstrekk mellom resultat kvalitet og earnings management. Det er imidlertid uenigheter om hvordan man skal tolke variasjoner i det rapporterte resultatet. Francis, Nanda og Olsson (2008) argumenterer for at høy resultat variasjon er et dårlig mål på fremtidig resultat siden det hefter mye usikkerhet knyttet til ujevne resultater. De påpeker dermed at høy resultat variasjon tilsvarer dårlig resultat kvalitet. På den annen side er det naturlig at resultatene vil fluktuere over tid, slik at man også kan argumentere for at høy resultat variasjon er et tegn på høy resultat kvalitet. En slik tilnærming finner vi hos Barth, Landsman og Lang (2008) som antar at høy variasjon i resultatet kan indikere mindre resultatutjevning, og dermed lavere grad av earnings management. Penman (2013) og Langli (2016) vektlegger prediksjonsegenskapene som det viktigste ved resultat kvalitet. De fremhever begge at et resultat er av god kvalitet

dersom informasjonen om inneværende resultat gir et godt grunnlag for å estimere fremtidige resultater.

Den siste tilnærmingen, spesifikke periodiseringer, måler graden av hvorvidt utvalgte periodiseringsposter benyttes til earnings management. Ifølge McNichols (2000) kan en slik tilnærming med fordel benyttes i tilfeller hvor man kan anta at spesifikke periodiseringsposter har spesielt stor betydning for det rapporterte resultatet. Ulempen med å benytte modeller som fokuserer på spesifikke periodiseringer er imidlertid at forskeren må sette seg grundig inn i den utvalgte bransjen. I tillegg er muligheten for generalisering redusert siden man kun fokuserer på en spesifikk bransje.

Periodiseringskvalitet gir et uttrykk for hvor godt ledelsen klarer å plassere foretakets inntekter og kostnader inn i korrekt tidsperiode. Kvaliteten på periodiseringene kan vise eventuelle effekter av måle- og estimatusikkerhet, samt manipulering.

Vi vil nå kort gå gjennom de mest brukte modellene for å måle earnings management innen tilnærmingen aggregerte periodiseringer. Deretter vil vi redegjøre for grunnlaget for å benytte spesifikke periodiseringsmodeller, som er det mest brukte innenfor earnings management-forskning i finansiell sektor.

Aggregerte periodiseringer

En av de første modellene for å måle earnings management var Healy-modellen (1985). Modellen benytter gjennomsnittet av totale periodiseringer skalert med totale eiendeler i forrige periode for å måle ikke-skjønsmessige periodiseringer. Den skjønsmessige andelen av periodiseringene utgjør differansen mellom totale periodiseringer i år t skalert med totale eiendeler i forrige periode ($t-1$) og de ikke-skjønsmessige periodiseringene i hendelsesperioden skalert med forrige periodes totale eiendeler. Kort tid etter at Healy-modellen så dagens lys, kom Deangelo-modellen (1986). Modellen bruker forrige periodes ($t-1$) totale periodiseringer skalert med totale eiendeler i periode $t-2$ som en proxy for de ikke-skjønsmessige periodiseringene.

Både Healy-modellen (1985) og Deangelo-modellen (1986) er intuitive, men bygger på urealistiske forutsetninger om at ikke-skjønsmessige periodiseringer er stabile over tid

og/eller mellom foretak. Modellene har derfor blitt kritisert ved at de ikke tar høyde for at selskapers aktiviteter blir påvirket av deres økonomiske omgivelser.

Noen år senere utviklet Jones (1991) en regresjonsmodell som i motsetning til Healy (1985) og DeAngelo (1986) forsøker å kontrollere for effektene av endringer i et selskaps omgivelser på de ikke-skjønnsmessige periodiseringene. Periodiseringer som er skjønnsmessige betraktes ifølge Jones (1991) som ”abnormale”. Ifølge Dechow, Sloan og Sweeney (1995) har resultater fra Jones-modellen (1991) indikert at den forklarer omtrent en fjerdedel av variasjoner i de totale periodiseringene. En implisitt forutsetning som ligger til grunn for modellen, er at inntektene antas å være ikke-skjønnsmessige. Dechow, Sloan og Sweeney (1995) påpeker at denne forutsetningen er en svakhet ved modellen, og viser til at dersom ledere manipulerer resultatene ved hjelp av inntekter, så vil modellen fjerne deler av de manipulererte resultatene fra den skjønnsmessige periodiserings-proxyen. Modellen vil følgelig underestimere de skjønnsmessige periodiseringene, noe som gjør at estimatet for earnings management vil gå mot null. Forskeren som benytter en proxy kan da misledes til en feilaktig konklusjon på grunn av feil i målingen av selve proxyen.

Den modifiserte Jones-modellen ble utviklet av Dechow, Sloan og Sweeney (1995) som en løsning på problemet med underestimerte skjønnsmessige periodiseringer i den opprinnelige Jones-modellen. Den eneste forskjellen mellom modellene er ifølge Dechow, Sloan og Sweeney (1995) at endringer i inntekter i den modifiserte modellen er justert for endringer i kundefordringene i hendelsesperioden. Derfor kan man si at den modifiserte Jones-modellen implisitt antar at alle endringer i kredittsalg i hendelsåret er et resultat av earnings management (Dechow, Sloan og Sweeney, 1995). Bakgrunnen for dette er antakelsen om at det er enklere å manipulere resultatet i forbindelse med inntektsføring av kredittsalg enn hva det er ved kontantsalg. Ved hjelp av denne modifikasjonen, så påpeker Dechow, Sloan og Sweeney (1995) at estimatet for earnings management ikke lenger vil feilaktig gå mot null når earnings management er utøvet gjennom manipulering av inntekter. Den modifiserte Jones-modellen har vært mye brukt, men på lik linje med de andre modellene har også denne modellen blitt kritisert. Guay, Kothari og Watts (1996) evaluerte både den opprinnelige og den modifiserte modellen og konkluderte med at ingen av modellene estimerte skjønnsmessige periodiseringer med høy presisjon. Beneish (1997) og Young (1999) stilte seg tvilende til modellenes forenklete måling av totale periodiseringer, og mente at dette kunne gi seg utslag som en vesentlig feil i modellenes estimat for skjønnsmessige periodiseringer.

Spesifikke periodiseringer

Et alternativ til å modellere aggregerte periodiseringsmodeller er å utvikle spesifikke periodiseringsmodeller. Ifølge McNichols (2000) kan det være fordelaktig å benytte en slik tilnærming i en rekke tilfeller. Ved å benytte spesifikke periodiseringer påpeker hun at forskeren enklere kan forstå hvilke faktorer som faktisk påvirker den utvalgte periodiseringsposten. Slik er man bedre rustet til å vurdere hvorvidt rapporteringen faktisk er i tråd med GAAP. I tillegg reduserer man problemer med eventuelle feilspesifiseringer av modeller. Ifølge McNichols (2000) er dette bevist i en rekke empiriske studier som har funnet indikasjoner på at aggregerte periodiseringsmodeller i større grad sliter med statistiske spesifiseringsproblemer. Et resultat av dette er at man kan trekke feilaktige konklusjoner relatert til earnings management-atferd i aggregerte modeller. Slik kan man derfor argumentere for at spesifikke periodiseringsmodeller er mindre påvirket av støy. På bakgrunn av dette hevder McNichols (2000) at fremtidens earnings management-modeller i større grad vil være spesifikke periodiseringsmodeller.

På den annen side er det også minst to ulemper med å benytte spesifikke periodiseringsmodeller. McNichols (2000) viser til at det er kritisk at den utvalgte periodiseringsposten er gjenstand for skjønsmessig vurdering. Hvis det ikke er klart hvorvidt periodiseringsposten muligens benyttes til å manipulere regnskapstallene, så vil modellens kraft bli betydelig redusert. For det andre krever spesifikke periodiseringsmodeller mer kunnskap om den aktuelle bransjen som undersøkes.

2.4.2 Skjønsmessige vurderinger

Regnskapsprodusentene står hele tiden ovenfor ulike valg som vil omfatte avveininger mellom ulike regnskapsmessige løsninger (Stenheim og Blakstad, 2012). Her trekkes blant annet valg av regnskapsmessige estimater frem som et vesentlig punkt. Mange poster i regnskapet bygger på mye usikkerhet og er generelt vanskelig å estimere. Kinserdal (2014) nevner tapsavsetninger, forskning og utvikling, betingede utfall, avskrivninger og varelager som regnskapsposter der det ikke foreligger noe åpenbart fasitsvar. Tidligere forskning har bevist at bedriftsledelsen benytter disse postene til å manipulere med sine regnskaper (Kinserdal, 2014).

Den fleksibiliteten som ligger i regnskapsreguleringen gir rom for regnskapsprodusentene å villedde investorer og andre interessenter gjennom opportunistisk rapportering (Heskestad, u.å.). Her vil eksempelvis det generelle synet på økonomisk utvikling, samt innsyn og erfaringsgrunnlag med tilsvarende situasjoner være avgjørende momenter (Kinserdal, 2014). Det er stor sannsynlighet for at regnskapsprodusentene bommer på flere av estimatene de vektlegger fordi det ikke vil være mulig å forutse alle konsekvenser av fremtidige hendelser.

Stenheim og Blakstad (2012) påpeker at det er de regulerende myndighetene som fastsetter hvor stor fleksibilitet det er i regnskapsprodusentenes regnskaper. Eliminering av ledelsens utøvelse og tilgang på ulike skjønnsmessige vurderinger er verken optimalt eller mulig å oppnå. I mange tilfeller er det nødvendig for ledelsen å ha mulighet til å utøve profesjonelt skjønn. Samtidig bør dette handlingsrommet begrenses så mye som mulig, spesielt dersom det foreligger motiver for manipulering.

2.5 Earnings management i bankbransjen og utledning av studiens hypoteser

Ifølge Peasnell, Pope og Young (2000) blir banker og andre finansinstitusjoner ofte ekskludert fra earnings management-studier siden deres karakteristikk skiller seg fundamentalt fra andre ikke-finansielle selskaper. Dette betyr imidlertid ikke at banker ikke utøver earnings management. En rekke studier påpeker at banker også kan benytte periodiseringer til å misbruke regnskapsfleksibiliteten (Scholes, Wilson og Wolfson (1990); Wahlen (1994); Beatty, Chamberlain og Magliolo (1995); Beaver og Engel (1996); Kim og Kross (1998); Ahmed, Takeda og Thomas (1999); Kanagaretnam, Lobo og Mathieu (2003); Liu og Ryan (2006); Norden og Stoian (2014)). De fleste studiene av earnings management i banker har imidlertid hatt fokus på den regnskapsmessige behandlingen av tap på utlån som et verktøy for earnings management².

Tapsnedskrivninger på utlån utgjør en relativt stor periodiseringspost for banker, og posten vil derfor kunne ha stor påvirkning på bankenes regnskapsmessige resultat. Selv om hensikten med tapsnedskrivningene er å gjøre bankene bedre rustet for forventede tap på deres utlånsportefølje, så har flere studier funnet at tapsføring på utlån benyttes til earnings management. Tidligere studier har videre forsøkt å gjøre et skille mellom ikke-

² Se for eksempel Anandarajan, Hasan og McCarthy (2007).

skjønnsmessige tapsnedskrivninger og skjønnsmessige tapsnedskrivninger. De ikke-skjønnsmessige tapsnedskrivningene utgjør andelen av tapsnedskrivningene hvor bankledelsen ikke har mulighet til å utøve skjønn. Det er derfor størrelsen på de skjønnsmessige tapsnedskrivningene som utgjør grunnlaget for det subjektive handlingsrommet hvor det foreligger muligheter for manipulering. I vår studie har vi også benyttet en slik tilnærming, hvor de skjønnsmessige tapsnedskrivningene fungerer som en proxy for graden av earnings management. Dette vil bli nærmere diskutert i kapittel 3 hvor vi tar for oss studiens metodiske tilnærming.

I det følgende vil vi gå gjennom tidligere forskning på earnings management i banker. Hovedvekten vil ligge på studier som har sett på sammenhengen mellom tapsnedskrivninger og earnings management, men vi vil samtidig trekke inn mer overordnet earnings management-litteratur der vi finner det relevant. Argumentasjonen vil munne ut i studiens hypoteser som danner grunnlaget for å besvare avhandlingens problemstilling.

2.5.1 Tapsnedskrivninger og resultatutjevning

En stor andel av tidligere forskning på earnings management i banker har studert hvorvidt banker bevisst benytter tapsnedskrivninger til å redusere volatiliteten³ i sine resultater. Det kan være flere årsaker til at banker ønsker å jevne ut resultatene, men i litteraturen argumenteres det ofte for at tilgang til ekstern finansiering er et incentiv for resultatutjevning⁴. Dechow, Sloan og Sweeney (1996) poengterer at kostnadene ved ekstern finansiering vil avhenge av selskapets risiko. Høye fluktasjoner i resultatene vil på sin side indikere høy volatilitet og dermed høyere risiko. Ettersom bankene er avhengig av ekstern finansiering kan det derfor tenkes at de har incentiver for å jevne ut resultatene dersom dette vil redusere finansieringskostnadene.

Greenawalt og Sinkey (1988) studerte sammenhengen mellom tapsnedskrivninger og resultatutjevning i 106 store banker i perioden 1976-1984. I sin studie fant de signifikante tegn på at bankene bevisst jevnet ut resultatene sine. De argumenterte blant annet for at når bankene hadde svake resultater, så var det en tendens til at bankene benyttet seg av de

³ Med volatilitet menes svingninger. Et resultat med høy volatilitet vil variere mye fra år til år, mens et resultat med lav volatilitet vil være mindre utsatt for svingninger fra år til år.

⁴ I internasjonal litteratur er resultatutjevning omtalt som income smoothing. Trueman og Titman (1988) definerer income smoothing som bevisste handlinger fra ledelsens side som har til hensikt å dempe fluktasjonene i selskapets rapporterte resultat.

tidligere akkumulerte tapsavsetningene til å ta tapene i denne perioden. Ved å ta av reserven, snarere enn å sette av mer for de faktiske tapene i perioden, kunne bankene øke årsresultatet ved å avvente med å øke tapsnedskrivningene til bedre tider.

Kanagaretnam, Lobo og Mathieu (2003) undersøkte i sin studie hvilke underliggende motiv bankledelsen hadde for å jevne ut sine resultater. På lik linje med Dechow, Sloan og Sweeney (1996) argumenterer de for at banker har incentiver for å jevne ut resultatene for å få bedre finansieringsbetingelser. Funnene fra deres studie viste seg også å være sammenfallende med Greenawalt og Sinkey (1988) da de fant at bankene økte tapsnedskrivningene i gode perioder og reduserte de i dårligere perioder. I tillegg fant de en svak signifikant forskjell mellom godt kapitaliserte og dårligere kapitaliserte banker.

I en annen studie av amerikanske banker i perioden 1981-1991, fant Bhat (1996) indikasjoner på at banker med lav vekst, høy gjeldsgrad, lav forvaltningskapital og høye tapsavsetninger på utlån hadde større sannsynlighet for å utøve resultatutjevning. Samtlige av disse bankene var også notert på børs, og Bhat (1996) indikerer i sin studie at resultatutjevningen ble reflektert i aksjeprisene. Ahmed, Takeda og Thomas (1999) poengterer på lik linje med Bhat (1996) at banker *kan* ha incentiver til å utøve resultatutjevning, selv om de ikke fant dette signifikant i sin egen studie av amerikanske banker i tidsperioden 1986-1995.

Bouvatier, Lepetit og Strobel (2014) undersøkte om det var noen sammenheng mellom eierskap og resultatutjevning gjennom tapsnedskrivninger på utlån for europeiske forretningsbanker i perioden 2004-2009. I sin studie konkluderte de med at banker med mer konsentrert eierskap i større grad benyttet skjønsmessige tapsnedskrivninger for å redusere resultatvolatiliteten. I og med at de studerte banker i ulike europeiske land fikk de også kontrollert for om det var noen forskjeller på tvers av landegrensene. De fant indikasjoner på at banker som opererte i land som var mer preget av strengere overvåkning og regulering fra myndighetene, hadde lavere grad av skjønsmessige tapsnedskrivninger. En tilsvarende negativ sammenheng fant de også for banker som hadde høyere grad av ekstern revisjonskvalitet.

Curcio og Hasan (2015) studerte resultatutjevning i europeiske banker i perioden 1996-2006. I sin studie fant de en sammenheng mellom tapsnedskrivninger og resultatutjevning for land som ikke var medlem i den europeiske union (EU). For EU-land fant de ikke noen tilsvarende

sammenheng. En mulig forklaring på dette funnet kan være at EU-land muligens har bedre kreditorbeskyttelse, siden Curcio og Hasan (2015) poengterer at god kreditorbeskyttelse gir bankene mindre incentiver for å redusere resultatvolatiliteten.

Wahlen (1994) problematiserer at bankledelsen har privat informasjon om misligholdrisikoen i utlånsporteføljen, og begrunner dette med at deres dømmekraft og skjønnsmessige vurderinger er nødvendig for å estimere nivået av tapsnedskrivninger i hver periode. En implikasjon av dette er at bankledelsen kan utøve skjønn relatert til *timing* av tapsnedskrivningene på utlånsporteføljen. I sin studie fant Wahlen (1994) at bankledelsen tenderer til å øke de skjønnsmessige tapsnedskrivningene i tidligere perioder når framtidsutsiktene for kontantstrøm i senere perioder peker oppover. En slik mekanisme vil derfor i tråd med de andre studiene også redusere volatiliteten i resultatet.

Vår gjennomgang av tidligere litteratur på området har vist at majoriteten av studier har funnet en signifikant sammenheng mellom tapsnedskrivninger og resultatutjevning. Selv om mange av disse studiene har undersøkt store internasjonale banker som ikke er direkte sammenlignbare med norske sparebanker, er vi likevel av den oppfatning at det synes å være utstrakt bruk av resultatutjevning i banksektoren. Basert på funnene til Bouvatier, Lepetit og Strobel (2014) om at sentrert eierskap gir større incentiver for å redusere resultatvolatiliteten, kan det derfor være tilfelle at også norske unoterte sparebanker utøver skjønn for å jevne ut resultatene. Basert på denne argumentasjonen formulerer vi studiens første hypotese:

H1: Norske unoterte sparebanker benytter skjønnsmessige tapsnedskrivninger for å redusere volatiliteten i sine driftsresultater.

For å undersøke denne sammenhengen har vi inkludert variabelen ”Driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger” i modellene. Siden økte tapsnedskrivninger utgjør en kalkulatorisk kostnad som isolert sett vil redusere resultatet, skal i teorien denne sammenhengen være negativ. Dersom vi observerer en positiv og signifikant koeffisient for variabelen ”Driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger” vil dette være et tegn på resultatutjevning og følgelig bekrefte hypotese H1.

2.5.2 Bruk av tapsnedskrivninger til kapitaldekningsformål

Banker er pålagt å opparbeide seg en kapitaldekning som til enhver tid tilfredsstiller de gjeldende kapitalkravene. Kostnaden ved å falle under kapitalkravene kan bli betydelig. I en studie av amerikanske forretningsbanker skriver Moyer (1990): "because regulators are empowered to restrict bank operations, a bank with capitals that regulators consider to be inadequate incurs greater regulatory costs than a bank with adequate capital." Hun poengterer videre at frykten for sanksjoner gir bankene incentiver for å manipulere kapitalratioer oppover, spesielt dersom de faller under minimumskravene.

Frem til Basel 1-reglene trådte i kraft i 1991 har flere studier (Moyer (1990); Beatty, Chamberlain og Magliolo (1995); Kim og Kross (1998); Ahmed, Takeda og Thomas (1999); Norden og Stoian (2014)) vist at banker med lav kjerne- eller total kapitalratio har incentiver for å øke sine kapitalratioer ved å manipulere periodens tapsnedskrivninger. Som en forklaring på dette påpeker de at periodens tapsnedskrivninger påvirker både det regnskapsmessige resultatet og den akkumulerte tapsavsetningsposten i balansen. I tiden før Basel 1 i 1991, så var begge disse inkludert i bankenes kjernekapital. Dersom bankene økte sine tapsnedskrivninger med et beløp lik $\text{€}X$ ville periodens resultat bli redusert med $\text{€}X * (1 - T)$ hvor T er skattesatsen. Samtidig ville de økte tapsnedskrivningene føre til en økning i de akkumulerte tapsavsetningene. Derfor ville nettoeffekten av en økning på $\text{€}X$ i periodens tapsnedskrivninger føre til en økning i kjernekapitalen som tilsvarte skattefordelen ved tapsnedskrivningene ($\text{€}X * T$). Etter innføringen av Basel-regelverket i 1991 har dette endret seg slik at det er andre krav til hva slags kapital som kan defineres som kjernekapital. De akkumulerte tapsavsetningene er ikke lenger inkludert i bankenes rene kjernekapital, men medregnes nå i bankenes totale kapitaldekning med en øvre grense på 1,25% av det risikovektede beregningsgrunnlaget⁵. Ifølge Ahmed, Takeda og Thomas (1999) har derfor banker mindre incentiver for å benytte tapsnedskrivninger som et verktøy for å manipulere kapitalratioer i tiden etter innføringen av Basel. De argumenterer for at bevisst manipulering av tapsnedskrivningene etter innføringen av Baselregimet er mest verdt for banker som ikke tilfredsstiller det totale kapitaldekningskravet eller har akkumulerte tapsavsetninger som utgjør mindre enn 1,25% av det risikovektede beregningsgrunnlaget. De poengterer videre at en økning i tapsnedskrivningene samtidig vil redusere bankenes rene kjernekapital etter innføringen av Basel.

⁵ Bankenes risikovektede beregningsgrunnlag utgjør nevneren i brøken som angir bankenes kapitaldekning. En nærmere introduksjon av dette gis i kapittel 4.5.3 og utover.

I en annen studie undersøkte Norden og Stoian (2014) hvorvidt nederlandske banker benyttet tapsnedskrivninger til kapitaldekningsformål. De argumenterer for at den regnskapsmessige behandlingen av tapsnedskrivninger fører til en avveining mellom forventede og uventede tap. Mens akkumulerte tapsavsetninger på den ene siden skal gjøre bankene bedre rustet for *forventede* tap på deres utlånsportefølje, så skal kapitalkravene på den andre siden gjøre bankene solide ved å gjøre de kapable for *uventede* tap. Norden og Stoian (2014) argumenterer for at når det risikovektede beregningsgrunnlaget endres, så vil banker foretrekke å benytte seg av tapsavsetningene siden det ofte vil være mer kostbart å ta av kapitalreserven. Siden tapsavsetningene ikke inngår som ren kjernekapital etter Basel-regelverket, argumenter Norden og Stoian (2014) på lik linje med Ahmed, Takeda og Thomas (1999) at banker har mindre incentiver i det nye regimet for å benytte tapsnedskrivningene til kapitalformål. De påpeker videre at dersom sammenhengen mellom tapsnedskrivninger og endringer i det risikovektede beregningsgrunnlaget er negativ, vil dette indikere at banker reduserer tapsnedskrivningene i perioder når risikovektene (og kapitalkravene) øker.

Fagernes og Nygård (2016) studerte sammenhengen mellom tapsnedskrivninger og kapitaldekningsformål for 46 nordiske banker. De fant tegn på at bankene bevisst reduserte tapsnedskrivningene for å tilfredsstille de gjeldende kapitalkravene. På lik linje med Norden og Stoian (2014) benyttet de endringen i det risikovektede beregningsgrunnlaget som en proxy for periodens endringer i kapitalkrav, og fant en signifikant negativ sammenheng mellom denne variabelen og periodens tapsnedskrivninger.

Basert på litteraturen som er gjennomgått ovenfor ser det ut til å være enighet om at banker har incentiver for å benytte tapsnedskrivninger til kapitaldekningsformål, selv om de fleste studiene påpeker at incentivene er svekket etter innføringen av Basel-regelverket. For å undersøke om funnene fra tidligere studier er sammenfallende med norske forhold, formulerer vi studiens andre hypotese:

H2a: Norske unoterte sparebanker vil tilpasse sine skjønnsmessige tapsnedskrivninger når det risikovektede beregningsgrunnlaget endres.

For å teste denne sammenhengen inkluderer vi variabelen ”Endring i risikovektet beregningsgrunnlag”. Dersom denne er signifikant forskjellige fra null vil det bekrefte hypotese H2a.

Videre ønsker vi å undersøke om det er noen sammenheng mellom bankenes risikovektede kjernekapitalratio⁶ og periodens tapsnedskrivninger. Følgende hypotese formuleres:

H2b: Norske unoterte sparebanker vil redusere de skjønsmessige tapsnedskrivningene for å øke sin risikovektede kjernekapitalratio.

Vi har inkludert variabelen ”Kjernekapital”, som utgjør den enkelte banks risikovektede kjernekapitalratio ved årets begynnelse. Dette for å undersøke om kjernekapitalnivået en bank har på tidspunkt $t-1$ påvirker de skjønsmessige tapsnedskrivningene på tidspunkt t . I tråd med hypotese H2b forventes en negativ koeffisient for denne variabelen.

2.5.3 Earnings management og bankstørrelse

Meek, Rao og Skousen (2007) påpeker at størrelsen på selskapet kan påvirke forekomsten av earnings management. De trekker frem at store selskap ofte har lavere grad av informasjonsasymmetri fordi de som regel har sterkere internkontroll og foretaksstyring enn det tilfellet er for mindre foretak. Det fremheves at større selskap har mer effektive kontrollsystemer som bidrar til å øke kvaliteten på den finansielle informasjonen som presenteres. Meek, Rao og Skousen (2007) konkluderer derfor med at større selskaper har mindre sannsynlighet for å bedrive earnings management. Ifølge Siregar og Utama (2008) kan en mulig forklaring på dette være at større foretak har flere interessenter å forholde seg til.

Albrecht og Richardson (1990) finner at store bedrifter har færre incentiver til å bedrive resultatutjevning sammenlignet med mindre bedrifter. Lee og Choi (2002) finner også tegn på at bedriftsstørrelse er en variabel som kan påvirke graden av earnings management. Mer spesifikt påpeker de at mindre selskaper er mer tilbøyelige til å gjennomføre earnings management for å overestimere sine resultater enn det tilfellet er for større selskaper.

Gjesdal (2004) står for en helt annen tilnærming enn det man finner hos Meek, Rao og Skousen (2007). Han fremhever at gode risikostyring- og rapporteringsprosedyrer sjelden vil kunne kompensere for en ledelse med uetiske holdninger. Han viser til at earnings management typisk vil involvere forbigåelse av virksomhetens interne rutiner og interne kontrollmekanismer. Gjesdal (2004) påpeker dermed at det er like sannsynlig at earnings

⁶ Risikovektet kjernekapitalratio angir en banks kjernekapital sett i forhold til bankens risikovektede eiendeler.

management vil forekomme i store virksomheter som i mindre virksomheter. Gode kontrollmekanismer, som gjerne kjennetegner større foretak, er derfor ikke en god nok grunn til å anta at earnings management forekommer i mindre grad i store virksomheter. Blant annet finner Moses (1987) tegn på at store bedrifter har større incentiver til å bedrive resultatutjevning enn små bedrifter. Dette er også konsistent med funnene til blant annet Michelson, Jordan-Wagner og Wootton (1995).

I en artikkel av Ben Othman og Mersni (2014) fremkommer det at bankstørrelse er en viktig faktor som påvirker graden av earnings management. De finner tegn til at større banker rapporterer lavere grad av skjønnsmessige tapsnedskrivninger på sine utlån. Dette støttes av blant annet Fonseca og Gonzalez (2008) som viser til at den økende reguleringen av ikke-børsnoterte banker har medført økte incentiver for earnings management. Et motsatt syn finner vi blant annet hos Anandarajan, Hasan og McCarthy (2007) som undersøkte bankbransjen i Australia. De fant at børsnoterte banker i større grad benytter tapsnedskrivninger på utlån til å utøve earnings management sammenlignet med unoterte banker. Et lignende funn finner vi hos Beatty, Ke og Petroni (2002) som konkluderer med at unoterte banker i USA er mindre tilbøyelig enn børsnoterte banker til å styre sine resultater.

Som litteraturgjennomgangen viser er det sprikende funn når det kommer til sammenhengen mellom earnings management og bankstørrelse. Ifølge Beatty og Liao (2009) er det derfor vanskelig å predikere hvorvidt bankstørrelse påvirker bankenes incentiver til å benytte tapsnedskrivninger til earnings management. Basert på dette velger vi å formulere følgende hypotese:

H3: Graden av earnings management vil være forskjellig for banker med ulik størrelse.

For å teste denne sammenhengen inkluderer vi variabelen ”Størrelse” som er definert som den naturlige logaritmen til bankenes forvaltningskapital. Dersom denne er signifikant forskjellig fra null vil det bekrefte hypotese H3.

2.5.4 Earnings management og revisjonsselskapets størrelse

Mange studier innenfor revisjonskvalitet har forsøkt å avdekke om det er en sammenheng mellom graden av earnings management og om foretaket revideres av et av de større revisjonsselskapene. Becker *et al.* (1998) undersøkte hvorvidt selskaper som ble revidert av de seks⁷ største revisjonsselskapene hadde lavere grad av earnings management sammenlignet med de som ble revidert av øvrige revisjonsselskaper. I sin studie fant de at selskaper som ble revidert av de seks største selskapene i snitt rapporterte en lavere andel skjønsmessige periodiseringer i sine regnskaper. De konkluderte derfor med at selskaper som ble revidert av de mindre revisjonsselskapene hadde lavere revisjonskvalitet enn de som ble revidert av de seks største selskapene. I artikkelen trekker Becker *et al.* (1998) frem at klienter som ikke benytter seg av et Big 6-revisjonsselskap, i snitt rapporterer skjønsmessige periodiseringer, skalert med totale eiendeler, som ligger 1,5-2,1% høyere enn hos foretak som benytter et av de store revisjonsselskapene. Disse funnene er også i samsvar med DeFond og Jiambalvo (1991) og Francis, Maydew og Sparks (1999) som beviste i sine studier at høyere revisjonskvalitet hadde en dempende effekt på earnings management. Krishnan (2003) argumenterer for at større revisjonsselskaper har bedre ressurser og ekspertise for å oppdage earnings management, og at de har sterke incentiv for å beskytte sitt omdømme grunnet en relativt stor kundeportefølje. Et tilsvarende syn finner vi hos DeAngelo (1981) som også argumenterer for at revisorer med en stor klientbase har mer å miste ved å ikke rapportere avvik i regnskapene sammenlignet med mindre selskaper.

Kanagaretnam, Krishnan og Lobo (2009) undersøkte om det var noen sammenheng mellom revisors omdømme og markedsvurderingen av bankers tapsavsetninger. De poengterer at revisors kompetanse og kvalitetssikring påvirker selskapsverdien siden bruk av ekstern revisor kan betraktes som et verktøy for å redusere informasjonsasymmetrien mellom bankledelsen og investorer. I sin studie fant de indikasjoner på at revisors kunnskapsnivå innenfor bankbransjen var en viktigere forklaringsvariabel for størrelsen på de skjønsmessige tapsnedskrivningene enn revisjonsselskapets størrelse.

DeBoskey og Jiang (2012) undersøkte sammenhengen mellom revisors bankeekspertise og resultatutjevning for amerikanske banker i perioden 2002-2006. Selv om de så spesifikt på resultatutjevning, så var deres funn likevel sammenfallende med Kanagaretnam, Krishnan og

⁷ De seks største revisjonsselskapene i Becker *et al.* (1998) sin studie bestod av Deloitte & Touch, Ernst & Young, Arthur Andersen, Price Waterhouse, Coopers & Lybrand and Peat Marwick Mitchell.

Lobo (2009) siden de fant at banker som ble revidert av revisorer med høy bransjekunnskap hadde lavere grad av earnings management.

Piot og Janin (2007) studerte sammenhengen mellom earnings management og revisjonsselskapets størrelse i Frankrike, men de fant ikke noen signifikant sammenheng i sin studie. Som en forklaring på dette påpekte de blant annet at det var mangel på differensiering med hensyn til regnskapskonservatisme blant de største revisjonsselskapene. Følgelig fant de ikke noen signifikante forskjeller på tvers av disse selskapene.

Kanagaretnam, Krishnan og Lobo (2010) undersøkte sammenhengen mellom betalt revisjonshonorar og earnings management gjennom tapsnedskrivninger i perioden 2000-2006. I deres studie fant de indikasjoner på at små banker som betalte høyere revisjonshonorar, hadde høyere grad av earnings management i form av skjønnsmessige tapsnedskrivninger. De stiller derfor spørsmålsteget ved revisors objektivitet ved revidering av små banker. Samtidig fant de heller ikke noen sammenheng mellom revisjonsselskapets størrelse og graden av earnings management i denne studien.

En annen ting som er verdt å merke seg er at majoriteten av studier som ser på sammenhengen mellom revisjonskvalitet og earnings management relaterer seg til børsnoterte selskaper. For unoterte selskaper er forskningen begrenset. Ifølge Fama og Jensen (1983) er avveiningen mellom eierskap og kontroll mindre problematisk for unoterte selskaper, og som en konsekvens er det ikke sikkert at det stilles de samme kravene til revisjonskvaliteten. Følgelig kan det også tenkes at det ikke eksisterer noen vesentlige forskjeller i revisjonskvalitet hos unoterte foretak med hensyn til revisjonsselskapets størrelse. Det kan imidlertid argumenteres for at unoterte foretak også er avhengig av høy revisjonskvalitet. Jensen og Murphy (1990) poengterer at det er viktig å studere rapporterte regnskapstall i unoterte foretak siden det ikke eksisterer noen tilgjengelige markedsverdier slik det gjør hos noterte foretak.

Karjalainen (2011) fant at finske unoterte selskaper med lav periodiseringskvalitet betalte en høyere effektiv rente på sine lån sammenlignet med selskaper med høyere

periodiseringskvalitet. Han fant også indikasjoner på at private selskaper som ble revidert av de fire⁸ største revisjonsselskapene betalte en lavere effektiv rentesats på sine forpliktelser.

Knechel og Vanstraelen (2007) undersøkte hvorvidt lengden på kundeforholdet hadde innvirkning på revisjonskvaliteten i unoterte belgiske foretak. De fremhever at det er særlig i unotert sektor at et langvarig revisjonsengasjement kan påvirke en revisors endelige vurdering, og som kan gi en avvikende revisjonsberetning. Grunnen til dette er den personlige og økonomiske avhengigheten som oppstår mellom partene (Svalestuen, 2016). Knechel og Vanstraelen (2007) finner ikke tegn på at lengden på kundeforholdet har negativ effekt på den overordnede revisjonskvaliteten.

Khurana og Raman (2004) viser til at tidligere forskning indikerer at Big 4-revisjonsselskap har høyere revisjonskvalitet sammenlignet med andre revisjonsselskap. I likhet med Krishnan (2003) og DeAngelo (1981) påpeker de at høykvalitetsrevisjon er viktig for å opprettholde de største selskaperes gode omdømme og merkevare. I sin artikkel finner Khurana og Raman (2004) funn som tyder på at det er frykten for kostbare søksmål som er Big 4-foretakenes fremste driver for å opprettholde høy revisjonskvalitet.

På bakgrunn av en moderat frekvens av studier som omhandler revisjonskvalitet i unoterte foretak er det vanskelig å skulle generalisere tidligere funn. Allikevel indikerer de funnene som foreligger at det kan være tegn til at selskaper som revideres av de største selskapene kan ha høyere revisjonskvalitet, og dermed lavere grad av earnings management. Et sentralt spørsmål blir derfor hvorvidt revisjonsselskapets størrelse har betydning for de skjønsmessige tapsnedskrivningene i norske unoterte sparebanker. Vi formulerer følgende hypotese:

H4: Norske unoterte sparebanker som revideres av et Big 4-selskap har lavere grad av earnings management sammenlignet med banker som revideres av et annet revisjonsselskap.

