

Sammenhengen mellom gaver og effektivitet i sparebanker

Kan en sparebank bli rikere av å gi?

Anne Line Nepstad & Maren Langenes Olsen

Veileder

Roy Mersland

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

Universitetet i Agder, 2015

Handelshøyskolen ved UiA

Forord

Dette studiet gjennomføres som et avsluttende ledd i å fullføre vår mastergrad i økonomi og administrasjon ved Universitet i Agder, og utgjør 30 studiepoeng.

Arbeidet i forbindelse med dette studiet har vært spennende og utfordrende. Det har vært spennende fordi det ikke tidligere har vært utført et tilsvarende studie, men det har dog ført til en utfordrende og krevende prosess da vi ikke har hatt tidligere studier å støtte oss på. Vi har lært veldig mye, og vi har i stor grad fått benyttet den kunnskapen vi har tilegnet oss gjennom flere år som økonomistudenter.

Valg av tema falt naturlig på plass da begge lenge har hatt en interesse for banksektoren. Gjennom samtale med vår veileder Roy Mersland ble vi raskt interessert i forslaget om å se på gaver i sparebanksektoren og undersøke i hvilken grad gaver kan benyttes som et styringsverktøy for effektivitet. Dette var spesielt spennende da dette var noe helt nytt, og vi i tillegg har hatt stor interesse for agentteorien.

Samarbeidet har fungert eksemplarisk, og under hele prosessen har vi utfyllt hverandre særdeles godt i fordelingen av arbeidsoppgaver.

Vi vil rette en stor takk til vår veileder Roy Mersland for hjelp til utforming av problemstilling, og konstruktive tilbakemeldinger og veiledning underveis i prosessen.

Til slutt vil vi takke familie og venner som har støttet oss under hele prosessen. Vi hadde ikke klart å gjennomføre dette uten dem.

Anne Line Nepstad og Maren Langenes Olsen

Kristiansand, 29. april 2015

Kort sammendrag

I governancelitteraturen er det velkjent at nivå på utbytte er en styringsmekanisme for å redusere agentkostnader, som igjen fremmer mer kostnadseffektive selskaper. Det er en rekke likhetstrekk mellom utbytteutbetalinger i selskap med eiere og gaveutdelinger i norske sparebanker som ikke har eiere. I dette studiet har vi sett på disse gaveutdelingene som et synonym til utbytte, og undersøkt om disse gaveutdelingene, på samme måte som utbytte, kan benyttes som en styringsmekanisme for å fremme effektiv drift. Et slikt studie har ikke tidligere blitt gjennomført, og gjennom bruk av paneldatanalyse har vi funnet at økte gaver bidrar til forbedret effektivitet. Sparebankenes årlige gaveutdelinger er derfor et viktig styringsverktøy for å sikre effektive sparebanker. Videre finner vi at sparebankene totalt sett har redusert gaveutdelingene de fire siste årene. Dette står i kontrast til funnene i dette studiet, og for å kunne være konkurransedyktig på dagens bankmarked, er nivået på de årlige gaveutdelingene et viktig styringsverktøy. På bakgrunn av disse funnene anbefales norske sparebanker til å øke sine gaveutdelinger, som vil komme lokale lag og foreninger til gode, og samtidig bidra til forbedret kostnadseffektivitet i sparebanken.

Innholdsfortegnelse

Liste over tabeller	VI
Liste over figurer	VI
Liste over formler	VII
1. Introduksjon	1
2. Sparebanker	4
2.1 Sparebanker i et historisk perspektiv	4
2.2 Sparebankstruktur	5
2.3 Egenkapitalbevis	6
2.4 Corporate Social Responsibility	8
2.4.1 Gaveutdeling i et historisk perspektiv	8
2.5 Gaveutdeling i praksis	9
2.6 Rammer for gaveutdeling	11
2.6.1 Allmennyttige formål	11
2.6.2 Næringsformål	12
2.6.3 Gavebegrepet i forhold til sponsorvirksomhet	12
2.6.4 Sparebankers adgang til å opprette stiftelser	13
3. Teori	15
3.1 Corporate Governance	15
3.1.1 Property rights	15
3.1.2 Agentteori	16
3.1.3 Moralsk hasard	17
3.2 Utbytte som styringsmekanisme for effektivitet	18
3.2.1 Gaver som styringsmekanisme for effektivitet	21
3.3 Gjeldsfinansiering som styringsmekanisme for effektivitet	22
3.3.1 Høy innskuddsdekning i norske sparebanker	23
3.4 Skalafordeler i sparebanksektoren	23
3.5 Tidligere studier	25
4. Data	28
4.1 Utvalg	28
4.2 Variabler	29
4.2.1 Avhengig variabel	30
4.2.2 Uavhengig variabel	31
4.2.3 Kontrollvariabler	33
4.2.4 Oversikt over kontrollvariabler	38
4.3 Deskriptiv statistikk	39
4.3.1 Effektivitet	39
4.3.2 Gaver	40
4.3.3 Kontrollvariabler	41
4.4 Sammenligning av sparebankers gaveprosent	45
5. Metode	49
5.1 Forskningsdesign	49
5.2 Regresjonsanalyse	49
5.2.1 Enkel regresjon	49
5.2.2 Multipl regressjon	50
5.3 Ordinary Least-Squares (OLS)	50

5.4 Forutsetninger for en lineær regresjonsmodell	51
5.5 Paneldata	51
5.5.1 Faste effekter	52
5.5.2 Tilfeldig effekt	53
5.5.3 Hausman test	54
6. Resultat og analyse	55
6.1 Fast eller tilfeldig effekt	56
6.1.2 Resultat	58
6.1.3 Oppsummering av resultater	60
6.2 Test av forutsetninger bak regresjonsanalyse	60
6.2.1 Normalitet	60
6.2.2 Multikollinearitet	61
6.2.3 Autokorrelasjon	62
6.2.4 Heteroskedastisitet	63
6.2.5 Linearitet	65
6.3 Endogenitet	68
6.3.1 Instrumentvariabel	68
6.4 Reliabilitet og validitet	70
6.4.1 Reliabilitet	70
6.4.2 Validitet	72
6.5 Hva kan sparebankene lære av dette studiet?	72
7. Konklusjon	78
7.1 Oppsummering av resultat	79
7.2 Forslag til videre studier	80
8. Referanser	82
9. Vedlegg	87
Vedlegg 1: Gjennomsnittlig gaveprosent	87
Vedlegg 2: Resultat med tilfeldig effekt korrigert for uteliggere	89
Vedlegg 3: Test av autokorrelasjon	90
Vedlegg 4: Modell med faste effekter	91
Vedlegg 5: Modell med faste effekter og instrumentvariabel	92
Vedlegg 6: Modeller med alternative mål	93

Liste over tabeller

Tabell 1: Fordeling av gaver til ulike formål	10
Tabell 2: Oversikt over effektivitetsmål.....	31
Tabell 3: Oversikt over gavemålene.....	33
Tabell 4: Oversikt over dummyvariabler	37
Tabell 5: Oversikt over kontrollvariabler.....	38
Tabell 6: Deskriptiv statistikk av effektivitetsmål	39
Tabell 7: Deskriptiv statistikk av gavemålene	40
Tabell 8: Deskriptiv statistikk av kontrollvariabler.....	41
Tabell 9: Oversikt over de 15 mest gavmilde sparebanker	48
Tabell 10: Oversikt over de 15 minst gavmilde sparebanker.....	48
Tabell 11: Oppsummering av resultatet	60
Tabell 12: Oversikt over alternative gave- og effektivitetsmål.....	71
Tabell 13: Oppsummering av resultat	79
Tabell 14: Gjennomsnittlig gaveprosent	88

Liste over figurer

Figur 1: Utvikling av antall sparebanker i Norge.....	5
Figur 2: Prioriteringsrekkefølge for egenkapital.....	8
Figur 3: Oversikt over gaveutdeling.....	10
Figur 4: Oversikt over gaveutdeling.....	28
Figur 5: Fordeling av gaver_overskudd og LN_gave_overskudd.....	32
Figur 6: Fordeling av forvaltningskapital og LN_forvaltning.....	34
Figur 7: Prioriteringsrekkefølge for egenkapital.....	35
Figur 8: Oversikt over gaver i forhold til overskudd.....	41
Figur 9: Oversikt over forvaltningskapital	42
Figur 10: Oversikt over innskuddsdekning	44
Figur 11: Oversikt over tap	45
Figur 12: Korrelasjonsmatrise	55
Figur 13: Panel- og tidsvariabel	56
Figur 14: Hausman test	57
Figur 15: Modell med tilfeldig effekt.....	58
Figur 16: Test av normalitet	61
Figur 17: VIF-test.....	62
Figur 18: Test av autokorrelasjon.....	63
Figur 19: White's og Cameron & Trivedi's test.....	64
Figur 20: Oversikt over variansen til feilleddene.....	64
Figur 21: Linearitet for LN_gave_overskudd	65
Figur 22: Linearitet for LN_forvaltning.....	66
Figur 23: Linearitet for årsverk	66
Figur 24: Linearitet for innskuddsdekning.....	66
Figur 25: Linearitet for Ekandel.....	67
Figur 26: Linearitet for vekst.....	67
Figur 27: Linearitet for LN_gavefond.....	67
Figur 28: Modell med instrumentvariabel.....	69
Figur 29: Gavetrend.....	73
Figur 30: Fordeling av overskudd ved utstedt egenkapitalbevis.....	75
Figur 31: Oversikt over utbytteandel.....	76

Figur 32: Resultat med tilfeldig effekt korrigert for uteliggere.....	89
Figur 33: Test av autokorrelasjon.....	90
Figur 34: Modell med faste effekter.....	91
Figur 35: Modell med faste effekter og instrument.....	92
Figur 36: Modell med tilfeldig effekt og alternativt gavemål.....	93
Figur 37: Modell med tilfeldig effekt og alternativt effektivitets- og gavemål.....	94
Figur 38: Modell med tilfeldig effekt og alternativt effektivitetsmål.....	95
Figur 39: Modell med tilfeldig effekt og alternativt effektivitetsmål.....	96
Figur 40: Modell med tilfeldig effekt og alternativt effektivitets- og gavemål.....	97

Liste over formler

Formel 1: Enkel regresjonsligning.....	49
Formel 2: Multippel regresjonsligning.....	50
Formel 3: OLS kriteriet.....	51
Formel 4: Fast effekt på generell form.....	52
Formel 5: Tilfeldig effekt på generell form.....	53

1. Introduksjon

I governancelitteraturen er det velkjent at nivå på utbytte er en mekanisme for å redusere agentkostnader. Jensen (1986) påpeker at ved å foreta utbetalinger til eiere reduseres ressursene som er tilgjengelig for ledelsen i en organisasjon. Dette vil medføre at ledelsens kontroll over disse ressursene vil reduseres, og dermed reduseres mulighetene for slakk fra ledelsens side (Jensen, 1986). I tillegg vil utbytteutbetaling legge til rette for at eiere lettere kan overvåke ledelsens prestasjoner og ytelse. Milgrom & Roberts (1992) forklarer dette ved at utbytteutbetalinger vil legge begrensninger for ledelsen til å gjennomføre ulønnsomme investeringer (Milgrom & Roberts, 1992). Deler av den frie kontantstrømmen som er tilgjengelig i organisasjonen vil fjernes, og dermed legges forholdene til rette for at ledelsen tvinges til å benytte gjenstående kontantstrøm på en mest mulig effektiv måte.

Det finnes en rekke likhetstrekk mellom utbytteavsetning i selskaper med eiere og gaveavsetning til allmennytteløst formål i sparebanker. Både utbytte- og gaveavsetning foretas som en årsoppgjørdisposisjon. Vurderingen av hvor mye som skal betales ut baserer seg på overskuddet, samt i stor grad påvirket av hvilken politikk den enkelte organisasjonen fører i forhold til beslutninger relatert til avsetninger. Utbytteavsetning i andre selskaper skjer som en årsoppgjørdisposisjon som foreslås av styret og vedtas av generalforsamlingen. På lik linje med denne utbytteavsetningen, skjer også gaveavsetning som en årsoppgjørdisposisjon som vedtas av sparebankenes øverste styringsorgan; forstandskapet. Gaveavsetninger i sparebanker vil på samme måte som utbytte redusere den frie kontantstrømmen som er tilgjengelig i organisasjonen.

Vi mener at det foreligger betydelige likhetstrekk mellom gaveutdeling i norske sparebanker og utbytteutbetalinger, og dermed et godt grunnlag for å se på disse som synonymer. Utgangspunktet for studiet er derfor å se om gaver kan benyttes som en styringsmekanisme for effektivitet. Det er velkjent i governancelitteraturen at utbytte anses som en styringsmekanisme for effektivitet, og det vil være svært interessant å se om gaveutdelinger også kan bidra til å fremme effektivitet.

Tidligere studier har funnet at det foreligger en sammenheng mellom utbytte og effektivitet, men det er ikke tidligere undersøkt om det foreligger en slik relasjon mellom gaveutdelinger

og effektivitet i norske sparebanker. Dette vil dermed være det første studiet som trekker denne sammenlikningen mellom utbytte og gaver. Problemstillingen er svært sentral da organisasjonsstrukturen i norske sparebanker tilsier at det ikke foreligger noen rett til utbytte for stiftere eller andre, og dette kan antas å ha en innvirkning på sparebankenes effektivitet. Mange av sparebankene er eierløse, og dermed uten en prinsipal (eier) til å overvåke og sikre en effektiv drift.

Hypotesen som ligger bak dette studiet kan dermed formuleres slik:

”Jo større gaveprosent sparebankene gir av sitt overskudd, desto mer effektiv fremstår den enkelte sparebanken”.

Utvalget i dette studiet består av 72 norske sparebanker. For å oppnå et mest mulig homogent utvalg, har vi valgt å kun se på sparebanker som ikke har utstedt egenkapitalbevis. Dette har vi gjort fordi sparebanker med egenkapitalbevis har andre styringsmekanismer som følge av at de har eiere med rett til utbytte. Dette vil både kunne påvirke måten sparebanken blir styrt på og selve gavetildelingen. Vi har valgt å se på en fireårsperiode fra år 2010 til år 2013. Det er flere årsaker til at vi har valgt å utelate data fra 2009 og tidligere. En av årsakene til dette er at vi ønsker data som ikke er påvirket av finanskrisen i 2008. Det vil være rimelig å anta at denne krisen i stor grad påvirket sparebankenes muligheter til å dele ut gaver gjeldende år, og dette kommer også tydelig til uttrykk når en ser på de siste årenes gaveutdeling.

I dette studiet finner vi at det foreligger en signifikant sammenheng mellom gaver og effektivitet. Som mål på gaver ble gaver i forhold til overskudd benyttet, mens som effektivitetsmål ble det benyttet et sentralt mål i sparebanksektoren: kostnad i forhold til inntekt. Sammenhengen mellom disse to variablene er negativ. Dette tilsier at jo høyere gaveprosent en sparebank har, jo mer kostnadseffektiv vil den bli. Teorien bak dette funnet kan knyttes opp mot agentteori og utbytteteori. Dersom en sparebank øker gaveprosenten, vil dette medføre at den frie kontantstrømmen reduseres, og dermed vil det være mindre tilgjengelige midler som kan benyttes til ikke-verdiskapende aktiviteter eller annen form for slakk. Dette vil kunne medføre reduserte agentkostnader, og sparebanken blir da i større grad tvunget til å sikre en effektiv drift med resterende overskudd etter gaveutdeling. På samme måte som utbytte kan også gaveutdelinger benyttes som signal på hvordan driften går. Dersom en sparebank velger å øke gaveutdelingene, tyder dette på at driften går bra, og at

lederne har positive antagelser om fremtiden. Resultatene i analysen er derfor i samsvar med teorien.

Til tross for at vi finner at det foreligger en sammenheng mellom gaver og effektivitet, viser likevel tall på vårt utvalg av sparebankers gaveprosent en nedadgående trend. Vi ser at gjennomsnittet økte noe fra 2010 til 2011, men en drastisk nedgang for påfølgende år. Lavest av alle år er i 2013. Vi ser at selv om gavene har økt i kroner, er dette likevel ikke tilfelle når gaver ses i forhold til overskudd. Da vi har funnet en signifikant sammenheng mellom gaver og effektivitet, er denne trenden motstridende i forhold til hva sparebankene burde gjort. I stedet for å redusere gaveprosenten, viser dette studiet at ved å heller øke gaveprosenten, vil det være muligheter for å oppnå en forbedret effektivitet.

Flere aktører i sparebanksektoren har uttalt at det er vanskelig å finne mange nok, og ikke minst gode nok formål å dele ut gaver til. Vi mener at dette ikke er et tilstrekkelige argument for å redusere gaveutdelingene. Dette finnes konkrete eksempler på sparebanker som har delt ut store beløp i form av gaver til allmennyttige formål. Sparebank 1 SR-Bank, som i dag fremstår som en av Norges mest effektive sparebanker, gav rundt 100 millioner i året i gaver før den ble aksjesparebank. Mange titalls millioner ble brukt til å blant annet bygge opp handelshøyskolen i Stavanger. Dette viser at det er muligheter for å vise kreativitet i henhold til gaveutdelingene, og ha et mer vidt syn på aktuelle formål. Gavemottakere trenger derfor ikke nødvendigvis å kun være lokale lag og foreninger, og mulighetene for å finne gode og aktuelle formål er dermed så å si ubegrenset.

Vi ser at antall sparebankene i Norge er kraftig redusert de siste årene, og konkurransen er stadig økende på bankmarkedet. Det å øke gaveutdelingene vil kunne være et viktig konkurransefortrinn for å fremme en effektiv drift, og dermed være bra for sparebankens konkurransekraft. Norske lag og foreninger bør derfor ikke være redde for å be lokalbankene sine om økte gaver, og sparebankene bør ikke på den annen side holde igjen på de årlige gaveutdelingene.

2. Sparebanker

En sparebank er en bank som er organisert etter lovverket i sparebankloven. Definisjonen av en sparebank fremkommer av første paragraf i sparebankloven og tilsier at en sparebank er: *”alle foretak som har til formål å fremme sparing ved å ta imot innskudd fra en ubestemt krets av innskytere og å forvalte de midler foretaket rår over, uten at stifterne eller andre har rett til utbytte av virksomheten utover eventuell forrentning av grunnfondsbevis”* (Sparebankloven, 1961§1). En sparebank er organisert som en selveiende organisasjon, og en viktig presisering er at det ikke foreligger rett til utbytte for stiftere eller andre.

Forstanderskapet er sparebankens øverste organ og deres funksjon er etter § 11 å se etter at sparebanken virker etter sitt formål i samsvar med lov, vedtekter og forstanderskapets vedtak (Sparebankloven, 1961). Det ligger også i forstanderskapets virke å velge medlemmer til sparebankens styre, og forstanderskapet opptrer dermed som et viktig bindeledd mellom eiere og styret.

2.1 Sparebanker i et historisk perspektiv

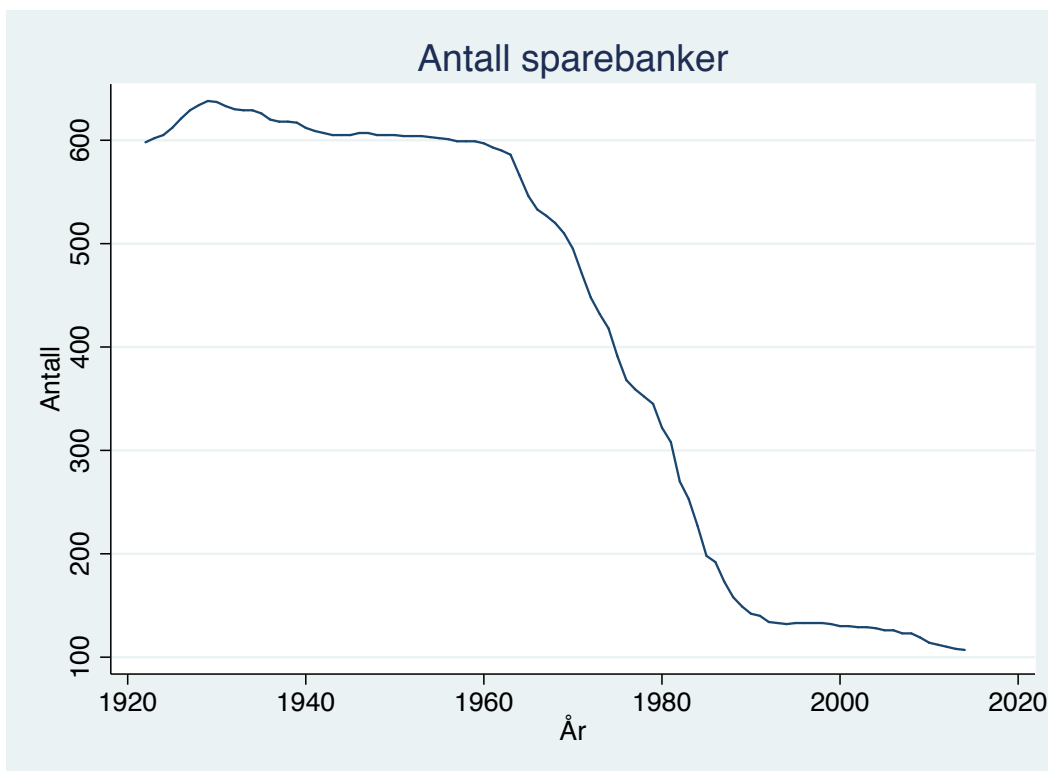
Historien til norske sparebankstiftelser starter helt tilbake i 1822 da landets første sparebank, Christiania Sparebank, ble etablert (Sparebankstiftelsen DNB). Grunnlaget for denne etableringen var at noen embetsmenn i Christiania mente at det var for mange fristelser for arbeidere til å bruke opp deres fortjeneste, og trengte derfor et alternativ for å unngå dette (Sparebankstiftelsen DNB). Opprettelsen av sparebanken skulle medvirke til *”Flid, Sparsomhed og Sædlighedens Fremme”*, slik at arbeiderne skulle stille mer rustet i dårligere tider (Sparebankstiftelsen DNB).

I 1833 ble den første bygdesparebanken opprettet (Sparebankstiftelsen DNB). De første årene ble det brukt korn i stedet for penger, og det ble levert inn korn om høsten, som igjen ble tatt ut som såkorn om våren. Etter hvert ble kornmagasinene erstattet med penger, og mange bygder startet sparebank med kornpengene som egenkapital eller grunnfond (Sparebankstiftelsen DNB).

I løpet av de første hundre årene etter etableringen av landets første sparebank, kom det over 600 sparebanker i Norge (Sparebankstiftelsen DNB). Deler av overskuddet fra driften kom

lokalsamfunnet til gode, og ble brukt til gaver som var nyttig for lokale samfunnsinstitusjoner. (Sparebankstiftelsen DNB).

Tall fra sparebankforeningen (Sparebankforeningen, 2015) viser at det har vært en sterk reduksjon i antall sparebanker, og en grafisk fremstilling av dette følger nedenfor. Antallet var på sitt høyeste på rundt 1930-tallet med godt over 600 etablerte sparebanker. Den mest drastiske nedgangen var mellom 1960 og 1990. Årene etter det har det vært mer stabilt, men noe nedgang, slik at vi per 2014 har 107 sparebanker i Norge.



Figur 1: Utvikling av antall sparebanker i Norge

2.2 Sparebankstruktur

Bankmarkedet i Norge kan deles inn i tre ulike grupperinger av banker i henhold til hvordan eierstrukturen er regulert (Norges Bank, 2004). En forretningsbank kan kun stiftes og drives som et aksjeselskap, og egenkapitalen består av midler som innskytere har skutt inn, og disse innskyterne har dermed rett til utbytte. I 1987 kom det en lovendring i sparebankloven, som gav sparebanker anledning til å utstede grunnfondsbevis (Norges Bank, 2004). Dette medførte at sparebanker kunne hente egenkapital i markedet, ved å utstede et såkalt grunnfondsbevis (Fra 2009 benevnt egenkapitalbevis) (Sparebankforeningen).

Den siste grupperingen består av sparebanker uten eiere som opptrer som selveiende stiftelser. Her har de ansatte 25 % av styringsretten, mens det resterende er fordelt likt mellom innskytere og politisk oppnevnte representanter. I en sparebank uten eiere er det altså ingen interessent som har rett til kontantstrøm og eierandelene (Forskning.no, 2006).

Sparebankenes styringsorgan er regulert i sparebanklovens kapittel 3, og det følger av denne lov et krav til tre organer: forstanderskap, kontrollkomite og styre (Sparebankloven, 1961). Det øverste organet i en sparebank er forstanderskapet, og det ligger i forstanderskapets oppgave å velge styre og kontrollkomite (Meinich, 2014). *”Minst tre fjerdedeler av medlemmene (i forstanderskapet) skal være personer som ikke er ansatt i sparebanken. Det skal legges vekt på at de valgte medlemmer til sammen avspeiler sparebankens kundestruktur og andre interessegrupper samt samfunnsfunksjonen”* (Sparebankloven, 1961, s. §8). Krav til antall medlemmer i forstanderskapet følger av sparebankens vedtekter, og de innskyterne som har og i de siste seks måneder har hatt et innskudd på minst 500 kr i banken, velger medlemmene (Sparebankloven, 1961).

Sparebankloven av 1961 opphører 1. januar 2016, og erstattes av lov om finansforetak og finanskonsern (finansforetaksloven). § 8 i sparebankloven, som regulerer det øverste styringsorganet og krav i forhold til sammensetning av styringsorganet, vil ikke endres som følge av opphøringen.

2.3 Egenkapitalbevis

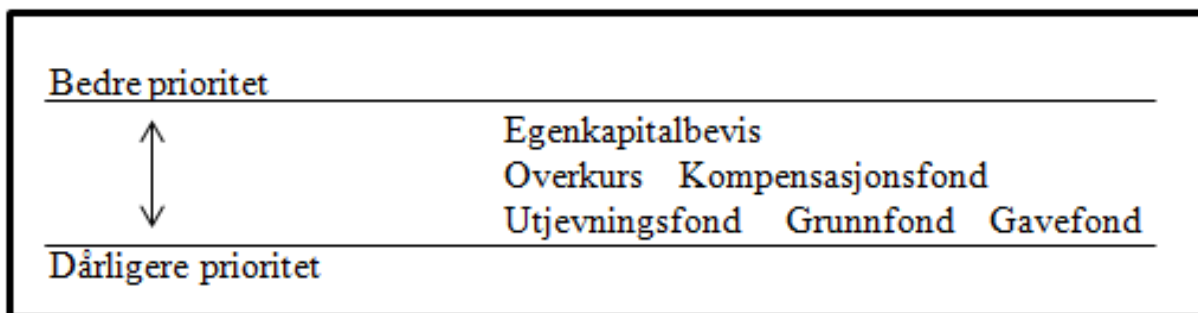
Gjennom en årrekke har norske sparebanker vært organisert som selveiende stiftelser, altså de såkalte tradisjonelle sparebankene. Egenkapitalen i disse tradisjonelle sparebankene er i hovedsak bygd opp av tidligere års tilbakeholdte overskudd. Som tidligere nevnt, kom det en lovendring i sparebankloven i 1987. Denne lovendringen gav sparebanker adgang til å hente egenkapital i markedet ved å utstede grunnfondsbevis, fra 2009 benevnt egenkapitalbevis (Sparebankforeningen). Den egenkapitalen som sparebankene henter inn gjennom å utstede egenkapitalbevis, er betraktet som en del av sparebankens kjernekapital. En eventuell beslutning om å utstede egenkapitalbevis fattes av sparebankenes øverste organ, forstanderskapet, og det kreves et 2/3 flertall for en slik beslutning.

De utstedte egenkapitalbevisene og utjevningsfondet (eierandelskapitalen), fratrukket overkursfond, består i hovedsak av innbetalt kapital. Grunnfondet og et eventuelt gavefond utgjør sparebankens ”eierløse kapital”, og består i hovedsak av opptjente reserver fra tidligere år (Sparebankforeningen).

Egenkapitalbevisene kan medføre at det tildeles utbytte til eierne, dersom det er ”*forenlig med forsiktig og god forretningsskikk*” (Sparebankforeningen). Utbytte deles ut som en andel av sparebankens årsoverskudd, og størrelsen på et eventuelt utbytte vil avhenge av driftsresultat og sparebankens utbyttepolitikk. Ved fordeling av årsoverskuddet skal eierandelskapitalen og grunnfondskapitalen bli forholdsmessig likt behandlet. Dette tilsier at eierstrukturen ikke skal endres som følge av utbyttebeslutninger. For å sikre dette blir det vanligvis opprettet et utjevningsfond, som skal bidra til å stabilisere egenkapitalbeviserens kontantutbytte. Det foreligger store forskjeller mellom sparebankenes praksis når det gjelder utbyttepolitikk og gavetildelinger, men det er regulert i lov at det foreligger en konsesjonsplikt for å dele ut mer enn 60 % av overskuddet som gaver eller kontantutbytte (Sparebankforeningen).

Eierne av egenkapitalbevis i en sparebank har en begrenset innflytelse i valg av forstanderskapet. Det foreligger en minimumsgrense på at 20 % av representantene i forstanderskapet skal velges av egenkapitalbeviserene, mens den øvre grensen er på maksimalt 40 % av representantene. Eiernes styringsrett er altså begrenset til 20-40 %, og den resterende styringsretten reguleres av innskyttere og politisk oppnevnte representanter (Forskning.no, 2006).

