



Det norske forbrukslånmarkedet

*Empiriske analyser av forbrukslånkundenes finansielle soliditet
og drivere for veksten i forbrukslånmarkedet*

Anne S. Hansen og Peder Palmar H. Lillebø

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 innestår for de metoder som er anvendt, resultater som er fremkommet eller konklusjoner som er trukket i arbeidet.

Sammendrag

Forbrukslånmarkedet har tiltrukket seg mye oppmerksomhet fra både media og myndighetene de senere årene. Oppmerksomheten skyldes særlig den eventyrlige veksten som observeres i markedet. En rekke aktuelle tiltak tyder på at myndighetene har manglende kontroll over dagens utvikling. Blant dem er særlig Barne- og likestillingsdepartementets forslag til innføring av gjeldsregisterloven fremtredende. Videre kan de høye rentene på forbrukslån medføre svært negative konsekvenser for dem med høy gjeldsbelastning. På tross av forholdene nevnt over, er det gjort få studier av det norske forbrukslånmarkedet. Dette gjør at vi finner det meget interessant å studere dette markedet nærmere.

Hovedformålet med utredningen er å identifisere hvor finansielt solide kundene i forbrukslånmarkedet er, samt identifisere hva som har vært de viktigste driverne for veksten i forbrukslån de siste 15 årene. For å besvare problemstillingen vedrørende kundenes soliditet har vi blant annet gjennomført to ulike stresstester på kundedata fra en bank som utsteder forbrukslån. For å besvare den andre problemstillingen har vi studert betydningen av makroøkonomiske, markedsspesifikke og andre drivere på mengde utestående forbrukslån.

I analysen av lånekundene finner vi at flesteparten av kundene er finansielt solide, og vil tåle en marginal renteøkning. Gitt våre forutsetninger vil imidlertid ni prosent av lånekundene ikke kunne betjene renter, avdrag og faste kostnader ved dagens betingelser. Vi finner også at de færreste har mulighet til å håndtere disse kostnadene dersom de mister jobben.

I analysen av makroøkonomiske og markedsspesifikke drivere for veksten i markedet finner vi at BNP i størst grad kunne forklare mengde utestående forbrukslån de siste 15 årene. Blant de øvrige variablene var det arbeidsledighet som samvarierer mest med forbrukslånmarkedet. Avslutningsvis drøfter vi andre drivere for veksten av forbrukslån. Vi finner at billig tilgang på kapital, mer effektiv markedsføring og økt tilgjengelighet har vært de viktigste driverne for veksten i markedet.

Forord

Denne utredningen er skrevet som en avsluttende del av masterstudiet i økonomi og administrasjon ved Norges Handelshøyskole (NHH), hvor vi begge har valgt hovedprofil innen finansiell økonomi.

I løpet av masterstudiet ved NHH har det norske markedet for forbrukslån vært et mye omtalt tema i norsk media, samt tatt opp i forelesninger av en rekke professorer på skolen. Vi ble begge svært interesserte i spørsmål vedrørende kundenes soliditet. I tillegg ble vi nysgjerrige på hva som har drevet den sterke veksten i forbrukslån de siste 15 årene. Fokuset i masterutredningen vil derfor være rettet mot disse to problemstillingene.

Arbeidet med utredningen har vært lærerikt og svært spennende, samtidig som vi har møtt på en rekke utfordringer underveis. Innsamling av relevante data var spesielt krevende.

Vi ønsker å rette en stor takk til vår veileder, Ola Honningdal Grytten, for gode råd og konstruktive tilbakemeldinger gjennom hele arbeidet. Uten hans gode innspill hadde ikke oppgaven blitt den samme. Vi ønsker videre å takke Lars Aurdal i Finanstilsynet som har bidratt med kunnskap om markedet. Vi ønsker også å takke den anonyme banken som har bistått med relevante data og god oppfølging.

Til slutt ønsker vi å takke venner og familie for korrekturlesing og gode råd underveis. Vi vil også takke hverandre for et godt samarbeid og en fin studietid på NHH.

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG.....	2
FORORD.....	3
INNHOLDSFORTEGNELSE.....	4
1. INNLEDNING.....	8
1.1 PROBLEMSTILLINGER	8
1.2 MOTIVASJON	8
1.3 AVGRENSNING AV UTREDNINGEN.....	10
1.4 VIKTIGE BEGREPER.....	10
1.5 OPPGAVENS STRUKTUR	12
2. OVERORDNET TEORI OG HYPOTESER OM FORBRUKSLÅNMARKEDET	14
2.1 KONSUMENTTEORI	14
2.2 SAMMENHENG MELLOM KREDITTRISIKO OG UTLÅNSRENTE.....	17
2.3 SAMMENHENG MELLOM KREDITTRISIKO OG UTLÅNSMENGDE	18
2.4 HYPOTese OM DRIVERE FOR VEKST I FORBRUKSLÅNMARKEDET	19
3. KILDER OG DATAMATERIALE	22
3.1 INNHENTING AV DATAMATERIALET	22
3.2 VURDERING AV DATA	23
3.2.1 Reliabilitet.....	23
3.2.2 Validitet.....	24
4. REGULERINGER KNYTTET TIL FORBRUKSLÅNMARKEDET	26
4.1 ETABLERING, RAPPORTERING OG VIRKSOMHET	26
4.2 AKTUELLE LOVENDRINGER FOR FORBRUKSLÅNMARKEDET	28
4.2.1 Markedsføring av forbrukslån.....	28
4.2.2 Gjeldsregisterloven	28

4.2.3 Ny tapsmodell i IFRS 9	29
5. FREMVEKSTEN AV FORBRUKSLÅNMARKEDET 1999-2016	31
5.1 AKTØRENE PÅ MARKEDET FOR FORBRUKSLÅN	31
5.1.1 Tilbyderne.....	31
5.1.2 Kundene	33
5.2 OMFANG OG VEKST I FORBRUKSLÅN.....	35
5.3 LØNNSOMHET: RESULTAT, TAP OG NETTO RENTE.....	37
5.4 FINANSKRISENS KONSEKVENSER FOR NORSK ØKONOMI OG FORBRUKSLÅNMARKEDET.....	40
6. KUNDENES SOLIDITET	41
6.1 BEHANDLING AV DATAMATERIALE (1)	41
6.2 DESKRIPTIV STATISTIKK	44
6.3 LÅNEKUNDENES ØKONOMISKE SITUASJON	46
6.4 STRESSTESTING.....	48
6.4.1 Scenario 1 – Renteøkning.....	49
6.4.2 Scenario 2 – Arbeidsledighet.....	52
7. DISKUSJON AV KUNDENES FINANSIELLE SOLIDITET.....	54
7.1 BEGRENSNINGER VED TESTENE AV KUNDEDATA	54
7.2 DISKUSJON AV RESULTATENE	55
7.3 KONKLUSJON TIL PROBLEMSTILLING 1	57
8. BEHANDLING AV DATAMATERIALE (2).....	58
8.1 DATA FRA FINANSTILSYNET	58
8.2 DATA FRA ANDRE KILDER.....	62
9. TESTING AV TIDSSERIEDATA	65
9.1 TIDSSERIEDATA	65
9.2 VARIABLENES FUNKSJONELLE FORM	66

9.3 ØKONOMETRISK TESTING AV VARIABLENE	66
9.3.1 Stasjonaritet.....	66
9.3.2 Kointegrasjon.....	69
9.4 TRANSFORMERING AV IKKE-STASJONÆRE VARIABLER	70
9.4.1 Differensiering	70
9.4.2 Hodrick-Prescott-filter	71
9.5 BEGRENSNINGER VED TESTENE AV VARIABLENE	73
10. TESTING AV DRIVERE FOR VEKSTEN I FORBRUKSLÅNMARKEDET.....	74
10.1 KORRELASJONSTEST	74
10.2 BETINGELSER FOR BRUK AV TIDSSERIEDATA I REGRESJONSANALYSER	76
10.3 SPESIFISERING AV MODELLER FOR TESTING	78
10.3.1 Generelt om metoden	78
10.3.2 Statistiske modeller.....	78
10.3.3 Dynamiske modeller	79
10.4 VURDERING AV BETINGELSENE FOR BRUK AV OLS PÅ TIDSSERIEDATA.....	81
11. DISKUSJON AV RESULTATENE FRA TESTING AV DRIVERE FOR VEKSTEN I FORBRUKSLÅNMARKEDET.....	85
11.1 BEGRENSNINGER VED TESTENE AV DRIVERE FOR VEKSTEN	85
11.2 DRØFTELSE	85
12. ANDRE DRIVERE FOR VEKSTEN I FORBRUKSLÅNMARKEDET	88
12.1 ORDNINGEN MED BANKENES SIKRINGSFOND.....	88
12.2 HOLDNINGER OG SOSIAL AKSEPT	89
12.3 MARKEDSFØRING.....	91
12.3.1 Ressurser brukt på markedsføring	91
12.3.2 Internettets betydning	92

12.3.3 Markedsføringsstrategier	93
12.4 TILGJENGELIGHET	94
12.5 KONKLUSJON TIL PROBLEMSTILLING 2	96
13. KONKLUSJONER	97
13.1 PROBLEMSTILLINGER	97
13.2 ANALYSER	97
13.3 RESULTATER	98
13.4 KONKLUSJONER	98
13.5 OMRÅDER FOR VIDERE ANALYSE	99
14. LITTERATURLISTE	100

1. Innledning

1.1 Problemstillinger

I denne utredningen ønsker vi å undersøke forbrukslånkundenes finansielle soliditet, samt hva som har drevet veksten i forbrukslån. Vi har derfor valgt følgende to problemstillinger:

1. På grunnlag av tilgjengelig informasjon, hvor finansielt solide er kundene i forbrukslånmarkedet?
2. Hva har vært de viktigste driverne for veksten i mengde utestående forbrukslån de siste 15 årene?

1.2 Motivasjon

Hittil i 2016 har Dagens Næringsliv publisert 127 saker vedrørende forbrukslån. Samtidig har offentlige myndigheter hatt et særlig fokus på dette markedet. Vi finner mange grunner til at oppmerksomheten rundt forbrukslånmarkedet har eksplodert i senere tid. Først og fremst har forbrukslånmarkedet opplevd en eventyrlig vekst. Siden Finanstilsynet startet å rapportere om forbrukslån fjerde kvartal 1999 har mengde utestående forbrukslån (målt i kroner), blitt om lag 17 ganger større (Finanstilsynet, 2016a). Sammenlignet med perioden sett under ett, er dagens vekstrate høy. Det er også bemerkelsesverdig at dagens vekstrate er på samme nivå som før finanskrisen 2007-2009.

Tilbyderne av forbrukslån har i perioden oppnådd svært god profitabilitet. Et eksempel på dette er Bank Norwegian, som er den største tilbyderen på det norske forbrukslånmarkedet. Bank Norwegian var i november 2016 verdt halvannen ganger så mye som flyselskapet og største aksjonær; Norwegian Air Shuttle (Dagens Næringsliv, 2016). Dette illustrerer hvilken enorm utvikling markedet har vært gjennom de senere årene.

Til tross for den sterke veksten, er omfanget av forbrukslån forholdsvis lite. Ved utgangen av 2015 utgjorde usikret lån omlag tre prosent av husholdningenes samlede gjeld (Finanstilsynet, 2016b, s. 22). Forbrukslån er imidlertid dyre å betjene. Blant

husholdningenes totale rentebelastning i 2016, er hele tolv prosent forventet å gå til betjening av forbrukslån (Norges Bank, 2016a, s. 16).

For enkeltpersoner og familier som akkumulerer for mye forbruksgjeld, kan konsekvensene bli svært negative. Redusert livskvalitet, utrygghet og psykiske plager trekkes frem som vanlige eksempler. Ved siden av de menneskelige belastningene, er også de samfunnsmessige kostnadene store. En rekke tiltak er derfor iverksatt for å redusere uforsvarlig opptak av forbrukslån. Blant de mest aktuelle er Forbrukerombudets forslag til en ny forskrift for markedsføring av kreditt, samt Barne- og likestillingsdepartementets forslag til innføring av gjeldsregisterloven.

Kredittyters manglende mulighet til å skaffe seg en ajourført oversikt over søkerens samlede gjeldsbyrde ved vurdering av en kredittsøknad, trekkes frem som en viktig årsak til at forbruksgjelden kan bli for høy for enkelte (Barne- og likestillingsdepartementet, 2016, s. 6). Den senere tiden har det blitt avslørt at en av E24 sine journalister fikk to millioner i forbrukslån på fire dager, noe som trolig ikke ville vært mulig dersom et gjeldsregister hadde eksistert. En annen mulig konsekvens av manglende gjeldsregister, er hvorvidt forbrukslån benyttes som toppfinansiering av andre lån. Både media og myndighetene har den senere tiden spekulert i omfanget av dette fenomenet.

Den sterke veksten i forbrukslån har funnet sted samtidig som norske husholdningers totale gjeldsbelastning har vokst omtrent sammenhengende. Husholdningenes samlede gjeld er i dag mer enn dobbelt så stor som disponibel inntekt og historisk sett på et rekordhøyt nivå (Norges Bank, 2016b, s. 37). Grunnet den høye renten på forbrukslån kommer trolig disse lånene på toppen av andre lån. Med tanke på dagens lave rentenivå, er det derfor mange som er bekymret for hva som vil skje dersom rentenivået begynner å stige.

Vi finner stor motivasjon i å utrede et så dagsaktuelt tema som forbrukslån. Både aktuelle lovendringer, samt myndighetenes uttrykte bekymringer vedrørende husholdningenes gjelds- og rentebelastning indikerer at dette er et marked som myndighetene kanskje ikke har tilstrekkelig kontroll over. Samtidig motiverer det oss at dette er et relativt lite utredet tema, som det synes å være mye usikkerhet rundt.