⁸ Etter fusjonen mellom Price Waterhouse og Coopers & Lybrand til PricewaterhouseCoopers i 1998 og kollapsen til Arthur Andersen i 2002 er det nå fire store revisjonsselskaper (Big 4) som gjenstår. Disse er PricewaterhouseCoopers (PwC), EY (tidligere Ernst & Young), Deloitte (tidligere Deloitte & Touch) og KPMG.

Ved å inkludere dummyvariabelen "BIG4revisor" kan vi undersøke hvorvidt sparebanker som revideres av et Big 4-selskap har lavere grad av skjønsmessige tapsnedskrivninger og følgelig lavere grad av earnings management. En negativ og signifikant regresjonskoeffisient vil bekrefte denne hypotesen.

2.5.5 Oppsummering av hypoteser og forutsetninger for hypotesestøtte

Tabell 1: Oppsummering av hypoteser og forutsetninger for hypotesestøtte

Hypoteser	Forutsetninger for hypotesestøtte
H1: <i>Norske unoterte sparebanker benytter skjønsmessige tapsnedskrivninger for å redusere volatiliteten i sine driftsresultater.</i>	Dersom vi observerer en positiv og signifikant koeffisient for variabelen "Driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger" vil dette være et tegn på resultatutjevning og følgelig bekrefte hypotese H1.
H2a: <i>Norske unoterte sparebanker vil tilpasse sine skjønsmessige tapsnedskrivninger når det risikovektede beregningsgrunnlaget endres.</i>	Dersom variabelen "Endring i risikovektet beregningsgrunnlag" er signifikant forskjellig fra null, vil dette bekrefte hypotese H2a.
H2b: <i>Norske unoterte sparebanker vil redusere de skjønsmessige tapsnedskrivningene for å øke sin risikovektede kjernekapitalratio.</i>	En negativ og signifikant koeffisient for variabelen "Kjernekapital" vil bekrefte hypotese H2b.
H3: <i>Graden av earnings management vil være forskjellig for banker med ulik størrelse.</i>	Dersom variabelen "Størrelse" er signifikant forskjellige fra null vil det bekrefte hypotese H3.
H4: <i>Norske unoterte sparebanker som revideres av et Big 4-selskap har lavere grad av earnings management sammenlignet med banker som revideres av et annet revisjonsselskap.</i>	En negativ og signifikant koeffisient for dummyvariabelen "BIG4revisor" vil bekrefte hypotese H4.

3. Metode

I dette kapittelet vil vi gjøre rede for studiens forskningsmetodiske tilnærming. En bevisstgjøring rundt dette er viktig for å bedre forstå hvordan vi har gått frem for å belyse avhandlingens problemstilling og hypoteser. Først vil vi gjøre rede for studiens forskningsdesign. Deretter vil vi presentere de forskningsmodellene vi har benyttet for å teste hypotesene som ble utledet i kapittel 2. Videre vil vi redegjøre for hvordan vi har samlet inn data og avgrenset utvalget, før vi avslutningsvis diskuterer studiens reliabilitet og validitet.

3.1 Forskningsdesign

Ifølge Saunders, Lewis og Thornhill (2012) er forskningsdesignet den overordnede planen for å besvare studiens problemstilling. Valg av design for et forskningsprosjekt vil derfor i stor grad avhenge av hva man ønsker å fokusere på. Denne studien har en kvantitativ tilnærming der analyseenheter studeres over en bestemt tidsperiode, nærmere bestemt årene 2010-2016. Til dette har vi benyttet sekundærdata i form av offentlige regnskapstall som er manuelt hentet ut fra de respektive bankenes regnskapsrapporter. Ifølge Ringdal (2013, s. 166) kan et slikt langsgående tidsdesign med gjentatte målinger betraktes som paneldata. Ringdal (2013, s. 166) påpeker videre at en slik tilnærming kan være hensiktsmessig dersom man søker å forstå hvordan sammenhenger mellom variabler endres.

For å belyse studiens problemstilling har vi brukt estimeringsmetoden minste kvadraters metode⁹. Ved hjelp av OLS får vi estimert de ukjente parameterne i en lineær regresjonsmodell. Samtidig sørger modellen for å finne den sammenhengen mellom variablene som minimerer variansen. Variansen er i denne sammenheng definert som kvadratavvikene mellom den avhengige og de uavhengige variablene.

3.2 Valg av modell

I tråd med tidligere studier som omhandler earnings management i banker har vi valgt å benytte oss av modeller som belyser en spesifikk periodiseringspost, nemlig bankenes tapsnedskrivninger. Selv om studiene viser til ulike funn, virker det overordnet å være

⁹ Heretter referert til som OLS (Ordinary Least Squares).

konsensus om at tapsnedskrivninger utgjør en vesentlig regnskapspost for banker hvor det utøves skjønn. Vi kan dermed konkludere med at McNichols' (2000) argumenter for å benytte en slik periodiseringsmodell, er oppfylt. For å teste studiens hypoteser har vi sett oss nødt til å benytte to ulike modeller. Etter vår mening vil dette være en fordel siden det styrker avhandlingens metodiske robusthet.

3.2.1 Regresjonsmodell 1

Den første modellen er en en-steps regresjonsmodell inspirert av Kanagaretnam, Lobo og Mathieu (2003) og Norden og Stoian (2014). Modellen kan formuleres slik:

$$\begin{aligned}
 \text{Tapsnedskrivninger}_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 \text{Endring i brutto utlånsportefølje}_{i,t} + \beta_2 \text{Misligholdte} \\
 & \text{engasjement}_{i,t-1} + \beta_3 \text{Endring i misligholdte engasjement}_{i,t} + \beta_4 \text{Akkumulerte} \\
 & \text{tapsavsetninger}_{i,t-1} + \beta_5 \text{Driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger}_{i,t} + \\
 & \beta_6 \text{Endring i risikovektet beregningsgrunnlag}_{i,t} + \beta_7 \text{Kjernekapital}_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)
 \end{aligned}$$

Alle variablene med unntak av "Kjernekapital" er skalert med brutto utlånsportefølje i starten av året (t-1) for å korrigere for eventuell heteroskedastisitet. Variabelen "Kjernekapital" utgjør summen av bank *i* sin kjernekapital i starten av året dividert med det risikovektede beregningsgrunnlaget for tilsvarende bank på samme tidspunkt.

De fire første variablene, "Endring i brutto utlånsportefølje", "Misligholdte engasjement", "Endring i misligholdte engasjement" og "Akkumulerte tapsavsetninger" er inkludert som de *ikke-skjønsmessige* forklaringsvariablene for periodens tapsnedskrivninger. For variabelen "Endring i brutto utlånsportefølje" er det vanskelig å skulle forutsi forventet fortegn for koeffisienten. Som påpekt av Kanagaretnam, Lobo og Mathieu (2003) vil påvirkningen på tapsnedskrivningene av en endring i utlånsporteføljen avhenge av kvaliteten på de nye lånene. "Misligholdte engasjementer" forventes å ha en positiv koeffisient siden økte nivåer av misligholdte engasjementer i starten av året vil tvinge bankene til å kostnadsføre større tap på utlån i løpet av året. I tråd med Kapitalforskriften §10-1 kan et engasjement betraktes som misligholdt når kunden ikke har betalt forfalte terminer på utlån innen 90 dager etter forfall, eller når overtrekk på rammekreditt ikke er innekket som avtalt innen 90 dager etter at rammekreditten ble overtrukket. Videre er variabelen "Endring i misligholdte engasjementer" inkludert som en proxy for ledelsens informasjon om utlånsporteføljens kvalitet på tidspunkt *t*

som antas å ikke være inkludert i misligholdte engasjementer på tidspunkt $t-1$. Dersom denne informasjonen er relevant for årets tapsnedskrivninger, så antas det at ledelsen vil øke tapsnedskrivningene for å være bedre rustet for ytterligere tap på utlånsporteføljen i fremtiden. Følgelig forventer vi derfor at variabelen ”Endring i misligholdte engasjement” vil ha en positiv koeffisient.

Variabelen ”Akkumulerte tapsavsetninger” utgjør summen av de individuelle og gruppevise tapsavsetningene på utlån i starten av året og tilsvarer differansen mellom brutto og netto utlån i balanseregnskapet. For denne variabelen forventer vi et negativt fortegn siden en økning av tapsavsetningene i tidligere perioder skulle tilsi lavere behov for økte tapsnedskrivninger i påfølgende perioder.

Variabelen ”Driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger” er i likhet med studien til Ahmed, Takeda og Thomas (1999) inkludert som en *skjønnsmessig* forklaringsvariabel. Hensikten med variabelen er å undersøke hvorvidt bankene benytter skjønnsmessige tapsnedskrivninger til resultatutjevning. Selv om Ahmed, Takeda og Thomas (1999) ikke fant forklaringsvariabelen signifikant i sin studie, argumenterer de for at banker har incentiver til å bokføre større tap på utlån i gode perioder og lavere tap i dårlige perioder. Dette for å redusere volatiliteten i det rapporterte resultatet. Vår litteraturgjennomgang i kapittel 2.5.1 viste at majoriteten av studier fant en signifikant sammenheng mellom tapsnedskrivningene og resultatutjevning. I tråd med hypotese H1 forventer vi derfor et positivt fortegn for variabelen ”Driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger”.

En økning i det risikovektede beregningsgrunnlaget vil i teorien, *ceteris paribus*, tvinge frem en økning i kapitaldekningen. Dersom bankene benytter fleksibiliteten i tapsføringen til å justere de skjønnsmessige tapsnedskrivningene når det risikovektede beregningsgrunnlaget endres, vil regresjonskoeffisienten for variabelen ”Endring i risikovektet beregningsgrunnlag” være ulik null.

Variabelen ”Kjernekapital” er inkludert for å vurdere hvordan den enkelte banks risikovektede kjernekapitalratio på tidspunkt $t-1$ påvirker de skjønnsmessige tapsnedskrivningene i år t . I lys av litteraturgjennomgangen omkring earnings management i bankbransjen, forventes det at norske unoterte sparebanker i snitt vil redusere sine skjønnsmessige tapsnedskrivninger for å øke de risikovektede kjernekapitalratioene.

3.2.2 Regresjonsmodell 2

Den andre modellen er en to-steps regresjonsmodell inspirert av Wahlen (1994) og Kanagaretnam, Krishnan og Lobo (2010). I motsetning til regresjonsmodell 1 så estimerer man først de variablene som er antatt å være de ikke-skjønnsmessige forklaringsvariablene for periodens tapsnedskrivninger. Residualen fra det første steget utgjør den uforklarte variansen i modellen, og fungerer derfor som et estimat for de skjønnsmessige tapsnedskrivningene. Residualen fra steg 1 lagres derfor og benyttes som avhengig variabel i steg 2 for å teste våre hypoteser. Modellens første steg for å estimere de ikke-skjønnsmessige tapsnedskrivningene kan formuleres slik:

$$\begin{aligned} \text{Ikke-skjønnsmessige tapsnedskrivninger}_{i,t} = & \gamma_0 + \gamma_1 \text{Brutto utlånsportefølje}_{i,t} + \\ & \gamma_2 \text{Endring i brutto utlånsportefølje}_{i,t} + \gamma_3 \text{Misligholdte engasjement}_{i,t-1} + \gamma_4 \text{Endring i} \\ & \text{misligholdte engasjement}_{i,t} + \gamma_5 \text{Akkumulerte tapsavsetninger}_{i,t-1} + \gamma_6 \text{Netto konstaterte} \\ & \text{tapi}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (2)$$

Alle variablene er skalert med forvaltningskapitalen (totale eiendeler) i starten av året (t-1) for å korrigere for eventuell heteroskedastisitet. Det at det benyttes ulik skaleringsfaktor i regresjonsmodell 1 og regresjonsmodell 2 mener vi er en styrke, siden vi får testet hvorvidt modellene er sensitive med hensyn til skaleringsfaktor.

De nye variablene inkludert i regresjonsmodell 2 er ”Brutto utlånsportefølje” og ”Netto konstaterte tap”. Bortsett fra ulik skaleringsfaktor er de øvrige variablene tilsvarende som i regresjonsmodell 1 med de samme forventede fortegnene. Brutto utlånsportefølje på slutten av året er inkludert fordi man i utgangspunktet antar at en høyere utlånsportefølje vil føre til høyere tapsnedskrivninger. Kanagaretnam, Krishnan og Lobo (2010) poengterer imidlertid at det likevel er vanskelig å spå fortegn for denne variabelen, siden fortegnet vil avhenge av kvaliteten på eventuelle nye utlån. Netto konstaterte tap på slutten av året er sammen med misligholdte engasjementer inkludert for å fange opp risikonivået. Ifølge Beaver og Engel (1996) kan konstaterte tap i en regnskapsperiode gi informasjon om senere forventede tap. Konstaterte tap kan dermed gi signaler om forventede tap på utlånsporteføljen i perioden, og derfor også påvirke periodens tapsnedskrivninger. For variabelen ”Netto konstaterte tap” forventer vi følgelig en positiv koeffisient.

Residualen, ε , i ligning (2) representerer som tidligere nevnt den uforklarte variansen i modellen og tilsvarer derfor den skjønnsmessige komponenten av tapsnedskrivningene pluss et feilledd μ . Dette gir oss følgende sammenheng: $\varepsilon = \text{Skjønnsmessige tapsnedskrivninger} + \mu$. Dersom forklaringsvariablene i ligning (2) kun inneholder den ikke-skjønnsmessige komponenten av tapsnedskrivningene, vil feilleddet, μ , ha verdien 0. I steg 2 vil man da i teorien estimere de skjønnsmessige tapsnedskrivningene uten støy. Siden man antar at de totale tapsnedskrivningene består av både en skjønnsmessig og en ikke-skjønnsmessig del, kan vi si at den skjønnsmessige komponenten utgjør differansen mellom periodens totale tapsnedskrivninger og den estimerte ikke-skjønnsmessige komponenten av periodens tapsnedskrivninger:

$$\text{Skjønnsmessige tapsnedskrivninger} = \text{Totale tapsnedskrivninger} - \text{Ikke-skjønnsmessige tapsnedskrivninger} \quad (3)$$

Ved å sette de skjønnsmessige tapsnedskrivningene som avhengig variabel i regresjonens steg 2 får vi testet våre hypoteser som ble presentert i kapittel 2.5. Modellen ser da slik ut:

$$\begin{aligned} \text{Skjønnsmessige tapsnedskrivninger}_{i,t} = & \gamma_0 + \gamma_1 \text{Driftsresultat før skatt og} \\ & \text{tapsnedskrivninger}_{i,t} + \gamma_2 \text{Endring i risikovektet beregningsgrunnlag}_{i,t} + \\ & \gamma_3 \text{Kjernekapital}_{i,t-1} + \gamma_4 \text{Størrelse}_{i,t} + \gamma_5 \text{BIG4revisor} + \mu_{i,t} \end{aligned} \quad (4)$$

hvor:

Størrelse = Den naturlige logaritmen til forvaltningskapitalen (totale eiendeler) i år t for bank i ;

BIG4revisor = Dummyvariabel som tar verdien 1 dersom banken blir revidert av EY, PwC, KPMG eller Deloitte, og 0 ellers.

De øvrige variablenes hensikt og forventede fortegn er tilsvarende som i regresjonsmodell 1, bare at vi har skalert ”Driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger” og ”Endring i risikovektet beregningsgrunnlag” med forvaltningskapitalen i starten av året ($t-1$) i stedet for å bruke brutto utlånsportefølje. Dette for å holde konsistens i regresjonsmodell 2 samt kontrollere for skalerings sensitivitet på tvers av modellene. Kjernekapital er fortsatt definert som risikovektet kjernekapitalratio på tidspunkt $t-1$.

De unoterte norske sparebankene i utvalget har stor variasjon når det kommer til størrelse. I tråd med andre studier innenfor bankbransjen rangerer vi bankene etter størrelse ved hjelp av forvaltningskapital. Forvaltningskapitalen kan betraktes som kapitalen den aktuelle banken har til rådighet, og vil tilsvare de totale eiendelene man finner i bankenes balanse. I tråd med blant annet Beatty og Liao (2009) har vi definert selskapsstørrelse som den naturlige logaritmen til en banks totale forvaltningskapital for å undersøke hvorvidt selskapsstørrelse har betydning for størrelsen på de skjønsmessige tapsnedskrivningene. I tråd med hypotese H3 forventer vi en signifikant regresjonskoeffisient for variabelen ”Størrelse” siden dette vil indikere at graden av earnings management vil variere med ulik bankstørrelse.

Variabelen ”BIG4revisor” er inkludert for å undersøke om de bankene som benytter et av de fire største revisjonsselskapene har lavere grad av earnings management sammenlignet med banker som benytter øvrige revisjonsselskaper. Basert på tidligere forskning og hypotese H4 forventer vi derfor en negativ koeffisient for denne variabelen.

3.3. Datainnsamling

For å gjennomføre våre analyser har vi vært avhengig av tilgang til norske sparebankers årsregnskaper for perioden 2009-2016. Selv om denne studien tar for seg perioden 2010-2016, trengte vi tilgang til regnskapstall fra 2009 for å estimere endringer i bankenes regnskaper for 2010. Det samme gjelder balanse- og resultat tall ved årets begynnelse. Rapportene er i hovedsak hentet fra de ulike sparebankenes hjemmesider samt at vi har fått noen årsrapporter tilsendt på forespørsel. Studien baserer seg følgende utelukkende på sekundærdata.

Periodevalget er gjort med tanke på å utelate eventuelle effekter fra den siste internasjonale finanskrisen som oppsto høsten 2008. Lignende studier gjennomført av blant annet Fagernes og Nygård (2016) påpeker at finanskrisen har bidratt til at deres tall er høyere enn det man finner i tilsvarende studier. Ved å utelate finanskrisearene, som særlig omfatter 2008 og 2009, vil vi dermed oppnå mer ”normale” regnskapstall.

3.4 Utvalg

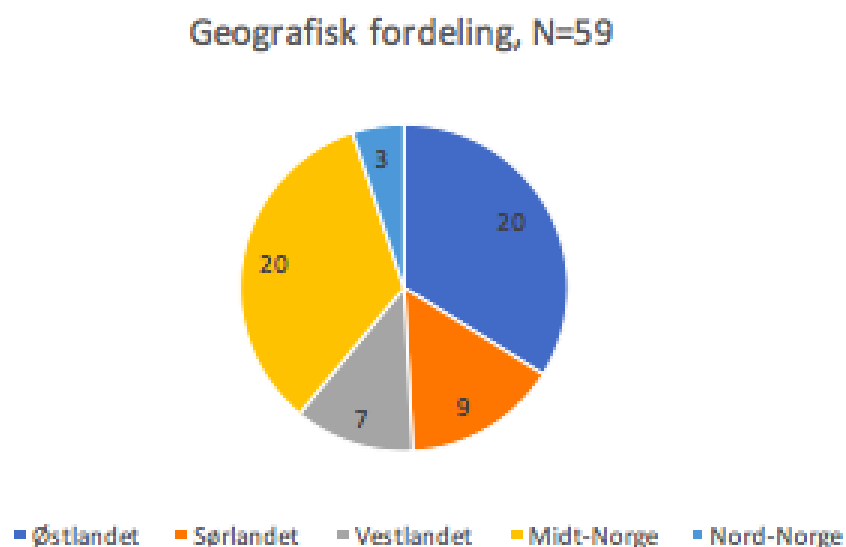
For å unngå skjevheter i modellene har vi vært nødt til å ekskludere sparebanker som i løpet av perioden har fusjonert, endret selskapsform eller av andre årsaker ikke lar seg sammenligne med utvalget vårt. For å teste hypotese H4 har vi også sett oss nødt til å fjerne sparebanker som har endret revisor fra (til) en av de fire store (EY, PwC, KPMG og Deloitte) til (fra) en av de andre revisorselskapene i perioden 2010-2016. I tillegg har vi ekskludert en unotert sparebank som fører sitt regnskap etter IFRS siden de øvrige bankene i utvalget avlegger sine regnskaper i tråd med norsk regnskapslov.

Til slutt endte vi opp med et utvalg på 59 sparebanker, som gjør at vi i perioden 2010-2016 står igjen med 413 regnskapsår som den totale utvalgsrammen for studien. Det totale utvalget i regresjonsmodellene vil imidlertid variere noe på grunn av ulike variabler som inngår i modellene. Dette gir oss totalt 393 observasjoner for modell 1 og 396 for modell 2.

Tabell 2: Oppgavens utvalg

	Gj. Snitt antall norske unoterte sparebanker i perioden 2010-2016	Vårt utvalg i perioden 2010-2016	Utvalget i prosent av antallet unoterte sparebanker i perioden
Antall sparebanker	90	59	65,56 %

Figuren nedenfor viser utvalgets geografiske fordeling.



Figur 3: Utvalgets geografiske fordeling

Som figur 3 illustrerer så kommer 40 av 59 av de unoterte sparebankene i utvalget fra Østlandet eller Midt-Norge. Dette er begge store landsdeler der de lokale sparebankene fortsatt står forholdsvis sterkt. Kun 5% av utvalget kommer fra Nord-Norge, noe som kanskje kan virke bekymringsverdig med tanke på eventuelle skjevheter i utvalget. Samtidig eksisterer det kun syv sparebanker fra Nordland og videre nordover. Dermed blir ikke en andel på 5% så ille som først antatt. Mye av grunnen til at det er såpass få lokale sparebanker i Nord-Norge skyldes at Sparebank 1 Nord-Norge og Helgeland Sparebank, som begge er børsnoterte, innehar store markedsandeler. De har begge mange filialer spredt rundt i de nordligste fylkene.

Figur 4 nedenfor illustrerer en relativt jevn fordeling mellom bankene som benytter seg av Big4-revisor og de som benytter andre revisjonsselskaper til å revidere sine regnskap.

Fordeling revisor, N=59



Figur 4: Utvalgets fordeling av revisor

Revisjonsselskapene som defineres innenfor Big 4 er som tidligere nevnt PwC, EY, KPMG og Deloitte. De andre revisjonsselskapene som benyttes av norske unoterte sparebanker er blant annet BDO, Revisorkonsulent AS, RSM og andre mindre, lokale revisjonsselskap.

Gulden (2015, s. 45) fremhever at det er ytterligere ett revisjonsselskap som er stort i norsk sammenheng, nemlig BDO. I Norge har man derfor fem ”store” revisjonsselskap. Vi har imidlertid vært nødt til å støtte oss på internasjonal litteratur på området og definert Big 4 og

ikke Big 5-revisjonsselskap. Å medregne BDO blant et av de største revisjonsselskapene ville medført at mange av sparebankene i utvalget måtte ha blitt fjernet på grunn av revisorendring i perioden. Grunnen til dette er at vi ikke ekskluderer sparebanker som bytter revisjonsselskap internt mellom Big 4 (eksempelvis fra PwC til EY) eller internt innenfor andre revisjonsselskap (eksempelvis fra RSM til BDO). Slik kan vi opprettholde en høyere utvalgsstørrelse ved å betrakte BDO blant ”andre” revisjonsselskap.

3.5 Reliabilitet og validitet

Ifølge Ringdal (2013) handler reliabilitet om at gjentatte målinger med samme måleinstrument skal gi samme resultat. Reliabiliteten kan derfor betraktes som en kvalitetssikring av en studies måleinstrument. Reliabiliteten må videre sees i sammenheng med validitet. Validitet relaterer seg til om man faktisk måler det man vil måle. Ringdal (2013, s. 96) påpeker at reliabiliteten vil påvirkes av den kvalitetsmessige kontrollen av data, og viser til nøyaktigheten i dataregistreringen, søking etter feil og retting av disse. Han påpeker videre at systematiske målefeil vil påvirke studiens validitet, mens tilfeldige målefeil påvirker reliabiliteten.

Siden vi har vært nødt til å hente ut alle våre regnskapstall manuelt fra de aktuelle regnskapsrapportene kan dette ha påvirket studiens reliabilitet. Ved datainnhenting har vi eksemplvis lagt merke til at enkelte banker har benyttet ulikt fortegn når de skal rapportere tap på utlån. Vi har så langt det lar seg gjøre forsøkt å kvalitetssikre at tallene er riktige, men kan ikke utelukke at det eksisterer målefeil. En mulig implikasjon av dette er at vi kan ha fått variabler med feil fortegn i vårt datasett. Samtidig styrker det studiens reliabilitet og validitet at vi er to personer som uavhengig av hverandre har kvalitetssikret tallene og kommet frem til de samme målene. Dessuten er det en fordel for studien at vi har hatt tilgang til Finans Norges oversikt over norske sparebankers årsregnskaper for perioden 2010-2016. Vi anser Finans Norge som en såpass stor og profesjonell aktør at vi ikke er veldig bekymret for at regnskapstallene og nøkkeltallene som fremkommer er feilaktig gjengitt.

For å kunne studere earnings management i bankbransjen har vi vært nødt til å redusere begrepet for å gjøre det empirisk håndterlig. Derfor har vi valgt å betrakte bankenes skjønsmessige tapsnedskrivninger som en proxy for earnings management. Ringdal (2013, s.

98) gjengir dette som operasjonalisering. Studier som ser på earnings management i bankbransjen bruker vanligvis spesifikke periodiseringsmodeller som tar utgangspunkt i bankenes tapsnedskrivninger på utlån. En forutsetning som fremheves av blant annet McNichols (2000) er at spesifikke periodiseringsmodeller krever mer kunnskap om den aktuelle bransjen som utforskes. Gjennom studiens kapittel 4 om norske sparebanker kan vi tydelig si at vi har satt oss godt inn i den aktuelle bransjen som studeres. Grunnlaget for å bygge studien rundt spesifikke periodiseringsmodeller anser vi dermed som oppfylt, og følgelig kan vi betrakte undersøkelsens validitet å være god.

Et annet poeng i tråd med McNichols (2000) er at spesifikke periodiseringsmodeller har færre svakheter enn aggregerte modeller når det kommer til eventuelle spesifiseringsproblemer. Som tidligere nevnt anser vi det også som en styrke at vi benytter to ulike regresjonsmodeller for å måle skjønsmessige tapsnedskrivninger i norske unoterte sparebanker. Vi er derfor av den overordnede oppfatning at studien har god reliabilitet og validitet.

4. Norske sparebanker

I de påfølgende delkapitlene vil vi gjøre rede for momenter som er viktig for å få en grunnleggende forståelse av norske sparebanker. Vi begynner med å se på tidligere forskning på norske unoterte sparebanker, før vi beveger oss over på sparebankenes historie og utvikling. Deretter vil vi fokusere på implikasjonene av egenkapitalbevis, før vi ser nærmere på ulike reguleringer som norske sparebanker må forholde seg til. Her trekkes spesielt Basel-kapitalkravene frem som det mest vesentlige. Særlig Basel III-standarden vil bli gjennomgått i detalj, siden det er den mest dagsaktuelle standarden. Avslutningsvis kommer en fremstilling av alliansesamarbeid innad i sparebankbransjen, og en illustrasjon av sparebankenes særegne regnskapsoppstilling.

4.1 Tidligere forskning på norske unoterte sparebanker

Mye av forskningen omkring norske sparebanker knytter seg til lønnsomhet (Bjørnenak (2013); Bøhren (2014); Berstad (2015); Nilsen (2015)) og ulike effektivitetsanalyser (Røsseland (2010); Barvik og Nygaard (2017)). Andre studier fokuserer på effekten av egenkapitalbevis og ulike implikasjoner av endringer i regnskapsregler, som for eksempel IFRS 9. Det meste av litteraturen består hovedsakelig av tidligere masteroppgaver, og det er generelt få forskningsartikler og lignende publisert arbeid om norske unoterte sparebanker.

Det er i stor grad de børsnoterte selskapene i Norge som har vært gjenstand for forskning og analyse. Unoterte selskaper har i liten grad blitt analysert. Dette gjelder både på nasjonalt og internasjonalt nivå, til tross for at verdiskapningen er langt høyere i unotert enn i notert sektor. Den mest åpenbare grunnen til denne skjevheten er mangelen på økonomiske data om unoterte selskaper (Berzins og Bøhren, 2009). I Norge er tilgangen på relevante data omtrent like god for unoterte selskaper som for de børsnoterte selskapene. Dette setter Norge i en unik posisjon som muliggjør undersøkelser som vanskelig kan gjennomføres i andre land. Berzins og Bøhren (2009) konkluderer med at:

”Både reguleringsregime og datatilgang gjør Norge til en særlig god forskningsarena for en selskapstype som er så viktig, utforsket og spesiell.”

Dette er i stor grad overførbart til norske sparebanker. I Norge har man på lik linje med andre land fokusert det meste av forskningen på børsnoterte banker, og det er lite empiri å hente innenfor de mindre, unoterte bankene. Berzins og Bøhren (2009) sammenligner dette med et isfjell:

”Mange har undersøkt mye over vannflaten, men nesten ingen har studert forholdene under vannet. Det er imidlertid der det meste av aktiviteten foregår.”

I motsetningen til egenkapitalbevisbanker som har flere interessenter å forholde seg til, kan de klassiske sparebankene betraktes som eierløse ettersom de ikke har noen aksjonærer.

Selveiende sparebanker kan derfor klassifiseres som rent interessestyrte, og er på mange måter sammenlignbare med organisasjonsformen stiftelse (Fiskarstrand, 2015). Mangelen på formelt eierskap medfører at styret og ledelsen er i besittelse av mye makt og ansvar for store økonomiske ressurser. I teorien skulle man da tenke seg at eierløse banker, på grunn av lite press på å levere gode resultater, leverer dårligere økonomisk enn ellers like banker med tradisjonelle eiere. Dette viser seg derimot ikke å stemme (Bøhren, 2014). Tradisjonelt har ikke de klassiske, eierløse sparebankene levert dårligere resultater enn egenkapitalbevis- eller forretningsbankene. Bøhren (2014) viser til at lønnsomheten i bankbransjen etter bankkrisen i 1993 indikerer at gjennomsnittlig lønnsomhet for de ulike banktypene har vært svært lik. Han viser også til lignende resultat dersom man tar hensyn til ulike lønnsomhetsbestemmende faktorer som risiko og størrelse. Dette er ikke unikt for norske sparebanker. Bøhren (2014) viser til lignende funn som er gjort i spanske banker, samt næringseiende stiftelser både i Tyskland og Danmark.

Så hva er grunnen til at de eierløse bankene presterer på samme nivå som egenkapitalbevisbankene og øvrige banker? I sin artikkel viser Bøhren (2014) til at det finnes ulike substitutter for eierskap. Eierskap av et foretak er bare en av flere muligheter å kontrollere ledelsen og styret på. Han viser til fire ulike substitutter for eierskap, der konkurranse fremstår som det viktigste.

Konkurranse fører til at bankene er mer skjerpet og at de må jobbe hardere for å overleve. Konkurransoeffekten slår inn uavhengig av om sparebanken er eierløs eller ikke. På denne måten kan konkurranse disiplinere på lignende måte som krevende eiere kan. Det er i all hovedsak konkurransestykken i markedet og ikke selve eierstyringen som driver

lønnsomhetsforskjellene i bankbransjen (Bøhren, 2014). Bøhren konkluderer med at eiernes betydning i den norske bankbransjen avhenger av konkurransesituasjonen i markedet. Jo mer markedsrett en bedrift har, desto viktigere er det for lønnsomheten at eierkvaliteten er høy. Eierne spiller en mindre viktig rolle desto sterkere konkurransesituasjonen er i markedet. På den måten kan eierløse sparebanker levere resultater på lik linje, og til og med være mer lønnsomme enn øvrige banker, selv om dette er stikk i strid med det man forventer gjennom tradisjonell økonomisk teori.

4.2 Definisjon av sparebank

I Norge skiller man tradisjonelt mellom sparebanker og forretningsbanker. Etter at den nye finansforetaksloven trådte i kraft i 2016 omtales forretningsbankene som (øvrige) banker (Finans Norge, u.å.). Sparebankene og øvrige banker har klare fellestrekk ved at de i stor grad tilbyr de samme tjenestene. Den grunnleggende forskjellen ligger imidlertid i eierstrukturen. Mens de øvrige bankene er organisert som aksjeselskap med aksjonærer som eiere, er sparebanker i utgangspunktet organisert som selveiende stiftelser uten eksterne eiere (Farbrot, 2011). Dette gjelder imidlertid sparebanker som ikke har utstedt egenkapitalbevis, noe vi kommer nærmere tilbake til i kapittel 4.4.2.

En sparebank kan defineres på følgende måte:

”Foretak som har til formål å fremme sparing ved å ta mot innskudd fra en ubestemt krets av innskyttere og å forvalte de midler foretaket rår over, uten av stifterne eller andre har rett til utbytte av virksomheten utover eventuell forrentning av grunnfondsbevis” (Den opphevede Sparebankloven 1961, §1; Bryhni (1985)).

4.3 Sparebankenes historie og utvikling

Norske banker ble etablert som en del av nasjonsbyggingen som foregikk på begynnelsen av 1800-tallet. I 1822 ble Christiania Sparebank opprettet som den første sparebanken i Norge (Bøe, 2015). De første sparebankene ble finansiert gjennom bankens grunnfond. Her kunne tilbydere tilføre midler til grunnfondet, mot at de fikk en plass i bankens øverste organ;

forstanderskapet. Det var naturlig nok status å være representert i forstanderskapet og være med å bidra til å forvalte bankens interesser (Bøe, 2015).

Norske sparebanker ble etablert i noen få byer på 1820-tallet, og spredte seg utover distriktene i løpet av 1840-årene. Intensjonen var opprinnelig å opptre som ensidige spareinstitusjoner, men de hadde også fokus på et filantropisk ansvar (Lange, 1994, s. 792). Dette ga sparebankene en sterk posisjon i samfunnet. Sparebankenes givertradisjon henger fortsatt ved i dag, og vises blant annet gjennom de mange sparebankstiftelsene som er opprettet for å bidra til økt verdiskapning i lokalsamfunnene. Mot midten av 1800-tallet ble sparebankene mer sammenlignbare med andre banker siden de begynte med mer konvensjonell bankdrift. Hovedfokuset var likevel å dekke behovene til lokale personer og virksomheter (Sparebankforeningen, u.å.-f).

