



En komparativ empirisk studie av Voss Sparebanks soliditet og lønnsomhet gjennom ulike konjunkturforløp

Silje Lambrechts og Anne-Sophie Smith

Veileder: Ola Honningdal Grytten

Masterutredning i finansiell økonomi

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Dette selvstendige arbeidet er gjennomført som ledd i masterstudiet i økonomi- og administrasjon ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at Høyskolen eller sensorer inntår for de metoder som er anvendt, resultater som er fremkommet eller konklusjoner som er trukket i arbeidet.

Sammendrag

Målet med denne masterutredningen er å undersøke hvordan Voss Sparebank sin soliditet og lønnsomhet har vært gjennom ulike konjunkturforløp, sammenlignet med andre banker.

Analyseperioden strekker seg fra Voss Sparebanks etablering i 1843 til 2014, og utviklingen i bankens nøkkeltall sammenlignes med tilsvarende nøkkeltall for Vekselbanken og sparebanker aggregert. Vi analyserer utviklingen i egenkapitalandelen, totalrentabiliteten og egenkapitalrentabiliteten gjennom analyseperioden, samt nøkkeltallenes samvariasjon med konjunktorene. I drøftelsen av de kvantitative funnene, vektlegger vi narrativ analyse, og belyser hvordan økonomisk historie, bankhistorie og lokale forhold på Voss kan ha en innvirkning på nøkkeltallene.

Det eksisterer ingen kvantitative analyser av Voss Sparebank sine regnskapsdata, og svært lite litteratur om bankens historie og utvikling. Dette er første gang Voss Sparebanks historiske lønnsomhet og soliditet blir kvantifisert, og analysert ved bruk av empirisk og teoretisk metode.

Resultatene i perioden sett under ett, viser at Voss Sparebank sin soliditet og lønnsomhet er svakt prosykliske og følger samme utvikling som andre sparebanker. Videre fremkommer det at graden av prosyklisk samvariasjon og størrelsen på nøkkeltallene avhenger av hvilken periode man fokuserer på.

I perioden fra 1843 og frem til andre verdenskrig, utvikler Voss Sparebank seg som andre sparebanker. Perioden er karakterisert av gjennomsnittlige soliditets- og lønnsomhetsnivåer, og prosyklisk samvariasjon mellom konjunktorene og Voss Sparebank sine nøkkeltall – spesielt fra 1914 til 1945. I perioden etter 1945, og særlig etter 1975, har Voss Sparebank en unik utvikling i soliditet og lønnsomhet. Nøkkeltallene er da betydelig bedre enn tilsvarende parametere hos sammenligningsobjektene, og ikke av prosyklisk karakter. Vi mener at utviklingen etter andre verdenskrig skyldes to hovedfaktorer: strukturelle og regulatoriske endringer i bankbransjen, og bevisste strategiske og operative valg fra Voss Sparebank.

Forord

Denne masterutredningen er skrevet som en avsluttende del av masterstudiet i finansiell økonomi ved Norges Handelshøyskole (NHH). Oppgavens problemstilling er initiert av vår veileder, professor Ola Honningdal Grytten, og er en del av bokprosjektet i forbindelse med sparebankens 175-årsjubileum.

Vi ønsker spesielt å takke veilederen vår, Ola Grytten, for god hjelp underveis i skriveprosessen og mange gode samtaler. Videre ønsker vi å takke Voss Sparebank, som har vært svært hjelpelige og imøtekommende i forbindelse med innhenting av data. Sist ønsker vi å takke Michael Cook, som har gitt oss tilgang til Finans Norges bokarkiver.

Silje Lambrechts & Anne-Sophie Smith, 8. juni 2017

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	2
Forord	3
Innholdsfortegnelse	4
Figurliste	7
Tabelliste	8
1. Innledning	9
<i>1.1 Problemstilling</i>	9
<i>1.2 Oppgavens plassering i litteraturen</i>	9
<i>1.3 Avgrensninger</i>	12
<i>1.4 Viktige begreper</i>	13
<i>1.5 Oppgavens struktur</i>	15
2. Bankbransjen	16
<i>2.1 Banken i det finansielle systemet</i>	16
2.1.1 Tre typer banker	17
2.1.2 Konsern og allianser	18
<i>2.2 Bankens balanse og finansieringskilder</i>	19
<i>2.3 Bankenes soliditet og lønnsomhet</i>	22
2.3.1 Lønnsomhet	22
2.3.2 Soliditet	25
3. Litteratur og teori: Bankene i konjunktorene	25
<i>3.1 Konjunkturteori</i>	26
3.1.1 Definisjon av konjunkturbegrepet	26
3.1.2 Stiliserte fakta om konjunkturer	27
3.1.3 BNP og pengemengde	28
<i>3.2 Bankers prosykliske atferd</i>	28
<i>3.3 Den finansielle akseleratoren</i>	31
<i>3.4 Soliditet og lønnsomhet i konjunkturer</i>	32
4. Data og kilder	34
4.1 Valg av datamateriale	34
4.2 Kvantitativt datamateriale	34

4.2.1 Kilder	34
4.2.2 Vurdering av datamateriale	38
4.3 <i>Kvalitativt datamateriale</i>	40
4.3.1 Kilder	40
4.3.2 Vurdering av datamateriale	42
5. Historisk ramme	43
5.1 <i>Sparebanknæringens fremvekst</i>	43
5.2 <i>Årene frem til første verdenskrig (1843 til 1914)</i>	44
5.2.1 Perioden etter etablering	44
5.2.2 Krakket i Arendal	45
5.2.3 Kristianiakrakket	45
5.2.4 Den andre industrielle revolusjon	45
5.3 <i>Verdenskrigene og årene imellom (1914 til 1945)</i>	46
5.3.1 Første verdenskrig	46
5.3.2 Paripolitikk og etterkrigsdepresjon	47
5.3.3 Den store depresjonen	49
5.3.4 Andre verdenskrig	49
5.4 <i>Årene etter andre verdenskrig (1946 til 2014)</i>	51
5.4.1 Etterkrigstiden	51
5.4.2 Oljekrise	53
5.4.3 Skattefritak for sparebankene	53
5.4.4 Bankkrisen 1988 til 1993	54
5.4.5 Finanskrisen 2007 til 2010	56
5.4.6 Situasjonen i dag	58
6. Konjunkturanalyse	58
6.1 <i>Metode: Detrending av tidsserier</i>	59
6.1.1 HP-filter	59
6.2. <i>Analyse av konjunkturer i norsk økonomi</i>	61
6.3 <i>Oppsummering</i>	64
7. Komparativ analyse	64
7.1 <i>Metode: Valg av nøkkeltall</i>	65
7.1.1 Soliditet	65
7.1.2 Lønnsomhet	66

<i>7.2 Analyse av drivere for nøkkeltall</i>	68
7.2.1 Forvaltningskapital	69
7.2.2 Egenkapital	72
7.2.3 Innskudd og utlån	75
7.2.4 Ordinært nettoresultat	80
<i>7.3 Analyse av nøkkeltall</i>	83
7.3.1 Soliditet	83
7.3.2 Lønnsomhet	87
<i>7.4 Oppsummering</i>	92
8. Samvariasjon mellom nøkkeltall og BNP	94
<i>8.1 Metode: Volatilitets- og korrelasjonsanalyse</i>	94
8.1.1 Volatilitet	94
8.1.2 Korrelasjon	95
<i>8.2 Analyse av samvariasjon</i>	97
8.2.1 Soliditet og BNP	97
8.2.2 Lønnsomhet og BNP	103
<i>8.3 Oppsummering</i>	107
9. Konklusjon	108
<i>9.1 Problemstilling</i>	108
<i>9.2 Analyse</i>	108
<i>9.3 Resultater</i>	109
<i>9.4 Hovedkonklusjoner</i>	110
<i>9.5 Forslag til videre analyse</i>	112
Litteraturliste	113
Kilder for data	121

Figurliste

Figur 1: Balansen til norskeide banker og OMF-kredittforetak per 30. juni 2016.	19
Figur 2: Bankenes gjeld per 31.12.2015.	20
Figur 3: Bankenes egenkapital per 31.12.2015.	22
Figur 4: Bankenes utlåns- og innskuddsrenter	23
Figur 5: Bankenes rentemargin (utlånsrente - innskuddsrente)	24
Figur 6: Illustrasjon av konjunktursvingninger	27
Figur 7: Antall sparebanker i Norge fra 1822 til 2016	58
Figur 8: HP-filter og faktisk BNP per innbygger (faste 2014-priser)	62
Figur 9: Sykelsutslag BNP per innbygger	63
Figur 10: HP-filter og faktisk forvaltningskapital (faste 2014-priser)	69
Figur 11: Sykelutslag forvaltningskapitalavvik	70
Figur 12: HP-filter og faktisk egenkapital (faste 2014-priser)	72
Figur 13: Sykelutslag egenkapital	74
Figur 14: HP-filter og faktisk innlån og innskudd (faste 2014-priser)	76
Figur 15: Sykelutslag innskudd	78
Figur 16: Sykelutslag utlån	78
Figur 17: Faktisk ordinært nettoresultat (faste 2014-verdier)	80
Figur 18: Sykelutslag ordinært nettoresultat	82
Figur 19: Faktisk egenkapitalandel	84
Figur 20: Sykelutslag egenkapitalandel	86
Figur 21: Faktisk totalrentabilitet	88
Figur 22: Sykelutslag totalrentabilitet	90
Figur 23: Faktisk egenkapitalrentabilitet	91
Figur 24: Sykelutslag egenkapitalrentabilitet	92

Tabelliste

Tabell 1: Volatilitet og korrelasjon mellom soliditet og BNP	98
Tabell 2: Volatilitet og korrelasjon mellom soliditet, periodisert	100
Tabell 3: Volatilitet og korrelasjon mellom egenkapital-/totalrentabilitet og BNP	103
Tabell 4: Volatilitet og korrelasjon mellom totalrentabilitet og BNP, periodisert	105

1. Innledning

1.1 Problemstilling

I denne masterutredningen ønsker vi å se på hvordan Voss Sparebank sin soliditet og lønnsomhet har variert gjennom ulike konjunkturforløp, sammenlignet med andre banker. Vi har på bakgrunn av dette valgt følgende problemstilling:

Hvordan har Voss Sparebank sin soliditet og lønnsomhet vært gjennom konjunkturer i norsk økonomi? En sammenligning med andre banker.

1.2 Oppgavens plassering i litteraturen

Det finnes mye forskning på bankene gjennom ulike konjunkturforløp og norsk bankhistorie, både kvantitativ og kvalitativ. Disse to ulike forskningsmetodene har imidlertid i liten grad blitt kombinert i litteraturen. Videre finnes det lite publisering av Voss Sparebanks historie, og ingen kvantitative analyser av bankens soliditet og lønnsomhet.

Mens tidligere forskning på bankbransjen har hatt som hovedformål å forstå den sene norske bankutviklingen, har nyere forskning fokusert på hvordan bankbransjen blir påvirket av og påvirker samfunnet. Blant temaene som har fått stor oppmerksomhet er bankenes prosykliske atferd og finansiell akselerering. En rekke mennesker, deriblant Stiglitz og Weiss (1981), Borio, Furfine og Lowe (2001) og Ruckes (2004) har forsket på temaer relatert til prosyklisk atferd i banksystemet og finansiell stabilitet. Felles for denne forskningen er fokuset på kvantitativ forskningsmetodikk, og utarbeidelse av teori.

Videre har det blitt publisert mye litteratur knyttet til norske bankers historie, hovedsakelig gjennom kvalitative analyser. Det har blitt skrevet bøker om det norske bankvesenet og dens rolle i makroøkonomien, samt publisert utgivelser som analyserer utviklingen til enkeltbanker.

Kaare Petersens bok "Kredittpolitikken i støpeskjeen : forretningsbankenes historie i etterkrigstiden" (1982), er en av bøkene som omhandler det norske bankvesenet. Boken tar for seg forretningsbankenes historie i etterkrigstiden, gjennom en kvalitativ analyse. Anders

Martin Fon (1991) har også forsket på forretningsbankene i Norge, men med fokus på graden av konsentrasjon og fusjoner i bransjen fra 1945 til 1990. I motsetning til Kaare Petersen sin bok, er dette en utgivelse som vektlegger kvantitativ forskning.

”Vern mot kriser? – Norsk finanstilsyn gjennom 100 år”, av Gunhild Ecklund og Sverre Knutsen (2000), analyserer i hvilken grad tilsynsmyndighetene har evnet å forebygge og forhindre fremveksten av finansielle kriser. Bokens fokus rettes mot offentlig tilsyn med private banker, forsikringsselskaper og meglervesen, samt den historiske utviklingen i bransjene. I 2014 utga Lars Thue boken ”Forandring og forankring - Sparebankene i Norge 1822-2014”, som tar for seg historien om sparebanknæringen i Norge. Felles for de overnevnte utgivelsene er deres kvalitative forskningsmetodikk og narrative analyser.

Det har blitt utgitt flere bøker om Norges Banks historie, hvorav de nyeste ble publisert i forbindelse med bankens 200-års jubileum i 2016. Blant disse er ”Central banks at a Crossroads: What Can We Learn From History?”, ”A Monetary History of Norway 1816-2016” og ”Norges Bank 1816-2016”. Førstnevnte er utarbeidet av Michael Bordo, Øyvind Eitrheim, Marc Flandreau og Jan F. Qvigstad, og inneholder en rekke artikler av ulike forskere, med fokus på både kvalitativ og kvantitativ analyse. Boken omhandler sentralbankens rolle i samfunnet gjennom historien. Dette innebærer dens rolle i det internasjonale pengesystemet, forholdet mellom sentralbank og stat, samt erfaringer fra de siste 200-årene. Den andre utgivelsen er skrevet av Øyvind Eithrem, Jan Tore Klovland og Lars Fredrik Øksendal, og er en analyse av norsk pengepolitisk historie og -utvikling fra Napoleonskrigen og frem til 2016. Den siste av de tre bøkene er skrevet av Einar Lie, Jan Thomas Kobberrød, Eivind Thomassen og Gjermund Rognved. Boken omhandler Norges Banks historie, samt Norges makroøkonomiske- og pengepolitiske utvikling. Forfatterne bak boken integrerer kvantitativ og kvalitativ analyse i en samlet fremstilling.

Majoriteten av utgivelsene om enkeltbankers utvikling omhandler de største bankene gjennom norsk historie. Et eksempel er ”Christiania Bank og Kredittkasse 1848 – 1948”, skrevet av E. Engebretsen (1948). Boken ble utgitt i forbindelse med bankens hundreårsjubileum, og er en narrativ analyse av bankens historiske utvikling.

Et annet eksempel er boken ”En Storbank i blandingsøkonomien: Den norske Creditbank 1957-1982”, skrevet av Trond Bergh, Tore Jørgen Hanisch, Even Lange, Helge Pharo og

Francis Sejerstad (1982). Boken inneholder både kvantitative og kvalitative analyser, deriblant av bankens historiske drift og regnskaps- og balanse tall gjennom en 25-års periode.

Einar Lies bok ”Den norske Creditbank 1982-1990: en storbank i vekst og krise” (1998) bygger videre på historien til Den Norske Creditbank. Lie analyserer utviklingen til banken, fra å være den største og mest ekspansive banken i Norge, til å bli fusjonert med Bergen Bank i 1990. Det er i hovedsak en narrativ analyse, hvor utviklingen til banken analyseres i lys av eksterne rammevilkår, konjunkturutvikling og pengepolitikken på 1980-tallet. Masterutredningen til Vegard Gjerde og Ole Blaauw Johansen (2011) omfatter også en analyse av fusjonen mellom Bergen Bank og Den norske Creditbank, men vektlegger forutsetningene for fusjonen mellom de to.

Videre har Sverre Knutsen, Even Lange og Helge W. Nordvik (1998) analysert Kreditkassen sin utvikling fra 1918 til 1998. I likhet med Lie sin publikasjon er dette hovedsakelig en kvalitativ analyse, hvor utviklingen til banken analyseres i lys av den økonomiske politikken og konjunktorene i økonomien.

I 2013 utga Ola Grytten, Elisabeth Bjørsvik og Yngve Nilsen boken ”Banken i Samfunnet – Bergens Privatbank/Bergen Bank 1855-1990”, som omfatter en kombinasjon av kvantitative og kvalitative analyser, med fokus på bankens rolle i samfunnet og makroøkonomi. Videre analyserer Lars Hunskaar og Øyvind Løkeberg (2011) i sin masterutredning Bergen Banks fusjoner basert på bankens empiri.

Det finnes lite forskning hvor empirisk og kvantifisert data analyseres i lys av kvalitativ historisk data. Et unntak er imidlertid Sara Liseth (2012) sin masterutredning ”Bergen Banks markedsposisjon”, som kartlegger Bergen Banks (DNB) markedsandeler fra 1855 til 1990. Forfatteren tar for seg hvilken rolle banken har hatt i forhold til andre banker i norsk økonomi. Selve analysen er kvantitativ, basert på empiriske data, men vektlegger kvalitative data gjennom bruk av årsberetninger, jubileumsbøker, intervjuer og andre publikasjoner om Bergen Bank.

Formålet med utredningen vår er å undersøke hvordan Voss Sparebank sin soliditet og lønnsomhet har vært gjennom konjunkturer i norsk økonomi, sammenlignet med andre banker. Det finnes få publikasjoner om Voss Sparebanks historie, med unntak av

årsberetninger og Voss Sparebanks 150års bok (1993). Sistnevnte presenterer mange interessante historiske fakta, og leseren får innblikk i bankens utvikling parallelt med utviklingen i lokal og norsk økonomi. Boken inneholder imidlertid ingen kvantitative analyser av bankens driftsrelaterte data.

I utredningen foretar vi først og fremst en kvantitativ analyse av Voss Sparebanks lønnsomhet og soliditet, samt sentrale drivere for soliditet og lønnsomhet: forvaltningskapital, egenkapital, innskudd, utlån og overskudd, basert på empiriske data. Videre drøfter vi, ved hjelp av bank-relatert teori, norsk økonomisk historie, bankhistorie, samt Voss Sparebank sin historie, mulige forklaringer på de empiriske funnene. Utredningen bringer med andre ord sammen narrativ og kvantitativ forskning, med et ønske om å berike analysen av Voss Sparebanks historiske utvikling fra etablering til 2014. Det er første gang Voss Sparebanks historiske lønnsomhet og soliditet blir kvantifisert og analysert ved bruk av empirisk og teoretisk metode.

1.3 Avgrensninger

I følgende delkapittel presenterer vi avgrensninger knyttet til utredningen og oppgavens problemstilling.

For det første er oppgaven avgrenset til å omhandle perioden fra Voss Sparebank ble etablert i 1843 og frem til 2014.

Den andre avgrensningen omhandler nøkkeltallene soliditet og lønnsomhet. Med soliditet mener vi egenkapitalandel, hvilket betyr egenkapital relativt til forvaltningskapital. Lønnsomhetsbegrepet omfatter totalrentabilitet i all hovedsak, men vi vurderer også egenkapitalrentabilitet. Totalrentabilitet innebærer ordinært nettoresultat relativt til totalkapitalen. Med egenkapitalrentabilitet mener vi forholdet mellom ordinært nettoresultat og egenkapital.

Den tredje avgrensningen er knyttet til konjunktorene i økonomien, som vi analyserer soliditeten og lønnsomheten i lys av. Vi velger å måle konjunktorene ved å beregne differansen mellom faktisk BNP per innbygger og trend-BNP per innbygger (i prosent). Videre vektlegger vi epokene i norsk historie som er viktige for bankbransjen og har hatt

størst innvirkning på norsk økonomi. Dette gjelder Arendalskrakket, Kristianiakrakket, Etterkrigsdepresjonen, Den store depresjonen, lavkonjunkturen under andre verdenskrig, Bankkrisen og Finanskrisen.

Den siste sentrale avgrensningen omhandler sammenligningsobjektene i oppgaven, som er avgrenset til å inkludere sparebanker aggregert og Vekselbanken. Vi benytter oss av aggregerte balanse- og resultattall for alle sparebanker i Norge, og sammenligner førstnevnte med tilsvarende størrelser for Voss Sparebank fra 1843 til 2014. Resultattall for sparebanker aggregert finnes bare fra 1875, og det er derfor kun mulig å sammenligne resultattallene til Voss Sparebank med sparebanker aggregert fra dette året. Vekselbanken er en lokal forretningsbank på Voss, som ble etablert i 1899. Sammenligningen mellom forretningsbankens og Voss Sparebanks balanse- og resultattall er derfor avgrenset til perioden etter 1899.

1.4 Viktige begreper

I oppgaven vår benytter vi oss av mange ulike begreper. Vi skal nå presentere noen av de mest sentrale begrepene, samt betydningen av dem.

Aktiva er en samlebetegnelse på ulike typer eiendeler. Det kan omfatte eiendom, maskineri, verdipapirer osv. Ved bruk av begrepet aktiva i utredningen vil vi gjøre rede for hvilken type aktiva vi snakker om.

Bobletendenser er en situasjon hvor prisen på aktiva overstiger fundamentale verdier.

Overoppheting i økonomien er en situasjon hvor aktivitetsnivået i økonomien overstiger det bærekraftige aktivitetsnivået.

Finansiell stabilitet innebærer at det finansielle systemet er robust ovenfor forstyrrelser, slik at det er i stand til å formidle finansiering, utføre betalinger og omfordele risiko på en effektiv måte. Motpolen er **finansiell ustabilitet** (Norges Bank, 2016).

Finanskrise er en type økonomisk krise hvor finansmarkedene ikke fungerer som normalt. En slik krise karakteriseres med turbulens i finansmarkedene og lavt kreditt-tilbud. En **bankkrise** er en type finanskrise, hvor bankmarkedet i hovedsak blir rammet.

Krakk er et raskt, signifikant fall i aktivapriser som kan forklares ut ifra psykologi.

Produksjonsgapet er differansen mellom faktisk BNP per innbygger og trend-BNP per innbygger i prosent. Et positivt produksjonsgap er en annen betegnelse på en høykonjunktur, mens et negativt produksjonsgap tilsvarer en lavkonjunktur.

At en variabel er **prosyklisk** betyr at den beveger seg i samme retning som konjunktorene. Vi kan også beskrive dette i utredningen som **positiv samvariasjon** eller **medsyklisk**.

Motsyklisk er det motsatte av prosyklisk, altså når en variabel beveger seg i motsatt retning av konjunktorene. Vi kan også beskrive dette i utredningen som **negativ samvariasjon**.

Moralsk hasard er en markedssvikt som kan oppstå ved at deler av risikoen ved ens handlinger overføres til andre (Gramstad, 2013). Dette kan gi incentiver til å påta seg større risiko enn om man ikke hadde delt risikoen med andre.

Soliditet er identifisert som en banks evne til å tåle risiko (Øverli, 2002)

Rentabilitet beskriver lønnsomheten til et foretak i prosent av et foretaks kapital. Eksempelvis har vi totalrentabilitet som måler lønnsomhet relativt til total kapital. Alternativt har vi egenkapitalrentabilitet som måler lønnsomhet relativt til egenkapital (Kjølaas, 1993).

Lender of last resort betyr långiver av siste instans. Sentralbanker har tradisjonelt opptrådt som denne, og tilført likviditet til banker i situasjoner med mangel på kreditt.

Agentkostnader er kostnader som følge av motstridende interesser mellom agent (bankene) og prinsipal (låntaker) (Bernanke, Gertler, & Gilchrist, 1996)

1.5 Oppgavens struktur

Formålet med oppgaven er å foreta en analyse av Voss Sparebank sin soliditet og lønnsomhet gjennom konjunkturer i norsk økonomi, sammenlignet med andre banker. For å besvare problemstillingen på en mest mulig oversiktlig måte har vi valgt følgende struktur:

I **kapittel to** presenterer vi bankbransjen og dens funksjon i samfunnet. Vi gjør i kapitlet rede for ulike banktyper i norsk bankvesen, bankbalansen, og begrepene soliditet og lønnsomhet.

I **kapittel tre** gjør vi rede for teorier og litteratur om bankene i konjunktorene. Dette innebærer en introduksjon til konjunkturbegrepet, ulike teorier om bankers prosykliske atferd, den finansielle akseleratoren og avslutningsvis forskning på bankenes soliditet og lønnsomhet gjennom konjunktorene i økonomien.

I **kapittel fire** presenterer vi datamaterialet og kildene vi benytter oss av i oppgaven, kvantitative og kvalitative. Vi gjør rede for kalkulasjonene bak størrelsene forvaltningskapital, egenkapital, innskudd, utlån og overskudd, før vi vurderer datamaterialets validitet og reliabilitet.

Kapittel fem inneholder en presentasjon av den historiske rammen, og empirien for våre analyser. Dette innebærer norsk økonomisk historie fra 1840-tallet frem til i dag, med fokus på bankbransjen og Voss Sparebank.

Kapittel seks til **kapittel åtte** omfatter analysedelen i utredningen. Først identifiserer vi i **kapittel seks** konjunkturer i norsk økonomi ved hjelp av HP-filteret, og knytter konjunktursyklusene opp mot den historiske rammen i kapittel fem.

I **kapittel syv** analyserer vi Voss Sparebanks drivere for soliditet og lønnsomhet: forvaltningskapital, egenkapital, innskudd, utlån og overskudd, samt egenkapitalandelen, totalrentabiliteten og egenkapitalrentabiliteten i lys av konjunktorene avdekket i kapittel seks og den historiske rammen i kapittel fem. Videre sammenligner vi utviklingen til nøkkeldriverne og –tallene til Voss Sparebank med tilsvarende størrelser for sparebanker aggregert og Vekselbanken.

I **kapittel åtte** ser vi på de statistiske sammenhengene mellom nøkkeltallene og konjunktorene, hvor både korrelasjon og volatilitet analyseres. Her ser vi hvorvidt det faktisk er samvariasjon mellom de ulike variablene, og om nøkkeltallene sammenfaller, leder eller sleper etter BNP-avviket. Vi analyserer også hvordan korrelasjonskoeffisientene og volatiliteten til Voss Sparebank sine nøkkeltall er relativt til sparebanker aggregert og Vekselbanken. I tillegg periodiserer vi tidsseriene for å se om vi identifiserer noen endringer over tid.

Tilslutt presenterer vi våre konklusjoner i **kapittel ni**.

2. Bankbransjen

I dette kapitlet gjør vi rede for tre temaer knyttet til bankbransjen. Først gjør vi rede for bankens rolle i det finansielle systemet, deretter presenterer vi bankens balanse og finansieringskilder. Avslutningsvis introduserer vi lønnsomhets- og soliditetsbegrepet, samt deres relevans i bankbransjen.

2.1 Banken i det finansielle systemet

Det finansielle systemet er hovedsakelig bygget opp av tre komponenter: finansinstitusjoner, finansmarkeder og finansiell infrastruktur. Finansinstitusjoner omfatter banker, kredittforetak, pensjons- og forsikringselskaper og verdipapirfond, og fungerer som mellomledd mellom de som sparer og de som investerer. Videre er finansmarkeder en samlebetegnelse på alle markedsplasser der de som tilbyr og etterspør lån og egenkapital møtes. Den tredje komponenten, finansiell infrastruktur, sørger for at betalinger og handel med finansielle instrumenter blir registrert og gjort opp, og omfatter dermed lover, regler, datasystemer, kommunikasjonssystemer, osv. Sammen sørger finansinstitusjoner, finansmarkeder og den finansielle infrastrukturen for å utfylle det finansielle systemets tre hovedoppgaver; kredittformidling, risikohåndtering og betalingsformidling (Norges Bank, 2016).

Bankene er den største og viktigste gruppen finansinstitusjon, og har til hensikt å motta og yte kreditt, gjennom innlån og utlån (Meinich & Munthe, 2015). Videre utfører bankene alle de tre hovedoppgavene til det finansielle systemet (Norges Bank, 2016).

Den første, og viktigste av bankens hovedoppgaver er kredittformidling. Dette innebærer at bankene knytter sammen de som har overskudd på penger og de som ønsker å låne penger (Meinich & Munthe, 2015). Bankene mottar og oppbevarer sparing i form av innskudd, og fordeler sparingen til låntakere. En viktig oppgave for banker er såkalt løpetidstranformasjon - omgjøringen av kortsiktige innskudd til langsiktige lån. Bankene tilbyr låntakerne muligheten til å nedbetale lånet over lang tid, samtidig som de lover sparerne umiddelbar tilgang til sparepengene sine (Norges Bank, 2016).

Den andre sentrale oppgaven til bankene er risikohåndtering, hvor banken gjennom sin funksjon som kredittformidler utøver en risikoutjevneende funksjon. Dette innebærer at bankene overtar risikoen som ville oppstått dersom en långiver ga lån direkte til en låntaker. Bankene reduserer risikoen for at sparerne blir påført tap ved å fordele sparingen på mange ulike investeringer. I tillegg er bankene spesialisert på å vurdere risiko, hvilket medfører at sparerne ikke trenger å vurdere hvordan bankene plasserer innskuddene. Myndighetene har også iverksatt ulike tiltak for at bankene skal være sikre, herunder innskuddssikring (Norges Bank, 2016).

Den siste hovedoppgaven til bankene er betalingsformidling. I dag foretas de fleste betalinger i samfunnet ved overføringer fra en bankkonto til en annen. Midler som blir tilført og trukket på kontoer i en bank, har sine motposter i bevegelsene på kontoer i andre banker (Meinich & Munthe, 2015). Gjennom bankenes betalingsformidlingsfunksjon, sørger de for en vesentlig forenklet byttevirksomhet og reduserer transaksjonskostnadene til eksempelvis privatkunder og bedrifter i økonomien (Norges Bank, 2016).

2.1.1 Tre typer banker

Vi kan skille mellom tre ulike typer banker: sentralbanken, statsbanker og private banker. Private banker omfatter både forretningsbanker og sparebanker, som har ulike funksjoner og organisasjonsformer.

Norges Bank er sentralbanken i Norge, er eid av den norske stat, og har som mål å fremme økonomisk stabilitet i landet. Banken har utøvende og rådgivende oppgaver i pengepolitikken, og skal bidra til robuste og effektive betalingsystem og finansmarkeder. Videre fastsetter sentralbanken rentenivået i Norge og har oppgaver innen tilsyn og regulering av det

finansielle systemet (Norges Bank, 2016). I tillegg forvalter Norges Bank landets valutareserver og Statens pensjonsfond utland (Norges Bank, 2017).

Statsbanker er også knyttet til staten, men med den hensikt å tilgodese spesielle kredittformål, slik som studiestøtte til studenter og startkapital til gründerbedrifter. De er dermed instrumenter for gjennomføring av statens politikk på bestemte områder. I Norge finnes det tre statsbanker: Husbanken, Statens lånekasse for utdanning og Innovasjon Norge (Meinich, 2009).

Vi skiller mellom to typer private banker: forretningsbanker og sparebanker. En forretningsbank er en bank som er stiftet som et privat aksjeselskap (eller allmennaksjeselskap). Sparebankene er derimot selveiende og allmennyttige institusjoner (Billehaug, 1994). Dette innebærer at ingen eier den formuesmassen som sparebankene representerer, eller har krav på andel av sparebankenes overskudd (Cook, 2015). Ifølge Sparebankloven, skal sparebankene primært fremme sparing (Sparebankloven, 1961). De er forventet å støtte lokalsamfunnet, både ved å tilby pålitelige banktjenester, og benytte deler av overskuddet til å støtte lokale aktiviteter (Norges Bank, 2016). Sparebankene har derfor historisk sett hatt en sterkere tilknytning til lokalsamfunnet sammenlignet med forretningsbankene (Billehaug, 1994).

2.1.2 Konsern og allianser

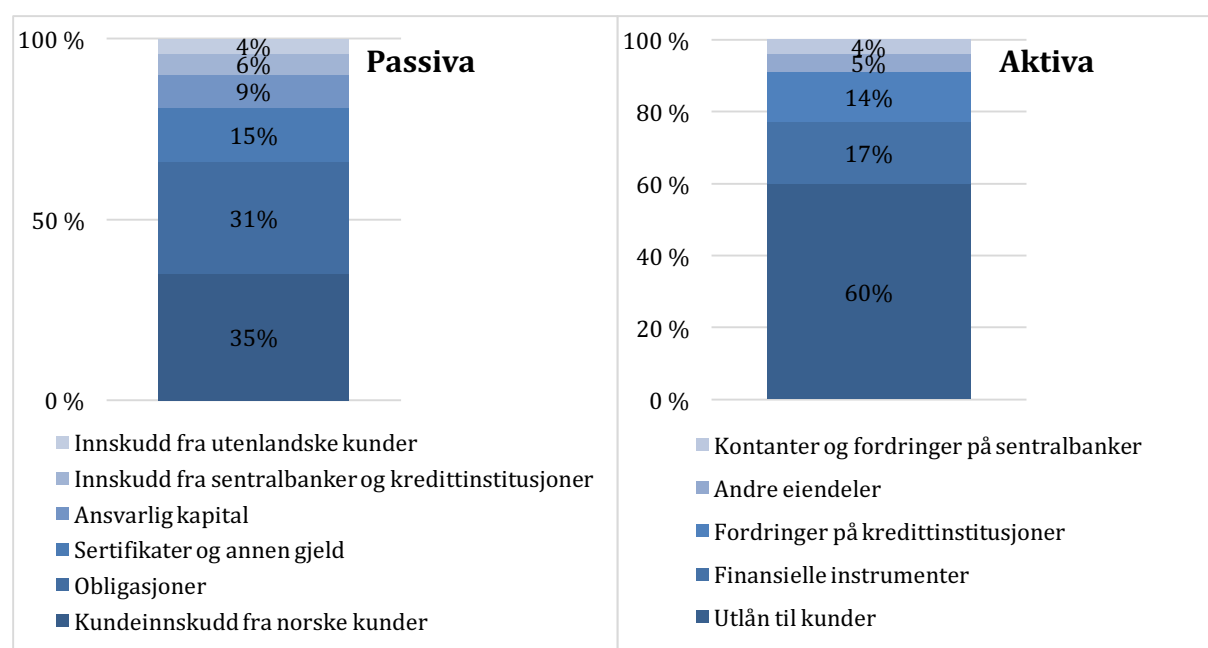
Den norske banknæringen er svært konsentrert, grunnet mange år med fusjoner og oppkjøp (Finans Norge, udatert). Det har i tillegg vært en utvikling mot flere konserndannelser på tvers av ulike typer finansforetak, både nasjonalt og internasjonalt. Finanskonsernene kan blant annet inkludere bank, kredittforetak, forsikringselskap og finansieringsselskap. Utviklingen mot flere konsern skyldes finansforetakenes ønske om å kunne tilby et bredere spekter av produkter og tjenester, samt muligheten til å utnytte stordriftsfordeler innen blant annet IT og markedsføring (Norges Bank, 2016).

I tillegg til konserndannelser, har det vært en utvikling mot stadig flere og større allianser mellom bankene. På 90-tallet utviklet Norges to store sparebankallianser seg: Sparebank 1 gruppen og Eika-gruppen (Terra-gruppen mellom 2000 og 2013). Førstnevnte ble etablert i 1996, og sistnevnte det påfølgende året. Tanken bak alliansedannelsene var felles

produkselskaper for ikke-bankvirksomhet, samtidig som selve bankvirksomheten ble drevet videre i de individuelle bankene (Norges Bank, 2016). I 2008 ble De Samarbeidende Sparebanker (DSS) etablert med samme hensikt, som i dag består av totalt ni sparebanker, deriblant Voss Sparebank (Haugesunds Avis, udatert).

2.2 Bankens balanse og finansieringskilder

For å kunne vurdere en banks lønnsomhet og soliditet er det nødvendig å ha innsikt i en banks balanse. Den viser bankens tilgang på midler (gjeld og egenkapital – passiva) og hvordan disse midlene blir anvendt på ulike virksomhetsområder (fordringer – aktiva), som vist i figur 1 (Billehaug, 1994). Aktivassiden og passivasiden vil alltid være like, og beskriver begge bankens forvaltningskapital. Lønnsomhets- og soliditetstall vil avhenge av elementer fra aktivassiden, samt passivasiden i balansen.



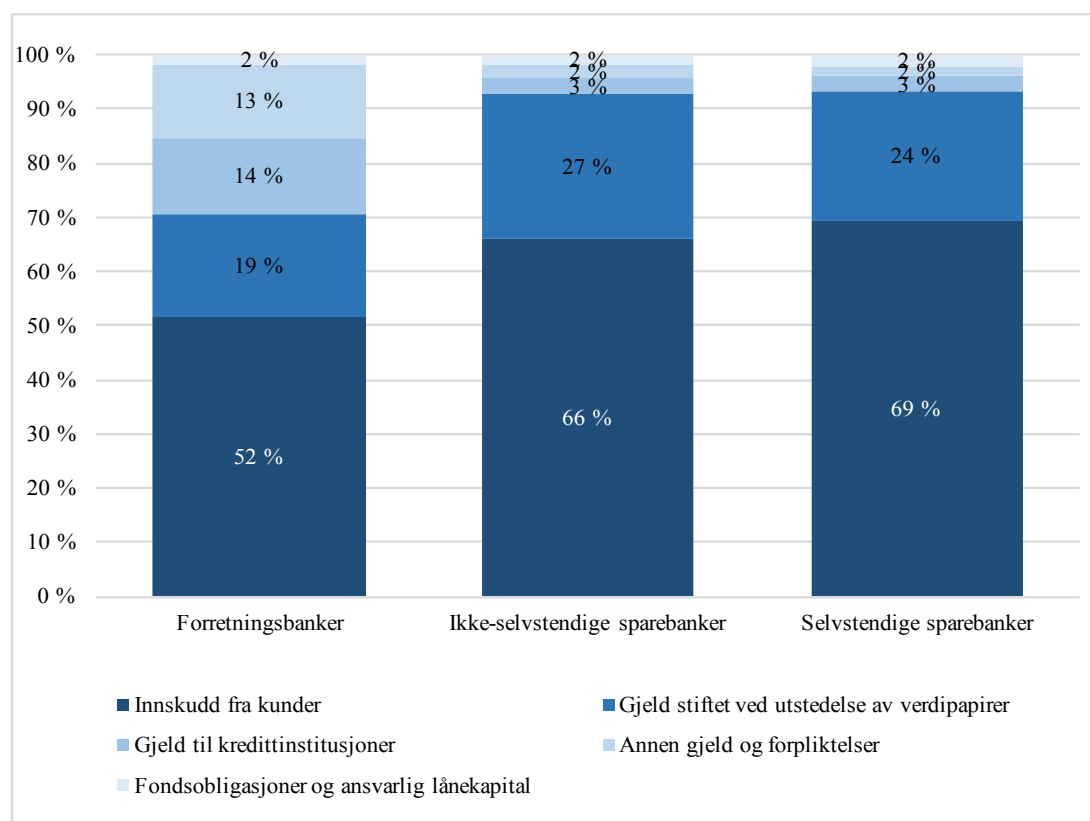
Figur 1: Balansen til norskeide banker og OMF-kredittforetak per 30. juni 2016.