Ved en eventuell avvikling eller ved et underskudd i sparebanken, vil i første omgang utjevningsfondet, grunnfondet og gavefondet bli nedskrevet forholdsmessig. Deretter skal det foretas en nedskrivning av overkursfond og kompensasjonsfond. Dette tilsier at alle fond i sparebanken, inkludert de fond som egenkapitalbeviserene ikke har eierrett til, må i sin helhet være tapt før egenkapitalbevisene kan benyttes til å dekke et eventuelt underskudd eller ved en avvikling (Sparebankforeningen). Denne prioriteringsrekkefølgen kan illustreres i en figur:



Figur 2: Prioriteringsrekkefølge for egenkapital

Det faktum at sparebankloven opphører, og erstattes av finansforetaksloven av 10. april 2015 nr 17, medfører ikke at lovverket rundt utstedelse av egenkapitalbevis slik det er omtalt i dette studiet, endres.

2.4 Corporate Social Responsibility

I en rapport iverksatt av Sparebankforeningen med fokus på ”corporate governance” vektlegges ”*sparebankenes særskilte tilknytning til lokalsamfunnet og sparebankenes samfunnsansvar*” (Sparebankforeningen, 2005a). ”*Sparebankene har ut fra sin forretningside og verdigrunnlag med lokal/regional forankring en særstilling i lokalsamfunnet som går ut over det rent bedriftsøkonomiske*” (Sparebankforeningen, 2005c, s. 3). Dette ansvaret for å gi noe tilbake til samfunnet omtales som sparebankenes ”corporate social responsibility”. Sparebankene innfrir dette ansvaret gjennom årlige gavetildelinger til allmennyttige formål i lokalsamfunnet.

2.4.1 Gaveutdeling i et historisk perspektiv

Sparebankenes gavetildelinger har tradisjoner helt tilbake til 1840, og har som hensikt å sikre at den kapitalen lokalsamfunnet har bygd opp gjennom sparebanken, tilfaller samfunnet. Ved sine årlige tildelinger har sparebankene vært en av de mest sentrale private bidragsytere til kultur, idrett og frivillighet i nesten 175 år (Sparebankforeningen, 2014). Grunnlaget for gaveutdelingene var at renteinntektene fra utlånene gjorde at sparebankene opparbeidet seg overskudd som førte til høyere egenkapital, og denne egenkapitalen ble ofte større enn sparebankenes behov. På denne tiden var det ikke, i henhold til sparebankloven, anledning til å dele ut utbytte. I 1840 tok derfor finansminister Jørgen Herman Vogt, som også var medlem av forstanderskapet i Christiania Sparebank, initiativ til at en andel av overskuddet skulle kunne benyttes som gaver til allmennyttige formål (Riiser, 2015; Vogt & Worm-Müller,

1922). Den første gaven ble bevilget samme år, og praksisen spredte seg raskt til de andre sparebankene. Omkring 50 % av overskuddet i Christiania Sparebank ble bevilget til gaver i årene 1840-1922, med unntak av kriseårene fra 1901-1922 (Riiser, 2015).

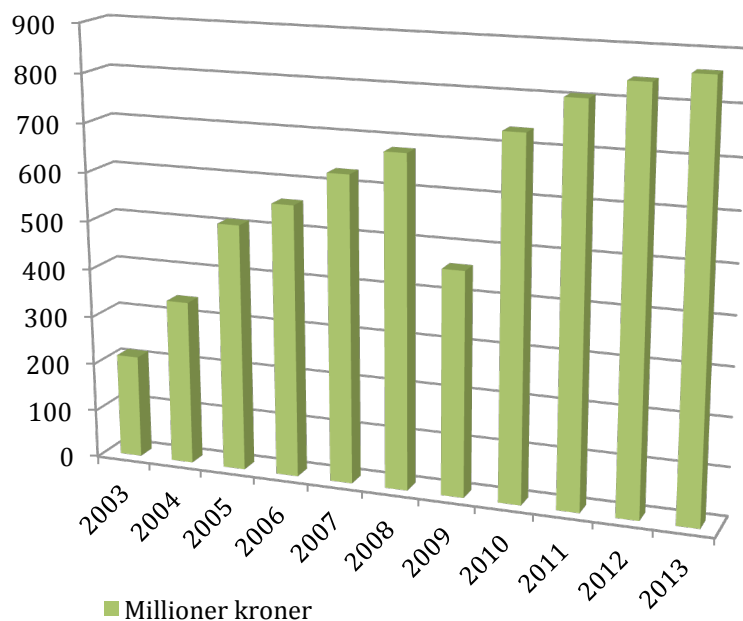
2.5 Gaveutdeling i praksis

Finansieringsvirksomhetsloven av 1988 § 2b-27 gir sparebanker adgang til å gi av det overskuddet som tilfaller grunnfondet, som gaver til allmennyttige formål (Finansieringsvirksomhetsloven, 1988). Denne loven gjelder per dags dato, men også denne blir erstattet av ny lov som trer i kraft 1. januar 2016. Den nye loven som trer i kraft er finansforetaksloven, men det er ingen lovendringer som vil påvirke sparebankens adgang til å dele ut gaver slik det er omtalt i dette studiet.

De siste 10 årene har sparebankene og deres stiftelser til sammen delt ut mer enn 6 milliarder kroner i gaver (Sparebankforeningen, 2014).

Tall innhentet av sparebankforeningen viser at i 2013 delte sparebankene og sparebankstiftelsene til sammen ut 863 millioner kroner i gaver til ulike allmennyttige formål (Geving, 2015). Dette var et rekordhøyt beløp, og størrelsen på gaveutdelingen økte med rundt 20 millioner fra 2012. Disse årlige gaveutdelingene gjør at sparebankene og sparebankstiftelsene er å anse som blant de aller største private bidragsyterne til å fremme idrett, kultur og frivillighet i Norge. Det skal også nevnes at i tillegg til gaveutdelingene har sparebankene også en betydningsfull sponsorvirksomhet. Dersom sponsingsmidlene også tas med i betraktningen, anslås det samlede bidraget til allmennyttige formål i 2013 å være på godt over 1 milliard kroner (Geving, 2015).

Når det gjelder størrelsen på gaveutdelinger, har beløpet vokst kraftig de siste årene, med unntak av 2009. Det er naturlig å se dette i sammenheng med finanskrisen i 2008, og dette året er dermed å anse som et unntak fra de siste års økende bidrag i form av gaveutdelinger til allmennyttige formål. Utviklingen av gaveutdeling fra 2003 til 2013 ser slik ut:



Figur 3: Oversikt over gaveutdeling

I følge Sparebankforeningens gaveundersøkelse for 2013 er den største mottakeren av gaveutdelinger samlet sett kulturformål. I 2013 ble rundt 320 millioner kroner tildelt kulturformål, mens idrett mottok rundt 290 millioner kroner samme år. 100 millioner kroner ble tildelt næringsformål, mens lokale lag og foreninger i sparebankenes nedslagsfelt mottok i underkant av 100 millioner kroner. Basert på tall fra Sparebankforeningen følger en tabell som viser hvordan gaveutdelingen ble fordelt mellom ulike formål i 2013:

Formål:	(i millioner kroner)
Kultur	320
Idrett	290
Næringsformål	100
Lokale lag og foreninger	95
Helseformål	15
Annet	43
Sum	863

Tabell 1: Fordeling av gaver til ulike formål

Størrelsen på gavetildelingen og avsetning til gavefond avhenger av sparebankens resultat, og besluttes av forstanderskapet (Finanstilsynet, 2011). Beslutning om størrelse på gavetildeling

gjøres som en årsoppgjørdisposisjon, og dette tilsier at det er årets resultat som ligger til grunn for størrelsen på gavetildelingen. Selve utdelingen av gavemidlene foretas, på samme måte som utbetaling av utbytte, ikke før året etter. Hvilke formål som skal motta gavemidler er ofte delegert til bankens administrasjon eller eventuelt særskilt opprettede gavekomiteer (Finanstilsynet, 2011).

2.6 Rammer for gaveutdeling

I en utredning fra finanstilsynet vedrørende rammer for gaveutdeling for sparebanker til allmennyttige formål, er det særlig lagt vekt på to problemstillinger knyttet til gaveutdelingene. Det første begrepet er hva som er å anse som et allmennyttig formål og særlig om gaver til næringsrettede formål (Finanstilsynet, 2011). Den andre problemstillingen dreier seg om sparebankenes adgang til å opprette stiftelser, og dele ut gaver til allmennyttige stiftelser. Finanstilsynet har også tatt for seg grensen mellom gaver og sponsorvirksomhet.

2.6.1 Allmennyttige formål

For de tradisjonelle sparebankene, som ikke har utstedt grunnfondsbevis, er adgang til å dele ut gaver regulert i finansieringsvirksomhetsloven § 2b-27 (Finansieringsvirksomhetsloven, 1988). Reguleringen for hvilke formål utbyttmidler kan benyttes til er lik uavhengig av eierstruktur i sparebanken (Finanstilsynet, 2011).

Når det kommer til vurdering av hva som er å anse som et allmennyttig formål, har finanstilsynet uttalt at sparebankene har en relativt vid skjønnsadgang til selv å foreta en vurdering på dette punktet. Det er likevel presisert at *"formålene ikke må være for snevre, og at selve gaveutdelingen skal komme mange til gode. En annen begrensning er også at det ikke skal kreves motytelser for gavene som sparebankene deler ut"* (Finanstilsynet, 2011, s. 8).

De siste årene har sparebankene hatt en stadig økende grad av midler tilgjengelig for gaveutdeling. Tidligere har det vært begrensninger på hvor mye som kan deles ut i form av gaver, på grunnlag av at sparebankene har vært avhengig av å tilbakeholde overskudd for å bygge opp kapital. Frem til 2002 var det bare adgang til å dele ut 10 % av overskuddet som tilfalt grunnfondet, og denne grensen ble etter dette hevet til 25 % (Finanstilsynet, 2011). Denne begrensningen lå til grunn frem til 2009, da begrensning på gaveutdeling ble fjernet. Grunnlaget bak denne lovendringen har i stor grad sitt utspring i å sikre tiltak mot

verdiutvanning av egenkapitalbevisene. Som tidligere nevnt skal ikke eierforholdet i en sparebank endres som følge av gave- og utbyttebeslutninger. Da det har etablert seg en norm med en utbyttegrad på 50 % i sparebanknæringen, er den tidligere begrensningen i adgang til å dele ut gaver i strid med denne normen (Finanstilsynet, 2011).

Økningen i muligheter for gaveutdeling gjelder særskilt for sparebanker med egenkapitalbevis, da de har mulighet for å anskaffe kapital og bygge opp kapitalgrunnlaget på andre måter. Når det gjelder de tradisjonelle sparebankene, uten egenkapitalbevis, vil ikke nødvendigvis nivået på gaveutdelingene øke på samme måte. Flere aktører i sparebanksektoren har uttalt at det er vanskelig å finne mange nok, og ikke minst *gode nok* formål å dele ut gaver til (Finanstilsynet, 2011).

2.6.2 Næringsformål

Finanstilsynet har vært noe uklare i sin vurdering av om et næringsformål kan anses å ha et ”allmenntilgitt formål”, og det har derfor vært en del uklarhet og diskusjoner omkring denne avveiningen. Det må skilles mellom gaveutdeling og øvrig bankvirksomhet, særlig med tanke på de situasjoner hvor gavemottaker har låneengasjement i sparebanken (Finanstilsynet, 2011). Næringsvirksomhet anses i denne sammenheng som *”all virksomhet som har økonomisk avkastning som målsetning, herunder tiltak for å etablere, utvikle og drifte slik virksomhet”* (Finanstilsynet, 2011, s. 9). I avveiningen vedrørende allmenntilgitt til næringsformål, legges det vekt på at dette ikke direkte skaper verdi for allmenheten. Likevel vil etablering og utvikling av næringsvirksomhet i lokalsamfunnet for eksempel kunne skape arbeidsplasser, og generelt skape positive ringvirkninger for næringslivet i lokalsamfunnet (Finanstilsynet, 2011). Dermed kan det argumenteres for at gavetildeling rettet mot næringsformål indirekte kan komme allmenheten til gode.

2.6.3 Gavebegrepet i forhold til sponsoring

En gave er en ensidig ytelse, der giveren ikke krever noen motytelse. Hvis det foreligger krav til motytelse, eller at det ytes noe tilbake fra gavemottaker, kan grensen mot det som er å anse som sponsing overskrides (Finanstilsynet, 2011). Skattelegging av gaver i forhold til sponsing er også ulik. Grunnlaget for gaveutdeling er midler som allerede er beskattet, mens sponsing er å anse som en kostnad som det dermed gis skattefradrag for, og formålene er ulike. Gaver har som formål å skape verdier for folk flest i lokalsamfunnet, mens sponsing er mer benyttet

som en strategisk del av markedsføringen for sparebanken (Finanstilsynet, 2011). Denne ulike skatteleggingen gir ulike insentiv for sparebankene. Ved å bruke sponsormidler har giver krav på en motytelse, og det faktum at det i tillegg gir skattefradrag, legger forholdene til rette for at dette kan være et mer tiltrekkende alternativ.

2.6.4 Sparebankers adgang til å opprette stiftelser

Sparebankstiftelser kan kun opprettes av finansinstitusjoner som ikke er organisert som aksjeselskap. Det følger av finansieringsvirksomhetsloven § 2d-1 første ledd at opprettelse av slike stiftelser kan skje *”i tilknytning til beslutning om sammenslåing, deling, avvikling, omdanning eller konvertering av grunnfondskapital”*(Finansieringsvirksomhetsloven, 1988).

Formuleringen i den nye finansforetaksloven inneholder de samme bestemmelsene, men er noe annerledes formulert. I finansieringsvirksomhetsloven § 2b-18 er det gitt sparebanker anledning til å dele ut gavemidler til stiftelser med allmennyttige formål

(Finansieringsvirksomhetsloven, 1988). En sparebankstiftelse har gjerne som formål å opprettholde sparebankens lokale forankring, og dette er ofte tilfelle ved fusjoneringer.

Dersom en mindre sparebank fusjonerer med en større bank, kan det innebære en utfordring i henhold til lokalsamfunnet og deres gavetildelinger. Ved å opprette en sparebankstiftelse, vil denne stiftelsen eie egenkapitalbevis som tilsvarer verdien den tidligere sparebanken har i den sparebanken den fusjoneres med. Dette medfører at sparebankstiftelsen vil ha rett til sin eierandel av overskuddet, og kan dermed sikre at disse midlene tilbakeføres til det lokale samfunnet der sparebanken har sin tilhørighet. Dermed kan den sparebanken som har fusjonert opprettholde til sin lokale tilhørighet, og fortsette å dele ut gaver til lokale lag og foreninger. Sparebankstiftelsers utdeling er også presisert i finansieringsloven, og det fremkommer av denne lov at den skal anvendes *”særlig for å fremme utviklingen i områder hvor den kapital som er tilført stiftelsen da den ble opprettet er frembrakt”*

(Finansieringsvirksomhetsloven, 1988; Finanstilsynet, 2011).

Som nevnt skjer opprettelse av sparebankstiftelser ofte i tilknytning til store strukturendringer i sparebanker, og det synes ikke å være mulighet for å opprette en slik *sparebankstiftelse* utenfor en slik strukturendring i sparebanken (Finanstilsynet, 2011). I henhold til stiftelsesloven foreligger det i utgangspunktet likevel ikke begrensninger for en sparebank til å opprette *alminnelige stiftelser*, så lenge krav etter denne lov er tilfredsstilt. Loven presiserer regler om finansstiftelser, men disse fremstår som stiftelser som etableres i forbindelse med

strukturendringer. Det foreligger dermed ingen klar hjemmel i loven som tilsier at sparebanker ikke kan etablere *alminnelige stiftelser*.

Virksomheten til sparebankstiftelser kan sies å være todelt. Det er presisert i finansieringsvirksomhetsloven § 2d-7 at den skal ”*videreføre sparebanktradisjonen og forvalte eierskapet*” (Finansieringsvirksomhetsloven, 1988). En viktig del av sparebanktradisjonen handler om å sikre gaveutdeling til allmennyttige formål. En sparebankstiftelse er mottaker av gaver fra sparebanken som har opprettet sparebankstiftelsen, og det kan sies at den vil drive næringsvirksomhet gjennom å forvalte disse gavemidlene slik at det oppnås størst mulig avkastning. Deler av dette overskuddet kan benyttes som gavetildelinger til allmennyttige formål (Finanstilsynet, 2011).

3. Teori

3.1 Corporate Governance

”Corporate governance” omhandler eierstyring og selskapsledelse, og underbygger et sett av lovpålagte bestemmelser, systemer, prinsipper og prosesser som et selskap styres etter (Blair, 2001). Utformingen gir grunnlag for retningslinjer for hvordan et selskap kan styres og kontrolleres, og hvem som har rett til et eventuelt overskudd. Begrepet omfatter også hvordan beslutningsmyndighet blir delegert, hvilken påvirkningskraft interessenter har på organisasjonen og hvem som blir holdt ansvarlig for at målsetninger oppnås (Blair, 2001). Et underliggende mål som går igjen i hele selskapet vil være å skape mest mulig verdi, noe som igjen vil være fordelaktig for alle interessenter. Prinsippene bak eierstyring og selskapsledelse regulerer forhold mellom eierne, styret og ledelsen. Dette vil også kunne omfatte sentrale aktører som lokalsamfunn, myndigheter, ansatte, kreditorer og forretningsforbindelser (Sparebankforeningen, 2005c).

3.1.1 Property rights

”Property rights” omfatter eierrett og er et sentralt begrep innenfor økonomisk teori. Cole & Grossman (2002) presiserer at fordelingen av eierrett i en organisasjon har påvirkning på effektiviteten på utnyttelsen av ressursene, og er nødvendig for at markedet skal fungere. Uten klare definerte eierretter ville markedet falt sammen (Cole & Grossman, 2002). Eierskap og eierrett er den mest brukte og mest effektive metoden for å skape insentiver, og mye teori rundt eierskap omfatter problemer knyttet til residual beslutningsrett og fordeling av residualavkastning (Milgrom & Roberts, 1992). I teorien blir det å eie en eiendel ofte referert til som det å ha residual beslutningsrett. Dette tilsier at eieren har *”rett til å fatte alle beslutninger rundt eiendelens bruk, som ikke er regulert gjennom lov eller tildelt andre gjennom en kontrakt”* (Milgrom & Roberts, 1992, s. 289). Det å skrive en kontrakt mellom to eller flere parter er en omfattende prosess, og det vil ikke være mulig å skrive en kontrakt som regulerer alle forhold og situasjoner som kan oppstå. Det at det ikke er mulig å lage fullstendige kontrakter, som også presiseres av Grossman & Hart (1986), gir grunnlag for viktigheten av residuale rettigheter. Ved å stå som eier av en eiendel, medfører dette en rett til eventuell residual avkastning (Grossman & Hart, 1986). Residualavkastning er den andelen som er igjen etter at alle kreditorer har mottatt sine krav. For å oppnå maksimal verdiskapning

for en eiendel, vil det være optimalt at vedkommende som har residual beslutningsrett også har krav på residualavkastningen (Milgrom & Roberts, 1992).

3.1.2 Agentteori

Jensen & Meckling (1976) skriver at spesifisering av individuelle rettigheter er bestemmende for hvordan kostnader og belønninger vil bli fordelt mellom ulike deltakere i en organisasjon. Slike individuelle rettigheter er regulert gjennom kontrakter, og derfor vil individuelle handlinger innenfor en organisasjon, avhenge av hvilke formuleringer som er gjort i disse kontraktene (Jensen & Meckling, 1976).

Jensen & Meckling (1976) definerer et agentforhold som en kontrakt der en person (agent) utfører handlinger på vegne av en annen person (prinsipalen). Prinsipalen har derfor delegert myndighet til agenten, til å kunne fatte beslutninger på vegne av seg selv (Jensen & Meckling, 1976). Et problem som da ofte oppstår i organisasjoner er at dersom begge partene er nyttemaksimerende, vil forhold ligge til rette for at agenten ikke alltid vil foreta handlinger som prinsipalen anser som nyttemaksimerende for organisasjonen. Agenten har ikke, på samme måte som prinsipalen, insentiv til å maksimere verdien av organisasjonen, da agenten ikke har rett til utbytte (Fama & Jensen, 1983). Dette er det grunnleggende prinsippet bak den såkalte agentteorien. Videre skriver Jensen & Meckling (1976) at for å skape felles interesse for begge partene i agentforholdet, kan prinsipalen etablere insentivsystemer for å påvirke agentens handlinger (Jensen & Meckling, 1976). Prinsipalen kan begrense uønsket oppførsel ved å overvåke agentens handlinger, men det vil da påløpe overvåkningskostnader for prinsipalen. Det presiseres videre at det generelt vil være umulig for prinsipalen å unngå disse kostnadene dersom han ønsker å påvirke agentens handlinger, og sikre at beslutninger fattes mest mulig optimalt for organisasjonen som helhet (Jensen & Meckling, 1976). Disse kostnadene som påløper for å sikre maksimal verdiskapning og overvåke agenten, kalles agentkostnader. Agentkostnadene vil også omfatte midler som ikke anvendt på mest optimal måte med tanke på verdiskapning for organisasjonen, altså alternativkostnader.

Forholdet mellom aksjeeiere og ledelse i et aksjeselskap er et typisk agentforhold, og problemene i forhold til separasjon av eierskap og kontroll har sitt utspring i agentteorien. Fama & Jensen (1983) presenterer en forklaring på hvorfor og hvordan agentkostnader er bestemt av selskapsform, som fører til en teori om eierskapsstrukturen i en organisasjon

(Fama & Jensen, 1983). Blant annet tar de for seg "non-profit" organisasjoner, som kjennetegnes ved at organisasjonens aktiviteter er delvis finansiert gjennom donasjoner. I en "non-profit" organisasjon er det ingen som har rett til overskuddet som følge av en eierrett (Fama & Jensen, 1983). En slik organisasjon blir påvirket av en rekke interessenter, men det er likevel ingen bestemt gruppe eller person som kan kreve eierskap eller motta residualavkastning. Selv om profitt ikke er målet i seg selv i en "non-profit" organisasjon, vil det ikke nødvendigvis bety at de er avskåret fra å kunne oppnå profitt. Problemet er at de ikke direkte kan re distribuere profitten tilbake til ledere, styremedlemmer eller andre interessenter (Thomsen, 2014). "Non-profit" organisasjoner kjennetegnes også ved at det i liten grad eller ikke eksisterer noe økonomisk insentiv for styret, og da spesielt ikke insentiv for å oppnå profitt (Thomsen, 2014).

Sparebanker uten egenkapitalbevis har en rekke likhetstrekk med "non-profit" organisasjoner. Organisasjonenes viktigste beslutningstakere bærer ikke direkte konsekvensene av beslutningene som foretas og heller ikke har krav på utbytte (Fama & Jensen, 1983). Som nevnt ovenfor, finansieres en "non-profit" organisasjon gjennom donasjoner, og en sparebank finansierer i stor grad utlånene sine ved innskudd fra kunder.

3.1.3 Moralsk hasard

Moralsk hasard er mye omtalt i agentteorien, og omfatter handlinger en agent velger å foreta etter at en kontrakt er inngått (Milgrom & Roberts, 1992). Disse handlingene er ikke direkte observerbare for prinsipalen, og agenten kan derfor velge å fremme sine egne interesser på bekostning av prinsipalen. Teoremet har sitt utspring i at prinsipalen og agenten har ulike interesser, og at agentens handlinger ikke er direkte synlige for prinsipalen (Milgrom & Roberts, 1992). Disse skjulte handlingene vil eksempelvis være for høye eller unødvendige kostnader som bidrar til ineffektiv drift.

I en sparebank uten egenkapitalbevis vil det ikke være en prinsipal som overvåker og fremmer effektiv drift. I teorien vil det derfor være større mulighet for moralsk hasard ved en slik eierstruktur. Denne problematikken er omtalt av Henry Hansmann i sin bok *"The Ownership of Enterprise"* (1996). Hansmann presiserer at i organisasjoner der kunder ikke har betydelig kontroll, som i en sparebank, kan dette medføre at kapital blir låst inne i strukturer som er mindre lønnsomme (Hansmann, 1996). Denne typen organisasjoner har en tendens til å

akkumulere mer kapital enn nødvendig, som kan føre til at organisasjonen blir ineffektiv. På en måte blir dermed denne innelåste kapitalen et aspekt av agentkostnader i forhold til ledelsen (Hansmann, 1996). Ledere vil kunne ha insentiv til å beholde store mengder kapital innelåst i organisasjonen, da dette kan bidra til å sikre deres egen fremtidige arbeidsplass. Men dette vil likevel være en utfordring i og med at ledelsen ikke har insentiv til å gjennomføre de mest lønnsomme investeringene. En organisasjon som ikke betaler utbytte kan overleve, og vokse, så lenge det er noe positiv avkastning på den investerte kapitalen (Hansmann, 1996). Problemet vil være at denne avkastningen vil være langt under det som kunne vært oppnådd dersom kapitalen blir investert andre steder, og dette vil være eiernes alternativkostnad.

Selv om en sparebank er uten eiere, vil det likevel være interessenter som passer på. Mersland (2011) presiserer at funnene i artikkelen *"The governance of non-profit micro finance institutions: lessons from history"*, tyder på at overvåking av bankforeninger, innskytere, givere og lokalsamfunnet er en viktig del i forhold til å disiplinere ledelsen og sikre at sparebankene overlever (Mersland, 2011). Det må derfor legges til grunn en bredere oppfatning av hva begrepet eierstyring innebærer, og heller benytte en mer interessentbasert forståelse av begrepet. Dette er altså særlig viktig for sparebanker uten egenkapitalbevis, da det ikke er noen eiere som overvåker driften. Interessentene er dermed en viktig del av å sikre sparebankenes fremtid. En av de mest sentrale interessentene vil være lokalsamfunnet rundt den enkelte sparebanken (Mersland, 2011). Lokalsamfunnet kan dermed sies å ha mange av de samme insentivene som en eier, og kan anses som en "prinsipal". Lokalsamfunnet forventer at sparebanken fremmer deres interesser ved å dele ut gaver til allmennyttige formål.

3.2 Utbytte som styringsmekanisme for effektivitet

Fri kontantstrøm representerer gjenværende kontantbeholdning etter at kostnader relatert til vedlikehold og nyinvesteringer av anleggsmidler er fratrukket. Det er altså et mål på kontanter som en organisasjon generer, og defineres ofte som driftsresultat etter skatt med fratrukk for netto kapitalutgifter (A Dictionary of Accounting, 2010). Fri kontantstrøm er viktig for både eiere og ledere da en positiv kontantstrøm kan benyttes til å betale ut utbytte og finansiere nye investeringer (A Dictionary of Accounting, 2010).

Fri kontantstrøm kan anses som et slags utbytte fra operasjonelle aktiviteter til finansielle aktiviteter, og representerer overskuddet fra investeringer som har positiv nåverdi diskontert for en relevant kapitalkostnad (Beisland, 2013). Dersom en organisasjon genererer store beløp i fri kontantstrøm, vil det kunne åpne for store utfordringer relatert til moralsk hasard. Med tanke på å sikre en mest mulig effektiv drift, vil det være optimalt at disse midlene tilbakebetales til eierne i form av for eksempel utbytte (Milgrom & Roberts, 1992). Eierne kan da benytte disse midlene til forbruk eller nye investeringer, avhengig av hva de anser som mest mulig verdiskapende. Dersom midlene i sin helhet ikke benyttes til utbytteutbetalinger, kan ledelsen og styret på den annen side være fristet til å anvende disse midlene på ikke-verdiskapende aktiviteter. Ledelsen og styret vil kunne ha insentiver til å heller benytte midlene til konsum innad i organisasjonen, og heller ikke ha insentiv til å sikre at de investeringer som gjennomføres er lønnsomme (Milgrom & Roberts, 1992).

Eiere og ledere har altså svært ulike interesser, og kanskje særskilt i utbyttereguleringen. En eier ønsker maksimalt utbytte, mens for en leder vil det foreligge et insentiv til å minimere utbetalinger i form av utbytte. Utbetalinger til eiere reduserer ressursene som er tilgjengelige for ledelsen i organisasjonen, som igjen reduserer ledelsens kontroll over disse ressursene, og dermed reduseres muligheter for slakk fra ledelsens side (Jensen, 1986). Ved å betale ut utbytte til eierne fjernes altså deler av ressursene som er tilgjengelig i en organisasjon, og dette bidrar til å overvinne noen av de utfordringene som er relatert til den frie kontantstrømmen i organisasjonen (Jensen, 1986). Eierne som ikke direkte kan overvåke ledelsens beslutninger relatert til investeringer og andre utgifter, kan gjennom å betale en andel i utbytte, sikre at de blir kompensert for å eie aksjene. Utbytteutbetalinger vil også medføre at organisasjonen hyppigere må innhente ny kapital i markedet, enn det som ville vært nødvendig uten å betale utbytte (Jensen, 1986). Dette vil være positivt for organisasjonen som helhet fordi det vil tilrettelegge for at eierne lettere kan overvåke ledelsens prestasjoner og ytelse. Årsaken til det er at det vil legge begrensinger på mulighetene for ledelsen til å gjennomføre ulønnsomme investeringer, som det ville vært vanskeligere å unngå dersom den opptjente egenkapital heller ble beholdt i organisasjonen, og benyttet til videre finansiering (Milgrom & Roberts, 1992).

Interessekonflikten mellom eier og leder kommer spesielt til syne når det er snakk om store beholdninger av fri kontantstrøm. Problemet handler om hvordan eiere skal motivere ledere til å anvende kontantbeholdningen på en mest mulig effektiv måte i stedet for å sløse på ikke-

verdskapende aktiviteter og investeringer (Jensen, 1986). Utbytte er derfor en form for effektivitetsstyring da det reduserer agentkostnadene relatert til den frie kontantstrømmen.