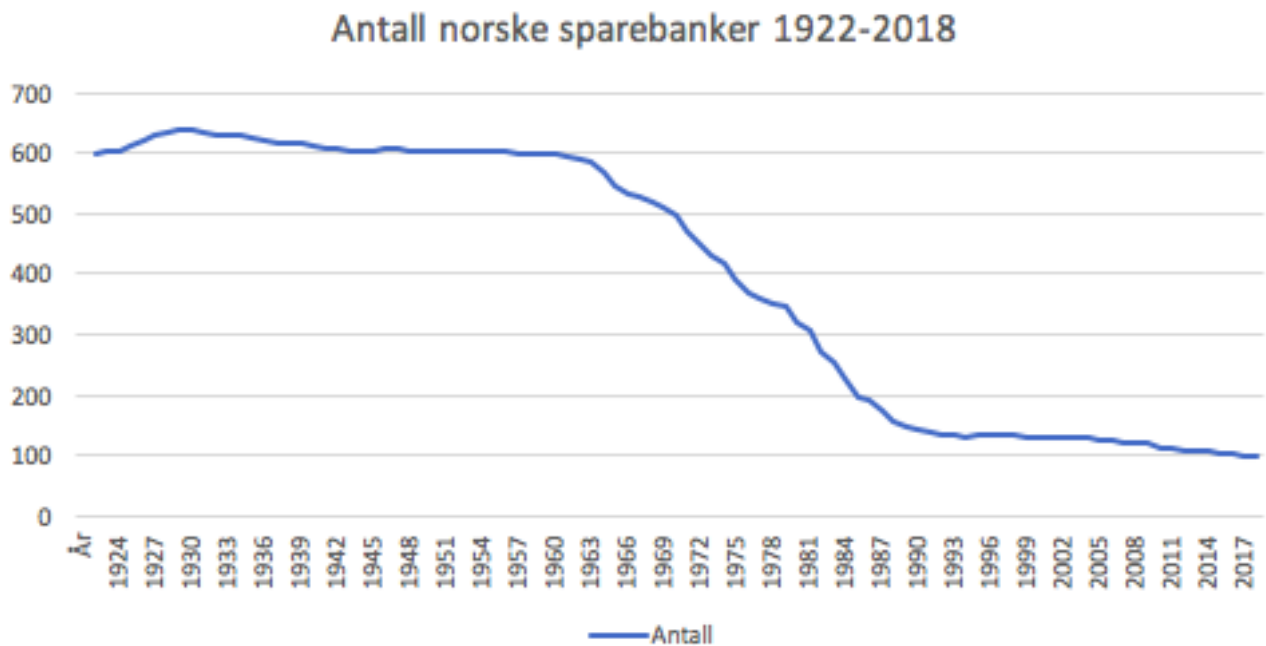
1900-tallet var preget av mange år med krise, flere perioder med krig og store reguleringer i bankbransjen. Særlig kritisk var kriseårene på 1920- og 1930-tallet, hvor blant annet flere banker gikk konkurs. Sammenlignet med andre banker kom sparebankene seg forholdsvis greit gjennom disse årene. Det er oppsiktsvekkende at det høyeste antall registrerte sparebanker i Norge inntraff nettopp midt i disse depresjonsårene, nemlig i 1929. Lange (1994, s. 796) gjengir noe av grunnen til at norske sparebanker greide seg relativt greit under disse tunge årene:

”Det sies å være at sparebankene hadde en beskyttet posisjon under 1920- og 30-årene med lite risiko knyttet til de mest utsatte bransjene som industri og shipping.”

Et annet relevant moment er at norske sparebanker tradisjonelt har operert etter ”kirketårn-prinsippet”. Dette dreier seg om at bankene kun gir lån til virksomheter og personer de kan se fra toppen av det lokale kirketårnet. Å kjenne sine kunder godt kan redusere risikoen for tap (Strøm, 2017).

Fra 1960-tallet og frem til i dag har man sett en betydelig reduksjon i antall norske sparebanker. Den generelle samfunnsutviklingen gjorde at flere banker inngikk fusjoner og ulike strategiske samarbeid for å bygge seg opp til mer robuste enheter. En annen viktig faktor som trekkes fram er den omfattende kommunereformen som gjorde at antallet norske

kommuner ble drastisk redusert (Luu, 2017). Utviklingen i antall norske sparebanker i perioden 1922-2018 er illustrert i den påfølgende figuren.



Figur 5: Utvikling i antall norske sparebanker. (Kilde: Sparebankforeningen (u.å.-e))

Utover 1980-tallet ble bankmarkedet mer liberalisert. Dette medførte økt konkurranse fra utenlandske finansinstitusjoner. Det ble stadig vanskeligere å skille mellom sparebankenes og forretningsbankenes virksomhet, og ulike forsikringsselskap begynte etterhvert å tilby produkter som hadde fremtredende spareelementer (Bøe, 2015). For å gjøre sparebankene mer konkurransedyktige, ble det i 1988 besluttet at sparebankene kunne utstede egenkapitalbevis. Reguleringen var nødvendig for å forsvare sparebankenes markedsposisjon i et stadig mer globalisert marked med fri flyt av kapital, og for å ta opp konkurransen mot de stadig mer fremvoksende forretningsbankene (Bøe, 2015). En nærmere introduksjon av egenkapitalbevis vil bli gitt i det påfølgende delkapittelet.

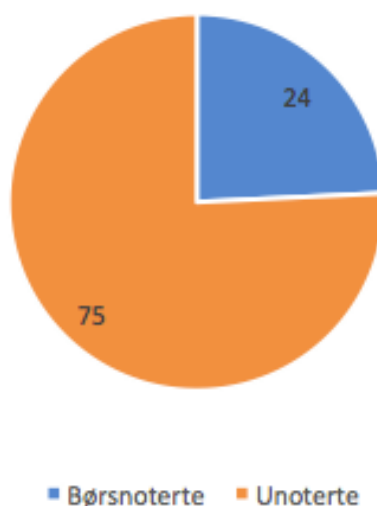
Ny teknologi, økte krav til tjenester fra kunder, strengere konsesjonskrav og stadig nye reguleringer fra myndighetene er blant faktorene som har ført til en økt konsolidering av sparebankene i Norge, og har bidratt til at de fleste norske sparebanker i 2017 er samlet i de to store alliansene Eika-gruppen og Sparebank 1 Gruppen (Strøm, 2017).

Sparebankene spiller fremdeles en viktig rolle i Norge, selv 200 år etter at de først så dagens lys. Sparebankforeningen (u.å.-a) oppsummerer sparebankenes betydning på følgende måte:

”Sparebankene i Norge har spilt en avgjørende rolle for utvikling av næringsliv, lokalsamfunn og regioners vekstkraft, i tillegg til å gi mennesker mulighet til et bedre liv gjennom sparing med renter og lån gjennom snart 200 år.”

Ved inngangen til 2018 er det registrert totalt 99 sparebanker i Norge. De største bankene er som regel børsnoterte og jobber dermed ut fra helt andre rammebetingelser enn de ikke-børsnoterte. Figuren 6 viser en oversikt over fordelingen mellom børsnoterte og unoterte norske sparebanker.

Fordeling av norske sparebanker



Figur 6: Fordeling av norske sparebanker

Ifølge Tom Staavi, informasjonsdirektør i Finans Norge (2016), betraktes de lokale sparebankene som ryggraden i mange lokalsamfunn. Staavi viser til spørreundersøkelsen Norsk Finansbarometer, der det fremheves at den lokale bevissthet blir stadig større. Mange støtter opp om sin lokalbank og ønsker å være kunde selv om de kan oppnå bedre betingelser ved å bytte bank. Spørreundersøkelsen indikerer også at konkurranseintensiteten mellom bankene aldri har vært like stor som det man har opplevd de seneste årene. Det blir stadig mer normalt for boliglånskunder å reforhandle om sine lånebetingelser, og terskelen blir stadig lavere for å bytte til en konkurrerende bank dersom man kan oppnå bedre betingelser.

Konkurransen tilspisser seg også på andre områder av bankbransjen. Nye teknologiske løsninger, samt EUs nye PSD2-direktiv¹⁰, åpner for at utenlandske aktører kan vinne markedsandeler på det norske markedet og konkurrere på lik linje med de norske aktørene når det kommer til betalingsformidling. Det forventes at store internasjonale aktører som Facebook og Google ønsker å etablere seg i markedet for betalingsformidling de kommende årene (E24, 2017). Norske sparebanker opplever derfor en stadig større konkurranse internt, og presses dessuten av eksterne aktører som ønsker innpass i det norske bankmarkedet.

I tråd med vår problemstilling rettes fokuset videre på de unoterte, altså ikke-børsnoterte, sparebankene. Grunnen til at mange norske sparebanker unngår børsnotering er begrunnet i at de ikke er store nok til å bære kostnadene av børsnotering (Rasmussen, 2015). En annen viktig faktor er at de ønsker å opprettholde den opprinnelige sparebankformen.

Tradisjonelt deler man den unoterte sparebankbransjen inn i tre kategorier; sparebanker som utsteder egenkapitalbevis, sparebanker som ikke utsteder egenkapitalbevis og aksjesparebanker. For å forstå denne tredelingen bedre må vi først gjøre rede for begrepet egenkapitalbevis.

4.4 Egenkapitalbevis - ”aksjer med airbag”

Tradisjonelt har norske sparebanker vært organisert som selveiende stiftelser. Grunnfondet i banken har utgjort kapitalbasen, og eventuelle årsoverskudd har i utgangspunktet vært eneste mulighet til å øke egenkapitalen. Opprinnelig var der derfor ikke anledning for sparebankene til å øke sitt grunnfond med noen form for ekstern kapital. I 1987 ble Sparebankloven endret slik at de sparebanker som ønsket det, fikk mulighet til å hente egenkapital i markedet ved å utstede grunnfondsbevis – fra 1. Juli 2009 benevnt som egenkapitalbevis (Sparebankforeningen, u.å.-b). Egenkapitalbevis er et særnorsk egenkapitalinstrument som ligner på aksjer (Store Norske Leksikon, 2018).

Som egenkapitalbeviser eier man en del av bankens eierandelskapital, overkursfond og utjevningfond. Dette illustreres på neste side, gjennom figur 7, som viser prioritetsrekkefølgen på egenkapitalen i en bank som utsteder egenkapitalbevis. De uthevede

¹⁰ PSD2 (revised payment service directive) ble innført 13. Januar 2018. Dette er et EU-direktiv som har til hensikt å regulere betalingsformidlingen i EU og EØS.

linjene fremhever delene av sparebankenes egenkapital som eies av egenkapitalbevisiere. Resterende egenkapital i banken; grunnfondet, gavefondet og kompensasjonsfondet, kan betraktes som eierløs kapital (Arctic Securities ASA, 2015).



Figur 7: Prioritetsrekkefølgen på egenkapitalen i en egenkapitalbevisbank. (Kilde: Arctic Securities ASA (2015))

De som kjøper et egenkapitalbevis får en eierandel i den aktuelle sparebanken. På den måten har egenkapitalbevis klare likhetstrekk med aksjer. I motsetning til aksjer gir imidlertid egenkapitalbevis en lovfestet rett til en forholdsmessig andel av foretakets overskudd (Store Norske Leksikon, 2018). Størrelsen på utbytte avhenger dog av den enkelte sparebanks driftsresultat og utbyttepolitikk.

Egenkapitalbevisholdere er dessuten mindre utsatt for eventuelle avviklingstap sammenlignet med tradisjonelle aksjeinvesteringer. Egenkapitalbevis kan derfor betraktes som ”aksjer med airbag” (Hegnar, 2014). Egenkapitalbevisiere er bedre beskyttet og sikret mot direkte tap, enn det tilfellet er for alminnelige aksjer. Dette skyldes prioritetsrekkefølgen på egenkapitalen, hvor sparebankens grunnfond¹¹ i en situasjon med underskudd vil belastes før egenkapitalbevisierens del av egenkapitalen belastes (Sparebank 1 Nord-Norge, 2017).

¹¹ Den eierløse kapitalen.

På den annen side medfører egenkapitalbevis mindre innflytelse i styrende organer enn det man har som tradisjonell aksjonær. Dette er regulert gjennom finansforetaksloven, og tas nærmere opp i det påfølgende kapittelet om sparebanker som utsteder egenkapitalbevis.

Egenkapitalen som hentes inn gjennom egenkapitalbevis inngår i sparebankenes kjernekapital i tråd med kapitalkravene som stilles i Basel III-reguleringen (Sparebankforeningen, u.å.-c). Egenkapitalbevis betraktes som omsettelige og kan børsnoteres. Totalt 38 norske sparebanker har valgt å utstede egenkapitalbevis. Av disse er det totalt 19 som kan betraktes som unoterte.

4.4.1 Sparebanker som utsteder egenkapitalbevis

Sparebanker som utsteder egenkapitalbevis skiller seg ut ved at strukturen rundt egenkapitalen er mer kompleks enn hos de tradisjonelle sparebankene (Luu, 2017).

Egenkapitalbevisene utgjør ikke den eneste kapitalen i selskapet, noe vi allerede har illustrert gjennom figuren på forrige side. Således vil egenkapitalbevisbrøken variere betydelig mellom de ulike sparebankene (Strøm, 2017). Ifølge Bøhren (2014) kan en egenkapitalbevisbank betraktes som en hybrid mellom den klassiske sparebanken og en forretningsbank.

Å utstede egenkapitalbevis er en måte for norske sparebanker å innhente ekstern kapital på. Bankene som utsteder egenkapitalbevis, som ikke er notert på Oslo Børs, legger ofte til rette for annenhåndsomsetning via eksempelvis Norne Securities AS, Merkur Market eller via banken selv (Norne Securities, 2016).

Disse sparebankene må derfor forholde seg til eksterne eiere. Som eier av egenkapitalbevis har eierne krav på utbytte, samt rett til å delta i ulike beslutninger innad i banken gjennom generalforsamlingen. Egenkapitalbevis gir ingen direkte styringsrett, men eierne er delaktig i å velge en andel av bankens generalforsamling. Egenkapitalbeviser eierne innflytelse i er likevel begrenset, da den er begrenset til minoritetsinteresser. Det er lovfestet at mellom 20 og 40 prosent av generalforsamlingen velges av de som besitter egenkapitalbevis (Sparebankforeningen, u.å.-c). Følgelig har man mindre makt og innflytelse enn man kunne hatt ved å være aksjeeier i et ordinært aksjeselskap.

Det finnes også særskilte regler om 2/3 flertall blant de representanter som er valgt av egenkapitalbeviser eierne for visse vedtak som særlig berører eierne. Her inngår blant annet

vedtak om endring av eierandelskapital og omgjøring til aksjesparebank (Sparebankforeningen, u.å.-c). Egenkapitalbevisiere som står for mer enn 10% av samlet egenkapital i sparebanken må etter lovendring i 2009, godkjennes av Finanstilsynet (Arctic Securities ASA, 2015).

4.4.2 Sparebanker som ikke utsteder egenkapitalbevis

Dette er tradisjonelle sparebanker som opererer i tråd med sparebankenes opprinnelige tanke om å være eierløse. Her består egenkapitalen av tidligere års opptjente overskudd, samt grunnfondet som var det opprinnelige beløpet som ble skutt inn ved bankens stiftelse. Ved stiftelse av en grunnfondsbank blir den tilført midler i form av gaver eller lån. Kapitalen som tillegges grunnfondet forblir eierløs, så lenge sparebanken ikke har forpliktet seg til å tilbakebetale midlene som ligger i fondet (Bøe, 2015).

4.4.3 Aksjesparebanker

I 2002 åpnet norske myndigheter for at sparebanker som ønsket å utstede aksjer fikk muligheten til det, ved å omdanne seg til aksjesparebank. For å gjøre dette måtte banken overføre sin egenkapital til en selveiende stiftelse som måtte eie minst 10 prosent av aksjene i den omdannede banken (Store Norske Leksikon, 2016).

Aksjesparebank er således et alternativ til egenkapitalbevis for å hente inn ekstern kapital. Blant de mest kjente aksjesparebankene finner vi veletablerte aktører som DNB Bank ASA og Sparebank 1 SR-Bank, samt noen mindre virksomheter som eksempelvis Bien Sparebank ASA (Sparebankforeningen, u.å.-c).

Siden aksjesparebanker må børsnoteres, vil disse bli ekskludert fra utvalget i denne oppgaven, og oppgaven videre vil derfor dreie seg om unoterte sparebanker som utsteder egenkapitalbevis, samt de klassiske eierløse sparebankene.

4.5 Lovverk og regulerende myndigheter

4.5.1 Finansforetaksloven

1. Januar 2016 trådte den nye Finansforetaksloven i kraft. Loven regulerer alle finansforetak og finanskonsern i Norge. Finansforetaksloven er resultatet av en langvarig prosess som startet allerede i 1990 da Banklovkommisjonen ble oppnevnt med mandat om å forenkle, samordne og gjøre finanslovgivningen mer moderne (Fiskarstrand, 2015). Den nye loven medførte at sparebankloven, forretningsbankloven, finansieringsvirksomhetsloven, banksikringsloven og deler av forsikringsvirksomhetsloven ble opphevet, og samlet i en felles lov. Utgangspunktet er likevel at tidligere regelverk videreføres, men at det systematiseres i en samlet lov (Advokatfirmaet Ræder, 2016).

I den nye loven har man i større grad tatt utgangspunkt i allmennaksjelovens bestemmelser om eierstyring og selskapsledelse. En konsekvens av dette er at sparebankenes øverste organ, forstanderskapet, har blitt erstattet av den mer allmenkjente generalforsamlingen (Fiskarstrand, 2015). Overgangen har gjort at den generelle strukturen i sparebanker, i langt større grad enn tidligere, er sammenlignbar med andre typer foretak.

4.5.2 Baselkomiteen

I tillegg til nasjonale regler, må også norske sparebanker forholde seg til internasjonale reguleringer. Det er flere lovgivende organ, både nasjonalt og internasjonalt, som jobber for å sikre en mest mulig stabil økonomi. Finansorganisasjonen BIS¹² er blant de mest fremtredende, og jobber ut fra følgende formål:

”The mission of the BIS is to serve central banks in their pursuit of monetary and financial stability, to foster international cooperation in those areas and to act as a bank for central banks.” (Bank for International Settlements, u.å.-a).

BIS er en sammenslutning av 60 sentralbanker fra ulike nasjoner som til sammen utgjør 95% av verdens bruttonasjonalprodukt (Bank for International Settlements, u.å.-a). Organisasjonen har etablert flere komiteer, som jobber innenfor ulike områder for å sikre finansiell stabilitet i verdensøkonomien. En av de viktigste komiteene er Basel Committee on Banking Supervision, som på norsk benevnes som Baselkomiteen.

¹² Bank for International Settlements.

Baselkomiteen ble grunnlagt i 1974 på bakgrunn av pågående uroligheter i det internasjonale valuta- og bankmarkedet. Formålet var å styrke den finansielle stabiliteten ved å forbedre kvaliteten på overvåkingen av internasjonale banker, i tillegg til å bidra ved å være et forum for samarbeid mellom de 10 opprinnelige medlemslandene (Bank for International Settlements, u.å.-b). Komiteen arrangerer årlige møter, og har utarbeidet en rekke internasjonale standarder for bankregulering. Her finner vi blant annet Basel I, Basel II og Basel III som stiller krav til kapitaldekning i bankbransjen.

G20-landene, som består av noen av de rikeste landene i verden, samt EU, har sluttet seg til Baselkomiteens forslag til endringer i det internasjonale kapitaldekningsdirektivet CRD IV, samt forordningen CRR (NOU 2011: 1, 2011). Gjennom disse direktivene ønsker EU å bidra til et mer harmonisert regelverk. Det foreligger likevel muligheter for å utøve nasjonalt handlingsrom. Norge er lovpålagt å forholde seg til de nye EU-direktivene gjennom EØS-avtalen. Regelverket skal bidra til å sikre at finansforetakene har nok kapital til å møte sine forpliktelser og motstå uventede tapshendelser (Finanstilsynet, 2016).

4.5.3 Basel I

Baselkomiteens første standard, Basel I, ble utgitt i 1988. Standarden hadde som formål å styrke stabiliteten og soliditeten til det internasjonale banksystemet. Det ble utviklet kapitalkrav og -standarder for å øke harmoniseringen og sammenligningsmulighetene mellom ulike banker (Bank for International Settlements, u.å.-b). Kapitaldekningsreglene er forholdsvis kompliserte, men bygger på hovedregelen om at den aktuelle banken skal ha en ansvarlig kapital som står i et visst forhold til den risikoen den er eksponert for (Finansjuridisk, 2013). Det som kjennetegner Basel I og de nyeste standardene er et system bestående av tre deler, også omtalt som tre pilarer.

Pilar I bidrar til å definere hvordan bankenes kapitalkomponent kan splittes opp. Ansvarlig kapital defineres som hovedkomponenten, og kan videre splittes opp i kjernekapital og tilleggskapital. Ansvarlig kapital sees på som egenkapital og andre former for kapital som kan ta tap ved løpende drift (Finanstilsynet, 2016). Kapitalkravene angis ved et prosentkrav der ansvarlig kapital blir betraktet i forhold til foretakets risikovektede eiendeler. Basel I satte i sin tid krav til at kjernekapitalen måtte utgjøre minst 50% av den ansvarlige kapitalen. Implisitt betydde dette at tilleggskapitalen ikke kunne være større enn kjernekapitalen i

foretaket. Som overordnet kapitalkrav ble det satt en grense på at ansvarlig kapital måtte utgjøre minst 8% av foretakets risikovektede eiendeler (Bank for International Settlements, u.å.-b).

$$\frac{\text{Ansvarlig kapital}}{\text{Risikovektede eiendeler}} > 8\%$$

(4% kjernekapital + 4% tilleggskapital)

Pilar II stiller krav til at den ansvarlige kapitalen skal være forsvarlig med utgangspunkt i den risikoen foretak pådrar seg gjennom sine daglige aktiviteter. Basel I innførte ulike risikovekter for å få nærmere innsikt i de ulike låneaktivitetene bankene var involvert i. Poenget var å få frem den eksplisitte risikoen som lå bak de ulike utlånsengasjementene. Basel-regelverket fremhevet fokuset på kredittrisiko i bankene ettersom mislighold fra motparten utgjør mesteparten av risikoen en bank står ovenfor (Tande og Linchausen, 2014).

Pilar III skulle gjøre det lettere å sammenligne ulike foretak. Dette medførte at foretakene ble pliktig til å offentliggjøre opplysninger som ga markedsaktørene mulighet til å vurdere foretakets risikoprofil, kapitalisering og styring samt kontroll av risiko. Det er krav om at denne informasjonen skal offentliggjøres minst én gang i året samtidig med at årsregnskapet avlegges (Finanstilsynet, 2017a). Av den grunn ligger ofte *Pilar III*-informasjonen tilgjengelig på bankenes hjemmesider i tillegg til kvartals- og årsrapporter.

Utover 1990-tallet ble Basel I-standarden stadig mer utdatert på grunn av nye finansielle innovasjoner og endrede metoder for risikohåndtering i finansverdenen.

4.5.4 Basel II

Basel II ble innført i 2004 som en videreutvikling av Basel I. Den nye standarden kom som en reaksjon på flere svakheter ved Basel I-standarden. Basel I-standarden sies å ha tatt lite høyde for bankenes risikoprofil. Den risikovektede kredittrisikoen ble for generell, og tok ikke høyde for bankenes operasjonelle risiko og markedsrisiko. Dette ble i større grad justert i Basel II-standarden (Tande og Linchausen, 2014).

I likhet med Basel I bygger også Basel II-standarden på tre hovedpilarer. Kort forklart ble kapitaldekningskravet fortsatt stående på 8%, men beregningsgrunnlaget (nevneren) i brøken

ble justert. I den nye standarden ble nevneren bestående av henholdsvis kreditt-, markeds- og operasjonell risiko.

$$\frac{\text{Ansvarlig kapital}}{\text{Kreditt + markeds + operasjonell risiko}} \geq 8\%$$

(4% Kjernekapital + 4% Tilleggskapital)

Videre ga Basel II muligheten til å velge mellom tre metoder for å beregne kreditt risiko. Bankene kunne velge mellom standardmetoden, IRB-metoden og den avanserte IRB-metoden. Ifølge Finanstilsynet (2017c) er IRB¹³ en intern målemetode som kan brukes til å beregne bankenes risikovektede beregningsgrunnlag.

Muligheten til å beregne egne risikovekter ble sett på som en av de største nyvinningene ved Basel II. Bankenes mulighet til å selv regne ut egne risikovekter, fremfor å benytte standardvekter, gir et kapitalkrav som i større grad enn i Basel I gjenspeiler bankens faktiske risiko (Tande og Linchhausen, 2014). Som navnet tilsier, er den avanserte IRB-metoden den som er vanskeligst å beregne, men som kan reflektere risikoen i banken på best mulig måte. I den grunnleggende IRB-metoden beregnes kun PD¹⁴, mens øvrige parametere er gitt fra reguleringsmyndighetenes side. Den avanserte IRB-metoden krever at man i tillegg beregner EAD¹⁵ og LGD¹⁶.

Basel I-gulvet

På grunn av innføringen av IRB-metodene i Basel II-standardene ble det lagt begrensninger for hvor mye bankene kunne redusere sitt beregningsgrunnlag. Baselkomiteen etablerte i den anledning et såkalt gulv, en nedre grense, for beregning av risikovektede eiendeler. Gulvet vil være behjelpelig med å hindre bankene i å redusere de risikovektede eiendelene for mye i deres egne risikoberegninger (Tande og Linchhausen, 2014).

¹³ IRB er en forkortelse for ”Internal-ratings-based approach”.

¹⁴ ”Probability of default”.

¹⁵ ”Exposure at default”.

¹⁶ ”Loss given default”.

4.5.5 Basel III

Baselkomiteen publiserte Basel III-standarden i desember 2010 som en respons på den nylige finanskrisen, samt flere svakheter ved den foregående standarden. Gjennom finanskrisen hadde man fått tydelige bevis på mangler og forbedringspotensialer ved banksystemet og reguleringen av finansnæringen. Krisen viste internasjonalt, og i Norge, at kapitaldekningsregelverket for bankene ikke fungerte optimalt, og at de gjeldende kravene var satt for lavt og ikke evnet å motvirke en finanskrisen og reelle konkurser i bankbransjen (Finansjuridisk, 2013).

Basel III trådte i kraft 01.07.2013 og stiller større krav til foretakenes soliditet og likviditet (Finansjuridisk, 2013). Implementeringen av Basel III skjer stegvis frem til 1. januar 2019. På den måten kan bankene skaffe til veie tilstrekkelig med kapital uten å lage for store forstyrrelser i den generelle økonomien (Basel Committee on Banking Supervision, 2010). Standarden gir til en viss grad mulighet for nasjonalt handlingsrom, mens forordningen innebærer identiske regler i alle land som vil øke harmoniseringen av regelverket (Tande og Linchausen, 2014).

Det nye regelverket baseres på de tre opprinnelige pilarene fra Basel I, og kommer med en rekke forbedringer til disse. Dessuten innføres det nye særkrav og stadig strengere kapitalkrav. Baselkomiteen trekker også frem at Basel III skal styrke regulering, risikostyring og overvåkning i banksektoren, dette gjør at regelverket også inkluderer et makroperspektiv og har mer fokus på systemrisiko (Basel Committee on Banking Supervision, 2010). NOU 2011: 1 (2011) viser til at hovedformålet med de nye kravene er å sikre at bankene vil kunne tåle nye kriser i samme størrelsesorden som finanskrisen, uten å måtte være avhengig av støttetiltak fra den norske stat. Den nye standarden har et særlig fokus på kapitalkrav og likviditetskrav. Disse hovedpunktene drøftes i detalj videre.

Kapitalkrav

Før finanskrisen var den internasjonale banksektoren lavt kapitalisert. Etterhvert som tapene oppsto under krisen viste det seg at flere banker ikke hadde nok egenkapital til å bære disse tapene. Erfaringer fra andre land viser også et behov for mer egenkapital i banksektoren, og at kapitalen må være av god kvalitet, slik at den kan tæres på under fortsatt drift. Et annet problem var at den ansvarlige kapitalen ofte var av varierende kvalitet (NOU 2011: 1, 2011). Banker kunne dermed ha mye hybridkapital og lite ren kjernekapital, men fortsatt rapportere

en høy kjernekapitalandel. Regulatoriske krav til sammensetning av den ansvarlige kapitalen er derfor nødvendig for å sikre at bankene evner å bære uventede tap på sine investeringer (NOU 2011: 1, 2011).

Baselkomiteen viderefører definisjonen på ansvarlig kapital. Som tidligere består ansvarlig kapital av kjernekapital og tilleggskapital. Det er viktig at kjernekapitalen er av høy kvalitet og at den samsvarer med bankens risikovurdering. Det nye regelverket splitter kjernekapitalen opp i ren kjernekapital og hybridkapital. Ren kjernekapital omfatter blant annet aksjekapital, opptjent egenkapital og overkursfond (Tande og Linchausen, 2014). Formålet med å øke kjernekapitalen er å forbedre bankenes evne til å bære tap og øke deres soliditet. Ifølge Nærings- og fiskeridepartementet (u.å.) er hybridkapital en fellesbetegnelse for finansielle instrumenter som innehar både egenkapital- og gjeldskomponenter. Det finnes flere typer hybridkapital, men de vanligste er preferanseaksjer og konvertible lån. Det er viktig at mesteparten av kjernekapitalen består av ren kjernekapital ettersom hybridkapital ofte anses som å ha lavere kvalitet (Tande og Linchausen, 2014).

Basel III-regelverket viderefører 8% som minstekravet til risikovektet kapitaldekning. En distinkt forskjell er hvordan denne kapitalen skal være sammensatt. En større andel enn tidligere må nå bestå av kjernekapital. Ren kjernekapital må utgjøre minst 4,5%, noe som er en betydelig økning fra Basel II der minimumsgrensen var 2%. Videre kan hybridkapital maksimalt utgjøre 1,5%, mens tilleggskapitalen kan utgjøre maksimalt 2%.

$$\frac{\text{Ren kjernekapital}}{\text{Risikovektede eiendeler}} \geq 4,5\%$$

$$\frac{\text{Kjernekapital}}{(4,5\% \text{ Ren kjernekapital} + 1,5\% \text{ Hybridkapital})} \geq 6\%$$

Risikovektede eiendeler

$$\frac{\text{Ansvarlig kapital}}{(6\% \text{ Kjernekapital} + 2\% \text{ Tilleggskapital})} \geq 8\%$$

Risikovektede eiendeler

Den nye standarden medfører i tillegg nye bufferkrav som foretakene blir lovpålagt å følge. Kapitalbufferne skal fungere som støtpute for utlånstap (Finans Norge, 2014).

Kapitalbufferer blir viktig for at bankene skal kunne ha tilstrekkelig kapital til å opprettholde en fungerende utlånsvirksomhet også i perioder med betydelig uro. Å bygge opp buffere i gode tider blir derfor nødvendig (NOU 2011: 1, 2011).

Det kreves en såkalt *kapitalbevaringsbuffer* på 2,5% av det risikovektede beregningsgrunnlaget. Bufferen skal bestå av ren kjernekapital (Tande og Linchausen, 2014).

$$\frac{\text{Ren kjernekapital}}{\text{Risikovektede eiendeler}} \geq 2,5\%$$

Det blir også innført et *motsyklisk bufferkapitalkrav* som varierer mellom 0 - 2,5% av det risikovektede beregningsgrunnlaget. Det er Finansdepartementet som fastsetter kravet. Ifølge Finanstilsynet (2017b) fastsettes nivået hvert kvartal. Hensikten med det motsykliske bufferkapitalkravet er å bygge opp kapital i gode tider, som kan brukes i dårligere tider for å unngå store effekter av en eventuell finanskrise. I dårlige tider kan således kravet settes ned til null prosent (Tande og Linchausen, 2014).

$$\frac{\text{Ren kjernekapital}}{\text{Risikovektede eiendeler}} \geq 0 - 2,5\%$$

Det innføres også en egen *systemrisikobuffer*. Grunnen til dette er at systemrisikoen er uavhengig av konjunkturer og vil følgelig ikke bli hensyntatt i den motsykliske bufferen (Tande og Linchausen, 2014). Ifølge Finanstilsynet (2013) pålegges systemrisikobufferen enkeltinstitusjoner, eller grupper av institusjoner som har relativt lik risikoprofil og sektoreksponering. Banker, finansieringsforetak og holdingselskaper i finanskonsern pålegges ifølge Finanstilsynet (2013) en systemrisikobuffer på 3 prosent av ren kjernekapital.

$$\frac{\text{Ren kjernekapital}}{\text{Risikovektede eiendeler}} \geq 1 - 3\%$$

Det vil i tillegg komme en *buffer for systemviktige institusjoner* som skal utgjøre 2% av ren kjernekapital. Det er de store og systemviktige institusjonene som skal underlegges dette kravet (Finansjuridisk, 2013). Det er viktig at systemviktige finansinstitusjoner har tilstrekkelig kapital til enhver tid. På den måten reduseres muligheten for at disse institusjonene havner i økonomiske problemer (NOU 2011: 1, 2011). Ifølge Finanstilsynet

(2017b) er det DNB Bank ASA, Nordea Bank Norge ASA og Kommunalbanken som anses som systemviktige foretak i Norge.

$$\frac{\text{Ren kjernekapital}}{\text{Risikovektede eiendeler}} \geq 2\%$$

De nye kapitalkravene og medfølgende kapitalbufferkravene setter store krav til alle finansinstitusjoner og bransjen generelt. Som tabellen nedenfor viser er kravet til kapitaldekning for systemviktige foretak på 17%, og 15% for øvrige foretak. Dette er en markant økning fra tilsvarende nivå under Basel II. Den viktigste forandringen innebærer at kjernekapital skal utgjøre en større del av ansvarlig kapital enn tidligere. I tillegg spiller de nye bufferkravene en viktig rolle for å øke bankenes soliditet og evne til å takle vanskeligere tider.

Tabell 3: Oversikt over kapitaldekningskrav for norske banker. (Kilde: Finanstilsynet (2017b))

	Alle foretak	Systemviktige foretak
Minstekrav til ren kjernekapital	4,5%	4,5%
Buffere:		
Bevaringsbuffer	2,5%	2,5%
Systemrisikobuffer	3%	3%
Motsyklisk buffer	1,5%	1,5%
Buffer for systemviktige institusjoner		2%
Ren kjernekapitaldekning	11,5%	13,5%
Krav til kjernekapitaldekning	13%	15%
Krav til kapitaldekning	15%	17%

Ifølge Ernst & Young (2013) fastslås det at norsk banksektor trenger å øke sitt kapitalbehov med 73 milliarder som følge av den nye forskriften om kapitalkrav og nasjonal tilpasning av det internasjonale kapitaldekningsdirektivet. Dette er noe av hovedårsaken til den økte oppslutningen rundt egenkapitalbevis i sparebanker. Et alternativ til å utstede

egenkapitalbevis er at bankene må holde tilbake vesentlige deler av sitt overskudd for å dekke kapitalgapet. Bankene blir nødt til å drive mer effektivt og i større grad prioritere sin kapitalbruk. Dette vil medføre en stor omstilling for mange norske sparebanker.

Foretak som ikke evner å nå de nye kapital- og bufferkravene må ha en kapitalplan som oversendes Finanstilsynet senest fem virkedager etter at dette har oppstått. Dette setter begrensinger for hvordan foretakene kan opptre videre (Finanstilsynet, 2017b).

Likviditetskrav

For de norske bankene førte finanskrisen først og fremst til en likviditetskrise, og ikke en soliditetskrise. Basel III-standarden har tatt dette i betraktning, og har innført nye formelle krav til likviditetsstyring. Regelverket presenterer to likviditetskrav; et som skal sikre at bankene har midler til å klare seg gjennom en 30 dagers "stressperiode" (Bank for International Settlements, u.å.-b), og et som skal sikre at bankene har stabil og langsiktig finansiering av lite likvide eiendeler (NOU 2011: 1, 2011). De nye likviditetsindikatorerne skal være med på å styrke global kapital- og likviditetsregulering for å nå målsettingen om en mer bærekraftig banksektor (Christensen, 2013).

Det første likviditetskravet benevnes *LCR*¹⁷ og handler om at banken må ha tilstrekkelig med midler for å kunne takle en periode med svikt i markedene for finansiering. Kravet gir uttrykk for å dekke bankens totale netto kontantstrøm i en stressituasjon 30 dager frem i tid (Tande og Linchhausen, 2014).

$$\frac{\textit{Beholdning av likvide aktiva med høy kvalitet}}{\textit{Total netto kontantstrøm over 30 dager}} \geq 100\%$$

Det andre likviditetskravet går under navnet *NSFR*¹⁸ og handler om at eiendeler som er lite likvide skal finansieres på en stabil og langsiktig måte. På den måten kan bankene klare seg gjennom en lengre stressperiode på opp mot ett år (Bank for International Settlements, u.å.-b).

$$\frac{\textit{Tilgjengelig stabil finansiering}}{\textit{Totalt behov for langsiktig finansiering}} \geq 100\%$$

¹⁷ Liquidity Coverage Requirement

¹⁸ Net Stable Funding Requirement

I Baselkomiteens gjennomgang av det nye regelverket (Basel Committee on Banking Supervision, 2010) kommer det frem at de forventer langsiktige økonomiske fordeler ved å øke kapitaldekningskravene. De nye kravene vil redusere sannsynligheten for finanskriser og at foretakene er bedre rustet dersom en eventuelt ny finanskrise skulle inntreffe.