Kilde: Norges Bank (2016)

Figur 1 illustrerer aktivassiden og passivasiden i norskeide bankers balanse. Aktivassiden representerer bankens eiendeler, og består primært av utlån til kunder, hvilket utgjør hele 60 prosent av eiendelssiden (Norges Bank, 2016). Øvrige eiendeler er blant annet verdipapirer og fordringer på kredittinstitusjoner og sentralbanker. Dette skiller en banks balanse fra andre virksomheters balanser, hvor aktivassiden primært ikke-finansielle eiendeler.

Passivasiden representerer på den andre siden bankens finansieringskilder: egenkapital og gjeld. Norske banker finansierer sine utlån hovedsakelig med innskudd fra kunder. Mange banker har imidlertid betydelig større utlånsvolum enn innskuddsvolum, og dekker derfor finansieringsgapet med langsiktig markedsfinansiering i form av obligasjoner. Kundeinnskudd utgjør om lag en tredjedel av bankenes samlede finansiering, mens langsiktig markedsfinansiering utgjør omtrent 30 prosent (Norges Bank, 2016).

Mindre sparebanker er i større grad finansiert ved kundeinnskudd enn de store bankene (Norges Bank, 2016). Dette illustreres i figur 2, som viser gjeldsfinansieringen til forretningsbanker, sparebanker og selvstendige sparebanker. Figuren viser at 69 prosent av selvstendige sparebankers gjeld i 2015 besto av innskudd fra kunder, mens denne andelen var 66 prosent for ikke-selvstendige sparebanker og 52 prosent for forretningsbanker (Finans Norge, udatert).



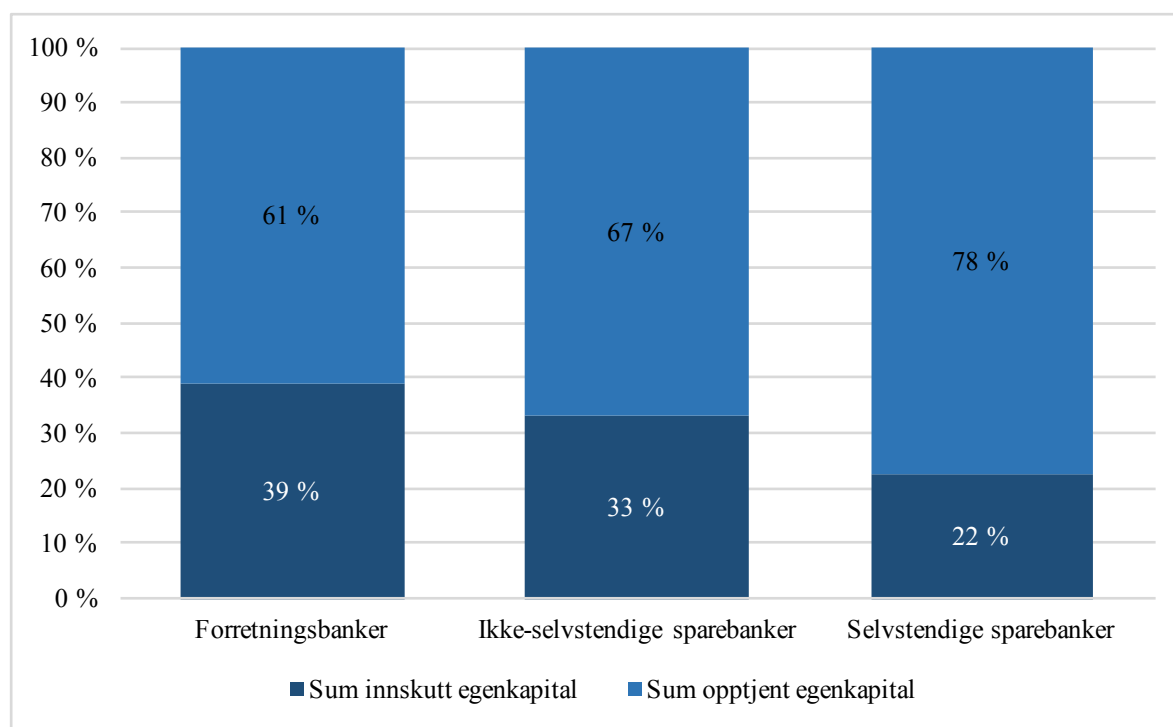
Figur 2: Bankenes gjeld per 31.12.2015.

Kilde: Finans Norge (2016)

Foruten gjeld består bankenes passivaside av egenkapital. Typen egenkapital som inngår i denne posten avhenger av om det er en forretnings- eller sparebank, og om sparebanken eventuelt har utstedt egenkapitalbevis.

Forretningsbankens egenkapital omfatter kapital som er innbetalt som aksjekapital og overkurs, samt egenkapital som er opptjent. Aksjekapitalen kan bli utvidet ved ny aksjetegning (Finansforetaksloven, 2015).

Egenkapitalen i en sparebank kan primært deles inn i to deler, grunnfondskapital og eierandelskapital. Grunnfondskapitalen omfatter grunnfondet, senere tilført avkastning eller overskudd, og annen kapital tilordnet grunnfondskapital, herunder gavefond og kompensasjonsfond (Finansforetaksloven, 2015). Grunnfond er kapital som blir innbetalt av stifterne av sparebanken, eller på en annen måte skaffet til veie ved stiftelsen av sparebanken, med andre ord startkapitalen (Meinich, 2016). Videre innebærer eierandelskapitalen innbetalt kapital, som etter vedtektene er knyttet til egenkapitalbevis (Finansforetaksloven, 2015). I 1987 ble det åpnet for at sparebanker som ønsker det, også kan hente inn egenkapital i markedet ved å utstede egenkapitalbevis (Cook, 2015). Egenkapitalbevis har flere likhetstrekk med aksjer, men forskjellen knytter seg først og fremst til at eierne av egenkapitalbevis ikke har eierrett til hele selskapsformuen, og at det er spesielle regler for sammensetningen av en sparebanks styrende organer (Norges Bank, 2016).



Figur 3: Bankenes egenkapital per 31.12.2015.

Kilde: Finans Norge (2016)

Figur 3 illustrerer forholdet mellom opptjent egenkapital og innskutt egenkapital i henholdsvis forretningsbanker, sparebanker og selvstendige sparebanker. Det fremkommer fra figuren at 39 prosent av forretningsbankenes egenkapital i 2015 var innskutt egenkapital, mens tilsvarende andel for de ikke-selvstendige sparebankene var 33 prosent, og 22 prosent for selvstendige sparebanker (Finans Norge, udatert).

2.3 Bankenes soliditet og lønnsomhet

Soliditet og lønnsomhet er to begrep som opptar myndighetene, kreditorer og aksjonærer. Til tross for at lønnsomhet og soliditet henger sammen, er en aksjonær typisk langt mer interessert i nøkkeltall som angår lønnsomhet, mens myndighetene og kreditorer er mest opptatt av selskapets soliditet.

2.3.1 Lønnsomhet

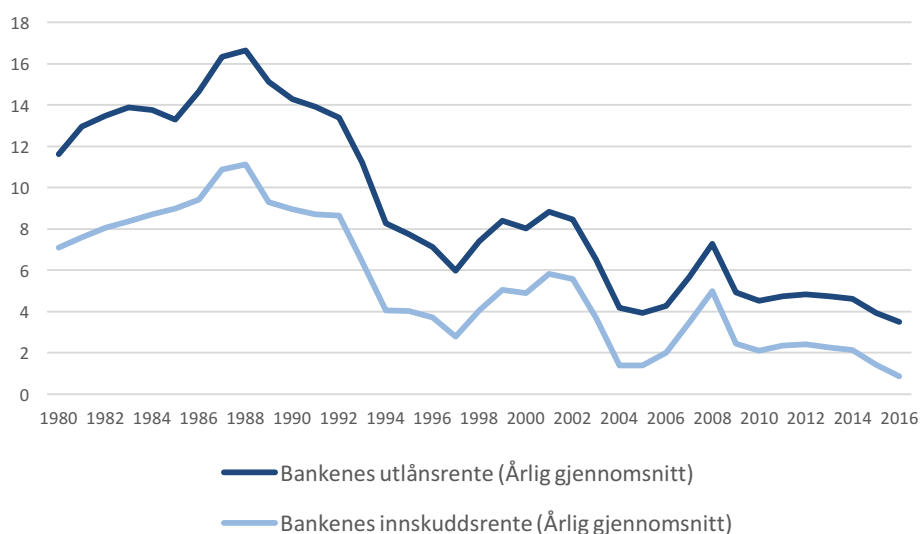
Lønnsomheten beskriver et selskaps evne til å generere avkastning på den investerte kapitalen (Kjølaas, 1993). Lønnsomheten til en bank, på lik linje med et hvilket som helst annen type foretak, avhenger av to faktorer: inntekter og kostnader, relativt til forvaltningskapital eller

egenkapital. Videre vil bankenes lønnsomhet hovedsakelig påvirkes av fire faktorer: gode rentemarginer, utlån og tilhørende tap, høye andre inntekter og kostnadseffektiv drift.

Rentemargin

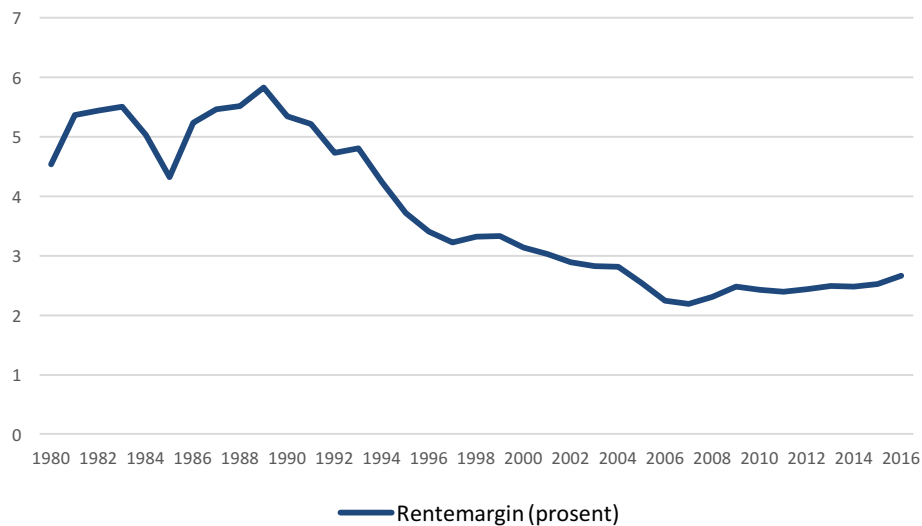
Rentemarginen er forskjellen mellom utlåns- og innlånsrenten, med andre ord, forskjellen mellom hva banken tar betalt for å låne ut penger og hva den selv må betale sine innskytere. Som nevnt tidligere, finansierer ikke bankene virksomheten sin kun via innskudd, men benytter seg også av markedsfinansiering. Rentemarginen vil derfor ikke gi et fullstendig bilde av lønnsomheten.

Rentemarginen har hatt en fallende trend siden slutten av 1980-tallet, som vist i figur 4 og 5. Årsaken er sannsynligvis knyttet til effektivisering av bankdriften i norske banker, hvilket har gitt rom for reduserte marginer. Antall bankfilialer har blitt kraftig redusert, og kundene utfører i større grad banktjenestene selv gjennom elektroniske løsninger (Erlandsen Erard, 2014).



Figur 4: Bankenes utlåns- og innskuddsrenter

Kilde: Statistisk Sentralbyrå (2017)



Figur 5: Bankenes rentemargin (utlånsrente - innskuddsrente)

Kilde: Statistisk Sentralbyrå (2017)

Utlån og tilhørende tap

Utlånsvirksomheten er bankenes viktigste inntektskilde, men det er også gjennom denne at banken eksponerer seg for kredittrisiko (Kjølaas, 1993). I et låneforhold består kredittrisikoen i at låntaker ikke oppfyller låneavtalen (Norges Bank, 2006). Kredittrisiko innebærer med andre ord at en bank risikerer å ta på seg store tap, og er det viktigste enkeltelementet når det gjelder bankens langsiktige overlevelse (Kjølaas, 1993).

Andre inntekter

Utover netto renteinntekter, har bankene andre inntektskilder. Disse kan være inntekter fra handel med valuta og verdipapirer, garantier gitt til kunder, eiendomsmegling, osv. (Meinich & Munthe, 2015).

Andre kostnader

Bankenes lønnsomhet vil også avhenge av en kostnadseffektiv drift. Kostnader slik som personalkostnader, administrasjonskostnader og andre driftskostnader vil påvirke bankenes bunnlinje.

2.3.2 Soliditet

Soliditeten beskriver evnen til å tåle tap, og er vesentlig for stabiliteten i det finansielle systemet. God soliditet gjør at bankene er i stand til å dekke fremtidige uventede tap og samtidig være i stand til å gi finansiering til kredittverdige kunder i dårligere tider. Jo mer egenkapital en bank har i forhold til forvaltningskapitalen, desto høyere vil bankens evne til å bære tap være. Erfaringer fra tidligere kriser har vist at finansinstitusjoner med høy gjeldsfinansiering kan få problemer. Historikken viser også at problemer for bankene har store konsekvenser for den øvrige verdiskapningen i økonomien. Økt egenkapital og begrenset gjeldsfinansiering er derfor to faktorer som opptar myndighetene (Finanstilsynet, 2016).

For å ta hensyn til at ulike eiendeler har forskjellig risiko, har det blitt utviklet egne soliditetsmål for banker og andre finansinstitusjoner. Disse målene går under fellesbetegnelsen kapitaldekning. Sammenlignet med definisjonen av egenkapitalandelen, foretar kapitaldekningsmålene justeringer både med hensyn til hvilke typer kapital som inngår i kapitalbegrepet (telleren) og risikovekten av ulike eiendeler (nevneren) (Syvertsen, 2012). For å bidra til et mer robust banksystem nasjonalt og globalt, har man i Norge og internasjonalt i forsøkt å få på plass regelverk for bankenes kapitaldekning (Norges Bank, 2016). Baselkomiteen ble opprettet i 1974, med det formål å øke forståelsen for sentrale tilsynsspørsmål og forbedre kvaliteten på banktilsynet over hele verden (Bank for International Settlements, 2016). Siden den tid har det i tre bolker blitt utarbeidet omfattende forslag til regelverk om kapital og likviditet i banker, henholdsvis Basel I, II og III (Norges Bank, 2016).

3. Litteratur og teori: Bankene i konjunktorene

I dette kapitlet presenterer vi det litterære og teoretiske grunnlaget som er benyttet i utredningen. Først gjør vi rede for konjunkturteori og forklarer konjunkturbegrepet, deretter presenterer vi teorier om bankers prosykliske atferd og den finansielle akseleratoren. Avslutningsvis fremlegger vi forskning knyttet til bankers soliditet og lønnsomhet gjennom konjunktorene i økonomien.

3.1 Konjunkturteori

3.1.1 Definisjon av konjunkturbegrepet

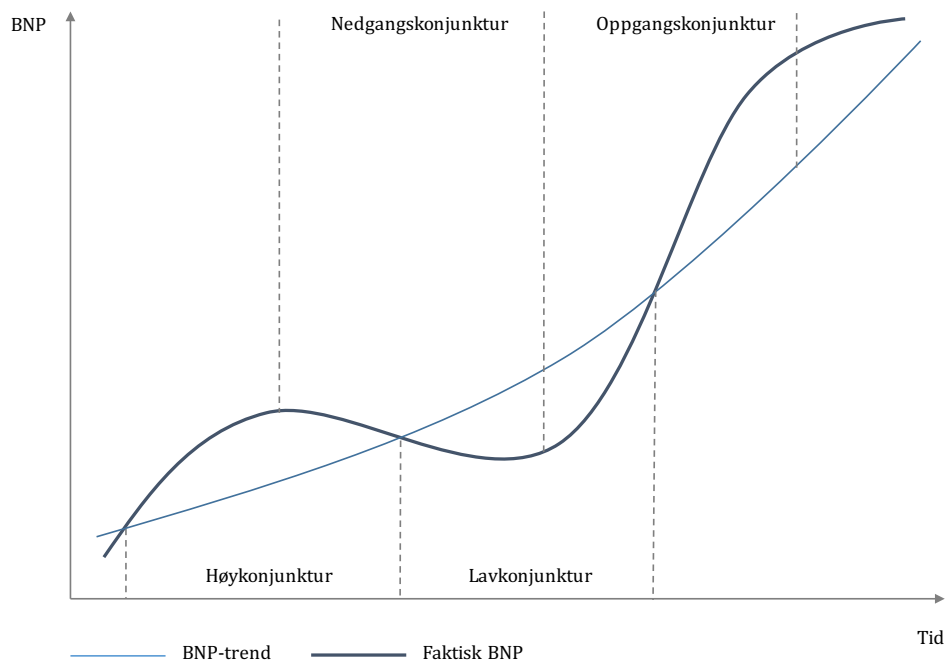
Det har lenge blitt forsket på konjunktursvingninger, hvordan de kan måles og hvorfor de oppstår (Grytten & Hunnes, 2016). Det finnes flere ulike definisjoner på hva konjunktursvingninger er, hvor en av de mest kjente lyder som følger:

“Business cycles are a type of fluctuation found in the aggregate economic activity of nations that organize their work mainly in business enterprises: a cycle consists of expansions occurring at about the same time in many economic activities, followed by similarly general recessions, contractions and revivals which merge into the expansion phase of the next cycle; this sequence of changes is recurrent but not periodic; in duration business cycles vary from more than one year to ten or twelve years; they are not divisible into shorter cycles of similar character which amplitudes approximating their own”

(Burns & Mitchell, 1946, s. 3)

Kort forklart sier Burns og Mitchell at konjunktursvingninger er en type fluktuasjon som vi kan finne på det aggregerte nivået av et lands økonomi. Konjunktursvingninger er karakterisert av perioder med ekspansjon i økonomisk aktivitet etterfulgt av kontraksjon (Sørensen & Whitta-Jacobsen, 2010). Den mest sentrale størrelsen når vi ser på konjunkturer i økonomien er bruttonasjonalprodukt (BNP), men andre makroindikatorer som import, eksport, investeringer og renter er også retningsgivende (Grytten & Hunnes, 2016). Det er dermed ikke bare én enkel variabel som varierer med konjunktursvingninger, men en rekke økonomiske aktiviteter og makroindikatorer.

For å se hva slags økonomisk situasjon et land er i, ser man ofte på hvor sterk/svak BNP-veksten er i forhold til trendveksten (Benedictow & Johansen, 2005). Dette kan illustreres i en figur med tid på den ene aksen, og BNP på den andre.



Figur 6: Illustrasjon av konjunktursvingninger

Kilde: Grytten & Hunnes, 2016, s.57

Som figur 6 illustrerer, kan man forvente at BNP følger en trendvekst over tid, hvilket er den årlige prosentvise veksten man ser i et lands økonomi (BNP) over en lengre tidsperiode. I enkelte perioder, vil det faktiske BNP-nivået man ser i et lands økonomi avvike fra den trenden vi ser over en lengre tidsserie. Perioder hvor BNP-nivået er større enn trenden kalles en høykonjunktur, og tilfeller hvor vi ser det motsatte, kalles en lavkonjunktur. Figur 6 illustrerer også at vi har perioder kalt oppgangskonjunkturer og nedgangskonjunkturer, hvilket omhandler veksttakten til BNP. En oppgangskonjunktur er en periode hvor veksten i BNP er større enn trendveksten. En nedgangskonjunktur blir dermed en periode hvor veksten i BNP er lavere enn trendveksten (Grytten & Hunnes, 2016).

3.1.2 Stiliserte fakta om konjunkturer

Etter mange år med forskning på konjunkturer, har man kommet frem til noen stiliserte fakta om konjunktursvingninger. Burns og Mitchell (1946) presiserer at lengden på en konjunktursyklus varierer fra tolv måneder til ti år (Sørensen & Whitta-Jacobsen, 2010; Grytten & Hunnes, 2016). Dermed betegnes ikke variasjoner i den økonomiske aktiviteten som går innenfor ett års lengde som en konjunktursyklus. Det viser seg også at

konjunktursyklus er tilbakevennende, men ikke periodiske. I tillegg ser man at ekspansjonsfasen ofte er større enn kontraksjonen (Sørensen & Whitta-Jacobsen, 2010).

Dersom man studerer konjunkturer i norsk økonomi gjennom historien, ser man en endring i konjunkturmønsteret fra årene før andre verdenskrig versus etter andre verdenskrig. Etter andre verdenskrig har konjunktursvingningene vært mindre enn før krigen, og det har generelt sett vært høyere økonomisk vekst (Eika, 2008). Videre ser man at norske konjunkturer følger Storbritannia og USA sine konjunktursvingninger, men med en noe særegen utvikling (Benedictow & Johansen, 2005). Bakgrunnen for dette er investeringene i oljesektoren som utgjør en stor del av den økonomiske aktiviteten.

3.1.3 BNP og pengemengde

Det har vært sentralt i konjunkturteori å forstå hvorfor konjunktursvingninger oppstår. Vi skiller mellom to hovedsynspunkt på hva som driver konjunkturer: de som mener det skyldes faktorer på etterspørselssiden og de som mener det skyldes faktorer på tilbudssiden (Grytten & Hunnes, 2016). Keynesiansk teori, monetarisme og realkonjunkturteori er blant de mest kjente konjunkturteoriene. Førstnevnte fokuserer på etterspørselssiden i økonomien, den påfølgende vektlegger pengemengden i en økonomi og sistnevnte forklarer konjunkturer ut ifra elementer på tilbudssiden (Andresen, 2014).

Videre har det blitt forsket på sammenhengen mellom ulike makroindikatorer og konjunkturer. To av de mest omdiskuterte makroindikatorerne er pengemengden og kredittveksten i en økonomi. Øverli (2002), Kydland og Prescott (1990), samt andre forskere har undersøkt samvariasjonen mellom pengemengde og konjunkturer. Det fremkommer at pengemengde er en prosyklisk makrovariabel (Øverli, 2002; Kydland & Prescott, 1990; Grytten & Hunnes, 2016; Abel, Bernanke, & Croushore, 2014). Det er derimot omdiskutert hvorvidt pengemengde leder og driver konjunkturerne, og videre forsterker dem.

3.2 Bankers prosykliske atferd

Som et resultat av den observerte positive samvariasjonen mellom pengemengde og økonomisk aktivitet, har det i stor grad blitt forsket på bankers prosykliske atferd i

konjunktorene. Det er i hovedsak to ting man har prøvd å forstå: Er banker prosykliske, og i så fall, hvorfor? Det finnes en rekke ulike teorier som prøver å besvare det siste spørsmålet.

Øverli (2002) har prøvd å besvare de overnevnte spørsmålene. Han presiserer at banker ofte viser et syklisk forløp i kredittveksten deres. Kredittveksten har en tendens til å være høy i oppgangsperioder og lavere i nedgangstider. Han påpeker at det ser ut til at banker har en prosyklisk atferd, som videre kan være med på å forsterke konjunktursvingningene. I oppgangstider vil banker gjerne ha sterk utlånsvekst og vurdere risiko mer optimistisk, noe som igjen er med på å øke sannsynligheten for tap når økonomien snur.

Øverli (2002) understreker at det kan være faktorer på både etterspørselssiden og tilbudssiden som driver kredittvekst. Eksempelvis, vil man i gode tider se økt investeringsvilje og høyere etterspørsel etter varer og tjenester, som er med på å øke etterspørselen etter kreditt. Det kan også være faktorer på tilbudssiden i bankvesenet, som er med på å drive kredittvekst i oppgangstider og kredittreduksjon i nedgangstider.

Øverli deler mulige drivkrefter for bankenes prosykliske atferd inn i tre hovedkategorier: (1) markedsdynamikk og konkurranseklima, (2) markedsprosykliske forhold og (3) reguleringspolitiske forhold.

(1) Markedsdynamikk og konkurranseklima

Den første driveren for prosyklisk atferd er markedsdynamikken og konkurranseklimaet til banker. I perioder med god økonomisk vekst har man som bank muligheter for utlånsvekst, høye overskudd og økte markedsandeler. Dette kan føre til økt konkurranse, og et marked med voksende kredittvolumer. Videre påpeker Øverli at moralsk hasard kan forsterke bankenes risikotaking med en visshet om at de har en sentralbank som "lender of last resort" (Øverli, 2002).

Stiglitz og Weiss (1981) mener at det prosykliske utlånsmønsteret skyldes at banker har en optimal utlånsmengde avhengig av hvor man befinner seg i konjunktorene. I dårlige tider er banker forsiktige med å låne ut penger, grunnet frykt for misligholdte lån, hvilket begrenser kredittvolumet i økonomien. Man vil se det motsatte i en høykonjunktur. Denne utlånsatferden illustrerer hvordan markedsdynamikken i bankbransjen driver banker til å handle prosyklisk.

Ruckes (2004) har, i likhet med Stiglitz og Weiss, forsket på prosykliske utlån fra banker. Han begrunner den prosykliske atferden med utgangspunkt i prosessene omkring informasjonsventing og prosessaktiviteter. Han påpeker at man i gode tider har lite behov for å finne detaljert informasjon om kundene sine, ettersom det da er lav sannsynlighet for at lån blir misligholdt. Motsatt er det i dårlige økonomiske tider. Ettersom den marginale inntekten man får ved å gjennomføre en slik prosess er nokså lav i forhold til den marginale kostnaden det innebærer, resulterer bankene i å ikke gjennomføre informasjonsventing. I stedet velger de å låne ut mindre penger i dårlige tider, og mer i gode tider. Videre påpeker Ruckes at konkurransen mellom bankene tilspisses i gode tider, hvilket medfører priskonkurranse og kamp om markedsandeler. Ettersom den relative andelen av misligholdte lån går ned i gode tider, ønsker bankene å låne ut mer og tjene mest mulig.

(2) Markedsprosykliske forhold

Den andre driveren for prosyklisk atferd omhandler det Øverli kaller markedsprosykliske forhold, hvilket innebærer markedets oppfatning av risiko over tid (Øverli, 2002). Under en konjunkturoppgang sprer det seg optimisme blant folket, både hos låntakere og långivere, hvilket medfører at risikokravene senkes. Man ser at bankene blir mindre forsiktige i gode tider, og mer forsiktige i dårlige tider.

De markedsprosykliske forholdene kan også forklares i sammenheng med det som kalles ”The institutional memory hypothesis”. Etterhvert som tiden går og det er lenge siden forrige nedgangskonjunktur eller økonomiske krise, er det vanskelig å relatere seg til potensielle låneproblemer, samt vanskeligere å skille de gode låntakerne fra de dårlige. I tillegg byttes ansatte ut i bankene, og med det forsvinner kompetanse og erfaring fra folk som har vært ansatt når banken har hatt eventuelle økonomiske problemer. Når tiden går, er det da lett å gå inn i et mønster med undervurdering av risiko og risikable utlånsporteføljer (Berger & Gregory, 2003).

(3) Reguleringspolitiske forhold

En tredje faktor Øverli påpeker, er reguleringspolitiske forhold. Med dette mener han spesielt tapsregelverket og kapitaldekningsregelverket. Tapsavsetninger faller i oppgangstider og øker i nedgangstider, hvor man også har stigende kredittproblemer. Tapsregelverket er dermed prosyklisk med hensyn til dens innvirkning på resultatet, som igjen kan være med på å forsterke en prosyklisk oppfatning av risiko. Et eksempel på dette er

kapitaldekningsregelverket som slår fast at banker må ha åtte prosent ansvarlig kapital (Forskrift om kapitaldekning, finansinstitusjoner, 1991). Dersom det er en nedgangskonjunktur og en bank ligger rett over kapitaldekningskravet, vil dette være med på å redusere utlånsmulighetene til banken, grunnet risiko for tap som banken ikke kan påta seg. Et resultat er dermed prosykliske utlån. Øverli påstår at banker kan unngå dette dersom de er solide nok over minstekravet (Øverli, 2002).

I artikkelen "Procyclicality of the financial system and financial instability", skriver Borio, Furfine og Lowe (2001) om det de påstår er hovedårsakene til at bankene er prosykliske i sin atferd. De to første årsakene har blitt presentert i tidligere avsnitt: at bankene har et kortsiktig perspektiv på gevinster og markedsandeler, og til dels feilberegner risiko i oppgangstider. Det tredje hovedpoenget deres omhandler regnskapspraksiser for banktap og lånerelaterte nøkkeltall. De nevner spesielt loan-to-value som ofte brukes i forbindelse med långivning. I gode tider stiger verdien på aktiva (eksempelvis bolig), og lånestørrelsen relativt til aktivaverdien blir lavere. Dette kan medføre at folk får bevilget større lån, hvilket igjen kan føre til mer kreditt i samfunnet og muligheten til å by opp priser på aktiva – hvilket resulterer i en spiral. Som løsning på problemene relatert til regnskapspraksisene, foreslår de økte tapsavsetninger i gode tider og høyere egenkapitalandeler i bankene (økt soliditet) (Borio, Furfine, & Lowe, 2001).

3.3 Den finansielle akseleratoren

I forlengelsen av bankers prosykliske atferd, har flere forskere undersøkt konsekvensene denne kan få for økonomisk aktivitet og konjunktorene. Øverli (2002) understreker i sin artikkel at bankers prosykliske atferd kan ha en selvforsterkende effekt på konjunktorene i økonomien. Selv små sjokk i økonomien kan få store konsekvenser som følge av smitteeffekter. Dette kjennetegnes som den finansielle akseleratoren.

Mest kjent for den finansielle akseleratoren er Bernanke, Gertler og Gilchrist (1996). De påpeker at negative sjokk i økonomien kan bli forsterket av forverring i kredittmarkedsforholdene, som de kaller for "den finansielle akseleratoren". Teoretisk kan man tolke den finansielle akseleratoren som et resultat av endogene endringer i agentkostnader av lån gjennom konjunktorene. I dårlige tider ønsker bankene mer informasjon om eksisterende og nye kunders kredittverdighet. Som følge av dette går interne

kostnader opp, som reflekterer seg i økte lånekostnader for kundene. Høyere lånekostnader fører til at bankens kunder ønsker å låne mindre penger, som igjen medfører en reduksjon i økonomisk aktivitet. Dette resulterer i en spiral, og den finansielle akseleratoren er et faktum (Bernanke, Gertler, & Gilchrist, 1996).

I tillegg til å se sammenhengen mellom kreditt i markedet og konjunkturer, er også sammenhengen mellom aktivapriser (hvor aktiva er eiendeler i et selskap, eksempelvis eiendom, tomter og maskineri som kan pantsettes) og konjunkturer sentral for den finansielle akseleratoren. Kiyotaki og Moore (1997) utarbeidet et rammeverk som skal vise hvordan sjokk i økonomien påvirker priser på aktiva. De presenterer en statisk modell (én periode) og en dynamisk modell (flere perioder). Den kortsiktige modellen forklarer at et negativt sjokk i økonomien fører til at nettoverdien av et selskap faller. Dermed faller selskapets etterspørsel etter aktiva, som videre reduserer brukerkostnaden på kapital. Dette fører igjen til en reduksjon i aktivapriser. Den dynamiske modellen innebærer at denne prosessen repeteres. Videre understreker Kiyotaki og Moore at dersom verdien til et selskap faller som følge av reduserte verdier på pantsatte aktiva, vil dette være med på å begrense og redusere belåningsmulighetene.

3.4 Soliditet og lønnsomhet i konjunkturer

I de foregående delkapitlene har vi presentert teorier relatert til bankers atferd i konjunkturer, og de økonomiske konsekvensene av deres atferd. Vi presenterer i dette delkapittelet forskning knyttet til bankers soliditet og lønnsomhet gjennom konjunkturer i økonomien.

Øverli (2002) diskuterer i tillegg til bankers prosykliske utlånsatferd, hvordan bankers soliditet har en sentral rolle for finansiell stabilitet i en økonomi. Han presiserer at soliditeten til banker er av betydning for både utlånsatferd til bankene og stabiliteten i det finansielle systemet. Han understreker at dersom banker har gjennomgående god soliditet vil de kunne bære tap i dårlige økonomiske tider, hvilket reduserer sannsynligheten for prosykliske utlån, som videre er med på å dempe konjunkturedganger. Motsatt vil det være dersom bankene ikke er solide. Dårlige tider kan medføre at bankene får finansielle problemer, hvilket er med på å svekke stabiliteten i det finansielle systemet og dermed forsterke en økonomisk krise (Dalen & Jervell, 1998). Soliditet er dermed en forutsetning for et robust banksystem, og reduserer prosyklisk atferd og finansiell akselerering fra bankene.

I masterutredningen til Valestrand og Flugstad (2014), prøver de å besvare hvorvidt norske bankers soliditet har vært prosyklisk fra 1875 til 2014. De kommer frem til at forretningsbanker generelt sett har hatt høyere soliditet enn sparebankene i perioden de fokuserer på, men at de til gjengjeld har hatt en mer volatil utvikling. Videre påpeker de at det generelt sett har vært høyere soliditet hos bankene de siste årene, spesielt etter finanskrisen i 2008. De presiserer dog at resultatene avhenger noe av hvilke soliditetsmål man fokuserer på, og at størrelsen ren kjernekapital har hatt sterkest utvikling. Det fremkommer i tillegg at soliditeten til bankene som regel har hatt en svakere sammenheng med konjunktorene i gode enn i dårlige tider. Videre sier de at bankene ofte tappes for kapital under økonomiske kriser, hvilket kan være med på å forsterke utslagene i økonomien (Valestrand & Flugstad, 2014). Statistisk sett finner Valestrand og Flugstad en svak positiv korrelasjon mellom soliditetsgapet og produksjonsgapet. Resultatene indikerer også at soliditeten var mer prosyklisk i perioden før andre verdenskrig enn perioden etter.

Med hensyn til sammenhengen mellom lønnsomhet og konjunkturer, skriver Øverli (2002) i sin artikkel at konjunktorene vanligvis slår direkte inn i bankenes inntjening og resultater, grunnet lavere kredittrisiko og mindre tap i gode økonomiske tider, og flere tap og høyere kredittrisiko i dårligere tider (Øverli, 2002).

To forskere, Albertazzi og Gambacorta, undersøkte i 2009 sammenhengen mellom profitten til banker og konjunkturer i økonomien. De kom frem til at bankers lønnsomhet er prosyklisk. Ifølge dem påvirker BNP både netto renteinntekter og tap på lån, som er sentrale faktorer for bankers resultat. Videre påpeker de at man ikke kan bevise statistisk at inntekts-utjevning på tapsavsetningsreguleringer har noen effekt på å motvirke prosyklisk atferd (Albertazzi & Gambacorta, 2009).

Det er likevel flere faktorer som driver lønnsomheten til banker. Athanasoglou, Brissimis, & Matthaios (2008) har gjort en empirisk analyse for å se hvordan bankspesifikke, industrispesifikke og makroøkonomiske effekter påvirker bankers lønnsomhet i greske banker fra 1985 til 2001. Analysen deres viser at lønnsomhet til en viss grad vedvarer fra en periode til den neste til en viss grad (kjent som persistens). Videre fremkommer det at alle bankspesifikke faktorer (foruten størrelse) har en signifikant effekt på lønnsomhet. Analysene deres viser i tillegg at konjunktorene har en asymmetrisk effekt på bankens lønnsomhet, hvor lønnsomheten blir påvirket betydelig mer på konjunkturtoppene enn på konjunkturbunnene.

4. Data og kilder

Datamaterialet vi benytter oss av i utredningen er samlet fra en rekke kilder, ettersom utredningen omfatter en tidsperiode på 172 år og tre ulike bankobjekter. Vi har vurdert og justert datamaterialet vårt nøye for å sikre dens kvalitet. I dette kapittelet gjennomgår vi valget av datamaterialet, tilhørende kilder, gjennomførte justeringer av datamaterialet, og drøfter hvorvidt kildene er reliable og valide.

4.1 Valg av datamateriale

I forbindelse med innhenting av data til analyser, skiller man i hovedsak mellom kvalitativ og kvantitativ metode. Sistnevnte innebærer at man analyserer et stort antall enheter, hvilket benyttes til å trekke kausale slutninger på bakgrunn av data som tallfestes (Dahlum, 2014). Kvantitativ metode innebærer følgelig tall og statistikk, og oppfattes typisk som mer analytisk, hvor formålet ofte er å teste en hypotese (Grenness, 2001). Motsatt, innebærer kvalitativ metode å undersøke én eller få observasjoner i dybden ved å samle inn data som beskrives i tekstform (Dahlum, 2014). Man bruker ofte kvalitativ metode i situasjoner hvor det er vanskelig å ha en numerisk tilnærming til data og hvor man ønsker å gjøre beskrivende analyser (Grenness, 2001). Disse to metodene er imidlertid ikke gjensidige utelukkende, og komplementerer hverandre godt.

På bakgrunn av de ulike fordelene de to analysemetodene innebærer, benytter vi oss av både kvantitativ og kvalitativ metode for innhenting av data. Vi ønsker først og fremst å analysere hvordan Voss Sparebank sin soliditet og lønnsomhet har vært gjennom konjunktorene i økonomien (kvantitativ data og analyse), videre ønsker vi å drøfte ulike årsaker til deres prestasjoner gjennom konjunktorene (kvalitativ data og analyse).

4.2 Kvantitativt datamateriale

4.2.1 Kilder

Norges Bank

En frekvent kilde i våre analyser er Historical Monetary Statistics (HMS) databasen til Norges bank, som vi bruker til ulike formål.

For å beregne konjunktorene i økonomien, benytter vi oss av tall på BNP per innbygger i faste 2005-priser, med utgangspunkt i "GDP and its components", utarbeidet av Ola Grytten for årene 1830 til 2014. Vi bruker deretter implisitte prisdeflatorer fra samme kilde til å konvertere tallene til 2014-faste priser. Ettersom databasen mangler tall for årene 1940 til 1945, benytter vi oss av estimater fra Ola Grytten for denne perioden.

Videre bruker vi filen "Balance sheets of individual savingbanks" fra HMS databasen, utarbeidet av Jan Tore Klovland, til å finne balansetall (egenkapital, forvaltningskapital, innskudd og utlån til publikum) for Voss Sparebank for perioden 1843 til 1875. I denne perioden eksisterer det ikke resultattall for sparebanken, og vi anvender derfor økningen i egenkapital fra et år til det neste som et estimat på resultatet (Egenkapital utgående balanse minus egenkapital inngående balanse).

Videre finner vi balansetall for sparebanker aggregert for perioden 1843 til 2014 i filen "Money, credit and banking, aggregates", også utarbeidet av Jan Tore Klovland. Utenlandske banker med filial i Norge er ekskludert, og databasen inneholder dermed kun norske banker.

I forbindelse med størrelsene egenkapital, innskudd og utlån, benytter vi oss av Norges Bank sine beregningsmetoder som mal for beregningen av tilsvarende størrelser for Voss Sparebank og Vekselbanken. Posten "Innskudd" omfatter norske og utenlandske innskudd, hvor innskudd fra andre banker er ekskludert. "Utlån" inkluderer norske og utenlandske utlån, hvor også utlån til andre banker er ekskludert. Posten "egenkapital" inkluderer sparebanken sitt fond, og de følgende postene dersom de eksisterer: kursreguleringsfond, disposisjonsfond, reservefond, skattefrie fond, andre bundne fond, grunnfond og gavefond.