En organisasjon kan også anvende utbyttepolitikk til å signalisere organisasjonens private informasjon om fremtidig lønnsomhet (Berk & DeMarzo, 2014). Dersom en organisasjon vedtar å øke utbyttet, sender dette et positivt signal til potensielle investorer om at ledelsen forventer å kunne holde dette nivået på utbyttet i fremtiden (Berk & DeMarzo, 2014). Dette indikerer at ledelsen har et positivt syn på fremtidig inntjening. Dersom ledelsen derimot bestemmer seg for å redusere utbyttet, signaliserer dette at de har gitt opp troen på at lønnsomheten vil øke i nær fremtid (Berk & DeMarzo, 2014). Dette indikerer et negativt syn på fremtidig inntjening. Ledelsen i en organisasjon har god innsikt i hvordan organisasjonen fungerer, og derfor vektlegger potensielle investorer slike signaliseringer. Denne teorien angående utbyttesignalisering har sin opprinnelse fra Lintner (1956). I sin publikasjon undersøkte han ledere fra 28 ulike amerikanske bedrifter med fokus på utbytte og utbyttepolitikk (Lintner, 1956). Basert på disse funnene kunne det etableres flere fakta angående dette temaet. I følge Lintner (1956) fremstår ledere som tilbakeholdne i forhold til å redusere eller øke eksisterende utbytte. Ledere vil kun redusere utbytte dersom det er helt nødvendig, mens kun foreta en økning dersom de er sikre på at utbyttensnivået kan opprettholdes i fremtiden (Lintner, 1956).

Teorien om utbyttesignalisering er videre blitt utviklet av Bhattacharya (1979) og John & Williams (1985). Bhattacharya (1979) presiserer at eksterne investorer har ufullstendig informasjon om en organisasjon sin lønnsomhet, og dermed kan utbytte benyttes som et verktøy for å formidle denne informasjonen til investorene (Bhattacharya, 1979). John & Williams (1985) presiserer også at organisasjonens interne aktører har mer verdifull privat informasjon angående fremtidig inntjening (John & Williams, 1985). Videre skriver de at de interne aktørene kan ved å distribuere økt utbytte forvente høyere priser for sine aksjer. Utbytte kan derfor benyttes som et verktøy for å øke prisen på aksjer ved å indikere god fremtidig lønnsomhet (John & Williams, 1985).

3.2.1 Gaver som styringsmekanisme for effektivitet

Et problem med den norske sparebankstrukturen er at mange av sparebankene er eierløse og dermed uten en prinsippal til å overvåke og sikre en effektiv drift. Spørsmålet som da reiser seg, er hvorfor en sparebank uten eiere som krever utbytte, skal ha insentiv til å være effektive. For å besvare dette spørsmålet, vil vi forsøke å se på gaver som alternativ til utbytte. Utbytteavsetning i andre selskap skjer som en årsoppgjørdisposisjon som foreslås av styret og vedtas av generalforsamlingen. På lik linje med denne utbytteavsetningen, skjer også gaveavsetning som en årsoppgjørdisposisjon som vedtas av sparebankenes øverste styringsorgan; forstanderskapet. Valg av størrelse på utbytte og gaver avhenger begge av årets overskudd, samt i stor grad påvirket av hvilken type politikk den enkelte organisasjonen fører i forhold til beslutninger relatert til avsetninger. Det foreligger dermed en rekke likhetstrekk mellom utbytte- og gaveavsetning, og dermed et godt grunnlag for å kunne se på disse som synonymmer. Da sparebankene i vårt utvalg verken har eiere eller betaler utbytte, vil teorien tilsi at det vil kunne foreligge store muligheter for ledelsen til å utøve moralsk hasard. Uten utbytte eller gaver vil ledelsen ha fritt spillerom til organisasjonens frie kontantstrøm, og dermed øker risikoen for ineffektiv drift.

Ved å dele ut gaver reduseres den frie kontantstrømmen, og på samme måte som med utbytte vil dette kunne bidra til en mer effektiv drift.

Som tidligere nevnt, kan utbyttepolitikken benyttes til å signalisere organisasjonens private informasjon vedrørende fremtidig lønnsomhet. På samme måte som signalisering ved hjelp av utbyttepolitikk, kan gaveutdeling brukes som et signal på hvordan lønnsomheten i sparebanken er. Gjennom å dele ut høye gavebeløp, kan dette anses som et signal på at lønnsomheten er god, og at sparebankens ledelse forventer at den skal fortsette å være det i fremtiden. Da gaveavsetninger er basert på årsoppgjørdisposisjon, og dermed avhenger av størrelse på overskudd, vil høye gavebeløp indikere god lønnsomhet. Dette vil også kunne medføre at lokalbefolkningen anser sparebanken som solid og robust, og dermed være et virkemiddel for å beholde eksisterende kunder og eventuelt tiltrekke seg flere nye kunder.

Utgangspunktet for dette studiet, er å bevise at det foreligger likhetstrekk mellom utbytte i selskap med eiere og gaver i sparebanker uten eiere. Det er tidligere i dette kapittelet forklart hvordan utbytte kan bidra til å fremme en effektiv drift i organisasjoner, og vi vil derfor prøve

å avdekke om gaveavsetninger, på samme måte som utbytte, kan bidra til en mer effektiv drift.

Hypotesen som ligger bak dette studiet kan dermed formuleres slik:

”Jo større gaveprosent sparebankene gir av sitt overskudd, desto mer effektiv fremstår den enkelte sparebanken”.

3.3 Gjeldsfinansiering som styringsmekanisme for effektivitet

Det vil være rimelig å anta at størrelsen på gavenivået ikke er den eneste faktoren som influerer effektiviteten, men at det også vil kunne foreligge flere faktorer som kan påvirke effektiviteten i en sparebank. Det er mye omtalt i litteraturen vedrørende valg av finansieringsstruktur, og hvordan dette valget har innvirkning på effektiviteten i organisasjoner. Da gavenivået ikke alene kan forklare effektiviteten, vil vi kontrollere for andre mulige variabler som kan antas å ha en påvirkning på effektiviteten. Flere av variablene som vil kunne antas å ha en påvirkning, er relatert til valg av finansieringsstruktur.

Ledere med betydelige beholdninger av fri kontantstrøm kan velge å øke utbytte, og dermed betale ut kontanter som eierne ellers kunne risikert at ble investert i ulønnsomme investeringer eller ikke-verdiskapende aktiviteter (Jensen, 1986). Dette gir ledelsen kontroll over disse fremtidige kontantstrømmene. De kan for eksempel gi løfter om en permanent økning i utbytte, men slike løfter er ikke nødvendigvis bindende, da ledelsen kan velge å redusere utbytte igjen i fremtiden. Ved å redusere utbytteutbetalingen vil det, som nevnt tidligere, kunne ha store negative konsekvenser på hva en aksjonær er villig til å betale for en aksje i vedkommende organisasjon. Det at kapitalmarkedet reagerer negativt på en reduksjon i utbytte, er konsistent med agentkostnader relatert til fri kontantstrøm (Jensen, 1986).

Agentkostnader kan også reduseres som følge av en endring av kapitalstrukturen i en organisasjon. Ved å øke lånefinansieringen kan eiere redusere den frie kontantstrømmen som er tilgjengelig i organisasjonen (Milgrom & Roberts, 1992). Ved å erstatte egenkapitalfinansiering ved å heller øke gjeldsandelen, vil dette forplikte ledelsen til å sikre at gjeldskrav blir innfridd og betalt for å unngå å miste kontrollen over selskapet, og dermed risikere en eventuell konkurs. Egenkapitalfinansiering gir ikke et slikt direkte press på

ledelsen til å sikre at driften er effektiv nok til skape nok midler slik at gjeldskrav blir innfridd og betalt (Milgrom & Roberts, 1992). Dersom en organisasjon ikke har nok midler til å kunne betale utbytte, vil eierne være utilfreds med situasjonen, men likevel ikke kunne gjøre noe særlig med det. Ved å ikke innfri gjeldskrav vil det i verste fall kunne medføre en konkurs, og det er en uønsket situasjon også for ledelsen og styret (Milgrom & Roberts, 1992).

3.3.1 Høy innskuddsdekning i norske sparebanker

Norske sparebanker har en gjennomgående høy innskuddsdekning. Dette tilsier at mesteparten av sparebankenes utlån er finansiert gjennom kundenes innskudd. Som nevnt ovenfor kan eiere av en organisasjon, gjennom å endre den finansielle strukturen, skape insentiver for effektivitet hos ledelsen. Ved å øke graden av gjeldsfinansiering påtar organisasjonen seg gjeldsforpliktelser, som både leder og eier har insentiv om å innfri. Dette medfører at ledelsen må sikre at organisasjonen har nok midler tilgjengelig til å møte disse forpliktelsene, og dermed kan dette anses som et virkemiddel for å oppnå en mer effektiv drift. I en sparebank som i hovedsak er finansiert gjennom innskudd fra egne kunder, vil det være vanskelig å gi ledelsen et insentiv om effektivitet. Dersom en sparebank hadde anskaffet kapital utenfra, påtar den seg gjeldsforpliktelser, som igjen vil kunne medføre at ledelsen blir presset til en mer effektiv drift. Det må sikres at det foreligger nok midler til å møte gjeldskravene, og både ledelsen og eierne ønsker at dette er tilfellet. Dersom en sparebank ikke klarer å møte sine gjeldskrav, vil dette i verste fall kunne medføre en konkurs, som vil være uønsket også for ledelsen. Det å øke gjeldsfinansieringen kan derfor benyttes som et styringsverktøy mot en mer effektiv drift. En høy innskuddsdekning kan derfor være hemmende for å oppnå en mest mulig effektiv drift. En sparebank, som i større grad er finansiert gjennom kapital fra eksterne kilder, vil også være mindre utsatt i forhold til å ta beslutninger som for eksempel innebærer høyere risiko. Ved å unnlate å ta risiko, kan det risikeres å gå glipp av mulige gevinster. En sparebank som i stor grad er finansiert gjennom egne midler, vil ha mindre insentiver til å foreta beslutninger og valg som innebærer risiko.

3.4 Skalafordeler i sparebanksektoren

Diskusjonen relatert til den mest optimale og rette størrelsen på en organisasjon er en gjenganger i de fleste bransjer og sektorer. Store organisasjoner har ofte større påvirkningskraft på omgivelsene. De kan ivareta flere spesialiserte funksjoner, lettere betjene

større og mer krevende kunder og samtidig oppnå fordeler gjennom større innkjøp (Thue, 2014).

Skalafordeler kan defineres som ”*endringen i gjennomsnittskostnadene som følge av at produksjonen øker*” (Dedekam jr, 2015). Dersom endringen i gjennomsnittskostnadene er positiv, altså at gjennomsnittskostnadene faller, tilsier det at det oppnås stordriftsfordeler. Et sentralt motiv for å fusjonere er relatert til nettopp dette. Ved å drive stort kan resultatet være at enhetskostnader vil falle, og dermed kan organisasjonen oppnå en mer effektiv drift. De skalafordeler som oppnås kan dermed bidra til å fremme effektivitet i driften. Dette gjelder også i sparebanksektoren, og de aller fleste fremvekster av store bankinstitusjoner i både USA og Europa er oppnådd gjennom fusjoner og oppkjøp (Humphrey & Vale, 2003).

Lars Thue (2014) trekker frem to forhold som har gjort diskusjonen rundt størrelse i sparebanknæringen vanskelig (Thue, 2014). Et av forholdene relaterer seg til at det ofte er tunge særinteresser involvert i en slik diskusjon hos både de som ønsker store enheter, men også for de som ønsker små enheter. Thue (2014) presiserer videre at ”*de som ønsker større enheter vil gjerne øke sin makt og innflytelse, mens de som argumenterer for små enheter gjerne vil beholde sin makt og innflytelse*” (Thue, 2014, s. 196). Det andre forholdet som gjør en slik diskusjon vanskelig er at det ofte er usikkert hva som faktisk kan oppnås ved en eventuell sammenslåing eller fusjon.

Når det gjelder sparebanknæringen kan det sies å være to ”*ytterposisjoner*” i diskusjonen angående sparebankstrukturen: fusjon eller samarbeid (Thue, 2014). De partene som ønsker fusjon er opptatt av dannelsen av større enheter, mens de partene som ønsker samarbeid heller peker på fordelene med små enheter. Disse fordelene kan eksemplifiseres som nærhet til kundene og mindre byråkrati (Thue, 2014).

Fusjon er et sentralt tema på dagens sparebankmarked. Rhoades (1998) har i en publikasjon summert resultatet av ni ulike case-studier som ser på hvilken påvirkning bankfusjoner har på effektiviteten (Rhoades, 1998). Hovedfunnene viser at i alle studiene ble målsetninger relatert til kostnadsreduksjon oppnådd relativt raskt. Fire av de ni case-studiene viste tydelige effektivitetsgevinster i forhold til sammenlignbare banker, og i hele syv av de ni casene første fusjonen til en forbedring i avkastningen (Rhoades, 1998). Den største andelen av kostnadsreduksjoner var relatert til nedbemanning, databehandlingssystemer og

driftskostnader. I de fleste casene utgjorde kostnader relatert til nedbemanning 50 % av totale kostnader som ble redusert ved en fusjon. Alle de ni bankene som ble inkludert i studie, bekreftet at kostnadsreduksjonen overgikk eller møtte forventet resultat av fusjonen (Rhoades, 1998).

En bankfusjon medfører altså at det foreligger gode muligheter for å fremstå mer effektiv gjennom å redusere kostnader. Større sparebanker vil dermed kunne være bedre rustet til å utnytte stordriftsfordeler, og kan dermed effektivisere driften. Mindre sparebanker vil ikke på samme måte kunne oppnå og utnytte disse stordriftsfordelene (Rhoades, 1998).

Likevel har Humphrey & Vale (2003) funnet at de aller minste bankene har bedre utnyttelse av skalafordeler enn de bankene som anses som mellomstore. De bankene som anses som mellomstore har en forvaltningskapital på mellom 40 og 100 milliarder (Humphrey & Vale, 2003). Grunnet for dette forklarer de ved at lån til bedriftsmarkedet koster mer å produsere, enn et tilsvarende lån til privatmarkedet. Lån til bedriftsmarkedet krever ofte mer overvåking og mer oppfølging, og lån til de to ulike markedene krever ulik kompetanse av de ansatte i banken. Når en bank vokser, vil den i de fleste tilfeller begynne å utstede flere lån til bedriftsmarked, og dette skiftet medfører at banken begynner å produsere flere av de mer krevende og omfattende lånene (Humphrey & Vale, 2003). Mellomstore banker får altså ikke utnyttet skalafordeler relatert til lån til bedriftsmarked, men dersom banken fortsetter å vokse, vil den etter hvert få utnyttet disse skalafordelene (Humphrey & Vale, 2003).

3.5 Tidligere studier

Det har ikke tidligere blitt foretatt en sammenligning av utbytte og gaver, og dermed ikke tidligere undersøkt om disse har de samme styringspotensialene. Likevel er det foretatt en rekke studier som relaterer seg til utbyttes påvirkning på effektivitet. Jensen (1986) trekker frem oljeindustrien som et eksempel på dette. Han skriver at siden 1973 har denne industrien generert store beholdninger av fri kontantstrøm, og dette medførte store agentkostnader (Jensen, 1986). Jensens hypotese som omhandler utbytte som et styringsverktøy for effektivitet er også blitt konstatert av Agrawal & Jayaraman (1994). Deres studie finner at utbytte kan være et substitusjonsverktøy for å kontrollere agentkostnader relatert til fri kontantstrøm (Agrawal & Jayaraman, 1994).

Easterbrook (1984) har også publisert en artikkel der formålet var i besvare spørsmålet om utbytte kan være en metode for å samkjøre interessen til ledere og investorer (Easterbrook, 1984). Easterbrook (1984) anbefaler organisasjoner å være på kapitalmarkedet, slik at overvåking av ledelsen er tilgjengelig til en lavere kostnad gjennom utbetaling av utbytte (Easterbrook, 1984). Dermed kan utbytte være nyttig for å redusere agentkostnader i forhold til ledelse, og bidra til en forbedret effektivitet.

Jensen (1986) presiserer at agentkostnadene relatert til fri kontantstrøm stemmer overens med alle funn som er gjort relatert til dette temaet. Videre påpeker Jensen (1986) at han så langt ikke har funnet data som avviker fra denne teorien (Jensen, 1986).

Det vil også være relevant å se på tidligere studier som omfatter effektivitetsmålinger av banker, for å se hvilke variabler som benyttes for å måle effektiviteten. Berg, Førstund og Jansen (1989) analyserte effektiviteten til 218 norske sparebanker i 1985. Her ble det konkludert med at hvilke mål som benyttes på output var avgjørende for hvor effektiv en bank fremstod. Dette viser viktigheten av at valg av output stemmer overens med den effektivitet som skal måles (Berg, Førstund, & Jansen, 1989).

Spong, Sullivan og DeYoung (1995) har gjennomført et studie der de tar for seg finansielle karakteristika, bankledelse og eierstruktur. I dette studiet benyttes det kostnadseffektivitet som effektivitetsmål. Målet for kostnadseffektivitet er basert på en statistisk modell av bankens produksjonskostnader. Det fremkommer av studiet at tallene som ble benyttet i denne modellen er hentet fra de ulike bankenes tilstandsrapporter. Modellen består av tre sett av variabler, og det første tar for seg en banks kostnader relatert til produksjonsutbytte. Det andre settet av forklaringsvariabler inkluderer de prisene en bank står ovenfor i forhold til gjennomsnittlig lønn og ytelser, lånekostnader, vedlikeholdskostnader og utstyr, altså typiske driftskostnader. Det siste settet av variabler tar for seg bankens risiko (Spong, Sullivan, & DeYoung, 1995).

Det har også blitt gjennomført et studie, der det undersøkes forholdet mellom kapital, risiko og effektivitet i europeiske banker mellom årene 1992 og 2000. Modellen består av tre ligninger som beregnes simultant. Dette gir mulighet til å se på effekten av en banks risiko, kapital og effektivitet samtidig, og det vil være særlig relevant å se på hvordan effektivitetsligningen er uttrykt. For å ta hensyn til eventuelle størrelseseffekter, er det

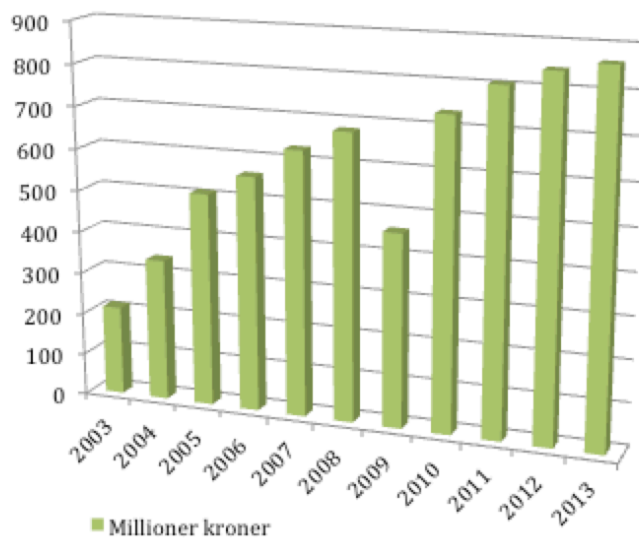
inkludert en størrelsesvariabel som måler totale eiendeler. Det er benyttet den naturlige logaritmen av denne variabelen, da det er realistisk å anta at det foreligger store variasjoner i de ulike bankers forvaltningskapital (Altunbas, Carbo, Gardener, & Molyneux, 2007; Shrieves & Dahl, 1992). Det er også inkludert to variabler som tar for seg henholdsvis driftskostnader i forhold til forvaltningskapital og egenkapitalandel. I tillegg er det også inkludert en variabel som måler tapsreserver. Denne variabelen er benyttet som et mål på risiko. Årlige dummy variabler er inkludert for å kontrollere for tidseffekten. I dette studiet bekrefter de at trender som følger ineffektive banker er at de ser ut til å inneha mer kapital og anses mer risikoavers enn de effektive bankene.

4. Data

4.1 Utvalg

Utvalget i dette studiet består av 72 norske sparebanker. For å oppnå et mest mulig homogent utvalg, har vi valgt å kun se på sparebanker som ikke har utstedt egenkapitalbevis. Dette har vi gjort fordi sparebanker med egenkapitalbevis har andre styringsmekanismer som følge av at de har eiere med rett til utbytte. Dette vil både kunne påvirke måten sparebanken blir styrt på og selve gavetildelingen. Da sparebanker med og uten egenkapitalbevis har ulike forutsetninger for hvordan gavetildeling foretas, har vi valgt å kun fokusere på sparebanker uten egenkapitalbevis.

Vi har valgt å se på en fireårsperiode fra år 2010 til år 2013. Det er flere årsaker til at vi har valgt å utelate data fra 2009 og tidligere. En av årsakene til dette er at vi ønsker data som ikke er påvirket av finanskrisen i 2008. Det vil være rimelig å anta at denne krisen i stor grad påvirket sparebankenes muligheter til å dele ut gaver gjeldende år, og dette kommer også tydelig til uttrykk når en ser på de siste årenes gaveutdeling.



Figur 4: Oversikt over gaveutdeling

Oversikten viser, som tidligere nevnt, at generelt sett øker årlige gaveutdelinger, mens 2009 er et unntak fra trenden. Finanskrisen begynte i 2008, men oversikten viser at det er tall fra 2009 som er unntaket. Dette er fordi gaver utdelt i 2009 er basert på årsresultatet i 2008. Data fra

2009 vil dermed være påvirket av andre faktorer, og det vil dermed være naturlig å utelate data for dette år.

En annen årsak for valg av tidsperiode for dette studiet, er at begrensningen for hvor mye sparebankene hadde adgang til å dele ut av overskuddet som tilfalt grunnfondet, ble fjernet. Før 2009 var denne begrensningen på 25 %. Dette kan også ha påvirket valg av gaveprosent, og det vil da være interessant å se om de som gir mye vil fremstå mer effektive enn de som gir lite.

Vi mener derfor at denne fireårsperioden gir et mest mulig representativt bilde av fenomenet vi undersøker, og vi mener at data fra en fireårsperiode for 72 sparebanker vil gi et tilstrekkelig grunnlag for å kunne gjennomføre analysen.

De sparebankene som har utstedt egenkapitalbevis i løpet av denne fireårsperioden har vi utelatt fra utvalget, da dette gir oss et mer balansert utvalg med mest mulig homogene sparebanker. Dataene som benyttes i studiet er sekundærdata som er hentet fra de ulike sparebankenes årsrapporter, samt samlede regnskapstall hentet fra bankenes sikringsfond sine nettsider (Bankenes sikringsfond, 2015). Vi har valgt å se på årlige tall, da gaver disponeres på grunnlag av årets resultat, og det heller ikke foreligger store variasjoner i sparebankenes regnskapstall fra de ulike kvartalene. Ved å benytte data fra regnskapene publisert av Bankenes sikringsfond, vil vi også sikre at det er benyttet like beregningsmetoder for de ulike nøkkeltallene, samt lik norm for avrunding av tallene.

4.2 Variabler

Hensikten med studiet er å finne ut om det foreligger en sammenheng mellom gaver og effektivitet i sparebanker. For å kunne måle dette på en mest mulig optimal måte har vi valgt å vurdere flere mål på både gave- og effektivitetsbegrepet, for så å finne det målet som er best egnet for vårt studie. Vi har også valgt å inkludere flere andre kontrollvariabler, som kan antas å ha en påvirkning på effektivitetsmålingene. Valg av variabler er i hovedsak basert på tidligere effektivitetsstudier, og variabler som da er benyttet. Vi har i tillegg foretatt egne vurderinger på variabler som kan antas å ha en påvirkning på effektiviteten.

4.2.1 Avhengig variabel

Som mål på effektiviteten har vi valgt å se på driftskostnader i forhold til inntekter. Dette er et mye brukt mål i sparebanksektoren, samt i stor grad benyttet som effektivitetsmål i tidligere studier. Tallene er hentet direkte fra regnskapene som er publisert av bankens sikringsfond. Beregningen av dette effektivitetsmålet er gjort ved å se på driftskostnader i prosent av totale inntekter. Da både totale inntekter og driftskostnader er tall som vil kunne variere mye fra år til år, vil det på forhånd kunne antas at dette er et foretrukket mål. Grunnlaget for denne antagelsen er at dette målet lett kan påvirkes av beslutninger for eksempel relatert til gavetildelinger. Ved å øke gavetildelingen, reduseres den frie kontantstrømmen, som igjen vil gi mindre mulighet for slakk. Dermed kan sparebanken fremstå mer effektiv i utnyttelsen av tilgjengelige midler.

I tillegg til det anerkjente effektivitetsmålet i sparebanksektoren; kostnad i forhold til inntekt, vil vi også benytte alternative mål på effektivitet. Ved å benytte ulike mål på effektivitet, vil dette også kunne gi oss mulighet til å forsterke eventuelle funn i studiet. Dersom de ulike effektivitetsmålene gir like resultater, vil dette medføre at vi får et godt grunnlag for å kunne trekke riktige konklusjoner. Vi vil altså benytte alternative effektivitetsmål som robustsjekker.

Et av de alternative effektivitetsmålene er driftskostnader i forhold til forvaltningskapital. Forvaltningskapitalen vil i de fleste tilfeller ikke variere mye for en sparebank i løpet av en fireårsperiode, da dette tallet er svært høyt i forhold til andre regnskapsposter. Forvaltningskapitalen vil dermed være mer eller mindre et konstant tall for den perioden vi har samlet datamateriale fra. Det vil kunne være vanskelig å finne en sammenheng mellom gavetildelinger og påvirkning på dette effektivitetsmålet, da sparebankene i liten grad kan påvirke forvaltningskapitalen på kort sikt.

Som et annet alternativt mål på effektivitet har vi valgt å benytte driftskostnad i forhold til netto utlån. Tallet viser hvor kostnadseffektive sparebankene er sett i forhold til størrelsen på netto utestående lån. Dette kan vise om eventuelle høye kostnader kan forsvares med høye andeler netto utestående lån. Vi får derfor en pekepinn på hvor effektive de ulike sparebankene er i forhold til utlånene sine. Tall på utestående lån er hentet fra regnskap publisert av bankenes sikringsfond, og viser sparebankenes netto utlån per 31.12 for hvert år (utgående balansetall).

Nedenfor følger en tabell med oversikt over de ulike effektivitetsmålene. Tabellen viser hvordan de ulike målene er beregnet, samt en definisjon:

Variabelnavn i STATA	Formel	Definisjon
Kostnad_inntekt	$\frac{Kostnad}{Inntekt}$	Driftskostnad i % av totale inntekter
Kostnad_forvaltningskap	$\frac{Kostnad}{Forvaltningskapital}$	Driftskostnader i forhold til gjennomsnittlig forvaltningskapital
KostnadNettoUtlån	$\frac{Kostnad}{Netto\ utestående\ lån}$	Driftskostnader i forhold til netto utestående lån

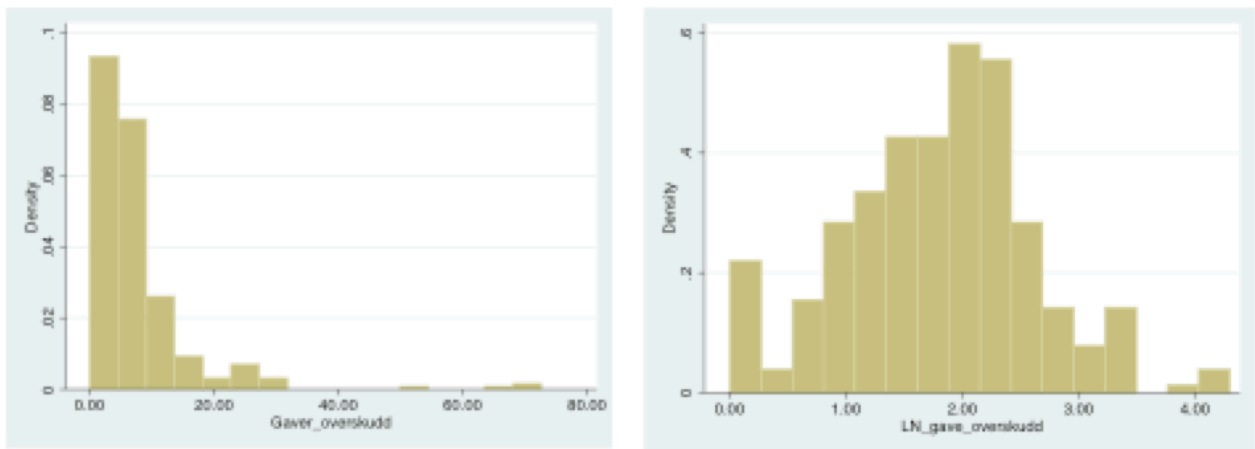
Tabell 2: Oversikt over effektivitetsmål

4.2.2 Uavhengig variabel

Størrelsen på gavetildelinger har vi hentet fra de ulike sparebankenes årsrapporter. Flere sparebanker setter av en andel til gavefondet, samt noe som direkte deles ut som gaver til allmennyttige formål. Gavefondet utgjør en andel av sparebankenes eierløse kapital, og flere sparebanker velger å foreta avsetninger til dette gavefondet for å bygge opp fondet. Dette gjøres for å kunne spare opp midler til å bidra til å støtte større og mer omfattende prosjekter. Midler som deles direkte ut som gaver vil typisk gå til håndball- og fotballag, skolekorps, kulturskoler og lignende, mens gavefondet ofte benyttes til å støtte for eksempel utbygging av ny idrettshall og andre store prosjekter. Ved å bygge opp dette gavefondet er dermed sparebankene bedre rustet til å støtte mer kostnadskrevenne prosjekter, enn kun å gi årlig støtte for mer hverdagslige formål. Begge postene i årsoppgjørdisposisjonen relaterer seg til gaver til allmennyttige formål, og forskjellen ligger i hovedsak til når de utbetales til sine formål. Gavefondet har i hovedsak som formål å deles ut som gaver, såfremt ikke sparebanken gjennomgår store finansielle problemer. Vårt mål på gaver er derfor summen av avsetninger til gavefondet og årlige gaveutbetalinger, og gavebeløpet som benyttes i dette studiet er derfor summen av disse to årsoppgjørdisponeringene.