4.5.6 Basel IV

7. Desember 2017 ble den nye Basel IV-standarden besluttet. Robberstad (2017) viser til en rapport fra European Banking Authority som sier at Basel IV vil medføre en økning i kapitalkravet for europeiske banker. Effekten forventes å bli klart størst for de største bankene. Tidspunktet for innføring av nye standarder i Norge avhenger av EUs beslutningsprosess videre (Finans Norge, 2017). Ifølge Basel Committee on Banking Supervision (u.å.) forventes det at de første reformene implementeres fra 2022.

4.6 Sparebankallianser

De seneste årene har mange norske sparebanker inngått strategiske og operative samarbeid. Bakteppet for dette har vært å skape stordriftsfordeler ved blant annet teknologitilgang og ved innkjøp (Sparebankforeningen, u.å.-d). Dagens markedssituasjon baserer seg på to store allianser, henholdsvis SpareBank 1-Gruppen og Eika Gruppen AS (Tidligere Terra-Gruppen AS). Foruten de store alliansene er det fortsatt 17 norske sparebanker som kan betraktes som alliansefrie. Dette er vist i figuren nedenfor.



Figur 8: Oversikt over alliansefordeling hos norske sparebanker

4.6.1 Eika Alliansen

Siden etableringen i 1997 har Eika Alliansen vokst til å bli den største alliansen innenfor den norske bankbransjen. Med totalt 69 lokale sparebanker, og en samlet forvaltningskapital på over 400 milliarder er de en av de største aktørene i det norske bankmarkedet. Lokalbankene i alliansen har full selvstendighet og styring med egen strategi, merkevare og profil. Den typiske Eika-banken er liten, lokal og selveid. Gjennom sitt gaveinstitutt bidrar alliansebankene til vekst, nyskaping og utvikling gjennom blant annet kultur, idrettslag og frivillige organisasjoner (Eika Gruppen, 2018).

Med en solid aktør som Eika Gruppen i ryggen kan bankene i alliansen nyte godt av stordriftsfordeler og mer kostnadseffektive produkter. Eika Gruppen har blant annet et profesjonalisert prosjekt- og utviklingsmiljø som investerer store ressurser i utvikling av nye, digitale løsninger for lokalbankene (Lofoten Sparebank, 2017). Eika Gruppen har også etablert en egen Eika-skole for å utvikle kompetansen blant de ansatte i de ulike lokalbankene. Dette tyder på at alliansen tar sine ansatte på alvor og ønsker å være proaktive i møte med stadig økende krav fra kunder og myndigheter.

4.6.2 Sparebank 1 Gruppen

Sparebank 1-alliansen ble etablert i 1996 og består i dag av 14 selvstendige banker som samarbeider om en felles plattform og en felles merkevare; Sparebank 1 (Sparebank 1, u.å.). Sparebank 1-alliansen er Norges nest største finansgruppering, og består av selvstendige banker som leverer finansielle produkter og tjenester til privatpersoner og næringslivet (Sparebank 1 SMN, 2017). Hensikten med alliansen er å levere attraktive tjenester og produkter ved å fokusere på gode kundeopplevelser.

”Sparebank 1 Banksamarbeidet” har det administrative ansvaret for alliansens samarbeidsprosesser og leveranse av tjenester. Selskapet leverer blant annet forretningsplattformer, forvaltningstjenester og utviklingstjenester til alle alliansebankene. Selskapet bidrar til felles aktiviteter som gir bankene stordrifts- og kompetansefordeler (Sparebank 1 SMN, 2018).

4.6.3 Alliansefrie banker

I tråd med figur 8 er det fortsatt 17 norske sparebanker som kan betraktes som alliansefrie. I denne kategorien finner vi noen av landets største banker som Sparebanken Vest, Sparebanken Øst og Sparebanken Sør.

Noe av hovedgrunnen til å stå utenfor de store alliansene er typisk at man ønsker å være mest mulig selvstendig. Alliansemedlemskap innebærer som oftest redusert selvstendighet når det kommer til strategiske beslutninger, og det kan samtidig gi mindre fleksibilitet med tanke på tilpasning til lokale forhold (Berstad, 2015).

Voss Sparebank er en av et fåtall banker som fortsatt kan betraktes som alliansefri. I sin årsrapport for 2016 fremhever de følgende faktum som avgjørende for å bestå som selvstendig sparebank:

”Voss Sparebank har valgt å være selvstendig i en samfunnssektor preget av økt sentralisering og større avstand til kundene som følge av sammenslåinger, allianser og oppkjøp. En selvstendig lokal sparebank vurderes som svært viktig for utviklingen av lokalsamfunnet vårt” (Voss Sparebank, 2017).

4.7 Norske sparebankers regnskapsoppstilling

I litteraturen fremheves det at banker ofte blir utelatt fra studier på grunn av særegne resultatregnskap og balanseoppstillinger. I de påfølgende delkapitlene vil vi derfor gjøre rede for hva som kjennetegner bankers regnskapsoppstilling.

4.7.1 Sparebankenes balanseregnskap

En forenklet illustrasjon av sparebankers balanseoppstilling er vist i tabell 4 nedenfor.

Tabell 4: Sparebankenes balanseoppstilling

EIENDELER	EGENKAPITAL OG GJELD
Kontanter og fordringer på sentralbank	Egenkapital
Utlån til kunder	Egenkapitalbevis ¹⁹
Utlån til kredittinstitusjoner	Annen egenkapital
Rentebærende verdipapirer	Gjeld
Varige driftsmidler	Innskudd fra kunder
	Innskudd fra kredittinstitusjoner
	Ansvarlig lånekapital
= Forvaltningskapital	Gjeld stiftet ved utstedelse av verdipapir
	Annen gjeld

I balanseoppstillingen ser vi at eiendelssiden i hovedsak består av kontanter og innskudd i sentralbank, utlån til kredittinstitusjoner og kunder, verdipapirer slik som sertifikater, obligasjoner og aksjer, og varige driftsmidler. I banklitteraturen omtales ofte summen av bankenes eiendeler som ”forvaltningskapital”.

Sparebanker har ulike kilder til finansiering. Ifølge Hoff (2011) er bankenes eiendeler finansiert av hovedpostene kundeinnskudd, markedsfinansiering og egenkapital. Obligasjoner med fortrinnsrett (OMF) og vanlige obligasjonslån utgjør hovedkomponentene i markedsfinansieringen. Løpetiden for markedsfinansieringen kan variere fra én dag og opp til flere år (Hoff, 2011).

Ifølge Christensen (2013) består eiendelssiden i balansen hovedsakelig av utlån til kunder. Eksempelvis utgjør brutto utlånsportefølje i snitt 83,08% av den totale forvaltningskapitalen for de unoterte sparebankene i denne studien.

¹⁹ Dersom den aktuelle sparebanken har utstedt egenkapitalbevis.

4.7.2 Sparebankens resultatregnskap

En forenklet illustrasjon av sparebankenes resultatregnskap er vist i tabell 5 nedenfor.

Tabell 5: Sparebankenes resultatregnskap

RESULTATREGNSKAP
Renteinntekter - Rentekostnader
= Netto rente- og kredittprovisjonsinntekter + Netto provisjonsinntekter og andre driftsinntekter + Netto verdiendring og gevinst/tap på valuta og verdipapirer som er omløpsmidler
= Sum netto driftsinntekter - Driftskostnader (Lønn, avskrivning, pensjon, administrasjonskostnader og andre driftskostnader)
= Driftsresultat før tap - Tapsnedskrivninger på utlån
= Driftsresultat før skatt - Skatt
= Driftsresultat etter skatt

De første hovedkomponentene i bankenes resultatregnskap er renteinntekter og rentekostnader. I bankenes resultatregnskap presenteres differansen mellom disse som netto rente- og kredittprovisjonsinntekter, ofte kalt rentenetto, og utgjør bankenes fortjeneste på utlån. Andre hovedposter på inntektssiden er provisjonsinntekter og andre driftsinntekter. Under førstnevnte faller blant annet garantiprovisjon og andre gebyrer og provisjonsinntekter. Neste post er netto verdiendring og gevinst/tap på valuta og verdipapirer. Denne posten påvirker både eiendels- og gjeldsposter i bankenes balanse, og kan være volatil i tider med store svingninger i valuta- og verdipapirmarkedet. Videre har bankene to store hovedposter relatert til kostnader. Den første er i tabellen presentert som ”driftskostnader” og inkluderer kostnader som lønn, avskrivninger, pensjoner, administrasjon og andre driftskostnader. Den andre hovedposten er ”tapsnedskrivninger på utlån” som blir nærmere gjennomgått i det påfølgende delkapittelet.

4.7.3 Regnskapsmessig behandling av tap på utlån i norske sparebanker

Regnskapsmessig behandling av utlån i finansforetak reguleres gjennom en egen forskrift i regnskapsloven - *Forskrift om regnskapsføring av utlån og garantier (2005)*. Forskriften gjelder for alle finansforetak som omfattes av finansforetaksloven. Forskriften bygger på og suppleres av IAS 39 Finansielle Instrumenter – *innregning og måling*. Den følgende diskusjonen vil dermed knyttes opp mot reglene vedrørende behandling av utlån i tråd med regnskapslovens regler og forskrifter.

I tråd med forskriftens §2-1 skal et utlån ved førstegangs måling vurderes til virkelig verdi med tillegg av direkte transaksjonsutgifter. Etterfølgende måling av utlånet gjøres til amortisert kost. Dersom det foreligger objektive bevis for at et utlån har verdifall, skal utlånet nedskrives. Det skal tas vurderinger på om det foreligger objektive bevis for verdifall på samtlige utlån som anses som vesentlige. Ved vurdering av nedskrivning på grupper av utlån inndeles utlån i grupper med forholdsvis like risikoegenskaper.

Objektive bevis på at et utlån har vært utsatt for verdifall vurderes opp mot observerbare data tilknyttet den enkelte debitor eller grupper av debitorer. I §2-4 nevnes blant annet noen objektive data som at debitor har vesentlige finansielle problemer, at det har blitt innvilget utsettelse på betaling, eller at det er stor sannsynlighet for at debitor vil inngå gjeldsforhandling. I slike tilfeller skal verdien på utlånet reduseres.

Bankene vet av erfaring at en viss andel av utlånsporteføljen vil være utsatt for mislighold og variable innbetalinger. Tapsavsetninger fungerer derfor som en reserve som kan benyttes i tider der kundene ikke evner å betale inn på sine lån.

Tapsnedskrivninger på utlån er en post som typisk inneholder mye usikkerhet og skjønnsmessige vurderinger fra regnskapsprodusentenes side. Økte nedskrivninger i perioden vil isolert sett redusere periodens driftsresultat. I tillegg vil posten øke de akkumulerte tapsavsetningene i balansen tilsvarende, dersom vi ser bort fra skatt.

5. Presentasjon av resultater

I dette kapittelet vil vi presentere og drøfte studiens resultater. Først presenteres deskriptiv statistikk for modellenes variabler. Hensikten med å presentere deskriptiv statistikk er å få innblikk i statistiske mål på variablenes sentraltendenser og spredning. Deretter følger en korrelasjonsanalyse hvor vi ser nærmere på den statistiske sammenhengen mellom ulike variabler. Videre vil vi redegjøre for regresjonsresultatene som danner grunnlaget for å teste studiens hypoteser. Til slutt har vi oppsummert hypotesene og våre resultater i tabellform.

5.1 Deskriptiv statistikk

5.1.1 Regresjonsmodell 1

Vi starter med studiens første modell inspirert av Kanagaretnam, Lobo og Mathieu (2003) og Norden og Stoian (2014). Tabell 6 nedenfor viser deskriptiv statistikk for modellens variabler.

Tabell 6: Deskriptiv statistikk – Regresjonsmodell 1

	Kontinuerlige variabler - Modell 1				
	Gj.snitt	Median	Minimum	Maksimum	Std.avvik
Tapsnedskrivninger* (N = 393)	0,0014	0,0013	-0,0024	0,0058	0,0013
Endring i brutto utlånsportefølje* (N = 393)	0,0632	0,0595	-0,1296	0,5201	0,0634
Misligholdte engasjement* (N = 393)	0,0071	0,0051	0,0000	0,038	0,0071
Endring i misligholdte engasjement* (N = 393)	-0,0002	-0,0000	-0,0347	0,0221	0,0057
Akkumulerte tapsavsetninger* (N = 393)	0,0083	0,0071	0,0004	0,0491	0,0052
Driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger* (N = 393)	0,0143	0,0142	-0,0092	0,0297	0,0042
Endring i risikovektet beregningsgrunnlag* (N = 393)	0,0357	0,0333	-0,1742	0,2941	0,0398
Kjernekapital, N (393)	0,1922	0,1862	0,1279	0,3127	0,0320
* Skalert med brutto utlånsportefølje i år t-1					

Av tabell 6 ser vi at gjennomsnittet er høyere (i absoluttverdi) enn medianen for samtlige variabler i regresjonsmodell 1. Dette kan indikere at det er enkelte observasjoner som har ekstremverdier som trekker opp snittet. Ringdal (2013, s. 288) påpeker at medianen er et mye mer robust sentralmål dersom man har asymmetriske fordelinger. I tillegg vil det alltid være et spørsmål om utvalgets størrelse. For små utvalg vil ekstremverdier påvirke gjennomsnittet i større grad enn ved store utvalg, mens medianen vil være upåvirket av variablenes (ekstrem-) verdier. Hva som kjennetegnes som ekstremverdier er heller ikke gitt. En vanlig tilnærming er eksempelvis å fjerne observasjoner som ligger mer enn tre standardavvik fra gjennomsnittet. Samtidig bør man undersøke de observasjonene man eventuelt velger å fjerne. Dette fordi de kan inneholde viktig informasjon, noe som gjør at man kan argumentere for å eventuelt ikke fjerne ekstremverdier. I vår studie har vi benyttet analyseverktøyet SPSS til å estimere om vi har ekstremverdier som ligger mer enn tre standardavvik fra gjennomsnittet. Verken for regresjonsmodell 1 eller regresjonsmodell 2, indikerer SPSS at vi har noen slike observasjoner. Dette tyder på at det konstruerte datasettet ikke har noen store problemer med ekstremverdier.

For å måle spredning er standardavviket utvilsomt det mest benyttede måltallet.

Standardavviket kan benyttes på kontinuerlige variabler og i tillegg ordinale variabler dersom antallet verdier er mer enn 4-5 (Ringdal, 2013, s. 289). Standardavviket er derfor et robust mål siden det tar hensyn til ulike variabler og gir en intuitiv presentasjon av spredningen i variablenes originale målestokk. Lave standardavvik indikerer at majoriteten av observasjoner tenderer å stabilisere seg rundt gjennomsnittet. I et slikt tilfelle vil gjennomsnittet være et godt sentralmål.

I tabell 6 så ser vi at tapsnedskrivningene i perioden utgjør i snitt (median) 0,14% (0,13%) av brutto utlånsportefølje på tidspunkt $t-1$. Et såpass lavt tall kan være en indikasjon på at de norske unoterte sparebankene har godt sikrede utlån hvor det hefter lite usikkerhet med hensyn til forventede tap. Det kan være flere årsaker til dette. For det første kan det tenkes at bankene gjør grundige kredittvurderinger. For det andre er det ikke sikkert at sparebankene i vårt utvalg er veldig eksponert for konjunkturavhengige bransjer slik som eksempelvis olje og gass. For det tredje kan det hende at bankene utøver skjønn ved å bevisst holde tapsnedskrivningene på et lavt nivå. Sistnevnte er noe vi kommer nærmere tilbake til i hypotesetestingen i kapittel 5.3

Videre ser vi at gjennomsnittlig (medianens) endring i brutto utlånsportefølje er 6,32% (5,95%) i perioden. Dette betyr at sparebankene i utvalget vårt i gjennomsnitt har hatt en positiv vekst i sine utlånsporteføljer i perioden 2010 - 2016. Samtidig viser den deskriptive statistikken at det er store variasjoner i perioden fra laveste utlånsvekst på negative 12,96% til høyeste utlånsvekst på positive 52,01%.

Dersom vi flytter oss nedover i tabellen, så ser vi at misligholdte engasjement i starten av året utgjør i snitt (median) 0,71% (0,51%) av utlånsporteføljen på samme tidspunkt. Til sammenligning fant Fagernes og Nygård (2016) at misligholdte engasjement utgjorde 4,67% (2,11%) av gjennomsnittlig utlånsportefølje for 46 nordiske banker i perioden 2005-2014. De påpeker samtidig at disse tallene er høyere enn i andre tilsvarende studier, og begrunner blant annet dette med at deres tidsperiode omfatter finanskrisen. I tillegg studerte de børsnoterte banker som er pålagt å føre sine regnskaper etter IFRS, noe som gjør at deres studie ikke er direkte sammenlignbar med denne. Den gjennomsnittlige endringen i misligholdte engasjement er tilnærmet lik null for bankene i vår studie. Dette tyder på at nivået av misligholdte engasjementer i norske unoterte sparebanker holder seg på et relativt jevnt og forutsigbart nivå.

De akkumulerte tapsavsetningene utgjør som tidligere nevnt differansen mellom brutto og netto utlån. Den deskriptive statistikken viser at de akkumulerte tapsavsetningene i starten av året utgjør i snitt (median) 0,83% (0,71%) av brutto utlånsportefølje på samme tidspunkt. Samtidig ser vi at det er store variasjoner der den laveste tapsreserven utgjør 0,04% av brutto utlån mens den høyeste tapsreserven i utvalget utgjør 4,91%.

Periodens driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger utgjør 1,43% (1,42%) av brutto utlån på tidspunkt *t-1*. Det faktum at gjennomsnitt og median er tilnærmet identiske tilsier at vi ikke har noen ekstremt positive eller negative observasjoner som skiller seg klart ut i utvalget. Dette bekreftes også gjennom minimum- og maksimumsverdiene. Det dårligste driftsresultatet før skatt og tapsnedskrivninger utgjør et underskudd på 0,92% av inngående utlånsportefølje, mens det høyeste resultatet er et overskudd på 2,97% av utlånsporteføljen. Standardavviket er på beskjedne 0,42%, noe som tilsier at driftsresultatet før skatt og tapsnedskrivninger i norske unoterte sparebanker er lite preget av fluktasjoner.

Endringen i det risikovektede beregningsgrunnlaget utgjør 3,57% (3,33%) av brutto utlånsportefølje i starten av året. Sentraltendensene indikerer dermed at den gjennomsnittlige endringen i risikovektet beregningsgrunnlag er positiv i perioden. Samtidig ser vi at det er store forskjeller i utvalget fra laveste verdi på negative 17,42% til positive 29,41% av brutto utlån. Dette fører igjen til at vi får et standardavvik på 3,98%. Videre viser den deskriptive statistikken for variabelen "Kjernekapital" at norske unoterte sparebanker jevnt over er godt kapitaliserte med en gjennomsnittlig (median) risikovektet kjernekapitalratio på 19,22% (18,62%) på tidspunkt *t-1*. Den laveste risikovektede kjernekapitalratioen i utvalget utgjør 12,79%, mens den best kapitaliserte banken har en risikovektet kjernekapitalratio på 31,27%. Overordnet tyder dette derfor på at de norske sparebankene er godt over de pålagte minimumskravene til ren kjernekapital.

5.1.2 Regresjonsmodell 2

Tabell 7 viser deskriptiv statistikk for variablene benyttet for å forklare den ikke-skjønsmessige komponenten av periodens tapsnedskrivninger i regresjonsmodell 2.

Tabell 7: Deskriptiv statistikk – Ikke-skjønsmessige variabler regresjonsmodell 2

	Ikke-skjønsmessige variabler Modell 2				
	Gj.snitt	Median	Minimum	Maksimum	Std.avvik
Ikke-skjønsmessige tapsnedskrivninger* (N = 396)	0,0013	0,0011	-0,0021	0,0079	0,0013
Brutto utlånsportefølje* (N = 396)	0,8309	0,8377	0,6085	0,9791	0,0443
Endring i brutto utlånsportefølje* (N = 396)	0,0517	0,0485	-0,0754	0,4427	0,0519
Misligholdte engasjement* (N = 396)	0,0058	0,0042	0,0000	0,0306	0,0057
Endring i misligholdte engasjement* (N = 396)	-0,0002	-0,0000	-0,024	0,0186	0,0047
Akkumulerte tapsavsetninger* (N = 396)	0,0069	0,0060	0,0003	0,0284	0,0041
Netto konstaterte tap* (N = 396)	0,0013	0,0007	-0,0028	0,0192	0,0022
*Skalert med forvaltningskapitalen i år t-1					

Vi ser at tapsnedskrivningene utgjør 0,13% (0,11%) av forvaltningskapitalen på tidspunkt $t-1$. Til sammenligning fant Kanagaretnam, Krishnan og Lobo (2010) at tapsnedskrivningene i deres utvalg utgjorde 0,25% (0,21%) av forvaltningskapitalen på tidspunkt $t-1$. Brutto utlånsportefølje utgjør en stor eiendelspost for norske unoterte sparebanker med et snitt og median på henholdsvis 83,09% og 83,77% av den totale forvaltningskapitalen. Tilsvarende tall i studien til Kanagaretnam, Krishnan og Lobo (2010) utgjorde 74,52% og 72,85%.

Deskriptiv statistikk for periodens endring i brutto utlånsportefølje, misligholdte engasjementer, periodens endring i misligholdte engasjement og de akkumulerte tapsavsetningene ble gjennomgått i detalj i modell 1. Vi ser derfor ikke noe poeng i å redegjøre for disse variablene i modell 2 siden den eneste forskjellen mellom modellene er skaleringsfaktoren.

Netto konstaterte tap på tidspunkt t utgjør 0,13% (0,07%) av forvaltningskapitalen på tidspunkt $t-1$. Kanagaretnam, Krishnan og Lobo (2010) fant periodens netto konstaterte tap til å utgjøre 0,17% (0,13%) av forvaltningskapitalen i starten av perioden. Samtidig ser vi at netto konstaterte tap i norske unoterte sparebanker svinger en del, slik at standardavviket for utvalget utgjør 0,22%. Det er imidlertid naturlig at størrelsen på periodens netto konstaterte tap vil fluktuere siden beløpet er justert for eventuelle reverseringer av tidligere konstaterte tap. Nettobeløpet vil følgelig utgjøre differansen mellom periodens økning i konstaterte tap fratrukket reverseringen av eventuelle tidligere konstaterte tap. Vi ser at det laveste nettobeløpet som er rapportert utgjør -0,28% av den totale forvaltningskapitalen, mens det høyeste rapporterte nettobeløpet utgjør 1,92%. Til sammenligning så befant Kanagaretnam, Krishnan og Lobo (2010) sine observasjoner seg i intervallet -0,03% til 0,80% av den totale forvaltningskapitalen på tidspunkt $t-1$ med et standardavvik på 0,17%.

Tabell 8 på neste side viser deskriptiv statistikk for de skjønsmessige variablene i regresjonsmodell 2.

Tabell 8: Deskriptiv statistikk – skjønnsmessige variabler regresjonsmodell 2

	Skjønnsmessige variabler Modell 2				
	Gj.snitt	Median	Minimum	Maksimum	Std.avvik
Skjønnsmessige tapsnedskrivninger (N = 396)	0,0000	-0,0001	-0,0027	0,0028	0,0010
Driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger* (N = 396)	0,0119	0,0119	-0,0063	0,0238	0,0034
Endring i risikovektet beregningsgrunnlag* (N = 396)	0,0296	0,0282	-0,1216	0,2503	0,0326
Kjernekapital (N = 396)	0,1916	0,1860	0,1279	0,3127	0,0318
Størrelse (N = 396)	21,6352	21,6314	19,8660	22,9802	0,5681
BIG4revisor**	0,5328				
*Skalert med forvaltningskapitalen i år t-1					
**BIG4revisor er en dummyvariabel					

De skjønnsmessige tapsnedskrivningene utgjør som nevnt residualen fra det første steget i regresjonsmodell 2. Som forventet har derfor de skjønnsmessige tapsnedskrivningene en gjennomsnittsverdi lik null. Standardavviket er på 0,001.

Driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger utgjør 1,19% (1,19%) av forvaltningskapitalen på tidspunkt *t-1*. Norske unoterte sparebankers driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger fluktuerer lite og er dermed lite preget av ekstremt høye eller lave resultater fra en periode til en annen. Kanagaretnam, Krishnan og Lobo (2010) fant driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger til å utgjøre 1,46% (1,44%) av den totale forvaltningskapitalen på tidspunkt *t-1*. For vårt utvalg ser vi at vi har et standardavvik på 0,34% mens Kanagaretnam, Krishnan og Lobo (2010) sin studie ga et standardavvik på 0,53%. Resultatene er derfor sammenfallende med hensyn til trenden om jevne driftsresultater.

Endring i risikovektet beregningsgrunnlag utgjør 2,96% (2,82%) av forvaltningskapitalen på tidspunkt *t-1*. I sin studie av 46 nordiske børsnoterte banker fant Fagernes og Nygård (2016)

endringen i risikovektet beregningsgrunnlag til å utgjøre 3,42% (2,54%) av den totale forvaltningskapitalen på tidspunkt t . Selv om vi benytter forvaltningskapitalen på tidspunkt $t-1$ som skaleringsfaktor ser vi at resultatene er relativt like. Videre ble kjernekapitalratioen gjennomgått i modell 1 og kommer derfor ikke til å bli gjennomgått i detalj her. Det eneste vi vil påpeke er at kjernekapitalratioen er marginalt endret i modell 2 siden vi har 396 observasjoner mot 393 observasjoner i modell 1.

Størrelse er i tråd med Beatty og Liao (2009) definert som den naturlige logaritmen til bankenes forvaltningskapital. Bankene i vårt utvalg befinner seg i intervallet 19,866 til 22,980 med et gjennomsnitt og median på henholdsvis 21,635 og 21,631.

Til slutt har vi dummyvariabelen BIG4revisor som tar verdien 1 dersom banken blir revidert av EY, PwC, Deloitte eller KPMG, og 0 ellers. Det er ikke så mye nyttig informasjon vi kan lese ut av deskriptiv statistikk for en dummyvariabel, annet enn at vi ser at ca. 53% av bankene i vårt utvalg blir revidert av de fire store revisjonsselskapene.

5.2 Korrelasjonsanalyse

Ifølge Ringdal (2013, s. 288) beskriver korrelasjon samvariasjonen mellom to variabler på ordinal- eller intervallnivå der variablene er tilnærmet kontinuerlige. Korrelasjonen gir følgende informasjon om styrken og retningen ved den lineære sammenheng mellom to ulike variabler. Korrelasjonen vil alltid befinne seg mellom +1 og -1. Det er fortegnet som vil avgjøre av om man har positiv eller negativ korrelasjon. Med positiv korrelasjon menes at høye x -verdier går sammen med høye y -verdier og motsatt ved negativ korrelasjon. Korrelasjonskoeffisienten indikerer styrken i korrelasjonen og et korrelasjonstall på +1 vil indikere perfekt positiv korrelasjon. Motsatt vil en korrelasjonskoeffisient på -1 indikere perfekt negativ korrelasjon. Dersom korrelasjonskoeffisienten er 0 er det fravær av korrelasjon. For å måle korrelasjonen mellom variablene i våre modeller har vi tatt utgangspunkt i Pearson-korrelasjon som synes å være det meste utbredte korrelasjonsmålet i vitenskapelige arbeider. I tabell 9 på neste side har vi presentert en bivariat korrelasjonsmatrise som viser samvariasjonen mellom to og to variabler i regresjonsmodell 1.

5.2.1 Regresjonsmodell 1

Tabell 9: Bivariat korrelasjonsmatrise for regresjonsmodell 1 (N=393)

	Tapsnedskrivninger	Endring i brutto utlånsportefølje	Misligholdte engasjement	Endring i misligholdte engasjement	Akkumulerte tapsavsetninger	Driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger	Endring i risikovektet beregningsgrunnlag	Kjernekapital
Tapsnedskrivninger	1,00	-0,098	0,224**	0,192**	0,237**	0,202**	0,005	-0,114*
Endring i brutto utlånsportefølje	-0,098	1,00	-0,111*	-0,017	-0,124*	0,148**	0,688**	0,127*
Misligholdte engasjement	0,224**	-0,111*	1,00	-0,396**	0,469**	0,003	-0,104*	-0,034
Endring i misligholdte engasjement	0,192**	-0,017	-0,396**	1,00	-0,060	0,034	0,142**	-0,029
Akkumulerte tapsavsetninger	0,237**	-0,124*	0,469**	-0,060	1,00	0,048	0,165**	0,224**
Driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger	0,202**	0,148	0,003	0,034	0,048	1,00	0,205**	-0,017
Endring i risikovektet beregningsgrunnlag	0,005	0,688**	-0,104*	0,142**	-0,165**	0,205**	1,00	0,049
Kjernekapital	-0,114*	0,127*	-0,034	-0,029	0,224**	-0,017	0,049	1,00

** . Korrelasjonen er signifikant på 1% -nivå (to-halet test).

* . Korrelasjonen er signifikant på 5% -nivå (to-halet test).

Av tabell 9 ser vi bl.a. at tapsnedskrivningene er korrelert med misligholdte engasjement, endringen i misligholdte engasjement, akkumulerte tapsavsetninger, driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger og kjernekapitalen. Fortegnene viser også at disse variablene er *positivt* korrelert med periodens tapsnedskrivninger med unntak av inngående verdi på kjernekapital som viser en *negativ* korrelasjon. I tråd med det som ble diskutert ovenfor indikerer positiv korrelasjon at dersom én av variablene øker i verdi, så øker også den andre. I og med at kjernekapitalen er negativt korrelert med tapsnedskrivningene, så tyder dette på at en økning i tapsnedskrivningene fører til en reduksjon i kjernekapitalen og motsatt. Samtidig ser vi at det

er de akkumulerte tapsavsetningene som har den sterkeste samvariasjonen med periodens tapsnedskrivninger med en korrelasjonsverdi på 0,237. Vi observerer videre at den høyeste korrelasjonen totalt sett (0,688, $p < 0,01$) er mellom endring i brutto utlånsportefølje og endring i risikovektet beregningsgrunnlag. Bortsett fra denne observasjonen viser den bivariate korrelasjonsmatrisen for regresjonsmodell 1 ingen spesielt høye korrelasjoner.

5.2.2 Regresjonsmodell 2

Nedenfor vil vi presentere korrelasjonsmatriser for variablene i regresjonsmodell 2. Vi vil først gå gjennom korrelasjonen for de ikke-skjønnsmessige variablene før vi deretter presenterer korrelasjonen for de skjønnsmessige variablene.

Tabell 10: Bivariat korrelasjonsmatrise for regresjonsmodell 2 – ikke-skjønnsmessige variabler (N = 396)

	Ikke-skjønnsmessige tapsnedskrivninger	Brutto utlånsportefølje	Endring i brutto utlånsportefølje	Misligholdte engasjement	Endring i misligholdte engasjement	Akkumulerte tapsavsetninger	Netto konstaterte tap
Ikke-skjønnsmessige tapsnedskrivninger	1,00	0,091	-0,153**	0,202**	0,126*	0,242**	0,587**
Brutto utlånsportefølje	0,091	1,00	-0,096	-0,061	0,108*	0,108*	0,050
Endring i brutto utlånsportefølje	-0,153**	-0,096	1,00	-0,098	0,009	-0,105*	-0,202**
Misligholdte engasjement	0,202**	-0,061	-0,098	1,00	-0,436**	0,444**	0,323**
Endring i misligholdte engasjement	0,126*	0,108*	0,009	-0,436**	1,00	-0,123*	-0,174**
Akkumulerte tapsavsetninger	0,242**	0,108*	-0,105*	0,444**	-0,123*	1,00	0,481**
Netto konstaterte tap	0,587**	0,050	-0,202**	0,323**	-0,174**	0,481**	1,00

** . Korrelasjonen er signifikant på 1%-nivå (to-halet test).

*. Korrelasjonen er signifikant på 5%-nivå (to-halet test).

Av tabell 10 så ser vi at de ikke-skjønnsmessige tapsnedskrivningene er signifikant korrelert med endringen i brutto utlånsportefølje, misligholdte engasjement, endringen i misligholdte engasjement, akkumulerte tapsavsetninger og periodens netto konstaterte tap. Vi observerer samtidig at fortegnet for endring i brutto utlånsportefølje er negativt, noe som indikerer at

variablene beveger seg i motsatt retning. Videre ser vi at det er periodens netto konstaterte tap som er sterkest korrelert med de ikke-skjønnsmessige tapsnedskrivningene (0,587, $p < 0,01$). Dette er også den sterkeste korrelasjonen totalt sett. Nedenfor følger korrelasjonsmatrisen for de skjønnsmessige variablene i regresjonsmodell 2.

Tabell 11: Bivariat korrelasjonsmatrise for regresjonsmodell 2 – skjønnsmessige variabler (N = 396)

	Skjønnsmessige tapsnedskrivninger	Driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger	Endring i risikovektet beregningsgrunnlag	Kjernekapital	Størrelse	BIG4revisor
Skjønnsmessige tapsnedskrivninger	1,00	0,224**	0,034	-0,087	-0,051	-0,221**
Driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger	0,224**	1,00	0,202**	-0,022	0,189**	-0,118*
Endring i risikovektet beregningsgrunnlag	0,034	0,202**	1,00	0,059	-0,003	-0,013
Kjernekapital	-0,087	-0,022	0,059	1,00	-	0,220**
Størrelse	-0,051	0,189**	-0,003	-0,220**	1,00	0,312**
BIG4revisor	-0,221**	-0,118*	-0,013	-0,105*	0,312**	1,00

** . Korrelasjonen er signifikant på 1% -nivå (to-halet test).

* . Korrelasjonen er signifikant på 5% -nivå (to-halet test).

Tabell 11 viser korrelasjonen mellom de skjønnsmessige variablene i regresjonsmodell 2. Vi ser at de skjønnsmessige tapsnedskrivningene er positivt korrelert med driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger på 1% -nivå. Dette kan derfor indikere at bankene i vårt utvalg jevner ut sine driftsresultater. Det er imidlertid regresjonsresultatene i kapittel 5.3 som vil danne den endelige konklusjonen relatert til hypotese H1 om resultatutjevning. Videre ser vi at variabelen BIG4revisor er negativ og signifikant korrelert med periodens skjønnsmessige tapsnedskrivninger. Det kan derfor være tilfelle at banker som revideres av et av de fire store revisjonsselskapene har en lavere andel skjønnsmessige tapsnedskrivninger. Samtidig observerer vi at den sterkeste korrelasjonen befinner seg mellom variablene Størrelse og BIG4revisor (0,312, $p < 0,01$).

5.3 Testing av regresjonsmodeller og hypoteser

I dette delkapitlet vil vi presentere regresjonsresultatene som danner grunnlaget for å teste studiens hypoteser som ble utledet mot slutten av kapittel 2. Resultatene er illustrert i tabeller hvor vi har oppsummert de viktigste tallene. For komplette utskrifter fra SPSS henvises det til vedlegg 3. Vi vil først redegjøre for modell 1 før vi deretter presenterer resultatene fra modell 2.