Videre benytter vi oss av "Consumer price indices" fra HMS-databasen for å justere alle tall til 2014-faste priser.

SSBs "Norges Offisielle Statistikk" arkiv

En annen sentral kilde er SSB sitt arkiv "Norges Offisielle Statistikk" (NOS), som inneholder bankrapporter tilbake til 1870 med regnskapsdata for sparebanker og forretningsbanker, både på enkeltbank- og aggregert nivå. Her finner vi resultatdata for sparebanker aggregert fra

1876 til 1994, Voss Sparebanks balansetall og resultatattall fra 1876 til 1972 og Vekselbankens regnskapstall fra 1900 til 1980.

I analysen av bankenes lønnsomhet benytter vi oss av ordinært nettoresultat (en mer detaljert forklaring av hva ordinært nettoresultat innebærer og hvorfor vi benytter oss av det fremkommer i kapittel 6.1.2) for Voss Sparebank, Vekselbanken og sparebanker aggregert. Frem til 1975 presenteres imidlertid resultatregnskapet som en balanse mellom inntekter og utgifter, i likhet med hvordan man presenterer bankbalansen (inntekter er lik utgifter). Dette innebærer at man ikke kan lese av et resultatet etter skatt som i dagens resultatregnskap, men at det må kalkuleres. I beregningen av ordinært nettoresultat for sparebanker legger vi dermed sammen postene ”overføring til sparebankens fond” og ”gaver”. Videre har Voss Sparebank fra og med 1957 en utgiftspost som kalles ”avsetninger til senere års skatter”. Før 1992 kunne foretak redusere skattegrunnlaget ved å foreta avsetninger som skulle dekke forventede fremtidige kostnader (Stoveland, 2005). Vi velger derfor å inkludere denne avsetningen som en del av overskuddet, ettersom den reflekterer en disponering av overskuddet i det respektive regnskapsåret. Dette sørger for at resultatpostene før og etter 1992 er konsistente.

En annen viktig faktor vi justerer for, er overføringer *fra* fond. Dersom det er en overføring fra avsetningsfondet (eller et annet fond) til resultatregnskapet i en regnskapsperiode trekker vi dette ut, ettersom dette ikke er en reell inntekt (overføringen blir ført som en inntekt i regnskapsbalansen). Dette sørger dermed for at resultatet kun reflekterer bankdriften. Denne problemstillingen er særlig aktuell for Vekselbanken, som i en periode overfører den samme summen fra skatteavsetningsfondet til inntektene, som fra overskuddet til skatteavsetningsfondet, hvilket blåser opp overskuddet. Resultatet til Vekselbanken er dermed kalkulert ved å summere overføringer til fond og utbytte, fratrukket overføringer fra fond.

Som nevnt tidligere bruker vi Norges Banks metoder som mal i beregningen av egenkapital, innlån og utlån. Ettersom Vekselbanken er en forretningsbank, har den andre navn på fondene som inngår i egenkapitalen. Egenkapitalen inkluderer derfor aksjekapital, reservefond, reguleringsfond, investeringsfond og utbyttereguleringsfond (hvor summen av de tre siste bytter navn til disposisjonsfond etter 1975).

Statistisk Sentralbyrå (SSB) ble opprettet i 1876 og er en faglig uavhengig institusjon. De er ansvarlige for å samle inn, produsere og publisere offisiell statistikk relatert til økonomi,

befolkning og samfunnet, på nasjonalt, regionalt og lokalt nivå. SSB har i tillegg en omfattende forsknings- og analysevirksomhet (Statistisk Sentralbyrå, udatert).

Årbok for Norsk Sparebanker, Forretningsbanker og Økonomisk Revy

Som et utfyllende supplement til Norges Bank og SSB sine rapporter benytter, vi oss av datamateriale fra Finans Norge sitt bokarkiv, hvilket inkluderer ”Årbok for norske Sparebanker”, ”Årbok for norske Forretningsbanker” og ”Økonomisk revy”. Majoriteten av bøkene er utarbeidet av Emil Diesen, og inneholder regnskapstall for perioden 1925 til 2015.

Vi benytter oss av bøkene av tre ulike årsaker. Primært bruker vi bøkene for å finne data som av ulike årsaker ikke finnes i de overnevnte kildene. Videre benytter vi data fra bøkene for de årene SSB ikke viser detaljert informasjon om bankens overskudd og de ulike fondene. I tillegg benytter vi bøkene til å kryssjekke Norges Bank og SSB sine tall (spesielt i tilfeller hvor vi har vurdert tallene som noe underlige)

Bøkene er spesielt nyttige for perioden fra 1955 til 1980, hvor vi får muligheten til å splitte opp poster som ”andre fond og avsetninger”, hvilket fremkommer som én samlet post i SSB sitt NOS arkiv. Vi har dermed mulighet til å kun inkludere de postene vi ønsker i beregningen av egenkapitalen. Dette sikrer konsistens på tvers av sammenligningsobjektene og over tid.

Videre er bøkene særlig nyttige i beregningen av resultatet til Vekselbanken. I SSB sine rapporter fremkommer det tidvis bare en sekkepost med ”andre overføringer og avsetninger”, uten en detaljert oppdeling av hvilke overføringer og avsetninger dette inkluderer. Ved bruk av bøkene kan vi inkludere og ekskludere riktige poster i forretningsbankens resultat.

Voss Sparebanks årsrapporter og annen interndata

Fra og med 1974 begynte Voss Sparebank å publisere årsrapporter, hvilket vi benytter som kilde for regnskapstallene frem til 2014. Vi har fått originale, reviderte årsberetninger fra Voss Sparebank. Til tross for at årsberetningene er i sin enkleste form i de tidligste årene, inneholder de den informasjonen som trengs for å beregne de nødvendige nøkkelstørrelsene.

Finans Norge

Finans Norge har laget en database med regnskapsinformasjon for norske sparebanker på aggregert og enkeltbank-nivå for årene 1995 til 2016, og en tilsvarende database for forretningsbanker for årene 1989 til 2016. Vi benytter oss av disse databasene som kilde for ordinært nettoresultat for sparebanker aggregert fra 2005 til 2014 og for Vekselbanken fra 1989 til 2014.

Finans Norge er hovedorganisasjonen for finansnæringen i Norge, og representerer mer enn 240 finansbedrifter. Den ble etablert av Sparebankforeningen og Finansnæringens Hovedorganisasjon i 2010, og jobber for likeverdige og konkurransedyktige rammevilkår for finansinstitusjoner nasjonalt og internasjonalt.

4.2.2 Vurdering av datamateriale

Det er særlig to karakteristika man vurderer med hensyn til kvaliteten av datamaterialet i en analyse: validitet og reliabilitet.

Validitet

Begrepet validitet omhandler hva resultatene i analysen har kastet lys over, og om de gir den informasjonen som er nødvendig for å løse problemstillingen (Grenness, 2001). Med andre ord omhandler validitet relevansen av datamaterialet, og hvorvidt det er mulig å trekke slutninger basert på den informasjonen som er tilgjengelig. Hvor valid datamaterialet i en undersøkelse er, avhenger av de følgende tre elementene: måleinstrumentenes evne til å måle det man faktisk ønsker å måle, resultatet av undersøkelsen og tolkningen av resultatene. Jo høyere validitet, desto bedre.

På bakgrunn av de mange, ulike regnskapstallene og kildene som benyttes i våre analyser, mener vi at man kan vurdere Voss Sparebanks lønnsomhet og soliditet gjennom konjunkturer i økonomien sammenlignet med andre banker. Det er dog noen utfordringer knyttet til datamaterialet og dens validitet.

Den første utfordringen relaterer seg til endringer i regnskapsregler og reguleringer over tid. Ulik grad av regnskapsregulering og varierende regnskapsskikk i løpet av de siste 174 årene, medfører at det tidvis er vanskelig å ha sammenlignbare tall. I tillegg er det en risiko for at

enkelte banker har manipulert og påvirket regnskapene sine som følge av manglende reguleringer, og at man dermed ikke avdekker de reelle soliditets- og lønnsomhetsvariasjonene til bankene gjennom konjunktorene. Vi gjennomgår imidlertid hvert enkelt regnskap i detalj og gjør en rekke justeringer for å sørge for at tallene er konsistente tall på tvers av bankene og over tid, slik at vi får valide resultater.

En annen utfordring knyttet til validitet, er mangelen på data for “ordinært nettoresultat” for sparebanker generelt og Voss Sparebank før 1876. I Voss Sparebank sitt tilfelle benytter vi oss av et estimat på ordinært nettoresultat basert på endringen i egenkapitalen fra et år til det neste, som forklart i kapittel 4.2.1. Vi mener at dette er et godt estimat på overskuddet til banken, ettersom overskuddet de tjue påfølgende årene etter 1875 viser seg å være tilnærmet lik endringen i egenkapital. Det er imidlertid en risiko knyttet til denne metoden dersom man anvender den på sparebanker aggregert. Fra 1843 til 1875 øker antall sparebanker fra 48 til 284. Dermed reflekterer endringen i egenkapital ikke bare årlig opptjent egenkapital, men også ny innskutt egenkapital i sparebankvesenet som følge av etableringer. På bakgrunn av det feilaktige bildet man kan få ved å anvende denne metoden på sparebanker aggregert, velger vi å kun analysere resultatet til sparebanker aggregert fra 1876 til 2014.

Til tross for de overnevnte utfordringene mener vi at vi gjør de nødvendige justeringene for å få mest mulig valide resultater.

Reliabilitet

Reliabilitet omfatter hvorvidt vi kan stole på resultatene sine, og troverdigheten av datamaterialet. Det er nærmest umulig å snakke om begrepet validitet uten å nevne reliabilitet, ettersom reliabilitet er en betingelse for validitet. For å sikre høy reliabilitet er det viktig å ha gode måleinstrumenter og en sikker måleprosess (Grenness, 2001).

Vi mener at kildene vi benytter oss av, deriblant Norges Bank, Finans Norge og SSB, er å anse som svært pålitelige kilder, uten insentiv til å presentere noe annet enn historiske fakta. Kryssjekking av data på tvers av kilder er også med på å styrke reliabiliteten til datamaterialet. En kan likevel drøfte utfordringer knyttet til reliabilitet.

En utfordring med datamaterialet er at det omfatter en svært lang tidsserie, hvor man kan stille spørsmål til nøyaktigheten og presisjonen av de datapunktene som går lengst tilbake i tid. Ettersom reguleringer av bankbransjen og tilhørende regnskapsskikk har økt med tiden, kan dette medføre mangel på nøyaktighet omkring innsamling og måling av data jo lengre tilbake i tidsserien vi går. Likevel mener vi at kildene vi benytter oss av gir det best mulige bildet vi kan få av Voss Sparebanks prestasjoner gjennom konjunkturer i økonomien, spesielt ettersom vi gjennomgår all tilgjengelig regnskapsinformasjon i detalj og gjør nødvendige justeringer.

4.3 Kvalitativt datamateriale

4.3.1 Kilder

Dybdeintervjuer med ansatte i Voss Sparebank

For å få en forståelse for hvorfor Voss Sparebank har prestert som de har gjort og forstå kvalitative aspekter ved banken, har vi gjennomført to semi-strukturerte gruppeintervjuer med nåværende og tidligere ansatte. Semi-strukturerte intervjuer innebærer at man til dels følger en intervjuguide slik at man får dekket enkelte temaer. Likevel er dette en intervjuetting med mulighet til å forfølge interessante temaer og stille oppfølgingsspørsmål der det faller naturlig.

De fire intervjuobjektene har alle en lang historikk i Voss Sparebank, hvorav to av dem er pensjonert og to fortsatt jobber der. Bakgrunnen for valget av gruppeintervjuer var tilhørende positive gruppedynamikker. Grenness (2001) presiserer at en fordel med gruppeintervjuer er at man kan få gruppedynamiske prosesser, men at en negativ konsekvens kan bli konformitetspress og holdningspolarisering. Vi besluttet likevel å ha to små gruppeintervju, ettersom mange av spørsmålene var relatert til bankdriften tilbake på 70 og 80-tallet, som kan være vanskelig å huske i detalj. Ved at intervjuobjektene var to og to sammen, kunne de utfylle hverandre på enkelte punkter, samt minne hverandre på hendelser som kunne være vanskelig å huske grunnet tidsaspektet. Spørsmålene som ble stilt var hverken politiske eller av en slik karakter at det ville vært ubehagelig å svare ærlig, hvilket reduserte bekymringene for konformitetspress eller holdningspolarisering.

I forkant av intervjuene måtte vi sende inn et meldeskjema til Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (NSD), ettersom man er pliktig til å melde om forskningsprosjekter etter

personopplysningsloven. Samtlige intervjuobjekter var kjent med utredningen og formålet med intervjuene i forkant av prosessen. Spørsmålene var hovedsakelig relatert til interne faktorer i Voss Sparebank, som eksempelvis strategi, organisasjonsstruktur, ferdigheter og kompetanse, kultur, lederstil og felles verdier. Videre ønsket vi å undersøke om disse elementene har endret seg over tid og om de er særegne for Voss Sparebank. Vi ønsket også å få en forståelse for hvordan Voss Sparebank har handlet og blitt oppfattet i forhold til Vekselbanken og andre sparebanker.

Gjennom intervjuet sørget vi for å stille åpne spørsmål, og ikke-ledende oppfølgingsspørsmål. I tillegg presiserte vi i begynnelsen av intervjuene at vi ønsket å ha om samtale omkring emnene i stedet for et statisk intervju med spørsmål og svar – dette for å få så naturlige svar som mulig, samt en god flyt og dynamisk samtale. Intervjuene ble tatt opp på lydbånd og varte totalt mellom 60 og 75 minutter.

Voss Sparebank sin 150-årsbok

Den siste og viktige kvalitative kilden vi bruker i forbindelse med forskningsprosjektet, er Voss Sparebank sin 150-årsbok. I forbindelse med 150-årsjubileet lagde Voss Sparebank en bok om bankens historie fra etableringen i 1843 frem til 1993. Her fremkommer både den økonomiske historien til banken, informasjon om tidligere ansatte og noe regnskapsinformasjon. Det ble oppnevnt en komite til utarbeidelsen av boka, som inkluderte Gjertrud Hegg Reime, Jørgen Rokne, Asvard Skipenes, Arnfinn Lydvo og Nils Dagestad, hvor sistnevnte var leder for komiteen. Komiteen tok kontakt med den daværende banksjefen på Vossestrand, Johannes Grøttå, og spurte om han ville være ansvarlig for å samle inn materiale, redigere dette og skrive jubileumsbok, noe han takket ja til. Da han høsten 1992 ble spurt om å ha den sentrale rollen som forfatter av jubileumsboken, hadde han jobbet i banken i over 30 år som alt fra kassamedarbeider til banksjef, og hadde derfor god kjennskap til banken. Boken bygger videre på en del materiale som ble laget i forbindelse med 100-årsjubileet, men som aldri ble publisert.

4.3.2 Vurdering av datamateriale

Validitet

I vurderingen av validiteten til intervjuene er det særlig én utfordring vi ser, relatert til oss som førstegangsintervjuere. Manglende erfaring med å foreta intervjuer kan redusere kvaliteten på datamaterialet ved at man ikke får den informasjonen som er nødvendig for å løse problemstillingen sin. Det kan oppstå misforståelser mellom intervjuobjektene og intervjuerne, hvor spørsmålene som blir stilt tolkes på en annen måte enn det som i utgangspunktet er meningen. Vi mener likevel at denne svakheten er begrenset, ettersom vi hadde utviklet en detaljert intervjuguide som dekket temaene i utredningen, og stilte oppfølgingsspørsmål som kunne avdekke eventuelle misforståelser.

Reliabilitet

Med hensyn til reliabiliteten knyttet til det kvalitative datamaterialet, ser vi også noen utfordringer. For det første er det intervjuet et lite knippe mennesker, hvilket kan begrense hvorvidt man kan generalisere resultatene. Vi mener likevel at vi har intervjuet de menneskene som er best kvalifisert til å svare på spørsmål om Voss Sparebank sin drift og strategi, ettersom intervjuobjektene både har hatt ulike posisjoner i banken og har jobbet i banken i svært mange år, hvilket gir dem et nyansert bilde av banken.

En annen problemstilling relatert til reliabiliteten er om folk faktisk svarer det de mener, og har tillit til intervjuerne. Vi forsøkte å forebygge dette problemet under selve intervjuprosessen ved å skape trygge omgivelser, tillit til oss som intervjuere og en avslappende stemning rundt intervjuet. Videre formulerte vi spørsmålene på en måte som ikke satte intervjuobjektene i en ubehagelig situasjon. I etterkant av intervjuene så vi høy konsistens mellom de to gruppeintervjuene. Dette indikerer at vi lyktes i å redusere utfordringene knyttet til ærlighet.

En tredje utfordring relatert til reliabilitet, omfatter Voss Sparebank sin jubileumsbok. Boken er skrevet for å feire og hylle Voss Sparebank i forbindelse med bankens 150-års jubileum. Det kan derfor foreligge et insentiv til å fremstille banken på en positiv måte, hvor man utelukker ”negativ informasjon”. Dette er imidlertid ikke tilfellet, da det blir gjennomgående fortalt hvordan banken har handlet på både godt og vondt. Videre er det konsistens mellom intervjuene og innholdet i boken, noe som indikerer en god framstilling av virkeligheten.

5. Historisk ramme

I dette kapittelet presenterer vi den historiske rammen for våre analyser. Formålet med kapittelet er å gjøre rede for sentrale konjunkturforløp i norsk historie, og de tilhørende konsekvensene for det norske bankvesen og Voss Sparebank.

5.1 Sparebanknæringens fremvekst

I 1822 ble Christiania Sparebank etablert og markerte begynnelsen på sparebankenes tid. Voss Sparebank ble stiftet 21 år senere som den første sparebanken i Voss kommune. Fra sparebankene ble etablert som filantropiske banker, har de opplevd endringer i formål og en rekke reguleringer, samt måttet komme seg gjennom de mange lav- og høykonjunkturerne i norsk økonomi.

I årene fra 1830 til 1870 opplevde norsk økonomi en kraftig oppsving og vedvarende vekst. Økt eksport av trelast, fisk og andre industrivarer skjøt fart i den voksende skipsnæringen, og i 1840 begynte industrialisering for alvor (Myhre, 2015a). Den økonomiske veksten innebar økt behov for kreditt. Videre var sparebankene tilknyttet kommunestyrene, som ønsket å fremme det lokale næringslivet (Thue, 2014).

Det økende behovet for kapital resulterte i at stadig flere sparebanker drev kredittvirksomhet for næringslivet, og sterk vekst i sparebankvesenet: antall sparebanker vokste fra 25 i 1840 til 273 i 1870. Til tross for at den første forretningsbanken ble etablert i 1848 og at forretningsbanknæringen også opplevde vekst, var denne relativt beskjeden. Bygdene ønsket ikke filialer av storbybanker, men lokale og kontrollerte banker (Ecklund & Knutsen, 2000).

Kredittorienteringen representerte en forandring mot mer forretningsmessige prinsipper, men sparebankenes samfunnsrolle var likevel fortsatt ett av hovedtrekkene for denne næringen. Gaver og gavefond var et godt uttrykk for sparebankenes fortsatt filantropiske orientering. Gaver til byene og bygdene fant sted allerede i 1840, da Christiania Sparebank bevilget penger til barneasyler og søndagsskoler (Thue, 2014).

Det var i denne perioden at Voss Sparebank ble etablert. I første paragraf i framlegget til vedtekter stod det følgende:

”Under anførte Benævnelse oprettes i Vos Præstegjeld en Sparebank hvis Formaal fornemmelig er at befordre sædelig Flid og Sparsomhed og fremkalde ubenyttede og ubetryggede Pengemidler til gavnlig Afbenyttelse [...]”

24. november 1843 åpnet banken dørene for første gang. Det var 170 innskytere i løpet av det første hele arbeidsåret (1844), hvilket vokste med 206 stykker i løpet av 1845 (Grøttå, 1993).

5.2 Årene frem til første verdenskrig (1843 til 1914)

5.2.1 Perioden etter etablering

I perioden fra 1843 og frem til 1875 opplevde det norske samfunn en rekke endringer, og overordnet var veksten i økonomien god, men varierende (Grytten & Hunnes, 2016). I 1870 skjøt industrialiseringen fart, og Norge gikk fra å være et jordbrukssamfunn til et industrisamfunn (Myhre, 2015b). I denne perioden vokste også sparebanknæringen. Antall sparebanker økte fra 90 i 1850 til 414 i 1900.

Fra Voss Sparebank ble etablert og frem til første verdenskrig, vokste banken gradvis og fikk tillitt på Voss. Banken ble imidlertid etablert midt under utvandringen til Amerika. I perioden mellom 1830 og 1920 forlot 800 tusen nordmenn hjemmene sine og flyttet til andre land, deriblant USA (Myhre, 2015c). Som i mange andre steder i landet var det trange kår på Voss og lite håp om forbedringer (Røthe, Gjerdåker, & Finne, 1985). Fra 1836 begynte dermed en rekke av kommunens innbyggere å flytte, blant annet husmenn, bønder og håndverkere (Grøttå, 1993; Røthe, Gjerdåker, & Finne, 1985). Utvandringen fikk konsekvenser for Voss Sparebanks regnskap og balanse. En rekke innbyggere tok ut innskuddene sine, hvilket førte til at det i 1850 var trangt om midler for sparebanken. Lokalbanken kunne dermed ikke bevilge nye lån, og var nødt til å si opp eksisterende lån, slik at de kunne betale ut innskuddene (Grøttå, 1993). Det har i etterkant av 1850 aldri vært behov for tilsvarende låneoppsigelser.

Etter tilbakeslaget i 1850 vokste Voss Sparebanks innskudd og forvaltningskapital, og det gikk jevnt fremover. Gradvis utviklet bygda seg, nye virksomheter vokste frem, forretninger ble åpnet og hotell ble bygget. Resultatet var en økning i pengemengden og sparebankens omsetning. Etterhvert kom det imidlertid nye konkurrenter på banen. I 1876 ble Vossestrand

Sparebank etablert, etterfulgt av Evanger Sparebank i 1886 og Vekselbanken i 1899. På tross av dette opplevde ikke Voss Sparebank noen reduksjon i omsetningen (Grøttå, 1993).

5.2.2 Krakket i Arendal

I 1886 opplevde norsk bankvesen sin første store krise – Arendalskrakket, hvor flere banker, bedrifter og rederier gikk konkurs. Det ble en katastrofe for byen og distriktet rundt, og fikk stor politisk oppmerksomhet. Krakket illustrerte hvordan sparebankene hadde viket fra sin opprinnelige filantropiske organisasjonsmodell, og heller opptrådt som forretningsbanker. Krakket illustrerte også den gjensidige avhengigheten mellom næringsliv og bankvesen (Ecklund & Knutsen, 2000).

5.2.3 Kristianiakrakket

I 1895 gikk Norge inn i en konjunkturoppgang, og storbyene opplevde et kraftig boom i eiendoms- og aksjemarkedet. Til tross for en rekke forsøk på øke reguleringen og den offentlige kontrollen av banknæringen, var norske myndigheter i realiteten svakt rustet til å kontrollere forholdene i finansmarkedene. Det ble lånt penger for å investere i eiendomsmarkedet og aksjer, i håp om å tjene raske penger. I 1899 kulminerte boomen i det såkalte Kristiania-krakket. Aksjekurser og boligpriser stupte, mens misligholdte lån og konkurser økte kraftig. Dette resulterte i at bankvesenet ble rammet av store tap og at flere banker gikk konkurs. Myndighetene hadde hverken evnet å oppdage eller motvirke den negative utviklingen (Ecklund & Knutsen, 2000).

5.2.4 Den andre industrielle revolusjon

Rundt århundreskiftet fikk det som kalles ”den andre industrielle revolusjon” feste i Norge. Teknologisk fremskritt blant annet knyttet til elektrisitet, kjemi og metallurgi var noe av bakgrunnen for konjunkturomslaget i 1906 (Eika, 2008). Videre dro norsk økonomi nytte av et internasjonal system med fri handel og et stabilt pengevesen basert på gullstandarden (Grytten & Hunnes, 2016).

5.3 Verdenskrigene og årene imellom (1914 til 1945)

5.3.1 Første verdenskrig

I perioden 1914 til 1920, opplevde norsk økonomi og bankene sterk vekst. Denne var imidlertid todelt, dels var det en fortsettelse av vekstimpulser fra før krigen, dels dreide det seg om en særegen krigskonjunktur.

Da krigen brøt ut i 1914, gikk norsk økonomi fra ekspansjon til overoppheting (Hodne & Grytten, 1992). Krigen brakte med seg store fordeler for norsk næringsliv, deriblant skipsfart, fiskeeksport og den raskt ekspanderende tungindustrien. Store inntekter fra handel med krigførende parter medførte en betydelig pengerikelighet, og at pengemengden økte betraktelig (Lie, 2014).

Samtidig bygde det seg opp en rekke ubalanser i pengemarkedene. Kapital ble flyttet fra Europa til relativt sikrere havner i USA, og frykten for stor statsgjeld førte til at etterspørselen etter gull økte markant (Grytten & Hunnes, 2016). I tillegg sto landet overfor betydelige utgifter, knyttet til blant annet nøytralitetsvernet og forsyninger fra utlandet (Nordbø, 2014). De høye verdiene på gull og ekstraordinære pengebehov medførte at gullstandarden ble suspendert i en lang rekke land, deriblant Norge (Lie, 2014).

Videre ble Norges Banks strafferente satt kraftig ned, og etterhvert helt fjernet. Norges Bank hadde dermed ikke lenger de samme insentivene til å begrense seddelutstedelsen (Lie, 2014). Resultatet ble en uhemmet vekst i pengemengden, hvilket kombinert med rentenedsettelse, førte til høy vekst i konsumprisene og en kraftig svekking av kronens verdi (Grytten & Hunnes, 2016).

Lavere nominelle renter og høy inflasjon innebar sterkt negative realrenter, og ga sterke insentiver for investering og spekulasjon i aktiva (Grytten & Hunnes, 2016). Da krigen satte full sving i den norske økonomien, var det mange banker som lot seg friste til å henge seg på spekulasjonene. Mens forretningsbankutlån nærmest vokste uhemmet i årene 1914 til 1920, sørget imidlertid Tilsynsmyndighetene for å hindre sparebankenes spekulasjon, samt begrense deres engasjementet i sektorer som skipsfart og fiskeri. I tillegg førte sparebankene generelt en mer beskjeden utlånspolitikk enn enkelte forretningsbanker, som ville tjene penger og kapre markedsandeler (Ecklund & Knutsen, 2000).

Gjennom krigen var Voss Sparebank varsom med å gi ut lån, deriblant til spekulanter. Særlig varsom var banken med å gi større lån, til tross for at små lån innebar mer arbeid. Banken ønsket ikke å eksponeres for store tap, som kunne oppstå gjennom misligholdte lån. Videre forsøkte Voss Sparebank å spre eksponeringen sin utover ulike kundegrupper og næringer (Grøttå, 1993). Dette kom godt med da nedgangstiden kom senere.

5.3.2 Paripolitikk og etterkrigsdepresjon

Konsekvensene av den ekspansive penge- og kreditteksponeringen kom da krigen ble avsluttet i 1918. Boblen i aksjemarkedet som hadde bygd seg opp gjennom første verdenskrig sprakk til slutt, og Norge opplevde dermed sitt største aksjekrakk noensinne (Grytten & Hunnes, 2016).

Den internasjonale økonomien gikk samtidig inn i en kortvarig positiv etterkrigsconjunktur i 1919 og 1920, hvilket bidro til å bygge opp en voldsom fallhøyde for norsk økonomi (Lie, 2014). Økonomien kunne imidlertid ikke lenger holdes i live ved ytterligere opplåning, og myndighetene måtte stramme inn. Fra 1920 innførte Norges Bank en stram deflatorisk politikk for å senke prisnivået og styrke den norske kronen - kjent som paripolitikk. Med en krone verdt omtrent halvparten av gammel gullverdi var ikke norske myndigheter i stand til å tilbakebetale de lånene som var tatt opp under krigen. Norge ønsket ikke å gjenopprette gullinvekslingen til en ny kurs, men ville styrke kronen før landet gikk tilbake til gullstandard (Kleivset, 2011).

Høykonjunkturen snudde imidlertid brått til en nedgangskonjunktur, og BNP, investeringsvolumet og utenrikshandel falt. En nedgangskonjunktur, kombinert med prosyklisk økonomisk politikk og deflasjon, la sterkt press på økonomien, hvilket resulterte i en dyp lavkonjunktur. Overkapasitet i industrien som følge av lavere etterspørsel etter varer og tjenester, fallende priser og ustabil kronkurs skapte problemer for næringslivet (Grytten & Hunnes, 2016). Parallelt med arbeidsgivernes uheldige forsøk på å senke lønnsnivået, eksploderte arbeidsledigheten (Kleivset, 2011).

Allerede kort tid etter at den kontraktive politikken ble innført, ble det klart at denne måtte utsettes - kredittboblen hadde sprukket. For å forhindre nasjonal bankkrise vedtok Stortinget Administrasjonsloven i mars 1923. Videre innførte myndighetene en mer ekspansiv

pengepolitikk med kvantitative lettelser i håp om å stimulere den økonomiske aktiviteten (Grytten & Hunnes, 2016).

Den første delen av bankkrisen, med de største utlånstapene, utfoldet seg i perioden 1920 til 1924, med 1923 som det verste kriseåret. Bankene merket etterkrigstiden da bedriftene gikk konkurs og debitorerne ikke klarte å betale renter og avdrag. Sparebankene ble imidlertid ikke rammet like hardt som forretningsbankene, som hadde femdoblet utlånene sine under rekordlave realrenter i årene 1914 til 1920 (Grytten & Hunnes, 2016). I perioden fra høsten 1920 og frem til mars 1923, måtte 25 forretningsbanker og én sparebank innstille sine betalinger, og gikk enten konkurs, ble likvidert eller reddet ved oppkjøp (Ecklund & Knutsen, 2000).

Etterkrigstiden satt sine spor også i Voss, og heller ikke Voss Sparebank kom seg utenom tap. Tapene som banken hadde på lån i de 15 saneringsårene etter 1922 utgjorde jevnt over 0,33 prosent av utlånene. Banken kom seg likevel gjennom vanskene, og tilliten til Voss Sparebank holdt seg. Sparebanken opplevde dermed økte innskudd og midler. Videre forsøkte Voss Sparebank å hjelpe de som trengte det mest, og ga hvert år en sum til rentelette for de som satt tyngst i det. Blant annet ønsket banken at bøndene kunne sitte igjen med brukene sine (Grøttå, 1993).

Mot siste halvdel av 1920-tallet møtte sparebankvesenet tøff motbør. Til tross for at sparebankene i mindre grad var knyttet opp mot konjunkturutsatte næringer, var sparebankene eksponert for den kommunale krisen og finansieringen av norske kraftverk. Antall kommunale og fylkeskommunale elektrisitetsverk økte fra 50 i 1916 til rundt 200 i 1922, og representerte omtrent halvparten av hele den kommunale gjelden (Thue, 2014). Da paripolitikken ble innført for alvor i perioden 1924 til 1928, ble denne gjelden ekstra vanskelig å håndtere. I årene 1923 til 1928 ble dermed 47 aksjebanker og 19 sparebanker satt under offentlig administrasjon (Ecklund & Knutsen, 2000).

Voss kommune kom også i vansker i denne perioden. Kommunen hadde lånt bortimot to millioner kroner av Voss Sparebank, som var eneste kreditor. Nedgangsperioden som fulgte krigen, medførte at kommunen slet med å betale lånet. Kommunestyret søkte dermed om et konverteringslån i kommunalbanken, i håp om at sparebanken skulle slå av noe på kommunegjelden mot å få oppgjør raskt. Både emisjonskursen og renten på

konverteringslånet var imidlertid for dyrt for kommunen, selv om en fikk en rimelig nedsetting av kommunegjelden. Voss Sparebank og kommunen kom til slutt frem til en løsning som innebar nedsetting av renten i fem år og en rimelig avdragstid (Grøttå, 1993).

5.3.3 Den store depresjonen

I 1928 kom paripolitikken til ende og parilandene gikk inn i en høykonjunktur. Denne skulle imidlertid vise seg å være kortvarig. I perioden 1930 til 1931 opplevde verden en ny internasjonal krise som ble utløst av Wall Street-krakket i 1929. Verdenskrisen slo inn i norsk økonomi mot slutten av 1930, men dens omfang og virkning ble av en mer begrenset karakter enn krisen i 1920-årene. Som følge av den forrige krisen, hadde det blitt etablert et offentlig tilsyn med forretningsbankene, samt et lovverk Videre hadde det denne gangen ikke utviklet seg en kredittrevet spekulasjonsboble, hvilket var tilfellet i forkant av krisen på 1920-tallet (Ecklund & Knutsen, 2000).

Til tross for at Norge opplevde hverken børskrakk eller likviditetskrise, opplevde landet derimot i 1931 et fall i BNP per innbygger med over 8 prosent og en kraftig reduksjon i investeringene og eksporten. Fallet ble forsterket av en stor konflikt i arbeidslivet, som medførte en fordobling av arbeidsledigheten fra 1929 og frem mot 1933. Norge valgte imidlertid å forlate gullstandarden for godt, som sørget for at kronen depresierte og at norske produkter forble konkurransedyktige. En oppmykning av pengepolitikken og et mer solid bankvesen, sørget for at krisens omfang ble begrenset og at Norge kom seg tilbake på banen relativt raskt (Grytten & Hunnes, 2016).

5.3.4 Andre verdenskrig

Da andre verdenskrig brøt ut i 1940, startet en ny usikker periode for Norge og landets økonomi. Til tross for at Norge erklærte seg nøytralt, ble landet raskt erobret av tyskerne, og sto under tysk okkupasjon frem til frigjøringen i 1945. Tyskernes beslaglegning av produksjonen og krigsskadene medførte at BNP falt med over 16 prosent i perioden 1939 til 1944 (Eika, 2008). I løpet av okkupasjonen ble imidlertid hovedproblemet en enorm vekst i pengemengden og påfølgende økning i inflasjonen, ettersom den tyske okkupasjonsmakten finansierte store deler av sin virksomhet ved å trykke penger i Norges Bank (Ecklund & Knutsen, 2000).

Økt etterspørsel etter kreditt, særlig til importforsyninger, og fall i innskuddsmassen la press på bankenes likviditet. Med utgangspunkt i erfaringene fra forrige krig, fryktet myndighetene spekulasjon og uro i finansmarkedene, samt at soliditeten i bankvesenet skulle bli for svak (Ecklund & Knutsen, 2000). Myndighetene var imidlertid bedre rustet til å forebygge en eventuell gjentakelse av hendelsesforløpet fra første verdenskrig. Lovgivningen og reguleringen var styrket, samtidig som bankene førte en langt mer forsiktig utlånspolitikk. Det ble også iverksatt forebyggende tiltak for å stanse mulige spekulasjonstendenser. I tillegg til at Norge opplevde mindre materielle ødeleggelser og antall drepte under krigen, reiste økonomien seg raskere etter krigen enn i andre europeiske land (Grytten & Hunnes, 2016).

I noen få, men dramatiske aprildager var Voss Sparebank sentral i den krigsfinansielle ordningen på Vestlandet. Den 9. april 1940 ble 4. distriktskommando lagt til Voss, og mange militære og mennesker fra andre byer samlet seg på Voss. Landet var i krig, og byen var avskåret fra samband med Bergen og Oslo. Det var mangel på omsetningsmidler i bygda, både til sivilt og militært bruk, og det var ikke mulig å skaffe sedler fra Norges Bank. Den 13. april rekvirerte derfor general Steffens penger fra bankene i Voss for å kunne fortsette sine operasjoner. Bankene, deriblant Voss Sparebank, måtte dermed levere fra seg sine kassamidler (Thue, 2014).

I enighet med den militære ledelsen, ble det også vedtatt av det skulle trykkes ”betalingsanvisninger” som skulle underskrives av general Steffens. Sedlene skulle settes i sirkulasjon som betalingsmiddel, og forpliktet staten til å innløse disse sedlene tre måneder etter krigens slutt (Grøttå, 1993). Det ble trykket sedler for til sammen 350 tusen kroner. Etterhvert kom også penger fra Ålesund og Haugesund til 4. divisjons kassekontor som holdt til i Voss sparebank. Dette kassekontoret skulle fungere som ”mellombels Sentralbank for Vestlandet” (Thue, 2014).

Den 23., 24. og 25. April 1940 bombet tyskerne Voss. Til tross for at Voss Sparebank var blant bygningene som ikke ble ødelagt, var staben til general Steffens og det meste av pengene på vei til Sogn og Fjordane kort tid etter bombingene. Skadene på Voss beløp seg til 10 millioner kroner, og forretningsstrøket ble hardest rammet. Mange trengte økonomisk hjelp, og sparebanken måtte rasjonere uttakene til maksimum 25 kroner i uken i april og mai. Banken åpnet igjen 9. Mai 1940 og folk fikk låne penger til dekke levekostnader og krigens utgifter (Grøttå, 1993).

5.4 Årene etter andre verdenskrig (1946 til 2014)

5.4.1 Etterkrigstiden

Perioden etter andre verdenskrig og frem til begynnelsen av 1970-årene kjennetegnes av politiske, kulturelle og økonomiske endringer. Foruten en moderat lavkonjunktur i 1958 og 1959, var dette var en positiv periode for norsk økonomi (Eika, 2008). Veksten i BNP var høy og stabil, og andre makroøkonomiske indikatorer som inflasjon, arbeidsledighet og utenlandshandel var gode (Grytten & Hunnes, 2016). Under gjenreisningen, fikk sterkt statlig engasjement og sentral planlegging av økonomien bred oppslutning. Arbeiderpartiet hadde regjeringmakten og ønsket å fremme en blandingsøkonomi, som kombinerte privat næringsvirksomhet med en sterk, styrende stat. Ved å regulere renten på et stabilt og lavt nivå, samt styre volum og kanalisering av kreditt, skulle man oppnå et høyt investeringsnivå og finansiering av prioriterte sektorer. Dette skulle føre til vekst og sysselsetting, samt sosial og geografisk utjevning (Ecklund & Knutsen, 2000).

Etter andre verdenskrig opplevde også bankvesenet en rekke endringer. Rentemarginen var lav og det var ingen konkurranse på rentevilkårene. Videre var det i tillegg til folioinnskudd, kun to innskuddsformer, som alle hadde lave innskuddsrenter. På begynnelsen av 1960-tallet begynte det imidlertid å komme nye innskuddsformer med høyere renteutbytte, hvilket medførte konkurranse mellom forretningsbankene, sparebankene og Postsparebanken. Resultatet var at innskyterne plasserte innskuddene sine på de kontoene som hadde høyest rente (Grøttå, 1993).