Vi har valgt å se på gaver i forhold til årets overskudd og forvaltningskapital. Da det er store variasjoner mellom forvaltningskapital og overskudd blant utvalget av sparebanker, må det benyttes relative tall for å kunne sammenligne. Til tross for at det ble benyttet relative tall, så

vi at variasjonen mellom sparebankene likevel var betydelig. Disse variasjonene er tatt hensyn til ved å benytte den naturlige logaritmen for begge gavemålene. Dette vil medføre at ekstremverdier ikke blir så utslagsgivende, og dermed oppnås en redusert varians.



Figur 5: Fordeling av gaver_overskudd og LN_gave_overskudd

Figurene ovenfor viser forskjellen i fordelingen av observasjonene med og uten den naturlige logaritmen av gaver i forhold til overskudd. I figuren til høyre er det benyttet den naturlige logaritmen, og observasjonene er her mer normalfordelt. Det vil derfor benyttes den naturlige logaritmen av gavemålene i videre analyse.

Tallet på forvaltningskapitalen er gjennomsnittet av inngående og utgående balansetall for hvert av de ulike årene. Av de ulike målene på gaveprosent, anser vi gaver i forhold til overskudd som det målet det vil være lettest for sparebanken å påvirke på kort sikt. Forvaltningskapitalen er, som nevnt tidligere, mer eller mindre konstant gjennom denne fireårsperioden, og det målet som inkluderer forvaltningskapital vil dermed anses som vanskeligere å påvirke. I tillegg utgjør forvaltningskapitalen store beløp, dermed vil en endring i gaveutdeling gi et relativt lite utslag på forholdstallet. Derfor anser vi gaver i forhold til overskudd som det foretrukne målet.

De ulike sparebankene benytter deler av årets overskudd til gaver, og det resterende settes av til sparebankens fond. Den andelen som settes av til sparebankens fond vil bygge opp sparebankens egenkapital, og dermed øke neste års forvaltningskapital. Dersom årsresultatet er negativt, vil dette fondet kunne benyttes til dekke underskuddet.

Under følger oversikt over de ulike gavemålene og hvordan de er beregnet. Alle målene som er relatert til gaver antas å ha en positiv påvirkning på effektiviteten.

Variabelnavn i STATA	Formel	Definisjon	Antatt påvirkning på effektiviteten
LN_gave_overskudd	$\ln\left(1 + \frac{Gave}{Overskudd}\right)$	Den naturlige logaritmen av gaver i forhold til overskudd	Positiv
LN_gave_forvaltning	$\ln\left(1 + \frac{Gaver}{Forvaltningskapital}\right)$	Den naturlige logaritmen av gaver i forhold til gjennomsnittlig forvaltningskapital	Positiv

Tabell 3: Oversikt over gavemålene

4.2.3 Kontrollvariabler

Det vil være rimelig å anta at det ikke bare er gaveprosenten som har påvirkningskraft på effektiviteten i norske sparebanker. Vi vil derfor inkludere flere kontrollvariabler som kan antas å ha en påvirkning på effektiviteten. Det er inkludert noen som mål som er relatert til størrelse på sparebanken, noen mål som angir sparebankens soliditet og noen som er direkte regnskapstall.

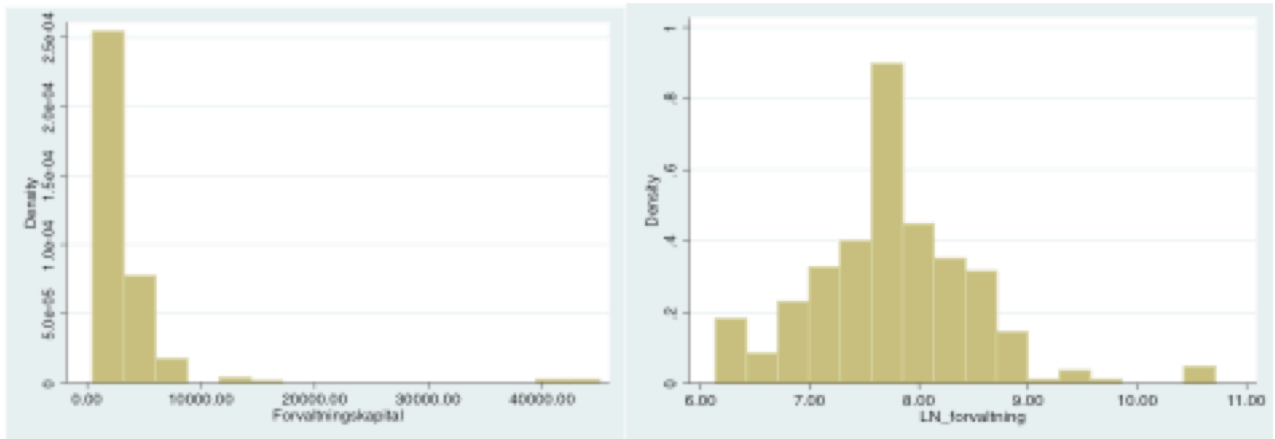
Vi vil først presentere de ulike kontrollvariablene som er inkludert, og så presentere en tabell som viser beregningen av variablene, definisjonen og antatt påvirkning på effektiviteten.

Forvaltningskapital

Forvaltningskapital er summen av gjeld og egenkapital, og tilsvarer derfor en sparebanks samlede kapital (Sparebankforeningen). Dette er altså et godt mål på hvor stor en sparebank er, og gjør det mulig å skille de ulike sparebankene i henhold til størrelse.

Forvaltningskapitalen kan antas å ha en innvirkning på effektiviteten i form av at det foreligger bedre muligheter for å oppnå stordriftsfordeler i sparebanker med større forvaltningskapital. Ved å oppnå eventuelle stordriftsfordeler, kan dette medføre økt effektivitet (gjennom reduserte kostnader), og det vil derfor være rimelig å anta at påvirkningen på effektiviteten er positiv. Det må derfor tas hensyn til effekten denne variabelen eventuelt har på effektiviteten. Da det er store variasjoner i størrelse på

forvaltningskapital blant utvalget, har vi valgt å benytte den naturlige logaritmen av denne størrelsesvariabelen. Dette vil redusere den totale variansen mellom de ulike sparebankene, men størrelsesforholdet mellom de ulike sparebankene vil være det samme. Ved å benytte den naturlige logaritmen vil ekstremverdier ha en svakere påvirkning på analysen, og resultatet vil dermed kunne forbedres. Det er også inkludert en variabel som ser på veksten i forvaltningskapital over de fire årene.



Figur 6: Fordeling av forvaltningskapital og LN_forvaltning

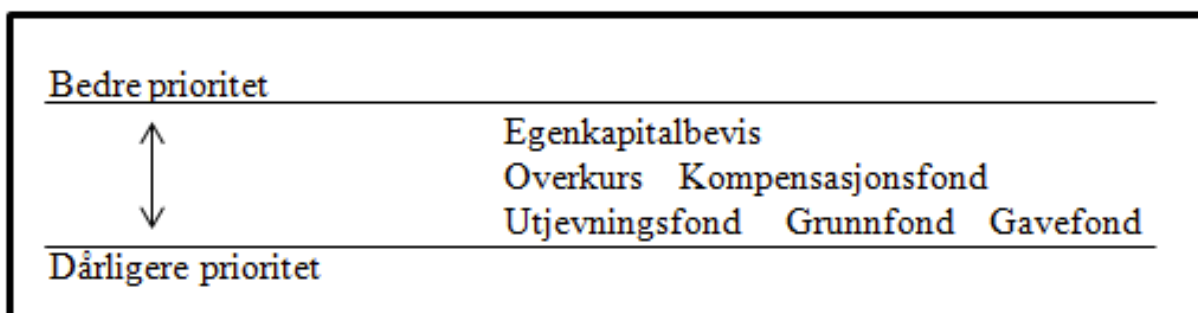
Vi ser at observasjonene relatert til forvaltningskapital fremstår mer normalfordelt ved å benytte den naturlige logaritmen, og derfor vil dette benyttes som mål på forvaltningskapital.

Årsverk og antall avdelingskontor

I tillegg til forvaltningskapital som mål på størrelse, har vi også valgt å se på antall årsverk og antall avdelingskontor. Tall på årsverk er hentet fra de ulike sparebankene årsrapporter. Når det gjelder antall avdelingskontor, er dette antallet basert på tall per 2013. Dette tallet er antatt å være konstant gjennom denne fireårsperioden, og dette mener vi er rimelig å anta da vi ikke har sett at det foreligger store variasjoner i denne perioden. Jo flere årsverk og avdelingskontor, jo høyere driftskostnader vil påløpe, og dermed vil det være rimelig å tro at påvirkningen på effektiviteten er negativ, altså dårligere effektivitet. Men det må presiseres at både årsverk og avdelingskontor er størrelsesmål, og tilsvarende som ved en høy forvaltningskapital, kan dette også medføre stordriftsfordeler.

Gavefond

Under innsamlingen av datamateriale, så vi at flere sparebanker setter av store beløp til gavefond. For å få et mest mulig korrekt bilde av hvor mye hver enkelt sparebank faktisk gir i gaver, har vi valgt å kontrollere for om det er av betydning på effektiviteten, hvor store beløp som står på disse fondene. Dersom en sparebank fortsetter å gjøre årlige avsetninger til gavefondet, og det ikke deles ut midler fra dette fondet, bygges dette opp som egenkapital. Disse midlene som er avsatt til gavefondet er ikke bundet til å benyttes som gaveutdelinger, og dersom en sparebank skulle ha likviditetsproblemer kan dette gavefondet benyttes til å dekke underskudd. Som vist tidligere er gavefondet en del av den kapitalen som først blir nedskrevet dersom en sparebank skal avvikles eller dekke et eventuelt underskudd. Dette kan illustreres i en figur som også er vist tidligere:



Figur 7: Prioriteringsrekkefølge for egenkapital

Innskuddsdekning og egenkapitalandel

Innskuddsdekningen til en sparebank er et mål på hvor solid sparebanken er. Tallet viser hvor stor andel av sparebankens utlån som er finansiert av kundenes innskudd. Jo høyere innskuddsdekning en sparebank har, jo mer stabil og robust vil den anses og være. Denne variabelen er inkludert i analysen da det er rimelig å anta at den kan ha en påvirkning på sparebankens effektivitet. Det må derfor kontrolleres for om innskuddsdekning har en påvirkning på effektiviteten. Når det gjelder egenkapitalandel, er denne sett i forhold til forvaltningskapitalen. På samme måte som innskuddsdekning, antas denne å ha en negativ påvirkning på effektiviteten.

Med et teoretisk grunnlag vil det være rimelig å tro at både innskuddsdekning og egenkapitalandel kan ha en negativ påvirkning på effektiviteten, altså at høy innskuddsdekning/egenkapitalandel tilsier en dårligere effektivitet. Teorien bak denne

antagelsen er gjort rede for i teorikapitlet og dreier seg om at gjeldsfinansiering presser ledelsen til å opptre mer effektivt, mens ved egenkapitalfinansiering vil dette ikke foreligge på samme måte.

Tap

Norske sparebankers regnskap inneholder en post som er benevnt ”tap på utlån og garantier mv”. Denne variabelen er inkludert da kan den antas å ha en innvirkning på hvor mye en sparebank har mulighet til å sette av til gaver. Dersom en sparebank har store beløp i tap, vil dette kunne medføre at årets gavetildelinger må reduseres. Dersom vår hypotese; ”økte gaver medfører forbedret effektivitet” stemmer, vil økt tap gi redusert mulighet for gaveutdeling, som igjen vil redusere effektiviteten. Dette indikerer at tap ikke har en direkte påvirkning på effektiviteten, men heller relaterer seg til gavemålet. Derfor vil denne variabelen tilfredsstillende krav til en instrumentvariabel, og denne vil derfor benyttes til å kontrollere for endogenitet i vårt studie. Dette vil utdypes mer senere.

Dummyvariabler

En dummyvariabel er en variabel som er på nominalt nivå, og dette tilsier at en slik variabel ikke kan rangeres. Variabelen må kodes slik at man kun kan benytte en verdi av gangen. En dummyvariabel kan derfor kun ha to verdier, 1 eller 0. Variabelen benyttes til å skille mellom ulike kategorier, og dersom observasjonen tilhører kategorien vil verdien på variabelen være 1, og dersom den ikke tilhører kategorien vil verdien være lik 0 (Zikmund, Babin, Carr, & Griffin, 2010). Vi vil bruke dummyvariabler for å indentifisere hvilket år observasjonen tilhører. Dette vil kunne avdekke uobserverbare tidseffekter, altså om det er av betydning for effektiviteten hvilket år en er i.

Under følger en oversikt over dummyvariablene, og som angir hvilken variabel som representer hvilket år.

Variabelnavn i STATA	Formel	Definisjon
year1	1 dersom år 2010, 0 for alle andre år	Dummyvariabel for år 2010
year2	1 dersom år 2011, 0 for alle andre år	Dummyvariabel for år 2011
year3	1 dersom år 2012, 0 for alle andre år	Dummyvariabel for år 2012
year4	1 dersom år 2013, 0 for alle andre år	Dummyvariabel for år 2013

Tabell 4: Oversikt over dummyvariabler

4.2.4 Oversikt over kontrollvariabler

For å få en oversikt over kontrollvariablene følger en tabell som viser beregningen av variablene, definisjonen og antatt påvirkning på effektiviteten.

Variabelnavn i STATA	Formel	Definisjon	Antatt påvirkning på effektiviteten
LN_forvaltning	$\ln(1 + \text{gjennomsnittlig forvaltningskapital})$	Den naturlige logaritmen av gjennomsnittlig forvaltningskapital	Positiv
Vekst	<i>Vekst i forvaltningskapital</i>	Vekst i forvaltningskapital	Positiv
Avdelingskontor	<i>Antall avdelingskontor i 2013</i>	Antall avdelingskontor	Negativ
rsverk	<i>Antall årsverk</i>	Antall årsverk	Negativ
LN_gavefond	$\ln(1 + \text{gavefond})$	Den naturlige logaritmen av gavefond	Negativ
Ekandel	$\frac{\text{Egenkapital}}{\text{Forvaltningskapital}}$	Egenkapital i % av forvaltningskapital	Negativ
Innskuddsdekning	$\frac{\text{Innskudd fra kunder}}{\text{Brutto utlån}}$	Innskudd fra kunder i % av brutto utlån	Negativ

Tabell 5: Oversikt over kontrollvariabler

4.3 Deskriptiv statistikk

For å kunne få en bedre forståelse og oversikt over datamaterialet, vil vi benytte deskriptiv statistikk. Deskriptiv statistikk er beskrivende statistikk, og gir ved hjelp av tabeller, grafer og tall mål en systematisk beskrivelse av utvalget (Bjørnstad, 2009). En viktig del av den deskriptive statistikken er så se på antall observasjoner per variabel. Eventuelle manglende observasjoner vil kunne ha en påvirkning på det resultatet regresjonsanalysen viser, og må derfor tas hensyn til. Vi vil også se på gjennomsnittet for de ulike variablene gjennom en fireårsperiode. Standardavvik er et mål på hvor store variasjonene er i forhold til gjennomsnittet. Det vil også være hensiktsmessig og se på minimum- og maksimumsverdier for de ulike variablene.

4.3.1 Effektivitet

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kostnad_inntekt	288	29.89	154.71	56.7102	10.84508
Kostnad_forvaltningskap	288	.11	6.45	1.5085	.50679
KostnadNettoutlån	288	.16	7.27	1.8031	.59664
Valid N (listwise)	288				

Tabell 6: Deskriptiv statistikk av effektivitetsmål

Et sentralt effektivitetsmål i sparebanksektoren er kostnad i forhold til inntekt. Gjennomsnittlig for disse fire årene, ligger vårt utvalg av sparebanker på rundt 56,7 %. Maksimumsverdien på nesten 155 % tilhører Gildeskål sparebank i 2012, og dette er betydelig høyere enn det de har hatt de andre årene. Det må her presiseres at den høye kostnadsprosenten skyldes at årets resultat var negativt. Minimumsverdien ligger i underkant av 30 % og tilhører Bamble sparebank i 2011. Når det gjelder kostnader i forhold til forvaltningskapital er variasjonene ikke særlig store, da forholdstallet generelt er lavt. Forvaltningskapitalen utgjør et stort beløp i forhold til kostnadene. Gjennomsnittlig utgjør kostnadene 1,5 % av forvaltningskapitalen. Når det gjelder effektivitetsmålet som benytter kostnad i forhold til netto utlån, er gjennomsnittet på 1,8 %. På samme måte som ved kostnad i forhold til forvaltningskapitalen, er heller ikke variasjonene særlig store for dette målet. Datasettet er komplett når det gjelder begge variablene for effektivitet. Dette tilsier at vi har observasjoner for alle sparebanker for alle år.

4.3.2 Gaver

Når det gjelder gaver har vi valgt å se på gaver i forhold til overskudd og gaver i forhold til forvaltningskapital, og vi har fullstendige observasjoner for alle sparebankene og alle år for begge målene.

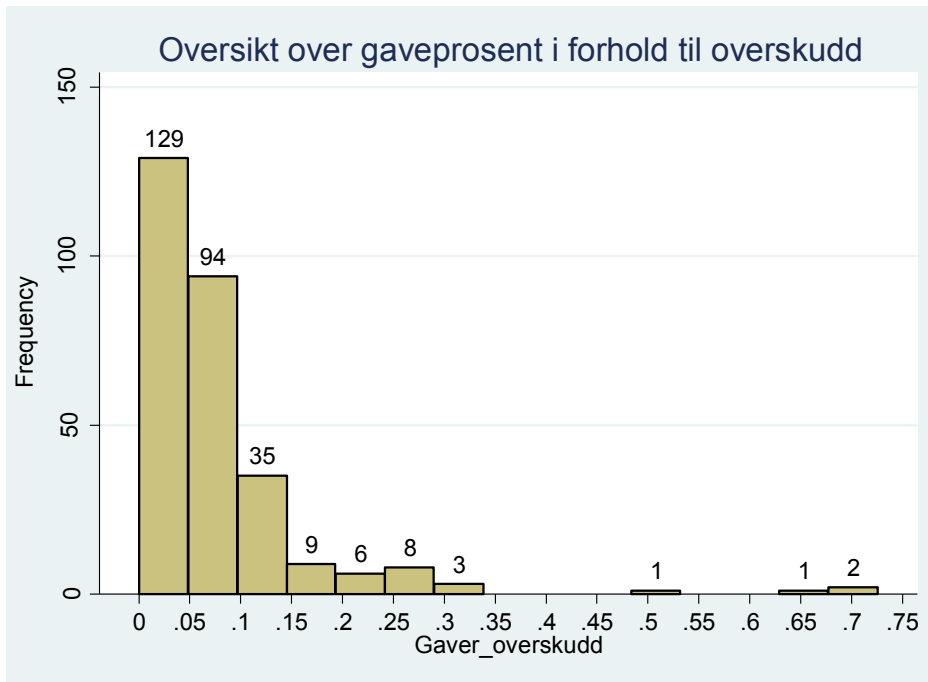
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Gaver	288	.000	46.291	1.98136	4.938745
Gaver_overskudd	288	.000	72.589	7.56302	9.113450
Gaver_forvaltningskapital	288	.000	.883	.05780	.090110
Valid N (listwise)	288				

Tabell 7: Deskriptiv statistikk av gavemålene

Det foreligger store variasjoner blant de ulike sparebankene om hvor stor andel gaver utgjør av årets overskudd. De fleste sparebankene i vårt utvalg gir årlig ut gaver til allmennyttige formål, men vi ser likevel at minimumsverdien er null. Noen sparebanker har noen år valgt å ikke dele ut gaver. Dette kan ha sammenheng med at innværende års resultat var negativt. Det er kun en sparebank i vårt utvalg, som konsekvent ikke deler ut gaver over de årene vi har sett på. Dette er Jernbanepersonalets sparebank, og det vil derfor være naturlig å vurdere å utelate denne sparebanken fra analysene. Maksimumsverdien på gaver i forhold til overskudd er på hele 72,6 %, og dette er sparebanken Narvik. I løpet av vår fireårsperiode har de gitt en særskilt stor andel av overskuddet ut i form av gaver. De skiller seg ut fra resten av sparebankene, da påfølgende sparebank er Birkenes Sparebank som ligger på en gavetildeling på rundt 30 % av overskuddet. Gjennomsnittlig andel av overskuddet som deles ut som gaver ligger på 7,56 % gjennom de fire årene.

Figuren nedenfor viser en oversikt over hvor stor andel av overskuddet de ulike sparebankene benytter som gavetildelinger. Tallene er basert på hele fireårsperioden. De aller fleste sparebankene gir mellom 0 og 10 % av overskuddet som gaver, og de fleste av sparebankene i dette utvalget ligger mellom 0 og 5 %.



Figur 8: Oversikt over gaver i forhold til overskudd

4.3.3 Kontrollvariabler

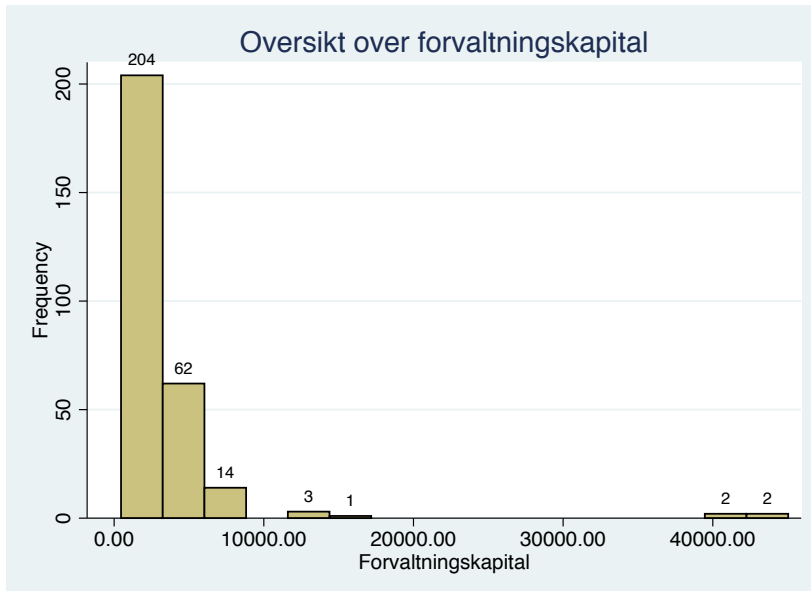
Når det gjelder kontrollvariablene vi velger å inkludere i vårt datasett, har vi observasjoner fra alle sparebanker og for alle år.

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Forvaltningskapital	288	459.97	45039.68	3353.5919	5118.03836
Avdelingskontor	288	1	20	2.72	2.652
Årsverk	288	7.00	486.00	34.9876	55.22460
Innskuddsdekning	288	62.11	114.25	84.4808	10.66930
Ekandel	288	5.55	18.22	10.3912	2.26013
Tap	288	-6.94	61.12	5.1742	7.77242
Vekst	288	-14.86	23.04	4.3659	4.96340
Gavefond	288	.00	93.00	4.0389	10.35417
Valid N (listwise)	288				

Tabell 8: Deskriptiv statistikk av kontrollvariabler

Når det gjelder forvaltningskapitalen foreligger det store forskjeller fra de minste sparebankene til den største sparebanken i utvalget vårt. Under følger en oversikt som viser hvordan utvalget fordeler seg i henhold til forvaltningskapital.

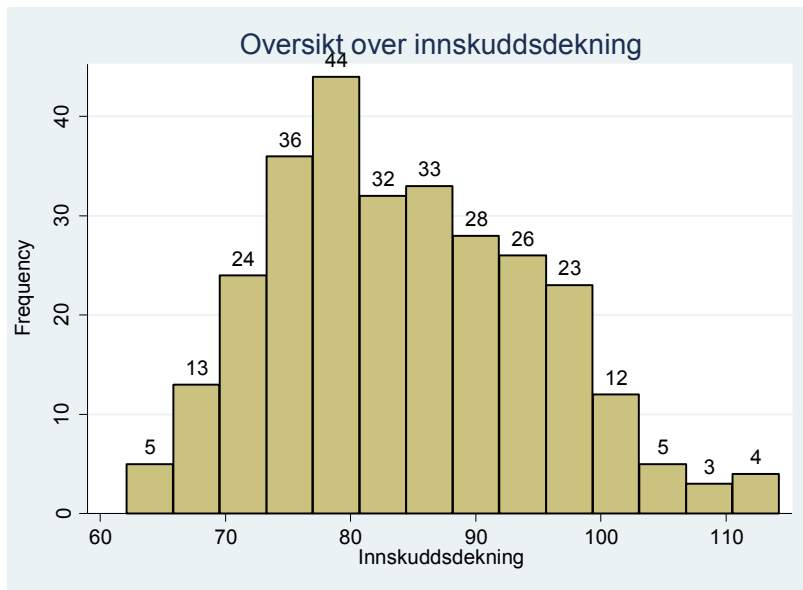


Figur 9: Oversikt over forvaltningskapital

Den største sparebanken, målt i forvaltningskapital, er gjennom alle de fire årene sparebanken Hedmark. Deres forvaltningskapital var mellom 41-45 milliarder i denne fireårsperioden, og de fire høyeste observasjonene tilhører denne sparebanken. De minste sparebankene var per 2013 Vang og Gildeskål sparebank som da hadde en forvaltningskapital på henholdsvis 533 og 561 millioner. Gjennomsnittlig forvaltningskapital ligger på ca 3350 millioner, så det er tydelig at variasjonene her er store. Når det gjelder antall avdelingskontor er dette tall hentet fra 2013, og disse har vi, som tidligere nevnt, antatt som konstante gjennom hele fireårsperioden, da vi har sett at det ikke har vært store endringer relatert til denne variabelen. Gjennomsnittlig antall avdelingskontor ligger på i underkant av 3 kontorer. Dette tilsier at de fleste sparebankene i vårt utvalg kan sies å ha relativt få avdelingskontor. Sparebanken Hedmark har maksimumsverdien, og består av hele 20 avdelingskontorer. Her skiller de seg igjen ut, da påfølgende sparebank er Jernbanepersonalets sparebank som har 8 avdelingskontor. Når det gjelder årsverk foreligger det store variasjoner mellom de ulike bankene. De minste sparebankene i henhold til årsverk er Gildeskål og Lofoten sparebank med henholdsvis 7 og 7,5 årsverk i 2013. Sparebanken Hedmark har det største antall årsverk med 486 i 2010. Gjennomsnittlig årsverk ligger på 35 for vårt utvalg av sparebanker.

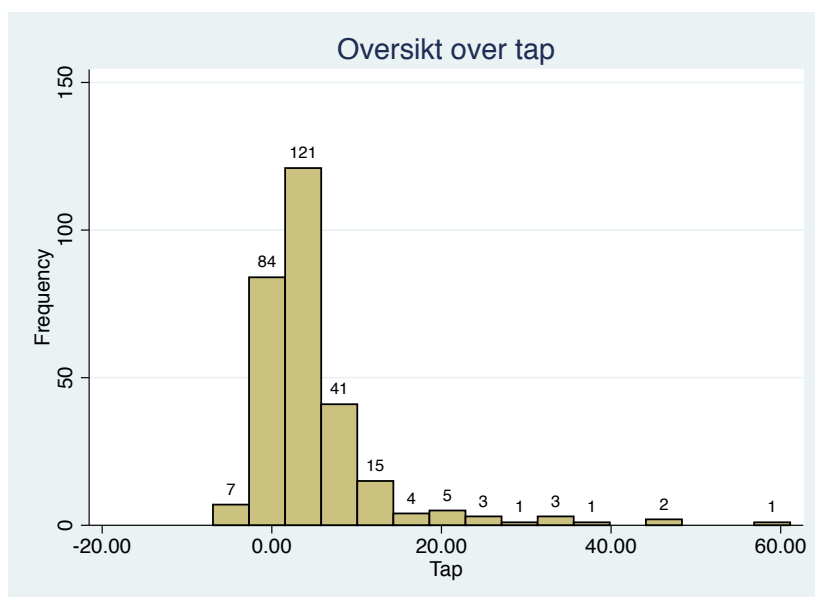
Egenkapitalandel tilsier hvor mye egenkapitalen utgjør av total forvaltningskapital, og her foreligger det ikke prosentmessig store variasjoner. Sparebankene ligger på en gjennomsnittlig egenkapitalandel på 10,4 %. Når det gjelder variabelen vekst, tilsier denne et mål på vekst i forvaltningskapitalen. Gjennom denne fireårsperioden ligger gjennomsnittlig vekst for sparebankene på ca 4,4 %. Noen sparebanker har hatt en negativ vekst i forvaltningskapital, men gjennomsnittet er altså positivt. Når det gjelder størrelse på gavefond, finner vi det høyeste standardavviket på observasjonene relatert til gaver. Dette tilsier at det foreligger store variasjoner, og vi har derfor valgt å benytte den naturlige logaritmen av denne variabelen. Som vist i tabellen nedenfor ser vi at standardavviket reduseres drastisk som følge av dette. Noen sparebanker har ingenting stående på gavefondet, mens sparebanken Hedmark her skiller seg ut. De hadde i 2011 hele 93 millioner stående på gavefondet, og gjennom denne fireårsperioden har gavefondet deres vært på minimum 71 millioner. Det er også verdt å nevne at Sparebanken Narvik, som hadde høyest prosentmessig gavetildeling, også har høye beløp stående på gavefondet. Gjennomsnittlig gavefond er betydelig lavere enn maksimumsverdiene, da det ligger på rundt 4 millioner.