5.3.1 Regresjonsresultater modell 1

Tabell 12: Resultater regresjonsmodell 1

	Resultater regresjonsmodell 1				
	Ustandardisert koeffisient	Standardavvik	Standardisert koeffisient	t-verdi	p-verdi
Konstantledd	0,001**	0,000		1,999	0,046
Endring i brutto utlånsportefølje	-0,002	0,001	-0,091	-1,303	0,193
Misligholdte engasjement	0,049***	0,014	0,258***	3,519	0,000
Endring i misligholdte engasjement	0,068***	0,015	0,285***	4,632	0,000
Akkumulerte tapsavsetninger	0,038**	0,016	0,147**	2,423	0,016
Driftsresultat før skatt og tapnedskrivninger	0,060***	0,015	0,186***	3,950	0,000
Endring i risikovektet beregningsgrunnlag	0,002	0,002	0,045	0,613	0,540
Kjernekapital	-0,005**	0,002	-0,118**	-2,267	0,024
Forklaringsgrad	0,207				
Justert forklaringsgrad	0,193				
F-verdi	14,395***				
Durbin-Watson	1,890				

***. Signifikant forskjellig fra 0 på et 1%-nivå (to-halet test).

** . Signifikant forskjellig fra 0 på et 5%-nivå (to-halet test).

*. Signifikant forskjellig fra 0 på et 10%-nivå (to-halet test).

Av tabell 12 ser vi at regresjonsmodell 1 har en justert forklaringskraft på 19,3%. Vi ønsker gjerne så høye forklaringsgrader som mulig. Hvis prediksjonen er perfekt ved at alle datapunkter ligger på regresjonslinjen, vil forklaringsgraden være 100%. En slik tilpasning vil imidlertid være urealistisk i de fleste tilfeller. Vår forklaringsgrad på 19,3% må sies å være en relativt lav forklaringsgrad. Samtidig er det ikke forklaringsgraden som er det viktigste for vår studie. Det viktigste er at modellen er relevant og signifikant. For å vurdere dette utføres det en ANOVA-test. ANOVA, også kalt variansanalyse, gir informasjon om variasjonen i regresjonsmodellen og baserer en signifikansverdi på bakgrunn av dette. For regresjonsmodell 1 gir ANOVA-testen en F-verdi på 14,395, og vi ser at denne verdien er signifikant på 1%-nivå. Modellen ser dermed ut til å være relevant.

Dersom vi ser på regresjonskoeffisientene i tabell 12 ser vi at koeffisienten for endringen i brutto utlånsportefølje er negativ. I metodekapitlet påpekte vi at det var vanskelig å forutsi fortegnet for denne variabelen, siden påvirkningen av endringer i utlånsporteføljen på tapsnedskrivningene vil avhenge av kvaliteten og sikkerheten på de nye lånene. Samtidig ser vi at variabelen ikke er en signifikant forklaringsvariabel for periodens tapsnedskrivninger. Kanagaretnam, Krishnan og Lobo (2010) fant heller ikke periodens endring i utlånsporteføljen til å være en signifikant forklaringsvariabel i sin studie. For variablene ”misligholdte engasjement” og ”endring i misligholdte engasjement” ser vi at begge variablene er positive og signifikante på 1%-nivå. Dette er i tråd med teorien om at en økning i utlånsengasjementer som er misligholdt mer enn 90 dager fører til en økning i tapsnedskrivningene.

Koeffisienten for de akkumulerte tapsavsetningene i starten av året er positiv og signifikant på 5%-nivå. I motsetning til våre forventninger om at høyere tapsavsetninger i tidligere perioder ville føre til lavere tapsnedskrivninger, så indikerer modellen det motsatte.

For å teste hypotese H1 er det koeffisienten for variabelen ”Driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger” som er av interesse. Av tabell 12 ser vi at variabelens koeffisient er positiv og signifikant på 1%-nivå. Dette betyr at når norske unoterte sparebanker øker sine driftsresultater før skatt og tapsnedskrivninger, så vil, ceteris paribus, tapsnedskrivningene også øke. En slik mekanisme vil følgelig redusere volatiliteten i driftsresultatene, noe som er i tråd med hypotese H1 om resultatutjevning.

Videre ser vi at regresjonskoeffisienten for endringen i risikovektet beregningsgrunnlag er positiv. Isolert sett tyder dette på at når risikovektene endres, så vil i gjennomsnitt de skjønnsmessige tapsnedskrivningene økes, når alle andre variabler holdes konstant. Samtidig legger vi merke til at variabelen ikke er signifikant ($p = 0,540 > 0,10$), og vi kan derfor ikke konkludere med at sammenhengen er reell. Resultatene tyder derfor på at det ikke foreligger støtte for hypotese H2a i regresjonsmodell 1.

Den siste variabelen i tabell 12 er "Kjernekapital" som utgjør den enkelte bank sin risikovektede kjernekapital i starten av året. Vi observerer at koeffisienten er negativ og signifikant. Dette indikerer at norske unoterte sparebanker reduserer sine tapsnedskrivninger for å øke sin risikovektede kjernekapitalratio, når alle andre variabler holdes konstant.

5.3.2 Regresjonsresultater modell 2

Vi har nå gjennomgått regresjonsresultatene fra modell 1. Vi vil nå sammenligne disse resultatene med testingen av regresjonsmodell 2. Regresjonsresultatene fra modell 2 er oppsummert i tabellen nedenfor.

Tabell 13: Resultater regresjonsmodell 2

	Resultater regresjonsmodell 2 - ikke-skjønsmessige komponenter				
	Ustandardisert koeffisient	Standardavvik	Standardisert koeffisient	t-verdi	p-verdi
Konstantledd	0,000	0,001		-0,390	0,697
Brutto utlånsportefølje	0,001	0,001	0,049	1,312	0,190
Endring i brutto utlånsportefølje	-0,000	0,001	-0,019	-0,500	0,617
Misligholdte engasjement	0,040***	0,012	0,178***	3,222	0,001
Endring i misligholdte engasjement	0,079***	0,013	0,294***	5,886	0,000
Akkumulerte tapsavsetninger	-0,034*	0,018	-0,110*	-1,857	0,064
Netto konstaterte tap	0,365***	0,043	0,628***	8,451	0,000
Forklaringsgrad	0,422				
Justert forklaringsgrad	0,414				
F-verdi	47,428***				
Durbin-Watson	1,934				
	Resultater regresjonsmodell 2 - skjønsmessige komponenter				
	Ustandardisert koeffisient	Standardavvik	Standardisert koeffisient	t-verdi	p-verdi
Konstantledd	0,002	0,002		1,015	0,311
Driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger	0,059***	0,015	0,210***	3,854	0,000
Endring i risikovektet beregningsgrunnlag	-0,000	0,001	-0,004	-0,089	0,929
Kjernekapital	-0,003**	0,002	-0,114**	-2,127	0,034
Størrelse	-0,000	0,000	-0,057	-0,930	0,353
BIG4revisor	-0,000***	0,000	-0,191***	-3,596	0,000
Forklaringsgrad	0,102				
Justert forklaringsgrad	0,091				
F-verdi	8,864***				
Durbin-Watson	1,920				

***. Signifikant forskjellig fra 0 på et 1%-nivå (to-halet test).

** . Signifikant forskjellig fra 0 på et 5%-nivå (to-halet test).

*. Signifikant forskjellig fra 0 på et 10%nivå (to-halet test).

Av tabell 13 ser vi at 41,4% av variasjonen i de ikke-skjønnsmessige tapsnedskrivningene blir forklart i modellen. Dette må sies å være en moderat bra forklaringsgrad. Samtidig ser vi ANOVA-testen konkluderer med at modellen er signifikant og relevant med en F-verdi på 47,428. Dersom vi ser på regresjonskoeffisientene for de ikke-skjønnsmessige variablene, så ser vi at brutto utlånsportefølje har en positiv koeffisient. Samtidig ser vi at variabelen ikke er signifikant. Fagernes og Nygård (2016) fant heller ikke brutto utlånsportefølje som en signifikant forklaringsvariabel i sin studie av 46 nordiske banker. Videre ser vi at endringen i utlånsporteføljen har en negativ koeffisient på lik linje med regresjonsmodell 1. Vi observerer at variabelen heller ikke er signifikant for å forklare de ikke-skjønnsmessige tapsnedskrivningene i regresjonsmodell 2 ($p = 0,617 > 0,10$).

Dersom vi ser på koeffisientene for misligholdte engasjement i starten av året og periodens endringer i misligholdte engasjement, så ser vi at begge variablene er signifikante forklaringsvariabler for bankenes ikke-skjønnsmessige tapsnedskrivninger. Begge koeffisientene er også positive, noe som stemmer med den økonomiske teorien som ble utledet i metodekapitlet. Resultatene er derfor sammenfallende med regresjonsmodell 1.

Videre legger vi merke til at koeffisienten for de akkumulerte tapsavsetningene i starten av året har fått et negativt fortegn. Dette er som forventet siden vi antar at høyere tapsavsetninger i tidligere perioder vil redusere behovet for å øke tapsnedskrivningene i senere perioder. T-testen bekrefter også at variabelen er signifikant. Samtidig husker vi at de akkumulerte tapsavsetningene utgjorde en *positiv* og signifikant variabel i regresjonsmodell 1.

Koeffisienten for netto konstaterte tap er som forventet positiv. Dette tyder på at netto konstaterte tap gir nyttig informasjon når bankene skal estimere tapsnedskrivningene. Vi ser også at t-testen for denne variabelen indikerer en sterk signifikant sammenheng ($p = 0,000 < 0,01$). Netto konstaterte tap synes derfor å være av stor positiv betydning for de ikke-skjønnsmessige tapsnedskrivningene.

Dersom vi flytter oss nedover i tabell 13, så ser vi at modellen evner å forklare 9,1% av variasjonen i de skjønnsmessige tapsnedskrivningene. De skjønnsmessige tapsnedskrivningene utgjør som tidligere nevnt residualen fra den ikke-skjønnsmessige delen fra regresjonsmodell 2, og betraktes som en proxy for periodens earnings management.

Driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger er som i regresjonsmodell 1 inkludert for å undersøke hvorvidt bankene i vårt utvalg benytter skjønnsmessige tapsnedskrivninger til resultatutjevning. Vi ser at koeffisienten er positiv og signifikant ($p = 0,000 < 0,01$). I praksis så betyr dette at når bankene øker sine driftsresultater, ceteris paribus, så demper de effekten av økningen ved å samtidig øke de skjønnsmessige tapsnedskrivningene. Dette resultatet er derfor sammenfallende med regresjonsmodell 1 og vi kan dermed konkludere med at vi har støtte for hypotese H1.

Den neste variabelen i tabell 13 er ”Endring i risikovektet beregningsgrunnlag.” Vi ser at koeffisienten så vidt er negativ, noe som tyder på at en endring i risikovektene vil føre til en reduksjon i de skjønnsmessige tapsnedskrivningene når alle andre variabler holdes konstant. Samtidig legger vi merke til den lave t-testen som gir en p-verdi på 0,929. Vi kan derfor ikke påstå at variabelen er en signifikant forklaringsvariabel for bankenes skjønnsmessige tapsnedskrivninger. I regresjonsmodell 1 så viste koeffisienten for denne variabelen seg å være positiv, men heller ikke der var den signifikant. Hypotese H2a om en sammenheng mellom endringen i det risikovektede beregningsgrunnlaget og de skjønnsmessige tapsnedskrivningene støttes derfor ikke.

Videre ser vi at koeffisienten for den den risikovektede kjernekapitalratioen i starten av året indikerer en negativ sammenheng med sparebankenes skjønnsmessige tapsnedskrivninger. Vi legger også merke til at variabelen er signifikant på 5%-nivå. Begge modellene ser derfor ut til å støtte hypotese H2b om at norske unoterte sparebanker reduserer sine skjønnsmessige tapsnedskrivninger for å øke sin risikovektede kjernekapitalratio, når alle andre variabler holdes konstant.

Hypotese H3 tilsier at graden av earnings management vil være forskjellig for banker med ulik størrelse. For å undersøke denne sammenhengen har vi i tråd med tidligere studier inkludert variabelen ”Størrelse” som er definert som den naturlige logaritmen til forvaltningskapitalen. Av tabell 13 så ser vi at fortegnet til koeffisienten er negativt. Isolert sett så tyder dette altså på at når bankstørrelsen øker, så reduseres de skjønnsmessige tapsnedskrivningene, når alle andre variabler holdes konstant. Dette indikerer at det er en negativ sammenheng mellom bankstørrelse og graden av earnings management i norske unoterte sparebanker. Samtidig ser vi at variabelen ikke er signifikant ($p = 0,353 > 0,10$). Vi

kan derfor ikke konkludere med at koeffisienten for størrelse er ulik null, og har derfor ikke støtte for hypotese H3.

Hypotese H4 påstår at banker som blir revidert av de fire store revisjonsselskapene EY, PwC, Deloitte eller KPMG, har lavere grad av earnings management. For å teste denne hypotesen ble det innført en dummyvariabel, BIG4revisor, som tok verdien 1 dersom banken ble revidert av de fire store, og 0 ellers. Den deskriptive statistikken i tabell 8 tidligere i kapitlet viste at ca. 53% av bankene i vårt utvalg fikk sine regnskaper revidert av de fire store revisjonsselskapene. Dersom vi ser på regresjonskoeffisienten for variabelen BIG4revisor i tabell 13, så ser vi at denne har et svakt negativt fortegn. Vi ser også at koeffisienten er signifikant på 1%-nivå ($p = 0,000 < 0,01$). Dette er derfor i tråd med vår hypotese H4 siden det negative fortegnet indikerer at banker som blir revidert av de fire store har en lavere andel skjønsmessige tapsnedskrivninger og dermed lavere grad av earnings management.

5.4 Sammendrag av resultater

Tabell 14: Oppsummering av hypotesetesting

Hypoteser	Funn
<p>H1: <i>Norske unoterte sparebanker benytter skjønnsmessige tapsnedskrivninger for å redusere volatiliteten i sine driftsresultater.</i></p>	<p>Støtte: Det foreligger en positiv og signifikant sammenheng mellom periodens tapsnedskrivninger og bankenes driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger. Dette tyder på at norske sparebanker benytter tapsføringen til å jevne ut sine resultater.</p>
<p>H2a: <i>Norske unoterte sparebanker vil tilpasse sine skjønnsmessige tapsnedskrivninger når det risikovektede beregningsgrunnlaget endres.</i></p>	<p>Ikke støtte: Verken regresjonsmodell 1 eller 2 viser til en signifikant sammenheng mellom bankenes skjønnsmessige tapsnedskrivninger og periodens endring i det risikovektede beregningsgrunnlaget.</p>
<p>H2b: <i>Norske unoterte sparebanker vil redusere de skjønnsmessige tapsnedskrivningene for å øke sin risikovektede kjernekapitalratio.</i></p>	<p>Støtte: Det foreligger en negativ og signifikant sammenheng mellom periodens skjønnsmessige tapsnedskrivninger og bankenes risikovektede kjernekapitalratio.</p>
<p>H3: <i>Graden av earnings management vil være forskjellig for banker med ulik størrelse.</i></p>	<p>Ikke støtte: Regresjonsmodell 2 viser en svak negativ, men ikke signifikant sammenheng mellom bankstørrelse og grad av earnings management.</p>
<p>H4: <i>Norske unoterte sparebanker som revideres av et Big 4-selskap har lavere grad av earnings management sammenlignet med banker som revideres av et annet revisjonsselskap.</i></p>	<p>Støtte Regresjonsmodell 2 viser en negativ og signifikant sammenheng mellom banker som får sine regnskaper revidert av de fire største revisjonsselskapene og graden av earnings management.</p>

6. Diskusjon

I dette kapittelet vil vi trekke sammen trådene og diskutere resultatene fra kapittel 5 i lys av det teoretiske rammeverket og litteraturgjennomgangen som ble presentert i kapittel 2. Vi vil også koble våre funn opp mot kapittel 4 om norske sparebanker og slik betrakte oppgavens ulike deler i et mer helhetlig perspektiv.

6.1 Tapsnedskrivninger og resultatutjevning

Både regresjonsmodell 1 og regresjonsmodell 2 ga sterk støtte for hypotese H1 om at norske unoterte sparebanker benytter skjønnsmessige tapsnedskrivninger for å redusere volatiliteten i sine driftsresultater. Funnet er i tråd med majoriteten av internasjonale studier (Greenawalt og Sinkey (1988); Wahlen (1994); Bhat (1996); Kanagaretnam, Lobo og Mathieu (2003); Bouvatier, Lepetit og Strobel (2014); Curcio og Hasan (2015)) selv om blant annet Moyer (1990) og Ahmed, Takeda og Thomas (1999) ikke fant resultatutjevning gjennom tapsnedskrivninger signifikant i sine studier.

Siden resultatutjevning er et lite studert fenomen i norske sparebanker, så valgte vi i stor grad å støtte oss på internasjonal litteratur når vi utledet studiens første hypotese. Selv om vi forventet en positiv sammenheng er det likevel interessant å se at norske unoterte sparebanker faktisk bedriver resultatutjevning. Det kan tenkes flere årsaker til at resultatutjevning finner sted i den norske sparebankbransjen. For det første indikerer funnene til Bouvatier, Lepetit og Strobel (2014) at konsentrert eierskap fører til økte incentiver for resultatutjevning. I kapittel 4 gjorde vi rede for eierstrukturen i norske unoterte sparebanker og påpekte at disse bankene har få eller ingen eksterne eiere. Dette kan følgelig være en forklaring på hvorfor sparebankene i utvalget jevner ut sine resultater.

For det andre kan sparebanker som skal utstede egenkapitalbevis ønske å redusere sine resultatfluktuasjoner for å fremstå som trygge og forutsigbare investeringsobjekter. I tråd med argumentasjonen til Dechow, Sloan og Sweeney (1996) om at kostnaden ved ekstern finansiering vil avhenge av selskapet risiko, er det derfor mulig at de norske unoterte sparebankene bedriver resultatutjevning forut for eventuelle offentlige egenkapitalemisjoner. I kapittel 4 viste vi at egenkapitalbevis på mange måter kan betraktes som et tryggere

investeringsobjekt sammenlignet med vanlige aksjer. Det kan derfor tenkes at egenkapitalbevis fremstår som attraktive instrument for risikoaverse²⁰ investorer. På den annen side vil utstedelse av egenkapitalbevis føre til flere eksterne eiere, slik at man basert på litteraturgjennomgangen kan anta at incentivene for resultatutjevning er redusert etter at tegningsemisjonen er overstått.

Et sentralt spørsmål er hvorvidt resultatutjevning er problematisk i lys av det teoretiske rammeverket som ble presentert i starten av kapittel 2. Vi påpekte nødvendigheten av pålitelig regnskapsinformasjon, siden regnskapsbrukere benytter regnskapet til å fatte beslutninger. På den ene siden kan derfor resultatutjevning føre til at regnskapsbrukere får en feilaktig gjenspeiling av sparebankenes økonomiske realitet. På sikt kan det derfor tenkes at en slik mekanisme vil redusere tilliten mellom regnskapsbrukerne og regnskapsprodusentene. På den annen side er eksempelvis Dechow og Skinner (2000) av den oppfatning at resultatutjevning er tillatt i lys av GAAP. Et av argumentene for dette er at regnskapsprodusentene alltid vil stå ovenfor problemstillinger som krever utøvelse av profesjonelt skjønn. Hvorvidt resultatutjevning ved hjelp av tapsnedskrivninger *faktisk* er et problem i norske unoterte sparebanker, blir derfor et spørsmål om motiv. Greenawalt og Sinkey (1988) påpeker at dersom resultatutjevningen er motivert for å sette av til dårligere tider, så er det ikke uetisk atferd. Det samme gjelder dersom motivet er å redusere informasjonsasymmetrien som foreligger mellom regnskapsprodusent og bruker.

Imidlertid er resultatutjevning uetisk og problematisk dersom det er opportunistisk motivert av ledelsen for å øke monetære belønninger slik som prestasjonsbaserte bonuser (Healy, 1985). Det samme gjelder dersom hensikten er å gi regnskapsbrukere et inntrykk av jevnere resultater og lavere risiko enn det realiteten skulle tilsi.

Basert på det som er sagt ovenfor er det derfor ikke gitt om resultatutjevning er problematisk i den norske sparebankbransjen. Det vil i stor grad være et gradsspørsmål siden svaret vil avhenge av kontekstuelle forhold. I lys av oppgavens teoretiske rammeverk vil vi derfor påpeke viktigheten av at bankene, så langt det lar seg gjøre, utøver konsistens, nøytralitet og full åpenhet i sin tapsrapportering. Da vil det være lettere for regnskapsbrukerne selv å ta stilling til om resultatutjevningen er problematisk.

²⁰ En risikoavers investor som står ovenfor et valg mellom to ulike investeringer med samme forventede avkastning, vil alltid velge den investeringen med lavest risiko.

6.2 Bruk av tapsnedskrivninger til kapitaldekningsformål

Hypotese H2a og H2b ble begge inkludert for å undersøke hvorvidt det var en sammenheng mellom sparebankenes tapsnedskrivninger og kapitaldekning. Våre funn gir ingen støtte for hypotese H2a som påstår at bankene vil justere sine skjønnsmessige tapsnedskrivninger når det risikovektede beregningsgrunnlaget endres. Derimot gir begge regresjonsmodellene støtte for hypotese H2b om at bankene vil redusere sine skjønnsmessige tapsnedskrivninger for å øke sin risikovektede kjernekapitalratio.

Ifølge Ahmed, Takeda og Thomas (1999) er det spesielt de bankene som er dårligere kapitalisert som har incentiver for å benytte skjønnsmessige tapsnedskrivninger til kapitaldekningsformål. Deskriptiv statistikk i kapittel 5.1 viste at de 59 sparebankene i utvalget ser ut til å være godt kapitaliserte. I tråd med argumentasjonen til Ahmed, Takeda og Thomas (1999) skal derfor ikke de norske unoterte sparebankene ha sterke motiver for å redusere de skjønnsmessige tapsnedskrivningene for kapitaldekningsformål, noe som kan være en plausibel forklaring for at vi ikke får støtte for hypotese H2a. Samtidig kan det virke paradoksalt at vi får støtte for at bankene i utvalget manipulerer sine risikovektede kjernekapitalratioer i perioden.

En nærmere gjennomgang av noteinformasjonen i de enkelte bankenes regnskapsrapporter viser at majoriteten har mål om å kontinuerlig øke sin kapitaldekning. Dette på tross av at de tilfredsstillende minimumskravene i Basel-regelverket med god margin. En mulig forklaring på dette er at bankene i utvalget stresstester effekten på kapitaldekningen som følge av økonomiske tilbakeslag og/eller nedgangskonjunkturer. Vårt inntrykk er at bankene benytter en konservativ tilnærming til stresstester, slik at motivet for å øke kjernekapitalratioen kan være forankret i at de ønsker å opprettholde god soliditet selv ved kraftige tilbakefall.

En annen forklaring kan være at perioden vi studerer inkluderer både Basel II og Basel III, hvor sistnevnte trådte i kraft 01.07.2013. Som påpekt i kapittel 4.5.5 vil Basel III bli gradvis implementert frem til 01.01.2019. Etersom de nye reglene setter strengere krav til kapitaldekningen, kan det tenkes at de norske unoterte sparebankene benytter skjønnsmessige tapsnedskrivninger for å øke sin soliditet i denne gradvise implementeringsfasen. I tråd med Moyer (1990) sine argumenter kan spesielt frykten for sanksjoner ved å havne under minimumskravene gi incentiver for å manipulere kapitalratioene oppover.

6.3 Earnings management og bankstørrelse

Gjennom hypotese H3 har vi forsøkt å undersøke hvorvidt graden av earnings management vil være forskjellige for banker med ulike størrelse. Som det fremkommer i tabell 14 fikk vi ikke støtte for denne hypotesen. Gjennom regresjonsmodell 2 så vi en svak negativ, men ikke-signifikant sammenheng mellom bankstørrelse og graden av earnings management.

Som diskutert i litteraturgjennomgangen forut for hypoteseutledningen i kapittel 2.5.3 så er det vanskelig å si i hvilken grad det er en sammenheng mellom bankstørrelse og earnings management. Vi trakk frem sprikende funn i både den generelle litteraturen og innad i bankbransjen, som indikerte at earnings management kunne være mer sannsynlig å forekomme i både mindre foretak (Albrecht og Richardson (1990); Lee og Choi (2002); Meek, Rao og Skousen (2007); Siregar og Utama (2008); Ben Othman og Mersni (2014)) og i større foretak (Moses (1987); Michelson, Jordan-Wagner og Wootton (1995); Beatty, Ke og Petroni (2002); Gjesdal (2004); Anandarajan, Hasan og McCarthy (2007)). Med den kontrasterende litteraturen i bakhånd er det kanskje ikke så overraskende at hypotesen omkring earnings management og bankstørrelse ikke får støtte gjennom regresjonsanalysen. Det finnes gode argumenter som støtter tanken om at earnings management burde forekomme i større grad i både mindre og i større foretak.

En stor bank vil typisk ha flere og større regnskapsposter sammenlignet med mindre banker. Dette gjør at de største bankene vil ha et betydelig større handlingsrom for å bedrive earnings management enn det tilfellet er hos en mindre bank. Større kompleksitet og sterkere internkontroll vil også være forhold som kjennetegner en større bank. Ifølge Gjesdal (2004) vil sjelden gode risikostyrings- og rapporteringsprosedyrer kunne kompensere for en ledelse med uetiske holdninger. Ledelsen vil til syvende og sist likevel finne måter å omgå selskapets kontrollmekanismer på, dersom de ønsker det. Dessuten vil det være et helt annet forventningspress til de største selskapene enn det man finner hos mindre virksomheter. Dette kan gjøre at ledelsen kan bli presset til å manipulere med sine regnskaper for å nå de gitte forventningene som stilles. Økt bankstørrelse medfører også at man har flere interessenter å forholde seg til, og følgelig flere forventninger som må møtes.

På den andre siden kan det fremheves at en mindre bank vil ha langt færre kontrollsystemer enn det tilfellet er for en større bank. Det kan derfor tenkes at earnings management oftere vil forekomme i mindre banker enn i større banker (Meek, Rao og Skousen, 2007). I tillegg

påpeker Fonseca og Gonzalez (2008) at den økende reguleringen av mindre, ikke-børsnoterte banker har medført økte incentiver til å bedrive earnings management. Selv om vi ikke finner det signifikant i regresjonsmodell 2, er det tydelig at både store og små sparebanker har incentiver til å bedrive earnings management.

Det kan også være faktorer i den norske sparebankbransjen som gjør at sammenhengen mellom bankstørrelse og earnings management er vanskelig å forklare. Blant annet kjennetegnes den norske sparebankbransjen av en veldig sterk alliansetilknytning som kan virke førende på den enkelte sparebanks holdning til å benytte skjønnsmessige tapsnedskrivninger som et verktøy til earnings management. Alliansemedlemskap innebærer en gjensidig tilpasning inn mot de andre bankene i alliansen. En effekt av dette kan være at den enkelte banks fleksibilitet og skjønnsmessige vurderinger blir mer standardisert og satt i system enn det tilfellet er hos alliansefrie sparebanker. Det kan følgelig tenkes at alliansemedlemskap visker ut betydningen av bankstørrelse, og at det derfor ikke eksisterer noen sammenheng mellom grad av earnings management og bankstørrelse i den norske sparebankbransjen.

I tillegg kan det være at studiens utvalg har satt sine begrensninger. Ved å utelate de store børsnoterte sparebankene fra utvalget kan det være at sparebankene vi sitter igjen med er veldig *like*, og at vi sånn sett ikke får frem de store forskjellene som kunne eksistert dersom vi hadde betraktet hele den norske sparebankbransjen under ett.

6.4 Earnings management og revisjonsselskapets størrelse

Gjennom regresjonsmodell 2 fikk vi tydelige funn som indikerte at norske unoterte sparebanker som revideres av de fire største revisjonsselskapene har lavere grad av earnings management sammenlignet med banker som revideres av andre revisjonsselskap. Hypotesen ble utarbeidet i tråd med internasjonal litteratur på området. Litteraturen påpekte tegn som viste til at selskaper som blir revidert av et Big 4-revisjonsselskap kunne ha antydninger til høyere revisjonskvalitet, og følgelig lavere grad av earnings management i sine regnskaper.

Funnene i denne studien er dermed i tråd med blant annet (DeFond og Jiambalvo (1991); Becker *et al.* (1998); Francis, Maydew og Sparks (1999); Khurana og Raman (2004)) og gir et mer nyansert bilde av sammenhengen mellom earnings management og revisjonsselskapets størrelse. Litteraturgjennomgangen satte fokus på at det meste av forskningen var gjort innenfor børsnoterte selskap, og at forskningen innenfor unoterte selskap var begrenset. Denne studien gir dermed viktig støtte til den internasjonale litteraturen, og bekrefter at denne sammenhengen også kan være gyldig for unoterte selskap.

I det teoretiske rammeverket og de innledende diskusjonene i studiens teorikapittel viste vi at ekstern revisor spiller en viktig rolle i å redusere informasjonsasymmetrien som foreligger mellom regnskapsbruker og regnskapsprodusent. Vi påpekte at hovedformålet med ekstern revisjon er å redusere usikkerheten vedrørende kvaliteten på den regnskapsinformasjonen som presenteres. Ifølge Kristoffersen (2009) er årsregnskapet den eneste måten andre aktører kan få innblikk i hvordan selskapets økonomiske situasjon er. Av den grunn er det vesentlig at regnskapsinformasjonen er av god kvalitet og gir et best mulig bilde av den aktuelle organisasjonen.

I tråd med funnene i tidligere nevnte studie av Zehri og Shabou (2008) kan en mulig forklaring på våre funn være at revisorer i de fire største selskapene jevnt over er bedre rustet for å oppdage tvilsomme regnskapsvalg sammenlignet med revisorer i mindre selskaper. I lys av den innledende diskusjonen om regnskapets kvalitative egenskaper kan det eksempelvis tenkes at revisorer i de fire store selskapene kvalitetssikrer *tidsriktigheten* til tapsnedskrivningene i større grad, uten at vi har noe empirisk belegg for å påstå at så er tilfelle i norske unoterte sparebanker.

Krishnan (2003) påpeker at større revisjonsselskaper har bedre ressurser og ekspertise for å oppdage earnings management enn det tilfellet er for mindre selskaper. Dette kan indikere at både kunnskapsnivået til den eksterne revisor og til det aktuelle revisjonsselskapet spiller en vesentlig rolle for å forstå hvorfor banker som revideres av de fire største revisjonsselskapene har lavere grad av earnings management i sine regnskaper. Dette støttes også av Kanagaretnam, Krishnan og Lobo (2009) som argumenterer for at revisors kompetanse spiller en viktig rolle for størrelsen på de skjønsmessige tapsnedskrivningene i bankenes regnskaper. Funn fra litteraturen indikerer at kunnskap om den aktuelle bransjen og banken er vesentlig for å oppnå god revisjonskvalitet (DeBoskey og Jiang, 2012). I tråd disse studiene kan derfor en mulig forklaring være at Big 4-revisjonsselskapene og deres revisorer har bedre innsikt og kunnskap om den norske sparebankbransjen enn det tilfellet er for de øvrige revisjonsselskapene i utvalget. Funnene fra denne studien viser antydninger til at informasjonsasymmetrien som foreligger mellom regnskapsbruker og regnskapsprodusent kan begrenses ved å benytte seg av et Big 4-revisjonsselskap.

I tillegg til regresjonsanalysen har vi foretatt en gjennomgang av revisjonsberetningene til sparebankene i utvalget. På generelt grunnlag virker sparebankenes årlige revisjonsberetning å være veldig standardisert, og det er tilnærmet ingen forskjeller i hva som fremstilles på tvers av ulike revisjonsselskap. Dette indikerer at det ikke er noen distinkt forskjell mellom revisjonsberetningen fra de fire største revisjonsselskapene og andre revisjonsselskap. Funnet vårt er derfor av interesse ettersom vi finner indikasjoner på at sparebanker som revideres av et Big 4-revisjonsselskap har lavere grad av earnings management i sine regnskaper.

7. Konklusjon

Oppgavens hensikt har vært å besvare følgende problemstilling:

”Under hvilke omstendigheter benyttes tapsnedskrivninger på utlån til earnings management i norske unoterte sparebanker?”

Studien konkluderer med at norske unoterte sparebanker benytter periodens tapsnedskrivninger på utlån til earnings management. Mer spesifikt benyttes denne posten til resultatutjevning. Videre indikerer våre funn at det er en sammenheng mellom periodens tapsnedskrivninger på utlån og kapitaldekningsformål. Nærmere bestemt finner vi at sparebankene reduserer sine tapsnedskrivninger for å øke sin risikovektede kjernekapitalratio.

Vi finner ikke antydninger til at bankstørrelse har betydning for størrelsen på de skjønsmessige tapsnedskrivningene hos norske unoterte sparebanker. Derimot finner vi en sterk signifikant sammenheng mellom valg av revisjonsselskap og størrelsen på de skjønsmessige tapsnedskrivningene. Våre funn indikerer derfor at sparebanker som revideres av de fire største revisjonsselskapene, har lavere grad av earnings management enn sparebanker som revideres av andre revisjonsselskap.

7.1 Implikasjoner og bidrag

Studien fokuserer både på en bransje og en sektor som generelt er lite utforsket i Norge. Oss bekjent er dette den første studien som fokuserer på skjønsmessige tapsnedskrivninger på utlån for unoterte sparebanker i Norge. Oppgaven kan dermed bidra til å gi ny innsikt i en bransje som er i stadig endring og ha en viss nyhetsinteresse for både regnskapsbrukere, regnskapsprodusenter, revisorer og ikke minst den norske sparebankbransjen.

Resultatene fra denne studien kan være av særlig interesse for regnskapsbrukere som eksempelvis planlegger å investere, eller som allerede har investert i egenkapitalbevis i norske sparebanker. Ettersom stadig flere sparebanker utsteder egenkapitalbevis vil regnskapsinformasjonen som publiseres være av stadig større interesse for allmennheten. Det er derfor viktig at regnskapene og informasjonen som publiseres gjengir et rettmessig bilde av den aktuelle sparebankens underliggende økonomiske forhold.

7.1.1 Metodiske implikasjoner

Utvalget i studien består av norske unoterte sparebanker som har avlagt årsregnskap etter regnskapsloven av 1998, forskrift om årsregnskap for banker samt god regnskapsskikk. Siden vi har satt visse utvalgsriterier for sparebankene i vår studie, kan derfor utvalget vårt karakteriseres som et ikke-tilfeldig utvalg. Et mulig problem er at de unoterte sparebankene som er utelatt kan skille seg på ulike områder fra vårt utvalg, noe som i teorien kan skape skjevheter i regresjonsmodellene. Vi skal derfor være forsiktige med å konkludere for bastant med at utvalget vårt er representativt for populasjonen som helhet.

Videre er data er hentet manuelt fra den enkelte banks regnskapsrapport, og det er derfor ingen garanti for at det konstruerte datasettet ikke inneholder feil. Potensielle årsaker til dette kan være feilrapportering i den enkelte årsrapport og/eller at vi har gjort feil i prosessen med å innhente og konstruere studiens datasett.

Forutsetningene for OLS-regresjon blir nærmere gjennomgått i oppgavens vedlegg. Selv om de fleste regresjonsforutsetningene viste seg å være oppfylt, avdekket vi at samtlige regresjonsmodeller hadde problemer med heteroskedastisitet. Optimalt sett skulle vi derfor ha foretatt en logaritme-transformasjon av variablene, men dette lot seg ikke gjøre siden vi har negative observasjoner. Vi valgte derfor å korrigere for heteroskedastisitet ved å benytte heteroskedastisitetsrobuste standardfeil. Det er derfor disse som er presentert i oppsummeringstabellene i kapittel 5.