Den lave renten medførte at Voss Sparebanks årlige lånesøknader økte fra 752 i 1965 til 1121 i 1980. Alle lånesøknadene som ikke var i strid med myndighetenes forbud og som var stilt med rimelig sikkerhet, ble som regel bevilget. Styret og administrasjonen kom imidlertid i vansker i 1979, da utlånene lå 1,4 prosent over det fastsatte målet på 7,5 prosent for sparebankene i myndighetenes kredittbudsjett. En årsak til at Voss Sparebank kunne imøtekomme så mange lånesøknader var at kundene som regel både var villige og hadde betalingsevne til å betale store årlige avdrag, som sparebanken kunne disponere til å bevilge nye lån. Mens forvaltningskapitalen opplevde en vesentlig økning i denne perioden, økte overføringene til sparebankens fond svært lite. Resultatet var en stadig lavere egenkapitalandel, med det største bunnpunktet i 1975 (Grøttå, 1993).

Endringer i sparebankstrukturen

Frem til 1960-tallet hadde svært lite skjedd med sparebankstrukturen. Til tross for en moderat nedgang i antall sparebanker fra 1929 til slutten av 1950-tallet, var antall sparebanker fortsatt så høyt som 600 i 1959. I 1967, kort tid etter at Schei-komiteén iverksatte tiltak for å sammenslå kommunene, satte Områdekomiteen i gang prosessen med å endre sparebankstrukturen. Nicolai-Schei hadde i 1967 redusert antall kommuner fra 744 til 454, og nå var komiteens prinsipale forslag at de 527 sparebankene skulle samles til 61 sparebanker (Sparebankforeningen, udatert).

Forslaget hadde ikke en umiddelbar effekt på strukturen, og i 1971 ble Planleggingskomiteen opprettet for å sørge for større framgang i reduksjonen (Berg, 2015). De mente at de færreste selvstendige distrikts-forretningsbankene ville overleve, og at distriktsbank-funksjonen derfor i sin helhet måtte overtas av sparebankene. For å kunne gjennomføre dette måtte sparebankene samordnes i større allsidige distriktssparebanker eller fylkessparebanker som kunne dekke alle lokale og regionale bankbehov. Planleggingskomiteens innstilling foreslo felles-funksjonsmodellen, hvor et hovedkontor skulle ivareta fellesfunksjoner slik som valuta, eiendom, administrative funksjoner, markedsføring, osv., samtidig som de opprinnelige enhetene fikk beholde sin selvstendighet og lokale forankring (Sparebankforeningen, udatert).

Fra Planleggingskomiteens innstilling ble vedtatt i 1975 til 1982 hadde antall sparebanker blitt redusert til 270. Det var da etablert syv større distriktssparebanker - Sparebanken Oslo Akershus, Sparebanken Rogaland, Sparebanken Vest, Sparebanken Vestfold, Sparebanken Buskerud, Sparebanken Hedmark og Aust-Agder Sparebank (Sparebankforeningen, udatert).

Voss Sparebank merket også kommunesammenslåingen og sparebanknæringens strukturendringsprosess. Fra 1. januar 1964 ble Voss, Vossestrand og deler av Evanger sammenslått til én kommune. På den tid var det egne sparebanker i Evanger og Vossestrand kommune. I 1960 gjorde forstanderskapet i Evanger Sparebank vedtak om å starte forhandlinger om sammenslutning med en annen bank, og saken ble drøftet med de to andre lokalbankene Voss Sparebank og Vossestrand Sparebank. I januar 1963 ble det avgjort at Evanger Sparebank skulle være en filial under navnet Voss sparebank, filial Evanger. Administrasjonen og styret i Voss sparebank møtte en del problemer knyttet til sammenslåingen, men i 1963 ble regnskapet overført til Voss Sparebank. På samme tid startet

også drøftingen om sammenslåing med Vossestrand Sparebank. Denne ble imidlertid ikke gjennomført før 2. mai 1985 (Grøttå, 1993).

5.4.2 Oljekrise

I 1970-årene sto verden på nytt ovenfor en ny krise. Frem til 1973 var verden inne i en økonomisk gullalder uten finansielle kriser, men samme året oppstod tiårets første oljekrise. Bakgrunnen for krisen var Yom Kippur-krigen, der Israel ble angrepet av Syria og Egypt. OPEC, organisasjonen av petroleumseksporterende land, ønsket at Israel skulle trekke seg ut fra de okkuperte områdene, og brukte oljen som pressmiddel mot Vesten. Som følge av lav oljeproduksjon, økte råoljeprisene og det ble det oljemangel i store deler av den vestlige verden. Til tross for at blokaden ble avsluttet i mars 1974, forble prisene høye frem mot 1979, da en ny oljekrise oppstod. Denne gangen var bakgrunnen den Iranske revolusjonen og at oljelandene i frykt begynte hamstring av olje. Prisene økte da til et enda høyere nivå enn ved den foregående krisen (Grytten & Hunnes, 2016).

Oljeprissjokket mellom 1973 og 1974 demonstrerte hvor avhengig Vesten hadde blitt av olje. Etter andre verdenskrig hadde det blitt allokert mange ressurser til oppbyggingen av energiintensive industrisektorer og transportsektoren, og den høye oljeprisen ga negative utslag på produksjonsnivået. Etterspørselen etter arbeidskraft sank og arbeidsledigheten økte. Samtidig fikk man en forverring av forholdet mellom import- og eksportprisene, som førte til høyere priser, samt bensinrasjonering og kjørerestriksjoner. OECD-området ble nå vitne til stagflasjon – høy inflasjon, økt arbeidsledighet og negativ vekst i BNP.

Norge ble imidlertid relativt lite rammet av oljeprissjokket. Det norske oljeeventyret hadde startet like før den første oljekrisen, og tankfarten i Norge opplevde en sterk vekst som følge av høyere fraktrater. Norge opplevde positiv vekst i BNP første halvdel av 1970-tallet, men ble påvirket av den negative utviklingen i verdensøkonomien mot slutten av tiåret (Grytten & Hunnes, 2016).

5.4.3 Skattefritak for sparebankene

Fra begynnelsen av andre verdenskrig og frem til midten av 70-tallet sank sparebankenes egenkapitalandel betraktelig. Dette skapte stor bekymring, og myndighetene valgte derfor å

innføre skattefritak på inntekt og formue for sparebankene fra og med 1976. Fritaket fra skatt varte inntil 1983, hvilket hadde en betydelig positiv effekt på egenkapitalnivået til sparebankene (Thue, 2013).

5.4.4 Bankkrisen 1988 til 1993

En ny finansiell krise oppstod på slutten av 1980-tallet. Etter mange år med statlig kontroll og regulering, ble finansmarkedene liberalisert i begynnelsen av 1980-årene. Som følge av gunstige rentefradrag på gjeld og lav styringsrente ble realrenten negativ. Bankens frie utlånstøyer, kombinert med den negative realrenten førte til høy kredittetterspørsel og altfor sterk vekst i utlånsvolumet (Grytten & Hunnes, 2016). Både forretningsbanker og sparebanker benyttet muligheten til å vokse og kapre markedsandeler. I treårsperioden 1985 til 1987 økte sparebankenes utlån med i gjennomsnitt 30 prosent årlig (Thue, 2014). Kredittespansjonen førte til store investeringer og overprising av verdipapirer, boliger og næringseiendom (Munthe, 1992).

Kombinert med en kraftig økning i oljeinvesteringene, medførte liberaliseringen av finansmarkedene en markant høykonjunktur på midten av 1980-tallet (Eika, 2008). I 1986 stupte imidlertid oljeprisen, hvilket resulterte i et stort underskudd i utenriksøkonomien og statsfinansene (Cappelen, Eika, & Prestmo, 2014). Norge gikk fra å være det OECD-landet med høyest overskudd i driftsregnskapet i prosent av BNP i 1985, til å året etter ha det største underskuddet (Strøm, 1988).

Som følge av dette valgte myndighetene i mai 1986 å devaluere kronen, samt redusere rentefradraget i beskatning. Resultatet ble en betydelig økning i realrenten etter skatt, samt et kraftig fall i kredittetterspørselen, konsumet og investeringsnivået. Myndighetenes prosykliske politikk medførte dergjennom en reduksjon i BNP, og en kraftig økning i arbeidsledigheten (Cappelen, Eika, & Prestmo, 2014).

Høsten 1987 sprakk til slutt aktivaboblene, og både aksjekurser og boligpriser falt dramatisk. Fra samme år begynte bankene å oppleve økende tap, og Bankkrisen var et faktum. I løpet av 1991 utviklet Bankkrisen seg til å bli en systemkrise, og hele finansnæringen var truet med kollaps (Grytten & Hunnes, 2016). I årene 1987 til 1993 tapsførte norske banker hele 76

milliarder kroner, hvorav 53 milliarder falt på forretningsbankene. De enorme tapene medførte at mange banker gikk konkurs (Ecklund & Knutsen, 2000).

I Voss Sparebanks årsmelding for 1980 var det ingen tvil om at det var gode tider: ”Styret har den glede å leggja fram rekneskap og årsmelding for 1980, som har vore eit nytt ekspansivt og godt år for Voss Sparebank”. Tonen i årene som kom etter var litt dystre. Etterhvert som nedgangstidene utspilte seg, merket også Voss økende arbeidsledighet, vanskeligere driftsforhold for næringslivet og en nedgang i investeringsnivået.

Kampen om økte markedsandeler utspilte seg også i Voss. I 1985 åpnet Vestlandsbanken avdelingskontor i kommunen, og Voss Sparebank måtte sette i verk tiltak for å møte konkurransen. Ifølge Kjell Jostein Bø, tidligere banksjef i Voss Sparebank, ble rentemarginene presset ned som følge av konkurransen (Bø & Lirhus, intervju, 15. mars 2017). Selv om et fåtall kunder skiftet bank, var kundene lojale (Grøttå, 1993).

I 1987, fusjonerte Vestlandsbanken med Buskerudbanken, Bøndernes bank og Forretningsbanken under navnet Fokus Bank. Til tross for at det nyetablerte konsernet først opplevde en stor økning i forvaltningskapitalen, tok det ikke lang tid før de gode tidene snudde. I forbindelse med Bankkrisen, hadde konsernet så store tap at styresmaktene måtte gi milliardsummer for å redde banken. Flere avdelingskontor ble nedlagt, blant annet det på Voss i 1991. Ifølge Solveig Røthe og Knut Rykke (tidligere ansatte i Voss Sparebank) var kundene som gikk til Vestlandsbanken, de som slet med å få lån i Voss Sparebank og Vekselbanken. Vestlandsbanken hadde dermed en mer risikabel utlånsportefølje enn de to andre lokalbankene i forkant av Bankkrisen (Røthe & Rykke, intervju, 15. mars 2017).

Fra og med 1989 begynte imidlertid også Voss Sparebank å kjenne på Bankkrisen. De følgende årene ga banken de største regnskapsmessige tapstallene i bankens historie, hvor 1992 ble året med de største tapsavsetningene. Voss Sparebank hadde likevel ekstraordinært store inntekter, og det ble overført en større prosentandel fra resultatet til sparebankfondet enn gjennomsnittet for sparebankene i fylket (Grøttå, 1993). Voss Sparebank drev bankdriften etter sin egen forretningsfilosofi – soliditet og egenkapitaldekning var viktigere enn vekst. Ifølge Solveig Røthe var dette årsaken til at det gikk relativt bra med Voss Sparebank og at de ikke måtte si opp ansatte, slik de fleste andre bankene måtte (Røthe & Rykke, intervju, 15. mars 2017).

Økte kapitalkrav etter Bankkrisen

I etterkant av Bankkrisen økte egenkapitalandelen til bankene kraftig, hvilket skyldtes den statlige rekapitaliseringen av bankene. Videre ble Stortingets granskningskommisjon (Smith-kommisjonen) nedsatt for å gjennomgå ulike årsaksforhold knyttet til Bankkrisen (Dalen & Jervell, 1998). Kommisjonen fremhevet at minimumskravet til kapitaldekning var for lavt før krisen og at bankene var dårlig kapitalisert. Bankenes kapitaldekningskrav ble derfor styrket: fra 2001 var minstekravet til kjernekapitaldekning seks prosent og minstekravet til ren kjernekapitaldekning 5,1 prosent. Til tross for strengere krav, var utlånsveksten høy hvilket medførte at soliditeten svekket seg igjen frem mot krisen i 2008 (Norges Bank, 2013).

5.4.5 Finanskrisen 2007 til 2010

Høsten 2008 gikk verden på nytt inn i en alvorlig lavkonjunktur. Den internasjonale verdensøkonomien hadde hatt en langvarig oppgangsperiode, kjennetegnet av økonomisk vekst. I samme periode bygget det seg imidlertid opp en rekke makroøkonomiske ubalanser og forutsetninger for en ny internasjonal krise. Denne gangen kom imidlertid den norske økonomien seg nokså upåvirket gjennom krisen.

Etter Bankkrisen forlot myndighetene ideen om finanspolitikk som et konjunkturtelt styringsmiddel, og gikk over til inflasjonsbasert pengepolitikk. I Norge ble målet at inflasjonsnivået skulle være stabilt og rundt 2,5 prosent, og at renten skulle tilpasses for å nå dette målet. I slutten av 1990-årene og på 2000-tallet var Norge og andre land preget av lav prisstigning. Denne skyldtes imidlertid importert lavinflasjon fra Kina, økt arbeidsmobilitet og en rekke produktivetsgevinster. Til tross for at Norge var i en oppgangskonjunktur, valgte sentralbanken på linje med andre land å sette ned renten for å unngå en appresiering av kronen og tap av konkurransekraft. Lave renter førte til økt kredittterspørsel og utlånsvolum, samtidig som egenkapitalandelen til banker, kredittinstitusjoner, næringslivet og private forbrukere var lav. Resultatet var høy gjeldsgrad og en svekkelse av finansmarkedenes soliditet (Grytten & Hunnes, 2016).

Liberaliseringen av kredittmarkedene i USA fikk alvorlige konsekvenser. I landet hvor det tidligere hadde vært vanskelig å bli bevilget boliglån, kunne nå lite kredittverdige kunder få tilgang til lån. For å kunne finansiere økningen i utlånsvolumet, ble boliglån og andre lån benyttet til å strukturere finansielle instrumenter, henholdsvis «mortgage backed securities»

(MBS) og «collateralized debt obligations» (CDO). Disse ble igjen solgt til banker og finansinstitusjoner over hele verden som søkte avkastning i et lavrentemarked (Grytten & Hunnes, 2016).

Etterhvert snudde imidlertid konjunktorene i USA og mange ble arbeidsledige. Låntakerne som ikke maktet å betjene boliglånene sine lenger, foretok såkalte «walk outs» - folk flyttet ut av boligene sine og bankene overtok boligen. Boligene var imidlertid ikke mulige å selge i et nedgående boligmarked. Da den amerikanske boligboblen tilslutt sprakk i 2007, slo dette hardt ut på prisene på MBSs og CDOs. Stor usikkerhet spredte seg i finansmarkedene og det ble stadig vanskeligere å låne penger. Samtidig slet finansforetakene med å selge verdipapirene sine, som opplevde et kraftig prisfall. Finansforetakene fikk store likviditetsproblemer, og investeringsbanker, forretningsbanker, boliglånsinstitusjoner og forsikringsselskaper gikk konkurs. Problemene spredte seg til banker overalt i verden, som hadde lånt penger til amerikanske finansforetak og investert i MBS og CDO. Verdens børser raste, boligmarkeder kollapset og BNP falt – verden var inne i en økonomisk depresjon (Grytten & Hunnes, 2016).

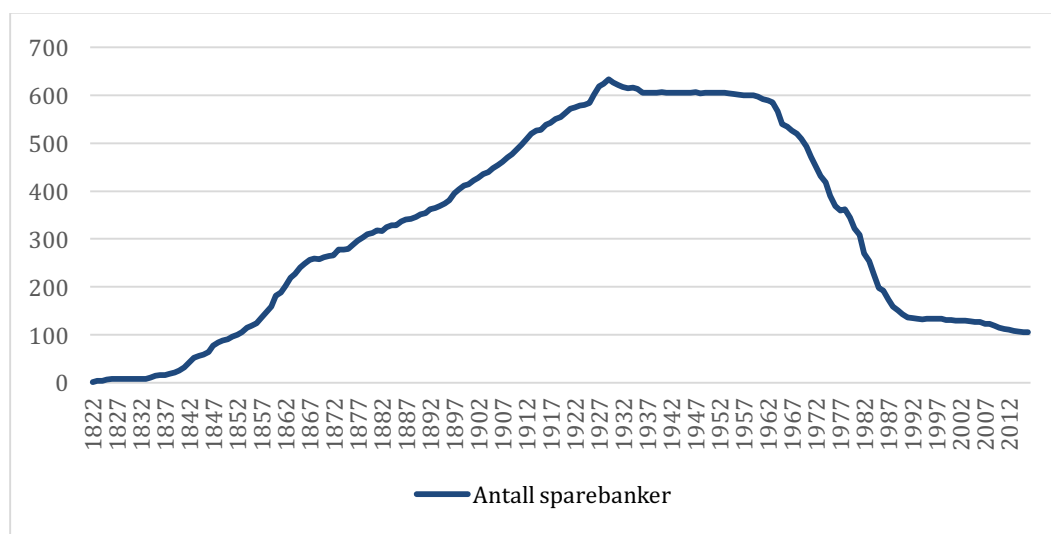
Finanskrisen fikk imidlertid et relativt kortvarig og moderat omfang på den norske økonomi. I perioden mellom 2001 og 2007 opplevde Oslo Børs sterk vekst, mye grunnet oljen. Da oljeprisen falt til en tredjedel under Finanskrisen, ga dette store utslag på børsen. Fra 22. mai til 20. november 2008 falt Oslo Børs med 64 prosent. Oppsparte midler fra oljevirkosomhet og myndighetenes rentepolitikk, sørget imidlertid for at den norske staten og det norske næringslivet var i stand til å stå imot krisen (Grytten & Hunnes, 2016). Omfattende tiltak fra myndighetene bidro også til at problemene for de norske bankene ble begrenset. Til tross for at sparebankene opplevde en økning i tapene under finanskrisen, ble disse langt lavere enn fryktet (Thue, 2014).

Voss merket lite til de realøkonomiske virkningene av Finanskrisen, og både resultatet og balanseutviklingen til Voss Sparebank var god (Voss Sparebank, 2009). Kjell Jostein Bø mener dette blant annet skyldtes sparebankens finansieringsstruktur. I motsetning til en rekke andre banker, hadde ikke Voss Sparebank lånt penger i markedet, men finansierte virksomheten sin kun via innskudd. Sparebanken merket derfor ikke utfordringene enkelte banker hadde med opptak av nye eller refinansiering av lån i pengemarkedet (Bø & Lirhus, intervju, 15. mars 2017).

Finanskrisen medførte at myndigheter verden over måtte innføre redningspakker. Myndigheter i hele verden forsøkte å løse gjeldskrisen i privat sektor gjennom gjeldsøkning i offentlig sektor. Konsekvensen ble statsfinansiell krise i en rekke land, inkludert Hellas, Spania, Irland, Portugal, Italia, osv. (Grytten & Hunnes, 2016).

5.4.6 Situasjonen i dag

Som den historiske rammen illustrerer, har norsk økonomi vært gjennom en rekke høy- og lavkonjunkturer. Tilhørende kriser og konsolidering av sparebanknæringen har medført at antall sparebanker har blitt redusert fra 633 på topp-punktet i 1929 til 105 i 2016, illustrert i figur 7. Av de 105 resterende sparebankene, er det kun 17 som står igjen som selvstendige sparebanker. I dag, 174 år etter at Voss Sparebank ble etablert, står banken igjen som én av disse 17, noe banken selv mener skyldes deres nøkterne drift og forankring i bygda (Bø & Lirhus, intervju, 17. Mars 2017).



Figur 7: Antall sparebanker i Norge fra 1822 til 2016

Kilde: HMS - A reconstruction of the balance sheets of savings banks in Norway 1822-1975; Finans Norge (2017)

6. Konjunkturanalyse

I dette kapittelet avdekker vi konjunktorene i norsk økonomi ved hjelp av HP-filer. Først gjør vi rede for metoden vi benytter oss av, HP-fileret. Deretter presenterer vi ulike styrker og svakheter ved metoden, samt måter å redusere svakheterne. Avslutningsvis gjennomfører vi konjunkturanalysen ved hjelp av metoden, og drøfter funnene i lys av den historiske rammen i kapittel 5.

6.1 Metode: Detrending av tidsserier

De fleste tidsserier fluktuerer rundt en voksende tidstrend, hvilket kan illustreres med følgende ligning (Sørensen & Whitta-Jacobsen, 2010):

$$y_t = c_t + g_t \quad (1)$$

Innenfor konjunkturanalyse er c_t den sykliske komponenten som representerer størrelsen på konjunktursyklusen, mens g_t representerer trendkomponenten. Summen av trendkomponenten og sykluskomponenten utgjør faktisk BNP per innbygger. For å avdekke konjunktursyklusene trenger vi derfor en metode som kan skille sykluskomponenten fra trendkomponenten. Vi benytter oss dermed av Hodrick-Prescott filteret (HP-filter), en svært vanlig metode for detrending av tidsserier.

6.1.1 HP-filter

I analysen av konjunktursvingningene i norsk økonomi benytter vi oss av BNP per innbygger i faste priser som et mål på økonomisk aktivitet, og ser hvordan denne varierer over tid. HP-filteret, utviklet av Robert Hodrick og Edward Prescott (Sørensen & Whitta-Jacobsen, 2010), har nesten blitt en standard for detrending av tidsserier i litteraturen (Benedictow & Johansen, 2005). Metoden hjelper oss med å dele opp BNP per innbygger (eller andre verdier) i en stokastisk trendkomponent og en sykluskomponent.

For å beregne sykluskomponenten til en tidsserie, ser man på differansen mellom faktisk verdi og trendverdi. I tilfellet hvor man avdekker konjunktursykler, ser man på differansen mellom faktisk BNP per innbygger og trend-BNP per innbygger, illustrert med følgende ligning:

$$c_t = y_t - g_t \quad (2)$$

Dersom økonomien er i en høykonjunktur vil faktisk BNP per innbygger være større enn trenden, jamfør konjunkturteori, og sykluskomponenten blir positiv. Motsatt er det dersom faktisk BNP per innbygger er lavere enn trend-BNP per innbygger. Dette kjennetegner en lavkonjunktur, og sykluskomponenten blir negativ.

Et sentralt spørsmål omhandler hvordan man beregner trendkomponenten, hvilket kan illustreres med følgende ligning:

$$\text{Min} \left\{ \sum_{t=1}^T (y_t - g_t)^2 + \lambda \sum_{t=2}^{T-1} ((g_{t+1} - g_t) - (g_t - g_{t-1}))^2 \right\} \quad (3)$$

Lambda, λ , velges av den som observerer tidsserien. Trendkomponenten, g_t , er verdien som minimerer avstanden mellom BNP per innbygger og trend-BNP per innbygger (Benedictow & Johansen, 2005). Det første leddet tilsvare c_t kvadrert og representerer sykelutslagene. Det andre leddet representerer endringen i veksten til trendkomponenten fra periode t til periode $t + 1$ (Grytten O., 2016).

Valg av Lambda

For å bestemme hvor mye sykluskomponenten skal variere i forhold til trendkomponenten, velger vi en lambdaverdi. Lambda skal ligge mellom null og uendelig, og avgjør hvor mye vi vektlegger det siste leddet i ligningen (Bjørnland, 2004). Dersom lambda er null, blir y_t lik g_t , hvilket betyr at trend-BNP per innbygger følger variasjonen i faktisk BNP per innbygger (Benedictow & Johansen, 2005). Dersom lambda er uendelig, vil trendveksten bli konstant over tid, og vi får en rett trendlinje (Sørensen & Whitta-Jacobsen, 2010). Med andre ord, jo høyere lambda er, desto større vil de sykliske utslagene fremstå.

Blant økonomer er det vanlig å bruke en lambdaverdi på 100 i analyser av årlig data, og en lambdaverdi på 1600 i analyser av kvartalsvis data (Benedictow & Johansen, 2005). I vårt tilfelle benytter vi oss av årlige tall i konjunkturanalysen, og bruker derfor en lambdaverdi lik 100.

Svakheter med HP analyse

En stor fordel med HP-analyse er at det er en metode som er svært enkelt å anvende (Grytten O., 2016). I tillegg er det også en univariat metode, hvilket innebærer at man kun trenger én tidsserie for å beregne trenden. Likevel finnes det enkelte svakheter med metoden, hvorav de fem vanligste er: (1) lambda settes eksogent, (2) mangel på teoretisk fundament, (3) endepunktsproblematikk, (4) realtidsproblematikk, og (5) lange sykler fanges dårlig opp.

(1) Lambda settes eksogent

Benedictow og Johansen (2005) presiserer at en svakhet med HP-analysen er at lambdaverdien settes eksogent. Verdien av lambda avgjør hvordan trendkomponenten blir, og dermed størrelsen og varigheten på sykluskomponentene. Dersom lambdaverdien er for stor, kan man avdekke sykler som egentlig ikke er sykler. Motsatt, hvis lambdaverdien er for lav, kan man eventuelt forveksle det som er en langvarig syklus med en trend, hvilket kan ses i sammenheng med svakhet (5).

(3) Endepunktsproblematikk

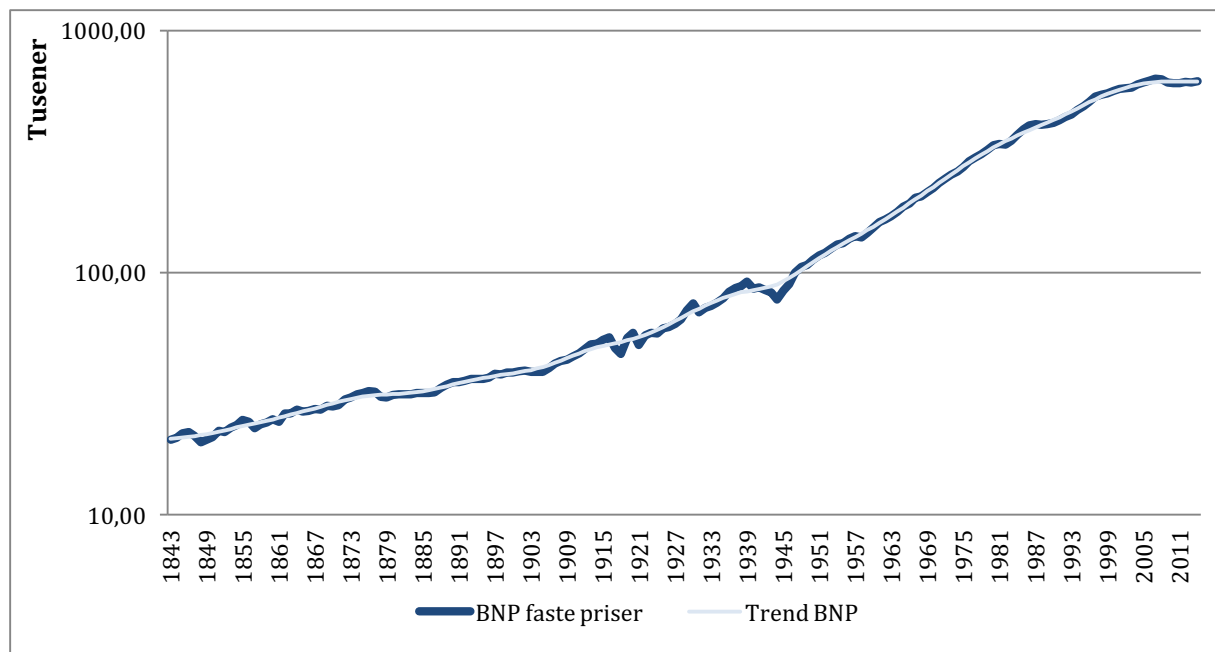
En annen svakhet knyttet til HP-filteret er omtalt som endepunktsproblematikk. Ettersom metoden vektlegger endeverdier i beregningen av tidstrenden, er det vanskelig å avdekke sykler i begynnelsen og slutten av tidsserien (Grytten O., 2016). Mot slutten av en tidsserie går metoden fra å være tosidig til å være ensidig, og jo større lambda er, desto større er problemet (Benedictow & Johansen, 2005). Det finnes to måter å løse endepunktsproblematikken på. Enten kan man starte analyseperioden senere enn tidspunktet for serien, eller så kan man forlenge serien inn i fremtiden med prognoser. Ettersom vi har data på BNP per innbygger tilbake til 1830, forsøker vi å redusere endepunktsproblematikken ved å benytte oss av data før analyseperiodens start i 1843.

(4) Realtidsproblematikk

Realtidsproblematikk omhandler usikkerhet knyttet til nyere data. Dette kan ses i forlengelsen av endepunktsproblematikken, som vil bli forsterket dersom vi har realtidsproblematikk. På bakgrunn av at oppgavens analyseperiode strekker seg frem til 2014, er dette et aktuelt problem. For å unngå realtidsproblematikk, benytter vi oss av revidert regnskapsdata. Ettersom analyseperioden vår avsluttes i 2014, vil dette være mulig å gjøre for alle datapunkter.

6.2. Analyse av konjunkturer i norsk økonomi

Figur 8 illustrerer BNP per innbygger i faste 2014-priser på logaritmisk skala fra 1843 til 2014. Tallene er HP-filtrert med en lambdaverdi lik 100.

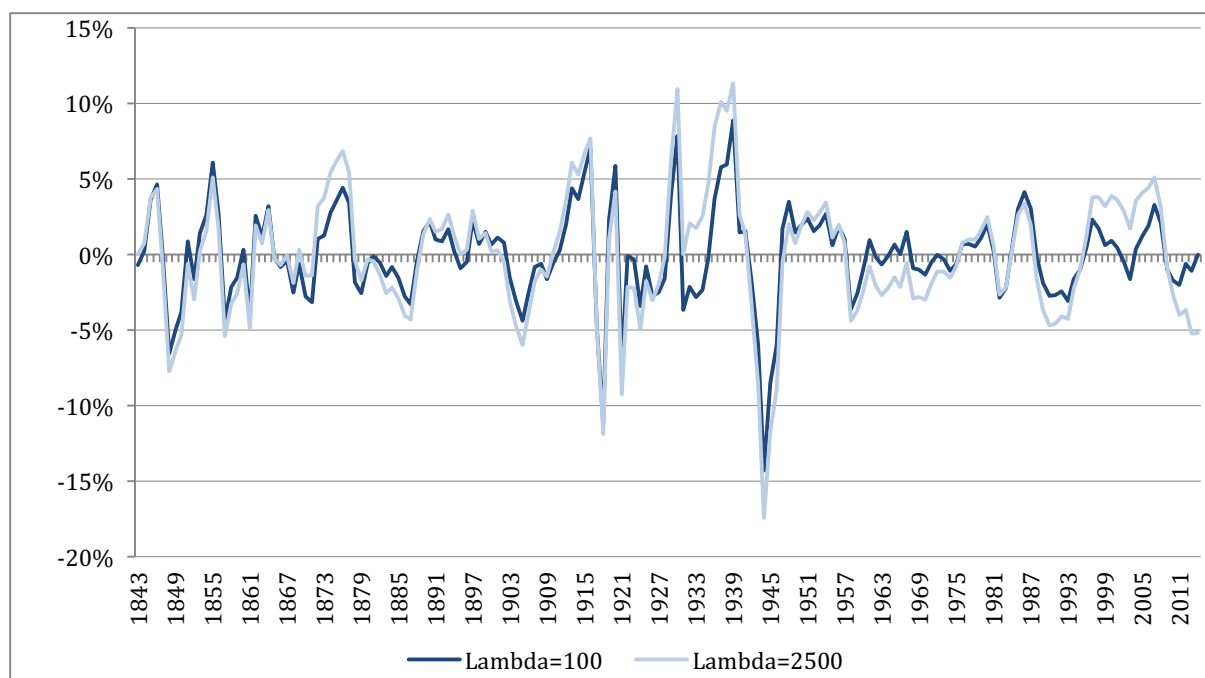


Figur 8: HP-filter og faktisk BNP per innbygger (faste 2014-priser)

Kilde: HMS - *The gross domestic product for Norway 1830-2003*

Figur 8 viser at Norge har hatt god økonomisk vekst fra 1843 og frem til 2014. Spesielt høy er veksten etter andre verdenskrig og frem mot 2000-tallet. Med hensyn til svingninger i økonomien, ser man at perioden før 1880 er preget av relativt store konjunktursvingninger. I tillegg skiller perioden fra 1910 til 1950 seg ut, årene hvor de to verdenskrigene fant sted. Dette er den mest turbulente tiden i analyseperioden.

For å tydeligere se svingningene i økonomien, kan man se på de prosentvisene avvikene fra trend. Dette illustreres i figur 9 med to ulike lambdaverdier.



Figur 9: Sykelsutslag BNP per innbygger

Kilde: HMS - *The gross domestic product for Norway 1830-2003*

Figur 9 viser avvikene fra trend for BNP per innbygger. Dersom man bruker en høyere lambdaverdi, ser man som nevnt tidligere, at konjunktursyklene blir både lengre og kraftigere.

I perioden fra 1843 til 1900, veksler det frekvent mellom høykonjunkturer og lavkonjunkturer. Vi ser en lavkonjunktur i norsk økonomi omkring 1886, da Arendalskrakket fant sted. Vi kan også se tendenser til boomen i forbindelse med vekstperioden i Kristiania fra 1895, og kulmineringen i Kristianiakrakket i 1899, hvilket medfører en lavkonjunktur de påfølgende årene.

Perioden mellom de to verdenskrigene er svært volatil, med tidvis sterke høykonjunkturer, og tidvis dype lavkonjunkturer. Vi observerer en lang nedgangskonjunktur i 1920-årene, perioden da myndighetene førte paripolitikk. Det fremkommer også fra Figur 9, at den norske økonomien bærer lite preg av Den store depresjonen fra 1929 til 1931. Videre har norsk økonomi god vekst i årene før andre verdenskrig, før den går inn i den dypeste lavkonjunkturen i norsk historie. I 1944 ser vi et negativt avvik fra trend på nesten -15 prosent (med lambdaverdi lik 100).

Årene etter andre verdenskrig karakteriseres av mindre volatilitet enn mellomkrigstiden, og god økonomisk vekst frem til 1987. Et unntak er den negative veksten i BNP på tidlig 1980-tallet, en konsekvens av oljekrisen i 1973 til 1974 og 1979. I perioden fra 1988 og frem til 2014 er utviklingen igjen mer volatil, med en nedgangskonjunktur rundt Bankkrisen (1988 til 1993) og årene etter Finanskrisen (2007 til 2010).

6.3 Oppsummering

Vi har i dette kapitlet avdekket konjunkturer i norsk økonomi gjennom anvendelse av HP-filteret, samt drøftet funnene i lys av den historiske rammen i kapittel 5. Det fremkommer fra analysen at produksjonsavvikene i stor grad gjenspeiler den historiske rammen. Generelt sett kan vi også se at lavkonjunkturer følger perioder med høykonjunkturer. Videre ser det ut til at jo større høykonjunkturer er i forkant av lavkonjunkturer, desto dypere blir lavkonjunkturer. Likevel er det viktig å ta i betraktning at en av svakhetene med HP-analyse er at den glatter trenden, hvilket kan gi en indikasjon på et negativt avvik i forkant av et positivt ett, dersom det har vært en positiv endring i veksttakten. Motsatt vil det være hvis vi det er en negativ endring i veksttakten. Dette ser man eksempelvis i forkant av andre verdenskrig, hvor det fremkommer et stort positivt avvik i forkant av det negative avviket fra 1942 til 1947.

7. Komparativ analyse

I det følgende kapitlet gjennomfører vi en komparativ analyse av Voss Sparebank sine nøkkeltall fra etableringen i 1843 til 2014. Utviklingen analyseres i lys av den historiske rammen i kapittel 5 og funnene i kapittel 6. Strukturen i kapitlet er som følger: først presenterer vi valg av nøkkeltall, samt drivere for nøkkeltallene (omtalt som nøkkeldrivere). Deretter gjennomfører vi en komparativ analyse av sentrale drivere for nøkkeltallene gjennom anvendelse av HP-filter, drøftet i lys av kapittel 5 og 6. Avslutningsvis skal vi gjøre en komparativ analyse av selve nøkkeltallene, drøftet i lys av kapittel 5, 6 og delkapittel 7.2.

7.1 Metode: Valg av nøkkeltall

Et nøkkeltall representerer forholdet mellom to størrelser i regnskapet, og har den styrken at det gir en enkel tallmessig beskrivelse av sammensatte fenomener. Ved å eksempelvis sammenligne en banks driftsresultat med forvaltningskapitalen, kan vi få et uttrykk for bankens lønnsomhet. Nøkkeltall er særlig hensiktsmessige å bruke i to sammenhenger: når utviklingen for en bank skal vurderes over tid, og når banker skal sammenlignes (Kjølaas, 1993).

Bruken av nøkkeltall innebærer imidlertid svakheter, fremstillingen kan bli så enkel at den tildekker bakenforliggende forhold, og kan dermed lede til gale konklusjoner. Bankregnskap har imidlertid to fordeler i forhold til regnskap for industri- og handelsbedrifter. Først og fremst sikrer detaljerte regnskapsforskrifter at bankene kunngjør sine regnskaper med samme spesifikasjonsgrad, slik at samme regnskapspost i to banker stort sett vil ha samme innhold. I tillegg består bankregnskapet i stor grad av pengeposter, slik at man slipper kompliserte vurderings spørsmål knyttet til å finne reelle verdier på varelager, produksjonsanlegg, etc. (Kjølaas, 1993). En nærmere titt på bankenes eldre regnskap viser imidlertid at regnskapsstandarder ikke alltid har vært like spesifikke og at bankene i tidligere perioder har hatt ulike regnskapsprinsipper. Justeringene som gjøres med hensyn til bankenes regnskap kan leses mer om i kapittel 4.2.

7.1.1 Soliditet

Som det nevnes i delkapittel 2.3 beskriver soliditeten evnen til å tåle tap. Jo mer egenkapital en bank har i forhold til forvaltningskapitalen, desto høyere vil bankens evne til å bære tap være. Vi benytter oss derfor av egenkapitalandelen som mål på bankenes soliditet:

$$\text{Egenkapitalandel} = \frac{\text{Egenkapital} \cdot 100}{\text{Eiendeler}} = \frac{\text{Egenkapital}}{\text{Forvaltningskapital}} \quad (4)$$

Som det også nevnes i delkapittel 2.3, har det blitt utviklet egne soliditetsmål for banker og andre finansinstitusjoner både nasjonalt og internasjonalt, for å blant annet ta hensyn til at ulike eiendeler har forskjellig risiko. Disse soliditetsmålene krever imidlertid langt mer informasjon om bankenes eiendeler og utlånsportefølje enn det vi har tilgang på. Til tross for at senere regnskap inneholder mer detaljer informasjon om bankenes balanser, gjelder ikke

dette for regnskap så langt tilbake i tid som 1843. For å kunne måle bankenes soliditet over tid vil vi derfor kun benytte oss av egenkapitalandelen.