Når det gjelder innskuddsdekning ligger gjennomsnittet for vårt utvalg på 84,5 % gjennom årene 2010 til 2013. Den laveste innskuddsdekningen registrert for denne perioden er på 62 %, og tilhører Jernbanepersonalets sparebank i 2010. Dette er noe avvikende for denne banken, da de i 2012 og 2013 hadde en innskuddsdekning på hele 113 %. Den høyeste innskuddsdekningen er på over 114 %, og tilhører Gildeskål sparebank i 2013. Det at den laveste innskuddsdekningen for denne fireårsperioden er på 62 %, tilsier at sparebankene generelt sett har en høy innskuddsdekning. Tabellen nedover viser en oversikt over hvordan innskuddsdekningen varierer mellom de ulike sparebankene. De fleste sparebankene ligger i denne fireårsperioden mellom 75-80 % i innskuddsdekning. Figur 9 viser også at det er fåtall av observasjonene som har en innskuddsdekning på over 100 %. Alle sparebankene ligger godt over en innskuddsdekning på 60 %.



Figur 10: Oversikt over innskuddsdekning

Når det gjelder variabelen tap, ligger sparebankene i vårt utvalg på et generelt lavt nivå, og tallene er presentert i kronebeløp og ikke forholdstall. Gjennomsnittlig tap ligger på kun 5,2 millioner. Figuren nedenfor viser en oversikt over hvordan fordelingen av tap er for utvalget vårt. Det er noen få observasjoner som skiller seg ut, ellers ligger de fleste på et tapsnivå mellom 0 og 10 millioner. De høyeste observasjonene tilhører Sparebanken Hedmark. Dette er åpenbart som følge av at det er den klart største sparebanken i vårt utvalg, og deres forvaltningskapital er nesten fire ganger så stor som neste sparebank rangert etter forvaltningskapital. Fana Sparebank er den annen største sparebanken i vårt utvalg, og dermed tilhører noen av de høyeste observasjonene på tapsandeler også denne sparebanken.



Figur 11: Oversikt over tap

4.4 Sammenligning av sparebankers gaveprosent

Det vil videre være interessant å se på hvilke sparebanker som skiller seg ut ved å gi store eller små andeler av overskuddet som gavetildelinger. Vi velger å trekke frem de 15 høyeste gavebeløpene i forhold til overskuddet, og de 15 laveste. Fullstendig oversikt over alle sparebanker og størrelse på gaver sett i forhold til overskudd, følger i vedlegg 1. Vi har valgt å beregne gjennomsnittlig gaveprosent basert på årene 2010 til 2013, for hver av de ulike sparebankene. Likevel vil det også være interessant å se på de ulike årene, for å se om sparebankene har en gjennomgående lik praksis i forhold til gaveutdeling. Dette vil kunne vise om noen sparebanker kun har vært gavmilde ett år, eller om de samme sparebankene gir mest hele fireårsperioden. Vi vil begynne med å se på de ulike årene hver for seg, for så å vise hvilke sparebanker som gjennomsnittlig gav mest og minst i løpet av denne perioden.

I år 2010 var det Sparebanken Narvik som gav mest, og de skiller seg bemerkelsesverdig ut i forhold til andre sparebanker. Dette kan forklares ved at i 2010 ble det utredet et forslag om å opprette en stiftelse som skal investere i Narvikregionen og bidra til å utvikle næringslivet i dette området. Sparebanken Narvik har fra år 2009 satt av store beløp for å bygge opp en grunnkapital til denne stiftelsen. Da vi har inkludert både gavetildelinger og avsetninger til gavefond eller stiftelser, vil denne avsetningen være inkludert i samlet gavebeløp. Dersom vi kun hadde inkludert gaveutdelinger, og ikke avsetninger, ville denne sparebanken ikke kommet så godt ut. Harstad og Birkenes følger på andre og tredje plass dette året, og deres

gaveprosent ligger på henholdsvis 25,8 % og 25,7 %. Vi ser at gapet fra første til tiende plassering er stort, da Hegra har en gaveprosent på 12 % og Sparebanken Narvik gir hele 72,6 % av overskuddet i form av gaver.

Når det gjelder de sparebankene som kommer dårligst ut, ligger Jernbanepersonaltes Sparebank helt på bunnen dette året. De var den eneste sparebanken som gav 0 i gaver, og dette er gjennomgående for de fire årene. Haltdalen Sparebanken var den sparebanken som gav nest minst dette året. Vi ser at de i 2010 hadde en innskuddsdekning som skiller seg ut fra resten av årene. I 2010 var den på 69,6 %, mens de andre årene har de hatt en innskuddsdekning på over 90 %. Dette kan være en faktor som kan ha påvirket valget om å gi et lavt beløp i form av gaver dette året. Også Bjugn Sparebank kommer dårlig ut dette året til tross for en betydelig vekst i forvaltningskapitalen på hele 17 % fra 2009.

I 2011 var det også Sparebanken Narvik som gav overlegent mest. Stiftelsen, Forte Narvik, ble opprettet i 2011, og mesteparten av dette gavebeløpet utgjør avsetning til denne stiftelsen. I 2011 gav de 500 000 i gaver til allmennyttige formål, mens det ble overført 30 millioner til allmennyttig stiftelse. Også i 2011 kommer Birkenes godt ut med en gaveandel på i underkant av 30 %. Likevel må det presiseres at Birkenes gjennomgående for de fire årene har det høyeste beløpet stående på gavefond sett i forhold til sparebankens egenkapital. Dette tilsier at deres gavefond utgjør en betydelig del av deres egenkapital.

Blant de minst gavmilde sparebankene i 2011, er det hele syv som gav 0. Vegårshei, Hønefoss og Gjerstad hadde minimale overskudd dette året, i forhold til de andre årene. Dette vil naturligvis redusere muligheter for å dele ut gaver. Lillestrømbanken og Vang hadde begge negative resultat i 2011, og har derfor ikke anledning til å dele ut gaver.

I 2012 tilhører to de første plassene Sparebanken Narvik og Birkenes Sparebank. Hønefoss, som 2011 var en av de som gav minst, er her i dette året en av de mest gavmilde. Resultatet deres økte betydelig fra 2011, og derfor øker også mulighet for å dele ut gaver. Hele åtte banker hadde dette året en gaveprosent på 20 % og oppover. Dette er bemerkelsesverdig bra i forhold til de andre årene.

Når det gjelder de minst gavmilde sparebankene er det også i dette året flere sparebanker som gir 0 i gaver. Det at både Gildeskål og Vegårshei gav 0, kan forklares gjennom et negativt

resultat dette året. Time sparebank hadde et overskudd på over 40 millioner, men likevel er gavebeløpet på 0. Det må likevel presiseres at de hadde en reduksjon i gavefondet på 2,1 millioner fra 2011. Det har derfor blitt delt ut noe til allmennyttige formål.

Luster Sparebank har en meget høy innskuddsdekning som er godt over 100 % gjennomgående for de fire årene, og denne sparebanken er blant de meste gavmilde i alle fire årene. En høy innskuddsdekning indikerer at sparebanken fremstår som robust og solid, og dermed kan dette være en mulig forklaring på hvorfor Luster har anledning til å dele ut store deler av overskuddet som gaver. Harstad kommer gjennomgående bra ut for alle årene, og vi ser også at de alle årene har en innskuddsdekning opp imot 100 %.

Andebu sparebank, som i 2010 og 2011 var en av de mest gavmilde, er i 2013 en av de sparebankene som gav minst. Gildeskål, Grue og Lillestrøm hadde alle negativt resultat i 2013, og gav derfor 0 i gaver.

For å gi et velegnet sammenlikningsgrunnlag vil vi presentere en oversikt der vi ser på gjennomsnittlige gaveprosenter for de fire årene. Vi har valgt å vise frem de 15 mest gavmilde, samt de 15 minst gavmilde.

Av de mest gavmilde sparebankene ser vi at Sparebanken Narvik skiller seg bemerkelsesverdig ut. Som tidligere nevnt kan dette forklares gjennom avsetninger til Forte Narvik. Birkenes Sparebank kommer også godt ut, men det må nevnes at de har betydelige beløp stående på gavefondet. I 2013 gav de 330 000 direkte utbetalt som gaver, mens hele 4,2 millioner ble overført til gavefondet. Men det må likevel presiseres at til tross for høye avsetninger til gavefondet, blir det årlig utbetalt betydelige beløp fra gavefondet. For eksempel i 2013 ble det utbetalt rundt 2 millioner fra dette fondet. Birkenes Sparebank er å anse som en gavmild sparebank, men kommer nok litt bedre ut enn faktisk tilfelle på grunn av sine avsetninger til gavefondet.

Under følger en tabell over de 15 mest gavmilde sparebankene i utvalget:

15 mest gavmilde	Navn	Gjennomsnittlig gave%
1	Sparebanken Narvik	64,51
2	Birkenes Sparebank	28,24
3	Harstad Sparebank	23,87
4	Luster Sparebank	19,50
5	Hønefoss Sparebank	18,31
6	Valle Sparebank	17,27
7	Rindal Sparebank	16,40
8	Flekkefjord Sparebank	13,24
9	Vik Sparebank	13,23
10	SpareBank 1 Søre Sunnmøre	11,28
11	Søgne og Greipstad Sparebank	10,79
12	Lillesands Sparebank	10,48
13	Evje og Hornnes Sparebank	10,29
14	Modum Sparebank	10,03
15	Aurland Sparebank	9,50

Tabell 9: Oversikt over de 15 mest gavmilde sparebanker

Av de minst gavmilde ser vi at Jernbanepersonalets Sparebank er den eneste sparebanken i vårt utvalg som konsekvent gir 0 i gaver. De sparebankene som kommer dårligst ut på denne oversikten, har ofte lave eller negative resultater, og er dermed dårligere rustet til å kunne gi ut gaver.

15 minst gavmilde	Navn	Gjennomsnittlig gave%
57	Gildeskål Sparebank	3,04
58	Åfjord Sparebank	2,75
59	Etnedal Sparebank	2,75
60	Strømmen Sparebank	2,71
61	Soknedal Sparebank	2,67
62	Tolga-Os Sparebank	2,51
63	Ofoten Sparebank	1,96
64	SpareBank 1 Gudbrandsdal	1,70
65	Stadsbygd Sparebank	1,43
67	Bjugn Sparebank	1,30
68	Haltdalen Sparebank	1,16
69	Gjerstad Sparebank	1,14
70	Spydeberg Sparebank	0,72
71	Vegårshei Sparebank	0,60
72	Jernbanepersonalets Sparebank	0,00

Tabell 10: Oversikt over de 15 minst gavmilde sparebanker

5. Metode

Forskning er en prosess som gjennom et systematisk arbeid kan frembringe ny kunnskap og økt forståelse (Skoie, 2014). I dette kapitlet vil vi presentere valg av forskningsdesign, analysemetoder og valg av variabler.

5.1 Forskningsdesign

Forskningsdesign er en overordnet plan som spesifiserer metoder og prosedyrer for å innhente og analysere nødvendig informasjon for å belyse en problemstilling. Forskningsdesign legger grunnlaget for rammeverket og fremgangsplanen for forskningen, og det er derfor viktig at valg av forskningsdesign er tilpasset problemstillingen (Zikmund et al., 2010). I dette studiet er hensikten å finne en sammenheng mellom ulike variabler. I et kausalt forskningsdesign er formålet å identifisere årsakssammenhenger. Det skal altså undersøkes hvilke faktorer som påvirker et utfall, og i denne sammenhengen om gaver har en påvirkning på effektivitet i norske sparebanker. Vi er altså interessert i å finne ut om det foreligger en årsakssammenheng mellom disse variablene, og vårt studie egner seg derfor til å benytte et kausalt forskningsdesign.

5.2 Regresjonsanalyse

Regresjonsanalyse er en metode for å måle den lineære sammenhengen mellom en avhengig og en uavhengig variabel, og er et velegnet verktøy for å identifisere kausale sammenhenger (Zikmund et al., 2010).

5.2.1 Enkel regresjon

En enkel regresjonsmodell kan benyttes til å finne en eventuell sammenheng mellom to variabler. Modellen består av en avhengig variabel som skal forklares gjennom en uavhengig variabel, og kan fremstilles slik:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x + \varepsilon$$

Formel 1: Enkel regresjonsligning

y representerer den avhengige variabelen og x er den uavhengige variabelen. β_0 er konstantleddet, mens β_1 er stigningskoeffisienten. ε er feilleddet som representerer andre mulige faktorer enn x som kan påvirke y, også kalt uobserverbare faktorer. Ved å inkludere dette leddet tas det altså hensyn til den delen av den avhengige variabelen som ikke kan forklares gjennom den uavhengige variabelen (Wooldridge, 2013).

5.2.2 Multippel regresjon

Multippel regresjonsanalyse er bedre egnet for dette studiet, da det gir mulighet for å eksplisitt kontrollere for flere andre faktorer som kan påvirke den avhengige variabelen samtidig. Dersom det inkluderes flere uavhengige variabler i modellen som kan anses å ha forklaringskraft på den avhengige variabelen, kan mer av variasjonen i den avhengige variabelen forklares. Dermed kan multippel regresjonsanalyse benyttes for å oppnå bedre modeller for å predikere den avhengige variabelen (Wooldridge, 2013). Modellen vil da se slik ut:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \dots + \beta_k x_k + \varepsilon$$

Formel 2: Multippel regresjonsligning

De ulike parameterne kan tolkes tilsvarende som ved enkel regresjon, men forskjellen er at det her er inkludert flere uavhengige variabler (Zikmund et al., 2010). k representerer antallet på disse. For hver uavhengig variabel er det en tilhørende regresjonskoeffisient, β_k . Disse regresjonskoeffisientene er et mål på hvor mye de ulike uavhengige variablene påvirker den avhengige variabelen (Zikmund et al., 2010).

5.3 Ordinary Least-Squares (OLS)

OLS er en matematisk teknikk som garanterer at regresjonslinjen som benyttes til å identifisere sammenhengen mellom den avhengige og de uavhengige variablene tilpasses slik at feilleddet minimeres (Zikmund et al., 2010). Logikken bak metoden baserer seg på hvor mye bedre en regresjonslinje kan predikeres sammenlignet med å bare bruke gjennomsnittet for alle observasjonene uavhengig av hva verdiene på forklaringsvariablene er. Med mindre det foreligger en perfekt sammenheng mellom den avhengige og de uavhengige variablene vil ikke en rett linje kunne ta hensyn til alle observasjoner. Metoden genererer en lineær linje

som minimerer summen av kvadratavvikene til de faktiske observasjonene (Zikmund et al., 2010).

OLS kriteriet kan presenteres slik:

$$\sum_{i=1}^n e_i^2$$

Formel 3: OLS kriteriet

e representerer avvikene til observasjonene i forhold til regresjonsligningen, og ingen annen linje kan gi lavere feilmargen. Avvikene er kvadrert slik at positive og negative avvik ikke kansellerer hverandre.

5.4 Forutsetninger for en lineær regresjonsmodell

Det finnes flere forutsetninger bak en lineær regresjonsmodell (Chen, Ender, Mitchell, & Wells, 2003):

1. Normalitet
2. Multikollinearitet
3. Autokorrelasjon
4. Heteroskedastisitet
5. Linearitet

For å oppnå et mest mulig pålitelig analyse, vil vi ta for oss de ulike forutsetningene, og knytte dem opp mot vårt datasett. Disse forutsetningene vil vi teste for i resultat- og analysedelen.

5.5 Paneldata

I dette studiet har vi samlet inn tallmateriale fra 72 sparebanker over en fireårsperiode, og utvalget av sparebanker er konsekvent gjennom alle årene. Datasettet vårt passer dermed til å analyseres som et panelstudie. Et panelstudie kjennetegnes ved at man har samme utvalgsheter gjennom hele undersøkelsen, og at dette utvalget måles på gjentatte tidspunkt (Studenmund, 2011; Verbeek, 2012). Ved å benytte samme målingsparametere på de ulike tidspunktene, kan man få frem sammenhenger og variasjoner i utvalget, som ikke ville

kommet frem ved å for eksempel benytte et tidsseriestudie. Denne type regresjon vil dermed kunne fange opp individuelle variasjoner, og tillegg variasjoner relatert til tidsaspektet (Cameron & Trivedi, 2010). Ved analysing av paneldata, er det i hovedsak to metoder; ”fixed effects” og ”random effects” (Cameron & Trivedi, 2010). Heretter omtales metodene som faste og tilfeldige effekter.

5.5.1 Faste effekter

Fast effekt metoden utforsker forholdet mellom forklaringsvariablene og den avhengige variabelen i en enhet. Hver enhet har individuelle karakteristika som kan ha en effekt på forklaringsvariablene, dette kan skape skjevhet (bias) i utfallet av analysen, og må derfor tas hensyn til (Torres-Reyna, 2007). En stor fordel med denne metoden er at ”den unngår skjevhet (bias) på grunn av utelatte variabler som ikke endres over tid” (Studenmund, 2011, s. 528). Torres-Reyna presiserer at hver enhet er unike og at det derfor er sentralt i denne metoden at de individuelle egenskapene ikke korrelerer med andre enheters individuelle egenskaper. Dette tilsier at enhetens feilledd og konstantleddet ikke må korrelere med andres (Torres-Reyna, 2007). Fast effekt metoden behandler altså konstantleddet som en fast, men ukjent konstant som vil variere mellom ulike individer (Hausman, 1978). For å kontrollere for om denne korrelasjonen foreligger, og om fast effekt metoden er egnet for å analysere vårt datasett, kan en Hausman test benyttes. Denne testen forklares nærmere senere.

Metoden for faste effekter kan uttrykkes på generell form:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{it} + u_{it}$$

Formel 4: Fast effekt på generell form

Første del av uttrykket representerer konstantleddet for hver enhet, som uttrykkes α . Dette fanger opp effekten av de variablene som er særegne for de ulike individene, og denne vil være konstant over tid. Videre inneholder uttrykket en uavhengig variabel X , som er gitt en viss vektning uttrykt som β . β er et mål på hvor mye den avhengige variabelen y påvirkes av at den uavhengige variabelen x endres med en enhet (Studenmund, 2011). u representerer feilleddet i uttrykket.

Modellen har imidlertid noen svakheter. Frihetsgradene ved bruk av denne modellen har en tendens til å være lave fordi en mister en frihetsgrad per tverrsnitts observasjon ved å fjerne de effektene som ikke er tidsvarierende. I tillegg vil forklaringsvariabler som ikke varierer over tid i hver enhet ha en perfekt kollinearitet med faste effekter, så disse kan ikke inkluderes i modellen og heller ikke anslå deres koeffisienter (Zikmund et al., 2010).

5.5.2 Tilfeldig effekt

Et alternativ til modellen med faste effekter, er tilfeldig effekt modellen. Mens fast effekt modellen baserer seg på forutsetningen om at hver tverrsnittsenhet har individuelle skjæringspunkt, modellen for tilfeldige effekter seg på forutsetningen om at hver tverrsnittsenhet har et skjæringspunkt som er gitt gjennom en distribusjon sentrert rundt et gjennomsnittlig skjæringspunkt (Studenmund, 2011, s. 535). Da hvert skjæringspunkt er basert på denne distribusjonen, vil skjæringspunktet være uavhengig av feilleddet for hver bestemt observasjon.

Metoden for tilfeldig effekt kan uttrykkes på generell form:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + u_{it} + \varepsilon_{it}$$

Formel 5: Tilfeldig effekt på generell form

Første del av modellen representerer konstantleddet. I modellen for faste effekter hadde hver enhet særegent konstantledd, mens her er konstantleddet basert på normalfordelingen. Ellers er tolkningen av koeffisientene like som ved fast effekt, bortsett fra at det her er inkludert et ekstra feilledd ε

Tilfeldig effekt skiller seg fra fast effekt i henhold til antagelser rundt variasjonen på tvers av enhetene. Modellen for tilfeldig effekt antar at denne variasjonen er tilfeldig og ikke korrelerer med de uavhengige variablene. Dette tillater konstante variabler, som ikke varierer over tid, å være en del av de uavhengige variablene (Torres-Reyna, 2007).

Tilfeldig effekt modellen har flere klare fordeler sammenlignet med fast effekt modellen. Modellen vil ha flere frihetsgrader enn fast effekt fordi den i stedet for å estimere et

skjæringspunkt for alle enhetene, heller estimerer parametere som beskriver distribusjonen av skjæringspunkt. En annen fordel er at det kan estimeres koeffisienter for forklaringsvariabler som er konstante over tid. Eksempler på slike variabler kan være rase eller kjønn. En stor svakhet ved modellen for tilfeldig effekt er at den legger til grunn en forutsetning om at den uobserverte virkningen av de konstante variablene ikke korrelerer med de uavhengige variablene (Studenmund, 2011). Dersom det er grunn til å tro at individuelle karakteristika ved de ulike undersøkelsesenheterne har en påvirkning på den avhengige variabelen, bør tilfeldig metode benyttes (Torres-Reyna, 2007).

5.5.3 Hausman test

Hausman testen er et verktøy for å undersøke hvordan den uavhengige variabelen og konstantleddet er korrelert, som igjen gir grunnlag for valget mellom fast- og tilfeldig effekt metode (Hausman, 1978). Ideen bak testen er at to estimatorer er sammenlignet, hvor den ene er fast ved både null og alternativhypotesen, og den andre kun er fast ved nullhypotesen (Verbeek, 2012). Nullhypotesen er at tilfeldig effekt er den foretrukne metoden, mens alternativhypotesen foreslår faste effekter (Hausman, 1978). Testen gir altså svar på om de individuelle feilleddene korrelerer med de uavhengige variablene, og dersom de ikke korrelerer er tilfeldig effekt metoden å foretrekke. Grunnlaget for avgjørelsen på valg av metode baserer seg på p-verdien. Denne verdien er definert som $\text{prob} > \chi^2$ i resultatene av Hausman testen, og dersom denne er større enn valgt signifikansnivå, er tilfeldig effekt modellen å foretrekke (Torres-Reyna, 2007). For å være sikre på at vi bruker den mest optimale metode, vil vi derfor benytte en Hausman test. Først vil vi gjennomføre en modell med faste effekter, deretter en modell med tilfeldige effekter og når vi har estimatene fra begge metodene, vil vi utføre en Hausman test.

6. Resultat og analyse

Multikollinearitet er problematisk ved gjennomføring av en dataanalyse, og vi vil derfor begynne med å se på om det foreligger et slikt problem i vårt valg av variabler. Begrepet kollinearitet innebærer at to variabler er så å si identiske, altså at det eksisterer en lineær sammenheng mellom de to variablene (Chen et al., 2003). Når det er flere enn to variabler som korrelerer, kalles det multikollinearitet. Multikollinearitet mellom variablene vil kunne resultere i store varianser og standardavvik i regresjonskoeffisientene (Willis & Perlack, 1978). Dette indikerer et lavt informasjonsinnhold av data som er observert, og medfører igjen en lav kvalitet på de estimerte koeffisientene. En av de mest sentrale konsekvensene av multikollinearitet er at det fører til en manglende evne til å kunne skille bidrag fra de ulike forklaringsvariablene. Dette medfører liten grad av faktisk uavhengig variasjon til å forklare variansen i den avhengige variabelen (Willis & Perlack, 1978).

For å kontrollere for dette, vil vi gjennomføre en korrelasjonsanalyse. Grunnleggende teori tilsier at en korrelasjonen mellom variablene som overstiger 0,7 anses som problematisk i henhold til multikollinearitet (Sannes, 2004). Nedenfor følger resultatet av korrelasjonsanalysen.

	LN_ga~dd	Avdeli~r	rsverk	Ekandel	LN_for~g	Tap	Vekst	Innsku~g	LN_ga~nd
LN_gave_ov~d	1.0000								
Avdelingsk~r	-0.0956	1.0000							
rsverk	-0.0509	0.8686	1.0000						
Ekandel	0.2800	-0.1015	-0.0077	1.0000					
LN_forvalt~g	0.0651	0.6647	0.6865	-0.1494	1.0000				
Tap	-0.1595	0.6328	0.6690	-0.0771	0.5044	1.0000			
Vekst	-0.0252	0.0310	0.0174	0.0066	-0.0246	0.0450	1.0000		
Innskuddsd~g	-0.1187	-0.0904	-0.0366	0.3162	-0.1994	-0.1269	0.0105	1.0000	
LN_gavefond	0.4024	0.4423	0.4981	0.1972	0.4950	0.2472	0.0814	0.0048	1.0000

Figur 12: Korrelasjonsmatrise

Resultatet av korrelasjonsanalysen indikerer at noen variabler vil anses som problematisk i henhold til høy multikollinearitet. Antall avdelingskontor har en korrelasjon på 0,87 i forhold til årsverk. Begge variablene er relatert til størrelse på sparebanken, og det var derfor rimelig å tro at det ville foreligge en korrelasjon mellom dem. Avdelingskontor har også en betydelig

korrelasjon i forhold til LN_forvaltning og tap. Vi ser også at årsverk korrelerer mye med disse variablene, men likevel velger vi å beholde denne. Grunnlaget for denne beslutningen er at årsverk er ansett som et bedre mål på størrelse, og korrelasjonen overstiger ikke 0,7. Det faktum at avdelingskontor også er et størrelsesmål, gjør at det vil være bedre å utelate denne variabelen. På grunnlag av dette velger vi å utelate avdelingskontor i videre analyse.

6.1 Fast eller tilfeldig effekt

For å avgjøre om vi bør benytte en modell med faste eller tilfeldige effekter for å analysere vårt paneldatasett, vil vi som nevnt gjennomføre en Hausman test. På forhånd vet vi at det bør benyttes metode for tilfeldig effekt dersom det foreligger grunn til å tro at ulikheter på tvers av enhetene (sparebankene), har innflytelse på den avhengige variabelen. Det vil være rimelig å tro at individuelle karakteristika for de ulike sparebankene vil kunne påvirke hvor kostnadseffektiv sparebanken fremstår. Teorien tilsier at tilfeldig metode vil anses som foretrukket i dette studie, men vi vil likevel foreta en Hausman test. Første trinn er å erklære dataanalysen til å være paneldata i STATA.

```
panel variable:  nr (strongly balanced)
time variable:  r, 2010 to 2013
delta:         1 year
```

Figur 13: Panel- og tidsvariabel

Figuren ovenfor tilsier at datasettet er erklært til å være paneldata. Panelvariabelen er *nr*, og denne er benyttet som en identifiseringsvariabel for de ulike sparebankene. Alle sparebankene har fått tildelt et unikt nummer, og er sortert etter dette. Grunnlaget for dette er at det måtte benyttes en sortering som sikrer at data for hver av sparebankene for hvert av årene, kommer etterfølgende. Denne figuren tilsier også at datasettet vårt er sterkt balansert (strongly balanced). Dette tilsier at vi har observasjoner for alle sparebanker, for alle variabler og for alle år. Tidsvariabelen er år, og varierer fra år 2010 til 2013. Denne variabelen er benevnt *r*.

For å benytte Hausman test, må det utføres en modell med faste effekter og en modell med tilfeldige effekter. Deretter kan det gjennomføres en Hausman test, der STATA gir svar på hvilken modell som er å foretrekke.

	—— Coefficients ——			
	(b) fixed	(B) random	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
LN_gave_ov~d	-2.458565	-2.499697	.0411325	.6629891
LN_forvalt~g	-1.306561	-6.16308	4.856519	12.92391
rsverk	.1422921	.0362746	.1060175	.246078
Innskuddsd~g	-.0003308	.0570985	-.0574292	.03845
Ekandel	-.1520095	-.1199937	-.0320158	.2394506
Vekst	-.2238849	-.298691	.0748061	.043595
LN_gavefond	-5.742064	.3784247	-6.120488	3.149823
year1	-3.099454	-3.054764	-.0446902	1.680792
year2	4.263307	4.163465	.0998414	1.154464
year3	2.592076	2.567781	.0242949	.688369

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

$chi2(10) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$
 = **8.95**
 Prob>chi2 = **0.5368**
 (V_b-V_B is not positive definite)

Figur 14: Hausman test

Resultatet av Hausman testen viser at modellen med tilfeldige effekter vil være å foretrekke. Valgt signifikansnivå for dette studiet er satt til å være 10 %, og her viser $prob > chi2$ 0,5368. Da dette tallet er godt over valgt signifikansnivå, tilsier testen at tilfeldig effekt modellen er mest optimal for vårt studie. Modell med faste effekter finnes som vedlegg 4. Resultatet av denne viste færre signifikante variabler, samt en betydelig lavere forklaringsgrad. Modellen med tilfeldige effekter anses derfor også som en bedre modell basert på tolkning av resultatene.

Resultat av Hausman testen er også forenelig med våre antagelser på forhånd angående avveiningen mellom fast og tilfeldig effekt, og vi velger derfor å benytte en modell med tilfeldige effekter i videre analyse.