Vi håper at resultatene vi finner kan gi tilfredsstillende svar på våre problemstillinger. I tillegg håper vi at våre resultater vil være med å gi relevante opplysninger om forbrukslånmarkedet som kan bidra til videre utredninger og forskningsarbeid.

1.3 Avgrensning av utredningen

Denne utredningen søker å besvare problemstillingene ved hjelp av empiriske analyser. Analysene er basert på overordnede teorier om konsumenters tilpasning, samt teori og hypoteser om drivere for vekst. Oppgaven er avgrenset til å gjelde det norske forbrukslånmarkedet, slik at både kundedata og drivere for forbrukslån gjelder norske størrelser. Med hensyn på utlånsmengde mener vi norske og utenlandske filialers utlån til personer bosatt i Norge. Det er vanskelig å vurdere hvorvidt resultatene vi kommer frem til kan være gjeldende også for andre land, men noen likhetstrekk kan det være rimelig å anta.

Utredningen er delt inn i to analysedeler som tar for seg en problemstilling hver. Den første delen fokuserer på kundenes soliditet. Vedrørende kundenes finansielle soliditet er det mange forhold som kunne vært inkludert. For å avgrense har vi valgt å basere analysen på informasjon om et tilfeldig utvalg lånekunder. Kundeinformasjonen er gitt til oss av en bank som ønsker å være anonym. Vår vurdering av kundenes soliditet har blitt avgrenset til å gjelde låntakers evne til å betjene sine gjeldsforpliktelser etter hvert som de forfaller, samt faste kostnader. Faste kostnader inkluderer kostnader til forbruk, transport, bolig og forsikring.

Den andre delen fokuserer på drivere for veksten i mengde utestående forbrukslån målt i kroner, for perioden 2002 til 2016. For å undersøke hva som kan ha drevet veksten i forbrukslånmarkedet har vi valgt å teste utvalgte makroøkonomiske og markedsspesifikke variabler. For de markedsspesifikke variablene har vi avgrenset oss til å benytte data fra Finanstilsynets resultatrappporter. Andre potensielle drivere har kun blitt vurdert kvalitativt.

1.4 Viktige begreper

Nøkkelbegrepene tilknyttet markedet for forbrukslån blir definert som følger:

Sikret lån defineres som lån utstedt mot pant i låntakers eiendeler. Dersom låntaker ikke klarer å innfri lånebetingelsene har utsteder krav på å overta panteobjektet. Boliglån er et eksempel på en form for sikret lån som er sikret i låntakers eiendom.

Usikret lån er lån som gis uten sikkerhet. Dette skiller seg fra boliglån og rammelån som har sikkerhet i boligen. Denne type lån er derfor dyrere enn de sikrede lånene (Lavik, 2015, s. 16).

Kredittkort er en fellesbetegnelse for kortbaserte, usikrede lån. Det som kjennetegner kjøp av varer og tjenester med kredittkort er at låntaker mottar regningen fra kredittkortselskaper/finansieringsforetaket i ettertid (Finanstilsynet, 2012). Kredittkortselskapet har lagt ut penger til selger på låntakers vegne.

Forbrukslån er i denne utredningen definert som lån uten sikkerhet. Forbrukslån tilbys i form av ulike produkter, og omfatter både kortbaserte kredittlån og andre lån til forbruk uten sikkerhet (Finanstilsynet, 2016b, s. 22).

Effektiv rente er den prosentsatsen som viser hvor mye lånet koster per år (Forbrukerombudet, 2016). Den effektive renten omfatter alle rentekostnader og gebyrer som skal betales.

Netto rente er lik utlånsrenten fratrasket innskuddsrenten. Netto rente tilsvarende derfor rentemarginen. Netto rente viser hvor mye en bank tjener på et utlån før andre driftskostnader og eventuelle tap, dersom utlånet i sin helhet er finansiert med innskudd (Erard, 2014, s. 2).

Gjennomsnittlig forvaltningskapital (GFK) defineres som den gjennomsnittlige regnskapsmessige verdien av midlene en finansinstitusjon har til forvaltning i en gitt periode.

Finansinstitusjoner er fellesbetegnelsen på foretak som har tillatelse til å tilby eller formidle kreditt (lån) eller garantere for kreditt (Finanstilsynet, 2012). De viktigste finansinstitusjonene er banker, finansieringsforetak og kredittforetak.

Banker Det som skiller banker fra de andre finansinstitusjonene, er at det bare er bankene som har rett til å motta innskudd fra allmennheten (Finanstilsynet, 2012). Derfor er betegnelsen sparebank/bank beskyttet og kan ikke benyttes av andre enn de som har tillatelse til å drive bankvirksomhet.

Finansieringsforetak er en fellesbetegnelse for finansinstitusjoner som driver med ulike former for långivning, men som ikke er banker (Finanstilsynet, 2012). Disse foretakene kan derfor ikke ta imot innskudd. Blant finansieringsforetakene finnes finansieringsselskaper og

kredittforetak. Foretakene utsteder kredittkort, yter forbrukslån, billån osv., eller de tilbyr leasing og faktoring.

Gjeldsbelastning er et forholdstall som måler husholdningens samlede gjeld relativt til disponibel inntekt (Torstensen, 2016, s. 1).

Gjeldsbetjeningsgrad er definert som renteutgifter og avdragsbetalinger som andel av disponibel inntekt pluss renteutgifter (Norges Bank, 2016b, s. 37).

Rentebelastning er definert som renteutgifter etter skatt i prosent av disponibel inntekt pluss renteutgifter etter skatt (Norges Bank, 2016b, s. 37).

1.5 Oppgavens struktur

Under følger en fremstilling av oppgavens struktur:

I **kapittel to** gis det en oversikt over teori og hypoteser vi har benyttet som grunnlag for å besvare våre problemstillinger. Dette innebærer konsumentteori, samt teori og hypoteser om drivere for vekst i et marked.

I **kapittel tre** presenterer vi kildene og datamaterialet vi har benyttet. Vi har i hovedsak benyttet data fra Finanstilsynet, en anonym norsk bank som utsteder forbrukslån og Statistisk sentralbyrå. For å vurdere kvaliteten på analysene blir både validiteten og reliabiliteten til dataene fremlagt.

Vi ønsker å gi en oversikt over reguleringer knyttet til utstedelse av forbrukslån i Norge i **kapittel fire**. I dette kapitlet fokuserer vi også på aktuelle lovendringer for forbrukslån.

Kapittel fem inneholder en beskrivelse av fremveksten av markedet for forbrukslån i perioden 1999 til 2016. Vi presenterer aktørene på markedet, omfang og vekst i mengde utestående forbrukslån, samt lønnsomhet. I tillegg tar vi for oss konsekvensene av finanskrisen for norsk økonomi og forbrukslånmarkedet.

I **kapittel seks** er det problemstillingen vedrørende kundenes finansielle soliditet som står i fokus. Vi starter kapitlet med å presentere vår behandling av datamaterialet fra den anonyme banken. Deretter analyseres kundenes økonomiske situasjon, før det gjennomføres

to stresstester av kundenes finansielle soliditet. Vi ser også på ulike karakteristika for de minst solide kundene, samt dem som er oppført med mislighold.

I **kapittel syv** diskuteres resultatene fra analysen og testene av kundenes finansielle soliditet. I tillegg inneholder kapittelet en konklusjon for den første problemstillingen.

Den andre problemstillingen blir besvart gjennom fire kapitler. Vi starter med behandling av datamaterialet fra Finanstilsynet og Statistisk sentralbyrå i **kapittel åtte**. Videre tester vi datamaterialets egenskaper før videre testing i **kapittel ni**. I dette kapittelet fokuserer vi på bearbeiding av variablene i forkant av testene, samt hvilke krav variablene må tilfredsstille for å kunne gi gyldige resultater ved bruk i en modell.

I **kapittel ti** tester vi hvorvidt makroøkonomiske og markedsspesifikke variabler har drevet utviklingen i mengde utestående forbrukslån. Ved hjelp av en korrelasjonstest, finner vi samvariasjonen blant variablene i vårt datamateriale. For å undersøke hvilke variabler som har bidratt til å drive veksten i forbrukslån spesifiserer vi ulike modeller for testing. Videre vurderer vi hvorvidt de spesifiserte modellene oppfyller betingelsene for bruk av OLS på tidsseriedata. Resultatene og begrensningene ved testene drøftes i **kapittel elleve**.

I **kapittel tolv** vurderer vi andre drivere for veksten i forbrukslån. Driverne som blir vurdert er ordningen med innskuddsforsikring, holdninger og sosial aksept, markedsføring og tilgjengelighet. Dette kapittelet fungerer også som et oppsummeringskapittel da vi presenterer vår konklusjon vedrørende den andre problemstillingen.

Alle våre konklusjoner blir presentert i **kapittel tretten**.

2. Overordnet teori og hypoteser om forbrukslånmarkedet

I dette kapittelet vil vi presentere ulike teorier og hypoteser vi har benyttet som utgangspunkt for vår utredning. For å forklare etterspørselen av forbrukslån, har vi tatt utgangspunkt i konsumentteori. I tillegg vil vi presentere en teoretisk sammenheng mellom kredittrisiko og utlånsrente. Denne sammenhengen er ment å gi dypere innsikt i etterspørselssiden. Videre vil vi presentere en teoretisk sammenheng mellom kredittrisiko og utlånsmengde. Denne teorien er ment å forklare tilbudssiden. Avslutningsvis tar vi for oss ulike hypoteser om drivere for veksten i forbrukslånmarkedet. Driverne er delt inn i følgende tre kategorier: makroøkonomiske, markedsspesifikke og andre drivere.

2.1 Konsumentteori

Beslutningen om å låne eller spare avhenger i hovedsak av subjektive preferanser. I tillegg er gjerne forventninger om rente- og lønnsnivå beslutningsrelevante faktorer i denne avveiningen. I det følgende vil vi gjøre rede for en teori som kan brukes til å forklare avveiningen mellom å spare og å låne.

Figur 2.1 illustrerer en konsument sine tilpasningsmuligheter for konsum i to perioder. Vi lar inntekt og konsum uttrykkes med henholdsvis Y_1 og C_1 i nåværende periode. Det forventede nivået på disse størrelsene for neste periode uttrykkes med henholdsvis Y_2 og C_2 . Verdiene for nåværende og fremtidig periode illustreres på henholdsvis x- og y-aksen. Videre antas det at det tilbys samme spare- og lånerente, r . Vi antar at rentenivået er det samme i begge periodene.

Nåverdien til konsumentens budsjettrestriksjon kan uttrykkes med likning 2.1.

$$C_1 + \frac{C_2}{1+r} = Y_1 + \frac{Y_2}{1+r} \quad (2.1)$$

Stigningstallet til budsjettrestriksjonen er gitt ved likning 2.2.

$$\frac{dC_2}{dC_1} = -(1+r) \quad (2.2)$$

Vi antar at konsumentens nytte øker med konsum og at marginalnytte er avtakende. Et uttrykk for konsumentens nyttefunksjon er gitt ved likning 2.3 (Pindyck & Rubinfeld, 2013, s. 153).

$$U(C_1, C_2) = C_1^a C_2^{1-a}, \quad a \in [0,1] \quad (2.3)$$

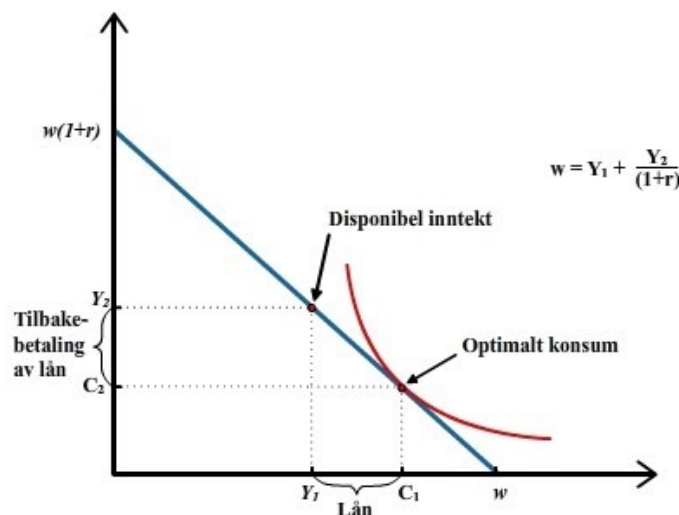
Ved å derivere nyttefunksjonen finner man konsumentens indifferenskurve. Denne er illustrert med den røde linjen i figur 2.1. Indifferenskurven viser kombinasjoner av konsum i de to periodene som gir samme nytte for konsumenten. Helningen til indifferenskurven (MRS) er gitt med likning 2.4

$$MRS = \left(\frac{a}{1-a} \right) \left(\frac{C_2}{C_1} \right) \quad (2.4)$$

Konsumentens nytte maksimeres i tangeringspunktet mellom budsjettrestriksjonen og indifferenskurven. Dette punktet kan finnes ved å løse likning 2.5.

$$MRS = -(1+r) \quad (2.5)$$

En konsument sine tilpasningsmuligheter for konsum i to perioder



Figur 2.1 Illustrasjon av en konsument sine tilpasningsmuligheter i to perioder. Y_n og C_n representerer henholdsvis inntekt og konsum i periode n . Renten er representert med symbolet r . Den blå linjen viser konsumentens budsjettrestriksjon. Den røde linjen representerer kundens nyttefunksjon.