Drivere for soliditet

Soliditet forklarer forholdet mellom egenkapital og forvaltningskapital. Hvordan soliditeten endrer seg over tid vil derfor være et direkte resultat av endringen i egenkapital relativt til endringen i forvaltningskapital fra en periode til en annen. For å analysere hvordan soliditeten beveger seg over tid, er det derfor viktig å vite hva som driver endringene i egenkapital og endringene i forvaltningskapital. Dette kaller vi drivere for nøkkeltall, og vi skal kort presentere faktorer som driver soliditeten.

Som vi har vært inne på tidligere, kan egenkapitalen utvides på to måter: gjennom løpende overskudd og ved å hente kapital eksternt. Dette innebærer, spesielt i sparebankenes tilfelle, at egenkapitalen er sterkt tilknyttet overskuddet. Det er videre viktig å huske at overskuddet i stor grad er et resultat av bankens rentemargin og utlånsmasse.

Forvaltningskapitalen beskriver både passiva- og aktivasisden, og en økning/reduksjon i denne vil derfor reflekteres på begge sidene av balansen. Utlån utgjør den største delen av aktivasisden, og er dermed den viktigste faktoren bak bankens forvaltningskapital. Utlånsmengden er lett å øke, men vanskeligere å trappe ned (Kjølaas, 1993). Med hensyn til passivasiden er innskudd en av de største postene, spesielt for sparebanker.

Som man ser, er en banks forvaltningskapital, egenkapital, utlåns- og innskuddsmasse og overskudd sterkt tilknyttet hverandre. Det er dermed viktig å ha i minne under nøkkeltallsanalysen, at endringer i én komponent innebærer endringer i andre komponenter. Utslag i lønnsomhets- og soliditetstall vil med andre ord avhenge av den relative endringen i de ulike komponentene.

7.1.2 Lønnsomhet

Når man skal måle en virksomhets lønnsomhet er det vanlig å benytte seg av nøkkeltall som omfatter rentabilitet. Rentabilitet viser avkastningen på et foretaks kapital og kan uttrykkes ved blant annet totalrentabiliteten og egenkapitalrentabiliteten (Store norske leksikon, 2014).

For å måle bankenes lønnsomhet, benytter vi oss av rentabilitetsnøkkeltall som måler ordinært nettoresultat relativt til gjennomsnittlig forvaltningskapital og egenkapital.

$$\text{Totalrentabilitet netto} = \frac{\text{Ordinært nettoresultat}}{\text{Gjennomsnittlig forvaltningskapital}} \quad (5)$$

$$\text{Egenkapitalrentabilitet} = \frac{\text{Ordinært nettoresultat}}{\text{Gjennomsnittlig egenkapital}} \quad (6)$$

$$\text{Gjennomsnittlig kapital} = \frac{\text{Kapital utgående balanse} + \text{Kapital inngående balanse}}{2} \quad (7)$$

Ordinært nettoresultat er et foretaks overskudd/underskudd etter ordinære avskrivninger, renter og skatt. Med andre ord ekskluderes ekstraordinære poster som ikke kan knyttes direkte opp mot bankdriften, for eksempel ekstraordinære nedskrivninger på realkapital.

Et alternativ til å bruke ordinært nettoresultat er å bruke driftsresultat før tap, avskrivninger og skatter for å kunne si noe om hvor mye den løpende driften har kastet av seg i forhold til forvaltnings-/egenkapitalen (Kjølaas, 1993). Vi mener imidlertid at tap reflekterer en banks utlånspraksis, og at den kostnaden dette medfører bør inkluderes i nøkkeltallanalysen. Dersom en bank tar på seg mer risikable utlånsprosjekter enn en annen bank, kan dette reflektere at banken prioriterer eventuell gevinst fremfor forsiktighet, hvilket er relevant for analysen vår. Videre, i de tilfellene hvor norsk økonomi har vært gjennom (bank)kriser, kan man forvente å se at bankene påtar seg større tap, en sammenheng vi ønsker å avdekke i analysen vår.

Årsaken til at vi bruker gjennomsnittlig forvaltnings-/egenkapital, og ikke den bokførte kapitalen ved årets slutt er at sistnevnte kun forteller hvor mye kapital foretaket har ved årets slutt, mens det ordinære nettoresultatet er opptjent i løpet av hele regnskapsperioden. I løpet av denne perioden kan foretaket ha blitt tilført eller avgitt kapital, hvilket innebærer at den bokførte verdien av kapitalen ved årets slutt ikke nødvendigvis gir et riktig bilde av kapital situasjonen gjennom regnskapsåret. Ved å benytte seg av gjennomsnittlig forvaltnings-/egenkapital kan vi til en viss grad utligne den skjevheten (Sander, 2001).

Drivere for lønnsomhet

Rentabilitet eller lønnsomhet forklarer forholdet mellom overskuddet i et regnskapsår og forvaltningskapitalen (eller egenkapitalen) til et selskap. I likhet med soliditet, vil endringen i lønnsomhet over tid være et direkte resultat av hvordan disse to komponentene endrer seg i forhold til hverandre. Det finnes også indirekte drivere for endringer i lønnsomhet.

Overskuddet drives i stor grad av utlåsmengden og innskuddsmengden i et selskap, som forklart tidligere. I tillegg vil andre faktorer som rentemarginer og tap på utlån slå direkte inn i overskuddet til et selskap.

Drivere for endringer i egenkapital og forvaltningskapital er forklart under ”Drivere for soliditet” (s. 66).

Det fremkommer at det eksisterer flere felles direkte- og indirekte drivere for lønnsomhet og soliditet (senere kalt nøkkeldrivere). Både soliditet og lønnsomhet har forvaltningskapital i nevneren i beregningen av nøkkeltallet. Telleren i beregningen av soliditetstallet blir indirekte påvirket av overskudd, som er telleren i lønnsomhetstallet. Det er derfor å forvente en viss sammenheng mellom nøkkeltallene.

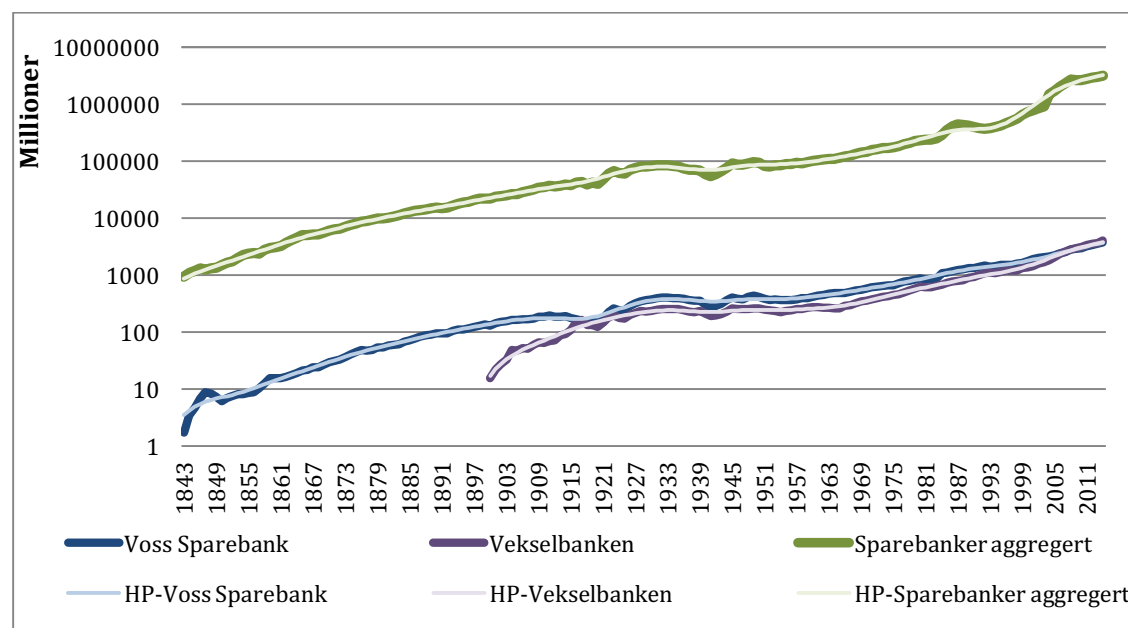
7.2 Analyse av drivere for nøkkeltall

I det følgende delkapittelet gjør vi en komparativ analyse av noen sentrale nøkkeldrivere for lønnsomheten og soliditeten til Voss Sparebank, drøftet i lys av kapittel 5 og 6. De fem driverne er: forvaltningskapital, egenkapital, utlån og innskudd, og overskudd, alle KPI-justerte til faste 2014-priser. Under analysen av de ulike nøkkelstørrelsene, sammenligner vi Voss Sparebank med sparebanker aggregert (summen av alle sparebankers nøkkelstørrelser) og Vekselbanken. Det er to hovedgrunner til at vi velger disse sammenligningsobjektene. For det første ønsker vi å se hvordan Voss Sparebank har handlet, vokst og prestert sammenlignet med sparebanker generelt. For det andre ønsker vi å se hvordan de har prestert sammenlignet med en lokal forretningsbank, Vekselbanken. Til tross for at det er en forretningsbank, er majoriteten av kundeporteføljen deres privatkunder. Ved å sammenligne Voss Sparebank med en lokalbank, er målsetningen å avdekke eventuelle lokale faktorer som kan påvirke de ulike nøkkelstørrelsene til Voss Sparebank.

For å vurdere nøkkelstørrelsene, bruker vi samme metode som i konjunkturanalysen, HP-filteret. Videre benytter vi oss av samme lambdaverdi, 100, ettersom vi analyserer årlige data. For å redusere endepunktsproblemet, vil vi der det er mulig bruke tall som går lenger tilbake i tid enn analyseperioden, hvilket er tilfelle for sparebanker aggregerts forvaltningskapital, egenkapital, utlån og innskudd.

7.2.1 Forvaltningskapital

Figur 10 illustrerer hvordan forvaltningskapitalen til Voss Sparebank, Vekselbanken og sparebanker generelt (kalt sparebanker aggregert) vokser fra 1843 til 2014. Den er presentert på logaritmisk skala, med en lambdaverdi lik 100. I de følgende analysene av nøkkelstørrelsene vil vi hovedsakelig presentere resultatene på tilsvarende måte.



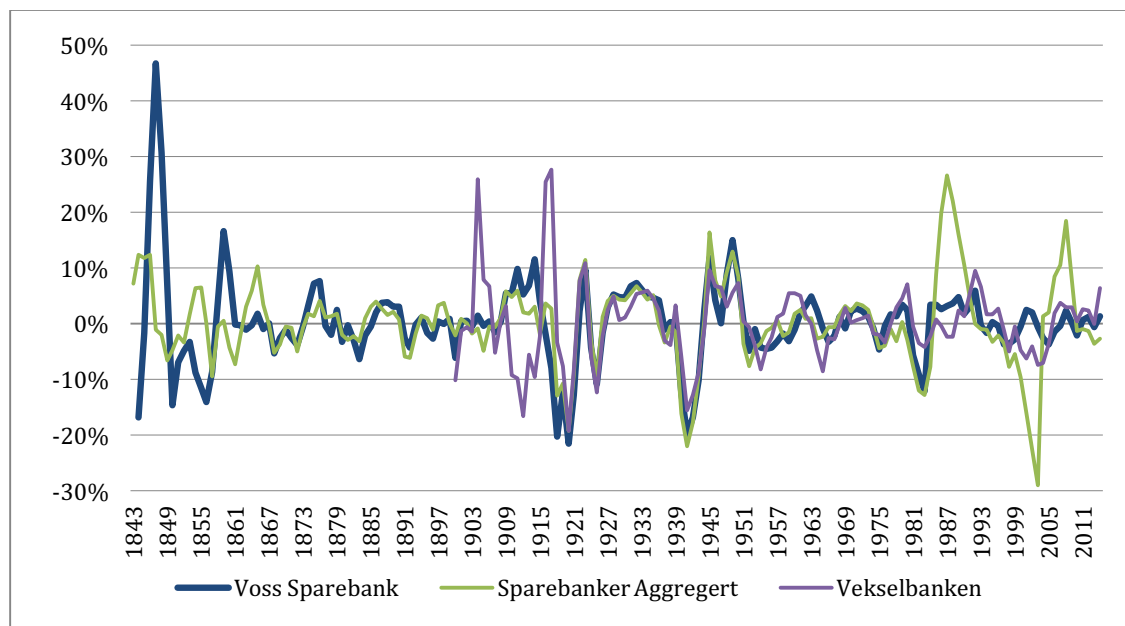
Figur 10: HP-filer og faktisk forvaltningskapital (faste 2014-priser)

Kilde: NOS (1870-1996), Økonomisk Revue (1925-1932), Norsk finans årbok (1930-2015), Forretnings- og sparebankenes årsregnskap (1989-2014), HMS - A reconstruction of the balance sheets of savings banks in Norway 1822-1975 & A consumer price index for Norway 1516-2003, Voss Sparebank - Årsmelding og rekneskap (1973-2016)

Ettersom Vekselbanken etableres i 1899, inneholder figuren for årene 1843 til 1899 kun tall for Voss Sparebank og sparebanker generelt. Generelt sett vokser forvaltningskapitalen til de tre bankene jevnt gjennom hele analyseperioden. Det er dog noen avvik fra trendforvaltningskapitalen, spesielt i perioden fra første verdenskrig og frem til slutten av andre verdenskrig.

Før Vekselbanken blir etablert, har Voss Sparebank en relativt lik vekst som sparebanker aggregert, men med en noe mer volatil utvikling. Det er naturlig å forvente at en bank eller en hvilken som helst annen type foretak opplever sterk, men volatil vekst i oppstartsfasen.

Årene etter at Vekselbanken blir etablert, har forretningsbanken en høyere veksttakt enn Voss Sparebank og sparebanker generelt. Veksten flater ut for samtlige banker på slutten av 1920-tallet og frem til 1960-tallet. Fra 1960 og frem mot 2000-tallet vokser Voss Sparebank sin forvaltningskapital noe mindre enn Vekselbankens, hvilket medfører at størrelsen på forvaltningskapitalen til Vekselbanken når størrelsen på Voss Sparebank sin forvaltningskapital på 2,4 milliarder (i 2014-faste priser) i 2006. Sparebanker generelt opplever, i likhet med Vekselbanken, god vekst i forvaltningskapitalen fra 1960 til 2014, til tross for reduksjonen i antall sparebanker som finner sted i perioden. Dette innebærer at den gjennomsnittlige forvaltningskapitalen til sparebankene øker. Veksten er imidlertid mer volatil, med en svak vekstreduksjon rundt Bankkrisen i årene 1988 til 1993.



Figur 11: Sykelutslag forvaltningskapitalavvik

Kilde: NOS (1870-1996), Økonomisk Revue (1925-1932), Norsk finans årbok (1930-2015), Forretnings- og sparebankenes årsregnskap (1989-2014), HMS - A reconstruction of the balance sheets of savings banks in Norway 1822-1975 & A consumer price index for Norway 1516-2003, Voss Sparebank - Årsmelding og rekneskap (1973-2016)

Figur 11 illustrerer avvikene fra forvaltningskapitaltrenden over tid. Det fremkommer fra figuren at avvikene fra trenden til forvaltningskapitalen generelt sett er større enn avvikene

man ser for BNP per innbygger. Videre ser vi i enkelte perioder at avvikene til de tre bankene er svært sammenfallende.

I perioden fra Voss Sparebank blir etablert og frem til omkring 1890, er Voss Sparebanks avvik fra trend større enn avvikene til sparebanker aggregert. Generelt sett er avvikene store for både Voss Sparebank og Vekselbanken årene etter at de respektive bankene blir etablert. I perioden etter at Vekselbanken blir etablert og frem til slutten av første verdenskrig, observerer vi et betydelig likere mønster mellom avvikene til Voss Sparebank og sparebanker aggregert, sammenlignet med avvikene til Vekselbanken. Tidvis er avvikene prosykliske, men det er ingen påfallende samvariasjon mellom konjunktorene og forvaltningskapitalen i denne perioden.

Fra første verdenskrig og frem til begynnelsen av 1950-tallet fremkommer det, i likhet med BNP per innbygger, at det er store avviksvariasjoner fra år til år. Mot slutten av første verdenskrig og i begynnelsen av andre verdenskrig identifiserer vi store negative avvik fra trend, i likhet med avvikene i BNP per innbygger. Voss Sparebank sitt største negative avvik er i 1920, på 22 prosent, og de negative avvikene vedvarer i hovedsak gjennom Etterkrigsdepresjonen. Det er også interessant å merke seg at samtlige bankers avvik i stor grad er sammenfallende i perioden mellom 1919 og 1952. Dette indikerer at makroøkonomiske faktorer påvirker bankene i noenlunde lik grad og retning. Tidvis er de negative og positive avvikene sammenfallende med konjunktorene, spesielt rundt etterkrigsdepresjonen og andre verdenskrig.

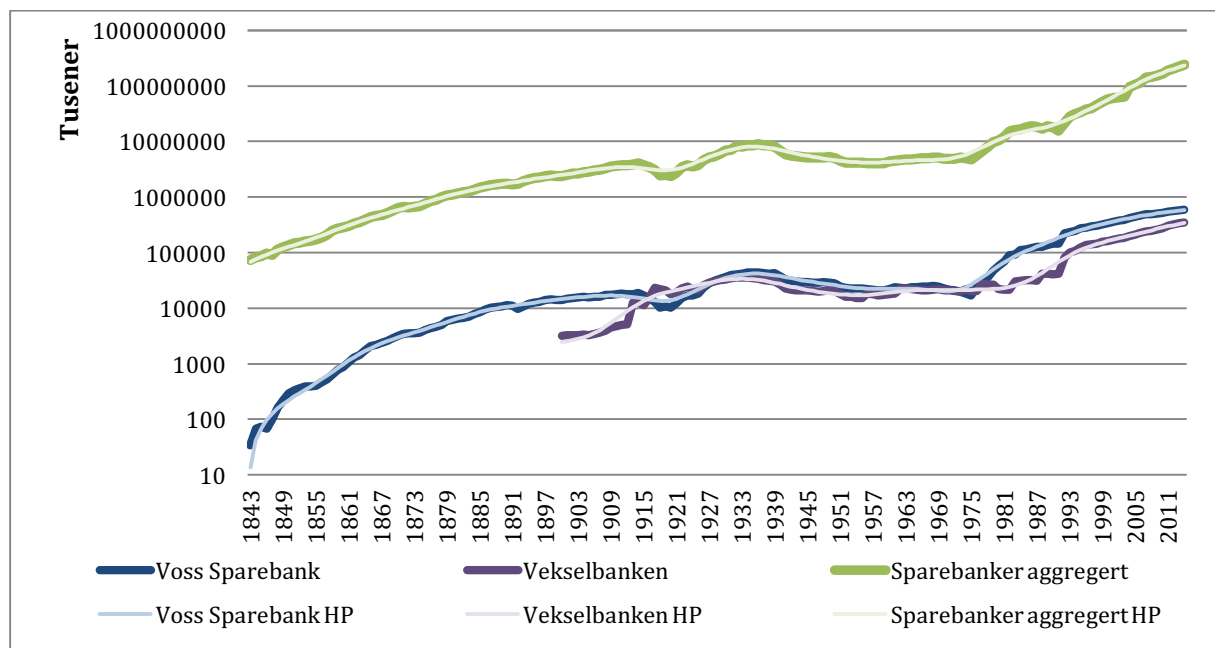
Etter 1950 har Voss Sparebank mindre fluktuasjoner fra trend sammenlignet med sparebanker aggregert. I årene før Bankkrisen vokser forvaltningskapitalen til sparebanker aggregert betydelig mer enn Voss Sparebanks forvaltningskapital, hvilket indikerer bobletendenser og kredittvekst i økonomien. Som følge av dette blir forvaltningskapitalen til sparebanker aggregert negativt påvirket når Bankkrisen slår inn i 1988. Ut ifra HP-filteret er det dessverre ikke enkelt å se dette, grunnet en endring i veksttakten til forvaltningskapitalen rundt disse årene. Bankkrisen ser derimot ikke ut til å påvirke forvaltningskapitalen til Voss Sparebank og Vekselbanken. Det er nærliggende å tro at etableringen av Vestlandsbanken (Fokus Bank) medfører at Voss Sparebank og Vekselbanken delvis slipper unna problemene Bankkrisen bar med seg. Vestlandsbanken må derimot legge ned sin filial på Voss i 1991.

I perioden 1998 til 2003 har sparebanker aggregert et iøynefallende negativt avvik. Dette skyldes midlertidig en positiv endring i veksttakt denne perioden.

Figuren illustrerer et positivt avvik for sparebanker aggregert sin forvaltningskapital i forkant og under de første årene under Finanskrisen, etterfulgt av et mindre negativt avvik mot slutten av krisen. Likevel ser det ut til at Finanskrisen har hatt en begrenset effekt på bankenes forvaltningskapital sett under ett.

7.2.2 Egenkapital

Figur 12 illustrerer utviklingen i egenkapital for Voss Sparebank, Vekselbanken og sparebanker aggregert fra 1843 til 2014.



Figur 12: HP-filter og faktisk egenkapital (faste 2014-priser)

Kilde: NOS (1870-1996), Økonomisk Revue (1925-1932), Norsk finans årbok (1930-2015), Forretnings- og sparebankenes årsregnskap (1989-2014), HMS - A reconstruction of the balance sheets of savings banks in Norway 1822-1975 & A consumer price index for Norway 1516-2003, Voss Sparebank - Årsmelding og rekneskap (1973-2016)

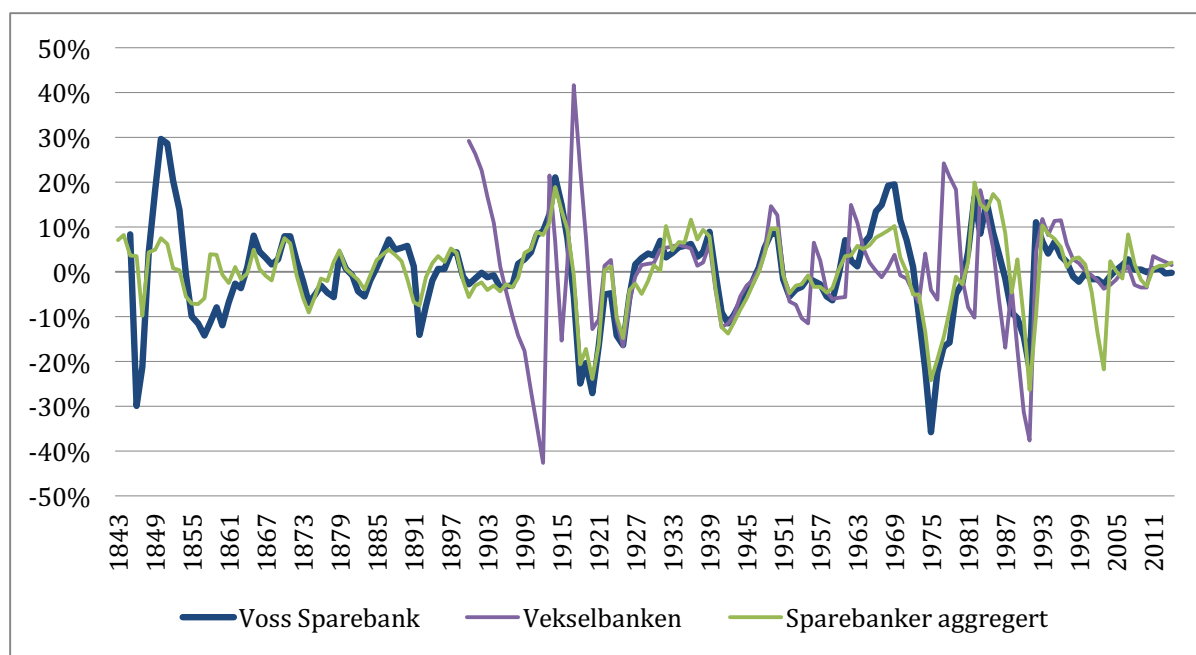
I Figur 12 ser man at det er større variasjon i veksttaket og utviklingen til egenkapitalen over tid sammenlignet med forvaltningskapitalen. Videre ser det ut til at Voss Sparebank sin utvikling i egenkapitalen følger tilsvarende utvikling som andre sparebanker i store deler av analyseperioden.

Voss Sparebank har en sterk, men avtakende vekst i egenkapitalen fra oppstart i 1843 og frem til 1920-tallet, med en liten reduksjon i egenkapitalen mellom 1918 og begynnelsen av 1920-årene. I perioden før andre verdenskrig ser vi at egenkapitalen vokser igjen, og når en topp omkring 1935, i likhet med sparebanker aggregert og Vekselbanken. Fra 1935 og frem til 1975 er det interessant å merke seg hvordan egenkapitalen i faste verdier synker for samtlige banker, mens forvaltningskapitalen, som vi så i forrige delkapittel, har en svak, men stabil vekst. Den ikke-voksende egenkapitalen kan knyttes opp mot de lave rentemarginene etter andre verdenskrig, som medfører lav inntjening hos bankene.

Fra 1976 skyter egenkapitalen til Voss Sparebank og andre sparebanker fart, som følge av myndighetens vedtak om skattefritak for sparebanker. Voss Sparebank har mer egenkapital enn Vekselbanken i mesteparten av analyseperioden. Likevel observerer vi at Vekselbanken har mer egenkapital enn Voss Sparebank rundt første verdenskrig, og at de to bankene har relativt lik egenkapital i årene mellom 1960 og 1975. Vekselbanken blir derimot ikke fritatt fra skatt i 1976, hvilket medfører at Voss Sparebank fra dette året har større egenkapital enn Vekselbanken.

Et annet år som også utmerker seg er 1992, når de nye reglene for beregning av egenkapital blir innført. Et resultat av dette er at samtlige banker opplever en signifikant økning i egenkapitalen fra 1991 til 1992.

Utviklingen i veksttakten til egenkapitalen er relativt lik for Voss Sparebank som den vi ser for andre sparebanker. Vekselbankens egenkapital har derimot en mer ujevn utvikling enn Voss Sparebanks, hvilket skyldes at Vekselbanken er en forretningsbank, som innebærer at en økning i egenkapitalen i perioder kan skyldes aksjeemisjoner, og at store deler av overskuddet går til utbytte til aksjonærene.



Figur 13: Sykelutslag egenkapital

Kilde: NOS (1870-1996), Økonomisk Revue (1925-1932), Norsk finans årbok (1930-2015), Forretnings- og sparebankenes årsregnskap (1989-2014), HMS - A reconstruction of the balance sheets of savings banks in Norway 1822-1975 & A consumer price index for Norway 1516-2003, Voss Sparebank - Årsmelding og rekneskap (1973-2016)

I figur 13 ser vi at avvikene til egenkapitalen er større enn fluktusjonene fra trenden til konjunktorene og forvaltningskapitalen. Vi ser igjen at avvikene til Voss Sparebank og Vekselbanken er spesielt store årene etter de blir etablert. Generelt sett er det relativt stor samvariasjon mellom de tre sammenligningsobjektene, spesielt Voss Sparebank og andre sparebanker – som har nesten sammenfallende avvik i svært store deler av analyseperioden.

Fra omtrent 1865 begynner avvikene til Voss Sparebank og sparebanker aggregert å bli svært sammenfallende. Likevel ser det ikke ut til at de positive og negative avvikene for egenkapitalen er i de samme periodene som de positive og negative avvikene for konjunktorene frem til 1900-tallet.

Periodene 1905 til 1930 og 1960 til 1990 skiller seg spesielt ut for Voss Sparebank. I perioden fra 1905 og frem til midten av første verdenskrig, observerer vi et av de største positive avvikene for Voss Sparebank, etterfulgt av et langvarig, negativt avvik fra omtrent 1917 til 1927, når paripolitikken blir ført. Denne utviklingen er omtrent identisk som for sparebanker aggregert. Vi ser at samtlige bankers avvik følger et relativt likt mønster frem mot slutten av

andre verdenskrig, og at de følger konjunktursyklusene - med et positivt avvik mellom de to krigene, og et negativt avvik under første del av andre verdenskrig.

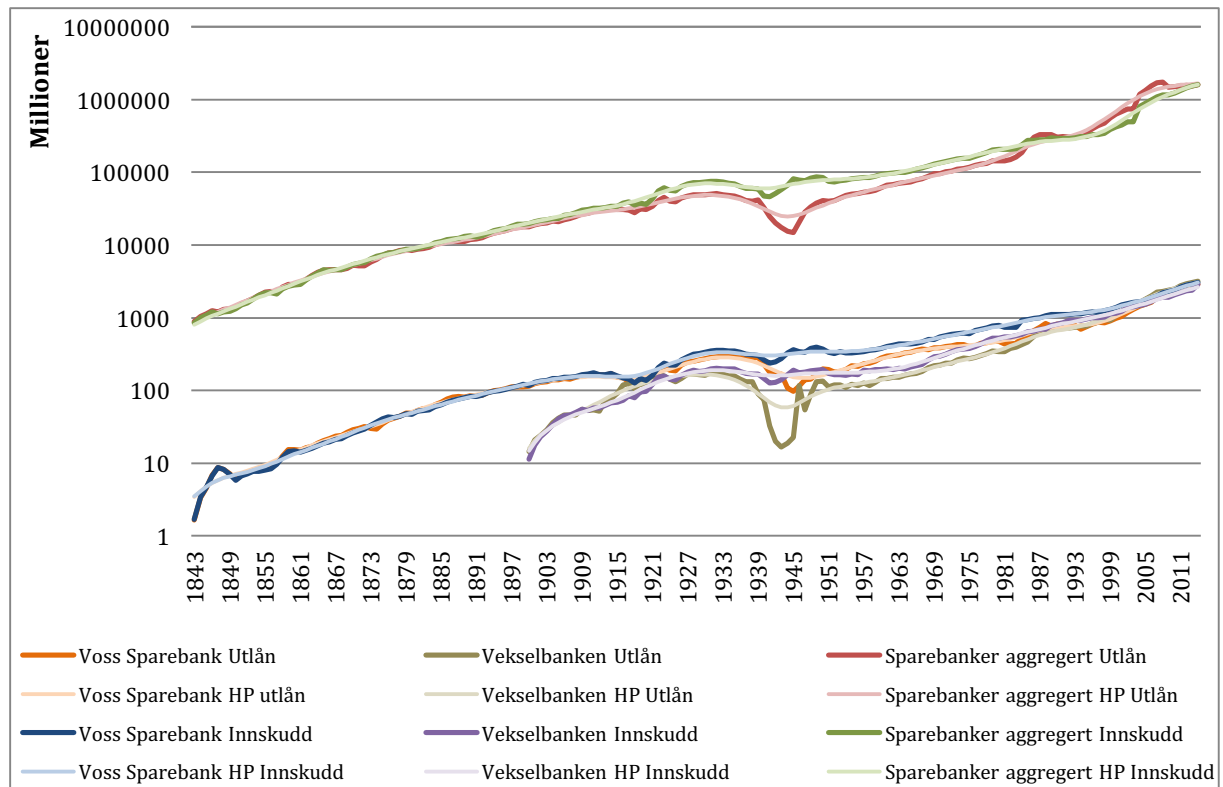
Fra 1960 til 1972 har Voss Sparebank et langvarig positivt avvik, hvilket er større enn avviket til Vekselbanken og sparebanker aggregert. Voss Sparebanks sammenslåing med Evanger Sparebank i 1963 kan ha en positiv effekt på egenkapitalveksten de påfølgende årene.

Fra omtrent 1973 til 1979 har Voss Sparebank derimot et langvarig negativt avvik fra trend. I 1975 observerer vi det største negative avviket, som er på 36 prosent. Det er to faktorer som kan forklare avviket i denne perioden. For det første vokser egenkapitalen svært lite nominelt fra 1972 til 1975, mens inflasjonen i Norge på 70-tallet er ekstremt høy som følge av de to oljekrisene. Etersom inflasjonsveksten er sterkere enn den nominelle økningen i egenkapital, reduseres den reelle egenkapitalverdien. Den andre årsaken til det negative avviket er skattefritaket på overskudd og formue som blir innført for alle sparebanker fra 1976 til 1983. På bakgrunn av dette endres veksttakten til egenkapitalen brått fra 1975 til 1976. Den nye trendlinjen og veksten medfører at det negative avviket vedvarer frem til 1979, hvilket er en av svakhetene med HP-filter.

Årene 1980 til 1987 er karakterisert av at egenkapitalen til Voss Sparebank er større enn trenden, hvilket også er tilfelle for de andre bankene. Dette kan ses i sammenheng med den liberale kredittpolitikken som blir ført disse årene, det overnevnte skattefritaket, og høykonjunktoren på midten av 80-tallet. I de påfølgende årene, under Bankkrisen, ser vi at Voss Sparebank sitt negative avvik fra trend er mindre enn avvikene til både sparebanker aggregert og Vekselbanken, hvilket indikerer at sparebankens egenkapital blir mindre påvirket av krisen. I likhet med forvaltningskapitalen varierer egenkapitalen til Voss Sparebank mindre enn de andre bankenes egenkapital fra 1980 og frem til 2014. Igjen ser bankene ut til å ha blitt nærmest upåvirket av Finanskrisen, spesielt Voss Sparebank som fra 2005 til 2012 har ubetydelige avvik fra trend.

7.2.3 Innskudd og utlån

Figur 14 viser innskudd og utlån for Voss Sparebank, Vekselbanken og sparebanker aggregert fra 1843 til 2014.



Figur 14: HP-filter og faktisk innlån og innskudd (faste 2014-priser)

Kilde: NOS (1870-1996), Økonomisk Revue (1925-1932), Norsk finans årbok (1930-2015), Forretnings- og sparebankenes årsregnskap (1989-2014), HMS - A reconstruction of the balance sheets of savings banks in Norway 1822-1975 & A consumer price index for Norway 1516-2003, Voss Sparebank - Årsmelding og rekneskap (1973-2016)

Det fremkommer fra figur 14 at bankenes innskudd og utlån følger et svært likt mønster gjennom hele analyseperioden, hvor vi ser at endringer i veksttakt og avvik fra trend slår ut på samme tidspunkt for de to variablene. Overordnet kan vi dele den historiske utviklingen til utlån og innskudd inn i to hovedperioder: en periode karakterisert med lite volatilitet, og stabil vekst frem til 1920, og perioden etter 1920 til 2014, hvor vi identifiserer større variasjoner i veksttakt og større avvik.

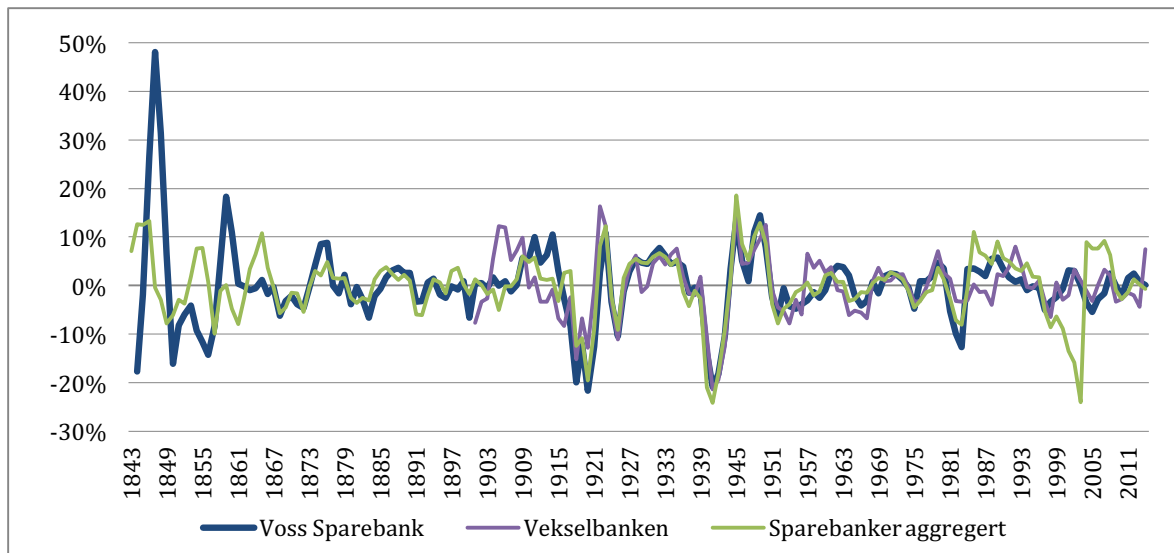
Voss Sparebanks innskudd og utlån har en sterk, men avtakende vekst fra etableringen i 1843 og frem til første verdenskrig, en tilnærmet lik utvikling som det vi ser for sparebanker aggregert og tidligere analyserte nøkkelstørrelser. Likevel har Voss Sparebanks innskudd og utlån en noe mer avtakende vekst i årene i etterkant av Vekselbankens inntog i markedet. Dette tyder på at Vekselbankens inntreden i Voss Kommune har en innvirkning på veksten i Voss Sparebanks innskudds- og utlånsvolum.

Perioden fra første verdenskrig og frem til slutten av andre verdenskrig er preget av volatilitet, og en noe ulik utvikling for innskudd versus utlån for samtlige banker. I løpet av første verdenskrig, opplever Voss Sparebank en reduksjon i innskudd og utlånsvolumene, og det er ikke før etter 1921 at banken igjen når førkrignivåer (sett i 2014-faste verdier). Dette er imidlertid en periode karakterisert med høy inflasjon, og dersom man ser på nominelle verdier observerer man en vekst i både innskudds- og utlånsvolumet. Sparebanker aggregert viser en noe lik utvikling som Voss Sparebank, mens Vekselbankens innskudd og utlån i 2014-faste verdier vokser. Dette indikerer at den nominelle veksten i forretningsbankens innskudds- og utlånsvolum er større enn veksten i inflasjonen.

Figuren illustrerer at samtlige banker opplever en sterkere vekst i innskuddsvolumene enn utlånsvolumene i etterkant av første verdenskrig og frem mot 1932, hvilket resulterer i et tydelig avvik mellom de to nøkkeldriverne, som vedvarer frem til 1980-tallet. Årene fra 1920 til 1932 karakteriseres imidlertid av en prisnedgang på 49,1 prosent som følge av paripolitikken, hvilket i stor grad forklarer den reelle veksten. Dersom man observerer de nominelle verdiene ser man at veksten i realiteten er svært beskjeden.