6.1.2 Resultat

Ved å benytte modell med tilfeldige effekter fant vi følgende resultat:

```

Random-effects GLS regression              Number of obs   =       288
Group variable: nr                        Number of groups =        72

R-sq:  within = 0.1900                    Obs per group:  min =         4
        between = 0.3020                    avg =         4.0
        overall = 0.2512                    max =         4

Wald chi2(10) =       78.15
corr(u_i, X) = 0 (assumed)                Prob > chi2     =       0.0000
  
```

Kostnad_inntekt	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
LN_gave_overskudd	-2.499697	.8737963	-2.86	0.004	-4.212306	-.7870881
LN_forvaltning	-6.16308	1.602554	-3.85	0.000	-9.304028	-3.022132
rsverk	.0362746	.0216197	1.68	0.093	-.0060993	.0786484
Innskuddsdekning	.0570985	.0605039	0.94	0.345	-.0614869	.1756838
Ekandel	-.1199937	.305562	-0.39	0.695	-.7188841	.4788968
Vekst	-.298691	.1069544	-2.79	0.005	-.5083178	-.0890641
LN_gavefond	.3784247	1.072121	0.35	0.724	-1.722894	2.479743
year1	-3.054764	1.381048	-2.21	0.027	-5.761568	-.3479593
year2	4.163465	1.328607	3.13	0.002	1.559444	6.767487
year3	2.567781	1.303968	1.97	0.049	.0120504	5.123511
_cons	104.1868	14.49726	7.19	0.000	75.77273	132.6009
sigma_u	5.7729391					
sigma_e	7.6365301					
rho	.36365761	(fraction of variance due to u_i)				

Figur 15: Modell med tilfeldig effekt

Ved å foreta en vurdering av fortegnene på de ulike koeffisientene, mener vi at disse stemmer overens med våre antagelser. LN_gave_overskudd har et negativt fortegn, og dette tilsier at jo større andel av overskuddet en sparebank gir i gaver, jo lavere vil kostnadsprosenten bli, som igjen tilsvarer en bedre effektivitet. Denne variabelen representerer utgangspunktet for dette studiet, og det er derfor avgjørende at denne er signifikant. LN_gave_overskudd antas å ha en signifikant påvirkning på kostnad_inntekt på et signifikansnivå på 0,5 %, og dette indikerer at det foreligger en sammenheng mellom de to variablene i så å si alle tilfeller. LN_forvaltning har også et negativt fortegn, som også vil være logisk. Dette kan antas å kunne forklares gjennom skala fordeler som oppnås. Denne har en betydelig påvirkning på kostnadsprosenten,

og signifikant som kontrollvariabel på et svært lavt nivå. Påvirkningen fra størrelse på forvaltningskapital i forhold til kostnadsprosenten, er større en påvirkningen fra størrelsen på gavetildeling, da koeffisienten for LN_forvaltning er høyere.

Årsverk har et positivt fortegn, og har en signifikant påvirkning på et 10 % signifikansnivå. Påvirkningen på effektivitetsmålet er likevel ikke så betydelig som for gavetildeling og størrelse på forvaltningskapital. Det at årsverk har et positivt fortegn indikerer at økt antall årsverk gir en høyere kostnadsprosent, som igjen tilsier en dårligere effektivitet. Jo flere årsverk en sparebank har, jo høyere vil totale lønnskostnader være. Det vil derfor være negativt for effektiviteten å ha et høyt antall årsverk. Det må dog understrekes at påvirkningen på effektivitetsmålet ikke er så veldig stor.

Det at vekst har et negativt fortegn, tilsier at jo høyere vekst en sparebank har, jo mer effektiv blir den. Vekst er målt gjennom vekst i forvaltningskapitalen, og grunnlaget for at økt vekst i forvaltningskapital medfører forbedret effektivitet, kan antas å ha sitt utspring i oppnådde skala fordeler.

Når det gjelder koeffisienten for LN_gavefond, har denne et positivt fortegn. Dette tilsier at jo større beløp en sparebank har stående på gavefond, jo dårligere vil effektiviteten være. Denne koeffisienten er likevel ikke signifikant på et 10 % nivå, og dermed kan vi ikke bekrefte denne sammenhengen. Vi kan derfor ikke konkludere med at det foreligger en sammenheng mellom beløp stående på gavefond i forhold til effektivitetsmålet.

Modellen inkluderer også dummyvariabler for de ulike årene. For år 2010 har variabelen (year1) et negativt fortegn, altså en positiv effekt på effektiviteten. Dummyvariablene for år 2011 og 2012, henholdsvis year2 og year3, er signifikante, men disse har en negativt påvirkning på effektiviteten.

I denne modellen har vi ikke utelatt uteliggere som har en gaveprosent som skiller seg bemerkelsesverdig ut fra resten av utvalget. I vedlegg 2 følger resultat av en analyse der Sparebanken Narvik med sine gjennomgående høye gaveprosent, og Jernbanepersonalets Sparebank, som den eneste sparebanken som konsekvent gir 0 i gaver, er utelatt. Gjennomføringen av denne testen førte ikke til andre funn, og ingen bemerkelsesverdige endringer i resultatene. Det å utelate disse ekstremverdiene gav altså minimale utslag på

resultatene, og konklusjonene ble ikke påvirket av dette. Vi valgte derfor å benytte en modell der alle sparebankene er inkludert.

6.1.3 Oppsummering av resultater

Under følger en tabell som oppsummerer funnene fra studiet:

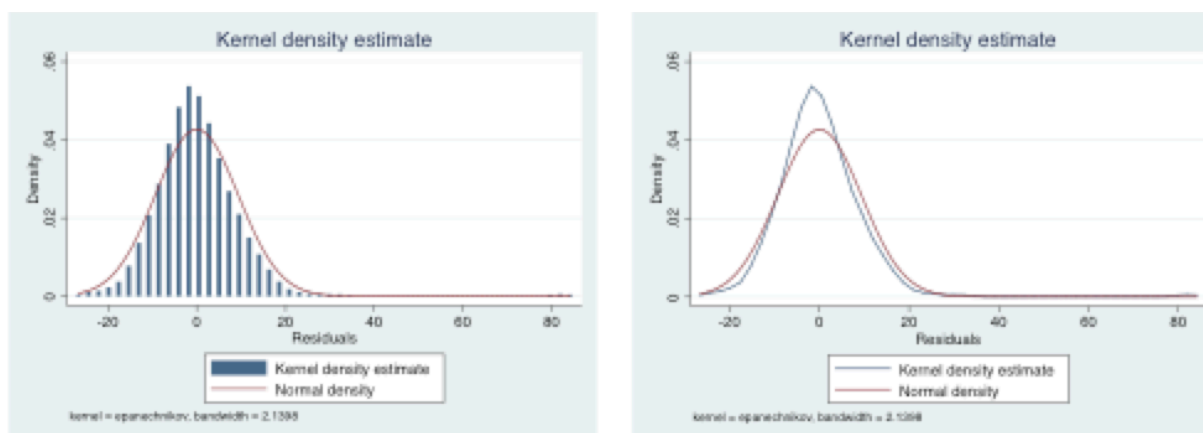
Variabel	Signifikant 10 % nivå	Påvirkning
Gaver i % av overskudd	Signifikant	Forbedret effektivitet
LN forvaltningskapital	Signifikant	Forbedret effektivitet
Årsverk	Signifikant	Redusert effektivitet
Innskuddsdekning	Ikke signifikant	
Egenkapitalandel	Ikke signifikant	
Vekst i forvaltningskapital	Signifikant	Forbedret effektivitet
LN gavefond	Ikke signifikant	

Tabell 11: Oppsummering av resultatet

6.2 Test av forutsetninger bak regresjonsanalyse

6.2.1 Normalitet

For å sikre at p-verdiene for koeffisientene som oppnås ved testene, er å anse som pålitelige, foreligger det en forutsetning om at feilleddet (residualleddet) er normalfordelt. For å kontrollere for normalitet, sammenlignes fordeling av feilleddene med en normalfordeling. Den røde linjen representerer en normalfordeling, mens den blå viser fordelingen av residualleddene.



Figur 16: Test av normalitet

Figurene ovenfor viser at det foreligger et avvik mellom fordeling av residualleddene og normalfordelingen, men likevel tilnærmet normalfordelt. Avviket er ikke så stort at det vil være problematisk for forutsetningen om normalitet. Denne forutsetningen anses derfor å være oppfylt.

6.2.2 Multikollinearitet

Begrepet kollinearitet innebærer at to variabler er så å si identiske, altså at det eksisterer en lineær sammenheng mellom de to variablene (Chen et al., 2003). Når det er flere enn to variabler som korrelerer, kalles det multikollinearitet. Dette kan medføre at estimeringen av koeffisientene blir ustabile og standardfeilene kan øke. For å kontrollere for multikollinearitet vil vi benytte oss av en VIF-test. Som en tommelfingerregel bør variabler med VIF verdier høyere enn 10 undersøkes nærmere. Testen gir oss også tallet $1/VIF$ og disse verdiene bør være høyere enn 0,1 (Chen et al., 2003).

Variable	VIF	1/VIF
LN_forvalt~g	2.30	0.435367
rsverk	2.25	0.443931
LN_gavefond	1.95	0.513838
year1	1.64	0.611284
year2	1.57	0.638173
year3	1.54	0.649216
LN_gave_ov~d	1.51	0.663441
Ekandel	1.33	0.752188
Innskuddsd~g	1.27	0.785367
Vekst	1.05	0.954946
Mean VIF	1.64	

Figur 17: VIF-test

Resultatet viser gjennomgående lave VIF-verdier, og alle ligger godt innenfor tommelfingerregelen som har en VIF-verdi på 10. Ved bruk av disse variablene vil ikke multikollinearitet være et problem, og forutsetningen er oppfylt.

6.2.3 Autokorrelasjon

Denne forutsetningen tilsier at feilleddene ikke skal korrelere med hverandre. Dersom det eksisterer en systematisk korrelasjon mellom feilleddene, vil dette kunne gi unøyaktige estimeringer av standardfeilene til koeffisientene. Dette forutsetningen er svært viktig i tidsserie studier (Studenmund, 2011). Feilleddet på ett tidspunkt skal være uavhengig av verdier i restleddet på andre tidspunkt. For å sjekke for autokorrelasjon, har vi foretatt en parvis sammenligning av kostnad_inntekt et år med tilsvarende mål året etter (representert ved L.), og mot alle andre variabler inkludert i modellen. Vi ser at det ikke foreligger høy grad av autokorrelasjon i denne modellen. Nedenfor følger et utdrag av resultatet og resterende finnes i vedlegg 3:

	Kostnad \sim t	L.Kostnad \sim t
Kostnad \sim t	1.0000	
L.Kostnad \sim t	0.4772	1.0000
LN_gave_ov \sim d	-0.2005	-0.1712
L.LN_gave \sim d	-0.1401	-0.2041
LN_forvalt \sim g	-0.2967	-0.2673
L.LN_forva \sim g	-0.3421	-0.2572
rsverk	-0.0802	-0.0706
L.rsverk	-0.0907	-0.0684
Innskuddsd \sim g	0.2276	0.2868
L.Innskudd \sim g	0.1160	0.2031
Ekandel	0.0265	0.0383
L.Ekandel	0.0309	0.0459
Vekst	-0.1669	-0.0881
L.Vekst	-0.0557	-0.1742
LN_gavefond	-0.1459	-0.1119
L.LN_gavef \sim d	-0.1634	-0.1097

Figur 18: Test av autokorrelasjon

6.2.4 Heteroskedastisitet

En av de grunnleggende forutsetningene er at variansen i feilledet (residualledet) er konstant, altså at om variansen er homogen. Dersom variansen til residualene ikke er konstant, tilsier det at residualvariansen er heteroskedastisk. En måte avdekke dette på er å lage et plott der residualene sammenlignes med de predikerte verdiene, og i en god modell bør ikke plottet vise noe system eller mønster mellom dem (Chen et al., 2003). For å kontrollere for eventuell heteroskedastisitet vil vi bruke en White's test. Gjennomføringen av denne testen er basert på resultatene fra VIF-testen, og inkluderer derfor de variablene med lavest multikollinearitet. Dersom p-verdiene i White's testen er lave, må nullhypotesen forkastes, og den alternative hypotesen som indikerer at variansen ikke er homogen, beholdes.

White's test for H_0 : homoskedasticity
against H_a : unrestricted heteroskedasticity

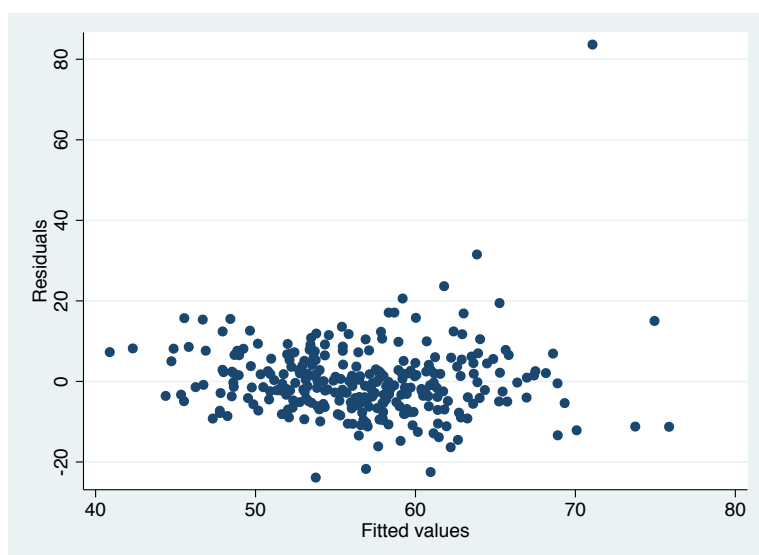
chi2(59) = 112.82
Prob > chi2 = 0.0000

Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test

Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	112.82	59	0.0000
Skewness	17.94	10	0.0560
Kurtosis	1.06	1	0.3033
Total	131.82	70	0.0000

Figur 19: White's og Cameron & Trivedi's test

Resultatet viser at nullhypotesen må forkastes, med en p-verdi på 0,0. Dette tilsier at det kan foreligge problemer relatert til heteroskedastisitet. Dersom vi benytter et 5% signifikansnivå, er det kun heteroskedastisitet som vil være problematisk.



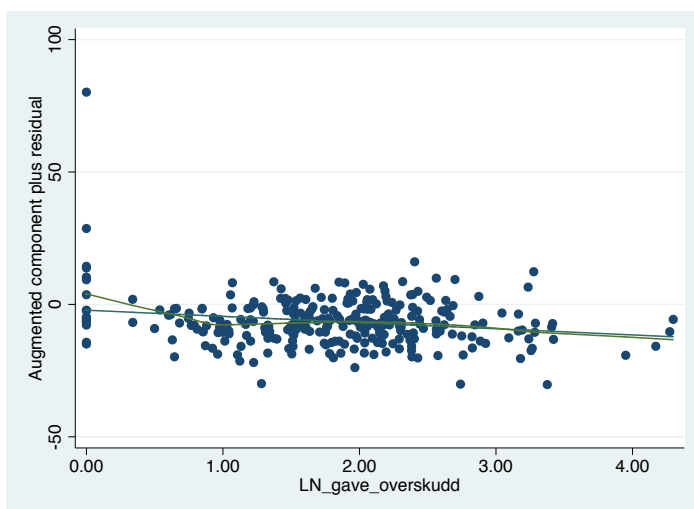
Figur 20: Oversikt over variansen til feilleddene

Plottet i figuren ovenfor viser en liten tendens til heteroskedastisitet, men likevel ikke stor nok til at vi anser det som problematisk for videre analyse.

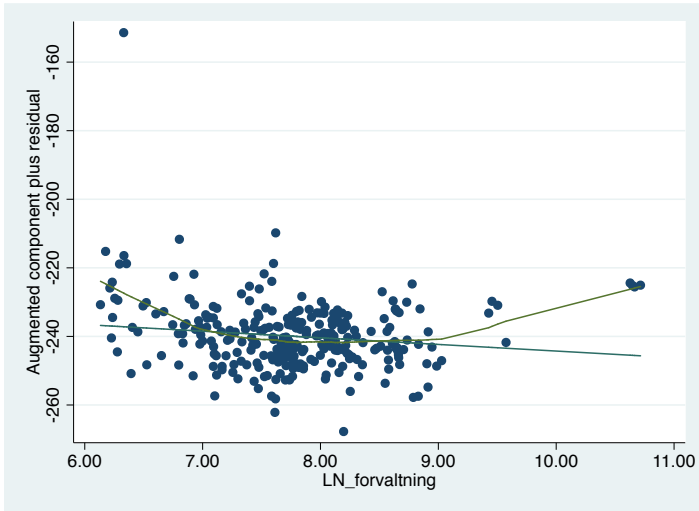
6.2.5 Linearitet

Linearitet innebærer at forholdet mellom den avhengige og de uavhengige variablene bør være lineært. Dersom denne lineære sammenhengen ikke foreligger, vil regresjonsmodellen prøve å tilpasse seg etter en rett linje, til tross for at dataene ikke følger en rett linje. Ved å lage spredningsplott for hver av de uavhengige variablene, vil brudd på linearitet synliggjøres.

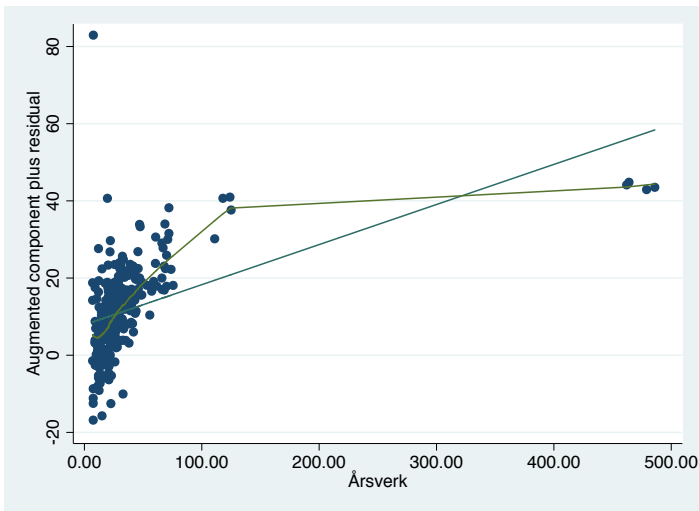
For gaver i forhold til overskudd, forvaltningskapital, innskuddsdekning, egenkapitalandel, vekst og gavefond ser vi at spredningsplottene følger linjen, og dermed anses som tilnærmet lineær. Plottet er dog mer problematisk når det gjelder årsverk. Her har vi noen observasjoner som avviker betydelig fra resterende plot. Vi ser her at det kan være problematisk i henhold til lineariteten, og vurderte derfor å benytte den naturlige logaritmen for å minimere effekten av ekstremverdiene. Dette resulterte i at vi fikk problemer med multikollinearitet, og vi anser det som mer problematisk enn brudd på lineariteten.



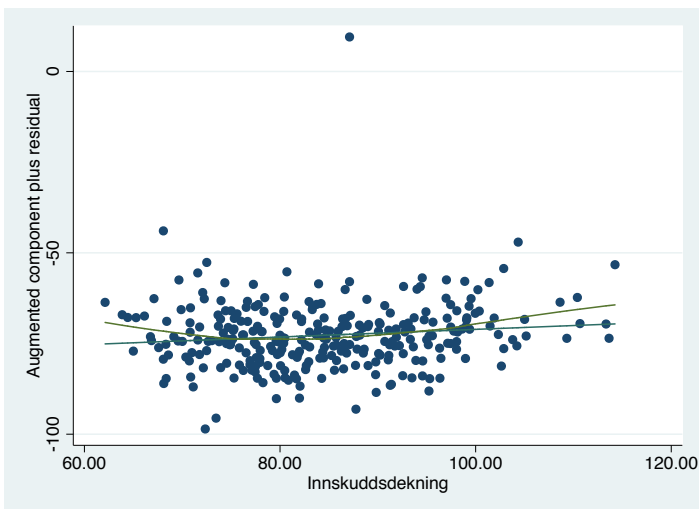
Figur 21: Linearitet for LN_gave_overskudd



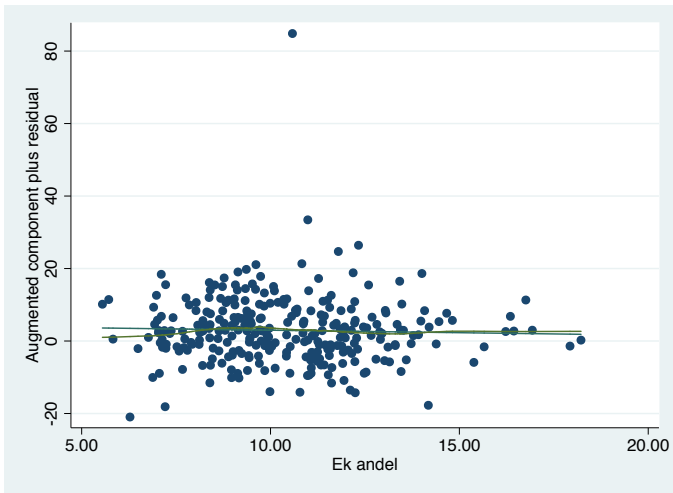
Figur 22: Linearitet for LN_forvaltning



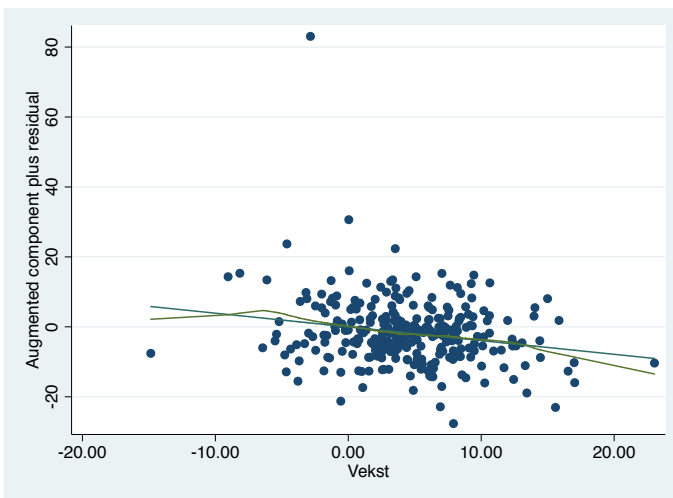
Figur 23: Linearitet for årsverk



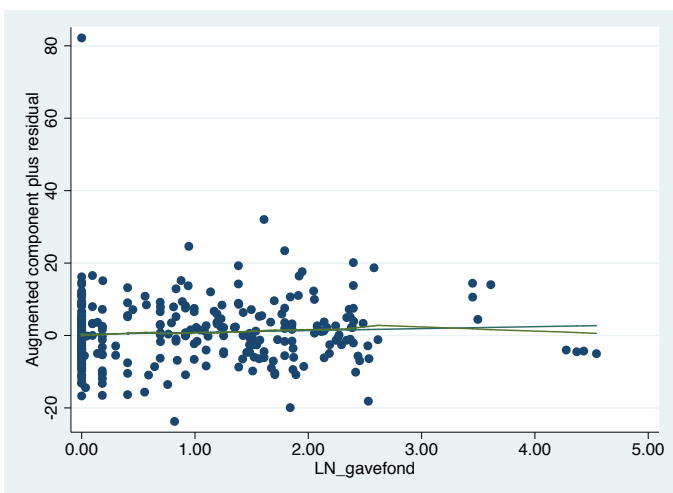
Figur 24: Linearitet for innskuddsdekning



Figur 25: Linearitet for Ekandel



Figur 26: Linearitet for vekst



Figur 27: Linearitet for LN_gavefond

6.3 Endogenitet

Endogenitet gjør det vanskelig å skille årsak fra virkning, og er et velkjent og vedvarende problem i forskning relatert til eierstyring (Bøhren & Strøm, 2007). Endogenitet relaterer seg til at den uavhengige variabelen forklarer den avhengige variabelen, samtidig som den avhengige variabelen forklarer den uavhengige variabelen (Dahlum, 2014). En av utfordringene ved dette studiet relaterer seg til endogenitet. Vi har klart å påvise at det foreligger en sammenheng mellom gavetildeling og effektivitet, men det kan likevel argumenteres for at sparebanker som gir store beløp i form av gaver, gjør dette fordi de allerede er effektive. Dette tilsier at det kan være god effektivitet som gir mulighet for å øke gavetildeling, altså at sammenhengen foreligger i den rekkefølgen. Hensikten med dette studiet er å finne ut om det ved å øke gavetildeling, oppnås økt effektivitet for en sparebank, og for å kunne si at sammenhengen foreligger i denne rekkefølgen, må vi kontrollere for endogenitet.

6.3.1 Instrumentvariabel

En mye brukt strategi for å håndtere endogenitet, er bruken av instrumentvariabler (Bound, Jaeger, & Baker, 1995). En instrumentvariabel skal ikke være direkte assosiert med utfallet. Vi vil derfor kontrollere for endogenitet ved å benytte en instrumentvariabel. En instrumentvariabel skal altså ha en lav korrelasjon med den avhengige variabelen, og en høy korrelasjon med forklaringsvariabelen (Bound et al., 1995). Vi har valgt å benytte tap som instrumentvariabel. Norske sparebankers regnskap inneholder en post som er benevnt ”tap på utlån og garantier mv”. Tap er negativt for en bank, og hvis en sparebank har store beløp oppført i denne regnskapsposten, vil det kunne ha en innvirkning på størrelsen på gaveutdelingen. Det er derfor rimelig å tro at en sparebank med en høy andel tap, vil være dårligere rustet til å dele ut gaver. Dette har også vist seg å være tilfelle, da nivået på gaveutdelingen var spesielt lav i 2009 grunnet finanskrisen i 2008. Dette er derfor et godt argument og bevis for at tap er godt egnet til å benyttes som instrumentvariabel. Vi tror derfor det vil være en negativ sammenheng mellom tap og størrelse på gaveutdeling. Dette tilsier at jo høyere andelen tap er, jo lavere vil sparebankenes gaveprosent være.

Dette tilsier at tap har en høy korrelasjon med størrelse på gavetildeling. Dersom en sparebank har store beløp oppført som tap i årsregnskapet, vil det i teorien gå på bekostning

av hvor mye sparebanken har mulighet til å dele ut som gaver, og tap vil heller ikke antas å ha en direkte påvirkning på effektiviteten.

Vi vil derfor gjennomføre en analyse der vi fortsatt benytter modell med tilfeldige effekter, men inkluderer tap som en instrumentvariabel for å kontrollere for endogenitet.

```
G2SLS random-effects IV regression
Group variable: nr

Number of obs   =   288
Number of groups =   72

R-sq:  within = 0.1900
       between = 0.3020
       overall = 0.2512

Obs per group: min =    4
                avg  =   4.0
                max  =    4

Wald chi2(10)   =   78.15
Prob > chi2     =   0.0000

corr(u_i, X)    = 0 (assumed)
```

Kostnad_inntekt	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
LN_gave_overskudd	-2.499697	.8737963	-2.86	0.004	-4.212306	-.7870881
LN_gave_overskudd	0	(omitted)				
LN_forvaltning	-6.16308	1.602554	-3.85	0.000	-9.304028	-3.022132
rsverk	.0362746	.0216197	1.68	0.093	-.0060993	.0786484
Innskuddsdekning	.0570985	.0605039	0.94	0.345	-.0614869	.1756838
Ekandel	-.1199937	.305562	-0.39	0.695	-.7188841	.4788968
Vekst	-.298691	.1069544	-2.79	0.005	-.5083178	-.0890641
LN_gavefond	.3784247	1.072121	0.35	0.724	-1.722894	2.479743
year1	-3.054764	1.381048	-2.21	0.027	-5.761568	-.3479593
year2	4.163465	1.328607	3.13	0.002	1.559444	6.767487
year3	2.567781	1.303968	1.97	0.049	.0120504	5.123511
_cons	104.1868	14.49726	7.19	0.000	75.77273	132.6009
sigma_u	5.7729391					
sigma_e	7.6365301					
rho	.36365761	(fraction of variance due to u_i)				

```
Instrumented: LN_gave_overskudd
Instruments: LN_gave_overskudd LN_forvaltning rsverk Innskuddsdekning Ekandel
              Vekst LN_gavefond year1 year2 year3 Tap
```

Figur 28: Modell med instrumentvariabel

Resultatet av analysen viser at LN_gave_overskudd fortsatt har signifikant påvirkning på effektivitetsmålet. Ved å benytte instrumentvariabel holdes forklaringsvariabelen så å si eksogen, og ikke endogen. Instrumentet har derfor bidratt til å ta bort endogenitetsproblemet.

Vi har også gjennomført en instrumentanalyse med faste tidseffekter for å støtte opp om funnene. Denne finnes som vedlegg 5, og resultatet av denne viser også at det gavemålet fortsatt er signifikant, og koeffisienten har også ønsket fortegn.

6.4 Reliabilitet og validitet

Når det kommer til kvalitetssikring av undersøkelsen er det to sentrale begreper det må tas hensyn til: reliabilitet og validitet. Reliabilitet referer til hvor dataenes pålitelighet, mens validitet tar for seg dataenes grad av relevans i forhold til teori og problemstilling (Ringdal, 2013).

6.4.1 Reliabilitet

Reliabilitet går på om det vil oppnås samme resultat ved gjentatte målinger dersom det benyttes samme målebegrep (Ringdal, 2013). For å sikre reliabilitet i vår undersøkelse, har vi valgt å gjennomføre flere undersøkelser der vi har benyttet de samme kontrollvariablene, men benyttet ulike alternative mål på gaver og effektivitet.