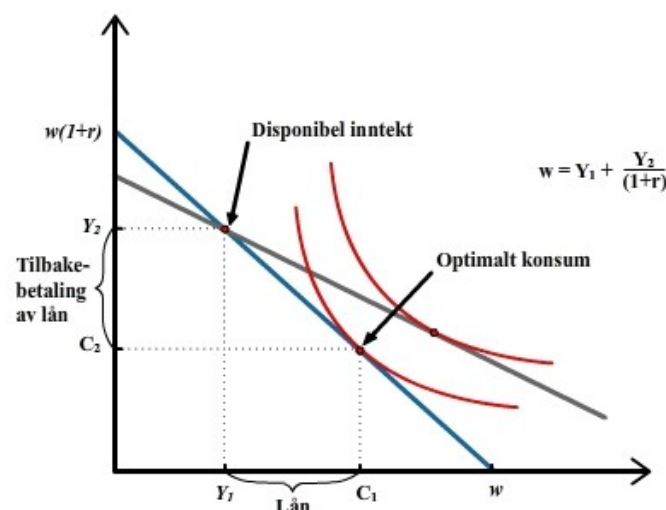
Kilde: (Nilsen Ø., 2015a, s. 18)

Hvor på budsjettrestriksjonen konsumenten velger å tilpasse seg vil reflektere om vedkommende ønsker å spare eller å låne penger. I teorien kan konsumenten velge å konsumere alt av nåværende inntekt (Y_1) og samtidig låne nåverdien av fremtidig inntekt (Y_2). Det andre ytterpunktet er å spare all nåværende lønn og konsumere dette i den fremtidige perioden. Et tredje alternativ, som verken innebærer å låne eller spare, er å konsumere inntekten etter hvert som den tjenes.

Etterspørselen etter lån kan forklares ved at konsumenten maksimerer sin nytte langs budsjettrestriksjonen i figur 2.1. Gitt rentenivået samt inntektene i de to periodene, vil noen ønske å konsumere mer i dag enn nåværende inntekt. En slik situasjonen illustreres i figur 2.1. Illustrasjonen viser hvilke konsekvenser tilpasningen får for budsjettet i de to periodene. Vi ser at konsumet i den nåværende perioden øker med avstanden mellom C_1 og Y_1 . Tilsvarende vil det falle med differansen mellom Y_2 og C_2 i fremtiden.

Figur 2.2 illustrerer konsekvensene for konsum ved en rentereduksjon. Fra likning 2.2 kan vi se at lavere rentenivå medfører at stigningstallet til budsjettrestriksjonen reduseres. Dette tilsvarer en flatere budsjettkurve gitt ved den grå linjen i figuren. En flatere budsjettkurve reflekterer at det nå er mulig å låne mer for en gitt fremtidig inntekt, da renter utgjør en mindre del av låneforpliktelsene. Tilsvarende vil sparing gi lavere avkastning og dermed et mindre budsjett i fremtiden.

En konsument sine tilpasningsmuligheter for konsum i to perioder ved rentereduksjon



Figur 2.2 Illustrasjon av en konsument sine tilpasningsmuligheter i to perioder. Y_n og C_n representerer henholdsvis inntekt og konsum i periode n . Renten er representert med symbolet r . Den blå linjen viser konsumentens budsjettrestriksjon. Den røde linjen representerer kundens nyttefunksjon. Den grå budsjettkurven viser konsekvensene av en rentereduksjon. Kilde: (Nilsen Ø., 2015a, s. 19)

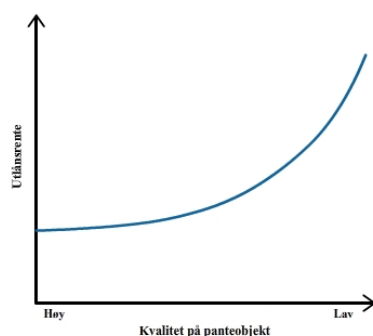
For konsumenten kan effekten av en rentenedgang dekomponeres i en substitusjonseffekt og en inntektseffekt. Substitusjonseffekten innebærer at konsum i dag blir relativt billigere da avkastningen på sparing har gått ned. Dette stimulerer til mer konsum i dag. Inntektseffekten reflekterer at en mindre del av inntekten går til å betjene rentekostnader. Dette frigjør midler til konsum i nåværende periode. For en låntaker vil den samlede effekten av en rentenedgang derfor være at lånemengden øker. Ved en renteøkning vil effekten være motsatt.

I modellen over er renten for all sparing og alle lån like. Dette er en urealistisk antakelse. I virkeligheten varierer renten på ulike lån. Et sentralt element i risikovurderingen ved utlån er hvilke eiendel(er) låntaker eventuelt kan stille som sikkerhet.

2.2 Sammenheng mellom kredittrisiko og utlånsrente

Figur 2.3 viser en prinsippskisse av sammenhengen mellom tilgangen på gode panteobjekter og utlånsrenten, alt annet likt. Med ”gode” panteobjekter menes det at risikoen for uventede verdifall på eiendelen er liten og at de er lett omsettelige. Etter hvert som kvaliteten på pantet faller, øker renten. Når låntaker ikke har flere eiendeler som kan stilles til sikkerhet, øker renten enda mer. For å minimere rentekostnaden vil låntaker derfor sørge for at lån først blir tatt med sikkerhet i gode eiendeler.

Sammenheng mellom tilgangen på gode panteobjekter og utlånsrente



Figur 2.3 Illustrasjon av sammenhengen mellom tilgang på gode panteobjekt og lånerenten. Etter hvert som tilgangen på gode panteobjekt faller vil lånerenten øke.

Lån uten sikkerhet vil kun tas etter at alle gode panteobjekter er brukt. Usikret lån (forbrukslån) er derfor den marginale formen for lån blant konsumentene. Sett i sammenheng med rammeverket presentert i figurene 2.1 og 2.2 vil forbrukslån være mest aktuelt for dem som foretrekker høyt konsum i dag på bekostning av lavere konsum i fremtiden.

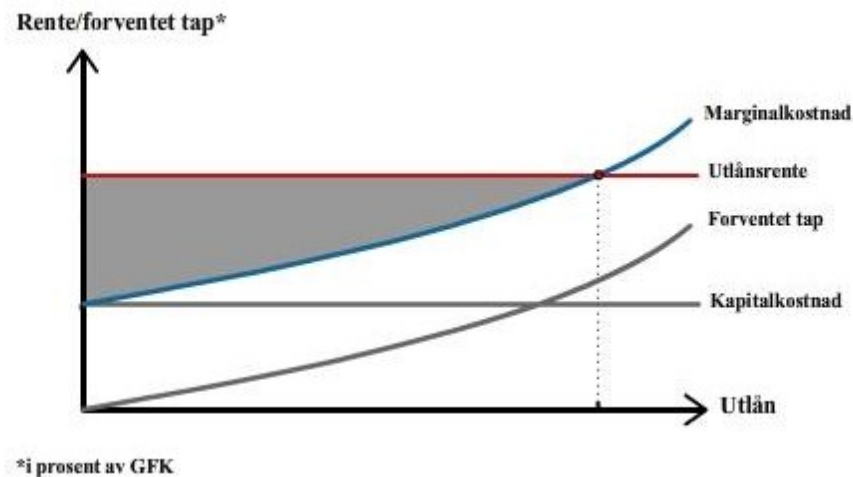
2.3 Sammenheng mellom kredittrisiko og utlånsmengde

Ved å anta at tilbyderne i forbrukslånmarkedet er profittmaksimerende, kan vi ved bruk av økonomisk teori forklare veksten i tilbudet av forbrukslån.

Vi observerer at kapitalkostnaden til tilbyderne av forbrukslån og banksektoren forøvrig har fulgt hverandre nokså tett i perioden. En grunn til at vi observerer dette er ordningen med Bankenes sikringsfond. Denne ordningen vil omtales nærmere i kapittel fire og tolv. Når det gjelder utlånsrenten, har denne vært nokså stabil i perioden. Denne utviklingen har funnet sted selv om antallet aktører har økt i perioden. På grunn av disse egenskapene ved markedet antar vi at tilbyderne av forbrukslån er pristakere på inn- og utlån. I tillegg antas det at disse rentene er konstante.

I tillegg til netto rente er forventede tap på utlån en viktig determinant for viljen til å låne ut penger. I figur 2.4 viser vi en sammenheng mellom tap på utlån og profitabilitet. Som nevnt over antar vi at inn- og utlånsrente er eksogent gitt og konstante. Etter hvert som utlånsmengden øker vil tilbyderne måtte gi lån til stadig mindre solide låntakere. Dette betyr at forventet tap øker med hver lånekunde. Av figuren ser vi at tilbyderne vil ønske å øke utlånsmengden helt til det punktet der marginalkostnaden ved utlån er lik utlånsrenten. Marginalkostnaden ved utlån er lik summen av forventet tap og kapitalkostnaden. Det markerte området mellom utlånsrenten og marginalkostnaden utgjør tilbyderens overskudd.

Sammenheng mellom tap på utlån og profitabilitet



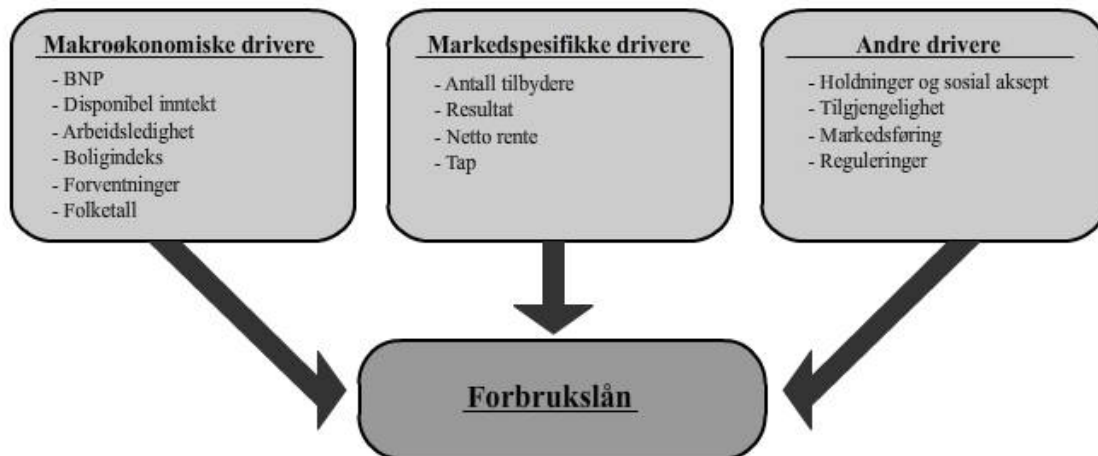
Figur 2.4 Sammenheng mellom utlånsmengde og forventet tap. Etter hvert som utlånsmengden øker vil låntakerne bli stadig mindre finansielt solide. Bankene vil fortsette utlånsveksten inntil marginalkostnaden er lik utlånsrenten. Marginalkostnaden er lik summen av kapitalkostnaden og forventet tap på utlån. Det grå området viser utstedernes overskudd.

Antakelsen om at utlånsrenten og utlånsmengden ikke påvirker hverandre kan være svak. Modellen over tar heller ikke hensyn til andre marginale kostnader som er forbundet med hvert utlån. På tross av disse mulige svakhetene mener vi at figuren over kan gi et realistisk bilde av den avveining bankene gjør når de utsteder nye forbrukslån.

2.4 Hypotese om drivere for vekst i forbrukslånmarkedet

I tillegg til de teoretiske sammenhengene allerede belyst, kan vi peke på flere faktorer som bør kunne påvirke veksten i markedet. I figur 2.5 har vi nevnt noen makroøkonomiske, markedsspesifikke og andre drivere som kan ha påvirket veksten i markedet. Betydningen av hver variabel og hvorvidt de virker gjennom etterspørsel- eller tilbudssiden vil variere.

Makroøkonomiske, markedsspesifikke og andre potensielle drivere



Figur 2.5 Hypotese om drivere for vekst i forbrukslån. Vi skiller mellom makroøkonomiske, markedsspesifikke og andre drivere.

Blant de makroøkonomiske variablene finner vi BNP, disponibel inntekt, arbeidsledighet, boligpriser og husholdningenes forventninger. BNP og disponibel inntekt indikerer nivået på husholdningenes gjeldsbetjeningsevne, noe som igjen kan påvirke etterspørselen etter forbrukslån. Arbeidsledighet kan påvirke tilbyderne sin vurdering av risiko ved utlån. Boligpriser er inkludert i figuren da vekst i dette markedet kan tenkes å påvirke forbrukslånmarkedet. Videre kan det tenkes at husholdningenes forventning om egen økonomi i fremtiden kan påvirke deres vurdering om å spare eller å låne. Til slutt virker det rimelig at høyere folketall, isolert sett, vil øke etterspørselen etter forbrukslån.

Markedsspesifikke variabler som kan påvirke veksten i markedet er antall aktører, resultat, netto rente og tap på utlån. Vi tror særlig resultatet til tilbyderne av forbrukslån vil kunne påvirke veksten. Vi har derfor inkludert størrelser som er spesielt egnet til å påvirke profitabiliteten i markedet.

I figur 2.5 har vi også inkludert en liste med ”andre drivere”. Dette er faktorer vi mener er egnet til å kunne endre etterspørselen og tilbudet i markedet. En holdningsendring til usikret gjeld i befolkningen vil eksempelvis kunne senke de sosiale kostnadene ved å bli forbrukslånkunde. Videre kan bedre tilgjengelighet til forbrukslån anses som en reduksjon i transaksjonskostnader. I tillegg kan markedsføring øke målgruppens bevissthet om

muligheten til å ta forbrukslån. Til slutt kan det hende myndighetenes regulering av markedet bidrar til økt vekst. Særlig er mangelen på et gjeldsregister, lav avgift i Bankenes sikringsfond og aggressiv markedsføring mye omtalt.