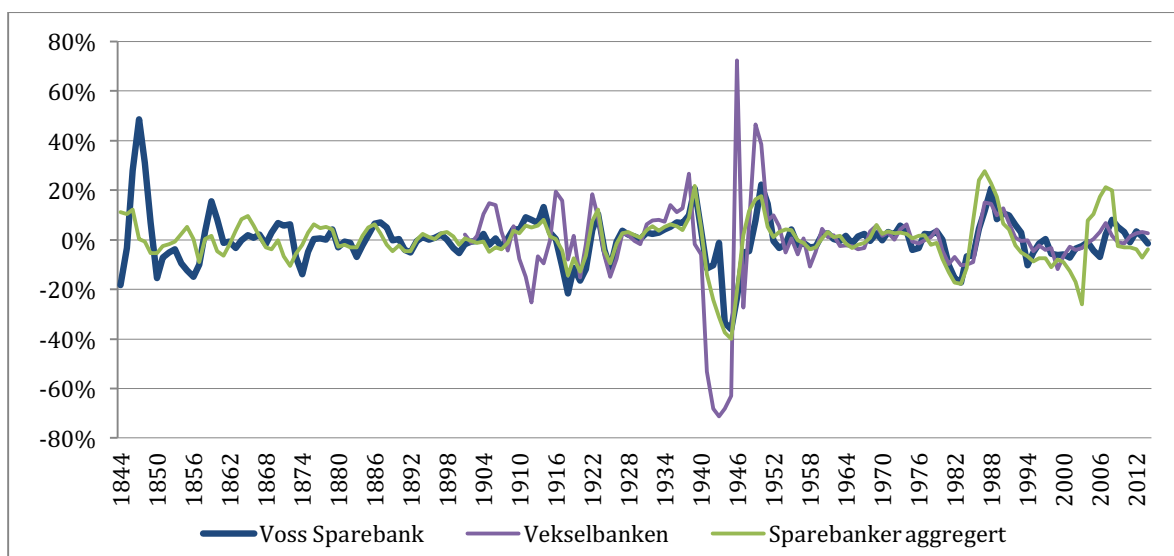
Gjennom andre verdenskrig er det et betydelig fall i utlånsvolumene til samtlige banker, hvilket er større enn fallet i innskudd tilsvarende periode. Nedgangen er imidlertid mer beskjeden for Voss Sparebank enn sparebanker aggregert og Vekselbanken. Bankenes reduksjon i utlånsvolumene under andre verdenskrig sammenlignet med første verdenskrig kan sees i sammenheng med den generelt mer forsiktige og beskjedne utlånspolitikken som ble ført under andre verdenskrig basert på erfaringene fra første verdenskrig.

Etter andre verdenskrig og frem til Bankkrisen, ser vi en relativt stabil vekst i både utlån og innskudd for samtlige banker. Vi ser også at utlån har en noe sterkere vekst enn innskudd, særlig på 80-tallet i forbindelse med liberalisering av finansmarkedene og den lave effektive renten. Veksten til Vekselbankens utlånsmasse og innskudd er også noe høyere enn for Voss Sparebank. Som en konsekvens av dette forbigår Vekselbankens utlånsvolum Voss Sparebanks utlånsvolum i 1994, 13 år før det samme skjer med forvaltningskapitalen. Innskuddsmassen når likevel aldri størrelsen til Voss Sparebank, hvilket innebærer at forretningsbanken øker gjeldsfinansieringen sin gjennom utstedelse av verdipapirer.



Figur 15: Sykelutslag innskudd

Kilde: NOS (1870-1996), Økonomisk Revue (1925-1932), Norsk finans årbok (1930-2015), Forretnings- og sparebankenes årsregnskap (1989-2014), HMS - A reconstruction of the balance sheets of savings banks in Norway 1822-1975 & A consumer price index for Norway 1516-2003, Voss Sparebank - Årsmelding og rekneskap (1973-2016)



Figur 16: Sykelutslag utlån

Kilde: NOS (1870-1996), Økonomisk Revue (1925-1932), Norsk finans årbok (1930-2015), Forretnings- og sparebankenes årsregnskap (1989-2014), HMS - A reconstruction of the balance sheets of savings banks in Norway 1822-1975 & A consumer price index for Norway 1516-2003, Voss Sparebank - Årsmelding og rekneskap (1973-2016)

Figur 15 og figur 16 viser avvik fra trend for henholdsvis innskudd og utlån. Det fremkommer fra figurene at avvikene fra trend er noe større for utlån enn innskudd, hvilket er å forvente ettersom bankene i større grad kan styre utlånsvolumet. Videre viser figurene at de positive og negative avvikene til utlån og innskudd i stor grad samvarierer, i tillegg til at bankenes avvik har høy samvariasjon seg imellom.

Som vi observerer i analysen av BNP per innbygger og overnevnte nøkkelstørrelser, ser vi igjen at perioden fra første verdenskrig og frem til slutten av andre verdenskrig karakteriseres av store variasjoner i avvik. De tre bankenes avvik fra trend følger et nærmest identisk mønster i årene 1919 til 1951, men med en noe mer volatil utvikling for Vekselbanken enn sparebankene. I denne perioden er avvikene for utlån større enn for innskudd, selv om avvikene til de to er svært sammenfallene, med store negative avvik på slutten av første verdenskrig og under andre verdenskrig.

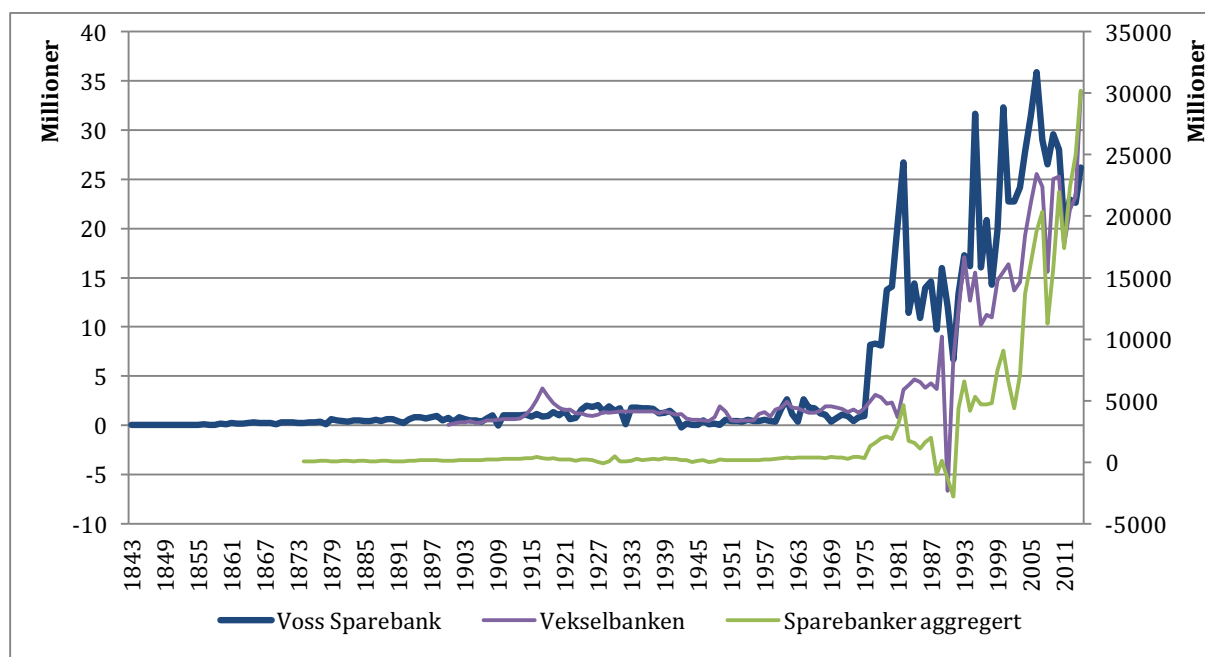
I perioden mellom 1951 og 1980, er det små avvik fra trendinnlån og -utlån for samtlige banker. Dette endrer seg fra 1981, hvor vi de påfølgende årene ser mer variasjon i utlåns og innskuddsavvikene. Likevel viser Voss Sparebank en noe mindre volatil utvikling relativt til sparebanker aggregert frem til 2014.

Det er interessant å merke seg de betydelig større positive avvikene for utlån i forhold til innskudd i årene før Bankkrisen. I 1987 ligger avvikene fra trendutlån mellom 12 og 28 prosent for samtlige banker, mens innskuddsavvikene ligger mellom -1 og 6 prosent. Dette illustrerer den prosykliske utlånsatferden til bankene, samt den betydelige utlånsveksten disse årene. Voss Sparebank er dog den banken med det minste positive avviket i utlånsmassen av de tre sammenlikningsobjektene i forkant av krisen. I etterdønningene av Bankkrisen ser vi imidlertid langvarige, negative avvik for samtlige bankers utlån, som vedvarer fra omkring 1993 til 2003. Spesielt stort er avviket i 1999 for sparebanker aggregert sitt utlån og innskudd. Dette avviket skyldes imidlertid en positiv endring i veksttakten til trendkomponenten disse årene, og ikke en reduksjon i utlåns- og innskuddsvolumet.

Figuren illustrerer store, positive avvik i både innskuddsmassen og utlån i forkant av Finanskrisen for sparebanker aggregert, hvilket indikerer prosyklisk utlånsatferd fra bankene. Dette kulminerer i et svakt negativt avvik fra 2009 og frem til 2014. Vi ser ikke tilsvarende utvikling hos Voss Sparebank og Vekselbanken, som ei heller har prosykliske utlån i forkant av krisen.

7.2.4 Ordinært nettoresultat

Figur 17 viser ordinært nettoresultat for Voss Sparebank, Vekselbanken og sparebanker aggregert fra 1843 til 2014.



Figur 17: Faktisk ordinært nettoresultat (faste 2014-verdier)

Kilde: NOS (1870-1996), Økonomisk Revue (1925-1932), Norsk finans årbok (1930-2015), Forretnings- og sparebankenes årsregnskap (1989-2014), HMS - A reconstruction of the balance sheets of savings banks in Norway 1822-1975 & A consumer price index for Norway 1516-2003, Voss Sparebank - Årsmelding og rekneskap (1973-2016)

Av visuelle hensyn har vi unnlatt å ha med HP-trender i denne figuren. Vi har heller ikke logaritmisk skala som tidligere, på grunn av enkelte år med negative resultater. En konsekvens av dette er at årene før 1975 ser svært stabile ut sammenlignet med årene etter. Dersom vi ser nærmere på perioden mellom 1843 og 1975, kan vi observere noen interessante verdier, hvilket kommer tydeligere frem når man ser på avvikene fra trend. Likevel er det interessant å merke seg hvor lite overskuddet vokser fra andre verdenskrig og frem mot 1970-tallet for samtlige banker.

Frem mot første verdenskrig opplever alle bankene en gradvis og relativt stabil økning i ordinært nettoresultat (heretter overskudd). Begynnelsen på første verdenskrig markerer imidlertid starten på en periode med store oppganger og nedganger i bankenes overskudd. Videre kan vi observere at Voss Sparebank opplever en svakere økning i overskuddet under første verdenskrig og en større volatilitet i resultatet i årene frem til begynnelsen av andre

verdenskrig sammenlignet med Vekselbanken. I løpet av nedgangskonjunkturen under andre verdenskrig opplever alle bankene er sterk reduksjon i overskuddet.

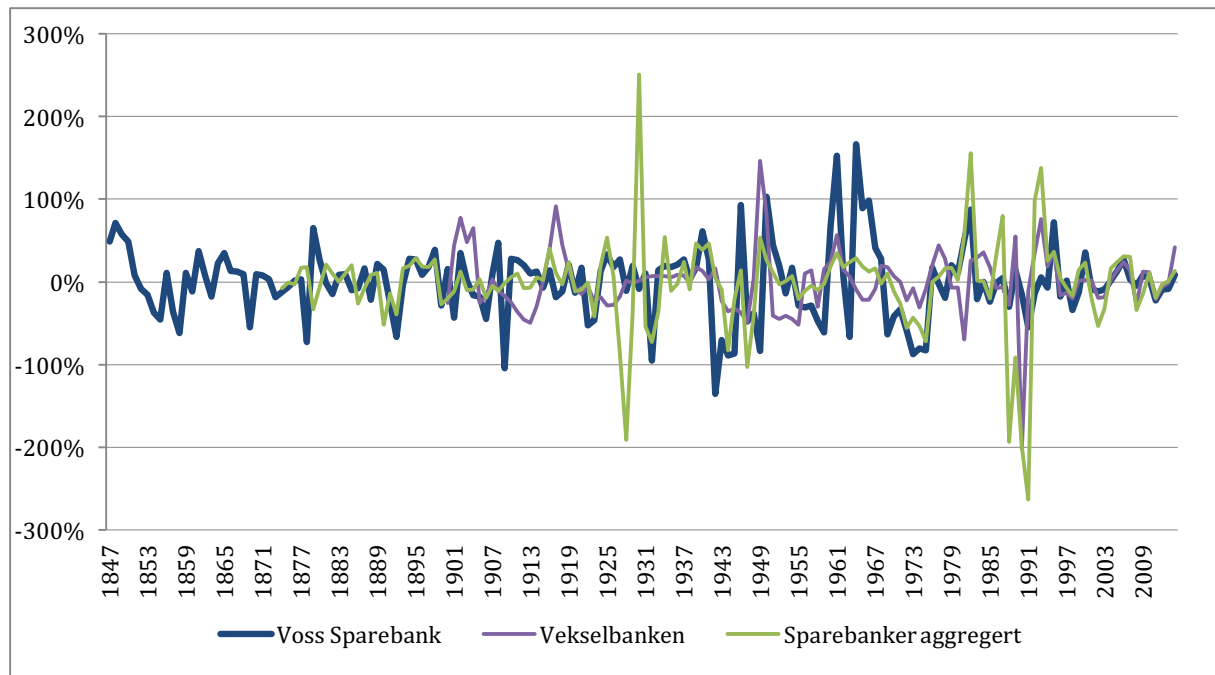
I perioden etter andre verdenskrig, tar overskuddene til Vekselbanken og sparebanker aggregert seg noe opp igjen mot 1974, men med en noe volatil utvikling. Voss Sparebank opplever derimot ikke noen tydelig økning i overskuddet i løpet av disse årene. I 1975 er Voss Sparebanks overskudd 943 tusen kroner (i 2014-faste priser), hvilket er lavere enn mellomkrigsnivåer. Det er påfallende hvor lite overskuddene til bankene i denne perioden øker på tross av økt forvaltningskapital og utlån. Dette indikerer lavere rentemarginer, høy konkurranse, og eventuelt andre kostnader som svekker bunnlinsen – hvilket er konsistent med den historiske rammen.

Etter 1975 skjer det imidlertid store endringer. Styresmaktenes vedtak om sparebankenes fritak fra skatt har en stor positiv innvirkning på sparebankenes resultat, spesielt Voss Sparebank som får en sterkere vekst i resultatet enn sparebanker aggregert. Opphevelsen av fritaket i 1983 gjenspeiles ved en kraftig reduksjon i Voss Sparebanks og sparebanker aggregerts overskudd.

Videre ser vi at bankene følger samme volatile mønster fra 1975 og frem til 2014. Bankkrisen i 1988 til 1993 har en negativ innvirkning på samtlige bankers resultat, men i motsetning til Vekselbanken og sparebanker aggregert, opplever ikke Voss Sparebank noe underskudd.

I årene rundt Finanskrisen ser vi en negativ utvikling i overskuddet til alle bankene, og i 2014 er Voss Sparebanks resultat fortsatt lavere enn det var i forkant av Finanskrisen, i motsetning til overskuddet til Vekselbanken og sparebanker aggregert. Om dette skyldes Finanskrisen, kan imidlertid diskuteres.

Noe av det mest interessante med figur 17 er å sammenligne overskuddet til Voss Sparebank og Vekselbanken. I perioden mellom 1941 og 1975 har Vekselbanken større overskudd enn Voss Sparebank i omtrent alle år. Når skattefritaket iverksettes i 1976, snur dette, og Voss Sparebank har større overskudd enn Vekselbanken frem til 2012, til tross for at skattefritaket avsluttes i 1983. De to siste årene av analyseperioden har Vekselbanken hatt større overskudd enn Voss Sparebank.



Figur 18: Sykelutslag ordinært nettoresultat

Kilde: NOS (1870-1996), Økonomisk Revue (1925-1932), Norsk finans årbok (1930-2015), Forretnings- og sparebankenes årsregnskap (1989-2014), HMS - A reconstruction of the balance sheets of savings banks in Norway 1822-1975 & A consumer price index for Norway 1516-2003, Voss Sparebank - Årsmelding og rekneskap (1973-2016)

Figur 18 viser bankenes avvik fra trenden til ordinært nettoresultat. Vi velger å fjerne avvikene til Voss Sparebank i perioden mellom 1843 og 1846, ettersom disse er svært store og gjør det vanskelig å identifisere avvikene i resten av analyseperioden.

Figuren illustrerer at årene frem til 1974 er svært volatile, med store negative og positive utslag for alle bankene. Ikke bare er avvikene større enn avvikene til de andre nøkkeldriverne (fra -250 prosent til 250 prosent), men i tillegg er det mindre grad av autokorrelasjon mellom avvikene. Videre er det interessant å observere hvordan det er mindre samvariasjon mellom de tre bankenes avvik sammenlignet med nøkkeldrivere som egenkapital og utlån. Unntaket er mellomkrigstiden og perioden fra 1966 til 2012.

Det fremkommer ikke noen tydelig samvariasjon mellom bankenes overskudd og konjunktorene før første verdenskrig. Samtlige banker får derimot negative avvik under begynnelsen av etterkrigsdepresjonen fra 1920 til 1923. Videre er det to år i mellomkrigsperioden som skiller seg ut for sparebanker sparebanker aggregert: 1928 og 1930. Det negative avviket i 1928 kan ses i sammenheng med konsekvensene av etterkrigsdepresjonen, som slo relativt sent ut hos sparebankene. Det positive avviket i 1930

skyldes at overskuddet overgår den generelt flate veksttakten og resultatnivået vi ser omkring dette året.

For Voss Sparebank sin del, er årene etter andre verdenskrig og frem til 1975 karakterisert av mange negative avvik. Bakgrunnen for dette er at inflasjonen i perioden øker mer enn den nominelle resultatveksten. Det er interessant å se hvordan de store variasjonene i resultatavvik skiller seg fra den stabile utviklingen i BNP og de andre nøkkeldriverne (med unntak av egenkapital) i samme periode. Skattefritaket slår imidlertid ut som en endring i veksttakt i 1976, og hvilket resulterer i et positivt avvik fra 1979 til 1982.

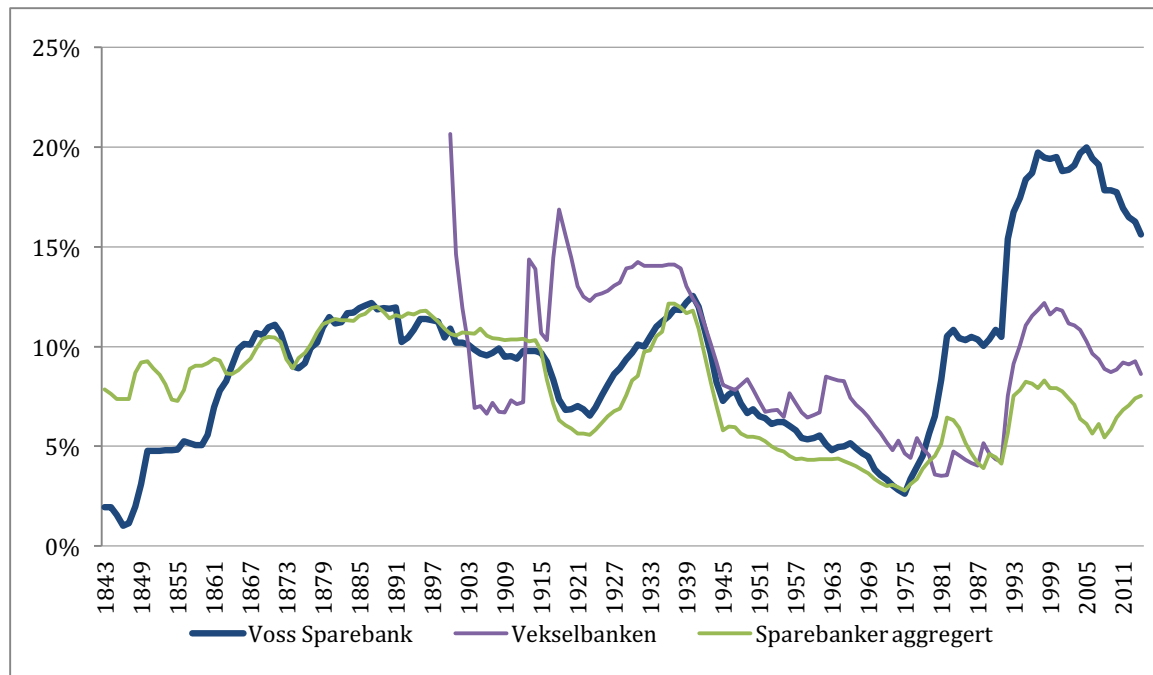
I forbindelse med Bankkrisen ser vi dype negative avvik fra trend for samtlige banker. Dette avviket er dog betydelig mindre for Voss Sparebank enn sammenligningsobjektene. Avvikene fra trend stabiliserer seg etter denne krisen, og Voss Sparebank ser ut til å være nærmest upåvirket av Finanskrisen.

7.3 Analyse av nøkkeltall

Vi har inntil nå vurdert de ulike driverne for både soliditet og lønnsomhet. I dette delkapittelet analyserer vi utviklingen i Voss Sparebanks soliditet og lønnsomhet, i et komparativt perspektiv. Vi drøfter funnene i lys av den historiske rammen i kapittel 5, konjunktorene avdekket i kapittel 6 og den historiske utviklingen til nøkkeldriverne fra delkapittel 7.2.

7.3.1 Soliditet

I figur 19 ser vi hvordan egenkapitalandelen til Voss Sparebank, Vekselbanken og sparebanker aggregert har utviklet seg fra 1843 til 2014. Vi velger å illustrere dette uten trendlinjen fra HP-filtelet av visuelle hensyn.



Figur 19: Faktisk egenkapitalandel

Kilde: NOS (1870-1996), Økonomisk Revue (1925-1932), Norsk finans årbok (1930-2015), Forretnings- og sparebankenes årsregnskap (1989-2014), HMS - A reconstruction of the balance sheets of savings banks in Norway 1822-1975 & A consumer price index for Norway 1516-2003, Voss Sparebank - Årsmelding og rekneskap (1973-2016)

I motsetning til nøkkelverdiene vi analyserte i forrige delkapittel, ser vi at soliditeten ikke har en entydig, voksende trend over hele analyseperioden. Bakgrunnen for dette er at både egenkapitalen og forvaltningskapitalen har voksende tidstrender, og at forholdet mellom de to vil avhenge av hvilken komponent som vokser mest.

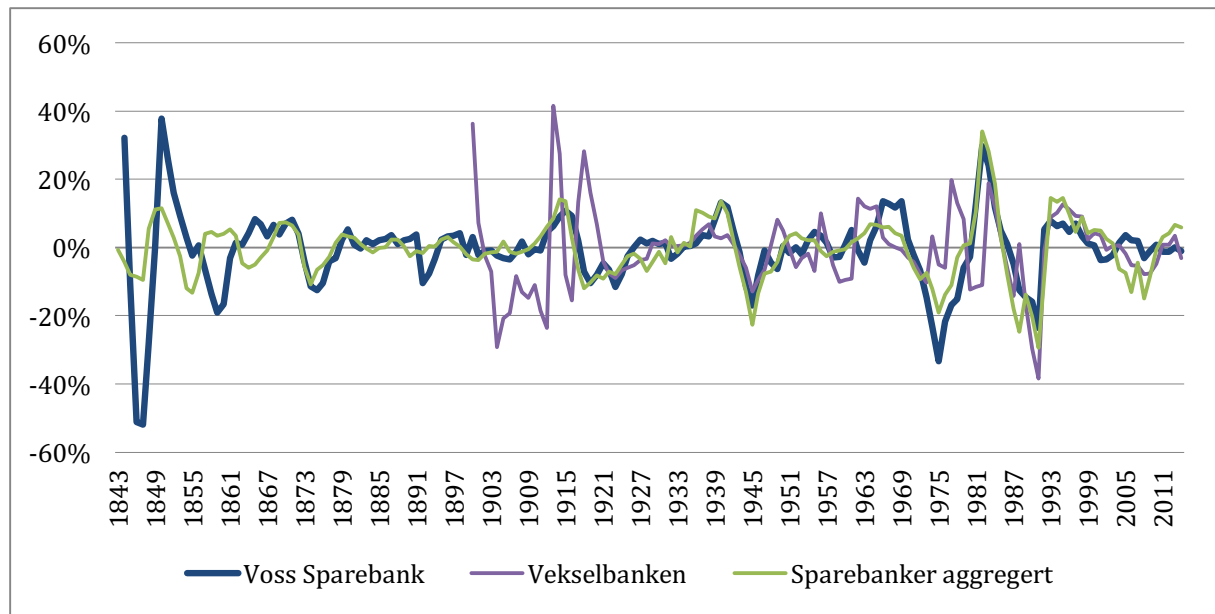
Overordnet er det forbløffende lik samvariasjon mellom egenkapitalandelen til Voss Sparebank og sparebanker aggregert i perioden mellom 1864 og 1977. I perioden før 1870 har Voss Sparebank lavere egenkapitalandel enn sparebanker aggregert. Likevel har de en høyere egenkapitalandelsvekst, hvilket gjør at de når egenkapitalandelsnivået til sparebanker aggregert omkring 1870. I perioden frem til første verdenskrig holder egenkapitalandelen seg relativt stabil omkring 10 prosent for både Voss Sparebank og sparebanker generelt.

Etter at Vekselbanken blir etablert og frem til 1979 har forretningsbanken, en høyere egenkapitalandel enn Voss Sparebank. Unntakene er årene i forkant av første verdenskrig, i 1939 og i 1940.

Fra 1914 til 1920 går egenkapitalandelen til Voss Sparebank og sparebanker generelt ned fra om lag 10 prosent til mellom 6 og 7 prosent, grunnet en større økning i nominelle innskudd, utlån og forvaltningskapital sammenlignet med egenkapital, hvilket indikerer prosyklisk atferd fra bankene. I etterkant av første verdenskrig vokser derimot egenkapitalandelen og når før-krigsnivåer på tidlig 1930-tallet. Fra andre verdenskrig og frem til 1975 er det dog en avtakende trend for egenkapitalandelen for samtlige banker, hvilket skyldes den ikke-voksende egenkapitalen, lave overskudd samt voksende forvaltningskapital. I 1975 når sparebanker aggregert og Voss Sparebank en historisk lav egenkapitalandel, i underkant av 3 prosent (dersom man ser bort i fra de første fem årene etter Voss Sparebank ble etablert). Som følge av skattefritak og økte utlån og rentemarginer, vokser derfor Voss Sparebank sin egenkapital betydelig de påfølgende årene, fra 17,1 millioner i 1975 til 93,1 millioner i 1983 (i faste 2014-priser). Denne økningen er betydelig større enn veksten vi identifiserer for sparebanker aggregert.

Det er interessant å merke seg hvordan Voss Sparebank skiller seg ut med en betydelig større egenkapitalandel enn de andre bankene fra 1978 til 2014. Dette innebærer at egenkapitalen til Voss Sparebank vokser mer enn forvaltningskapitalen disse årene. Spesielt ser man hvordan endringen i beregningsgrunnlaget til egenkapital slår ut i økt egenkapitalandel fra 1991 til 1992, som i Voss Sparebank sitt tilfelle øker fra 10 prosent til 15 prosent. I 2005 når egenkapitalandelen til Voss Sparebank skyhøye nivåer på 20 prosent, tregangeren av hva sparebanker aggregert har samme året.

Etter 2005 reduseres samtlige bankers soliditet, samt differansen mellom Voss Sparebanks og sammenligningsobjektene egenkapitalandel. I motsetning til sparebanker aggregert og Vekselbanken, tar soliditeten til Voss Sparebank seg ikke opp igjen etter 2008. Egenkapitalandelen til sparebanken ligger likevel betydelig over de andres nivåer og myndighetenes krav i 2014.



Figur 20: Sykelutslag egenkapitalandel

Kilde: NOS (1870-1996), Økonomisk Revue (1925-1932), Norsk finans årbok (1930-2015), Forretnings- og sparebankenes årsregnskap (1989-2014), HMS - A reconstruction of the balance sheets of savings banks in Norway 1822-1975 & A consumer price index for Norway 1516-2003, Voss Sparebank - Årsmelding og rekneskap (1973-2016)

Figur 20 viser bankenes avvik fra egenkapitalandeltrenden. Sett bort ifra årene 1843 til 1849, er det interessant å merke seg at den mest volatile perioden for Voss Sparebank sin egenkapitalandel er årene 1969 til 1993.

I perioden frem til Vekselbanken blir etablert ser vi at Voss Sparebanks egenkapitalandel er mer volatil enn for sparebanker aggregert, i likhet med samtlige nøkkelstørrelser analysert tidligere.

I perioden etter at Vekselbanken blir etablert og frem til omtrent 1950 ser vi at Voss Sparebanks soliditetsavvik har et likt mønster som mange av nøkkelstørrelsene vi har sett på tidligere. I begynnelsen av denne perioden samvarierer avvikene i stor grad med avvikene til sparebanker aggregert, men ikke med Vekselbankens avvik. Soliditeten har et positivt avvik i forkant av første verdenskrig. I 1918 går det positive soliditetsavviket over til å bli negativt, som vedvarer til og med 1925 – de første årene av Etterkrigsdepresjonen og paripolitikken. Fra 1926 og frem til begynnelsen av andre verdenskrig ligger bankenes egenkapitalandel hovedsakelig over trend, i likhet med konjunkturavvikene. Deretter snur utviklingen seg, og avvikene forblir negative inntil omkring 1950. Denne perioden er dermed karakterisert av prosyklisk soliditet, i likhet med mange av de tidligere analyserte variablene.

I årene etter andre verdenskrig identifiserer vi en periode med store variasjoner i egenkapitalandelen. Dette skyldes store variasjoner i egenkapitalveksten, mens forvaltningskapitalen har en stabil vekst. Fra 1950 til 1980 er det mindre grad av samvariasjon mellom bankene enn i perioden etter, fra 1981 til 2014. Vi kan identifisere store negative avvik fra omtrent 1968 til 1978 for Voss Sparebank og sparebanker aggregert, en konsekvens av den økte veksttaket til soliditeten som finner sted fra 1976 til 1983.

I forkant av Bankkrisen viser samtlige banker positive avvik fra trend, som går over i å bli et negativt avvik i 1987. Det ser her ut til at soliditeten er prosyklisk, og at den leder konjunktursyklusene. Når Bankkrisen slår inn, er Voss Sparebank den banken som får det minste negative avviket, i motsetning til Vekselbanken som har et negativt avvik fra trend på -38 prosent i 1991. Her er det to faktorer som kan forklare det ekstreme negative avviket. Den første er det faktum at Bankkrisen har en negativ innvirkning på bankenes egenkapital i årene mellom 1988 og 1991. Den andre faktoren er det nye beregningsgrunnlaget av egenkapital som blir innført fra 1992, som medfører en markant økning i bankenes egenkapitalandel. HP-trendveksten øker som en konsekvens av dette, hvilket forstørrer de foregående negative avvikene.

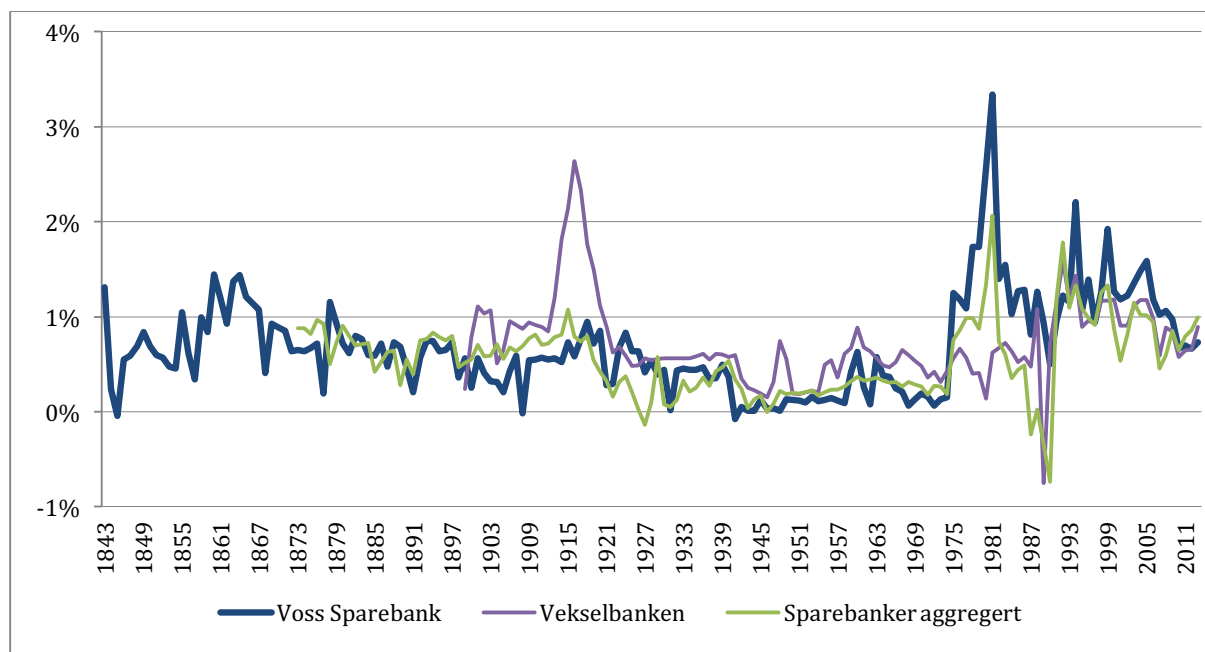
I årene rundt Finanskrisen observerer vi noen negative avvik fra trend, men det er ikke entydig om soliditeten her leder eller sleper etter krisen. Avviket er spesielt stort for sparebanker aggregert, men skyldes dog en høyere økning i forvaltningskapital relativt til egenkapital, ikke en tapping av egenkapitalen. Det kan derfor diskuteres hvorvidt dette negative avviket kan kobles opp mot Finanskrisen.

7.3.2 Lønnsomhet

Vi skal nå vurdere lønnsomhetsstørrelsene totalrentabilitet og egenkapitalrentabilitet. Vi presenterer først totalrentabiliteten og dens utvikling over tid, da vi mener dette nøkkeltallet illustrerer best hvordan selskapene forvalter kapitalen sin. I tillegg vil det være mer hensiktsmessig å sammenligne bankene basert på dette nøkkeltallet, da Voss Sparebanks passivaside i større grad består av egenkapital sammenlignet med de andre bankene. Videre presenterer vi egenkapitalrentabiliteten, hvor vi vil prøve å avdekke eventuelle forskjeller fra totalrentabilitetsanalysen.

Totalrentabilitet (TKR)

Figur 21 illustrerer totalrentabiliteten (TKR) til Voss Sparebank, Vekselbanken og sparebanker aggregert fra 1843 til 2014.



Figur 21: Faktisk totalrentabilitet

Kilde: NOS (1870-1996), Økonomisk Revue (1925-1932), Norsk finans årbok (1930-2015), Forretnings- og sparebankenes årsregnskap (1989-2014), HMS - A reconstruction of the balance sheets of savings banks in Norway 1822-1975 & A consumer price index for Norway 1516-2003, Voss Sparebank - Årsmelding og rekneskap (1973-2016)

Voss Sparebank, Vekselbanken og sparebanker aggregert har lønnsom drift, med unntak av enkelte år: i 1846, 1909 og 1942 for Voss Sparebank, i 1990 for Vekselbanken og i 1928, 1947, 1988 og 1990 til 1911 for sparebanker aggregert. I likhet med soliditeten, er det heller ingen entydig voksende rentabilitetstrend over tid. Likevel er det interessant å merke seg at samtlige banker ser ut til å ha trendvekstendringer i de samme periodene. Det fremkommer også fra Figur 21 at rentabiliteten varierer mer fra år til år enn soliditeten, hvilket skyldes de betydelige, årlige variasjonene i bankenes overskudd.

De første årene etter at Voss Sparebank blir etablert ser vi store variasjoner i TKR, som kan forklares med utgangspunkt i lignende variasjoner i både overskudd og forvaltningskapital. I likhet med overskuddet, øker bankenes lønnsomhet rundt begynnelsen av første verdenskrig, men faller i etterkant av krigen. Dette indikerer prosyklisk og sammenfallende TKR. Videre

observerer vi at økningen i Vekselbankens lønnsomhet er større enn de andre bankene under krigen, med topp-punktet i 1917 på 2,6 prosent.

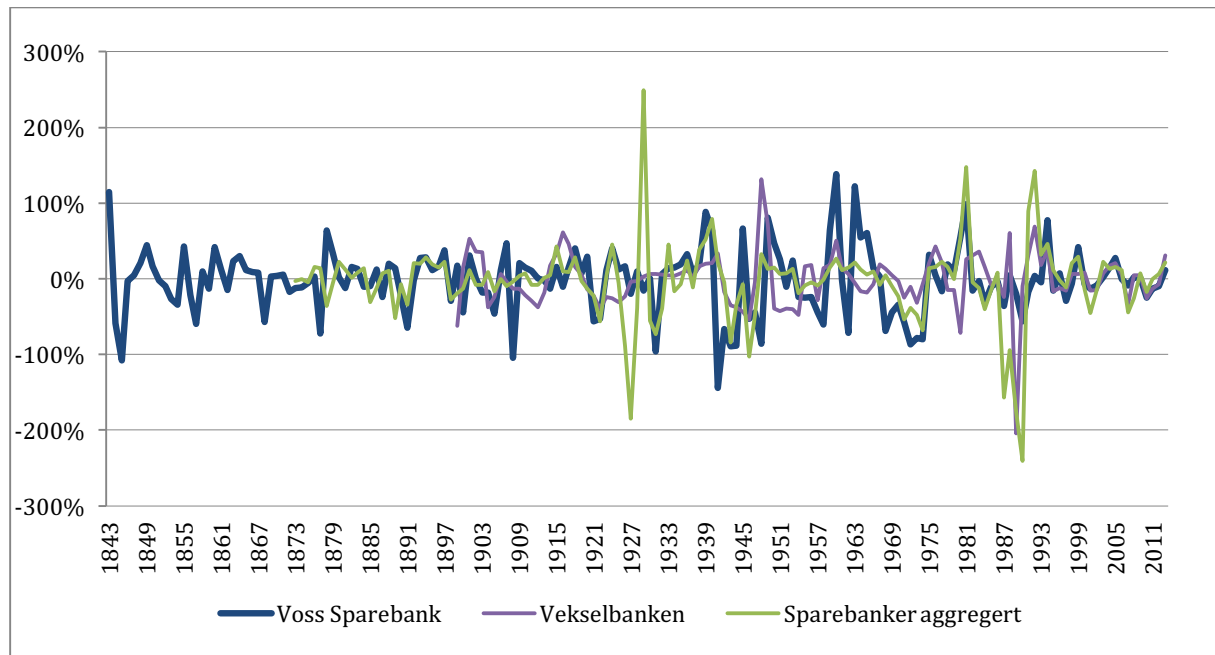
Dersom vi sammenligner TKR til bankene i årene mellom 1930 og 1973, observerer vi at samtlige banker følger et liknende mønster, med nærmest synkroniserte ned- og oppganger i lønnsomhetsnivået. I denne perioden ser vi også svært lave lønnsomhetsnivåer, hvor Voss Sparebank sin lønnsomhet er historisk lav og gjennomgående under 0,5 prosent (med unntak av 1961 og 1964). Dette skyldes det lite voksende overskuddet relativt til forvaltningskapitalen.