Vi har også valgt å gjennomføre analyser med både faste- og tilfeldige effekter, og begge modellene gav tilsvarende signifikante sammenhenger og samme fortegn. Instrumentanalysen ble også gjennomført ved å benytte både faste- og tilfeldige effekter, og begge tilsa at gaver hadde en signifikant påvirkning på effektiviteten dersom det også tas hensyn til endogenitetsproblemet.

Alternative mål på effektivitet og gaver

For å styrke resultatet og reliabilitet i vår analyse, har vi altså valgt å gjennomføre flere dataanalyser med varierende mål på effektivitet og gaver. Vi har benyttet de samme kontrollvariablene, men benyttet ulike mål på gave og effektivitet. Dersom det foreligger en signifikant sammenheng mellom gaver og effektivitet også i disse analysene, vil altså funnene våre kunne styrkes. De andre kontrollvariablene som ikke relateres til størrelse på gavetildelinger vil være de samme, mens det vil varieres med hvilke mål som benyttes for effektivitet og gaver.

Som mål på effektivitet har vi tallmateriale på tre ulike mål: kostnad i forhold til inntekt, kostnader i forhold til forvaltningskapitalen og kostnader i forhold til netto utlån. Når det gjelder gaver har vi sett på gaver i forhold til overskudd og gaver i forhold til forvaltningskapitalen. Vi benytter konsekvent den naturlige logaritmen av gavemålene, for å unngå effekten av ekstremobservasjoner, og dermed minimere variansen. Da Hausman testen

viste at modellen med tilfeldige effekter var å foretrekke for dette studie, har vi valgt å gjennomføre videre analyser ved å benytte tilfeldig effekt.

Ved å variere mål på effektivitet og gaver fant vi konsekvent likt fortegn mellom effektivitet og gaver i alle tilfellene. Modellene ved bruk av de ulike gave- og effektivitetsmålene følger som vedlegg 6. Resultatet av disse kan oppsummeres slik:

	Kostnad_inntekt	Kostnad_forvaltning	Kostnad_NettoUtlån
LN_gave_overskudd	<p>Fortegn: Negativ</p> <p>Signifikant sammenheng?</p> <p>Ja, på 1 % nivå</p>	<p>Fortegn: Negativt</p> <p>Signifikant sammenheng?</p> <p>Nei, kun på 24,8 % nivå</p>	<p>Fortegn: Negativt</p> <p>Signifikant sammenheng?</p> <p>Nei, kun på 22,5 % nivå</p>
LN_gave_forvaltning	<p>Fortegn: Negativt</p> <p>Signifikant sammenheng?</p> <p>Ja, på 1 % nivå</p>	<p>Fortegn: Negativt</p> <p>Signifikant sammenheng?</p> <p>Nei, kun på 36,1 % nivå</p>	<p>Fortegn: Negativt</p> <p>Signifikant sammenheng?</p> <p>Nei, kun på 36,7 % nivå</p>

Tabell 12: Oversikt over alternative gave- og effektivitetsmål

Vi ser at alle modellene konsekvent gir en negativ sammenheng mellom gaver og effektivitet. Dette tilsier at jo større andel av overskudd og forvaltningskapital en sparebank gir i gaver, jo lavere vil kostnadsprosenten bli, som igjen tilsier en forbedring i effektiviteten.

Sammenhengen kan ikke sies å være signifikant ved å benytte kostnad_forvaltning og kostnad_nettoUtlån som effektivitetsmål, men det må likevel presiseres at fortegnene på koeffisientene relatert til gavestørrelse konsekvent er negative. Ved å benytte kostnad_inntekt som effektivitetsmål er begge gavemålene signifikante på under 1 % signifikansnivå.

6.4.2 Validitet

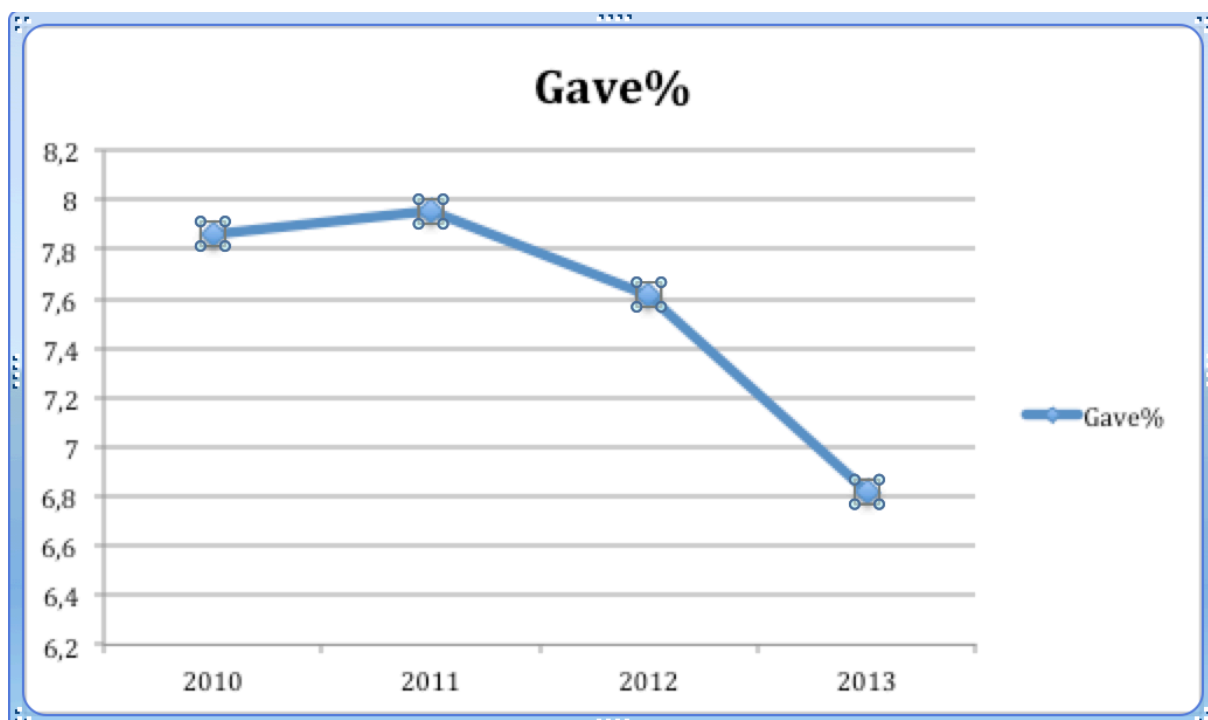
Validitet refererer til gyldigheten av undersøkelsen, og går på om en måler det som det var hensikten å måle. Det omhandler altså i hvilken grad en ut fra resultater av et studie kan trekke gyldige slutninger om det som var formålet å undersøke (Braut, 2009). Denne typen validitet er ofte referert til som begrepsvaliditet, da det omhandler om en faktisk måler det teoretiske begrepet som var hensikten. Validitet kan anses som det mest generelle av de to begrepene, da høy reliabilitet er en forutsetning for å oppnå høy validitet. Ifølge Ringdal (2013) er *”reliabilitet et rent empirisk spørsmål, mens validitet i tillegg krever en teoretisk vurdering”* (Ringdal, 2013, s. 96-97).

Innholdsvaliditet referer til i hvilken grad utvalgte variabler måler det begrepet en ønsker å måle, altså om det dekker de viktigste aspekt av begrepet (Ringdal, 2013). Her må det presiseres at hensikten med dette studier ikke er å gi en forklaring på hva som gjør sparebanker effektive, men å se på om det foreligger en sammenheng mellom gaver og effektivitet. Valg av variabler er derfor ikke gjort med hensyn på å forklare hele effektivitetsbegrepet, men å inkludere noen andre variabler for å kontrollere for deres påvirkning. Hovedprioriteten er hvordan gaver påvirker effektiviteten. Vårt valg av variabler er i hovedsak basert på tidligere effektivitetsstudier av sparebanker. Når det gjelder variabler som mål på gavestørrelse, har dette et teoretisk grunnlag i utbytteteorien.

En annen form for validitet er nomologisk validitet. Denne type validitet refererer til om et *”mål i praksis fungerer slik vi skulle forvente ut fra teoretiske betraktninger”* (Ringdal, 2013, s. 99). Resultatet av analysen viste at økt gaver tilsier forbedret effektivitet. Dette er i samsvar med utbytteteori i forhold til at den frie kontantstrømmen reduseres, samt at det vil kunne medføre reduserte agentkostnader. De inkluderte kontrollvariablene, som kan sies å ha en påvirkning på effektiviteten, gav også teoretisk og logisk påvirkning på effektiviteten.

6.5 Hva kan sparebankene lære av dette studiet?

Til tross for at det foreligger en signifikant sammenheng mellom gaver og effektivitet, viser likevel tall på vårt utvalg av sparebankers gaveprosent en nedadgående trend. Nedenfor følger en figur som viser gjennomsnittlig gaveprosent i forhold til overskudd fordelt på de ulike årene:



Figur 29: Gavetrend

Vi ser at gjennomsnittet økte noe fra 2010 til 2011, men en drastisk nedgang for påfølgende år. Lavest av alle år er i 2013. Vi ser at selv om gavene har økt i kroner, som vist tidligere, er dette likevel ikke tilfelle når gaver ses i forhold til overskudd. Da vi har funnet en signifikant sammenheng mellom gaver og effektivitet, er denne trenden motstridende i forhold til hva sparebankene burde gjort. I stedet for å redusere gaveprosenten, viser dette studiet at ved å heller øke gaveprosenten, vil det være muligheter for å oppnå en forbedret effektivitet.

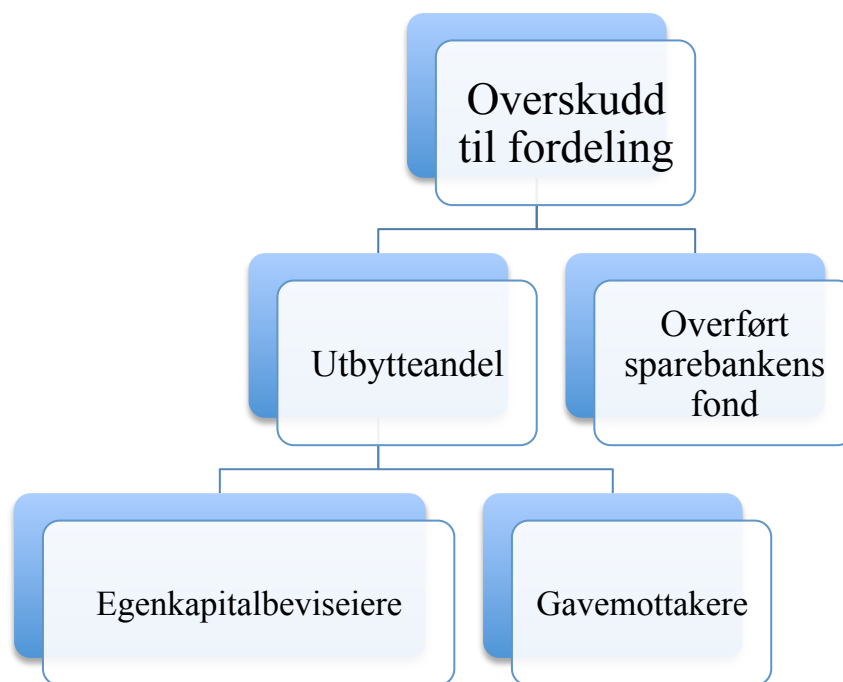
En fremadgående trend i sparebanksektoren er at flere og flere sparebanker velger å fusjonere inn i andre sparebanker. Ved å fusjonere vil gaver til allmenntilgunnende formål kunne tredobles. Denne tredoblingen av gavestørrelsen er til og med uten at det tatt hensyn til positive fusjonseffekter, som vil kunne medføre en enda større mulighet for økning i gaver.

Som følge av lovendringen i sparebankloven som kom i 1987, er det nå adgang for sparebanker til å utstede egenkapitalbevis. Sparebanker som har utstedt egenkapitalbevis får en todelt egenkapital. Den ene delen er benevnt grunnfondet, og kan sies å være samfunnsid. Den andre delen er benevnt eierandelskapitalen, består av kapital egenkapitalbevisene har skutt inn. Tidligere forelå det en begrensning på at gaveutdeling av overskuddet etter kontantutbytte, ikke skulle utgjøre mer enn 25 % av grunnfondet. Det var ikke lovregulert

noen konkret begrensning på kontantutbytte fra eierandelskapitalen. Utfordringen relatert til dette var at eierandelen til egenkapitalbevisene ble redusert. Fra 2009 foreligger det ikke lenger noen begrensninger på hvor stor andel av grunnfondet sparebanker kan dele ut som gaver. Siktemålet med denne endringen er et tiltak mot verdiutvanning av egenkapitalbevisene, da disse eierne vil forvente utbytte. Et sentralt virkemiddel i denne sammenhengen var derfor å fjerne denne begrensningen. Det faktum at det skal være en forholdsmessig lik andel avkastning mellom gaveutdeling og eiere, medfører derfor økte rammer for gaveutdeling i sparebanker med egenkapitalbevis i fremtiden (Finanstilsynet, 2011). Denne økningen i gaveutdeling vil ikke nødvendigvis ikke gjelde for de tradisjonelle sparebankene i vårt utvalg. Gitt at bankenes overskudd er tilsvarende store, vil lovendringene medføre at det vil foreligge mer midler tilgjengelig for gaveutdeling. For å unngå utvanning av egenkapitalbevisene, må derfor sparebanker med eierandelskapital dele ut dette i form av gaver.

På bakgrunn av denne økningen i gaveutdelinger har flere aktører gitt uttrykk for at det å finne tilstrekkelig mange og gode nok formål er en stor utfordring. Dette har medført økte midler til næringsformål (Finanstilsynet, 2011).

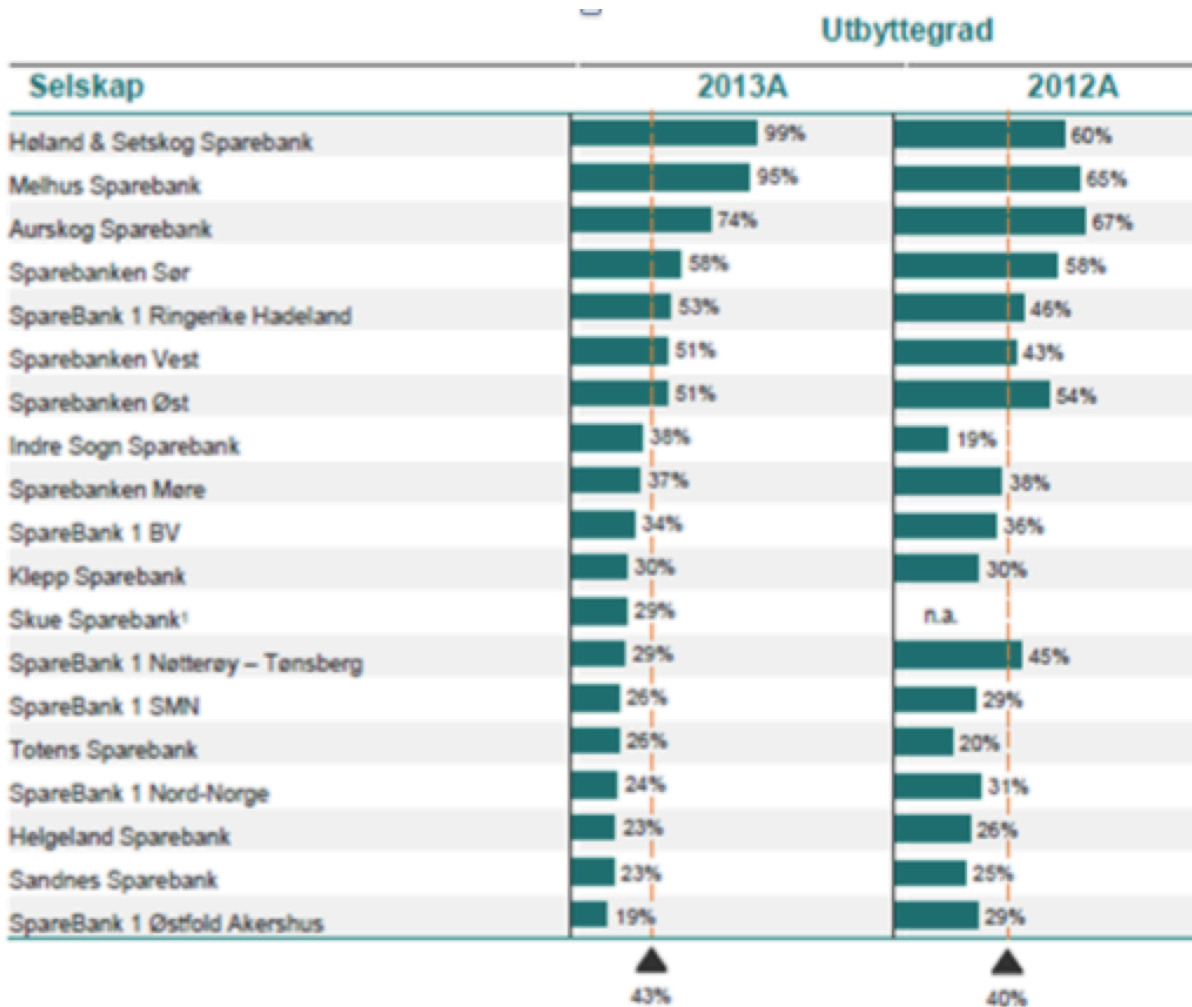
Dersom det kun ses på økningen i gaveutdeling som en konsekvens av at en sparebank utsteder egenkapitalbevis eller fusjonerer med en annen sparebank, kan det argumenteres for at sparebanken vil ha anledning til å øke gaveutdelingen betydelig. Grunnlaget for dette er at tendenser viser at det foreligger en norm med en 50 % utbytteandel av overskuddet (Finanstilsynet, 2011). Den resterende delen av overskuddet overføres til sparebankens fond. Dersom det besluttes en utbytteandel på 50 %, må det også deles ut en tilsvarende del i form av gaver slik at eierstrukturen blir tatt hensyn til. Det må altså sikres at eierstrukturen mellom egenkapitalbevisene og samfunnet ikke endres som følge av utbyttebeslutninger. Ved å opprettholde en 50 % utbytteandel, tvinges sparebankene derfor til å dele ut større beløp i form av gaver, enn de ville gjort uten å bestå av eiere som har rett til utbytte. Nedenfor følger en illustrasjon av hvordan overskuddet fordeles mellom ulike aktører.



Figur 30: Fordeling av overskudd ved utstedt egenkapitalbevis

I tillegg har vi valgt å illustrere konsekvensen på gaveutdelinger av å utstede egenkapitalbevis, ved å presentere et talleksempel. Vi forutsetter en eierstruktur der sparebankens egenkapital er likt fordelt mellom eierandelskapital og grunnfondskapital, altså en 50-50 % fordeling av eierandelen mellom egenkapitalbevisierne og samfunnet. Videre forutsettes det en utbyttegrad på 50 %. Gjennomsnittlig resultat for vårt utvalg av sparebanker er på 25 millioner, og vi vil derfor legge tallet til grunn for beregningene. Dersom normen på 50 % utbytteandel følges, vil det føre til at 12,5 millioner skal fordeles mellom egenkapitalbevisierne og gavemottakere (samfunnet). Disse 12,5 millionene fordeles respektivt etter eierstrukturen. I dette tilfellet forutsatte vi en 50-50 % eierandel, og dette medfører at 6,25 millioner tildeles egenkapitalbevisierne, og tilsvarende sum tildeles gavemottakere. Dette fører til at sparebanken nå ville hatt en gaveprosent på hele 25 % av overskuddet. Gjennomsnittlig gaveprosent i forhold til overskudd ligger på kun 7,5 % i vårt utvalg.

Tall fra DNB Markets viser at gjennomsnittlig utbytteandel for årene 2013 og 2012 ligger noe lavere enn normen på 50 %, men talleksempel der normen benyttes gir likevel en indikasjon på hvordan det vil påvirke størrelsen på gaveutdelingene. Nedenfor følger en oversikt over utbyttegrad i norske sparebanker, som viser hvor stor prosentdel av overskuddet som utbetales som utbytte.



Figur 31: Oversikt over utbytteandel

Dersom sparebank A beslutter å fusjonere med sparebank B, vil deres egenkapital skytes inn som egenkapitalbevis i den sparebanken det fusjoneres med. Ved å gjøre dette, vil sparebank As egenkapital utgjøre en del av den totale egenkapitalen til sparebank B. Sparebank A vil dermed få en eierandel i sparebank B, og som følge av dette vil sparebank A ha rett på en del av overskuddet til sparebank B, som tilsvarende deres eierandel. Dersom det forutsettes at inntjeningen til sparebank A forblir den samme, vil likevel sparebank A nå ha tilgang på et høyere overskudd enn før fusjoneringen, som igjen vil legge til rette for å kunne øke gaveutdelinger betraktelig. Det er likevel ikke urealistisk å tro at inntjeningen også vil kunne forbedres ved en slik fusjon, som følge av for eksempel stordriftsfordeler, som igjen vil kunne øke gaveutdelinger enda mer. For å opprettholde den lokale forankringen til sparebank A, vil det være mulig for den å opprette en stiftelse. Denne stiftelsen vil kun ha som formål å dele ut gaver, og sikrer at sparebank A fortsatt vil benytte lokale gavemottakere, og dermed opprettholde sin lokale tilhørighet.

Men det må likevel presiseres at forutsetningen om at det kun er størrelse på gaver som endres som følge av en fusjon, må sies å være streng og urealistisk. Det er rimelig å tro at det er flere faktorer som kan antas å ha en påvirkning på en slik beslutning. Dette kan for eksempel være reduksjon i antall arbeidsplasser og kontorer samt konsekvenser for den lokale forankringen. Så til tross for at størrelsen på gaveutdelinger vil kunne økes, vil en slik beslutning også kunne komme på bekostning av andre forhold.

7. Konklusjon

Formålet med dette studiet har vært å undersøke gavers påvirkning på effektiviteten i norske sparebanker uten egenkapitalbevis. Med andre ord vil vi forsøke å besvare hypotesen om at jo større gaveprosent sparebankene gir av sitt overskudd til allmennyttige formål, desto mer effektiv er den enkelte sparebanken.

For å avdekke om det foreligger en sammenheng mellom gaver og effektivitet, har vi gjennomført statistiske analyser. Vi har valgt å benytte paneldata for å ta hensyn til tidseffekten. Det finnes to hoved metoder å gjennomføre en paneldataanalyse, fast- og tilfeldig effekt, og basert på egne vurderinger samt en Hausman test, ble modell med tilfeldig effekt vurdert som foretrukket. I denne modellen antas det at individuelle karakteristika kan ha en påvirkning på den avhengige variabelen, og i denne undersøkelsen anså vi det som tilfellet.

Valg av variabler er basert på tidligere studier, samt egne vurderinger av hvilke variabler om anses mest relevante. Da det foreligger store variasjoner blant utvalget ved flere av variablene, har vi valgt å benytte den naturlige logaritmen av disse variablene.

Resultatet av analysen viser et det foreligger en signifikant sammenheng mellom gaver og effektivitet. Som mål på gaver ble den naturlige logaritmen av gaver i forhold til overskudd benyttet, mens som effektivitetsmål ble det benyttet et sentralt mål i sparebanksektoren: kostnad i forhold til inntekt. Sammenhengen mellom disse to variablene er negativ. Dette tilsier at jo høyere gaveprosent en sparebank har, jo mer kostnadseffektiv vil den bli. Teorien bak dette funnet kan knyttes opp mot agentteori og utbytte teori. Dersom en sparebank øker gaveprosenten, vil dette medføre at den frie kontantstrømmen reduseres, og dermed vil det være mindre tilgjengelige midler som kan benyttes til ikke-verdiskapende aktiviteter eller annen form for slakk. Dette vil kunne medføre reduserte agentkostnader, og sparebanken blir da i større grad tvunget til å sikre en effektiv drift med resterende overskudd etter gaveutdeling. På samme måte som utbytte kan også gaveutdelinger benyttes som signal på hvordan driften går. Dersom en sparebank velger å øke gaveutdelingene, tyder dette på at driften går bra, og at lederne har positive antagelser om fremtiden. Resultatene i analysen er derfor i samsvar med teorien.

Når vi ser på kontrollvariablene og deres påvirkning på effektiviteten, ble også forvaltningskapital signifikant. Denne variabelen hadde også et negativt fortegn, noe som indikerer at økt forvaltningskapital medfører forbedret effektivitet. Dette kan forklares gjennom muligheten for å oppnå stordriftsfordeler for de større sparebankene. Videre ble årsverk og vekst i forvaltningskapital også signifikant på et 10 % signifikansnivå. Årsverk fikk et positiv fortegn, og dette indikerer at den har en negativ påvirkning på effektiviteten. Dette er fornuftig da det er rimelig å tro at økt årsverk, medfører høyere lønnskostnader, som igjen ville kunne gi utslag på effektiviteten. Resultatet av analysen viser at vekst i forvaltningskapitalen har et negativt fortegn, og dette tilsier at det vil gi en forbedret effektivitet. Egenkapitalandel, innskuddsdekning og størrelse på gavefond kan ikke i dette tilfellet sies å ha en signifikant påvirkning på effektiviteten.

7.1 Oppsummering av resultat

Variabel	Signifikant 10 % nivå	Påvirkning
Gaver i % av overskudd	Signifikant	Forbedret effektivitet
LN forvaltningskapital	Signifikant	Forbedret effektivitet
Årsverk	Signifikant	Redusert effektivitet
Innskuddsdekning	Ikke signifikant	
Egenkapitalandel	Ikke signifikant	
Vekst i forvaltningskapital	Signifikant	Forbedret effektivitet
LN gavefond	Ikke signifikant	

Tabell 13: Oppsummering av resultat

For å unngå problemer i henhold til endogenitet, har vi også valgt å gjennomføre en analyse der vi inkluderte en instrumentvariabel. Denne variabelen skal ha en lav korrelasjon med effektivitetsmålet, men den skal være høyt korrelert med målet på gaver (uavhengig variabel). Det ble benyttet tap som instrumentvariabel, og resultatet viser at ved å ta hensyn til endogenitet, er fortsatt sammenhengen mellom gaver og effektivitet signifikant. Dette tilsier at vi kan konkludere med at det er gaver som påvirker effektiviteten, og ikke motsatt retning.

Vi har også valgt å se litt nærmere på hvordan sparebanker kan øke størrelsen på gavetildelingene. Ved å fusjonere med en større sparebank eller ved å utstede

egenkapitalbevis, legger dette et godt grunnlag for en betydelig økning i gaveutdelinger. Gjennom opprettelse av sparebankstiftelser, vil det sikre at sparebankens lokale tilhørighet består og prioriteres ved eventuelle gavetildelinger. I presentasjon av eksempler i forhold til dette, ble det ensidig sett på effekten en slik strukturendring ville hatt på størrelse på gavebeløp. En slik strukturendring ville naturligvis hatt konsekvenser på flere andre områder som for eksempel årsverk og antall avdelingskontor. Det falt utenfor dette studiet å ta for seg disse konsekvensene.

7.2 Forslag til videre studier

De siste årene har fokuset til forretningsbankene og de sparebankene vært å bygge opp kapitalen innad i selskapet, og derfor har mange redusert sine utbytter som følge av dette. Dette relaterer seg til debatten om spleiselaget som ble lansert av Rune Bjerke i DNB. Formålet med spleiselaget var å gjøre norske banker mer solide, og Bjerke har uttalt at:

”De ansatte må tåle at vi må drive mer effektivt, aksjonærene må tåle lavere utbytte, og kundene må leve med høyere marginer på lån – det vil si økt rente.” (Aftenposten, 2014)

Til tross for denne uttalelsen øker bankene sine utbytteutbetalinger igjen. Da sparebanker uten eiere ikke betaler utbytte, vil det være interessant å se på hvordan økningen i utbytte vil kunne påvirke gavenivået i de eierløse sparebankene.

Det vil også være interessant med et studie som måler korrelasjonen mellom gaver i eierløse sparebanker og utbytte i sparebanker med eiere. Samtidig vil det også kunne være aktuelt å se på forskjeller i gaver mellom sparebanker som har utstedt egenkapitalbevis og de tradisjonelle sparebankene.

Vi har i dette studiet påpekt at gaver i sparebanker kan benyttes som et signal for fremtidig inntjening i sparebanken, uten å foreta noen videre undersøkelser relatert til dette. Det vil derfor være interessant å se om gaver og utbytte også har dette likhetstrekket.

Flere og flere sparebanker velger å fusjonere inn i andre sparebanker, og det vil derfor være interessant å se på hvilke konsekvenser en slik fusjon har. Samtidig vil det også være

interessant å se på om det har noen konsekvens på effektiviteten. Det kan også gjennomføres et studie som ser på konsekvenser av en utstedelse av egenkapitalbevis.