Vi har nå presentert noen teorier og hypoteser om egenskapene til forbrukslånmarkedet. Disse kan brukes til å få dypere innsikt i både etterspørsels- og tilbudssiden. Teoriene og hypotesene presentert over har ligget til grunn for våre undersøkelser av både lånekundenes finansielle soliditet og veksten i markedet.

3. Kilder og datamateriale

For å kunne analysere og teste kundenes soliditet har vi innhentet data om kunder fra en norsk bank som utsteder forbrukslån. Videre har vi hentet inn tidsseriedata for en rekke variabler tilknyttet forbrukslånmarkedet, samt noen makroøkonomiske størrelser. Disse variablene har blitt hentet inn for å benyttes i testing av potensielle drivere for veksten i forbrukslånmarkedet de siste 15 årene.

I dette kapittelet presenteres først kildene som er brukt til innhenting av datamateriale i utredningen. Deretter vil reliabiliteten og validiteten til dataene bli vurdert. Dette gjør vi for å danne et bilde av hvorvidt det innsamlede materialet gir et godt utgangspunkt for det vi ønsker å undersøke.

3.1 Innhenting av datamaterialet

Datamaterialet vi har benyttet i våre tester og analyser er hentet fra fire ulike kilder: Finanstilsynet, en anonym bank som utsteder forbrukslån, Statistisk sentralbyrå og TNS Gallup. For behandling av datamaterialet har vi også benyttet oss av andre kilder. Disse vil bli omtalt fortløpende i de to kapitlene hvor vi behandler dataene.

Hovedtyngden av datamaterialet om forbrukslånmarkedet er hentet fra Finanstilsynets resultatrapporter for finansinstitusjoner (tidligere ”Rapport for finansinstitusjoner”). Disse rapportene har med noen unntak blitt publisert hvert kvartal siden 1999.

I rapportene kartlegger Finanstilsynet virksomheten til et utvalg banker og finansieringsforetak innen forbruksfinansiering. Utvalget dekker hoveddelen av det norske markedet, hvor både norske og utenlandske filialer inngår. Dataene er imidlertid på aggregert form og inneholder derfor ikke informasjon om enkeltaktører og markedsandeler. Lånekundene har for perioden i hovedsak vært bosatt i Norge. Finanstilsynet opplyser at en tidvis ukjent del av utlånsveksten i senere år har kommet i utlandet (Finanstilsynet, 2016a).

Rapportene inneholder data om mengde utestående forbrukslån, årsvekst, tap, netto rente, resultat, brutto mislighold og antall aktører i utvalget. Både resultat og nettorente er oppgitt som prosent av GFK.

Datamaterialet som ble benyttet i analysen og testene av kundenes soliditet fikk vi tilsendt av en norsk bank som utsteder forbrukslån. Denne banken ønsker å være anonym. Vi vil derfor ikke utgi flere opplysninger om denne banken. Datasettet inneholdt informasjon om 200 lånekunder i 2016. Kundeinformasjonen omfattet mengde forbrukslån, inntekt, rente, nedbetalingsbetingelser, mislighold, alder, kjønn, boforhold, utgifter, barn og andre lån. I tillegg var det oppgitt hvorvidt kunden hadde en medlåner. En medlåner er likestilt kunden med hensyn på betalingsansvar av renter og avdrag. I tilfellene med medlåner var det oppført tilsvarende opplysninger som for kunden.

Flesteparten av de makroøkonomiske størrelsene ble hentet fra Statistisk sentralbyrå. Dette gjaldt boligprisindeks, arbeidsledighet, disponibel realinntekt, brutto nasjonalprodukt, konsumprisindeks og folkemengde.

Vi benyttet forventningsindikatoren til TNS Gallup som mål på husholdningenes forventning til egen og landets økonomi.

3.2 Vurdering av data

I den resterende delen av kapittelet vurderer vi kvaliteten på datamaterialet som ligger til grunn for våre analyser. Dette gjør vi for å danne et bilde av hvorvidt det vil være mulig å trekke gyldige konklusjoner på grunnlag av dataene. Vi vil derfor vurdere reliabiliteten og validiteten til dataene.

3.2.1 Reliabilitet

Reliabilitet kan defineres som i hvilken grad en fordeling av observerte verdier er dominert av sanne verdier (Lunde & Haugen, 2006, s. 119). Generelt uttrykker reliabilitet hvor pålitelig datamaterialet er, og i hvilken grad vi kan stole på resultatene fra analysen vår.

Vi anser Finanstilsynet for å være en pålitelig kilde og har tillit til deres metode for innsamling og rapportering av data. Samtidig ser vi at Finanstilsynet i løpet av perioden har endret praksis for rapportering av reviderte tall. Fra 2009 til i dag har kun tall for fjerde kvartal blitt revidert i senere rapporter. Før 2009 ble reviderte tall rapportert for alle kvartaler. Etter vårt skjønn er ikke denne endringen tilstrekkelig for å svekke dataenes

reliabilitet i betydelig grad. Vi anser derfor datamaterialet fra Finanstilsynet for å være reliabelt.

Vi har også tillit til den anonyme bankens metode for innsamling og lagring av data. Ifølge vår kontaktperson i banken har det blitt benyttet samme rutiner for innsamling av data til alle kundene. Vi anser derfor datasettet for å være reliabelt.

Når det gjelder data hentet fra Statistisk sentralbyrå, anser vi disse som svært solide og troverdige. Tallseriene som ligger til grunn for deres statistikker er innsamlet og bearbeidet av personer med høy kompetanse innen databehandling. Vi konkluderer derfor med at dataene er av høy reliabilitet. Det samme gjelder for variabelen vi hentet fra TNS Gallup.

3.2.2 Validitet

Generelt sier validitet noe om relevansen til datamaterialet. Dersom analysen baseres på et datamateriale som ikke kan bidra til å besvare problemstillingen, vil dataene ha lav validitet. Validitetsproblemer oppstår gjerne på grunn av det såkalte samsvarproblemet. Dette innebærer at forskere er nødt til å arbeide på to plan: teoriplanet når vi arbeider med å formulere problemstillingen, og empiriplanet når problemet skal analyseres (Grenness, 1997, s. 110). Denne overgangen er problematisk dersom det ikke finnes noen direkte sammenheng mellom datamaterialet og problemstillingen vi ønsker å besvare.

Finanstilsynets rapporter inkluderer et utvalg banker og finansforetak som til sammen skal utgjøre hoveddelen av markedet. Dersom de rapporterte tallene skal reflektere utviklingen i hele markedet er vi avhengig av at Finanstilsynet har dekket en nokså lik andel av totalmarkedet gjennom perioden vi studerer. Ifølge Lars Aurdal i Finanstilsynet utgjør utvalget i dag 85 til 90 prosent av markedet (L. Aurdal, personlig kontakt, 7. september 2016). Denne andelen kan ifølge Aurdal ha variert noe, spesielt i første halvdel av perioden. Problemet med varierende dekning kan få konsekvenser for validiteten til alle størrelsene vi benytter fra Finanstilsynets rapporter. Vi vurderer imidlertid at de rapporterte størrelsene i tilstrekkelig grad samvarierer med det definerte markedet vi ønsker å studere.

Hensikten med variablene fra Finanstilsynets rapporter er å måle størrelser knyttet til det norske markedet for forbrukslån. Med det norske markedet mener vi norske og utenlandske filialers utlån til personer bosatt i Norge. Datamaterialet i Finanstilsynets rapporter inkluderer også norske foretaks utlån i utlandet. Utlånsvekst i utlandet fant først sted i 2014

og har så langt ifølge Lars Aurdal i Finanstilsynet utgjort en liten del av total utlånsvekst (L. Aurdal, personlig kontakt, 7. september 2016). Vi anser derfor ikke validiteten som betydelig svekket grunnet utlån til utlandet.

Hensikten med datasettet fra banken var å analysere og teste forbrukslånkundene sin finansielle soliditet. Utvalget bestående av 200 kunder er nokså lite, og er hentet fra samme bank. For å oppnå et mer representativt bilde av markedet ville det vært ønskelig med flere kunder, gjerne fra ulike banker. På tross av dette mener vi likevel at utvalget i tilstrekkelig grad representerer forbrukslånkundene. Vi anser derfor datamaterialet for å være valid.

Når det gjelder data hentet fra Statistisk sentralbyrå vurderer vi at samtlige størrelser representerer det de er ment å måle. Vi anser derfor validiteten for å være høy.

Ved utarbeidelse av forventningsbarometeret, benytter TNS Gallup seg av en landsrepresentativ spørreundersøkelse på om lag 1000 personer (TNS Gallup, 2016). Vi har tillit til TNS Gallup sin metode for gjennomføring av undersøkelsen. Validiteten til denne variabelen vurderes derfor som høy.

Totalt sett vurderer vi som nevnt noen av variablene for å ha svekket validitet og reliabilitet. Likevel mener vi datamaterialet vil reflektere de sanne verdiene i tilstrekkelig grad til å kunne gjøre meningsfylte analyser og tester.

4. Reguleringer knyttet til forbrukslånmarkedet

For å få en dypere forståelse av forbrukslånmarkedet, vil vi dette kapittelet kort gjøre rede for reguleringer knyttet til utlånsvirksomhet i Norge. Først gis en oversikt over gjeldende lover knyttet til etablering av finansieringsforetak og virksomhetsregler i Norge. Flere av finansieringsforetakene i utvalget vi undersøker har utenlandske eiere. Vi vil derfor også presentere hvilken rapporteringsplikt disse er underlagt. I tillegg gjør vi rede for ordningen med Bankenes sikringsfond.

For å bedre forstå myndighetenes syn på utviklingen i markedet, vil vi videre presentere aktuelle lovendringer for forbrukslånmarkedet. Det første forslaget tar for seg markedsføring av kreditt, mens det andre omhandler opprettelse av et gjeldsregister. Til slutt presenteres en ny modell for bokføring av tap som vil gjelde fra 2018.

4.1 Etablering, rapportering og virksomhet

Etablering av finansieringsforetak

For å drive finansieringsforetak i Norge kreves tillatelse (konsesjon) (Altinn, 2016). Krav som stilles til konsesjon fremgår av lover forskrifter og rundskriv. Konsesjon kan også gis til datterselskap eller filialer av utenlandske selskap. Finansieringsforetakene må organiseres som aksjeselskap, allmennaksjeselskap, stiftelse eller samvirkeforetak. Søknad om konsesjon skal sendes til Finanstilsynet, som forbereder saken på vegne av Finansdepartementet, eller avgjør saken etter delegasjon.

Rapporteringsplikt for utenlandske kredittinstitusjoner i Norge (NUF)

Flere av selskapene i utvalget som Finanstilsynet følger er norske filialer med utenlandske eiere (NUF). Disse selskapene har i utgangspunktet ikke soliditetstilsyn fra Finanstilsynet. I rundskriv 16/2015 fremkommer det imidlertid at norske styresmakter kan pålegge filialene å sende inn rapporter som inneholder opplysninger til statistisk bruk om virksomheten i Norge (Finanstilsynet, 2015).

Soliditetskrav og virksomhetsregler

Virksomheter som drives eller som skal drives i Norge, samt norske finansforetaks virksomhet i utlandet er pålagt å følge finansforetaksloven (Finansforetaksloven, 2015, §1-2). Finansforetaksloven inneholder regler om blant annet soliditet, organisering, godtgjørelsesordninger og forbrukervern som gjelder for de fleste typer av finansielle foretak. Soliditetskravene skal bidra til at bankene evner å bære tap som står i samsvar med deres risiko, slik at tjenesteproduksjonen vernes mot forstyrrelser (Finansdepartementet, 2014).

Bankenes sikringsfond

I kapittel 19 i finansforetaksloven står det skrevet at alle banker med hovedsete i Norge skal være medlem av Bankenes sikringsfond (Finansforetaksloven, 2015, § 19-1 – §19-4). Videre står det at filialer til banker med hovedsete i andre land også kan bli medlem av fondet. Fondet skal garantere for bankinnskudd for inntil to millioner kroner per innskyter. Garantien utløses dersom en bank ikke klarer å innfri sine forpliktelser og dermed settes under offentlig administrasjon.

Ordningen finansieres ved at bankene betaler en årlig avgift til sikringsfondet (Bankenes sikringsfond, 2016a). Avgiften beregnes som summen av en promille av gjennomsnittlig forsikrede innskudd og en halv promille av beregningsgrunnlaget for kapitalkravet til bankene. Kapitalkravet til bankene er åtte prosent av beregningsgrunnlaget. Denne størrelsen blir igjen kalkulert som summen av alle balansepostene til bankene multiplisert med en tilhørende risikovekt. Risikovektene er basert på den antatte kredittrisiko de ulike postene i balansen representerer (Forskrift om kapitaldekning, 1990, nr. 875).

Bankenes sikringsfond ble opprettet i 2004. Obligatorisk medlemskap for alle banker i en sikringsfondsordning ble imidlertid innført i 1961 (Bankenes sikringsfond, 2016b).