Til tross for at Vekselbanken og sparebanker aggregert opplever enn langt større vekst i overskuddet enn Voss Sparebank etter andre verdenskrig og frem til 1974 reflekteres ikke dette TKR. Dette skyldes at forvaltningskapitalen til Vekselbanken og sparebanker aggregert i denne perioden vokser mer enn Voss Sparebanks forvaltningskapital.

I 1975 opplever Voss Sparebank og andre sparebanker en markant økning i lønnsomheten. Dette året er et vendepunkt for Voss Sparebank, hvor de går fra å ha lavere (og tidvis lik) lønnsomhet til å ha betydelig høyere lønnsomhet enn de andre bankene. Spesielt stor er lønnsomhetsøkningen fra 1974 til 1982. Voss Sparebanks TKR vokser i denne perioden fra 0,06 prosent til 3,34 prosent, mens TKR for sparebanker generelt øker fra 0,27 prosent til 2,07 prosent, og Vekselbankens lønnsomhet kun øker fra 0,4 prosent til 0,6 prosent. Det er to årsaker til at økningen er betydelig større for sparebankene enn for Vekselbanken. For det første er det i denne perioden at sparebanknæringen for alvor går gjennom en strukturendring og at sparebankene blir slått sammen til større distriktsbanker. Det er nærliggende å tro at sammenslåing av bankene og den tilhørende delingen av administrative kostnader har en positiv innvirkning på bankenes lønnsomhet. For det andre, og det som sannsynligvis har hatt størst innvirkning på økningen, er styremaktenes vedtak om fritak fra skatt for sparebankene fra og med 1976. I 1983, når fritaket blir opphevet, opplever Voss sparebank og sparebanker aggregert et stort fall i lønnsomheten. Voss Sparebank holder imidlertid sin posisjon som den mest lønnsomme av de tre sammenlikningsobjektene i etterkant av opphevelsen.

Når Bankkrisen inntreffer, kan vi se at alle bankenes lønnsomhet reduseres kraftig, men denne reduksjonen er imidlertid mindre markant for Voss Sparebank sammenlignet med de andre bankene, i likhet med reduksjonen i soliditet.

Fra 1993 til 2014 ser vi en nedadgående lønnsomhetstrend for samtlige banker, hvilket kan knyttes opp mot reduksjonen i rentemarginer i løpet av perioden.



Figur 22: Sykelutslag totalrentabilitet

Kilde: NOS (1870-1996), Økonomisk Revue (1925-1932), Norsk finans årbok (1930-2015), Forretnings- og sparebankenes årsregnskap (1989-2014), HMS - A reconstruction of the balance sheets of savings banks in Norway 1822-1975 & A consumer price index for Norway 1516-2003, Voss Sparebank - Årsmelding og rekneskap (1973-2016)

Figur 22 viser bankens avvik fra trendtotalrentabilitet. I motsetning til tidligere, observerer vi ikke de største avvikene fra trend for Voss Sparebanks TKR i de første 15 til 20 årene etter etablering. Volatiliteten i sparebankens TKR er noenlunde lik fra banken blir etablert i 1843 og frem til begynnelsen av andre verdenskrig. Til tross for at avvikene i TKR til sparebanker aggregert i denne perioden generelt er mindre enn Voss Sparebanks, kan vi identifisere to markante unntak i 1928 og 1930. I 1928 opplever sparebanker aggregert et underskudd på 113 millioner kroner (i 2014-faste priser), hvilket er enda lavere enn det den synkende trenden skulle tilsi. Underskuddet kan knyttes opp mot sparebankvesenets motbør relatert til den kommunale krisen og finansieringen av kraftverk, samt periodens paripolitikk. I 1930 har sparebanker aggregert derimot et overskudd på 474 millioner kroner, hvilket kraftig overgår den generelt flate veksttakten og lønnsomhetsnivået vi ser omkring dette året.

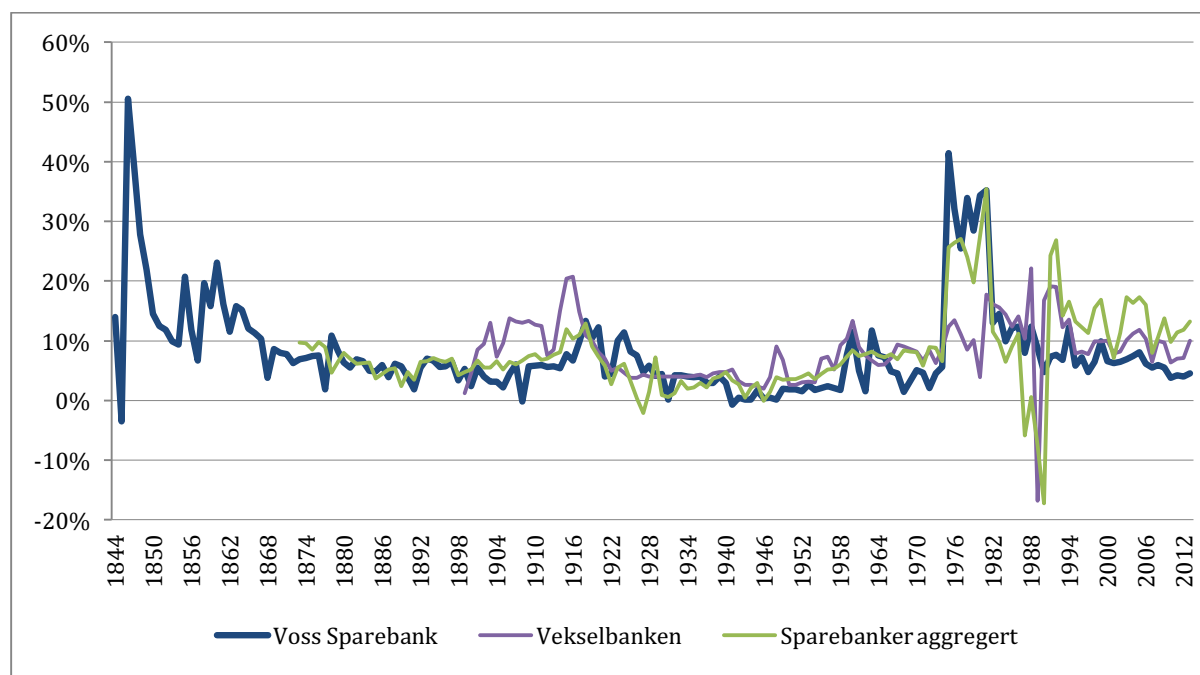
Videre kan vi observere at avvikene til Voss Sparebank hovedsakelig er større enn avvikene til både Vekselbanken og sparebanker aggregert fra starten av andre verdenskrig og frem til

1970-tallet. Det fremkommer store negative avvik i forbindelse med andre verdenskrig, 70-tallet med stagflasjon (og i forkant av skattefritaket) og under Bankkrisen for samtlige banker.

Fra 1975 kan vi observere at avvikene til Voss Sparebank stor sett er mindre enn avvikene til sparebanker generelt. Videre ser vi at Vekselbanken og sparebanker aggregert har store negative avvik i årene 1988 til 1991. Som nevnt tidligere, har Vekselbanken, og spesielt sparebanker aggregert, store underskudd under Bankkrisen, i motsetning til Voss Sparebank.

Perioden etter Bankkrisen kjennetegnes av gradvis mindre avvik fra trend TKR frem mot 2014 for alle bankene.

Egenkapitalrentabilitet (EKR)

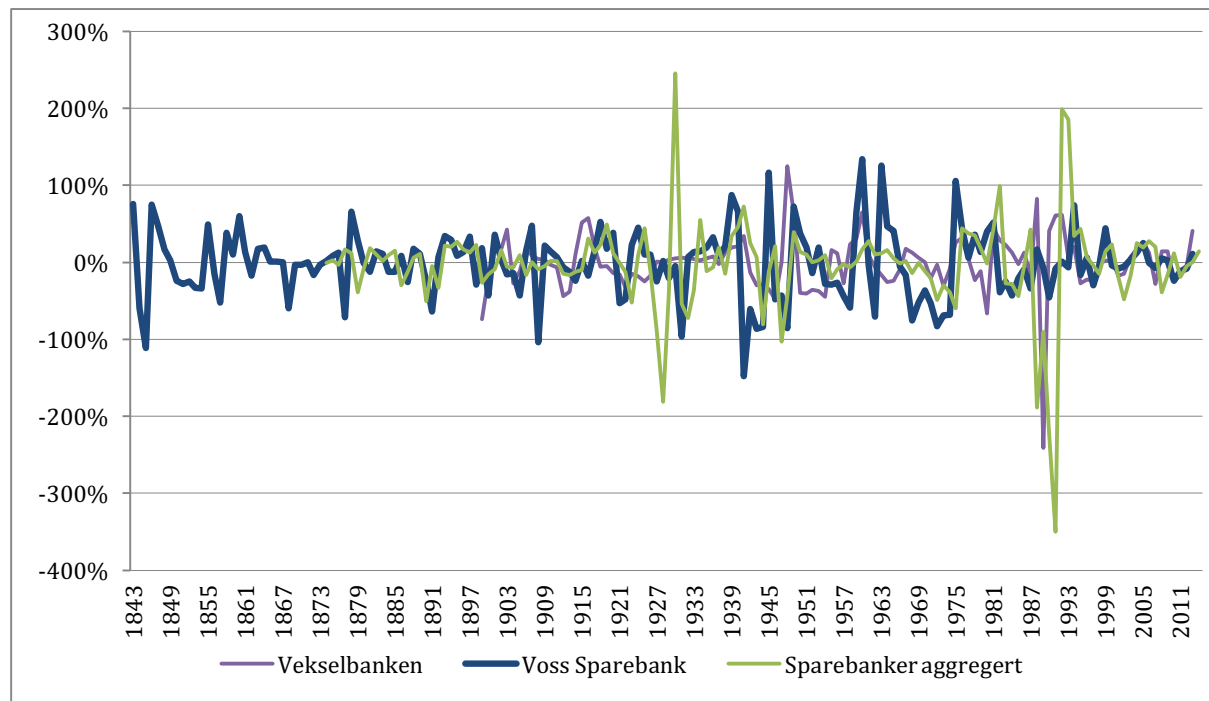


Figur 23: Faktisk egenkapitalrentabilitet

Kilde: NOS (1870-1996), Økonomisk Revue (1925-1932), Norsk finans årbok (1930-2015), Forretnings- og sparebankenes årsregnskap (1989-2014), HMS - A reconstruction of the balance sheets of savings banks in Norway 1822-1975 & A consumer price index for Norway 1516-2003, Voss Sparebank - Årsmelding og rekneskap (1973-2016)

Som illustrert i figur 23, er det generelt en lik utvikling i EKR som i TKR. Det er naturlig nok høyere rentabilitetsverdier, ettersom man her måler overskuddet relativt til egenkapitalen og ikke forvaltningskapitalen. Det er størst forskjell mellom totalrentabiliteten og egenkapitalrentabiliteten til Voss Sparebank i årene etter 1975. Som vi identifiserte i soliditetsanalysen, vokser Voss Sparebanks egenkapital mer enn forvaltningskapitalen i denne

perioden, hvilket medfører at Voss Sparebanks egenkapitalandel er større sammenlignet med Vekselbanken og sparebanker aggregert. Dermed fremkommer ikke Voss Sparebank som den mest lønnsomme av de tre dersom man bruker EKR som et mål på lønnsomhet.



Figur 24: Sykelutslag egenkapitalrentabilitet

Kilde: NOS (1870-1996), Økonomisk Revue (1925-1932), Norsk finans årbok (1930-2015), Forretnings- og sparebankenes årsregnskap (1989-2014), HMS - A reconstruction of the balance sheets of savings banks in Norway 1822-1975 & A consumer price index for Norway 1516-2003, Voss Sparebank - Årsmelding og rekneskap (1973-2016)

Figur 24 illustrerer bankenes avvik fra trendegenkapitalrentabilitet i perioden mellom 1843 og 2014. Avvikene samsvarer med de vi så for totalrentabiliteten, som forventet, ettersom det er store endringer i overskuddet som medfører store utslag i avviksanalysen. Vi går derfor ikke nærmere inn på bankenes avvik fra trendegenkapitalrentabiliteten.

7.4 Oppsummering

Vi har nå analysert Voss Sparebank sin soliditets- og lønnsomhetsutvikling fra 1843 og frem til 2014 i lys av ulike konjunkturforløp, sammenlignet med andre banker.

I analysen av nøkkeldriverne til Voss Sparebank, ser vi store variasjoner i både veksten og volatiliteten til de ulike variablene. Overordnet følger bankens nøkkeldrivere en likere utvikling med andre sparebanker, enn Vekselbanken. I perioden fra 1880 til 1980 er

sykelutslagene til nøkkeldrivere, med unntak av resultat, nesten sammenfallende for de to. Perioden fra første verdenskrig til slutten av andre verdenskrig, har den mest iøyenfallende samvariasjonen mellom samtlige nøkkelvariabler og konjunktursvingningene. Perioden før og perioden etter preges i større grad av bransjespesifikke hendelser. Videre fremkommer utlån og egenkapital som de mest prosykliske nøkkeldriverne.

Som følge av den store variasjonen i utviklingen til nøkkeldriverne, er det også er stor variasjon i både lønnsomheten og soliditeten til Voss Sparebank fra 1843 til 2014. Tidvis har banken både høyere soliditet og lønnsomhet enn sammenlignbare banker, andre tider har de lavere soliditet og lønnsomhet. Generelt sett utvikler nøkkeltallene seg i samme retning for de tre sammenligningsobjektene, og Voss Sparebank har soliditet og lønnsomhet som en gjennomsnittlig sparebank frem til 1975. Det mest iøynefallende ved analysen, er perioden fra 1975 til 2014. Her ser vi et taktomslag i både soliditeten og lønnsomheten til Voss Sparebank frem til 2014. Nøkkeltallene til sparebanken, og da spesielt soliditeten, øker betydelig i denne perioden, hvilket kan forklares ut ifra store overskudd og større vekst i egenkapital enn forvaltningskapital.

Vi kan periodevis identifisere sammenhenger mellom konjunktorene og lønnsomheten og soliditeten til Voss Sparebank. Spesielt fra første verdenskrig og frem til slutten av andre verdenskrig, ser nøkkeltallene ut til å følge utviklingen i norsk økonomi, i likhet med andre banker og nøkkeldriverne. I perioden etter andre verdenskrig, er det mange bransjerelaterte hendelser som reflekterer avvikene og utviklingen til Voss Sparebank. Det er disse hendelsene, og ikke konjunktorene som ser ut til å påvirke lønnsomheten og soliditeten til Voss Sparebank. Eksempelvis er Voss Sparebank den banken som blir minst påvirket av både Bankkrisen og Finanskrisen. Det er interessant å merke seg at Voss Sparebank sin soliditet og lønnsomhet overgår tilsvarende nøkkeltall for andre sparebanker i denne perioden, hvor soliditeten spesielt, er ekstremt høy.

Analysene våre indikerer at soliditet har blitt prioritert fremfor vekst fra 1975-tallet. Det ser også ut til at høy lønnsomhet har medført høy soliditet, og motsatt.

8. Samvariasjon mellom nøkkeltall og BNP

I dette kapitlet ønsker vi å undersøke de statistiske egenskapene til de estimerte sykliske komponentene soliditetsavvik, TKR-avvik og EKR-avvik, hvilket innebærer størrelsens volatilitet, samt samvariasjonen deres med den sykliske komponenten til BNP per innbygger. Først presenteres metodene vil skal benytte oss av: volatilitets- og korrelasjonsanalyse. Deretter gjør vi volatilitets- og korrelasjonsanalyser av lønnsomheten og soliditeten – først for hele perioden under ett, og deretter periodisert. I tillegg ønsker vi å avdekke om soliditeten og lønnsomheten leder eller sleper på konjunkturerne. Videre sammenligner vi volatiliteten og korrelasjonskoeffisientene til Voss Sparebank med tilsvarende størrelser for Vekselbanken og sparebanker aggregert.

8.1 Metode: Volatilitets- og korrelasjonsanalyse

8.1.1 Volatilitet

Det er ofte ønskelig å vite størrelsen på variabiliteten til ulike økonomiske variabler i løpet av en konjunktursyklus. Vi kan kvantifisere denne variabiliteten ved å regne ut standardavviket til de estimerte sykliske komponentene til de ulike tidsseriene.

Det empiriske standardavviket s_x til en serie med observasjoner av variabelen x_t over tidsintervallet $t=1, 2, \dots, T$ er definert som:

$$s_x = \sqrt{\frac{1}{T-1} * \sum_{t=1}^T (x_t - \bar{x})^2}, \quad \bar{x} \equiv \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T x_t \quad (8)$$

der \bar{x} er den empiriske gjennomsnittlige verdien av x_t -ene.

Det empiriske standardavviket måler det ”gjennomsnittlige” avviket til x_t fra dets gjennomsnitt i løpet av observasjonsperioden. Det er derfor en naturlig indikator på graden av volatilitet til den økonomiske variabelen x (Sørensen & Whitta-Jacobsen, 2010).

Ved å regne ut standardavviket til den sykliske komponenten til BNP, soliditeten og lønnsomheten for henholdsvis Voss Sparebank, Vekselbanken og sparebanker aggregert, kan

vi få et bilde av hvor store svingninger det er i disse nøkkeltallene over tid i forhold til hvor store svingninger det er i BNP per innbygger, samt i forhold til hverandre.

8.1.2 Korrelasjon

Volatilitetsanalysen forteller oss hvor mye ulike variabler varierer i forhold til variasjonene i BNP per innbygger og i forhold til hverandre. Vi er imidlertid også interesserte i å undersøke om og eventuelt til hvilken grad den sykliske komponenten, x_t , til en økonomisk variabel beveger seg i samme retning som eller motsatt retning av den sykliske komponenten til BNP per innbygger, c_t . For å kunne gjøre dette skal vi benytte oss av kovariansen mellom x_t og c_t :

$$\text{Kovarians} = \frac{1}{T-1} \sum_{t=1}^T (x_t - \bar{x})(c_t - \bar{c}), \quad \bar{c} \equiv \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T c_t \quad (9)$$

Der c_t er gjennomsnittet av alle c_t -ene.

Kovariansen måler i hvilken grad x og c varierer sammen, men den vil avhenge av hvilken skala man velger for å måle x og c (Sørensen & Whitta-Jacobsen, 2010). Kovariansen angir altså retningen, men ikke styrken på sammenhengen mellom to variabler (Midtbø, 2016).

For å oppnå et standardisert uttrykk for samvariasjonen, det vil si et uttrykk som er uavhengig av valg av målestokk, kan vi regne ut korrelasjonskoeffisienten:

$$\rho(x_t, c_t) = \frac{s_{xc}}{s_x s_c} = \frac{\sum_{t=1}^T (x_t - \bar{x})(c_t - \bar{c})}{\sqrt{\sum_{t=1}^T (x_t - \bar{x})^2} * \sqrt{\sum_{t=1}^T (c_t - \bar{c})^2}} \quad (10)$$

Denne normaliserer observasjonene $x_t - \bar{x}$ og $c_t - \bar{c}$ med sine respektive standardavvik s_x og s_c slik at vi kan studere kovariansen mellom de normaliserte standardavvikene $(x_t - \bar{x})/s_x$ og $(c_t - \bar{c})/s_c$.

Korrelasjonskoeffisienten vil alltid ligge i intervallet fra -1 til +1. Dersom $\rho(x_t, c_t)$ er lik -1 innebærer dette at de to variablene er perfekt negativt korrelert, og dersom $\rho(x_t, c_t)$ er lik +1 innebærer dette at de to variablene er perfekt positivt korrelert. I begge tilfellene er det en lineær sammenheng mellom de to variablene. En positiv verdi på (x_t, c_t) , indikerer at x og c

har en tendens til å bevege seg i samme retning. En negativ verdi på $\rho(x_t, c_t)$, indikerer at de to variablene har en tendens til å bevege seg i motsatte retninger. Jo nærmere verdien ligger ± 1 , desto mer er co-bevegelsen systematisk, det vil si desto sterkere er korrelasjonen. Dersom $\rho(x_t, c_t)$ er (nær) 0, er det ikke noe systematisk forhold mellom x og c (Sørensen & Whitta-Jacobsen, 2010).

I det tilfellet hvor c_t representerer den sykliske komponenten til BNP per innbygger kan vi beskrive om x varierer prosyklisk eller motsyklisk. En vesentlig større verdi enn 0 på $\rho(x_t, c_t)$ indikerer at x har en tendens til å øke og falle med BNP, og vi kan si at x varierer prosyklisk. Likedan, dersom $\rho(x_t, c_t)$ er negativ innebærer dette at x har en tendens til å bevege seg i motsatt retning av BNP, og vi kan si at x varierer motsyklisk (Sørensen & Whitta-Jacobsen, 2010).

Samvariasjonen mellom ulike økonomiske variabler er ikke alltid synkronisert gjennom konjunktursyklusene, noen variabler kan nå sine vendepunkt i forkant av andre. For å undersøke om en variabel x beveger seg asynkront med BNP, kan vi måle korrelasjonskoeffisienten $\rho(x_{t-n}, c_t)$ mellom c_t og x observert n perioder tidligere (x_{t-n}), og korrelasjonskoeffisienten $\rho(x_{t+1}, c_t)$ mellom c_t og x observert n perioder senere (x_{t+n}). Dersom $\rho(x_{t-n}, c_t)$ er vesentlig forskjellig fra 0 og større enn $\rho(x_t, c_t)$, indikerer dette at en endring i x observert n perioder tidligere har en tendens til å bli assosiert med en endring i BNP i den nåværende perioden, og vi kan si at x er en ledende indikator. Med andre ord, bevegelser i x har en tendens til å lede bevegelser i aggregert produksjon, så et vendepunkt i x indikerer et senere vendepunkt i c . Likedan, dersom $\rho(x_{t+1}, c_t)$ er vesentlig forskjellig fra 0 og større enn $\rho(x_t, c_t)$, er dette en indikasjon på at x har en tendens til å nå sine topp- og bunnpunkter senere enn c , og vi kan si at x er en etterslepene variabel (Sørensen & Whitta-Jacobsen, 2010).

Kausalitet

Korrelasjonsanalysen har en svakhet ved at den kun avdekker forholdet mellom to variabler, og ikke årsaken til at det er et forhold mellom disse variablene. Det at to variabler korrelerer betyr ikke nødvendigvis at det foreligger kausalitet, det vil si årsak eller grunn. For eksempel kan det være bakenforliggende faktorer som forklarer begge fenomenene (Dahlum, 2016). At en banks lønnsomhet korrelerer med konjunktorene betyr ikke nødvendigvis at konjunktorene

har en kausal påvirkning på bankens lønnsomhet eller motsatt. Det kan blant annet være slik at en løsere kredittpolitikk har økt både produksjonsnivået og bankenes utlånspraksis.

Videre avdekker ikke korrelasjonsanalyse hvilken variabel som påvirker den andre. For eksempel, dersom det er høy korrelasjon mellom en banks lønnsomhet og BNP per innbygger, kan vi ikke konkludere med at endringer i lønnsomhetsnivået fører til konjunktursvingninger eller omvendt.

Autokorrelasjon

Et vanlig problem med tidsserier er autokorrelasjon. Dette innebærer at verdien av en variabel x i periode t avhenger av hva verdien av x er i periode $t - 1$ (Sørensen & Whitta-Jacobsen, 2010). Hvis eksempelvis verdien på x er lav i den foregående perioden vil sannsynligheten for at den er lav i den påfølgende perioden være betydelig. Dette kan medføre at beregnede korrelasjonskoeffisienter ikke beskriver en reell samvariasjon mellom to variabler, men derimot skyldes autokorrelasjon. Ved å bruke avviket fra trend som differansen mellom faktisk verdi i periode t og gjennomsnittsverdien i korrelasjonsanalysen, fjerner vi noe av autokorrelasjonen, ettersom vi fjerner trendkomponenten som er et produkt av tidligere og fremtidige verdier av x .

8.2 Analyse av samvariasjon

8.2.1 Soliditet og BNP

Hele perioden

Tabell 1 viser korrelasjonen mellom soliditet og BNP per innbygger med opptil tre ledende og etterslepene perioder for Voss Sparebank, Vekselbanken og sparebanker aggregert fra 1843 til 2014.

		Korrelasjon med BNP						
		Periode						
Observasjonsobjekt	Standardavvik	-3	-2	-1	0	1	2	3
BNP	0,031							
Voss Sparebank	0,119	0,160	0,214	0,164	0,063	0,015	-0,034	-0,048
Vekselbanken	0,119	0,058	0,294	0,257	0,166	0,155	0,120	0,041
Sparebanker aggregert	0,085	0,170	0,166	0,141	0,089	0,064	0,088	0,072

Tabell 1: Volatilitet og korrelasjon mellom soliditet og BNP

Kilde: NOS (1870-1996), Økonomisk Revue (1925-1932), Norsk finans årbok (1930-2015), Forretnings- og sparebankenes årsregnskap (1989-2014), HMS - A reconstruction of the balance sheets of savings banks in Norway 1822-1975 & A consumer price index for Norway 1516-2003 & The gross domestic product for Norway 1830-2003, Voss Sparebank - Årsmelding og rekneskap (1973-2016)

Volatilitet

Tabell 1 viser at bankenes soliditet varierer i langt større grad enn BNP. Mens standardavviket til produksjonsgapet er rundt tre prosent, ligger tilsvarende størrelse for bankenes soliditet mellom åtte og tolv prosent. Dette bekrefter observasjonene vi gjorde tidligere da vi analyserte bankenes soliditetsavvik, samt størrelsene bak dette nøkkeltallet.

Det er likevel viktig å presisere at regnskapsperioden til Vekselbanken er omkring 50 år kortere enn den for Voss Sparebank og sparebanker aggregert. Det kan derfor diskuteres om denne perioden eventuelt burde ekskluderes.

Det er interessant å se at Voss Sparebank og Vekselbanken har lik volatilitet, og at denne er høyere enn volatiliteten til sparebanker aggregert. Dette kan indikere to ting. For det første kan det indikere at Voss kommune er mer utsatt for makroøkonomiske hendelser, hvilket gjør at soliditeten til banker på Voss svinger mer sammenlignet med andre banker. For det andre kan det indikere at sparebanker aggregert sin volatilitet reduseres som følge av diversifisering: sparebanker aggregert kan samlet fjerne noe av den usystematiske risikoen som tilfaller enkelte steder/banker ettersom alle sparebanker i Norge inkluderes.

Korrelasjon

Tabellen illustrerer også korrelasjonskoeffisientene mellom de sykliske komponentene til soliditeten og den sykliske komponenten til BNP per innbygger, samt korrelasjonskoeffisienten når de sykliske komponentene til soliditeten er ledende eller etterslepene.

Samtlige korrelasjonskoeffisienter er under 0,3, og 19 av 21 er positive (unntaket er to og tre etterslepene perioder for Voss Sparebank). Dette indikerer en lav, men positiv samvariasjon mellom konjunktorene og soliditeten Voss Sparebank, i likhet med de andre bankene.

De største korrelasjonskoeffisientene finner man for samtlige banker to eller tre ledende perioder på BNP. Korrelasjonskoeffisienten mellom produksjonsgapet og Voss Sparebanks og Vekselbankens egenkapitalandel to ledende perioder er henholdsvis 0,214, og 0,294, hvilket er større enn tilsvarende størrelse for sparebanker aggregert. Den største korrelasjonskoeffisienten for sparebanker aggregert finner vi tre ledende perioder og er lik 0,17. Koeffisienten to ledende perioder er dog tilnærmet lik (0,166).

De positive og ledende korrelasjonskoeffisientene kan sees i sammenheng med teorien om bankers prosykliske atferd som driver for konjunktursvingninger og finansiell (u)stabilitet. Kredittveksten har en tendens til å være høy i oppgangsperioder, med andre ord ser vi tegn til store utlånsvolum og dermed lavere soliditet i forkant av en nedgangskonjunktur. Dårlig soliditet i bankene skaper finansiell ustabilitet, hvilket kan medføre at bankene er med på å forsterke kriser. Når bankenes soliditet igjen vokser, medfører dette økt finansiell stabilitet. Økt soliditet gir rom for kredittvekst og derigjennom økt konsum og investeringsnivå, som igjen driver positiv vekst i økonomien.

Oppsummert ser vi at Voss Sparebanks soliditet er noe prosyklisk og ledende på BNP, et mønster vi ser for samtlige banker. Dette kan enten innebære at bankers prosykliske atferd leder konjunktursvingningene noe, eller at andre samvarierende faktorer er med på å drive konjunktorene.

Periodisert

Som vi observerer under konjunkturanalysen i kapittel 6, veksler det frekvent mellom høykonjunkturer og lavkonjunkturer i perioden frem til første verdenskrig. Videre ser vi at årene fra første verdenskrig til slutten av andre verdenskrig er svært volatile, i motsetning til årene etter andre verdenskrig. Det er derfor nærliggende å tro at standardavvikene og korrelasjonskoeffisientene varierer med hvilke perioder vi velger å analysere. Vi mener av den grunn at det er hensiktsmessig å gjøre en volatilitets- og korrelasjonsanalyse hvor vi deler datasettet i tre perioder. Vi velger å periodisere datasettet med utgangspunkt i den historiske

rammen. Vi får dermed følgende, tre perioder: 1843 til 1913, 1914 til 1945 og 1946 til 2014. Ettersom analysen av perioden sett under ett indikerer at egenkapitalandelen leder BNP, vil vi også i periodiseringen beregne korrelasjonskoeffisienter med ledende og etterslepene soliditet.

		Korrelasjon				
		Perioder				
Observasjonsobjekt	Standardavvik	-2	-1	0	1	2
1843-1913						
BNP	0,025					
Voss Sparebank	0,149	0,434	0,213	-0,131	-0,352	-0,394
Vekselbanken	0,220	0,137	0,283	0,688	0,692	0,438
Sparebanker aggregert	0,051	0,093	-0,297	-0,597	-0,615	-0,268
1914-1945						
BNP	0,055					
Voss Sparebank	0,073	-0,050	0,268	0,551	0,692	0,510
Vekselbanken	0,098	0,375	0,249	0,044	0,074	0,238
Sparebanker aggregert	0,089	0,114	0,450	0,654	0,590	0,373
1946-2014						
BNP	0,019					
Voss Sparebank	0,103	0,145	0,060	0,043	-0,033	-0,039
Vekselbanken	0,101	0,417	0,301	0,170	0,021	-0,135
Sparebanker aggregert	0,109	0,320	0,098	-0,040	-0,126	-0,106

Tabell 2: Volatilitet og korrelasjon mellom soliditet, periodisert

Kilde: NOS (1870-1996), Økonomisk Revue (1925-1932), Norsk finans årbok (1930-2015), Forretnings- og sparebankenes årsregnskap (1989-2014), HMS - A reconstruction of the balance sheets of savings banks in Norway 1822-1975 & A consumer price index for Norway 1516-2003 & The gross domestic product for Norway 1830-2003, Voss Sparebank - Årsmelding og rekneskap (1973-2016)

Volatilitet

Dersom man vurderer volatiliteten til BNP-avviket, fremkommer det som presisert i kapittelet om den historiske rammen og observert i HP-analysene, at perioden mellom 1914 og 1945 er svært volatil, og at perioden etter andre verdenskrig og frem til 2014 er den minst volatile. Med hensyn til soliditeten er det derimot ikke én periode som har høyest volatilitet for alle bankene.

Voss Sparebank følger et relativt likt volatilitetsmønster som Vekselbanken i de ulike periodene. Den mest volatile perioden for de to er årene fra 1843 til 1913. Det er naturlig å

anta at dette skyldes variasjonene i soliditeten i oppstartsårene. Den minst volatile perioden er krigsårene 1914 til 1945, i motsetning til hva vi ser for BNP. I perioden etter andre verdenskrig har Voss Sparebank og Vekselbanken igjen høyere volatilitet.

Dersom man ser på volatiliteten til sparebanker aggregert, fremkommer det at denne er lavere enn volatiliteten til de to andre bankene fra 1843 til 1913, men høyere i årene etter andre verdenskrig.

Samtlige banker har dog høyere volatilitet i soliditeten etter andre verdenskrig, sammenliknet med den foregående perioden. De store variasjonene etter andre verdenskrig kan ses i sammenheng med de fem følgende faktorene: strukturendringene i bankvesenet, skattefritaket på inntekt og formue fra 1976 til 1983, Bankkrisen fra 1988 til 1992, det nye beregningsgrunnlaget for egenkapital fra 1992 og Finanskrisen. Det er dermed en kombinasjon av bransjespesifikke hendelser, samt konjunkturforløp driver volatiliteten i perioden.

Korrelasjon

Generelt sett kan man se at det er svært varierende korrelasjonskoeffisienter i de ulike analyseperiodene. Overordnet er årene fra første verdenskrig til slutten av andre verdenskrig den perioden der samtlige bankers soliditet er mest prosyklisk. Perioden før første verdenskrig gir et uklart bilde. Det mest i øyenfallende ved korrelasjonsanalysen, er perioden etter andre verdenskrig, hvor Voss Sparebank har en betydelig mindre prosyklisk soliditet enn de andre bankene.

Dersom vi observerer Voss Sparebank, Vekselbanken og sparebanker aggregert i perioden før første verdenskrig ser vi ikke et entydig korrelasjonsmønster mellom bankene. Mens vi ser en sterk negativ samvariasjon mellom produksjonsgapet og Voss Sparebanks soliditet to etterslepene perioder, ser vi samtidig en positiv korrelasjon to ledende perioder. Det er vanskelig å trekke noen entydig konklusjon fra dette, men det kan knyttes opp mot den særegne utviklingen i oppstartsårene til Voss Sparebank.

I tilsvarende periode viser Vekselbanken sterk positiv samvariasjon med BNP, mens sparebanker aggregert viser en noe uventet sterk, negativ korrelasjon. Det er dog flere mulige forklaringer på den negative korrelasjonen til sparebanker aggregert. I perioden mellom 1843

og 1913 øker antall sparebanker fra 52 til 520. Det er nærliggende å tro at det i gode økonomiske tider vil etableres sparebanker, i motsetning til i dårlige tider, som driver ned den aggregerte soliditeten. En annen mulig forklaring kan være at sparebankene i gode økonomiske tider utvider utlånsmassen og derigjennom forvaltningskapitalen, samtidig som større konkurranse fører til lavere marginer, og derigjennom lavere overskudd og egenkapitalvekst.

I perioden fra første verdenskrig til slutten av andre verdenskrig ser vi en positiv samvariasjon mellom samtlige bankers soliditet og BNP-avviket. De mest iøynefallende korrelasjonskoeffisientene observerer vi imidlertid for Voss Sparebank og sparebanker aggregert, henholdsvis 0,692 og 0,654. Videre ser det ut til at Voss Sparebanks soliditet sleper noe etter BNP i denne perioden, mens det ser ut til at sparebanker aggregerts soliditet er sammenfallende. Dette kan skyldes at konjunktorene slår direkte inn på overskuddene til sparebankene, som fremlagt av Øverli (2002), hvilket videre påvirker egenkapitalen. Vekselbankens noe lavere samvariasjon kan sees i sammenheng med at de i denne perioden betaler store deler av overskuddet sitt i utbytte, i stedet for å skyte det inn som egenkapital.

Perioden etter andre verdenskrig og frem til 2014 byr på en rekke interessante observasjoner. Som vi observerte i HP-analysen, bygger Voss Sparebank opp en god soliditet etter 1975, som er betydelig større enn soliditeten til sparebanker aggregert og Vekselbanken. Korrelasjonskoeffisienten mellom soliditeten to ledende perioder og produksjonsgapet er 0,32 for sparebanker aggregert og 0,417 for Vekselbanken, mens Voss Sparebank har betydelig lavere korrelasjonskoeffisienter. Det kan derfor se ut til at Voss Sparebanks høyere soliditet medfører mindre prosyklisk soliditet, som Øverli (2002) presiserer.

8.2.2 Lønnsomhet og BNP

Hele perioden

Observasjonsobjekt	Standardavvik	Korrelasjon med BNP						
		Periode						
		-3	-2	-1	0	1	2	3
BNP	0,031							
TKR								
Voss Sparebank	0,402	0,048	0,097	0,177	0,124	0,128	-0,034	0,033
Vekselbanken	0,306	-0,088	-0,069	-0,029	0,053	0,161	0,223	0,110
Sparebanker aggregert	0,405	-0,126	-0,058	-0,027	0,236	0,142	0,037	-0,014
EKR								
Voss Sparebank	0,408	0,011	0,044	0,123	0,087	0,119	-0,038	0,038
Vekselbanken	0,302	-0,040	-0,129	-0,116	-0,001	0,117	0,183	0,083
Sparebanker aggregert	0,433	-0,137	-0,080	-0,069	0,164	0,065	-0,033	-0,058

Tabell 3: Volatilitet og korrelasjon mellom egenkapital-/totalrentabilitet og BNP

Kilde: NOS (1870-1996), Økonomisk Revue (1925-1932), Norsk finans årbok (1930-2015), Forretnings- og sparebankenes årsregnskap (1989-2014), HMS - A reconstruction of the balance sheets of savings banks in Norway 1822-1975 & A consumer price index for Norway 1516-2003 & The gross domestic product for Norway 1830-2003, Voss Sparebank - Årsmelding og rekneskap (1973-2016)

Volatilitet

Tabell 3 viser at bankenes lønnsomhet varierer mer enn både BNP og soliditet, som forventet og observert i delkapittel 6.3 om lønnsomheten til bankene. Volatiliteten til samtlige lønnsomhetsstørrelser varierer mellom 0,30 og 0,43.

I motsetning til volatiliteten til egenkapitalandelen, observerer vi nå at volatiliteten til Voss Sparebanks lønnsomhet er likere sparebanker aggregerts enn Vekselbankens volatilitet. Videre ser vi at sparebankenes lønnsomhet har høyere volatilitet enn Vekselbankens. Det kan være tre mulige årsaker til dette. Fra 1926 til 1938 har Vekselbanken hvert år svært like resultater og en regnskapsføring som tidvis ser ut til å reflektere aksjeeiernes behov. For det andre har ikke Vekselbanken fordelen av skattefritaket i årene 1976 til 1983, og har derfor mindre volatile lønnsomhetsavvik i perioden fra 1976 og frem til 2014. For det tredje kan årene før Vekselbanken blir etablert, 1843 til 1898, være en volatil periode for lønnsomhet, en regnskapsperiode Vekselbanken ikke tar del i.

Korrelasjon

I motsetning til korrelasjonen mellom soliditetsavvikene og BNP-avvikene, viser korrelasjonskoeffisientene til lønnsomhetsavvikene større variasjoner mellom sammenligningsobjektene. Overordnet dominerer prosykliske korrelasjonskoeffisienter

tabellen, men i likhet med soliditeten er samvariasjonen relativt lav. Det fremkommer ikke fra tabellen om overskuddet generelt sett leder, er sammenfallende eller sleper etter konjunktorene.