Forslag til videre studier kan oppsummeres slik:

- Økte utbytters påvirkning på gavenivået i eierløse sparebanker
- Korrelasjon mellom gaver i eierløse sparebanker og utbytter i andre banker
- Forskjeller i gaver mellom eierløse sparebanker og sparebanker som har utstedt egenkapitalbevis
- Bruk av gaver som et signal på fremtidig inntjening
- Konsekvenser av fusjon
- Konsekvenser på effektiviteten ved å utstede egenkapitalbevis
- Sammenlikning av effektivitet i sparebanker med og uten egenkapitalbevis

8. Referanser

- A Dictionary of Accounting. (2010). Free cash flow Hentet fra <http://www.oxfordreference.com/view/10.1093/acref/9780199563050.001.0001/acref-9780199563050-e-1615>
- Aftenposten. (2014). Dnb-sjefens spleisebidrag: 485.000 mer i lønn, *Aftenposten*. Hentet fra <http://www.aftenposten.no/okonomi/DNB-sjefens-spleisebidrag-A485000-mer-i-lonn-7501176.html>
- Agrawal, A., & Jayaraman, N. (1994). The dividend policies of all - equity firms: A direct test of the free cash flow theory. *Managerial and Decision Economics*, 15(2), 139-148. doi: 10.1002/mde.4090150206
- Altunbas, Y., Carbo, S., Gardener, E. P. M., & Molyneux, P. (2007). Examining the relationships between capital, risk and efficiency in european banking. *European Financial Management*, 13(1), 49-70. doi: 10.1111/j.1468-036X.2006.00285.x
- Bankenes sikringsfond. (2015). Kvartalstall og årstall sparebanker Hentet fra <http://www.bankenessikringsfond.no/no/Hoved/Regnskapstall/Kvartalstall-sparebanker/>
- Beisland, L. A. (2013, September 2013). [Forelesning be-414 part 3 _the analysis of financial statements].
- Berg, S. A., Førsum, F. R., & Jansen, E. S. (1989). Bank output measurement and the construction of best practice frontiersfra: Reprint Edition)|. Hentet [http://www.nb.no/nbsok/nb/f2235be8bb523eec1ff168ac4f697b7f.nbdigital?lang=no - 0](http://www.nb.no/nbsok/nb/f2235be8bb523eec1ff168ac4f697b7f.nbdigital?lang=no-0).
- Berk, J., & DeMarzo, P. (2014). *Corporate finance* (3. utg.). Harlow: Pearson Education
- Bhattacharya, S. (1979). Imperfect information, dividend policy, and "the bird in the hand" fallacy. *The Bell Journal of Economics*, 10(1), 259-270. doi: 10.2307/3003330
- Bjørnstad, J. (2009). Statistikk. *Store Norske Leksikon*. Hentet 15.03.2015, fra <https://snl.no/statistikk>
- Blair, M. M. (2001). Corporate governance. I N. J. S. B. Baltes (Red.), *International encyclopedia of the social & behavioral sciences* (s. 2797-2803). Oxford: Pergamon.
- Bound, J., Jaeger, D., & Baker, R. (1995). Problems with instrumental variables estimation when the correlation between the instruments and the endogenous explanatory variable is weak. *Journal of the American Statistical Association*, 90(430), 443-450. doi: 10.1080/01621459.1995.10476536

- Braut, G. S. (2009). Validitet. *Store Norske Leksikon*. Hentet 24.03.2015, fra <https://sml.snl.no/validitet>
- Bøhren, Ø., & Strøm, Ø. (2007). Aligned, informed, and decisive: Characteristics of value-creating boards. Hentet fra <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.966407>
- Cameron, A. C., & Trivedi, P. K. (2010). Microeconometrics using stata Hentet fra <https://www.dawsonera.com/readonline/9786000038984>
- Chen, X., Ender, P. B., Mitchell, M., & Wells, C. (2003). Regression with stata Hentet fra <http://www.ats.ucla.edu/stat/stata/webbooks/reg/chapter2/statareg2.htm>
- Cole, D., & Grossman, P. (2002). The meaning of property rights: Law versus economics? *Land Econ.*, 78(3), 317-330. Hentet fra <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=92fa1f71-6eea-4033-ac2a-40833bdc46b%40sessionmgr112&vid=1&hid=124>
- Dahlum, S. (2014). Kvantitativ analyse. *Store Norske Leksikon*. Hentet 22.04.2015, fra https://snl.no/kvantitativ_analyse
- Dedekam jr, A. (2015). Skalautbytte. *Ordlister mikroøkonomi*. Hentet 20.03, 2015, fra <http://fagbokforlaget.no/mikro/ordlistemikro.htm> - Skalautbytte
- Easterbrook, F. H. (1984). Two agency-cost explanations of dividends. *American Economic Review*, 74, 650.
- Fama, E. F., & Jensen, M. C. (1983). Separation of ownership and control. *The Journal of Law and Economics*, 26(2), 301. doi: 10.1086/467037
- Finansieringsvirksomhetsloven. (1988). *Lov om finansieringsvirksomhet og finansinstitusjoner*. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1988-06-10-40>.
- Finanstilsynet. (2011). *Rammer for gaveutdeling fra sparebanker til allmennyttig formål*. Hentet fra http://www.finanstilsynet.no/Global/Venstremeny/Brev_vedlegg/2011/Rammer_for_gaveutdeling_fra_sparebanker_til_allmennyttig_form%C3%A5l%28614817_1_P%29.pdf.
- Forskning.no. (2006). Sparebankenes lønnsomme oppskrift. Hentet 29.01.2015, fra <http://forskning.no/samfunn-naeringsliv-penger-stub/2008/02/sparebankenes-lonnsomme-oppskrift>
- Geving, O. M. (2015). *Gaveundersøkelsen 2013*. Sparebankforeningen Hentet fra ole.morten.geving@fno.no.

- Grossman, S. J., & Hart, O. D. (1986). The costs and benefits of ownership: A theory of vertical and lateral integration. doi: 10.1086/261404
- Hansmann, H. (1996). The ownership of enterprise Hentet fra <http://site.ebrary.com/lib/agder/detail.action?docID=10326144>
- Hausman, J. (1978). Specification tests in econometrics. *Econometrica (pre-1986)*, 46(6), 1251.
- Humphrey, D. B., & Vale, B. (2003). Scale economies, bank mergers, and electronic payments: A spline function approach. *Norges Bank*, (5), 32. Hentet fra <http://www.norges-bank.no/Upload/import/publikasjoner/arbeidsnotater/pdf/arb-2003-05.pdf>
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American Economic Review*, 76(2), 323-329.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- John, K., & Williams, J. (1985). Dividends, dilution, and taxes: A signalling equilibrium. *Journal of Finance*, 40(4), 1053-1070. doi: 10.1111/j.1540-6261.1985.tb02363.x
- Lintner, J. (1956). Distribution of incomes of corporations among dividends, retained earnings, and taxes. *The American Economic Review*, 46(2), 97-113.
- Meinich, P. (2014). Sparebank. *Store Norske Leksikon*. Hentet 29.04.2015, fra <https://snl.no/sparebank>
- Mersland, R. (2011). The governance of non-profit micro finance institutions: Lessons from history. *Journal of Management and Governance*, 15(3), 327-348. doi: 10.1007/s10997-009-9116-7
- Milgrom, P., & Roberts, J. (1992). *Economics, organization & management*. New Jersey: Prentice Hall.
- Norges Bank. (2004). Norske finansmarkeder- pengepolitikk og finansiell stabilitet Vol. 34. *Kapittel 5. Finansinstitusjonene* Hentet fra <http://www.norges-bank.no/Upload/import/publikasjoner/skriftserie/34/kapittel5.pdf>
- Rhoades, S. A. (1998). The efficiency effects of bank mergers: An overview of case studies of nine mergers. *Journal of Banking & Finance*, 22(3), 273-291. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0378-4266\(97\)00053-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0378-4266(97)00053-8)
- Riiser, J. (2015). *Gavenes opprinnelse*. Hentet fra jan.riiser@sparebankstiftelsen.no.

- Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold : Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (3. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Sannes, R. (2004). Dataanalyse og statistikk- kvantitativ tilnærming. Hentet fra http://home.bi.no/fgl88001/metode/Kvantitativ_datanalyse_v3-11.pdf
- Shrieves, R. E., & Dahl, D. (1992). The relationship between risk and capital in commercial banks. *Journal of Banking and Finance*, 16(2), 439-457. doi: 10.1016/0378-4266(92)90024-T
- Skoie, H. (2014). Forskning. *Store Norske Leksikon*. Hentet 12.03.2015, fra <https://snl.no/forskning>
- Sparebankforeningen. Forvaltningskapital. *Bankord og uttrykk*. Hentet 24.02, 2015, fra <http://82.199.2.102/definitions/>
- Sparebankforeningen. Om egenkapitalbevis. Hentet 29.01, 2015, fra <http://www.sparebankforeningen.no/id/1082>
- Sparebankforeningen. (2005a). Corporate governance. Hentet 27.01.2015, fra <http://www.sparebankforeningen.no/id/13271>
- Sparebankforeningen. (2005c). Corporate governance for sparebanker Vol. 65-2005. Hentet fra http://www.sparebankforeningen.no/asset/526/1/526_1.pdf
- Sparebankforeningen. (2014). 230 millioner deles ut 12.Juni. Hentet 29.01.2015, fra <http://www.sparebankforeningen.no/id/17851.0>
- Sparebankforeningen. (2015). Antall sparebanker. Hentet 21.04.2015, fra <http://www.sparebankforeningen.no/id/16941.0>
- Sparebankloven. (1961). *Lov om sparebanker*. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1961-05-24-1>.
- Sparebankstiftelsen DNB. Vår historie. Hentet 21.01.2015, fra <http://sparebankstiftelsen.no/Om-stiftelsen/Vaar-historie>
- Spong, K., Sullivan, R. J., & DeYoung, R. (1995). What makes a bank efficient? - a look at financial characteristics and bank management and ownership structure. (Dec), 1-19. Hentet fra <http://www.kansascityfed.com/publicat/fip/prs95-1.pdf>
- Studenmund, A. H. (2011). *Using econometrics a practical guide* (6. utg.). Boston: Pearson.
- Thomsen, S. (2014). Comparative corporate governance of non-profit organizations. *European Company and Financial Law Review*, 11(1), 15-30. doi: 10.1515/ecfr-2014-0015

- Thue, L. (2014). *Forandring og forankring: Sparebankene i Norge 1822-2014*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Torres-Reyna, O. (2007). Panel data analysis fixed and random effects using stata. Hentet 12.02.2015, fra <http://www.princeton.edu/~otorres/Panel101.pdf>
- Verbeek, M. (2012). *A guide to modern econometrics* (4. utg.). Chichester: Wiley.
- Vogt, N., & Worm-Müller, J. S. (1922). Christiania sparebank gjennom hundrede år : 1822-1922 Hentet fra http://urn.nb.no/URN:NBN:no-nb_digibok_2007042604007
- Willis, C. E., & Perlack, R. D. (1978). Multicollinearity: Effects, symptoms, and remedies. *Journal of the Northeastern Agricultural Economics Council (Succeeding title: Northeastern Journal of Agricultural and Resource Economics, 07(1))*.
- Wooldridge, J. M. (2013). *Introductory econometrics : A modern approach* (5. utg.). S.l.: South-Western, Cengage Learning.
- Zikmund, W. G., Babin, B. J., Carr, J. C., & Griffin, M. (2010). *Business research methods* (8. utg.). Mason, Ohio: South Western Cengage Learning.

9. Vedlegg

Vedlegg 1: Gjennomsnittlig gaveprosent

ID NR	Navn	Gjennomsnittlig gave%
52	Sparebanken Narvik	64,51
7	Birkenes Sparebank	28,24
22	Harstad Sparebank	23,87
35	Luster Sparebank	19,50
26	Hønefoss Sparebank	18,31
64	Valle Sparebank	17,27
43	Rindal Sparebank	16,40
17	Flekkefjord Sparebank	13,24
68	Vik Sparebank	13,23
49	SpareBank 1 Søre Sunnmøre	11,28
58	Søgne og Greipstad Sparebank	10,79
31	Lillesands Sparebank	10,48
15	Evje og Hornnes Sparebank	10,29
38	Modum Sparebank	10,03
4	Aurland Sparebank	9,50
10	Bud Fræna og Hustad Sparebank	9,30
1	Andebu Sparebank	8,99
6	Berg Sparebank	8,80
11	Drangedal og Tørdal Sparebank	8,65
28	Klæbu Sparebank	8,34
36	Marker Sparebank	8,09
70	Ørland Sparebank	7,56
3	Askim Sparebank	7,32
62	Trøgstad Sparebank	7,26
42	Orkdal Sparebank	7,10
69	Voss Sparebank	6,92
12	Eidsberg Sparebank	6,77
63	Tysnes Sparebank	6,69
29	Kragerø Sparebank	6,59
30	Larvikbanken Brunlanes Sparebank	6,38
51	Sparebanken Hemne	6,27
46	Skudenes & Aakra Sparebank	6,25
9	Blaker Sparebank	6,09
59	Time Sparebank	6,05
41	Opdals Sparebank	5,72
24	Hegra Sparebank	5,67
13	Etne Sparebank	5,62
44	Rørosbanken Røros Sparebank	5,53

57	Surnadal Sparebank	5,41
33	Lofoten Sparebank	5,37
37	Meldal Sparebank	5,06
53	Spareskillingsbanken	4,96
71	Ørskog Sparebank	4,85
20	Grue Sparebank	4,62
23	Haugesund Sparebank	4,46
2	Arendal og omegns Sparekasse	4,41
5	Bamble og Langesund Sparebank	4,18
16	Fana Sparebank	4,14
50	Sparebanken Hedmark	4,11
60	Tinn Sparebank	3,93
67	Vestre Slidre Sparebank	3,81
65	Vang Sparebank	3,60
34	Lom og Skjåk Sparebank	3,58
25	Hjartdal og Gransherad Sparebank	3,33
32	Lillestrøm Sparebank	3,24
45	Selbu Sparebank	3,14
39	Odal Sparebank	3,08
18	Gildeskål Sparebank	3,04
72	Åfjord Sparebank	2,75
14	Etnedal Sparebank	2,75
56	Strømmen Sparebank	2,71
47	Soknedal Sparebank	2,67
61	Tolga-Os Sparebank	2,51
40	Ofoten Sparebank	1,96
48	SpareBank 1 Gudbrandsdal	1,70
55	Stadsbygd Sparebank	1,43
8	Bjugn Sparebank	1,30
21	Haltdalen Sparebank	1,16
19	Gjerstad Sparebank	1,14
54	Spydeberg Sparebank	0,72
66	Vegårshei Sparebank	0,60
27	Jernbanepersonalets Sparebank	0,00

Tabell 14: Gjennomsnittlig gaveprosent

Vedlegg 2: Resultat med tilfeldig effekt korrigert for uteliggere

Random-effects GLS regression	Number of obs	=	280
Group variable: nr	Number of groups	=	70
R-sq: within = 0.1926	Obs per group: min	=	4
between = 0.2830	avg	=	4.0
overall = 0.2417	max	=	4
corr(u_i, X) = 0 (assumed)	Wald chi2(10)	=	74.24
	Prob > chi2	=	0.0000

Kostnad_inntekt	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
LN_gave_overskudd	-2.306588	.9448291	-2.44	0.015	-4.158419	-.4547566
LN_forvaltning	-6.311296	1.690139	-3.73	0.000	-9.623907	-2.998685
rsverk	.0373035	.0218709	1.71	0.088	-.0055627	.0801697
Innskuddsdekning	.0677841	.0648707	1.04	0.296	-.0593602	.1949284
Eandel	-.11931	.3122769	-0.38	0.702	-.7313614	.4927414
Vekst	-.2904566	.1093527	-2.66	0.008	-.504784	-.0761293
LN_gavefond	.3633715	1.160408	0.31	0.754	-1.910986	2.63773
year1	-3.449702	1.40156	-2.46	0.014	-6.19671	-.7026938
year2	3.793187	1.350919	2.81	0.005	1.145433	6.44094
year3	2.460023	1.326209	1.85	0.064	-.1392987	5.059344
_cons	104.1854	15.28441	6.82	0.000	74.22855	134.1423
sigma_u	5.8694969					
sigma_e	7.6523619					
rho	.37040241	(fraction of variance due to u_i)				

Figur 32: Resultat med tilfeldig effekt korrigert for uteliggere

Vedlegg 3: Test av autokorrelasjon

	Kostnad _t	L.Kostnad _t	LN_gave _{dd}	L.LN_ _{dd}	LN_for _g	L.LN_ _{f_g}	rsverk
Kostnad _{in_t}	1.0000						
L.Kostnad _t	0.4772	1.0000					
LN_gave _{ov_d}	-0.2005	-0.1712	1.0000				
L.LN_gave _d	-0.1401	-0.2041	0.6200	1.0000			
LN_forvalt _g	-0.2967	-0.2673	0.0651	0.0843	1.0000		
L.LN_forva _g	-0.3421	-0.2572	0.0846	0.0844	0.9988	1.0000	
rsverk	-0.0802	-0.0706	-0.0509	-0.0308	0.6865	0.6890	1.0000
L.rsverk	-0.0907	-0.0684	-0.0607	-0.0265	0.6870	0.6881	0.9994
Innskuddsd _g	0.2276	0.2868	-0.1187	-0.1994	-0.1994	-0.1948	-0.0366
L.Innskudd _g	0.1160	0.2031	-0.0712	-0.0747	-0.2142	-0.2121	-0.0633
Ekandel	0.0265	0.0383	0.2800	0.3303	-0.1494	-0.1618	-0.0077
L.Ekandel	0.0309	0.0459	0.1920	0.2466	-0.1600	-0.1637	-0.0295
Vekst	-0.1669	-0.0881	-0.0644	-0.0297	-0.0334	-0.0583	-0.0296
L.Vekst	-0.0557	-0.1742	-0.0245	-0.0004	0.0042	-0.0298	-0.0381
LN_gavefond	-0.1459	-0.1119	0.4057	0.3982	0.4926	0.4812	0.4978
L.LN_gavef _d	-0.1634	-0.1097	0.3664	0.3984	0.5053	0.4989	0.5115
	L.rsverk	Innsku _g	L.Inns _g	Ekandel	L.Ekan _l	Vekst	L.Vekst
L.rsverk	1.0000						
Innskuddsd _g	0.0054	1.0000					
L.Innskudd _g	-0.0604	0.6514	1.0000				
Ekandel	0.0461	0.3162	0.3512	1.0000			
L.Ekandel	-0.0306	0.2480	0.3245	0.7390	1.0000		
Vekst	-0.0182	-0.0144	-0.0102	0.0186	0.0917	1.0000	
L.Vekst	-0.0406	-0.0839	-0.0282	0.0109	0.0494	0.1166	1.0000
LN_gavefond	0.4929	0.0003	0.0248	0.1965	0.1743	0.0527	0.0740
L.LN_gavef _d	0.5126	-0.0513	0.0246	0.2316	0.1650	0.0565	0.0822
	LN_ga _{nd}	L.LN_ _{nd}					
LN_gavefond	1.0000						
L.LN_gavef _d	0.9858	1.0000					

Figur 33: Test av autokorrelasjon

Vedlegg 4: Modell med faste effekter

```

Fixed-effects (within) regression
Group variable: nr

R-sq:  within = 0.2098
        between = 0.0176
        overall = 0.0446

Number of obs   = 288
Number of groups = 72

Obs per group: min = 4
                avg  = 4.0
                max  = 4

F(10,206)      = 5.47
Prob > F       = 0.0000

corr(u_i, Xb) = -0.5929
  
```

Kostnad_inntekt	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
LN_gave_overskudd	-2.458565	1.096847	-2.24	0.026	-4.621051	-.2960788
LN_forvaltning	-1.306561	13.02289	-0.10	0.920	-26.9818	24.36868
rsverk	.1422921	.2470259	0.58	0.565	-.3447311	.6293152
Innskuddsdekning	-.0003308	.0716877	-0.00	0.996	-.1416663	.1410048
Ekandel	-.1520095	.3882071	-0.39	0.696	-.9173778	.6133589
Vekst	-.2238849	.115498	-1.94	0.054	-.4515945	.0038247
LN_gavefond	-5.742064	3.327286	-1.73	0.086	-12.30196	.817835
year1	-3.099454	2.175398	-1.42	0.156	-7.388352	1.189444
year2	4.263307	1.760109	2.42	0.016	.7931705	7.733443
year3	2.592076	1.474512	1.76	0.080	-.3149929	5.499144
_cons	73.55663	102.6419	0.72	0.474	-128.8067	275.9199
sigma_u	10.481695					
sigma_e	7.6365301					
rho	.65325415	(fraction of variance due to u_i)				

```

F test that all u_i=0:      F(71, 206) = 3.16      Prob > F = 0.0000
  
```

Figur 34: Modell med faste effekter

Vedlegg 5: Modell med faste effekter og instrumentvariabel

Fixed-effects (within) IV regression		Number of obs	=	288
Group variable: nr		Number of groups	=	72
R-sq: within	= 0.2098	Obs per group: min	=	4
between	= 0.0176	avg	=	4.0
overall	= 0.0446	max	=	4
corr(u_i, Xb) = -0.5929		Wald chi2(10)	=	15937.33
		Prob > chi2	=	0.0000

Kostnad_inntekt	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
LN_gave_overskudd	-2.458565	1.096847	-2.24	0.025	-4.608346	-.3087832
LN_gave_overskudd	0	(omitted)				
LN_forvaltning	-1.306561	13.02289	-0.10	0.920	-26.83096	24.21784
rsverk	.1422921	.2470259	0.58	0.565	-.3418699	.626454
Innskuddsdekning	-.0003308	.0716877	-0.00	0.996	-.140836	.1401745
Ekandel	-.1520095	.3882071	-0.39	0.695	-.9128813	.6088624
Vekst	-.2238849	.115498	-1.94	0.053	-.4502567	.002487
LN_gavefond	-5.742064	3.327286	-1.73	0.084	-12.26342	.7792961
year1	-3.099454	2.175398	-1.42	0.154	-7.363155	1.164247
year2	4.263307	1.760109	2.42	0.015	.8135573	7.713056
year3	2.592076	1.474512	1.76	0.079	-.2979141	5.482065
_cons	73.55663	102.6419	0.72	0.474	-127.6178	274.7311
sigma_u	10.481695					
sigma_e	7.6365301					
rho	.65325415	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u_i=0:	F(71,206) =	3.16	Prob > F =	0.0000
------------------------	-------------	------	------------	--------

Instrumented:	LN_gave_overskudd
Instruments:	LN_gave_overskudd LN_forvaltning rsverk Innskuddsdekning Ekandel Vekst LN_gavefond year1 year2 year3 Tap

Figur 35: Modell med faste effekter og instrument

Vedlegg 6: Modeller med alternative mål

Random-effects GLS regression

Group variable: nr

R-sq: within = **0.1869**
between = **0.3285**
overall = **0.2647**

corr(u_i, X) = **0** (assumed)

Number of obs = **288**
Number of groups = **72**
Obs per group: min = **4**
avg = **4.0**
max = **4**

Wald chi2(10) = **81.19**
Prob > chi2 = **0.0000**

Kostnad_inntekt	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
LN_gave_forva~g	-34.3738	10.77095	-3.19	0.001	-55.48447	-13.26313
LN_forvaltning	-6.000772	1.570297	-3.82	0.000	-9.078498	-2.923046
rsverk	.039739	.0208608	1.90	0.057	-.0011474	.0806255
Innskuddsdekn~g	.0669413	.0599808	1.12	0.264	-.0506189	.1845016
Ekandel	-.1475875	.3011266	-0.49	0.624	-.7377848	.4426098
Vekst	-.3079147	.1069519	-2.88	0.004	-.5175365	-.0982928
LN_gavefond	-.0466559	.9974607	-0.05	0.963	-2.001643	1.908331
year1	-3.14726	1.376589	-2.29	0.022	-5.845325	-.449195
year2	3.446826	1.321766	2.61	0.009	.8562121	6.03744
year3	2.102026	1.305355	1.61	0.107	-.4564225	4.660475
_cons	100.3738	14.23444	7.05	0.000	72.47485	128.2728
sigma_u	5.5648596					
sigma_e	7.6493834					
rho	.34608192	(fraction of variance due to u_i)				

Figur 36: Modell med tilfeldig effekt og alternativt gavemål

Random-effects GLS regression
Group variable: nr

Number of obs = 288
Number of groups = 72

R-sq: within = 0.0684
between = 0.5323
overall = 0.2922

Obs per group: min = 4
avg = 4.0
max = 4

corr(u_i, X) = 0 (assumed)

Wald chi2(10) = 89.20
Prob > chi2 = 0.0000

Kostnad_forva~p	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
LN_gave_forva~g	-.4004579	.4388076	-0.91	0.361	-1.260505	.4595892
LN_forvaltning	-.4440426	.0599135	-7.41	0.000	-.5614709	-.3266143
rsverk	.0036182	.0007856	4.61	0.000	.0020785	.0051579
Innskuddsdekn~g	-.0000264	.0028056	-0.01	0.992	-.0055252	.0054724
Ekandel	.004528	.0137834	0.33	0.743	-.022487	.0315429
Vekst	-.002444	.0053128	-0.46	0.645	-.0128568	.0079688
LN_gavefond	-.0404859	.0383435	-1.06	0.291	-.1156379	.034666
year1	-.2793008	.0717947	-3.89	0.000	-.4200159	-.1385857
year2	-.1627454	.0697851	-2.33	0.020	-.2995216	-.0259692
year3	-.1115234	.0692513	-1.61	0.107	-.2472534	.0242066
_cons	4.991941	.5760016	8.67	0.000	3.862999	6.120884
sigma_u	.14872764					
sigma_e	.4069782					
rho	.11781503	(fraction of variance due to u_i)				

Figur 37: Modell med tilfældig effekt og alternativt effektivitets- og gavemål

Random-effects GLS regression
Group variable: nr

Number of obs = 288
Number of groups = 72

R-sq: within = 0.0683
between = 0.5357
overall = 0.2939

Obs per group: min = 4
avg = 4.0
max = 4

corr(u_i, X) = 0 (assumed)

Wald chi2(10) = 90.43
Prob > chi2 = 0.0000

Kostnad_forva~p	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
LN_gave_overs~d	-.0460528	.0398542	-1.16	0.248	-.1241656	.0320601
LN_forvaltning	-.4451946	.059502	-7.48	0.000	-.5618164	-.3285728
rsverk	.0034818	.000801	4.35	0.000	.0019118	.0050518
Innskuddsdekn~g	-.0002772	.0028218	-0.10	0.922	-.0058078	.0052535
Ekandel	.0056627	.013838	0.41	0.682	-.0214592	.0327847
Vekst	-.0025216	.0052995	-0.48	0.634	-.0129084	.0078653
LN_gavefond	-.0271131	.0413311	-0.66	0.512	-.1081206	.0538944
year1	-.274673	.0720669	-3.81	0.000	-.4159215	-.1334245
year2	-.1512672	.0701304	-2.16	0.031	-.2887203	-.0138141
year3	-.104414	.0693107	-1.51	0.132	-.2402605	.0314325
_cons	5.057967	.5751225	8.79	0.000	3.930748	6.185186
sigma_u	.14652833					
sigma_e	.40726995					
rho	.11460779	(fraction of variance due to u_i)				

Figur 38: Modell med tilfeldig effekt og alternativt effektivitetsmål

Random-effects GLS regression
 Group variable: nr

Number of obs = 288
 Number of groups = 72

R-sq: within = 0.0657
 between = 0.5542
 overall = 0.3133

Obs per group: min = 4
 avg = 4.0
 max = 4

corr(u_i, X) = 0 (assumed)

Wald chi2(10) = 96.82
 Prob > chi2 = 0.0000

KostnadNettoutln	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
LN_gave_overskudd	-.0543075	.0447637	-1.21	0.225	-.1420427	.0334277
LN_forvaltning	-.5284816	.0689318	-7.67	0.000	-.6635853	-.3933778
rsverk	.0070913	.0020077	3.53	0.000	.0031562	.0110264
Innskuddsdekning	.0044297	.0032729	1.35	0.176	-.0019851	.0108446
Ekandel	.0061847	.0160649	0.38	0.700	-.0253019	.0376712
Vekst	-.0116153	.0061208	-1.90	0.058	-.0236118	.0003812
Gavefond	-.014928	.0095848	-1.56	0.119	-.0337138	.0038578
year1	-.3112025	.0833486	-3.73	0.000	-.4745627	-.1478423
year2	-.1562545	.0809744	-1.93	0.054	-.3149614	.0024523
year3	-.13465	.0799846	-1.68	0.092	-.2914169	.0221169
_cons	5.575567	.6488288	8.59	0.000	4.303886	6.847248
sigma_u	.17669142					
sigma_e	.46840891					
rho	.12456714	(fraction of variance due to u_i)				

Figur 39: Modell med tilfeldig effekt og alternativt effektivitetsmål

Random-effects GLS regression
Group variable: nr

Number of obs = 288
Number of groups = 72

R-sq: within = 0.0686
between = 0.5310
overall = 0.3032

Obs per group: min = 4
avg = 4.0
max = 4

corr(u_i, X) = 0 (assumed)

Wald chi2(10) = 90.34
Prob > chi2 = 0.0000

KostnadNettoutln	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
LN_gave_forvaltning	-.4701871	.5211268	-0.90	0.367	-1.491577	.5512026
LN_forvaltning	-.4935143	.0715642	-6.90	0.000	-.6337775	-.3532511
rsverk	.004742	.0009396	5.05	0.000	.0029004	.0065836
Innskuddsdekning	.0047002	.0032863	1.43	0.153	-.0017409	.0111412
Ekandel	.0031762	.0161838	0.20	0.844	-.0285434	.0348958
Vekst	-.0113247	.0061791	-1.83	0.067	-.0234356	.0007862
LN_gavefond	-.0596153	.0457802	-1.30	0.193	-.1493428	.0301123
year1	-.3122458	.0828966	-3.77	0.000	-.4747201	-.1497715
year2	-.1686531	.0804764	-2.10	0.036	-.326384	-.0109222
year3	-.1427223	.0798245	-1.79	0.074	-.2991755	.013731
_cons	5.324474	.6839177	7.79	0.000	3.98402	6.664928
sigma_u	.18951576					
sigma_e	.46814324					
rho	.1408069	(fraction of variance due to u_i)				

Figur 40: Modell med tilfeldig effekt og alternativt effektivitets- og gavemål