4.2 Aktuelle lovendringer for forbrukslånmarkedet

4.2.1 Markedsføring av forbrukslån

I oktober 2016 opplyste Barne- og likestillingsdepartementet at Regjeringen har fått utredet hvilke muligheter myndighetene har til å regulere markedsføring av kreditt. Mandatet for utredningen baserte seg blant annet på følgende:

«En betydelig andel av gjeldsproblemene i norske hushold er i dag knyttet til for høyt opptak av forbrukskreditter. Tilbud om slik kreditt markedsføres i stort omfang gjennom de fleste medier og en rekke andre kanaler. Denne markedsføringen er tidvis påtrengende og retter seg i noen tilfeller direkte mot svake grupper. Markedsføringen kan derfor i seg selv være et bidrag til gjeldsproblemer i husholdene. Fra flere hold, herunder særlig Forbrukerombudet, er det uttrykt ønske om å innføre regler som begrenser slik markedsføring (Jørgensen, 2016, s. 4).»

Et viktig formål med utredningen var å avdekke hvilke muligheter norske myndigheter har til å innføre regler som kan bidra til å begrense uheldige følger ved markedsføring av kreditt. I utredningen vurderes blant annet Forbrukerombudets forslag til regulering av kredittmarkedsføring. Forslaget innebærer blant annet at markedsføring av kreditt ikke skal fokusere på hvor hurtig kreditten kan gis eller hvor lett tilgjengelig den er (Jørgensen, 2016, s. 103). I tillegg foreslås det forbud mot inngåelse av kredittavtale som vilkår for å oppnå bedre vilkår på andre kjøpsavtaler.

I utredningen trekker Jørgensen blant annet frem at med nåværende lovgivning har husholdningenes forbrukslån nesten doblet seg siden 2008. Hun anbefaler derfor at det innføres særegne regler for markedsføring av kreditt for å forhindre at nordmenn havner i gjeldsuføre.

I desember 2016 var forslaget til vurdering hos Barne- og likestillingsdepartementet.

4.2.2 Gjeldsregisterloven

I oktober 2016 publiserte Barne- og likestillingsdepartementet sitt forslag til lov om registrering av enkeltpersoners gjeld (gjeldsregisterloven). Bakgrunnen for lovforslaget er kredittyter sin manglende mulighet til å skaffe seg en ajourført oversikt over søkerens samlede gjeldsbyrde ved vurdering av en kredittsøknad (Barne- og likestillingsdepartementet

, 2016, s. 6). Dette trekkes frem som en viktig årsak til at forbruksgjelden kan bli for høy for enkelte.

Gjeldende rett gir verken adgang til å innhente eller verifisere opplysninger om gjeld på søknadstidspunktet annet enn fra kunden selv. Kreditt kan derfor bli innvilget til søkere som allerede har mye gjeld fra før. I noen tilfeller innebærer dette at kreditt utstedes til kunder som på søknadstidspunktet selv forstår at det ikke vil være mulig å tilbakebetale lånet. Formålet med loven er derfor å legge til rette for mer presises kredittvurderingen slik at færre husholdninger havner i gjeldsproblemer.

Opplysningene som skal registreres er usikrede kreditter, typisk forbrukslån og kredittkortgjeld (Barne- og likestillingsdepartementet, 2016, s. 5). Det foreslås i høringsnotatet at finansforetakene skal være pliktige til å gi fra seg slik informasjon til et gjeldsregister. Forslaget medfører derfor endring i gjeldende rett hvor kundeopplysninger av denne art er underlagt taushetsplikt i finansforetaksloven.

Barne- og likestillingsdepartementet sendte lovforslaget på høring i oktober 2016. Saken er i desember under behandling.

4.2.3 Ny tapsmodell i IFRS 9

Fra og med 2018 vil en ny modell for kreditttap på eiendeler innføres (Deloitte, 2016). Denne modellen (IFRS 9), vil erstatte eksisterende retningslinjer (IAS 39). Det er ventet at den nye praksisen vil medføre at tap blir bokført tidligere enn før. Med dagens ordning blir bokføring av tap først gjort når det har oppstått en objektiv tapshendelse. Konsekvensen er at forventede tap ikke rapporteres i finansinstitusjonenes regnskap.

Ved innføring av IFRS 9, blir hovedregelen at det skal avsettes for forventede tap de neste tolv månedene eller forventet tap over hele levetiden til en eiendel. Der IFRS 9 allerede er innført viser undersøkelser at tapsavsetningen har økt for omtrent samtlige selskap, på tvers av bransjer og geografi. Det er derfor grunn til å tro at det samme vil skje når denne tapsmodellen blir innført i Norge.

I en artikkel i Dagens Næringsliv fra høsten 2016 spekuleres det i hvorvidt utstederne av forbrukslån skjuler tap på utlån (Trumpy, 2016). Investor Sigmund Håland hevder at nåværende rapporteringspraksis kan gi bankene mulighet til å skjule en ”tapsbølge”. Han baserer dette på andelen lånekunder som ligger på etterskudd med betaling av renter og

avdrag. Dette synet støttes også delvis av norgessjef for rådgivingsselskapet Financial Compliance Group (FCG), Joar Langeland. Han sier at forbrukslånbankene vil få 30 til 40 prosent høyere tapsavsetninger ved innføring av IFRS 9.

5. Fremveksten av forbrukslånmarkedet 1999-2016

For å få dypere innsikt i hvordan forbrukslånmarkedet har utviklet seg, vil vi i dette kapittelet beskrive dets fremvekst siden 1999. Først presenteres aktørene på markedet. Deretter vil vi ta for oss omfang og vekst i mengde utestående forbrukslån. Videre vil utviklingen i bransjens lønnsomhet bli presentert. Forbrukslånmarkedet utgjør en relativt liten del av total mengde utestående gjeld i Norge. Vi finner der derfor hensiktsmessig å sammenligne utviklingen i forbrukslån med utviklingen i husholdningenes øvrige gjeld. Det vil også gjøres en sammenligning med hensyn på profitabilitet i forbrukslånmarkedet og øvrig bankdrift. Til slutt gjøres det kort rede for hvilke konsekvenser finanskrisen 2007-2009 hadde for norsk økonomi og forbrukslånmarkedet.

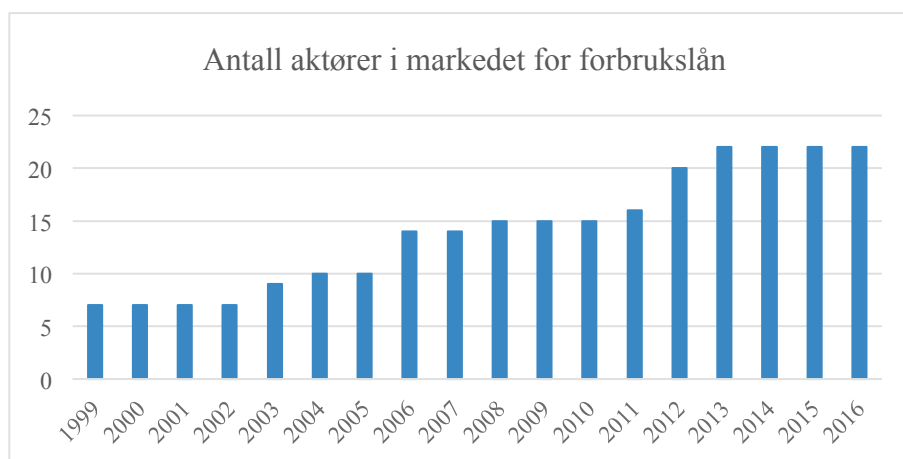
5.1 Aktørene på markedet for forbrukslån

5.1.1 Tilbyderne

Fremvekst

Tilbyderne på markedet for forbrukslån består av banker og andre finansieringsforetak. Figur 5.1 viser hvordan antall aktører har utviklet seg i løpet av perioden. Antallet vil til en viss grad være påvirket av at andelen som Finanstilsynet har fulgt, har variert over tidsperioden. Lars Aurdal i Finanstilsynet kunne også opplyse om at det har kommet en rekke nyetableringer på markedet de siste årene som foreløpig ikke har blitt store nok til å komme med i utvalget. Den reelle økningen kan derfor være enda høyere enn hva som fremkommer av grafen. Figuren gir likevel en god indikasjon på hvordan antallet har utviklet seg med tiden.

Hvordan antall aktører fordeler seg mellom banker og finansieringsforetak har blitt rapportert av finanstilsynet siden 2008. Andelen banker har for denne perioden variert mellom 55 og 60 prosent.



Figur 5.1 Antall rapporterte aktører i markedet for forbrukslån i perioden 1999 til andre kvartal 2016.

Kilde: (Finanstilsynet, 2016a)

Nåværende utvalg

I tabell 5.1 finnes en oversikt over finansinstitusjonene som inngår i utvalget per andre kvartal 2016. Denne oversikten fikk vi tilsendt av Lars Aurdal i Finanstilsynet. Utvalget består av tolv banker og ti finansieringsforetak, hvorav om lag halvparten har utenlandske eiere. Noen er organisert som filialer, mens andre er oppført som aksjeselskap.

Opphavet til de ulike finansinstitusjonene er variert. Flere av finansieringsforetakene har bakgrunn i tradisjonell bankvirksomhet, samt i vare- og tjenestesektoren. Både Ikano Bank og Komplet Bank er eksempler på store leverandører av varer og tjenester (hhv. Ikea-konsernet og Komplet AS) som har valgt å tilby finansielle løsninger.

Bank Norwegian	Folkefinans	Santander Consumer Bank
Danske Bank	Gjensidige Bank	SEB Kort
Diners Club Norge	Ikano Bank	Skandiabanken
DNB	Komplet Bank	Sparebanken Vest
Eika Kredittbank	Nordea Bank Norge	Sparebank 1 Kredittkort
Ekspressbank	Nordea Finans Norge	Svea Finans
Enter Card	Resurs Bank	yA Bank
Eurocard		

Tabell 5.1 Oversikt over finansinstitusjonene som inngår i utvalget til Finanstilsynet per 2. kvartal 2016.

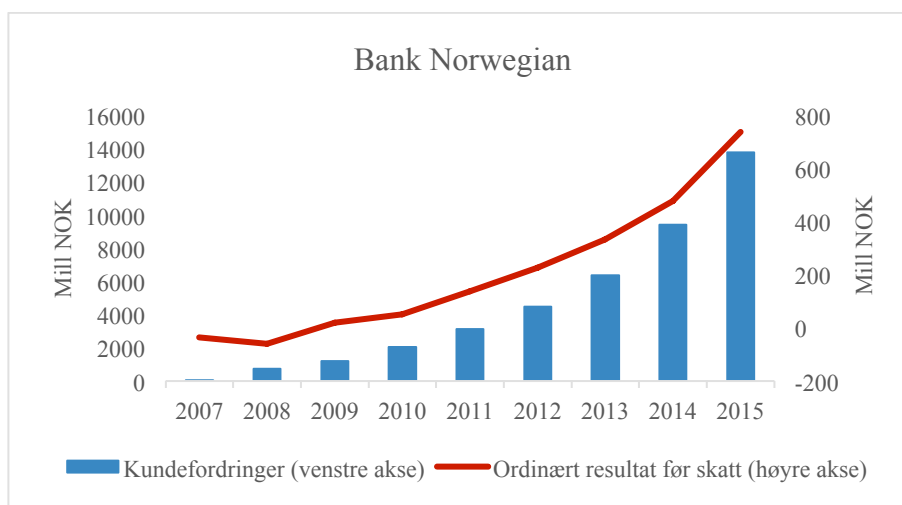
Kilde: (L. Aurdal, personlig kontakt, 16. november 2016)

Bank Norwegian AS

Et selskap som har gjort seg bemerket i media det siste året er Bank Norwegian. Årsaken til den fyldige mediedekningen er den enorme veksten selskapet har oppnådd. Aksjeselskapet

som startet driften i november 2007, har vokst til å utgjøre omtrent 20 prosent av totalt utestående forbrukslån i Norge ved utgangen av tredje kvartal 2016 (Bank Norwegian AS, 2016a; Finanstilsynet, 2016c, p. 24). Figur 5.2 viser hvordan både ordinært resultat før skatt og mengde utestående kundefordringer har vokst tilnærmet eksponentielt siden 2007.

Vi finner det bemerkelsesverdig at Bank Norwegian i november 2016 er verdt halvannen ganger så mye som Norwegian Air Shuttle (Dagens Næringsliv, 2016). Dette illustrer hvilken enorm utvikling markedet har gått igjennom de senere årene.



Figur 5.2 Mengde utestående kundefordringer (venstre akse) og ordinært resultat før skatt (høyre akse) for Bank Norwegian i perioden 2007-2015.

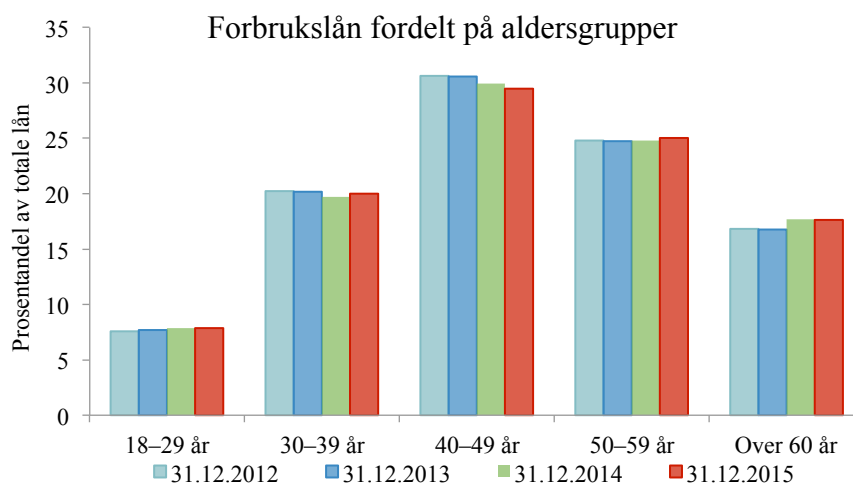
Kilde: (Proff, 2016)

5.1.2 Kundene

Det finnes lite tilgjengelig informasjon om låntakerne i markedet for forbrukslån. Kundeopplysninger knyttet til forbrukslån er, som nevnt i delkapittel 4.2.2, underlagt taushetsplikt etter finansforetaksloven (Barne- og likestillingsdepartementet, 2016, s. 5). Dette medfører at verken kredittbyrde eller Finanstilsynet har fullstendig oversikt over søkerens samlede kredittbyrde. For mindre sensitive opplysninger er det per i dag også lite informasjon knyttet til kundene. Dette kommer av at selskapene har store begrensninger knyttet til hva de får utlevere. I det følgende har vi oppsummert noen kundedata hentet fra Finanstilsynets rapporter og undersøkelser gjennomført av Statens institutt for forbruksforskning.