Tabellen illustrerer at samtlige bankers mest signifikante korrelasjonskoeffisient er prosyklisk – både for TKR og EKR. Av disse har Voss Sparebanks korrelasjonskoeffisient den minste verdien, med en samvariasjonen mellom produksjonsgapet og TKR én ledende periode lik 0,177. For Vekselbanken er den mest signifikante størrelsen på 0,223, men to etterslepene perioder. For sparebanker aggregert er den mest signifikante korrelasjonskoeffisienten mellom BNP-avviket og TKR samme periode lik 0,236. Det er dermed ikke entydig om TKR leder eller sleper etter konjunktursvingningene.

Det er nærliggende å tro at bankenes svakt prosykliske lønnsomhet skyldes konjunktorenes effekt på overskuddet. Konjunktursvingninger vil slå direkte ut i bankenes overskudd, med større tap under lavkonjunkturer og utlånsvekst under høykonjunkturer, jamfør Øverli (2002). Det er imidlertid ikke overraskende at samvariasjonen ikke er høyere når vi analyser perioden sett under ett. Det er svært mange faktorer som påvirker overskuddet som eksempelvis rentemarginer, reguleringer og konkurranseforhold. For eksempel er perioden etter andre verdenskrig og frem til Bankkrisen kjennetegnet av sterk og stabil vekst i norsk økonomi, mens bankenes overskudd og rentabilitet er svært lav og vokser lite grunnet høy konkurranse og lavere rentemarginer.

I likhet med TKR kan vi se at samtlige bankers EKR er prosyklisk, men at denne korrelerer mindre med produksjonsgapet enn TKR. Bakgrunnen for dette kan ses i sammenheng med hvordan banker distribuerer overskuddene sine. Endringer i egenkapitalen fra ett år til det neste vil gjenspeile overskuddet, mens forvaltningskapitalen i tillegg består av gjeldssiden som ikke direkte påvirkes av overskuddet. Derfor tenderer overskuddet og egenkapitalen til å bevege seg i samme retning. Det faktum at rentabiliteten er noe prosyklisk, kan derfor også ses i sammenheng med soliditeten. Disse nøkkeltallene vil typisk bevege seg i samme retning, og dermed variere likt med produksjonsavvikene.

Periodisert

Som vi ser under HP-analysen og volatilitets- og korrelasjonsanalysen når vi observerer perioden under ett, er utviklingen i totalrentabiliteten og egenkapitalrentabiliteten svært lik. Bakgrunnen for dette er at endringene i rentabiliteten i hovedsak avhenger av variasjonene i overskuddet. Vi fokuserer av den grunn kun på TKR når vi i følgende delkapitler analyserer korrelasjonskoeffisientene for de tre periodene.

Observasjonsobjekt		Standardavvik		Korrelasjon				
				Perioder				
		-2	-1	0	1	2		
1843-1913								
BNP	0,025							
Voss Sparebank	0,313	0,112	0,000	-0,101	-0,059	-0,183		
Vekselbanken	0,334	-0,056	-0,045	-0,129	0,021	0,028		
Sparebanker aggregert	0,181	-0,052	-0,062	0,023	0,098	-0,114		
1914-1945								
BNP	0,055							
Voss Sparebank	0,431	0,077	0,393	0,400	0,457	0,141		
Vekselbanken	0,243	-0,037	0,011	0,248	0,179	0,169		
Sparebanker aggregert	0,612	-0,159	-0,008	0,477	0,299	0,126		
1946-2014								
BNP	0,019							
Voss Sparebank	0,466	0,098	0,103	0,041	0,065	-0,03		
Vekselbanken	0,330	0,033	-0,006	-0,069	-0,046	-0,054		
Sparebanker aggregert	0,389	0,057	-0,106	-0,173	-0,146	-0,088		

Tabell 4: Volatilitet og korrelasjon mellom totalrentabilitet og BNP, periodisert

Kilde: NOS (1870-1996), Økonomisk Revue (1925-1932), Norsk finans årbok (1930-2015), Forretnings- og sparebankenes årsregnskap (1989-2014), HMS - A reconstruction of the balance sheets of savings banks in Norway 1822-1975 & A consumer price index for Norway 1516-2003 & The gross domestic product for Norway 1830-2003, Voss Sparebank - Årsmelding og rekneskap (1973-2016)

Volatilitet

Det fremkommer fra tabell 4 at det er store forskjeller i volatiliteten mellom de ulike periodene, spesielt for sparebanker aggregert. Det er dermed ikke entydig hvilken periode som er mest volatil for bankene sett under ett. Standardavvikene til TKR varierer fra 0,181 på det laveste til 0,612 på det høyeste – begge tall for sparebanker aggregert.

Perioden fra 1843 til 1913 er den minst volatile perioden for Voss Sparebank og sparebanker aggregert, men til gjengjeld den mest volatile perioden for Vekselbanken. Ettersom Vekselbanken kun observeres fra 1900 til 1913, reflekterer volatiliteten den varierende lønnsomheten årene etter etablering.

Fra første verdenskrig og frem til slutten av andre verdenskrig har de tre sammenligningsobjektene svært varierende volatilitet. Voss Sparebank ligger midt imellom de to, med en TKR-volatilitet lik 0,431. Vekselbanken har en betydelig lavere volatilitet lik 0,243, mens sparebanker aggregert har en volatilitet lik 0,612. Den lave volatiliteten til Vekselbankens TKR reflekterer det stabile overskuddet fra 1926 til 1938.

Perioden etter andre verdenskrig og frem til 2014 er den mest volatile perioden for Voss Sparebanks lønnsomhet. Dette kan ses i sammenheng med skattefritaket på overskudd i årene 1976 til 1983, Bankkrisen og de strukturelle endringene i sparebankbransjen fra 1960.

Korrelasjon

Det fremkommer fra tabellen at det er store variasjoner i korrelasjonskoeffisientene på tvers av periodene, hvilket varierer fra negative verdier på -0,183 til positive verdier på 0,477. Den eneste perioden som indikerer entydig prosyklisk korrelasjon hos bankene, er perioden fra første verdenskrig til slutten av andre verdenskrig.

Dersom vi observerer bankene i perioden 1843 til 1913, ser vi ikke et entydig korrelasjonsmønster, men likevel dominerer svakt negative korrelasjonskoeffisienter. Mens vi observerer en svak negativ samvariasjon mellom produksjonsgapet og Vekselbankens TKR i samme periode, ser det ut til at TKR-avviket til Voss Sparebank og sparebanker aggregert sleper etter to perioder. Den negative korrelasjonen er dog så svak at man ikke kan konkludere med motsyklisk rentabilitet i denne perioden. Den ubetydelige korrelasjonen kan ses i sammenheng med bankbransjens fremvekst, oppstartsårene og den varierende soliditet.

Perioden som inkluderer de to verdenskrigene viser et mer entydig mønster, med positiv korrelasjon mellom bankenes lønnsomhet og produksjonsgapet. I likhet med soliditeten, observerer vi en relativt sterk, positiv samvariasjon mellom BNP og TKR til sparebanker aggregert i samme periode, mens det ser ut til at lønnsomheten til Voss Sparebank sleper etter én periode. Som vi resonerte i avsnittet om samvariasjonen mellom soliditet og BNP,

indikerer dette at den prosykliske lønnsomheten som følge av konjunktorene mellom 1914 til 1945, slår direkte ut i prosyklisk soliditet. Det er også en tankevekker at BNP har størst volatilitet i denne perioden, hvilket kan indikere at variasjonen i BNP må være av en viss størrelse for at den skal påvirke soliditeten og lønnsomheten til banker. Vi kan ikke observere en tilsvarende sterk samvariasjon for Vekselbankens TKR, hvilket igjen kan sees i sammenheng med Vekselbankens svært like resultater i perioden 1926 til 1938.

Perioden etter andre verdenskrig viser varierende korrelasjon med hensyn til TKR. Vi observerer en noe positiv samvariasjon mellom produksjonsgapet og Voss Sparebanks TKR én ledende periode, mens sparebanker aggregert, og spesielt Vekselbanken viser en minimalt negativ korrelasjonskoeffisient. Det er dermed vanskelig å trekke noen konklusjoner om lønnsomheten er prosyklisk eller motsyklisk i denne perioden. Bakgrunnen for den nesten ikke-eksisterende korrelasjonen i lønnsomheten er sannsynligvis store endringer i regulering og skattefritaket som har stor innflytelse på variasjonene i overskudd disse årene.

8.3 Oppsummering

Vi har nå foretatt en analyse av volatiliteten til de ulike nøkkeltallene, samt analysert deres samvariasjon med produksjonsgapet.

Dersom vi observerer perioden under ett, kan vi for Voss Sparebank se et svakt tegn til prosyklisk samvariasjon mellom produksjonsgapet og soliditeten, to ledende perioder på konjunktursyklusene, i likhet med andre sparebanker. Vi ser også en svak samvariasjon mellom BNP-avviket og rentabilitetstallene, én ledende periode for Voss Sparebank. Det er imidlertid ikke klart om rentabiliteten leder eller sleper etter konjunktursvingningene, dersom vi vurderer bankenes lønnsomhet samlet.

Når vi periodiserer datasettet, skiller perioden 1914 til 1945 seg ut. Her finner vi de mest signifikante korrelasjonskoeffisientene for både TKR og EK/TK for Voss Sparebank, i likhet med sparebanker aggregert.

Perioden 1843 til 1913 viser derimot ikke noe tydelig tegn til samvariasjon mellom Voss Sparebanks lønnsomhet og soliditet og BNP. Dette kan knyttes opp mot oppstartsårene, hvilket vi ser er svært volatile.

I årene 1946 til 2014, er Voss Sparebanks lønnsomhet og soliditet igjen svært volatil, og korrelerer lite med produksjonsgapet. Selv om ingen av bankene viser noen indikasjon til prosyklisk lønnsomhet, fremkommer det at både sparebanker aggregert og Vekselbanken har prosyklisk lendende soliditet, mens Voss Sparebank ikke har det. Det er i denne perioden at Voss Sparebanks soliditet blir betydelig høyere enn de to andre sammenligningsobjektene, hvilket indikerer at sparebankens høye soliditet gjør den mer robust og bedre rustet mot konjunkturer i økonomien.

9. Konklusjon

9.1 Problemstilling

Formålet med denne utredningen har vært å undersøke Voss Sparebank sin soliditet og lønnsomhet gjennom ulike konjunkturforløp, sammenlignet med andre banker. Vår problemstilling har da vært som følger:

Hvordan har Voss Sparebank sin soliditet og lønnsomhet vært gjennom konjunkturer i norsk økonomi? En sammenligning med andre banker.

9.2 Analyse

For å kunne besvare problemstillingen har vi først identifisert konjunkturer i norsk økonomi, og deretter knyttet konjunkturer opp mot den historiske rammen for våre analyser.

Videre har vi analysert Voss Sparebanks drivere for soliditet og lønnsomhet, samt nøkkeltallene i lys av den historiske rammen og konjunkturer avdekket i kapittel 6. Vi har i tillegg sammenlignet resultatene med sparebanker aggregert og Vekselbanken.

For å identifisere konjunkturer, og analysere utviklingen til nøkkeldriverne og nøkkeltallene, har vi brukt HP-filteeret.

Avslutningsvis har vi avdekket de statistiske egenskapene til Voss Sparebank sine nøkkeltall gjennom volatilitet- og korrelasjonsanalyser. Vi har på denne måten analysert hvor volatil soliditeten og lønnsomheten har vært sammenlignet med BNP, og hvorvidt nøkkeltallene har

korrelert med konjunktorene i økonomien. Vi har dermed avdekket prosyklisk og motsyklisk samvariasjon, i tillegg til å identifisere hvorvidt soliditeten og lønnsomheten leder, sammenfaller eller sleper etter konjunktorene. Videre har de statistiske egenskapene til Voss Sparebank blitt sammenlignet med tilsvarende størrelser for Vekselbanken og sparebanker aggregert. Resultatene fra volatilitets- og korrelasjonsanalysene har blitt analysert i lys av den historiske rammen, konjunktorene avdekket i kapittel 6 og den komparative analysen i kapittel 7.

9.3 Resultater

Overordnet fremkommer det i kapittel 7.2 at Voss Sparebank sine nøkkelvariabler til en viss grad følger konjunktorene i økonomien, spesielt utlån og egenkapital. Samvariasjonen endres imidlertid gjennom analyseperioden. Perioden før første verdenskrig er preget av en særegen utvikling i nøkkelstørrelsene, som følge av oppstartsårene til Voss Sparebank og bransjens fremvekst. Perioden fra første verdenskrig og frem til andre verdenskrig preges av dype lavkonjunkturer og sterke høykonjunkturer, og er den perioden hvor vi observerer høyest samvariasjon mellom nøkkelstørrelsene til Voss Sparebank og konjunktorene, i likhet med de andre bankene. Etter andre verdenskrig følger en periode tidvis preget av konjunktursvingninger, men i hovedsak bransjespesifikke hendelser. I denne perioden, og særlig etter 1975, vokser Voss Sparebank sin egenkapital og resultat betydelig mer enn tilsvarende størrelser for Vekselbanken. Videre ser vi i disse årene at Voss Sparebank sitt utlånsvolum er mindre prosyklisk enn utlånsvolumet til sparebanker aggregert.

Funnene i kapittel 7.3 indikerer noe samvariasjon mellom soliditeten og lønnsomheten til Voss Sparebank og konjunktorene, spesielt i perioden 1914 til 1945, i likhet med nøkkeldriverne og andre sparebanker. Generelt sett er soliditets- og lønnsomhetsnivåene like som tilsvarende nøkkeltall for sparebanker aggregert frem til 1975. Deretter får Voss Sparebank betydelig høyere soliditet og lønnsomhet enn sammenligningsobjektene, hvilket vedvarer frem til henholdsvis 2014 og 2012. Vi observerer også at Voss Sparebanks lønnsomhet og soliditet i mindre grad blir påvirket av Bankkrisen og Finanskrisen.

Volatilitets- og korrelasjonsanalysen i kapittel 8 bekrefter observasjonene vi gjør i kapittel 7. Når vi analyserer perioden under ett, finner vi en generell svak prosyklisk sammenheng mellom soliditeten og lønnsomheten til Voss Sparebank og konjunktorene, i likhet med de

andre bankene. Videre observerer vi at lønnsomheten er mer volatil enn soliditeten. I tillegg leder soliditeten syklene, mens lønnsomheten ikke indikerer noe tydelig mønster.

Ved periodisering av tidsseriene ser vi klare skiller mellom de tre periodene. Perioden 1914 til 1945 karakteriseres av høy prosyklisk soliditet for sparebankene. Mens soliditeten til sparebanker aggregert er sammenfallende med konjunktorene, sleper soliditeten til Voss Sparebank etter én periode. I perioden etter andre verdenskrig korrelerer ikke Voss Sparebanks soliditet med konjunktorene, i motsetning til soliditeten til de andre bankene. Ved periodisering av lønnsomhet er også årene 1914 til 1945 perioden hvor Voss Sparebank har høyest prosyklisk koeffisient, i likhet med de andre bankene. Perioden før og etter viser ingen tydelig korrelasjon mellom konjunktorene og lønnsomheten til samtlige banker.

Resultatene våre bekrefter teorien om prosyklisk lønnsomhet og soliditet i konjunktorene fra 1914 til 1945. Som Øverli (2002) beskriver, slår konjunktorene direkte inn i lønnsomheten til bankene. Det fremkommer at soliditeten, tidvis leder konjunktorene, men det viser seg også at konjunktorene slår direkte ut i soliditeten, som i perioder er sammenfallende eller sleper etter BNP. Resultatene våre viser dermed at både soliditeten til banker kan lede konjunktorene, og at konjunktorene påvirker soliditeten, hvilket kan knyttes opp mot teorien om den finansielle akseleratoren. Dette er imidlertid ikke tilfelle for Voss Sparebank etter andre verdenskrig, til tross for at de andre bankenes soliditet fremdeles er prosykliske i denne perioden. Resultatene våre samsvarer også med masteroppgaven til Valestrand og Flugstad, som blant annet avdekker at bankenes soliditet er mer prosyklisk i perioden før andre verdenskrig enn perioden etter.

9.4 Hovedkonklusjoner

Voss Sparebank har vært en lokal sparebank på Voss i snart i 175 år. Banken har kommet seg gjennom svært mange konjunkturforløp og kriser i norsk økonomi, i tillegg til betydelig endringer i sparebankbransjen.

På bakgrunn av de data vi har benyttet oss av i analysene, fremkommer det at Voss Sparebank i perioden frem til 1975 har utviklet seg svært likt som andre sparebanker, med tilsvarende lønnsomhet og soliditet. I likhet med andre sparebanker, har banken i denne perioden hatt prosyklisk soliditet, lønnsomhet, egenkapital og utlån.

Skattefritaket i 1976 har en svært positiv effekt på både soliditeten og lønnsomheten til Voss Sparebank. I den påfølgende perioden observerer vi en særegen vekst i soliditet og lønnsomhet, som er betydelig sterkere enn veksten til både Vekselbanken og sparebanker aggregert. Dette innebærer at det må være elementer utover bransjemessige og lokale faktorer på Voss som driver den positive utviklingen.

Med høy soliditet og relativt god lønnsomhet, har Voss Sparebank nærmest asyklisk lønnsomhet *i likhet* med de andre bankene etter andre verdenskrig, men mest interessant: asyklisk soliditet – *i motsetning* til de andre bankene som har prosyklisk, ledende soliditet i perioden etter andre verdenskrig (hovedsakelig fra 1975). Ved hjelp av en robust soliditet og nøktern drift, kommer Voss Sparebank seg godt gjennom perioder som Finanskrisen og Bankkrisen, sammenlignet med de andre bankene. Fra 1976 ser vi at god lønnsomhet leder til god soliditet, og motsatt.

Man kan diskutere hva de sterke lønnsomhets- og soliditetsverdiene, samt den asykliske variasjonen etter 1975 skyldes. Gjennom intervjuer med nøkkelpersoner i Voss Sparebank, har vi fått innsikt i hva som har vært viktig for Voss Sparebank sin strategi og drift fra 70-tallet frem til i dag. Solveig Røthe, som jobbet i banken i over 40 år fra 1977, sa at Voss Sparebank har prioritert soliditet fremfor vekst. Videre fortalte Arne Morten Lirhus, som har jobbet i banken siden slutten av 80-tallet, at Voss Sparebank skal være en lokalbank som er forankret i Vossebygda, tar sin risiko der og gir noe tilbake. Fra analysene å dømme, ser det ut til at de to utsagnene stemmer godt. På tross av soliditetsnivåer langt over kravet, har Voss Sparebank likevel ikke utvidet sin forvaltningskapital, selv om de kunne gjort det for å vokse og kapre markedsandeler.

Videre kan man diskutere hvorvidt den solide og lønnsomme driften er årsaken til at banken står igjen som en av de 17 selvstendige sparebankene i Norge. Dette kan kanskje ses på som en tilfeldighet, men det er likevel bemerkelsesverdig at banken har prestert så godt gjennom konjunktorene i økonomien de siste 40-årene, og ikke har blitt fusjonert med noen andre banker.

Oppsummert ser vi i perioden frem til 1975 at Voss Sparebank presterer og opptrer likt som en gjennomsnittlig sparebank. Motsatt ser vi i perioden etter 1975, hvor Voss Sparebank ser

ut til å følge en egen, filantropisk forretningsfilosofi. Høy soliditet skal prioriteres fremfor vekst, gjeldsfinansiering skal være gjennom innskudd og banken skal vokse med bygda.

9.5 Forslag til videre analyse

Det er flere temaer som kan være relevante å undersøke i fremtiden.

Blant annet ville det vært interessant å analysere hvordan faktorer som rentemarginer, innskuddsfinansiering og tap på utlån slår ut i overskuddet til Voss Sparebank og andre banker, gjennom konjunktorene. Det ville vært spennende å belyse hvilke faktorer som driver endringer i lønnsomhet mest over tid, og analysere hvor prosykliske disse faktorene er.

I tillegg ville det vært interessant å gjøre en kvalitativ analyse av Voss Sparebank, hvor man prøvde å forstå hvordan deres forretningsfilosofi endret seg på 70-tallet. Ut ifra dette kunne man forsøkt å besvare hvorfor Voss Sparebank har overprestert relativt til andre banker fra 1975 frem til i dag.

Litteraturliste

- Abel, A. B., Bernanke, B. S., & Croushore, D. (2014). *Macroeconomics*. Boston: Pearson.
- Albertazzi, U., & Gambacorta, L. (2009). Bank profitability and the business cycle. *Journal of Financial Stability* (4), ss. 393-409.
- Andresen, M. E. (2014, mai 19). *Monetarisme*. Hentet april 29, 2017 fra Store norske leksikon: <https://snl.no/monetarisme>
- Athanasoglou, P., Brissimis, S., & Matthaios, D. (2008). Bank-Specific, Industry-Specific and Macroeconomic Determinants of Bank Profitability. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money* (18), ss. 121-136.
- Bank for International Settlements. (2016, desember 30). *History of the Basel Committee*. Hentet mars 26, 2017 fra Bank for International Settlements: <http://www.bis.org/bcbs/history.htm>
- Benedictow, A., & Johansen, P. R. (2005). Prognoser for internasjonal økonomi. *Økonomiske analyser* (2).
- Berg, T. F. (2015). *Effektivitetsanalyse av norske sparebanker - En DEA studie av perioden 2010-2013 (Masteroppgave)*. Hentet fra <https://brage.bibsys.no>
- Berger, A., & Gregory, U. (2003). The institutional memory hypothesis and the procyclicality of bank lending behaviour. *BIS working Papers* (125).
- Bergh, T., Hanisch, T., Lange, E., Pharo, H., & Sejersted, F. (1982). *En storbank i blandingsøkonomien: Den Norske Creditbank 1957-1982*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Bernanke, B. S., Gertler, M., & Gilchrist, S. (1996). The Financial Accelerator and the Flight to Quality. *The Review of Economics and Statistics* (78), ss. 1-15.
- Billehaug, A. (1994). *Banken i samfunnet*. Oslo: Bankakademiet.

Bjørnland, H. (2004). Produksjonsgapet i Norge - en sammenlikning av beregningsmetoder. *Penger og Kreditt* (4), ss. 199-209.

Bordo, M., Eitrheim, Ø., Flandreau, M., & Qvigstad, J. (2016). *Central Banks at a Crossroads: What Can We Learn from History?* Cambridge: Cambridge University Press.

Borio, C., Furfine, C., & Lowe, P. (2001). Procyclicality of the financial system and financial stability: Issues and policy options. *BIS papers* (1), ss. 1-57.

Burns, A. F., & Mitchell, W. C. (1946). *Measuring Business Cycles*. New York: NBER.

Cappelen, Å., Eika, T., & Prestmo, B. J. (2014). Virkninger på norsk økonomi av et kraftig fall i oljeprisen. *Økonomiske analyser* (3), ss. 31-41.

Cook, H. M. (2015, desember 1). *Om egenkapitalbevis*. Hentet mars 29, 2017 fra Sparebankforeningen: <http://www.sparebankforeningen.no/egenkapitalbevis/om-egenkapitalbevis/>

Dahlum, S. (2016, mars 31). *Kausalitet*. Hentet april 27, 2017 fra Store norske leksikon : <https://snl.no/kausalitet>

Dahlum, S. (2014, Juni 13). *Kvantitativ Analyse*. Hentet April 11, 2017 fra Store norske leksikon: https://snl.no/kvantitativ_analyse

Dalen, D., & Jervell, S. (1998). *Stortingets granskningskommisjon for Bankkrisen*. Oslo: Stortinget.

Ecklund, G., & Knutsen, S. (2000). *Vern mot Kriser? - Norsk finanstilsyn gjennom 100 år*. Bergen: Fagbokforlaget.

Eika, T. (2008). Det svinger i norsk økonomi. *Samfunnsspeilet* (5-6), ss. 98-111.

-
- Eitrheim, Ø., Klovland, J., & Øksendal, L. (2016). *A Monetary History of Norway, 1816-2016*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Engebretsen, E. (1948). *Christiania Bank og Kreditkasse 1848-1948*. Oslo: H. Aschehoug.
- Erlandsen Erard, M. E. (2014). *Aktuell kommentar - Bankenes marginer*. Oslo: Norges Bank.
- Finans Norge. (u.d.). *Forretningsbanker i Norge - fusjoner og opphør*. Hentet mars 21, 2017 fra Finans Norge: <https://www.finansnorge.no/statistikk/bank/forretningsbanker-i-norge-fusjoner-og-opphor/>
- Finansforetaksloven. (2015, april 10). *Lov om finansforetak og finanskonsern (Finansforetaksloven)*. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2015-04-10-17/>
- Finanstilsynet. (2016). *Finansielle utviklingstrekk 2016*. Oslo: Finanstilsynet.
- Fon, A. M. (1991). *Konsentrasjon og fusjon blant norske forretningsbanker 1945 - 1990 (Doktoravhandling, Norges Handelshøyskole)*.
- Forskrift om kapitaldekning, finansinstitusjoner. (1991). *Forskrift om minstekrav til kapitaldekning i banker, kredittforetak, finansieringsforetak, holdingforetak i finanskonsern og verdipapirforetak som benytter IRB- eller AMA-metoder*. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1990-10-22-875>
- Gjerde, V., & Johansen, O. B. (2011). *En empirisk vurdering av forutsetningene for fusjonen mellom Bergen Bank og Den Norske Creditbank (Masteroppgave, Norges Handelshøyskole)*. Bergen.
- Gramstad, A. R. (2013, november 14). Andre mikroøkonomiske modeller [Lysarkpresentasjon]. Oslo: Universitetet i Oslo.
- Grøttå, J. (1993). *150 år i bygda si tenesta*. Voss: Voss Sparebank.
- Grenness, T. (2001). *Innføring i vitenskapsteori og metode*. Oslo: Universitetsforlaget.

Grytten, O. H. (2016, August 25). Fra konjunkturteori til kriseteori [Lysarkpresentasjon].

Grytten, O. H., & Hunnes, A. (2016). *Krakk og Kriser i Historisk Perspektiv*. Oslo: Cappelen Damm.

Grytten, O. H., Bjørsvik, E., & Nilsen, Y. (2013). *Banken i samfunnet - Bergens Privatbank/Bergen Bank 1855-1990*. Bergen: Bodoni.

Haugesunds Avis. (udatert). *Samler digitale krefter i Haugesund*. Hentet februar 20, 2017 fra Haugesunds Avis: <http://ad.h-avis.no/cm/dss/dss/index.html>

Hodne, F., & Grytten, O. H. (1992). *Norsk Økonomi 1900-1990*. Oslo: TANO.

Kiyotaki, N., & Moore, J. (1997). Credit Cycles. *The Journal of Political Economy* (2), ss. 211-248.

Kjølaas, C. (1993). *Bankdrift*. Oslo: Bankakademiet.

Kleivset, C. (2011). *Staff memo - Inflasjon og akkomodasjon - Norsk valutakurspolitikk fra 1971 til 1986*. Oslo: Norges Bank.

Knutsen, S., Lange, E., & Nordvik, H. W. (1998). *Mellom næringsliv og politikk: Kreditkassen i vekst og kriser 1918-1998*. Oslo: Universitetsforlaget.

Kydland, F. E., & Prescott, E. C. (1990). Business Cycles: Real Facts and a Monetary Myth. *Federal Reserve Bank of Minneapolis - Quarterly review* (3), ss. 3-18.

Lie, E. (1998). *Den norske Creditbank 1982-1990: en storbank i vekst og krise*. Oslo: Universitetsforlaget.

Lie, E. (2014). *Første verdenskrig som bruddpunkt i norsk historie*. Oslo: Universitetet i Oslo.

Lie, E., Kobberrød, J., Thomassen, E., & Rognved, G. (2016). *Norges Bank 1816-2016*. Cambridge: Fagbokforlaget.

Liseth, S. (2012). *Bergen Banks markedsposisjon (Masteroppgave, Norges Handelshøyskole)*.

Meinich, P. (2016, Juni 6). *Sparebank*. Hentet Mars 27, 2017 fra Store norske leksikon:
<https://snl.no/sparebank>

Meinich, P. (2009, februar 15). *Statsbank*. Hentet mars 8, 2017 fra Store norske leksikon:
<https://snl.no/statsbank>

Meinich, P., & Munthe, P. (2015). *Bank*. Hentet februar 17, 2017 fra Store norske leksikon:
<https://snl.no/bank>

Midtbø, T. (2016). *Regresjonsanalyse for samfunnsvitere*. Oslo: Universitetsforlaget.

Munthe, P. (1992). *Bankkrisen*. Oslo: Finans- og tolldepartementet.

Myhre, J. E. (2015, november 25a). *En norsk økonomisk «take-off»*. Hentet mars 21, 2017 fra Universitetet i Oslo: <https://www.norgeshistorie.no/bygging-av-stat-og-nasjon/teknologi-og-okonomi/1404-en-norsk-okonomisk-take-off.html>

Myhre, J. E. (2015, november 25b). *Norge blir et industriland*. Hentet mai 14, 2017 fra Norges Historie: <https://www.norgeshistorie.no/industrialisering-og-demokrati/teknologi-og-okonomi/1504-norge-blir-et-industriland.html>

Myhre, J. E. (2015, november 25c). *Utvandring fra Norge*. Hentet mai 2, 2017 fra Norges Historie: <https://www.norgeshistorie.no/industrialisering-og-demokrati/artikler/1537-utvandring-fra-norge.html>

Nordbø, W. E. (2014). Fra gull til KPI. Pengepolitikken og prisutviklingen gjennom 100 år. *Økonomiske analyser* (5), ss. 45-52.

Norges Bank. (2013). *Finansiell stabilitet 2013*. Oslo: Norges Bank.

Norges Bank. (2016). *Finansiell Stabilitet 2016* . Oslo: Norges Bank.

Norges Bank. (2017, januar 10). *Mandat og oppgaver*. Hentet mars 7, 2017 fra Norges Bank: <http://www.norges-bank.no/Om-Norges-Bank/Mandat-og-oppgaver/>

Norges Bank. (2016). *Norges Bank Memo nr. 2 2016*. Oslo: Norges Bank.

Norges Bank. (2006, august 23). *Ord og uttrykk*. Hentet mai 16, 2017 fra Norges Bank: <http://www.norges-bank.no/ord-og-uttrykk/>

Petersen, K. (1982). *Kredittpolitikken i støpeskjeen: forretningsbankenes historie i etterkrigstiden*. Oslo: Hjemmet-Fagpresseforlaget.

Røthe, E., Gjerdåker, J., & Finne, E. K. (1985). *Gamalt frå Voss. Utvandring frå Voss til Amerika. Eit 150-års minne*. Voss: Voss Bygdeboknemnd, Voss Sogelag og Voss Folkemuseum.

Ruckes, M. (2004). Bank Competition and Credit Standards. *The Reviews of Financial Standards* (4), ss. 1073-1102.

Sander, K. (2001). *Rentabilitetsanalyser*. Hentet april 27, 2017 fra estudie: <https://estudie.no/rentabilitetsanalyser/>

Sørensen, P. B., & Whitta-Jacobsen, H. J. (2010). *Introducing Advanced Macroeconomics: Growth and Business Cycles*. Berkshire: McGraw-Hill Education.

Sparebankforeningen. (2017). *Medlemmer*. Hentet fra Sparebankforeningen: <http://www.sparebankforeningen.no/banker-og-stiftelser/medlemmer/>

Sparebankforeningen. (u.d.). *Sparebankenes strukturutvikling 1960- 2004*. Hentet februar 28, 2017 fra <http://www.sparebankforeningen.no/siteassets/dokumenter/sparebankenes-strukturutvikling-1960---2004.pdf>

Sparebankloven. (1961, mai 24). *Lov om sparebanker (Sparebankloven)*. Hentet februar 13, 2017 fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/sparebankloven/id429539/>

Statistisk Sentralbyrå. (2017). *Renter i banker og kredittforetak [Excel-regneark]*. Hentet fra Statistisk Sentralbyrå:

<https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&MainTable=BankUtInnRent&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=bank-og-finansmarked&KortNavnWeb=renter&StatVariant=&checked=true>

Statistisk Sentralbyrå. (u.d.). *Vår virksomhet: Tall som forteller*. Hentet april 5, 2017 fra Statistisk Sentralbyrå: <http://www.ssb.no/omssb/om-oss/vaar-virksomhet>

Stiglitz, J., & Weiss, A. (1981). Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. *The American Economic Review* (3), ss. 393-410.

Store norske leksikon. (2014, juli 22). *Rentabilitet*. Hentet April 28, 2017 fra Store norske leksikon: <https://snl.no/rentabilitet>

Stoveland, P. H. (2005, januar). *Avsetninger etter god regnskapsskikk*. Hentet mars 23, 2017 fra Magma: <https://www.magma.no/avsetninger-etter-god-regnskapsskikk>

Strøm, S. (1988). *Inntekstdannelsen i Norge*. Oslo: Forvaltningstjenestene.

Syvertsen, B. D. (2012). *Aktuell kommentar - Sammenligning av nordiske og norske banker basert på ulike soliditetsmål*. Oslo: Norges Bank.

Thue, L. (2014). *Forandring og forankring: Sparebankene i Norge 1822 - 2014*. Oslo: Universitetsforlaget.

Thue, L. (2013). "Sløydlereren" som ble byggmester. *Sparebankbladet* (9), ss. 38-39.

Valestrand, S., & Flugstad, L. V. (2014). *Prosyklisk atferd i norske banker (Masteroppgave)*. Hentet fra <https://bibsys-almaprimo.hosted.exlibrisgroup.com>

Vogt, N., & Worm-Müller, J. (1922). *Christiania sparebank gjennom hundrede aar: 1822-1922*. Oslo: Grøndahl & søns boktrykkeri.

Øverli, F. (2002). Forsterker bankene konjunkturbølgene? *Penger og Kreditt* (3), ss. 133-139.

Kilder for data

Det Statistiske Centralbureau. (1906-1923). *Norges Sparebanker (1905-1922)*. Kristiania: Det Statistiske Centralbureau.

Det Statistiske Centralbureau. (1925-1931). *Norges Sparebanker (1924-1930)*. Oslo: Det Statistiske Centralbureau.

Det Statistiske Centralbureau. (1901-1925; 1927-1931). *Private Aktiebanker (1900-1924; 1926-1930)*. Kristiania: Det Statistiske Centralbureau.

Det Statistiske Centralbureau. (1882-1905). *Tabeller vedkommende Norges Sparebanker Aaret (1880-1904)*. Kristiania: Det Statistiske Centralbureau.

Det Statistiske Centralbyrå. (1933-1938). *Norges private aktiebanker og sparebanker (1932-1937)*. Oslo: Det Statistiske Centralbyrå.

Det Statistiske Sentralbyrå. (1939-1954). *Norges private aksjebank og sparebanker (1938-1952)*. Oslo: Det Statistiske Sentralbyrå.

Diesen, E. (1930-1963). *Norsk aksjebank-årbok : Norges Bank, forretningsbanker, hypotekbanker, kredittforeninger, Norges Postsparebank*. Oslo: Økonomisk litteratur.

Diesen, E. (1925-1932). *Økonomisk Revue (1925-1932)*. Oslo: Økonomisk Revue Forlag A/S.

Eitrheim, Ø., Klovland, J. T., & Qvigstad, J. F. (2007). *A reconstruction of the balance sheets of savings banks in Norway 1822-1975* [Excel-regneark]. Hentet fra Norges Bank: <http://www.norges-bank.no/en/Statistics/Historical-monetary-statistics/Balance-sheets-of-savings-banks/>

Finans Norge. (2017). *Antall sparebanker 1922-2016*. Hentet Mai 22, 2017 fra Sparebankforeningen: <http://www.sparebankforeningen.no/banker-og-stiftelser/antall-sparebanker/>

Finans Norge. (1990-2015). *Forretningsbankenes årsregnskap (1989-2014)* [Excel-regneark].

Hentet fra Finans Norge:

<https://www.finansnorge.no/statistikk/bank/Regnskapsstatistikk/ovrige-bankers-arsregnskaper/>

Finans Norge. (1996-2015). *Sparebankenes årsregnskaper (1995-2014)* [Excel-regneark].

Hentet fra Finans Norge:

<https://www.finansnorge.no/statistikk/bank/Regnskapsstatistikk/sparebankenes-arsregnskaper/>

Finants- og Told-Departementet. (1876-1880). *Tabeller vedkommende Norges Sparebanker i Aarene (1870-1978)*. Christiania: Finants- og Told-Departementet.

Finants- og Told-Departementet. (1882). *Tabeller vedkommende Norges Sparebanker i Aaret 1879*. Kristiania: Finants- og Told-Departementet.

Grytten, O. H. (2004). *A consumer price index for Norway 1516-2003* [Excel-regneark].

Hentet fra Norges Bank: <http://www.norges-bank.no/en/Statistics/Historical-monetary-statistics/Consumer-price-indices/>

Grytten, O. H. (2004). *The gross domestic product for Norway 1830-2003* [Excel-regneark].

Hentet fra Norges Bank: <http://www.norges-bank.no/en/Statistics/Historical-monetary-statistics/Gross-domestic-product/>

Norges Bank. (2016, november 2). *Finansiell Stabilitet 2016. Balansen til norskeide banker og OMF-kredittforetak* [Excel-regneark]. Hentet fra Norges Bank: <http://www.norges-bank.no/Publisert/Publikasjoner/Finansiell-stabilitet---rapport/2016-Finansiell-stabilitet/>

Norsk finans årbok. (2004-2015). Oslo: Findexa Forlag.

Norsk forretningsbank årbok. (1964-2003). Oslo: Økonomisk litteratur.

Norsk sparebank årbok. (1930-2003). Oslo: Findexa forlag.

Sparebankforeningen. (2016). *Antall sparebanker 1922 - 2016*. Hentet fra Sparebankforeningen: <http://www.sparebankforeningen.no/banker-og-stiftelser/antall-sparebanker/>

Statistisk Sentralbyrå. (1955-1956). *Bankstatistikk (1953-1954)*. Oslo: Statistisk Sentralbyrå.

Statistisk Sentralbyrå. (1964-1968; 1971-1972; 1974-1975). *Finansinstitusjoner (1963-1967; 1970-1971; 1973-1974)*. Oslo: Statistisk Sentralbyrå.

Statistisk Sentralbyrå. (1977-1979). *Forretnings- og sparebanker. Balanser og resultatregnskaper for de enkelte banker (1975-1978)*. Oslo: Statistisk Sentralbyrå.

Statistisk Sentralbyrå. (1957-1988). *Kredittmarkedstatistikk (1955-1986)*. Oslo: Statistisk Sentralbyrå.

Statistisk Sentralbyrå. (1960-1963). *Norske Sparebanker (1959-1962)*. Oslo: Statistisk Sentralbyrå.

Statistisk Sentralbyrå. (1989-1996). *Statistisk Årbok (1989-1996)*. Oslo: Statistisk Sentralbyrå.

Statistisk Sentralbyrå. (1947). *Statistisk-Økonomisk Oversik over året 1946*. Oslo: Statistisk Sentralbyrå.

Voss Sparebank. (1974-2017). *Årsmelding og rekneskap (1973-2016)*. Voss: Voss Sparebank.

Voss Sparebank. (2009). *Årsmelding og rekneskap 2008*. Voss: Voss Sparebank.