En av de største utfordringene med oppgaven har vært å finne modeller som måler graden av skjønsmessige tapsnedskrivninger/earnings management på en tilfredsstillende måte. Vi har valgt å basere våre modeller på anerkjent forskning som er mye sitert. Likevel har vi ingen garanti for at disse modellene er de som måler de skjønsmessige tapsnedskrivningene med høyest presisjon. Vi har imidlertid gjort rede for at McNichols (2000) sine argumenter for å benytte spesifikke periodiseringsmodeller er oppfylt, og vi er derfor av den oppfatning at våre modeller utgjør bedre valg enn å alternativt benytte aggregerte periodiseringsmodeller som i større grad sliter med feilspesifiseringer.

7.2 Studiens svakheter

Som tidligere nevnt er mye av forskningen omkring earnings management rettet inn mot store børsnoterte selskap. Det gjelder også bankbransjen, der det særlig er regnskapsposten ”tapsnedskrivninger på utlån” som det har blitt forsket på. Mye av litteraturen på området stammer fra USA, Australia og andre land som kan vanskeliggjøre sammenligningen med norske forhold. Dette underbygger faktumet at studien generelt er lite tilpasset særnorske forhold. Eksempelvis er ikke egenkapitalbevis og alliansesamarbeid blitt innarbeidet som variabler i studiens regresjonsmodeller.

I tillegg har vi allerede vist til noen svakheter ved denne studien gjennom metodiske implikasjoner. Det vises forøvrig til oppgavens vedlegg 2 og 3 vedrørende regresjonsforutsetningene for en nærmere redegjørelse av dette.

7.3 Forslag til videre forskning

Det meste av forskningen innenfor earnings management i bankbransjen fokuserer på tapsnedskrivninger som et virkemiddel til å bedrive regnskapsmanipulasjon. Denne studien benytter en kvantitativ tilnærming som bygger på regresjonsanalyse. Et alternativ er å gjøre en tilsvarende kvalitativ studie med et utvalg norske unoterte sparebanker. En kvalitativ studie av et knippe sparebanker ville gitt dypere innsikt i hvordan de enkelte sparebankene forholder seg til tapsnedskrivninger på sine utlån. Gjennom intervju med for eksempel økonomisjef, banksjef og eventuell ansvarlig revisor kunne man fått dypere innsikt i hvordan disse partene forholder seg til bankenes tapsnedskrivninger, og sett hvilke implikasjoner denne posten har for blant annet resultatutjevning.

En annen interessant tilnærming ville være å gjennomføre en lignende studie og samtidig inkludere variabler som er bedre tilpasset den norske sparebankbransjen. Her kan blant annet alliansesamarbeid og egenkapitalbevis fremheves som mulige interessante forklaringsvariabler.

Ettersom den norske sparebankbransje generelt er lite undersøkt ville det vært interessant å få nærmere innsikt i en unotert sparebank gjennom en casestudie. Eksempelvis kunne man studert om banken viser mer aggressiv earnings management-atferd i forbindelse med

utstedelse av egenkapitalbevis, og i hvilken grad skjønnsmessige tapsnedskrivninger påvirkes av egenkapitalbevis. En annen casestudie kunne sett på om en overgang fra NGAAP til IFRS ville medført noen implikasjoner for de skjønnsmessige tapsnedskrivningene i en sparebank, og eventuelt hvilke forskjeller som foreligger mellom de ulike regelverkene. En casestudie med fokus på en sparebank som nettopp har fusjonert, og eventuelle effekter dette har hatt for earnings management i sparebanken ville også ha vært en interessant vinkling.

En annen mulighet er å ta utgangspunkt i funnene fra denne studien vedrørende sammenhengen mellom earnings management og revisjonsselskapets størrelse. Oppgaven kunne eksempelvis tatt et dypere dykk inn i hva som karakteriserer de skjønnsmessige tapsnedskrivningene i norske sparebanker, og sammenlignet denne regnskapsposten med utgangspunkt i ulike revisjonsselskap. Dette kunne gitt interessante vinklinger og ytterligere empiri på et område som er lite utforsket innenfor den norske bankbransjen.

Litteraturliste

- Advokatfirmaet Ræder (2016) *Ny Finansforetakslov*. Tilgjengelig fra: <https://www.raeder.no/Kompetanse/Bank-finans/Artikler/Ny-finansforetakslov> (Hentet: 22. Februar 2018).
- Ahmed, A. S., Takeda, C. og Thomas, S. (1999) Bank loan loss provisions: a reexamination of capital management, earnings management and signaling effects, *Journal of accounting and economics*, 28(1), s. 1-25.
- Albrecht, W. D. og Richardson, F. M. (1990) Income smoothing by economy sector, *Journal of Business Finance & Accounting*, 17(5), s. 713-730.
- Anandarajan, A., Hasan, I. og McCarthy, C. (2007) Use of loan loss provisions for capital, earnings management and signalling by Australian banks, *Accounting & Finance*, 47(3), s. 357-379.
- Arctic Securities ASA (2015) *Investeringsmuligheter i mindre sparebanker*. Tilgjengelig fra: <https://www.sparebankforeningen.no/siteassets/dokumenter/investeringsmuligheter-i-mindre-sparebanker-joakom-svingen-arctic-securities.pdf> (Hentet: 6. Mars 2018).
- Baksaas, K. M. og Stenheim, T. (2015) Prinsippbaserte versus regelbaserte regnskapsstandarder, *Praktisk økonomi & finans*, (01), s. 80-94.
- Bank for International Settlements (u.å.-a) *About BIS*. Tilgjengelig fra: <https://www.bis.org/about/index.htm?m=1%7C1> (Hentet: 27. Februar 2018).
- Bank for International Settlements (u.å.-b) *History of the Basel Committee*. Tilgjengelig fra: <https://www.bis.org/bcbs/history.htm> (Hentet: 23. April 2018).
- Barth, M. E., Landsman, W. R. og Lang, M. H. (2008) International Accounting Standards and Accounting Quality, *Journal of Accounting Research*, 46(3), s. 467-498.
- Barvik, K. E. og Nygaard, M. S. (2017) *Konkurranseløs og effektivitet i det norske sparebankmarkedet: en empirisk analyse av konkurranse og effektivitet blant norske sparebanker i perioden 1997-2013*. Masteroppgave, Norges Handelshøyskole.
- Basel Committee on Banking Supervision (u.å.) *Finalising Basel III - In brief*. Tilgjengelig fra: *Finalising Basel III - In brief* (Hentet: 1. Mars 2018).
- Basel Committee on Banking Supervision (2010) *Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems*. Tilgjengelig fra: <https://www.bis.org/publ/bcbs189.pdf> (Hentet: 28. Februar 2018).
- Beatty, A., Chamberlain, S. L. og Magliolo, J. (1995) Managing financial reports of commercial banks: The influence of taxes, regulatory capital, and earnings, *Journal of Accounting Research*, s. 231-261.
- Beatty, A. og Liao, S. (2009) Regulatory capital ratios, loan loss provisioning and procyclicality, *Columbus, United States: Ohio State University*.
- Beatty, A. L., Ke, B. og Petroni, K. R. (2002) Earnings management to avoid earnings declines across publicly and privately held banks, *The accounting review*, 77(3), s. 547-570.
- Beaver, W. H. og Engel, E. E. (1996) Discretionary behavior with respect to allowances for loan losses and the behavior of security prices, *Journal of accounting and economics*, 22(1-3), s. 177-206.
- Becker, C. L. *et al.* (1998) The effect of audit quality on earnings management, *Contemporary accounting research*, 15(1), s. 1-24.
- Ben Othman, H. og Mersni, H. (2014) The use of discretionary loan loss provisions by Islamic banks and conventional banks in the Middle East region: A comparative study, *Studies in Economics and Finance*, 31(1), s. 106-128.

- Beneish, M. D. (1997) Detecting GAAP violation: Implications for assessing earnings management among firms with extreme financial performance, *Journal of Accounting and public policy*, 16(3), s. 271-309.
- Berry, W. D. (1993) *Understanding regression assumptions*. Newbury Park, Calif: Sage Publications.
- Berstad, M. (2015) *Lønnsomhet i norske sparebanker 2005-2013*. Masteroppgave, Høgskolen i Oslo og Akershus.
- Berzins, J. og Bøhren, Ø. (2009) Unoterte aksjeselskaper er viktige, utforskede og spesielle, *Praktisk økonomi & finans*, 25(02), s. 65-75.
- Bhat, V. N. (1996) Banks and income smoothing: an empirical analysis, *Applied Financial Economics*, 6(6), s. 505-510.
- Bjørnenak, T. (2013) Styringsystemer og lønnsomhet: en studie av norske sparebanker.
- Bouvatier, V., Lepetit, L. og Strobel, F. (2014) Bank income smoothing, ownership concentration and the regulatory environment, *Journal of Banking & Finance*, 41, s. 253-270.
- Bryhni, F. (1985) *Sparebankloven: med kommentarer: lov om sparebanker av 24. mai 1961 nr. 1*. Universitetsforlaget.
- Bøe, H. K. (2015) *Omdanning fra sparebank til aksjebank. En gjennomgang av reglene for omdannelse, og en nærmere sammenligning av rettighetene knyttet til aksjer og egenkapitalbevis*. Masteroppgave, Universitetet i Oslo.
- Bøhren, Ø. (2014) *Økonomiske særtrekk ved stiftelser*. Tilgjengelig fra: <https://www.bi.edu/globalassets/forskning/centre-for-corporate-governance-research/publications/nts-3-2014.pdf> (Hentet: 13. Mars 2018).
- Christensen, E. N. (2013) *Fra Basel til Bergen*. Tilgjengelig fra: <https://beccle.w.uib.no/files/2013/06/Christensen-Jan-2013-Fra-Basel-til-Bergen.pdf> (Hentet: 1. Mars 2018).
- Curcio, D. og Hasan, I. (2015) Earnings and capital management and signaling: the use of loan-loss provisions by European banks, *The European Journal of Finance*, 21(1), s. 26-50.
- DeAngelo, L. E. (1981) Auditor size and audit quality, *Journal of accounting and economics*, 3(3), s. 183-199.
- DeAngelo, L. E. (1986) Accounting numbers as market valuation substitutes: A study of management buyouts of public stockholders, *Accounting review*, s. 400-420.
- DeBoskey, D. G. og Jiang, W. (2012) Earnings management and auditor specialization in the post-sox era: An examination of the banking industry, *Journal of Banking & Finance*, 36(2), s. 613-623.
- Dechow, P. M., Sloan, R. G. og Sweeney, A. P. (1995) Detecting earnings management, *Accounting review*, s. 193-225.
- Dechow, P. M., Sloan, R. G. og Sweeney, A. P. (1996) Causes and consequences of earnings manipulation: An analysis of firms subject to enforcement actions by the SEC, *Contemporary accounting research*, 13(1), s. 1-36.
- Dechow, P. M. og Skinner, D. J. (2000) Earnings management: Reconciling the views of accounting academics, practitioners, and regulators, *Accounting horizons*, 14(2), s. 235-250.
- DeFond, M. L. og Jiambalvo, J. (1991) Incidence and circumstances of accounting errors, *Accounting review*, s. 643-655.
- E24 (2017) - *Det er slutt på at bank konkurrerer mot bank*. Tilgjengelig fra: <https://e24.no/boers-og-finans/bank/norske-banker-staalsetter-seg-for-gigantenes-inntog-det-er-slutt-paa-at-bank-konkurrerer-mot-bank/23923573> (Hentet: 14. Mars 2018).

- Eika Gruppen (2018) *Historie*. Tilgjengelig fra: <https://www2.eika.no/eikagruppen/om-oss/historie> (Hentet: 1. Mars 2018).
- Ernst & Young (2013) *Fem ting du bør vite om kapitaleffektiv bankvirksomhet*. Tilgjengelig fra: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Fem_ting_du_bør_vite_om_kapitaleffektiv_bankvirksomhet/\\$FILE/5%20ting_kapitaleffektiv%20bankvirksomhet_web.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Fem_ting_du_bør_vite_om_kapitaleffektiv_bankvirksomhet/$FILE/5%20ting_kapitaleffektiv%20bankvirksomhet_web.pdf) (Hentet: 28. Februar 2018).
- Fagernes, L. M. og Nygård, I. E. (2016) *Bank capital management: an examination of loan loss provisions under regulatory pressure: an empirical study of the Nordic banking sector*. Masteroppgave, Norges Handelshøyskole.
- Fallan, L. og Pettersen, I. J. (2016) *Bedriftsøkonomiske atferdsteorier: endrede perspektiver på atferd, koordinering og organisering*. Bergen: Fagbokforl.
- Fama, E. F. og Jensen, M. C. (1983) Separation of ownership and control, *The journal of law and Economics*, 26(2), s. 301-325.
- Farbrot, A. (2011) *Sparebankene lurer teorien*. Tilgjengelig fra: <https://www.magma.no/sparebankene-lurer-teorien> (Hentet: 12. April 2018).
- Financial Accounting Standards Board (1980) Qualitative characteristics of accounting information, *Statement of Financial Accounting Concept No, 2*.
- Financial Reporting Council (2007) *Discussion Paper: Promoting Audit Quality*. Tilgjengelig fra: <https://www.frc.org.uk/getattachment/8f9c7425-e898-4749-b255-3f9ca93e6865/Feedback-Paper-Promoting-Audit-Quality-Oct-2007.pdf> (Hentet: 4. April 2018).
- Finans Norge (2014) *Behov for bedre regulering*. Tilgjengelig fra: <https://www.finansnorge.no/aktuelt/nyheter/2014/11/behov-for-bedre-regulering/> (Hentet: 16. April 2018).
- Finans Norge (2016) *Knallhard konkurranse om kundene*. Tilgjengelig fra: <https://www.finansnorge.no/aktuelt/sporreundersokelser/forbruker-og-finanstrender/finansbarometeret-2016/knallhard-konkurranse-om-kundene/> (Hentet: 2018 14. Mars).
- Finans Norge (2017) *Basel III er ferdigstilt*. Tilgjengelig fra: <https://www.finansnorge.no/aktuelt/nyheter/2017/12/basel-iii-er-ferdigstilt/> (Hentet: 28. Februar 2018).
- Finans Norge (u.å.) *Øvrige bankers årsregnskaper*. Tilgjengelig fra: <https://www.finansnorge.no/statistikk/bank/Regnskapsstatistikk/ovrige-bankers-arsregnskaper/> (Hentet: 10. Mai 2018).
- Finansjuridisk (2013) *Nye kapitaldekningsregler - Basel III*. Tilgjengelig fra: <https://www.finansjuridisk.no/2013/07/14/1072/> (Hentet: 28. Februar 2018).
- Finanstilsynet (2013) *Høringsnotat - Kapitalbuffer*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/822a3105c5a94031bfb7cd4eccbe75b/kapitalbuffer.pdf> (Hentet: 1. Mars 2018).
- Finanstilsynet (2016) *Kapitaldekning*. Tilgjengelig fra: <https://www.finanstilsynet.no/tema/kapitaldekning/> (Hentet: 28. Februar 2018).
- Finanstilsynet (2017a) *Pilar 3*. Tilgjengelig fra: <https://www.finanstilsynet.no/tema/kapitaldekning/pilar-3/> (Hentet: 28. Februar 2018).
- Finanstilsynet (2017b) *Minstekrav til kapital og bufferkrav*. Tilgjengelig fra: <https://www.finanstilsynet.no/tema/kapitaldekning/minstekrav-til-kapital-og-bufferkrav/> (Hentet: 1. Mars 2018).
- Finanstilsynet (2017c) *Beregningsgrunnlaget*. Tilgjengelig fra: <https://www.finanstilsynet.no/tema/kapitaldekning/beregningsgrunnlaget/> (Hentet: 28. Februar 2018).

- Fiskarstrand, V. A. (2015) *Sparebankers interessestyring og foretaksledelse: Analyse av finansforetakslovens samordning, modernisering og forenkling av rammebetingelser for sparebanker*. Masteroppgave, Det juridiske fakultet. Universitetet i Oslo.
- Fonseca, A. R. og Gonzalez, F. (2008) Cross-country determinants of bank income smoothing by managing loan-loss provisions, *Journal of Banking & Finance*, 32(2), s. 217-228.
- Forskrift om regnskapsføring av utlån og garantier (2005) *Forskrift om regnskapsmessig behandling av utlån og garantier i finansforetak*. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-12-21-1740> (Hentet: 6. April 2018).
- Francis, J., Nanda, D. og Olsson, P. (2008) Voluntary disclosure, earnings quality, and cost of capital, *Journal of Accounting Research*, 46(1), s. 53-99.
- Francis, J. R., Maydew, E. L. og Sparks, H. C. (1999) The role of Big 6 auditors in the credible reporting of accruals, *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 18(2), s. 17-34.
- Galåen, A. (2010) *Forskjeller i regnskapskvalitet mellom NGAAP og IFRS: i hvilken grad endres regnskapskvaliteten ved overgang fra NGAAP til IFRS?* Masteroppgave, Høgskolen i Buskerud.
- Gaver, J. J. og Paterson, J. S. (2007) The influence of large clients on office-level auditor oversight: Evidence from the property-casualty insurance industry, *Journal of accounting and economics*, 43(2-3), s. 299-320.
- Gjesdal, F. (2004) Resultat kvalitet anno 2003, *Praktisk økonomi & finans*, 19(01), s. 51-81.
- Gravdal, P. og Reinkind, J. (2016) *Kontantstrøms sensitivitet og regnskapskvalitet*. Masteroppgave, Handelshøyskolen BI.
- Greenawalt, M. B. og Sinkey, J. F. (1988) Bank loan-loss provisions and the income-smoothing hypothesis: an empirical analysis, 1976–1984, *Journal of financial services research*, 1(4), s. 301-318.
- Guay, W. R., Kothari, S. og Watts, R. L. (1996) A market-based evaluation of discretionary accrual models, *Journal of Accounting Research*, s. 83-105.
- Gul, F. A., Fung, S. Y. K. og Jaggi, B. (2009) Earnings quality: Some evidence on the role of auditor tenure and auditors' industry expertise, *Journal of accounting and economics*, 47(3), s. 265-287.
- Gulden, B. P. (2015) *Den eksterne revisor*. 9. utg. utg. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Gårseth-Nesbakk, L. (2017) Forelesningsnotater, ØS440 Regnskap i teori og praksis.
- Hammertrø, H. (2016) *Regnskapsanalyse: Faresignaler i regnskapet*. Tilgjengelig fra: <https://www.bdobloggen.no/2016/09/04/regnskapsanalyse-faresignaler-i-regnskapet/> (Hentet: 2018 2. Mai).
- Hammervold, R. (2017) Forelesningsnotater, MET420 Kvantitativ metode og økonometri.
- Hansen, M. L. (2017) "Kvalitet betyr å gjøre det riktige når ingen ser på". *En kvantitativ undersøkelse av regnskapskvalitet i årsregnskap utarbeidet med og uten ekstern hjelp*. Masteroppgave, UiT Norges arktiske universitet.
- Healy, P. M. (1985) The effect of bonus schemes on accounting decisions, *Journal of accounting and economics*, 7(1-3), s. 85-107.
- Healy, P. M. og Wahlen, J. M. (1999) A review of the earnings management literature and its implications for standard setting, *Accounting horizons*, 13(4), s. 365-383.
- Hegnar (2014) *Anbefaler egenkapitalbevis*. Tilgjengelig fra: <http://www.hegnar.no/Nyheter/Boers-finans/2014/03/Anbefaler-egenkapitalbevis> (Hentet: 2018 21. Februar).
- Helbæk, M. (2011) *Statistikk: kort og godt*. 3. utg. Oslo: Universitetsforl.
- Heskestad, T. (u.å.) *Manipulering av inntekter og «røde flagg»*. Tilgjengelig fra: <https://www2.deloitte.com/no/no/pages/legal/articles/manipulering-av-inntekter.html> (Hentet: 2. Mai 2018).

- Hoff, E. (2011) *Bankers likviditet og finansiering*. Tilgjengelig fra: https://www.norges-bank.no/contentassets/72cd4e2718904fb4a3dc68bab0ff4bf1/bankers_likviditet_og_finansiering.pdf (Hentet: 2018 2. Februar).
- Jensen, M. C. og Murphy, K. J. (1990) Performance pay and top-management incentives, *Journal of political economy*, 98(2), s. 225-264.
- Jones, D. og Mingo, J. (1998) Industry Practices in Credit Risk Modeling and Internal Capital Allocations: Implications for a Models-Based Regulatory Capital Standard: Summary of Presentation.
- Jones, J. J. (1991) Earnings management during import relief investigations, *Journal of Accounting Research*, s. 193-228.
- Kanagaretnam, K., Lobo, G. J. og Mathieu, R. (2003) Managerial incentives for income smoothing through bank loan loss provisions, *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 20(1), s. 63-80.
- Kanagaretnam, K., Krishnan, G. V. og Lobo, G. J. (2009) Is the market valuation of banks' loan loss provision conditional on auditor reputation?, *Journal of Banking & Finance*, 33(6), s. 1039-1047.
- Kanagaretnam, K., Krishnan, G. V. og Lobo, G. J. (2010) An empirical analysis of auditor independence in the banking industry, *The accounting review*, 85(6), s. 2011-2046.
- Kapitalforskriften (2007) *Forskrift om kapitalkrav for banker, kredittforetak, finansieringsforetak, holdingforetak i finanskonsern, verdipapirforetak og forvaltningsselskaper for verdipapirfond mv*. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2006-12-14-1506> (Hentet: 22. Mai 2018).
- Karjalainen, J. (2011) Audit quality and cost of debt capital for private firms: Evidence from Finland, *International journal of auditing*, 15(1), s. 88-108.
- Khurana, I. K. og Raman, K. (2004) Litigation risk and the financial reporting credibility of Big 4 versus non-Big 4 audits: Evidence from Anglo-American countries, *The accounting review*, 79(2), s. 473-495.
- Kim, M.-S. og Kross, W. (1998) The impact of the 1989 change in bank capital standards on loan loss provisions and loan write-offs, *Journal of accounting and economics*, 25(1), s. 69-99.
- Kinserdal, F. (2014) Hvordan manipulere med regnskapet, *Magma*, s. 18-25.
- Kinserdal, F. (2017) Hva er regnskapsmanipulasjon, og hvordan kan den best avdekkes?
- Knechel, W. R. og Vanstraelen, A. (2007) The relationship between auditor tenure and audit quality implied by going concern opinions, *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 26(1), s. 113-131.
- Knechel, W. R. et al. (2012) Audit quality: Insights from the academic literature, *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 32(sp1), s. 385-421.
- Krishnan, G. V. (2003) Audit quality and the pricing of discretionary accruals, *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 22(1), s. 109-126.
- Kristoffersen, M. (2009) *Ansvarsforholdet mellom styret, daglig leder og revisor. Med blikk på det erstatningsrettslige*. Masteroppgave, Det juridiske fakultet. Universitetet i Oslo.
- Kristoffersen, T. (2008) *Regnskapsteori: med introduksjon til internasjonale regnskapsstandarder (IFRS)*. Bergen: Fagbokforl.
- Kristoffersen, T. (2016) *Årsregnskapet : en grunnleggende innføring*. 5. utg. Bergen: Fagbokforl.
- Kvaal, E. (2010) Regnskapsregulering og myndighetsutøvelse, *Praktisk økonomi & finans*, 26(01), s. 65-79.
- Lange, E. (1994) The Norwegian system of banking institutions, *Handbook on the history of European banks*, s. 791-818.

- Langli, J. C. (2005) Regnskapskvalitet—om hvordan regnskapsmessig støy svekker kvaliteten på regnskapsinformasjon, *Praktisk økonomi & finans*, 21(01), s. 49-62.
- Langli, J. C. (2016) *Årsregnskapet*. 10. utg. Oslo: Gyldendal.
- Lee, B. B. og Choi, B. (2002) Company size, auditor type, and earnings management, *Journal of Forensic Accounting*, 3(1), s. 27-50.
- Liu, C.-C. og Ryan, S. G. (2006) Income smoothing over the business cycle: Changes in banks' coordinated management of provisions for loan losses and loan charge-offs from the pre-1990 bust to the 1990s boom, *The accounting review*, 81(2), s. 421-441.
- Lofoten Sparebank (2017) *Årsrapport 2016*. Tilgjengelig fra: <https://lofotensparebank.no/ombanken/rapporter> (Hentet: 2. Mars 2018).
- Long, J. S. og Ervin, L. H. (2000) Using heteroscedasticity consistent standard errors in the linear regression model, *The American Statistician*, 54(3), s. 217-224.
- Lu, T. (2006) Does opinion shopping impair auditor independence and audit quality?, *Journal of Accounting Research*, 44(3), s. 561-583.
- Luu, A. (2017) *Likviditet hos norske sparebanker med egenkapitalbevis: Er det noen sammenheng mellom bankspesifiserte forhold og bankens likviditet?* Masteroppgave, Universitetet i Agder.
- McNichols, M. F. (2000) Research design issues in earnings management studies, *Journal of Accounting and public policy*, 19(4-5), s. 313-345.
- Meek, G. K., Rao, R. P. og Skousen, C. J. (2007) Evidence on factors affecting the relationship between CEO stock option compensation and earnings management, *Review of Accounting and Finance*, 6(3), s. 304-323.
- Menon, K. og Williams, D. D. (2004) Former audit partners and abnormal accruals, *The accounting review*, 79(4), s. 1095-1118.
- Michelson, S. E., Jordan-Wagner, J. og Wootton, C. W. (1995) A market based analysis of income smoothing, *Journal of Business Finance & Accounting*, 22(8), s. 1179-1193.
- Moses, O. D. (1987) Income smoothing and incentives: Empirical tests using accounting changes, *Accounting review*, s. 358-377.
- Moyer, S. E. (1990) Capital adequacy ratio regulations and accounting choices in commercial banks, *Journal of accounting and economics*, 13(2), s. 123-154.
- Nilsen, R. M. (2015) *Lønnsomhet i norske mellomstore sparebanker - En studie av lønnsomhetsforskjeller*. Masteroppgave, Universitetet i Agder.
- Norden, L. og Stoian, A. (2014) Bank earnings management through loan loss provisions: a double-edged sword?
- Norne Securities (2016) *Egenkapitalbevis*. Tilgjengelig fra: <https://norne.no/verdipapirhandel/produkter/-toggle-id-2> (Hentet: 6. Mars).
- NOU 2008:16 (2008) *Om foretaksstyring og tiltak mot manipulering av finansiell informasjon*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2008-16/id526814/sec2> (Hentet: 16. Mai 2018).
- NOU 2011: 1 (2011) *Bedre rustet mot finanskriser - Finanskriseutvalgets utredning*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2011-1/id631151/sec2> (Hentet: 27. Februar 2018).
- NOU 2015: 10 (2015) *Lov om regnskapsplikt*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2015-10/id2425387/> (Hentet: 2018 1. Mai).
- Nærings- og fiskeridepartementet (u.å.) *SAS AB - innhenting av hybridkapital*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/prop-34-s-20132014/id748999/?q=34%20S> (Hentet: 1. Mars 2018).
- Palepu, K. G., Healy, P. M. og Bernard, V. L. (2000) *Business analysis & valuation : using financial statements*. 2. utg. Mason, Ohio: South-Western College Pub.

- Palepu, K. G., Healy, P. M. og Peek, E. (2013) *Business analysis and valuation: IFRS edition*. Cengage Learning.
- Peasnell, K. V., Pope, P. F. og Young, S. (2000) Detecting earnings management using cross-sectional abnormal accruals models, *Accounting and Business research*, 30(4), s. 313-326.
- Penman, S. H. (2013) *Financial statement analysis and security valuation*. 5. utg. New York: McGraw-Hill.
- Piot, C. og Janin, R. (2007) External auditors, audit committees and earnings management in France, *European accounting review*, 16(2), s. 429-454.
- Rasmussen, S. H. (2015) *Effekten av egenkapitalbevis - En sammenlikning av norske sparebankenes resultat basert på historiske data fra 1995 til 2014*. Masteroppgave, Universitetet i Agder.
- Regjeringen (2009) *Næringslivets samfunnsansvar i en global økonomi*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stmeld-nr-10-2008-2009-/id542966/sec2> (Hentet: 2018 1. Mai).
- Regnskapsloven - rskl (1999) *Lov om årsregnskap m.v. (regnskapsloven)*. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-56> (Hentet: 24. Februar 2018).
- Revisorforeningen (2018) *Revisors oppgaver og plikter*. Tilgjengelig fra: <https://www.revisorforeningen.no/om-revisjon/revisjonsberetning-revisors-oppgaver-og-plikter/> (Hentet: 30. April 2018).
- Ringdal, K. (2013) *Enhet og mangfold: samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. Fagbokforlaget.
- Robberstad, M. (2017) *Basel IV er nå ferdigstilt. Her er våre tanker om effekter på norske banker*. Tilgjengelig fra: <http://blogg.pwc.no/finansbloggen/basel-iv-er-na-ferdigstilt.-her-er-vare-tanker-om-effekter-pa-norske-banker> (Hentet: 1. Mars 2018).
- Røsseland, A. (2010) *Effektivitetsanalyse av norske børsnoterte sparebanker 2005-2009*. Masteroppgave, Norges Handelshøyskole.
- Saunders, M. N. K., Lewis, P. og Thornhill, A. (2012) *Research methods for business students*. 6. utg. Harlow: Pearson.
- Scholes, M. S., Wilson, G. P. og Wolfson, M. A. (1990) Tax planning, regulatory capital planning, and financial reporting strategy for commercial banks, *The Review of Financial Studies*, 3(4), s. 625-650.
- Siregar, S. V. og Utama, S. (2008) Type of earnings management and the effect of ownership structure, firm size, and corporate-governance practices: Evidence from Indonesia, *The international journal of accounting*, 43(1), s. 1-27.
- Sparebank 1 (u.å.) *Om Sparebank 1-alliansen*. Tilgjengelig fra: <https://www.sparebank1.no/nb/bank/om-oss/om-banken/visjon-og-verdier.html> (Hentet: 1. Mars 2018).
- Sparebank 1 Nord-Norge (2017) *Slik kan du tjene penger på bankenes overskudd*. Tilgjengelig fra: <https://nyhetssenter.sparebank1.no/snn/2017/05/30/tjene-penger-pa-bankenes-overskudd/> (Hentet: 9. Mai 2018).
- Sparebank 1 SMN (2017) *Sparebank 1-alliansen*. Tilgjengelig fra: <http://aarsrapport.smn.no/2016/content/355/SpareBank-1-alliansen> (Hentet: 1. Mars 2018).
- Sparebank 1 SMN (2018) *Årsrapport 2017*.
- Sparebankforeningen (u.å.-a) *Sparebankforeningen*. Tilgjengelig fra: <https://www.sparebankforeningen.no/om-oss/> (Hentet: 06. Februar 2018).
- Sparebankforeningen (u.å.-b) *Om egenkapitalbevis*. Tilgjengelig fra: <https://www.sparebankforeningen.no/egenkapitalbevis/om-egenkapitalbevis/mer-om-egenkapitalbevis/> (Hentet: 21. Februar 2018).

- Sparebankforeningen (u.å.-c) *Mer om egenkapitalbevis*. Tilgjengelig fra: <https://www.sparebankforeningen.no/egenkapitalbevis/om-egenkapitalbevis/mer-om-egenkapitalbevis/> (Hentet: 22. Februar 2018).
- Sparebankforeningen (u.å.-d) *Samarbeid og allianser*. Tilgjengelig fra: <http://www.sparebank.no/id/1296.0> (Hentet: 1. Mars 2018).
- Sparebankforeningen (u.å.-e) *Antall sparebanker 1922-2017*. Tilgjengelig fra: <https://www.sparebankforeningen.no/banker-og-stiftelser/antall-sparebanker/> (Hentet: 2018 9. Februar).
- Sparebankforeningen (u.å.-f) *Sparebankenes historie*. Tilgjengelig fra: <https://www.sparebankforeningen.no/om-oss/sparebankenes-historie/> (Hentet: 2018 24. Februar).
- Stenheim, T. og Blakstad, L. (2007) Regnskapsregulering: Offentlig regulering eller markedsløsning?, *Magma-Tidsskrift for Økonomi Og Ledelse*, 10(6), s. 65-72.
- Stenheim, T. og Blakstad, L. (2012) Regnskapsmanipulering—definisjon, forutsetninger og incentiver, *Praktisk økonomi & finans*, 28(02), s. 57-69.
- Stenheim, T., Sundkvist, C. H. og Opsahl, A. (2017) Hva menes med regnskapskvalitet?, *Magma*, 20(1), s. 64-68.
- Store Norske Leksikon (2016) *Sparebank*. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/sparebank> (Hentet: 21. Februar 2018).
- Store Norske Leksikon (2018) *Egenkapitalbevis*. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/egenkapitalbevis> (Hentet: 21. Februar 2018).
- Strøm, K. O. (2017) *Investere i Egenkapitalbevis*. Tilgjengelig fra: <http://www.paretosec.no/aktuelt-test?itemId=Aktuelt:279> (Hentet: 21. Februar 2018).
- Studenmund, A. H. (2016) *Using econometrics: a practical guide*. 7. utg. Boston: Pearson Education.
- Svalestuen, H. (2016) *Revisjonskvalitet og regnskapskvalitet*. Masteroppgave, Høgskolen i Sørøst-Norge.
- Tande, G. A. og Linchausen, T. (2014) *Hvordan har Basel III påvirket bankene i det norske bankmarkedet?* Masteroppgave, Universitetet i Nordland.
- Tofteland, A. og Fladstad, H. N. (2011) *Finansregnskap: vurdering og analyse* 3. utg. Bergen: Fagbokforl.
- Tvedt, T. og Thaysen, K. (2015) Misligheter og revisors rolle, *Revisjon og regnskap*, 5. Tilgjengelig fra: https://www.bdobloggen.no/wp-content/uploads/2016/01/Misligheter-og-Revisors-rolle-6-46-9.pdf?_ga=2.113382855.1591509964.1525086529-1417953531.1525086529.
- Voss Sparebank (2017) *Årsmelding og Rekneskap 2016*. Tilgjengelig fra: <https://vossabanken.no/wp-content/uploads/sites/9/2017/07/dokRekneskapArsmelding2016.pdf> (Hentet: 3. Mars 2018).
- Wahlen, J. M. (1994) The nature of information in commercial bank loan loss disclosures, *Accounting review*, s. 455-478.
- Young, S. (1999) Systematic measurement error in the estimation of discretionary accruals: an evaluation of alternative modelling procedures, *Journal of Business Finance & Accounting*, 26(7-8), s. 833-862.
- Zehri, F. og Shabou, R. (2008) Audit quality, corporate governance and earnings management in the context of Tunisian firms, *Journal of Economics and Administration*, 1(1).