Alder

Figur 5.3 viser forbrukslån fordelt på aldersgrupper for årene 2012-2015. Av tidligere rapporter fremkommer det at denne fordelingen har vært nokså lik siden 1999 (Finanstilsynet, 2016a). Låntakere i aldersgruppen 40-49 år har utgjort den største andelen av forbrukslånene, med nær 30 prosent. Videre kommer det frem av figuren at til sammen 55 prosent av lånene er blitt gitt til låntakere mellom 40 og 60 år i den aktuelle tidsperioden. Forbrukslån har i relativt liten grad blitt gitt til låntakere under 30 år (Finanstilsynet, 2016b, s. 23). Utlånsandelen til denne aldersgruppen har vært stabil på i underkant av åtte prosent de senere årene.



Figur 5.3 Forbrukslån fordelt på aldersgrupper for årene 2012-2015. Grafen viser de ulike aldersgruppene som prosentandel av totale lån.

Kilde: (Finanstilsynet, 2016b, s. 22)

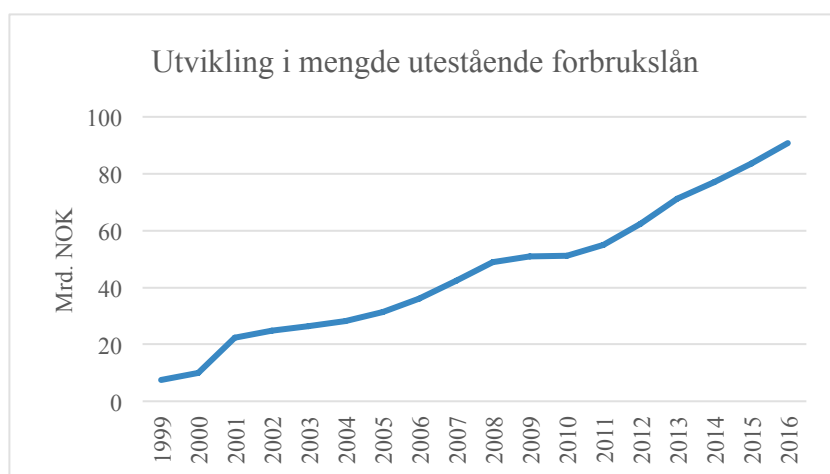
Utdanning og inntekt

På vegne av Statens institutt på forbruksforskning har Randi Lavik sett på risiko ved usikrede lån (Lavik, 2015, s. 18). Undersøkelser viser at utdanning har ingen betydning for kredittlån, mens den har sterk betydning for forbrukslån. Lavik finner at høyere utdanning reduserer sannsynligheten for å ha forbrukslån. Videre fremkommer det i artikkelen at inntekt har en negativ innvirkning på både kredittlån og forbrukslån. Jo høyere inntekt, des mindre er sannsynligheten for å ha kredittlån og forbrukslån.

5.2 Omfang og vekst i forbrukslån

Figur 5.4 viser utviklingen i mengde utestående forbrukslån fra 1999 for hoveddelen av det norske markedet. Tallene er deflatert til dagens prisnivå. Som vi ser har det vært en markant økning siden første rapportering i 1999 hvor den totale mengden summerte seg til om lag 7,4 milliarder kroner. Ved utgangen av første halvår 2016 hadde denne mengden vokst til 92 mrd. Igjen er det viktig å presisere at denne mengden reflekterer omtrent 85 til 90 prosent av markedet.

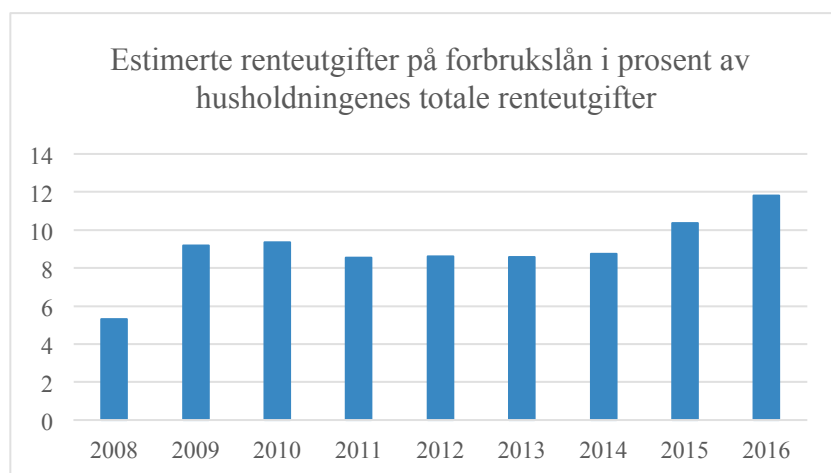
Ser vi imidlertid på det totale markedet anslår Finanstilsynet at forbrukslån har økt med omtrent to prosentpoeng som andel av husholdningenes samlede lån fra 1999 frem til i dag. Ved utgangen av 2015 utgjorde forbrukslån omlag tre prosent av husholdningenes samlede lån.



Figur 5.4 Utviklingen i mengde utestående forbrukslån fra 1999 til andre kvartal 2016.

Kilde: (Finanstilsynet, 2016a)

I figur 5.5 ser vi estimerte renteutgifter på forbrukslån i prosent av husholdningenes totale renteutgifter for perioden 2008 til andre kvartal 2016. Selv om forbrukslån kun utgjør tre prosent av husholdningenes samlede lån, sørger det relativt høye rentenivået for at rentekostnaden tilknyttet forbrukslån er nokså stor i forhold til husholdningenes totale renteutgifter (Norges Bank, 2016a, s. 17). Økningen i denne andelen kan sees i sammenheng med fallende boliglånsrenter i senere år. Ifølge Norges Bank er fallende boliglånsrenter den viktigste grunnen til at forbrukslånenes andel av husholdningens renteutgifter har økt fra fem prosent i 2008 til tolv prosent i 2016.

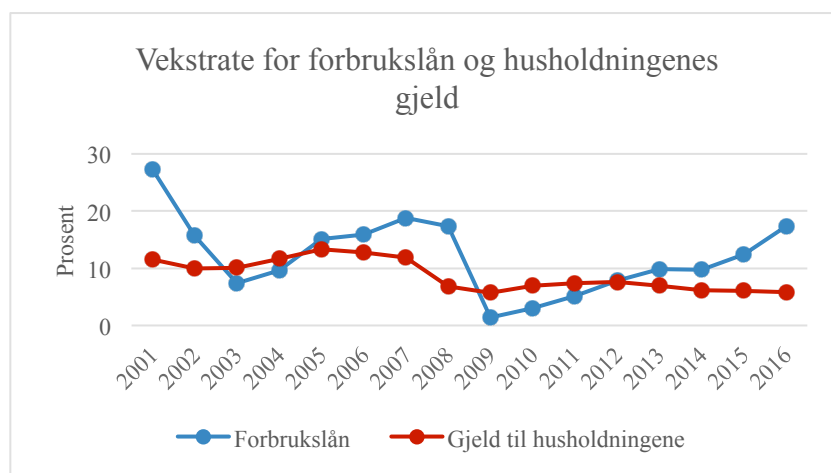


Figur 5.5 Estimerte renteutgifter på forbrukslån i prosent av husholdningenes totale renteutgifter for perioden 2008 til andre kvartal 2016.

Kilde: (Norges Bank, 2016a, s. 17)

Figur 5.6 illustrerer hvordan veksten i forbrukslån har utviklet seg sammenlignet med veksten i husholdningenes totale gjeld. Begge vekstratene er firekvartalsvekst. Vi har valgt å starte figuren i 2001 fordi vekstraten de to foregående årene var sterkt preget av at markedet var i en oppstartsfase. For 2016 har vi tall fra utgangen av andre kvartal.

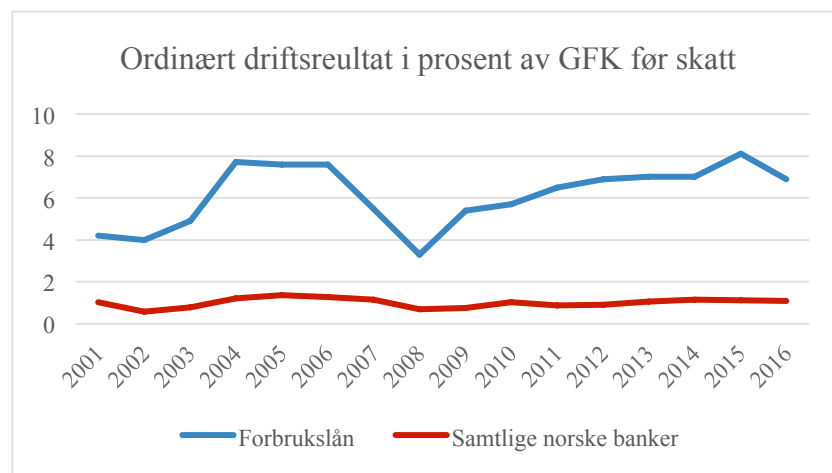
Som vi ser har veksten i forbrukslån vært mer volatil enn veksten i husholdningenes totale gjeld. Dette virker rimelig fordi usikret lån trolig vil være mer sensitiv for makroøkonomiske svingninger enn sikrede lån. Videre legger vi spesielt merke til utviklingen de senere årene. Mens veksten i husholdningenes gjeld har vært stabil og noe avtakende, har veksten i forbrukslån økt.



Figur 5.6 Vekstrater til mengde utestående forbrukslån og husholdningenes totale gjeld for perioden 2001 til andre kvartal 2016. Kilder: (Finanstilsynet, 2016a), (Statistisk Sentralbyrå, 2016a)

5.3 Lønnsomhet: Resultat, tap og netto rente

I figur 5.7 viser vi hvordan ordinært resultat etter skatt i prosent av GFK i forbrukslånmarkedet og for norske banker har utviklet seg siden 2001. Vi legger merke til at resultatet i likhet med vekst har vært både mer volatil og høyere enn for bankdrift forøvrig. At risikopremien og dermed lønnsomheten er større i forbrukslånssegmentet er rimelig, da disse lånene blir gitt uten sikkerhet.



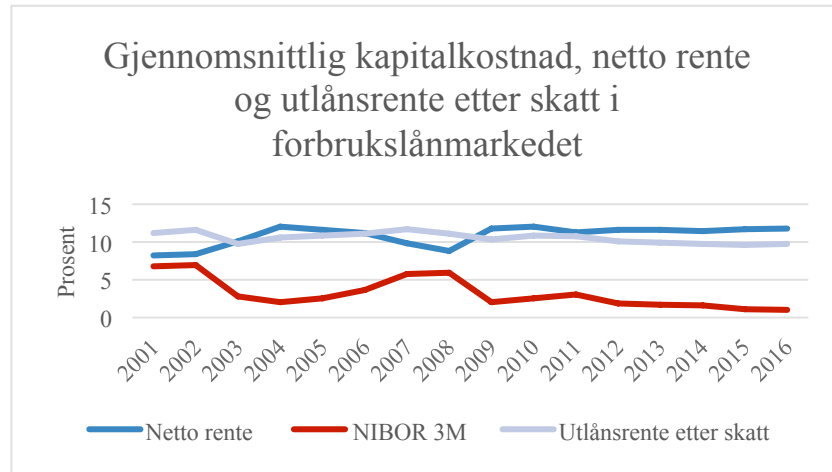
Figur 5.7 Ordinært driftsresultat i prosent av gjennomsnittlig forvaltningskapital (GFK) for forbrukslåntilbydere og all bankvirksomhet målt for samtlige norske banker i perioden 2001 til andre kvartal 2016.

Kilde: (Finanstilsynet, 2016a)

I figur 5.8 viser vi hvordan utlånsrente, netto rente og bankenes kapitalkostnad har utviklet seg i forbrukslånmarkedet siden 2001. Kapitalkostnaden til bankene og kredittforetakene er illustrert ved pengemarkedsrenten NIBOR med tre måneders løpetid. Spreaden mellom pengemarkedsrenten NIBOR og innskuddsrenten i bankene har variert i perioden (Statistisk Sentralbyrå, 2016b; Norges Bank, 2015; Oslo Børs, 2016a). NIBOR med tre måneders løpetid har for det meste ligget over innskuddsrenten til bankene i perioden vi studerer. For enkelhets skyld bruker vi likevel NIBOR tre måneder som en tilnærmet kapitalkostnad.