Vedlegg

Vedlegg 1 – Oversikt over sparebankene i utvalget

	Bank:	Gj.Snitt forvaltningskapital 2010-2016:	Geografisk tilhørighet	Allianse	Revisor
1	Haugesund Sparebank	8 362 897 000	Vestlandet	Alliansefri	BIG 4
2	Spareskillingsbanken	7 341 583 429	Sørlandet	Alliansefri	BIG 4
3	Skudenes & Aakra Sparebank	6 289 996 410	Vestlandet	Alliansefri	BIG 4
4	Jernbanepersonalets Sparebank	6 252 404 286	Østlandet	EIKA	BIG 4
5	Sparebank 1 Modum	6 251 285 714	Østlandet	SB 1	BIG 4
6	Lillestrøm Sparebank	5 817 949 883	Østlandet	EIKA	BIG 4
7	Flekkefjord Sparebank	5 161 816 714	Sørlandet	Alliansefri	BIG 4
8	Sparebank 1 Lom og Skjåk	4 315 846 143	Østlandet	SB 1	BIG 4
9	Odal Sparebank	4 226 680 429	Østlandet	EIKA	BIG 4
10	Rørosbanken	4 032 258 429	Midt-Norge	EIKA	Andre
11	Larvikbanken	3 930 294 571	Østlandet	EIKA	BIG 4
12	Orkdal Sparebank	3 708 196 286	Midt-Norge	EIKA	BIG 4
13	Surnadal Sparebank	3 615 338 286	Midt-Norge	EIKA	Andre
14	Eidsberg Sparebank	3 557 904 143	Østlandet	EIKA	Andre
15	Marker Sparebank	3 483 253 571	Østlandet	EIKA	Andre
16	Voss Sparebank	3 478 283 429	Vestlandet	Alliansefri	Andre
17	Søgne og Greipstad Sparebank	3 458 681 832	Sørlandet	Alliansefri	BIG 4
18	Grong Sparebank	3 214 267 000	Midt-Norge	EIKA	Andre
19	Harstad Sparebank	2 850 277 429	Nord-Norge	EIKA	BIG 4
20	Luster Sparebank	2 795 610 286	Vestlandet	Alliansefri	BIG 4
21	Lillesands Sparebank	2 716 760 714	Sør-Norge	Alliansefri	BIG 4
22	Meldal Sparebank	2 645 986 429	Midt-Norge	EIKA	BIG 4
23	Kvinesdal Sparebank	2 613 714 143	Sørlandet	EIKA	Andre
24	Oppdalsbanken	2 609 275 143	Midt-Norge	EIKA	Andre
25	Ørland Sparebank	2 587 101 286	Midt-Norge	EIKA	Andre
26	Tinn Sparebank	2 580 783 000	Østlandet	EIKA	BIG 4
27	Bud, Fræna og Hustad Sparebank	2 570 212 714	Midt-Norge	EIKA	Andre
28	Stadsbygd Sparebank	2 513 300 143	Midt-Norge	EIKA	Andre
29	Hjartdal og Gransherad Sparebank	2 482 303 143	Østlandet	EIKA	Andre
30	Strømmen Sparebank	2 480 866 143	Østlandet	EIKA	Andre
31	Arendals og omegn	2 445 833 571	Sørlandet	EIKA	Andre

	sparekasse				
32	Fornebu Sparebank	2 425 137 857	Østlandet	EIKA	BIG 4
33	Hjelmeland Sparebank	2 421 770 000	Vestlandet	EIKA	Andre
34	Andebu Sparebank	2 401 220 000	Østlandet	EIKA	BIG 4
35	Blaker Sparebank	2 372 874 714	Østlandet	EIKA	Andre
36	Berg Sparebank	2 344 479 429	Østlandet	EIKA	Andre
37	Trøgstad Sparebank	2 298 500 571	Østlandet	EIKA	BIG 4
38	Aasen Sparebank	2 287 629 286	Midt-Norge	EIKA	BIG 4
39	Sunndal Sparebank	2 282 631 429	Midt-Norge	EIKA	BIG 4
40	Klæbu Sparebank	2 189 264 429	Midt-Norge	EIKA	BIG 4
41	Ørskog Sparebank	2 159 286 000	Midt-Norge	EIKA	BIG 4
42	Drangedal Sparebank	2 100 898 714	Østlandet	EIKA	Andre
43	Bjugn Sparebank	2 022 649 000	Midt-Norge	EIKA	Andre
44	Åfjord Sparebank	1 991 209 833	Midt-Norge	EIKA	BIG 4
45	Hemne Sparebank	1 941 672 714	Midt-Norge	EIKA	BIG 4
46	Grue Sparebank	1 856 061 286	Østlandet	EIKA	Andre
47	Hegra Sparebank	1 844 095 000	Midt-Norge	EIKA	BIG 4
48	Ofoten Sparebank	1 780 347 714	Nord-Norge	EIKA	Andre
49	Etne Sparebank	1 692 108 714	Vestlandet	Alliansefri	BIG 4
50	Evje og Hornes Sparebank	1 538 138 571	Sørlandet	EIKA	Andre
51	Rindal Sparebank	1 359 437 571	Midt-Norge	EIKA	BIG 4
52	Valle Sparebank	1 322 222 571	Sørlandet	EIKA	Andre
53	Soknedal Sparebank	1 242 916 143	Midt-Norge	EIKA	BIG 4
54	Birkenes Sparebank	1 213 487 143	Sørlandet	EIKA	Andre
55	Haltdalen Sparebank	1 159 162 000	Midt-Norge	EIKA	Andre
56	Aurland Sparebank	936 618 143	Vestlandet	EIKA	BIG 4
57	Lofoten Sparebank	830 752 857	Nord-Norge	EIKA	Andre
58	Etnedal Sparebank	685 784 000	Østlandet	EIKA	Andre
59	Cultura Sparebank	599 975 429	Østlandet	Alliansefri	Andre

Vedlegg 2 – Regresjonsforutsetninger minste kvadraters metode (OLS)

Nedenfor vil vi gjøre rede for de åtte regresjonsforutsetningene som ligger til grunn for estimering med OLS, og drøfte hvorvidt forutsetningene synes å være oppfylt for våre modeller. De syv første forutsetningene inngår i Gauss-Markov teoremet. Ifølge Gauss-Markov teoremet gir OLS de beste estimatorene for konstantledd og regresjonskoeffisienter når alle forutsetningene er oppfylt. Estimatorene er da det som kalles BLUE (best linear unbiased estimators). Den åttende forutsetningen inngår ikke i Gauss-Markov teoremet, men blir gjennomgått i Berry (1993).

Regresjonsforutsetning nr. 1

“All independent variables (X_1, X_2, \dots, X_k) are quantitative or dichotomous, and the dependent variabel, Y , is quantitative, continous, and unbounded. Moreover, all variables are measured without error” Berry (1993, s. 12).

Den første forutsetningen innebærer at alle de uavhengige variablene kan være kvantitative eller dikotome. En kvantitativ variabel har en numerisk verdi som gjør at man kan rangere ulike verdier langs en skala. Kvantitative variabler kan eksempelvis ha verdiene 1, 2, 3, 4, ..., n. Dikotomi relaterer seg til “enten, eller”, og en dikotom variabel kan følgelig ha to verdier. Dummyvariabler er dermed eksempler på slike dikotome variabler. Videre sier den første forutsetningen at den avhengige variabelen må være kvantitativ og kontinuerlig. Eksempler på kvantitative og kontinuerlige variabler er alder, vekt, inntekt osv. Dersom man ønsker å benytte en dikotom variabel som den avhengige, må man benytte logistisk regresjon. Siden vi ikke har benyttet logistisk regresjon i vår studie blir ikke dette nærmere gjennomgått her.

Det siste poenget i den første forutsetningen relaterer seg til at variablene ikke er utsatt for målefeil. Her går det et viktig skille mellom systematiske og usystematiske målefeil. Ifølge Ringdal (2013, s. 358) skaper systematiske målefeil validitetsproblemer. Et typisk eksempel på slike målefeil finner vi i spørreundersøkelser hvor enkelte respondenter har et konsekvent svarmønster uavhengig av spørsmålets innhold. Dette er av Ringdal (2013, s. 358) omtalt som enighetssyndromet. Vi kan derfor si at vi har systematiske målefeil dersom variabelen måler andre forhold enn den er tiltenkt å måle. I regresjonsanalyse vil dette være et brudd siden

estimatorene ikke lenger vil være BLUE. I vurderingen av hvorvidt regresjonsforutsetningen er oppfylt er det derfor kritisk at man utvikler gode modeller og validerer målene. Validering av målene kan blant annet gjennomføres ved hjelp av faktoranalyse. Dette lar seg imidlertid ikke gjennomføre for våre data, siden vi har kvantitative og dikotome variabler basert på sekundærdata hentet ut fra bankenes årsrapporter. Vår validering er følgelig basert på våre egne vurderinger av data, noe som ble nærmere diskutert i metodekapitlet.

Alle variablene vi har benyttet i våre modeller er enten kvantitative eller dikotome. Vi har videre benyttet variabelen “tapsnedskrivninger” som den avhengige variabelen. Denne variabelen er kvantitativ og kontinuerlig, noe som gjør at den kan benyttes som avhengig variabel i henhold til forutsetning nr. 1 for OLS. Vi har videre i stor grad basert våre modeller på anerkjent tidligere forskning, og vi er derfor av den oppfatning at våre modeller reflekterer det vi ønsker å måle. Vi konkluderer derfor med at forutsetning nr.1 er oppfylt for våre modeller.

Regresjonsforutsetning nr. 2

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

Varians er et spredningsmål som er gitt ved kvadrert standardavvik. Dersom en av de uavhengige variablene i regresjonsmodeller har varians lik null, vil ikke regresjonsmodellen gi mening. Dette fordi regresjonskoeffisientene sier noe om hvordan en endring i de uavhengige variablene påvirker den avhengige variabelen. Derfor kreves det at de uavhengige variablene har minimum to verdier.

For å undersøke hvorvidt de uavhengige variablene har varians lik null, kan vi studere deskriptiv statistikk for variablene. Av tabellene som ble presentert i starten av analysekapitlet, så vi at ingen av våre variabler har standardavvik lik null i perioden vi studerer. Siden variansen tilsvarer standardavviket kvadrert, kan vi derfor konkludere med at ingen av variablene har varians lik null. På bakgrunn av dette synes regresjonsforutsetning nr. 2 å være oppfylt for våre modeller.

Regresjonsforutsetning nr. 3

“*There is not perfect multicollinearity (i.e., there is no exact linear relationship between two or more of the independent variables)*” Berry (1993, s. 12).

Perfekt multikollinearitet mellom to eller flere uavhengige variabler innebærer at de i realiteten er samme variabel, eller at den ene er et produkt av en annen variabel, og/eller at en konstant har blitt lagt til en av variablene (Studenmund, 2016, s. 98). I slike tilfeller vil det bli svært vanskelig å tolke de estimerte regresjonskoeffisientene, siden tolkningen av disse er betinget at man holder alle andre variabler konstant. Konsekvensen er dermed brudd med forutsetning nr. 3 siden koeffisientestimatenes varians og standardavvik vil være ikke-lineære. Dette kan igjen føre til at man underestimerer t-testene på grunn av store standardfeil til estimatene. Den største faren med multikollinearitet er dermed at enkelte variabler feilaktig blir ikke-signifikante.

Ifølge Hammervold (2017) bør man være ekstra oppmerksom på multikollinearitet dersom korrelasjonen mellom to uavhengige variabler overstiger 0,8 for store utvalg og 0,6 for små utvalg (begge tallene i absoluttverdi). En vurdering av korrelasjonsmatrisene for våre variabler viser at den høyeste korrelasjonen i regresjonsmodell 1 er på 0,688. Dette er korrelasjonen mellom ”Endring i risikovektet beregningsgrunnlag” og ”Endring i brutto utlånsportefølje”. Multikollinearitet kan derfor være et problem for regresjonsmodell 1. Videre så vi i kapittel 5.2 at den høyeste korrelasjonen mellom variablene for å estimere de ikke-skjønnsmessige tapsnedskrivningene var på 0,587. Tilsvarende viste korrelasjonen mellom de skjønnsmessige variablene en verdi på 0,312. Disse modellene ser derfor ikke ut til å ha noen store problemer med multikollinearitet.

For å undersøke hvorvidt kollinearitet *faktisk* er et problem for våre modeller gjennomfører vi såkalte variation inflation factor (VIF) – tester. Formelen for VIF-testen er gitt ved:

$$\text{VIF}(\hat{\beta}_i) = \frac{1}{(1-R_i^2)}$$

hvor R_i^2 er den korrigerede forklaringsgraden i modellen. Siden denne vil variere med de uavhengige variablene, utføres det derfor en VIF-test for hver enkelt estimerte betakoeffisient.

Av formelen ser vi at en korrigert forklaringsgrad på 0 vil gi en VIF-verdi lik 1. Verdien 1 er følgelig den laveste VIF-verdien vi kan ha, og innebærer at kollinearitet er helt fraværende. Samtidig ser vi at verdier for R_i^2 opp mot 1 fører til at VIF-testen går mot uendelig, noe som innebærer perfekt kollinearitet og brudd med forutsetning nr. 3. Ifølge Studenmund (2016, s. 234) er det en tommelfingerregel som sier at en VIF-verdi større enn 5 er problematisk.

Dersom vi starter med regresjonsmodell 1 er den høyeste VIF-verdien på 2,077. Dette tyder derfor på at multikollinearitet ikke er noe stort problem for denne modellen. For regresjonsmodell 2 og de ikke-skjønsmessige variablene er den høyeste VIF-verdien 1,554. Den tilsvarende høyeste VIF-verdien for de skjønsmessige variablene i regresjonsmodell 2 er 1,223. VIF-testene for regresjonsmodell 2 indikerer derfor at modellen ikke har noen store problemer med multikollinearitet.

Oppsummert så synes forutsetningen om fravær av multikollinearitet å være oppfylt for begge våre regresjonsmodeller.

Regresjonsforutsetning nr. 4

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

I regresjonsanalyse tillegges det et stokastisk feilledd til regresjonsmodellen for å fange opp variasjoner som ikke kan forklares av modellen. Forutsetning nr. 4 sier at gjennomsnittet av disse feilleddobservasjonene skal være null og følgelig ligge langs regresjonslinjen. I praksis innebærer dette at man skal ha likevekt av feilledd over og under regresjonslinjen for hver verdi av variabelen X . Dersom dette ikke er tilfelle kan man få problemer med ikke-linearitet i regresjonsmodellene.

For å vurdere hvorvidt vi har problemer med ikke-linearitet har vi valgt å studere ”scatterplot” for våre modeller. Disse er presentert under SPSS-utskriftene i vedlegget som sjekker for linearitet i regresjonsforutsetning nr. 4. Dersom vi ser på scatterplottene, så ser vi at noen variabler viser en klart sterkere lineær sammenheng enn andre. Samtidig ser vi ikke noen

klare mønster som viser tegn til ikke-linearitet. Vi er derfor av den oppfatning at regresjonsforutsetning nr. 4 er oppfylt for våre modeller.

Regresjonsforutsetning nr. 5

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

Estimering med OLS forutsetter at forklaringsvariablenes observerte verdier er uavhengig av feilleddets verdier. Ifølge Studenmund (2016, s. 96) blir denne forutsetningen som oftest brutt når forskeren utelater viktige forklaringsvariabler fra regresjonsmodellen. En av årsakene til at dette utgjør et brudd er at feilleddet fanger opp den variasjonen som regresjonsmodellen ikke evner å forklare. Følgelig fanger også feilleddet opp utelatte variabler, og feilleddet vil derfor endre seg dersom en viktig utelatt variabel endrer seg. Hvis igjen den utelatte variabelen er korrelert med en av forklaringsvariablene i modellen, vil også den allerede inkluderte variabelen være korrelert med feilleddet.

Basert på det som er sagt ovenfor forstår vi at dette er en svært viktig regresjonsforutsetning, men at den samtidig er nærmest umulig å teste. Derfor er det viktig for forskeren å gjøre grundig forarbeid før man setter i gang med modelleringen. Selv om vi i stor grad har basert våre modeller på eksisterende og anerkjent forskning kan vi aldri være helt sikker på at vi ikke har utelatt viktige forklaringsvariabler. En ting vi har lagt merke til er at mye av den tidligere forskningen på området benytter ulike variabler i sine studier. Dette på tross av at de tilsynelatende ønsker å studere samme fenomen. Likeledes synes det ikke å være entydig konsensus om hvilke variabler som best forklarer den ikke-skjønsmessige komponenten av bankers tapsnedskrivninger. Spesifiseringsproblemer er av flere problematisert som svakheter med modeller som har til hensikt å måle earnings management. I våre modeller har vi eksempelvis forsøkt å inkludere en kontrollvariabel for periodens endring i brutto nasjonalprodukt. Selv om denne variabelen er brukt i ulik grad i tidligere forskning, viste det seg at den ikke var signifikante i vår studie. Som regel vil forklaringsgraden alltid øke når man legger til flere variabler. Vi så imidlertid at den justerte forklaringsgraden for våre modeller økte minimalt når vi la til denne variabelen, og valgte derfor å ikke inkludere den. Samtidig la vi merke til at forholdet mellom den avhengige variabelen og de uavhengige

variablene ikke endret seg noe vesentlig. Basert på dette og det faktum at våre modeller er basert på modeller utviklet av anerkjente forskere på området, så er vi av den oppfatning at regresjonsforutsetning nr. 5 kan antas å være oppfylt for våre modeller.

Regresjonsforutsetning nr. 6

“For each set of values for the k independent variables, (X_1, X_2, \dots, X_k) , $\text{VAR}(\varepsilon_j | X_1, X_2, \dots, X_k) = \sigma^2$, 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, s. 12).

Estimering med OLS forutsetter såkalt homoskedastisitet. Ifølge Helbæk (2011, s. 116) har vi homoskedastisitet når måleusikkerheten er den samme for alle Y-verdier og uavhengig av X-verdiene. Dersom denne antakelsen ikke holder, har vi heteroskedastisitet som er et brudd med forutsetning nr. 6. Selv om de faktiske verdiene til feilleddet ikke er direkte observerbare, vil mangelen på konstant varians for feilleddets fordeling gjøre at OLS produserer unøyaktige estimater for koeffisientenes standardavvik. Et resultat av dette kan igjen være at t-testene er biased, slik at man kan risikere å forkaste sanne hypoteser. Regresjonskoeffisientene i seg selv vil fortsatt være unbiased, men ikke lenger minimum varians-estimatorer.

Det finnes ulike måter for å teste for heteroskedastisitet. Et fornuftig sted å begynne er å studere residualplottene. Residualplottet viser spredningen til residualene, og er mye brukt for å analysere hvorvidt residualene følger et bestemt mønster. I utgangspunktet ønsker vi ikke at residualplottet skal vise noen form for mønster. Det vi ønsker er tilfeldige observasjoner, også kalt *hvit støy*. Typiske kjennetegn på heteroskedastisitet har vi når residualplottet viser en ”vifteform”. Dette indikerer at variansen til Y øker med høyere X-verdier. For samtlige av våre modeller synes det å være antydninger til heteroskedastisitet i residualplottene. På bakgrunn av dette valgte vi å undersøke nærmere om vi hadde signifikant heteroskedastisitet ved hjelp av White’s test og Breusch-Pagan test. Begge testene ga indikasjoner på at vi hadde signifikant heteroskedastisitet for alle våre modeller. En mulighet for å korrigere for dette er å logaritme-transformere variablene, men dette ville ikke vært mulig for vårt datasett siden vi har negative observasjoner. En annen tilnærming er da å kjøre Weighted Least Squares

(WLS), men dette krever igjen at man klarer å finne den opprinnelige kilden til heteroskedastisiteten for å finne passende "vekt" i regresjonen. Dette er imidlertid vanskelig når vi har inkludert så mange variabler. En siste mulighet er da å korrigere for heteroskedastisitet ved å benytte såkalte heteroskedastisitetsrobuste standardfeil. Ifølge Studenmund (2016, s. 321) kan dette være en god løsning siden man estimerer standardfeilene med en mye høyere presisjon. Følgelig kan man derfor stole på t-testene når man benytter robuste standardfeil. Studenmund (2016, s. 321) påpeker samtidig at heteroskedastisitetsrobuste standardfeil fungerer best i store utvalg uten at han gir noen talleksemppler på hva han mener med stort i denne sammenheng. I en mye sitert artikkel av Long og Ervin (2000) hvor de går gjennom bruk av ulike typer robuste standardfeil, så anbefaler de at man ikke benytter de opprinnelige HC0-standardfeilene når $N \leq 250$. De påpeker samtidig at hvilken type robuste standardfeil man benytter ikke spiller så stor rolle når utvalget er større enn 250, men at en type standardfeil kalt HC3 er robust uavhengig av utvalgsstørrelse og i tilfeller hvor man har mye heteroskedastisitet. Vi har derfor valgt å følge dette rådet og benyttet HC3-standardfeil i våre regresjonsmodeller. Det er også disse tallene som er presentert i oppsummeringstabellene i kapittel 5.

På bakgrunn av det som er gjort rede for må vi erkjenne at vi har brudd med regresjonsforutsetning nr. 6 i våre modeller, men at det ikke utgjør noe stort problem siden vi har korrigert for dette ved hjelp av heteroskedastisitetsrobuste standardfeil. Følgelig kan vi stole på t-testene og p-verdiene.

Regresjonsforutsetning nr. 7

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

Autokorrelasjon er et problem man ofte møter på ved tidsseriedata. Ifølge forutsetning nr. 7, så skal ikke en økning i feilleddets verdi i en periode ha noen betydning for om feilleddets verdi øker eller reduseres i neste periode. Dersom feilleddet i neste periode, ε_{t+1} , er korrelert med feilleddet i denne perioden, ε_t , har vi det vi kaller autokorrelasjon.

En typisk konsekvens av autokorrelasjon er at vi får en for god tilpasning (forklaringsgrad) av modellen. Dette kan gjøre at vi overestimerer R^2 . En konsekvens av dette er at man trekker feilslutninger dersom studien benytter forklaringsgrad som et mål. Selv om forklaringsgrad er av underordnet interesse i vår studie, er det likevel viktig å være bevisst dette. Videre påpeker Studenmund (2016, s. 282) at regresjonskoeffisientene fortsatt vil være unbiased ved ren autokorrelasjon, men at dette allikevel er et brudd med forutsetningen siden estimatorene ikke lenger er minimum varians-estimatorer. En annen konsekvens av autokorrelasjon er at OLS-estimatene for standardfeilene vil være biased, noe som gjør at man ikke kan stole på t-testene. Følgelig blir det vanskelig å konkludere ved hypotesetesting.

For å teste hvorvidt vi har problemer med autokorrelasjon i våre modeller har vi gjennomført Durbin-Watson-test ved hjelp av SPSS. Testen angir en verdi som må vurderes opp mot kritiske verdier i en Durbin-Watson-tabell. Testverdien vil alltid befinne seg i intervallet 0-4. I utgangspunktet ønsker vi verdien 2,0, siden dette indikerer fullstendig fravær av autokorrelasjon. For verdier lavere enn 2,0 indikerer testen mulige problemer med positiv autokorrelasjon, mens for høyere verdier kan det være tegn på negativ autokorrelasjon.

For regresjonsmodell 1 så ser vi at vi har en Durbin-Watson-verdi på 1,890 (SPSS avrunder automatisk til tre desimaler). Dette kan være et tegn på at vi har problemer med positiv autokorrelasjon. For å teste om autokorrelasjonen er signifikant sammenligner vi testverdien med kritiske verdier i en Durbin-Watson-tabell. For 393 observasjoner og syv forklaringsvariabler er den kritiske nedre verdien 1,79739 og den kritiske øvre verdien 1,87043. Siden vår testverdi på $1,890 > 1,87578$, kan vi derfor konkludere med at vi ikke har signifikant autokorrelasjon i regresjonsmodell 1.

Testverdien for regresjonsmodell 2 i estimeringen av de ikke-skjønnsmessige tapsnedskrivningene utgjør 1,934. De kritiske nedre og øvre verdiene for 396 observasjoner og seks forklaringsvariabler utgjør henholdsvis 1,80553 og 1,86640. Testen indikerer derfor at autokorrelasjon ikke er noe problem. Tilsvarende verdi for regresjonsmodell 2 og estimering av de skjønnsmessige tapsnedskrivningene utgjør 1,920. For 396 observasjoner og fem forklaringsvariabler er de kritiske verdiene 1,81064 og 1,86124. Siden testverdiene er høyere enn øvre kritisk verdi også her, kan vi derfor konkludere med at regresjonsforutsetning nr. 7 er oppfylt for regresjonsmodell 2. Ingen av våre modeller synes dermed å vise tegn til signifikant autokorrelasjon.

Regresjonsforutsetning nr. 8

“At each set of values for the k independent variables, ε_j is normally distributed.”

Berry (1993, s. 12).

Ifølge Hammervold (2017) så sikrer sentralgrensesetningen at regresjonsparameterne er normalfordelt bare N er stor nok. Følgelig blir denne forutsetningen viktigere for små utvalg. Siden vi har $N = 393$ og $N = 396$ for våre to modeller kan vi derfor anta at denne forutsetningen er oppfylt, siden Hammervold (2017) viser til at forutsetningen om normalfordelte variabler sikres når $N > \text{ca. } 20\text{-}30$ observasjoner. Vi har likevel lagt ved SPSS-utskrifter som viser fordelingen slik at leseren selv kan bedømme fordelingen.

Vedlegg 3 - SPSS-utskrifter

Regresjonsforutsetning 3 – Vurdering av multikollinearitet

- VIF-test Regresjonsmodell 1

Coefficients^a			
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Endring i brutto utlånsportefølje	,498	2,007
	Misligholdte engasjement	,613	1,632
	Endring i misligholdte engasjement	,770	1,298
	Akkumulerte tapsavsetninger	,673	1,485
	Driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger	,948	1,055
	Endring i risikovektet beregningsgrunnlag	,482	2,077
	Kjernekapital	,895	1,118

a. Dependent Variable: Tapsnedskrivninger

- VIF-test Regresjonsmodell 2 – ikke-skjønnsmessige variabler

Coefficients^a			
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Brutto utlånsportefølje	,960	1,042
	Endring i brutto utlånsportefølje	,949	1,054
	Misligholdte engasjement	,643	1,554
	Endring i misligholdte engasjement	,792	1,262
	Akkumulerte tapsavsetninger	,657	1,523
	Netto konstaterte tap	,727	1,375

a. Dependent Variable: Ikke-skjønnsmessige tapsnedskrivninger

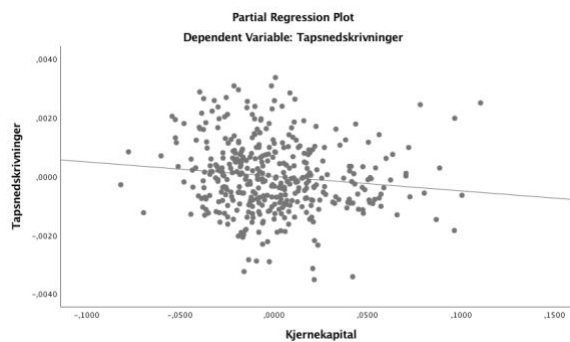
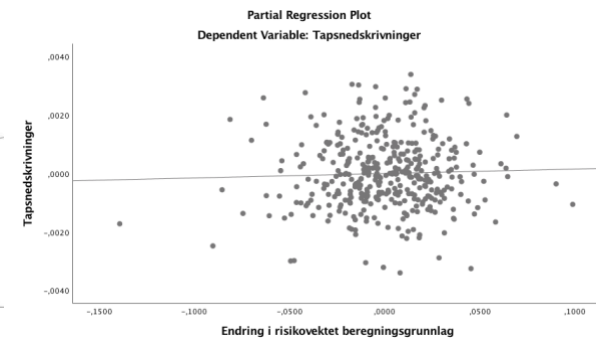
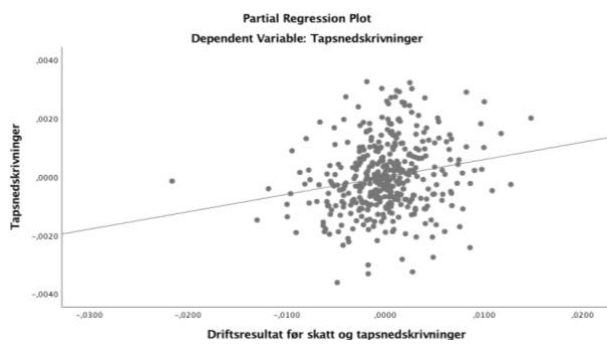
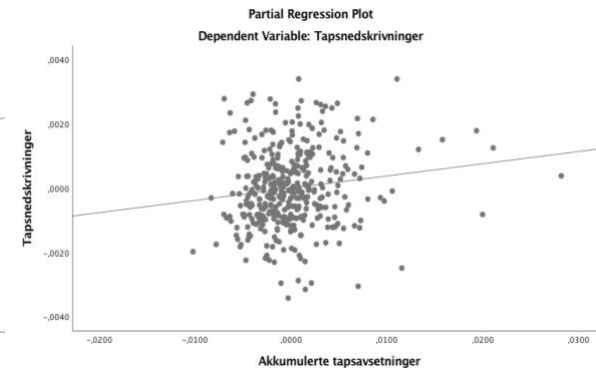
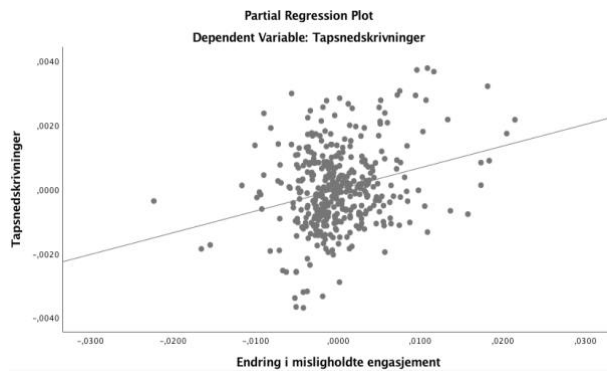
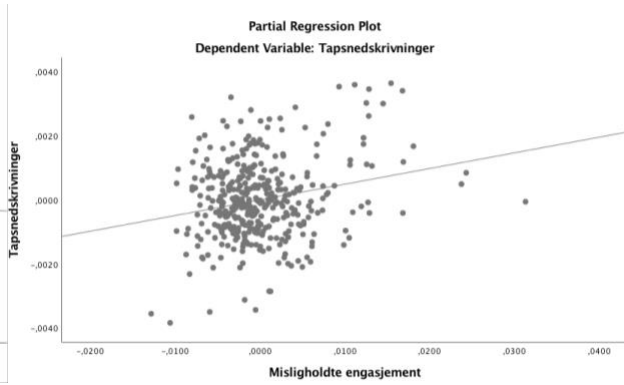
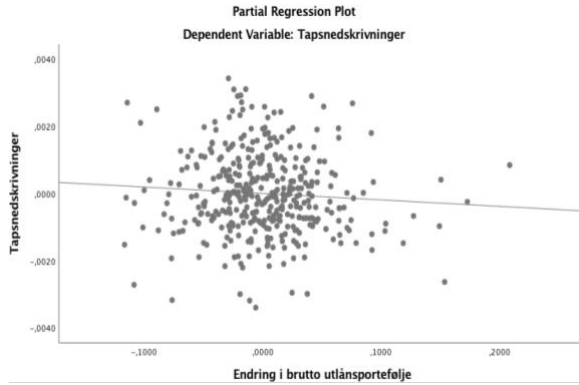
- VIF-test Regresjonsmodell 2 – skjønnsmessige variabler

Coefficients^a			
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger	,890	1,124
	Endring i risikovektet beregningsgrunnlag	,953	1,049
	Kjernekapital	,947	1,056
	Størrelse	,818	1,223
	BIG4revisor	,869	1,151

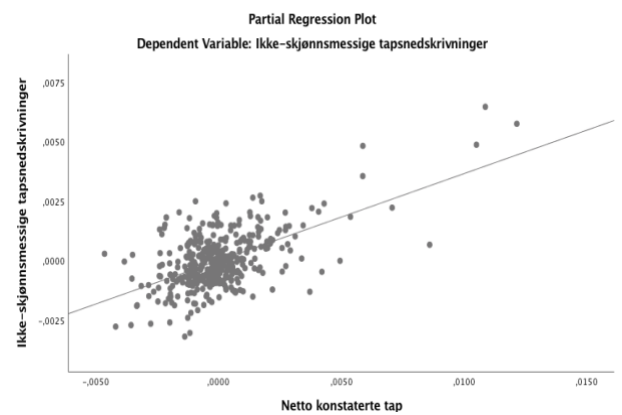
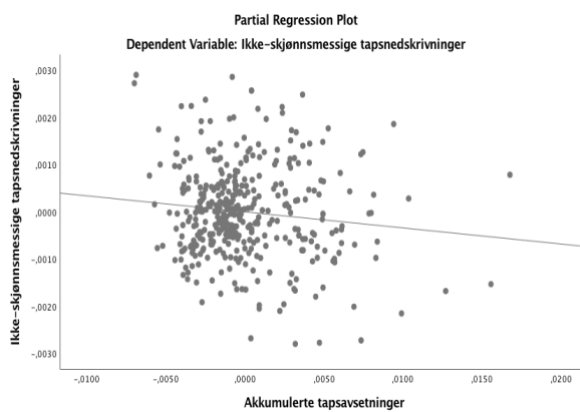
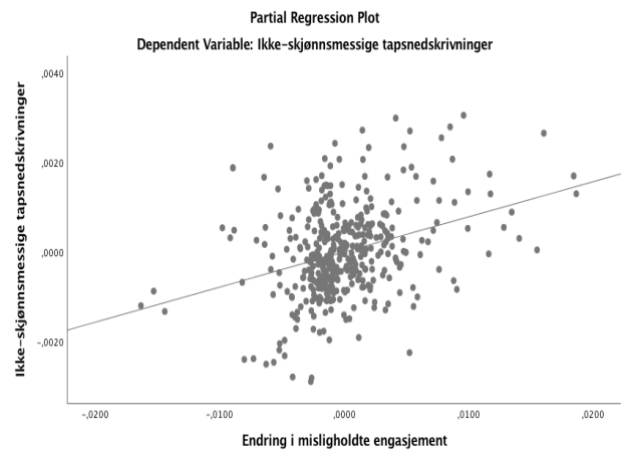
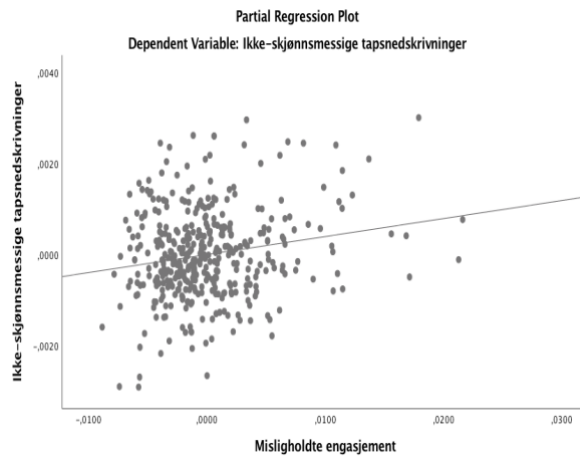
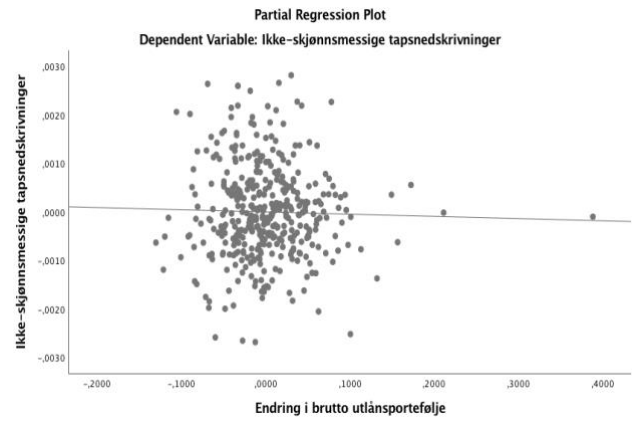
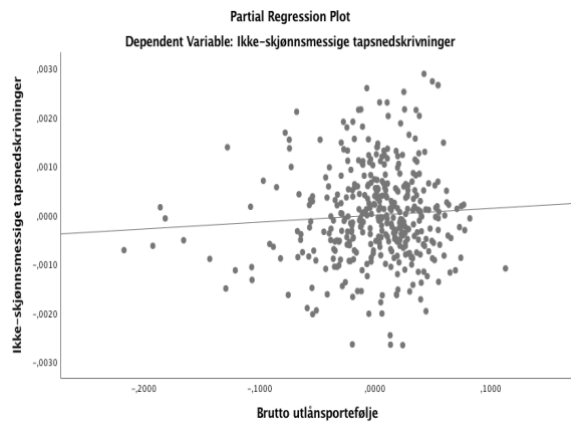
a. Dependent Variable: Skjønnsmessige tapsnedskrivninger