Av figuren ser vi at kapitalkostnaden har hatt en fallende trend i perioden. Dette kommer av at bankenes kapitalkostnad i stor grad samvarierer med sentralbankrenten som også har vært fallende (Norges Bank, 2016c). Lavere kapitalkostnad har bidratt til at netto rente har økt i

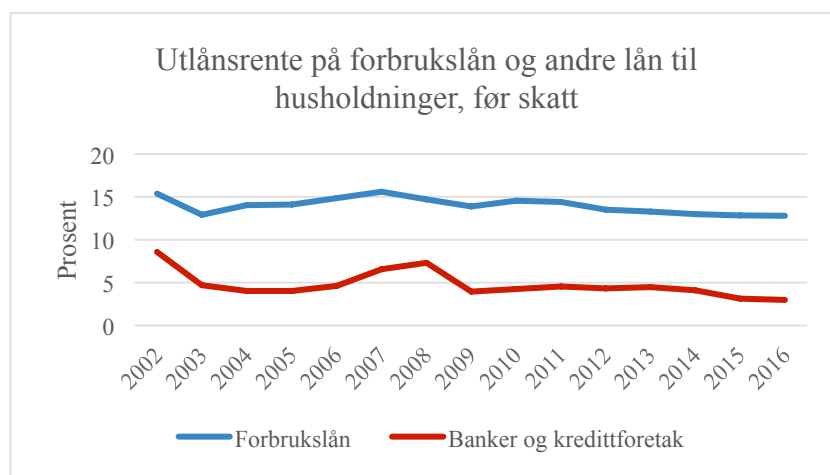
perioden og vært stabil på rundt tolv prosent siden 2009. Selv med flere aktører i markedet og fall i utlånsrenten har aktørene økt lønnsomheten til sin forvaltningskapital i perioden.



Figur 5.8 Gjennomsnittlig kapitalkostnad, netto rente og utlånsrente etter skatt i forbrukslånmarkedet for perioden 2001 til andre kvartal 2016.

Kilde: (Finanstilsynet, 2016a)

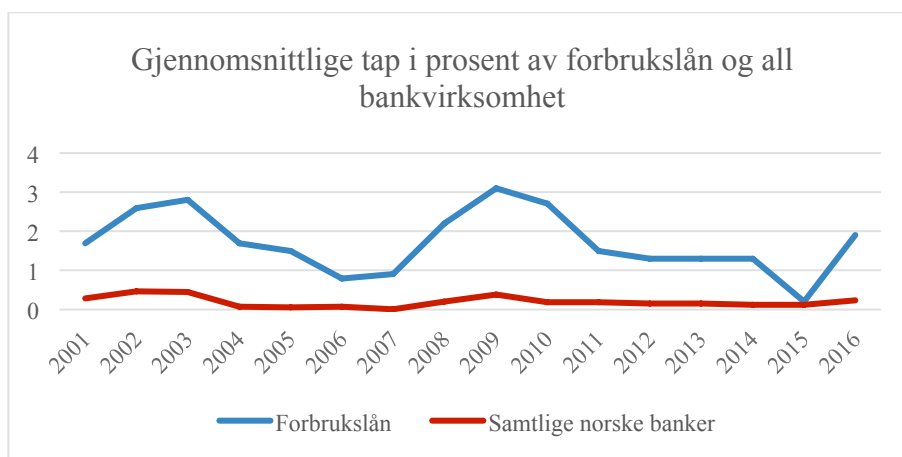
Den samlede effekten av fallende kapitalkostnader og økt netto rente er at utlånsrenten etter skatt har falt fra rundt tolv til ni prosent i perioden. Selv om rentenivået på forbrukslån har falt i absolutt forstand, har forbrukslån blitt dyrere målt i forhold til bankenes gjennomsnittlige utlån. Denne utviklingen illustreres i figur 5.9. Mens renten på forbrukslån i gjennomsnitt var 1,8 ganger høyere før skatt enn snittrenten for øvrige lån til husholdningene i 2002, var det samme forholdstallet i 2015 fire. Med hensyn på rentekostnader vil dette si at prisen på forbrukslån er mer enn doblet i forhold til øvrige lån før skatt i perioden.



Figur 5.9: Utlånsrente på forbrukslån og andre lån til husholdninger før skatt for perioden 2002 til 2016.

Kilde: (Finanstilsynet, 2016a) (Statistisk Sentralbyrå, 2016b)

Figur 5.10 viser utviklingen i tap på henholdsvis forbrukslån og bankenes totale utlån siden 2001. Begge størrelsene er målt i prosent av GFK. Igjen ser vi at tapene til forbrukslånmarkedet er mer volatile enn for bankdrift forøvrig. Tapene er også gjennomsnittlig høyere enn for øvrige banklån. Samtidig er det påfallende hvordan tap på forbrukslån har falt nesten sammenhengende siden 2010. I 2015 var de rapporterte tapene på forbrukslån 0,2 prosent. Tall fra Finanstilsynet viser at dette tilsvarer gjennomsnittlig tap for all bankvirksomhet i Norge siden 2001. Vi merker oss imidlertid at det har vært en økning i bokførte tap første halvår i 2016.



Figur 5.10 Gjennomsnittlig tap på forbrukslån og all norsk bankvirksomhet som prosent av gjennomsnittlig forvaltningskapital (GFK).

Kilde: (Finanstilsynet, 2016a)

5.4 Finanskrisens konsekvenser for norsk økonomi og forbrukslånmarkedet

Finanskrisen 2007-2009 påvirket store deler av verdensøkonomien, deriblant Norge. For Norges del kunne effektene av finanskrisen blant annet merkes gjennom fall i priser på aksjer og boliger (Oslo Børs, 2016b; Statistisk sentralbyrå, 2016c). Videre var det redusert vekst i BNP mellom 2008 og 2010 (Statistisk sentralbyrå, 2015). Arbeidsledigheten forble derimot lav på rundt to prosent (Statistisk sentralbyrå, 2016d). Som følge av det makroøkonomiske sjokket utførte Norges Bank et brått skifte i pengepolitikken. Styringsrenten ble endret fra 5,75 prosent i september 2008 til to prosent i mars 2009 (Norges Bank, 2016c).

Finanskrisen satt også tydelige spor i utviklingen av markedet for forbrukslån. Av figur 5.6 kan vi se at veksten i forbrukslånmarkedet stoppet opp under finanskrisen. Dette kan være et signal på større risikoaversjon blant utstederne av forbrukslån. Det kan også tenkes at etterspørselen fra husholdningene falt som følge av økt usikkerhet knyttet til egen økonomi.

Videre ser vi fra figur 5.10 at tap på forbrukslån økte fra en til tre prosent av GFK. Denne økningen i mislighold fant sted samtidig som arbeidsledighetsraten økte fra 1,7 prosent andre kvartal 2008 til 2,3 prosent tredje kvartal 2009. En interessant observasjon knyttet til sammenhengen mellom mislighold og arbeidsledighet i senere år er at arbeidsledigheten har økt til rundt 3,7 prosent, mens tapene i forbrukslånmarkedet aldri har vært lavere. Denne utviklingene kan imidlertid se ut til å snu i 2016. Ifølge Finanstilsynets resultatrapport for andre kvartal inneværende år ligger andel rapporterte tap på det høyeste nivået siden finanskrisen.

Totalt sett medførte endringene i markedsforholdene under finanskrisen til en negativ utvikling i driftsresultat. Driftsresultat i prosent av GFK i 2008 på 2,5 var det laveste for hele perioden vi har studert.

6. Kundenes soliditet

For å besvare den første problemstillingen vil vi i dette kapittelet vurdere kundenes finansielle soliditet. Dette vil bli gjort ved å analysere kundeopplysninger fra en bank som utsteder forbrukslån. Dataene inneholder informasjon om 200 lånekunder og er fra 2016. Først gis en beskrivelse av hvordan vi har behandlet kundedataene i forkant av analysen. Deretter følger deskriptiv statistikk av datamaterialet. Videre vil vi presentere vår analyse av lånekundenes økonomisk situasjon med nåværende lånebetingelser og gitte opplysninger fra banken. For å få et tydeligere bilde av kundenes finansielle soliditet vil vi gjennomføre to stresstester. Det første scenarioet innebærer renteøkninger, mens det andre scenarioet tar for seg konsekvensene av å miste jobben. Begge scenarioene er ment å reflektere aktuelle hendelser som kan påvirke kundenes finansielle soliditet.

6.1 Behandling av datamateriale (1)

For å vurdere kundenes finansielle soliditet ønsket vi å estimere et virkelighetsnært bilde av deres disponible inntekt etter alle økonomiske forpliktelser. På grunn av mangelfulle opplysninger vedrørende skattekostnader, samt renter og nedbetalinger på lån fra andre långivere, måtte vi beregne disse selv. I tillegg måtte vi estimere kundenes månedlige forbrukskostnader og kostnader knyttet til forsikring, leie av bolig og transport. Vi vil nå gi en oversikt over hvordan vi har beregnet disse størrelsene og behandlet datamaterialet i forkant av analysen.

Skatt og disponibel inntekt

Lånekundenes skattekostnad var ikke oppgitt i datamaterialet fra banken og måtte derfor beregnes på egenhånd. Brutto lønnsinntekt, leieinntekter og annen inntekt som var oppgitt i datasettet utgjorde grunnlaget for beregning av låntakernes skattekostnad. For å ta hensyn til fradrag på rentekostnader estimerte vi rentekostnader basert på låntakerens oppgitte gjeldsbeholdning. Gjeldsbeholdningen fordelte seg på henholdsvis boliglån, studielån, billån, kredittkortlån og forbrukslån fra banken og andre banker.

Lånekundenes skattekostnad ble delt inn i tre deler. Disse delene var henholdsvis trygdeavgiften, trinnskatt og skatt på alminnelig inntekt. Vi vil nå forklare hvordan disse

skattekostnadene ble beregnet. Satser for trygdeavgiften, trinnskatt, minstefradrag, personfradrag og skatt på alminnelig inntekt ble hentet fra Skatteetaten.

Trygdeavgiften på 8,2 prosent ble beregnet på grunnlag av brutto lønnsinntekt til lånekundene (Skatteetaten, 2016a). Trinnskatten ble beregnet på grunnlag av brutto lønnsinntekt og annen inntekt (Skatteetaten, 2016b). Denne skatten ble beregnet som en prosentandel av hvert enkelt trinn (intervall) av inntekten. Etter at skattekostnaden i de ulike trinnene var estimert, ble disse summert og brukt som vårt estimat på trinnskattecostnad til låntakerne.

Alminnelig inntekt ble definert som summen av brutto lønnsinntekt, leieinntekt og annen inntekt fratrasket minstefradrag, personfradrag og rentekostnader på gjeld. Minstefradraget ble beregnet som 43 prosent av de summerte inntektene, med henholdsvis 31 800 og 91 450 kroner som minimums- og maksimumsverdier (Skatteetaten, 2016c). Personfradraget ble fastsatt til 51 750 kroner (Skatteetaten, 2016d).

For å ta hensyn til renter på gjeld tok vi antakelser om rentekostnaden til de øvrige lånene kundene hadde. Boliglånsrenten ble basert på SSB sin rentestatistikk. Studielånsrenten ble hentet fra Lånekassen. Renten på billån baserte vi på DNB ASA sin nåværende rente. Kredittkortrenten fikk vi fra den anonyme banken, mens renten på annen forbruksgjeld tilsvarer gjennomsnittlig rente på forbrukslån beregnet av Finanstilsynet. Vi valgte å legge til to prosentpoeng på den nominelle renten på forbrukslån. En oversikt over de ulike rentene kan ses i tabell 6.1 Skattecostnaden ble deretter beregnet som 25 prosent av alminnelig inntekt.

Lån	Effektiv rente (prosent)	Nedbetalingstid
Boliglån	2,50	18 år
Studielån	2,11	10 år
Billån	3	7 år
Kredittkort	25	5 år
Andre forbrukslån	16,8	5 år

Tabell 6.1 Antakelser om effektiv rente og nedbetalingstid på lånekundenes øvrige lån.

Til slutt summerte vi trygdeavgiften, trinnskatten og skatt på alminnelig inntekt. Summen av disse utgjorde lånekundenes samlede skattekostnad. Lånekundenes disponible inntekt ble så estimert ved å trekke samlet skattekostnad fra total inntekt.

Renter og nedbetaling av lån

Renter og nedbetaling av kundenes lån fra andre långivere var ikke inkludert i datasettet, og måtte beregnes på egenhånd. For å gjøre disse beregningene tok vi antakelser om hvilke renter og nedbetalingstider som var gjeldende for de diverse lånene. Antakelsene finnes i tabell 6.1. Vi antok at alle lånene var annuitetslån og beregnet månedlig terminbeløp for de ulike lånene ved å benytte annuitetsformelen gitt ved likning 6.1.

$$\text{Månedlig beløp} = \frac{\text{Nåverdi lånebeløp}}{\frac{1 - \frac{1}{(1+i)^n}}{i}}, \text{ i er månedlig effektiv rente} \quad (6.1)$$

Til slutt summerte vi de månedlige terminbeløpene for hver enkelt kunde.

Faste kostnader

For å beregne lånekundenes faste kostnader benyttet vi oss av bankens oppgitte informasjon om kjønn, antall barn, billån, forsikring, leie og om lånekunden hadde en medansvarlig for lånet. Vi skilte faste kostnader inn i tre kategorier; individspesifikke for låntaker, individspesifikke for eventuelle barn og forbruksutgifter. Renter og avdrag på lån er ekskludert fra våre beregninger av faste kostnader.

Faste forbruksutgifter som ikke var oppgitt av banken ble hentet fra Statens institutt for forbruksforskning (SIFO) sitt referansebudsjett i 2016 (Statens Institutt For Forbruksforskning, 2016). Vi antok at de med billån hadde bil og belastet dem derfor med tilhørende kostnader for bilhold. De som ikke hadde billån belastet vi med budsjettetert reisekost.