Regresjonsforutsetning 4 – Vurdering av linearitet

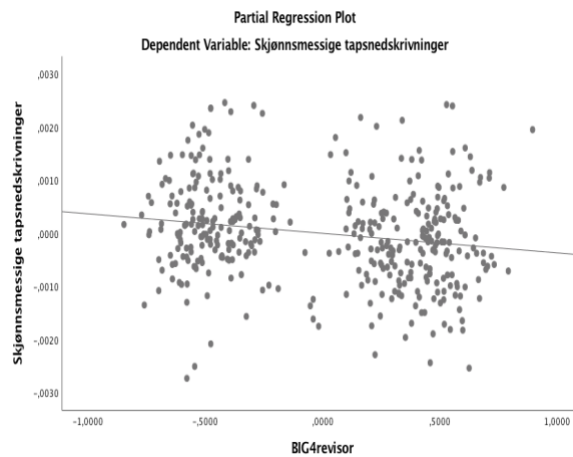
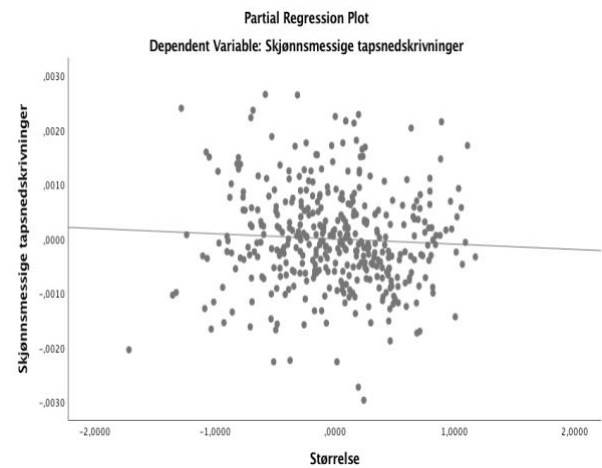
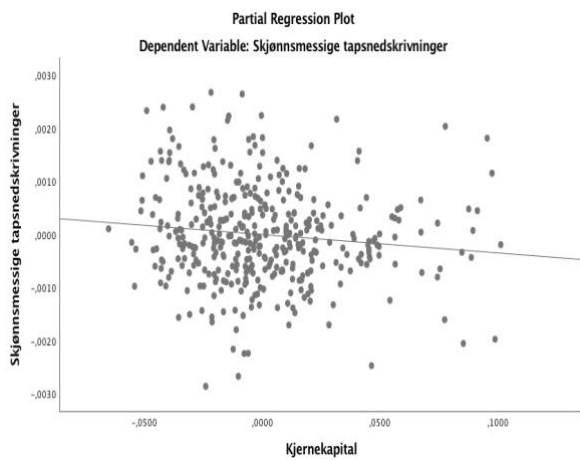
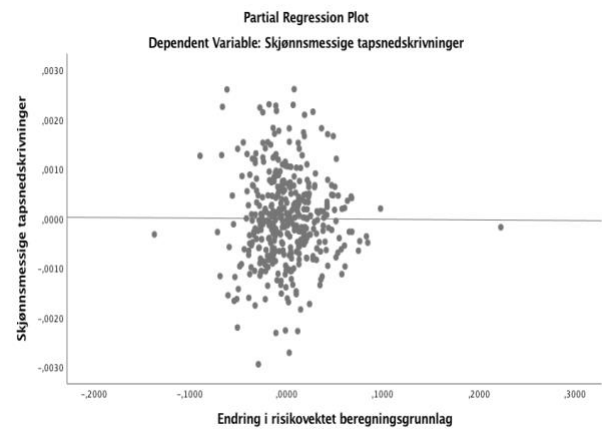
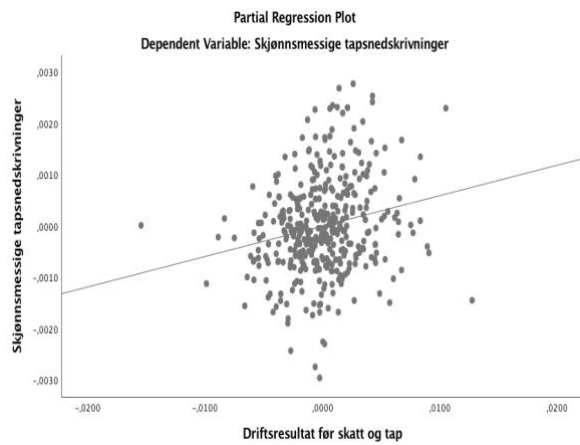
- Regresjonsmodell 1



- Regresjonsmodell 2 – Ikke-skjønnsmessige variabler

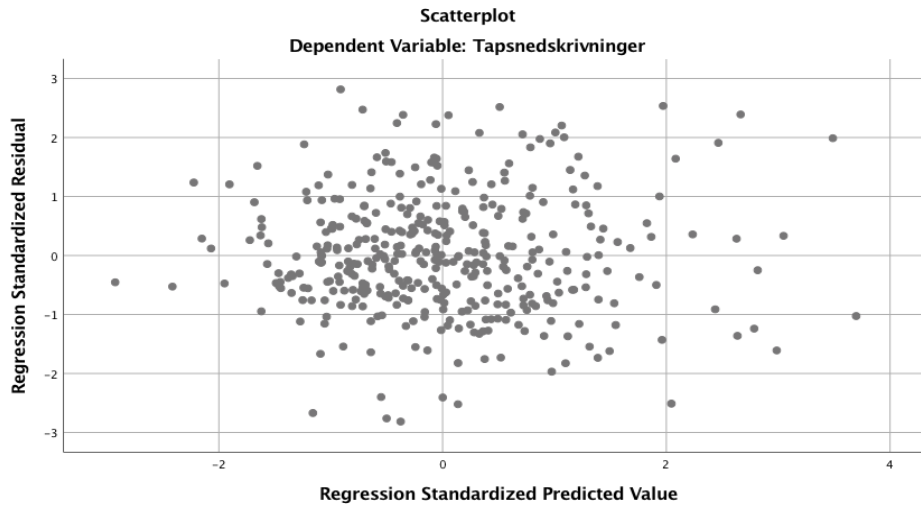


- Regresjonsmodell 2 – skjønnsmessige variabler



Regresjonsforutsetning 6 – Vurdering av heteroskedastisitet

- Vurdering av heteroskedastisitet Regresjonsmodell 1



White Test for Heteroskedasticity^{a, b, c}

Chi-Square	df	Sig.
68,142	35	,001

a. Dependent variable: Tapsnedskrivninger

b. Tests the null hypothesis that the variance of the errors does not depend on the values of the independent variables.

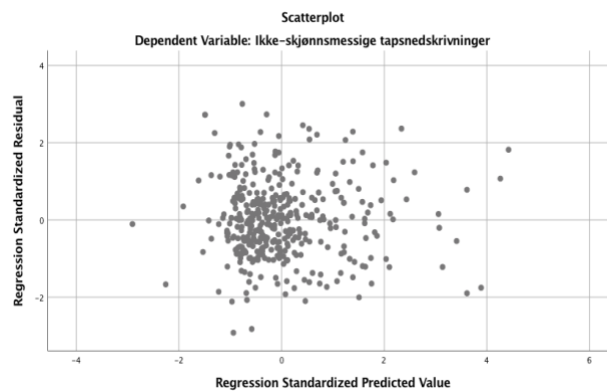
Breusch-Pagan Test for Heteroskedasticity^{a, b, c}

Chi-Square	df	Sig.
23,885	7	,001

a. Dependent variable: Tapsnedskrivninger

b. Tests the null hypothesis that the variance of the errors does not depend on the values of the independent variables.

- Vurdering av heteroskedastisitet Regresjonsmodell 2 – ikke-skjønnsmessige variabler



White Test for Heteroskedasticity

Chi-Square	df	Sig.
65,074	27	,000

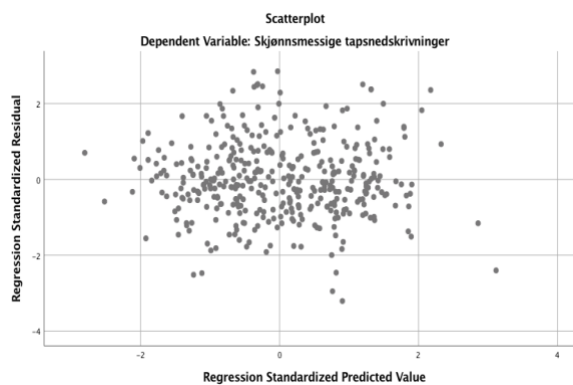
- a. Dependent variable: Ikke-skjønnsmessige tapsnedskrivninger
- b. Tests the null hypothesis that the variance of the errors does not depend on the values of the independent variables.

Breusch-Pagan Test for Heteroskedasticity

Chi-Square	df	Sig.
41,466	6	,000

- a. Dependent variable: Ikke-skjønnsmessige tapsnedskrivninger
- b. Tests the null hypothesis that the variance of the errors does not depend on the values of the independent variables.

- Vurdering av heteroskedastisitet Regresjonsmodell 2 – skjønnsmessige variabler



White Test for Heteroskedasticity

Chi-Square	df	Sig.
34,495	19	,016

- a. Dependent variable: Skjønnsmessige tapsnedskrivninger
- b. Tests the null hypothesis that the variance of the errors does not depend on the values of the independent variables.

Breusch-Pagan Test for Heteroskedasticity

Chi-Square	df	Sig.
23,100	5	,000

- a. Dependent variable: Skjønnsmessige tapsnedskrivninger
- b. Tests the null hypothesis that the variance of the errors does not depend on the values of the independent variables.

Regresjonsforutsetning 7 – Vurdering av autokorrelasjon

- Durbin-Watson-test Regresjonsmodell 1

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,455 ^a	,207	,193	,0012050	1,890
<p>a. Predictors: (Constant), Kjernekapital, Driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger, Misligholdte engasjement, Endring i brutto utlånsportefølje, Endring i misligholdte engasjement, Akkumulerte tapsavsetninger, Endring i risikovektet beregningsgrunnlag</p> <p>b. Dependent Variable: Tapsnedskrivninger</p>					

- Durbin-Watson-test Regresjonsmodell 2 – ikke-skjønsmessige variabler

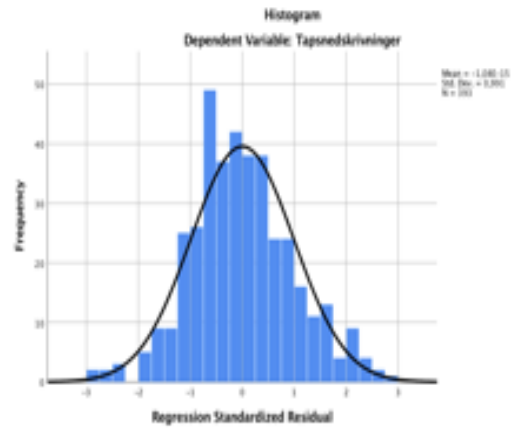
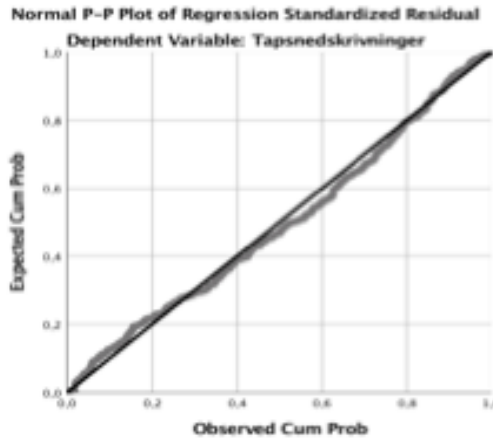
Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,650 ^a	,422	,414	,0009695	1,934
<p>a. Predictors: (Constant), Netto konstaterte tap, Brutto utlånsportefølje, Endring i misligholdte engasjement, Endring i brutto utlånsportefølje, Akkumulerte tapsavsetninger, Misligholdte engasjement</p> <p>b. Dependent Variable: Ikke-skjønsmessige tapsnedskrivninger</p>					

- Durbin-Watson-test Regresjonsmodell 2 – skjønsmessige variabler

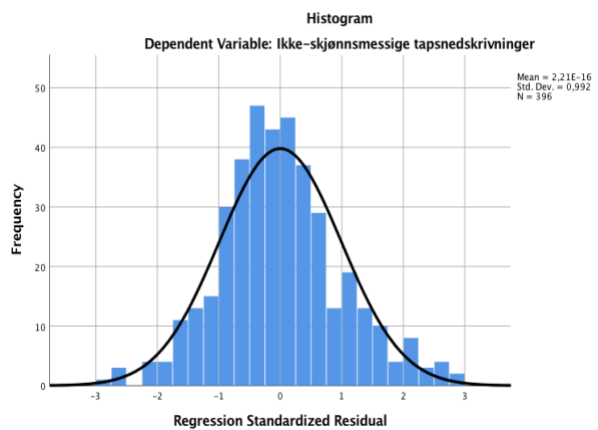
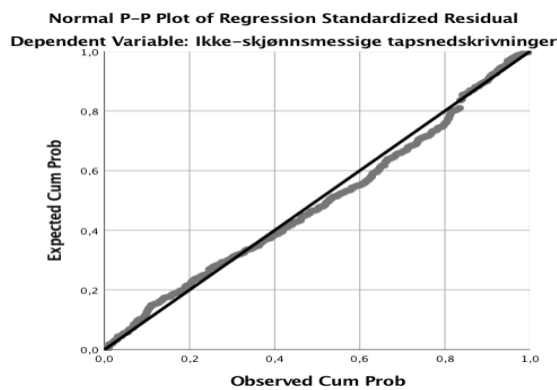
Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,319 ^a	,102	,091	,0009175	1,920
<p>a. Predictors: (Constant), BIG4revisor, Endring i risikovektet beregningsgrunnlag, Kjernekapital, Driftsresultat før skatt og tap, Størrelse</p> <p>b. Dependent Variable: Skjønsmessige tapsnedskrivninger</p>					

Regresjonsforutsetning 8 – Vurdering av normalitet

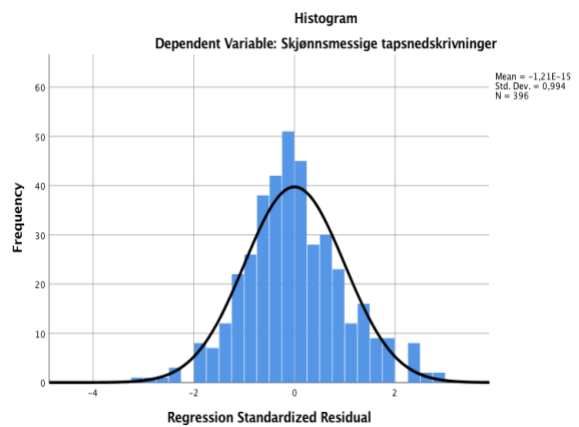
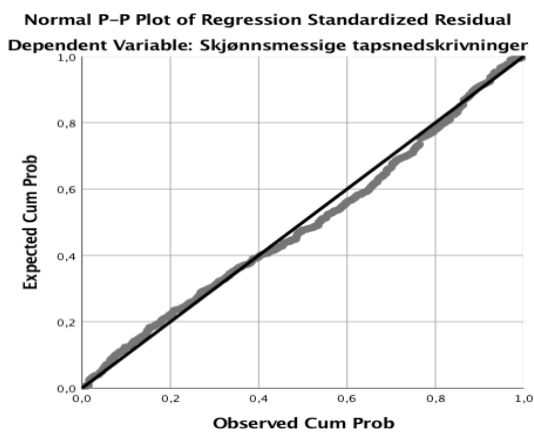
- Regresjonsmodell 1



- Regresjonsmodell 2: ikke-skjønnsmessige variabler



- Regresjonsmodell 2: skjønnsmessige variabler



Deskriptiv statistikk

- Deskriptiv statistikk: Regresjonsmodell 1

		Statistics							
		Tapsnedskrivninger	Endring i brutto utlånsportefølje	Misligholdte engasjement	Endring i misligholdte engasjement	Akkumulerte tapsavsetninger	Driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger	Endring i risikovektet beregningsgrunnlag	Kjernekapital
N	Valid	393	393	393	393	393	393	393	393
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		,001446	,063160	,007104	-,000182	,008306	,014275	,035723	,192161
Median		,001322	,059541	,005106	-,000036	,007131	,014161	,033315	,186200
Std. Deviation		,0013414	,0633934	,0070591	,0056523	,0051917	,0041931	,0397724	,0319653
Minimum		-,0024	-,1296	,0000	-,0347	,0004	-,0092	-,1742	,1279
Maximum		,0058	,5201	,0380	,0221	,0491	,0297	,2941	,3127

- Deskriptiv statistikk: Regresjonsmodell 2 - ikke-skjønnsmessige variabler

		Statistics						
		Ikke-skjønnsmessige tapsnedskrivninger	Brutto utlånsportefølje	Endring i brutto utlånsportefølje	Misligholdte engasjement	Endring i misligholdte engasjement	Akkumulerte tapsavsetninger	Netto konstaterte tap
N	Valid	396	396	396	396	396	396	396
	Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean		,001265	,830883	,051720	,005830	-,000174	,006890	,001326
Median		,001086	,837681	,048510	,004166	-,000020	,005963	,000663
Std. Deviation		,0012660	,0442830	,0519158	,0056818	,0047413	,0040858	,0021769
Minimum		-,0021	,6085	-,0754	,0000	-,0240	,0003	-,0028
Maximum		,0079	,9791	,4427	,0306	,0186	,0284	,0192

- Deskriptiv statistikk: Regresjonsmodell 2 – skjønnsmessige variabler

		Statistics					
		Skjønnsmessige tapsnedskrivninger	Driftsresultat før skatt og tap	Endring i risikovektet beregningsgrunnlag	Kjernekapital	Størrelse	BIG4revisor
N	Valid	396	396	396	396	396	396
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		,000000	,011854	,029555	,191601	21,635219	,532828
Median		-,000075	,011886	,028172	,185950	21,631436	1,000000
Std. Deviation		,0009621	,0034110	,0325786	,0317661	,5681251	,4995523
Minimum		-,0027	-,0063	-,1216	,1279	19,8660	,0000
Maximum		,0028	,0238	,2503	,3127	22,9802	1,0000

Korrelasjonsanalyse

- Bivariat korrelasjonsmatrise: Regresjonsmodell 1

Bivariat korrelasjonsmatrise regresjonsmodell 1									
		Tapsnedskrivninger	Endring i brutto utlånsportefølje	Misligholdte engasjement	Endring i misligholdte engasjement	Akkumulerte tapsavsetninger	Driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger	Endring i risikovektet beregningsgrunnlag	Kjernekapital
Tapsnedskrivninger	Pearson Correlation	1	-,098	,224**	,192**	,237**	,202**	,005	-,114*
	Sig. (2-tailed)		,052	,000	,000	,000	,000	,927	,024
	N	393	393	393	393	393	393	393	393
Endring i brutto utlånsportefølje	Pearson Correlation	-,098	1	-,111*	-,017	-,124*	,148**	,688**	,127*
	Sig. (2-tailed)		,052	,028	,744	,014	,003	,000	,012
	N	393	393	393	393	393	393	393	393
Misligholdte engasjement	Pearson Correlation	,224**	-,111*	1	-,396**	,469**	,003	-,104*	-,034
	Sig. (2-tailed)		,000	,028	,000	,000	,947	,040	,507
	N	393	393	393	393	393	393	393	393
Endring i misligholdte engasjement	Pearson Correlation	,192**	-,017	-,396**	1	-,060	,034	,142**	-,029
	Sig. (2-tailed)		,000	,744	,000	,236	,498	,005	,565
	N	393	393	393	393	393	393	393	393
Akkumulerte tapsavsetninger	Pearson Correlation	,237**	-,124*	,469**	-,060	1	,048	-,165**	,224**
	Sig. (2-tailed)		,000	,014	,000	,236	,344	,001	,000
	N	393	393	393	393	393	393	393	393
Driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger	Pearson Correlation	,202**	,148**	,003	,034	,048	1	,205**	-,017
	Sig. (2-tailed)		,000	,003	,947	,498	,344	,000	,743
	N	393	393	393	393	393	393	393	393
Endring i risikovektet beregningsgrunnlag	Pearson Correlation	,005	,688**	-,104*	,142**	-,165**	,205**	1	,049
	Sig. (2-tailed)		,927	,000	,040	,005	,001	,000	,332
	N	393	393	393	393	393	393	393	393
Kjernekapital	Pearson Correlation	-,114*	,127*	-,034	-,029	,224**	-,017	,049	1
	Sig. (2-tailed)		,024	,012	,507	,565	,000	,743	,332
	N	393	393	393	393	393	393	393	393

** . Korrelasjonen er signifikant på 1%-nivå (to-halet test).

* . Korrelasjonen er signifikant på 5%-nivå (to-halet test).

- Bivariat korrelasjonsmatrise: Regresjonsmodell 2 – ikke-skjønsmessige variabler

Bivariat korrelasjonsmatrise Regresjonsmodell 2								
		Ikke-skjønsmessige tapsnedskrivninger	Brutto utlånsportefølje	Endring i brutto utlånsportefølje	Misligholdte engasjement	Endring i misligholdte engasjement	Akkumulerte tapsavsetninger	Netto konstaterte tap
Ikke-skjønsmessige tapsnedskrivninger	Pearson Correlation	1	,091	-,153**	,202**	,126*	,242**	,587**
	Sig. (2-tailed)		,070	,002	,000	,012	,000	,000
	N	396	396	396	396	396	396	396
Brutto utlånsportefølje	Pearson Correlation	,091	1	-,096	-,061	,108*	,108*	,050
	Sig. (2-tailed)	,070		,057	,224	,032	,032	,321
	N	396	396	396	396	396	396	396
Endring i brutto utlånsportefølje	Pearson Correlation	-,153**	-,096	1	-,098	,009	-,105*	-,202**
	Sig. (2-tailed)	,002	,057		,052	,863	,037	,000
	N	396	396	396	396	396	396	396
Misligholdte engasjement	Pearson Correlation	,202**	-,061	-,098	1	-,436**	,444**	,323**
	Sig. (2-tailed)	,000	,224	,052		,000	,000	,000
	N	396	396	396	396	396	396	396
Endring i misligholdte engasjement	Pearson Correlation	,126*	,108*	,009	-,436**	1	-,123*	-,174**
	Sig. (2-tailed)	,012	,032	,863	,000		,015	,001
	N	396	396	396	396	396	396	396
Akkumulerte tapsavsetninger	Pearson Correlation	,242**	,108*	-,105*	,444**	-,123*	1	,481**
	Sig. (2-tailed)	,000	,032	,037	,000	,015		,000
	N	396	396	396	396	396	396	396
Netto konstaterte tap	Pearson Correlation	,587**	,050	-,202**	,323**	-,174**	,481**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,321	,000	,000	,001	,000	
	N	396	396	396	396	396	396	396

** . Korrelasjonen er signifikant på 1%-nivå (to-halet test).

* . Korrelasjonen er signifikant på 5%-nivå (to-halet test).

- Bivariat korrelasjonsmatrise: Regresjonsmodell 2 – skjønsmessige variabler

Bivariat korrelasjonsmatrise regresjonsmodell 2							
		Skjønsmessige tapsnedskrivninger	Driftsresultat før skatt og tap	Endring i risikovektet beregningsgrunnlag	Kjernekapital	Størrelse	BIG4revisor
Skjønsmessige tapsnedskrivninger	Pearson Correlation	1	,224**	,034	-,087	-,051	-,221**
	Sig. (2-tailed)		,000	,497	,084	,308	,000
	N	396	396	396	396	396	396
Driftsresultat før skatt og tap	Pearson Correlation	,224**	1	,202**	-,022	,189**	-,118*
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,659	,000	,019
	N	396	396	396	396	396	396
Endring i risikovektet beregningsgrunnlag	Pearson Correlation	,034	,202**	1	,059	-,003	-,013
	Sig. (2-tailed)	,497	,000		,240	,947	,801
	N	396	396	396	396	396	396
Kjernekapital	Pearson Correlation	-,087	-,022	,059	1	-,220**	-,105*
	Sig. (2-tailed)	,084	,659	,240		,000	,037
	N	396	396	396	396	396	396
Størrelse	Pearson Correlation	-,051	,189**	-,003	-,220**	1	,312**
	Sig. (2-tailed)	,308	,000	,947	,000		,000
	N	396	396	396	396	396	396
BIG4revisor	Pearson Correlation	-,221**	-,118*	-,013	-,105*	,312**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,019	,801	,037	,000	
	N	396	396	396	396	396	396

** . Korrelasjonen er signifikant på 1%-nivå (to-halet test)

* . Korrelasjonen er signifikant på 5%-nivå (to-halet test)

Modelloppsummering

- Regresjonsmodell 1 - uten korrigering for heteroskedastisitet

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,455 ^a	,207	,193	,0012050

a. Predictors: (Constant), Kjernekapital, Driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger, Misligholdte engasjement, Endring i brutto utlånsportefølje, Endring i misligholdte engasjement, Akkumulerte tapsavsetninger, Endring i risikovektet beregningsgrunnlag

b. Dependent Variable: Tapsnedskrivninger

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,000	7	,000	14,395	,000 ^b
	Residual	,001	385	,000		
	Total	,001	392			

a. Dependent Variable: Tapsnedskrivninger

b. Predictors: (Constant), Kjernekapital, Driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger, Misligholdte engasjement, Endring i brutto utlånsportefølje, Endring i misligholdte engasjement, Akkumulerte tapsavsetninger, Endring i risikovektet beregningsgrunnlag

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,001	,000		2,193	,029
	Endring i brutto utlånsportefølje	-,002	,001	-,091	-1,408	,160
	Misligholdte engasjement	,049	,011	,258	4,446	,000
	Endring i misligholdte engasjement	,068	,012	,285	5,516	,000
	Akkumulerte tapsavsetninger	,038	,014	,147	2,664	,008
	Driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger	,060	,015	,186	3,997	,000
	Endring i risikovektet beregningsgrunnlag	,002	,002	,045	,691	,490
	Kjernekapital	-,005	,002	-,118	-2,454	,015

a. Dependent Variable: Tapsnedskrivninger

Residuals Statistics ^a					
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	-,000622	,005453	,001446	,0006109	393
Residual	-,0034116	,0033710	,0000000	,0011942	393
Std. Predicted Value	-3,385	6,558	,000	1,000	393
Std. Residual	-2,831	2,797	,000	,991	393

a. Dependent Variable: Tapsnedskrivninger

- Regresjonsmodell 1 – med korrigerings for heteroskedastisitet (robuste standardfeil)

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: Tapsnedskrivninger					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	,000 ^a	7	2,090E-5	14,395	,000
(Constant)	6,986E-6	1	6,986E-6	4,811	,029
Endring i brutto utlånsportefølje	2,880E-6	1	2,880E-6	1,983	,160
Misligholdte engasjement	2,871E-5	1	2,871E-5	19,770	,000
Endring i misligholdte engasjement	4,418E-5	1	4,418E-5	30,424	,000
Akkumulerte tapsavsetninger	1,031E-5	1	1,031E-5	7,097	,008
Driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger	2,319E-5	1	2,319E-5	15,973	,000
Endring i risikovektet beregningsgrunnlag	6,938E-7	1	6,938E-7	,478	,490
Kjernekapital	8,742E-6	1	8,742E-6	6,021	,015
Error	,001	385	1,452E-6		
Total	,002	393			
Corrected Total	,001	392			

a. R Squared = ,207 (Adjusted R Squared = ,193)

Parameter Estimates with Robust Standard Errors						
Dependent Variable: Tapsnedskrivninger						
Parameter	B	Robust Std. Error ^a	t	Sig.	95% Confidence Interval Lower Bound	Upper Bound
(Constant)	,001	,000	1,999	,046	1,563E-5	,002
Endring i brutto utlånsportefølje	-,002	,001	-1,303	,193	-,005	,001
Misligholdte engasjement	,049	,014	3,519	,000	,022	,076
Endring i misligholdte engasjement	,068	,015	4,632	,000	,039	,096
Akkumulerte tapsavsetninger	,038	,016	2,423	,016	,007	,069
Driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger	,060	,015	3,950	,000	,030	,089
Endring i risikovektet beregningsgrunnlag	,002	,002	,613	,540	-,003	,006
Kjernekapital	-,005	,002	-2,267	,024	-,009	-,001

a. HC3 method

- Regresjonsmodell 2: ikke-skjønsmessige variabler – uten korrigerings for heteroskedastisitet

Model Summary^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,650 ^a	,422	,414	,0009695

a. Predictors: (Constant), Netto konstaterte tap, Brutto utlånsportefølje, Endring i misligholdte engasjement, Endring i brutto utlånsportefølje, Akkumulerte tapsavsetninger, Misligholdte engasjement

b. Dependent Variable: Ikke-skjønsmessige tapsnedskrivninger

ANOVA^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,000	6	,000	47,428	,000 ^b
	Residual	,000	389	,000		
	Total	,001	395			

a. Dependent Variable: Ikke-skjønsmessige tapsnedskrivninger

b. Predictors: (Constant), Netto konstaterte tap, Brutto utlånsportefølje, Endring i misligholdte engasjement, Endring i brutto utlånsportefølje, Akkumulerte tapsavsetninger, Misligholdte engasjement

Coefficients^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,000	,001		-,366	,715
	Brutto utlånsportefølje	,001	,001	,049	1,247	,213
	Endring i brutto utlånsportefølje	,000	,001	-,019	-,472	,638
	Misligholdte engasjement	,040	,011	,178	3,706	,000
	Endring i misligholdte engasjement	,079	,012	,294	6,801	,000
	Akkumulerte tapsavsetninger	-,034	,015	-,110	-2,311	,021
	Netto konstaterte tap	,365	,026	,628	13,888	,000

a. Dependent Variable: Ikke-skjønsmessige tapsnedskrivninger

Residuals Statistics^a					
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	-,000749	,006630	,001265	,0008229	396
Residual	-,0026887	,0028316	,0000000	,0009621	396
Std. Predicted Value	-2,448	6,519	,000	1,000	396
Std. Residual	-2,773	2,921	,000	,992	396

a. Dependent Variable: Ikke-skjønsmessige tapsnedskrivninger

- Regresjonsmodell 2: ikke-skjønnsmessige variabler – med korrigerings for heteroskedastisitet (robuste standardfeil)

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: Ikke-skjønnsmessige tapsnedskrivninger					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	,000 ^a	6	4,458E-5	47,428	,000
(Constant)	1,258E-7	1	1,258E-7	,134	,715
Brutto utlånsportefølje	1,462E-6	1	1,462E-6	1,555	,213
Endring i brutto utlånsportefølje	2,090E-7	1	2,090E-7	,222	,638
Misligholdte engasjement	1,291E-5	1	1,291E-5	13,738	,000
Endring i misligholdte engasjement	4,348E-5	1	4,348E-5	46,257	,000
Akkumulerte tapsavsetninger	5,022E-6	1	5,022E-6	5,343	,021
Netto konstaterte tap	,000	1	,000	192,866	,000
Error	,000	389	9,399E-7		
Total	,001	396			
Corrected Total	,001	395			

a. R Squared = ,422 (Adjusted R Squared = ,414)

Parameter Estimates with Robust Standard Errors						
Dependent Variable: Ikke-skjønnsmessige tapsnedskrivninger						
Parameter	B	Robust Std. Error ^a	t	Sig.	95% Confidence Interval Lower Bound	Upper Bound
(Constant)	,000	,001	-3,390	,697	-,002	,001
Brutto utlånsportefølje	,001	,001	1,312	,190	-,001	,004
Endring i brutto utlånsportefølje	,000	,001	-,500	,617	-,002	,001
Misligholdte engasjement	,040	,012	3,222	,001	,015	,064
Endring i misligholdte engasjement	,079	,013	5,886	,000	,052	,105
Akkumulerte tapsavsetninger	-,034	,018	-1,857	,064	-,070	,002
Netto konstaterte tap	,365	,043	8,451	,000	,280	,450

a. HC3 method

- Regresjonsmodell 2: skjønsmessige variabler – uten korrigeringsheteroskedastisitet

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,319 ^a	,102	,091	,0009175

a. Predictors: (Constant), BIG4revisor, Endring i risikovektet beregningsgrunnlag, Kjernekapital, Driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger, Størrelse

b. Dependent Variable: Skjønsmessige tapsnedskrivninger

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,000	5	,000	8,864	,000 ^b
	Residual	,000	390	,000		
	Total	,000	395			

a. Dependent Variable: Skjønsmessige tapsnedskrivninger

b. Predictors: (Constant), BIG4revisor, Endring i risikovektet beregningsgrunnlag, Kjernekapital, Driftsresultat før skatt og tap, Størrelse

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,002	,002		1,134	,258
	Driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger	,059	,014	,210	4,135	,000
	Endring i risikovektet beregningsgrunnlag	,000	,001	-,004	-,085	,932
	Kjernekapital	-,003	,001	-,114	-2,321	,021
	Størrelse	-9,598E-5	,000	-,057	-1,068	,286
	BIG4revisor	,000	,000	-,191	-3,708	,000

a. Dependent Variable: Skjønsmessige tapsnedskrivninger

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	-,000862	,000958	,000000	,0003073	396
Residual	-,0029437	,0026171	,0000000	,0009117	396
Std. Predicted Value	-2,804	3,116	,000	1,000	396
Std. Residual	-3,208	2,852	,000	,994	396

a. Dependent Variable: Skjønsmessige tapsnedskrivninger

- Regresjonsmodell 2: skjønnsmessige variabler – med korrigerings for heteroskedastisitet (robuste standardfeil)

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: Skjønnsmessige tapsnedskrivninger					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	3,731E-5 ^a	5	7,462E-6	8,864	,000
(Constant)	1,082E-6	1	1,082E-6	1,285	,258
Driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger	1,439E-5	1	1,439E-5	17,094	,000
Endring i risikovektet beregningsgrunnlag	6,054E-9	1	6,054E-9	,007	,932
Kjernekapital	4,536E-6	1	4,536E-6	5,388	,021
Størrelse	9,602E-7	1	9,602E-7	1,141	,286
BIG4revisor	1,157E-5	1	1,157E-5	13,746	,000
Error	,000	390	8,418E-7		
Total	,000	396			
Corrected Total	,000	395			

a. R Squared = ,102 (Adjusted R Squared = ,091)

Parameter Estimates with Robust Standard Errors						
Dependent Variable: Skjønnsmessige tapsnedskrivninger						
Parameter	B	Robust Std. Error ^a	t	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
(Constant)	,002	,002	1,015	,311	-,002	,007
Driftsresultat før skatt og tapsnedskrivninger	,059	,015	3,854	,000	,029	,090
Endring i risikovektet beregningsgrunnlag	,000	,001	-,089	,929	-,003	,003
Kjernekapital	-,003	,002	-2,127	,034	-,007	,000
Størrelse	-9,598E-5	,000	-,930	,353	,000	,000
BIG4revisor	,000	,000	-3,596	,000	-,001	,000

a. HC3 method