SIFO sitt referansebudsjett inneholder egne satser for gutter og jenter. Da vi ikke hadde informasjon om kjønn til lånekundenes barn, benyttet vi gjennomsnittet av satsene der det var aktuelt. Ettersom noen av kostnadene som spedbarnsutstyr, skolefritidsordning (SFO) og barnehage ikke er relevante for alle barn, multipliserte vi disse satsene med henholdsvis 1/18, 7/18 og 4/18. Ved bestemmelse av disse andelene tok vi utgangspunkt i at voksne forsørger sine barn frem til de fyller 18 år. Videre defineres man som spedbarn i ett år, går på

SFO i syv år og barnehage i fire år. Basert på antall barn i husholdet, summerte vi alle postene i referansebudsjettet og tok hensyn til ulik vekting av postene nevnt over.

SIFO sine budsjetterte forbrukskostander varierer noe med antall personer i husholdningen. Vi beregnet disse ved å summere de ulike budsjetterte postene for det aktuelle antallet personer i husholdningen. Det var ikke oppgitt sivilstatus i datasettet fra banken.

Da de tre kostnadskategoriene beskrevet over var estimert kunne vi beregne låntakers faste kostnader. Vi antok at låntaker dekker alle sine individspesifikke kostnader, halvparten av individspesifikke kostnader tilknyttet eventuelle barn og halvparten av felleskostnader for husholdet.

6.2 Deskriptiv statistikk

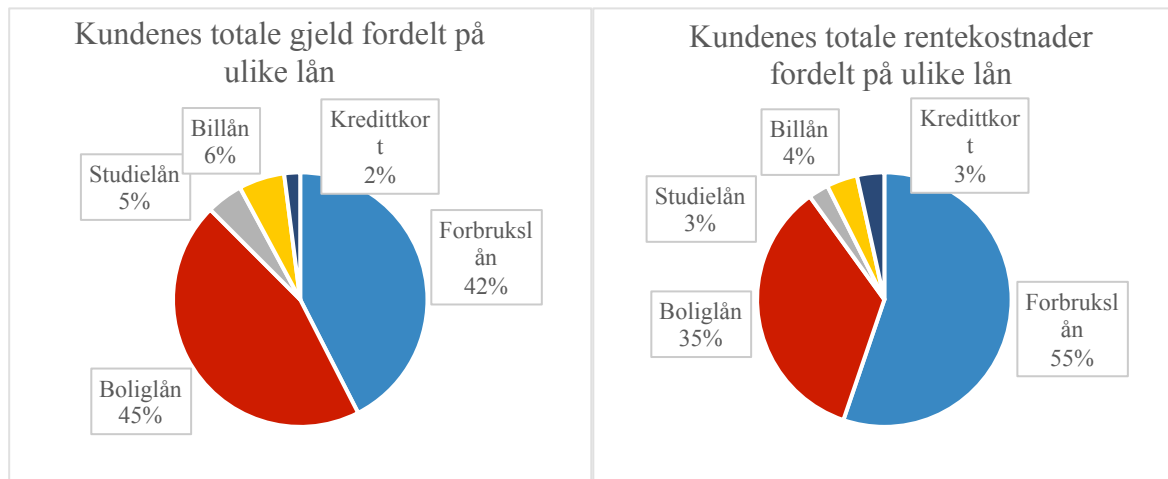
Tabell 6.2 viser hvor mange kunder i utvalget som har oppgitt at de har andre typer lån, herunder boliglån, studielån, billån, kredittkortgjeld og annen forbrugsgjeld. I rad to finnes gjennomsnittlig beløp blant de som har oppgitt at de har lån. I tillegg viser vi medianbeløpet. Samtlige medianbeløp er lavere enn gjennomsnittet, noe som indikerer at snittet trekkes opp av enkelte høye beløp.

	Andel boliglån	Studielån	Billån	Kredittkort	Forbrukslån
Antall	121	45	62	35	75
Gj.sn. Beløp	1613223,14	177777,778	254193,548	77428,5714	213200
Median	1300000	170000	185000	60000	180000

Tabell 6.2 Oversikt over hvilke øvrige lån kundene har oppgitt i lånesøknaden.

Figur 6.1 illustrerer hvordan kundenes totale gjeld i gjennomsnitt fordeler seg på de ulike lånene. Forbrukslån utgjør i gjennomsnitt 42 prosent av kundenes totale gjeldsbeholdning. Den nest største formen for gjeld er boliglån. Til sammen utgjør de 87 prosent av lånekundenes forpliktelser. De resterende 13 prosentene består av studielån, billån og kredittkortgjeld. Det er imidlertid store individuelle forskjeller i denne fordelingen. Grafen gir likevel et innblikk i hvilke type lån kundemassen er eksponert mot.

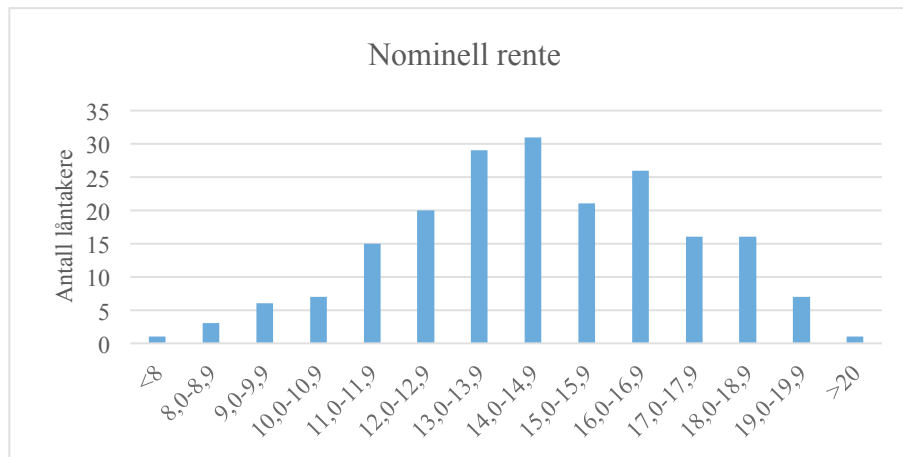
Figur 6.2 illustrerer hvordan kundenes rentekostnad er fordelt på ulike lån. Vi ser at forbrukslån står for 55 prosent av rentekostnadene, selv om disse lånene i gjennomsnitt ikke utgjør mer enn 45 prosent av kundenes totale gjeld. Dette illustrerer at rentene er høyere på forbrukslån. Tilsvarende ser vi at renter på kredittkort utgjør en større andel av rentekostnader enn av gjeld.



Figur 6.1 Forbrukslånkundenes totale gjeld fordelt på ulike type lån (til venstre).

Figur 6.2 Forbrukslånkundenes totale rentekostnader fordelt på ulike type lån (til høyre).

Figur 6.3 illustrerer hvilken nominell rente kundene har på forbrukslånene gitt av banken. Differansen mellom det laveste (7,9 prosent) og høyeste (21,3 prosent) nominelle rentenivået viser at det er stor variasjon i hvilke rentebetingelser kundene får. Ved å ta gjennomsnittet av det nåværende effektive rentenivået for utvalget, fant vi at den effektive renten i snitt var to prosent høyere enn det nominell rentenivået. Dette er betydelig høyere enn for sikret lån.

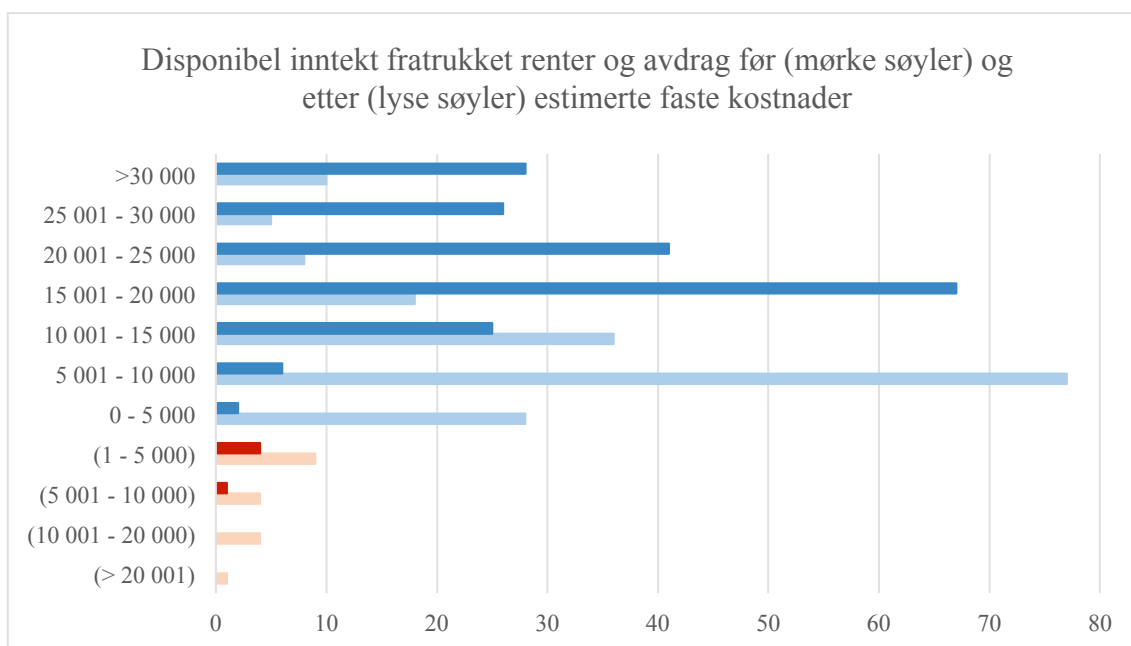


Figur 6.3 Hyppighetsfordeling av kundenes nominelle rente. Intervaller for ulike renter vises på x-aksen. Hyppigheten vises på y-aksen.

6.3 Lånekundenes økonomiske situasjon

I figur 6.4 viser søylene med de sterke fargene disponibel inntekt fratrukket renter og avdrag med nåværende rente- og lånebetingelser. 71 prosent av lånekundene har 15 000 kroner eller mer til å dekke faste kostnader per måned. Samtidig vil 2,5 prosent av lånekundene, illustrert ved røde søyler, ikke klare å dekke renter og avdrag etterhvert som de forfaller.

Søylene med de svake fargene viser disponibel inntekt etter at også estimerte faste kostnader er trukket fra. Ni prosent av lånekundene vil ikke kunne innfri rente- og avdragsbetalinger og samtidig opprettholde et alminnelig utgiftsnivå gitt deres livssituasjon. Etter at faste kostnader er dekket har 38,5 prosent av lånekundene mer enn 15 000 kroner igjen per måned.



Figur 6.4 Lånekundenes disponibel inntekt før og etter estimerte faste kostnader. Søylen med de mørke fargene viser hyppigheten av hvor mye lånekundene har igjen hver måned etter at renter og avdrag er betalt. Søylen med de lyse fargene viser det samme etter at månedlige faste kostnader er trukket fra.

Vi finner det påfallende at ni prosent av dagens lånekunder vil ha problemer med å betjene avdrag, renter og estimerte faste kostnader. Det kan derfor være interessant å studere disse kundene nærmere. I tabell 6.3 vises informasjon om de fem og ti prosent av lånekundene med lavest disponibel inntekt etter renter, avdrag og faste kostnader (heretter omtalt som de minst solide kundene). Nøkkeltallene er beregnet som en andel av gjennomsnittsverdiene for alle lånekundene.

Vi ser at de minst solide lånekundene i utgangspunktet har en disponibel inntekt som ligger mellom 20 til 30 prosent under gjennomsnittet. Videre har de en betydelig høyere gjeldsbeholdning enn kundene for øvrig. Vi ser at de fem og ti prosent minst solide har henholdsvis 2,3 og 1,8 ganger så mye gjeld enn gjennomsnittet. Av tabellen finner vi at dette i hovedsak kan forklares av høy boligkjøp.

Et noe påfallende funn som ikke vises i tabellen, er at kredittkortgjelden for de ti prosent minst solide kundene er 27 prosent lavere enn for forbrukslånekundene samlet sett. Forbruksgjelden er heller ikke påfallende høy i forhold til snittet.

Hovedsakelig på grunn av den høye boligkjøp har de minst solide gruppene betydelig høyere rentekostnader enn gjennomsnittskunden. Videre kjennetegnes denne gruppen av

relativt mange barn per lånekunde, noe som bidrar til økte faste kostnader. Til slutt legger vi merke til at de minst solide kundene har lavere leieutgifter enn lånekundene forøvrig. Dette har trolig sammenheng med at denne gruppen stort sett har kjøpt egen bolig, noe vi kan se ut fra deres høye boliggjeld.

I datasettet fra banken fikk vi også oppgitt hvilke kunder som var oppført med mislighold mer enn 90 dager. Fem prosent av kundene hadde denne anmerkningen. Informasjon om kundene som hadde misligholdt lånene finnes i den tredje raden i tabell 6.3. Vi ser at denne gruppen har omtrent 20 prosent lavere disponibel inntekt enn gjennomsnittet for lånekundene.

Et interessant trekk ved gruppen som misligholdt lånene er at de kun har halvparten så mye gjeld som vanlig. Dette gjelder alle type lån, utenom billån hvor de ligger på snittet (ikke vist i tabellen). Denne gruppen har heller ikke flere barn enn snittet. En fremtredende egenskap ved de som har misligholdt er imidlertid at de oftere leier bolig. Dette forklarer det relativt lave boliglånsnivået.

	Disponibel inntekt	Boliglån	Forbruk- slån	Total gjeld	Rentekost	Kostnader ved barn	Leieutgifter
5 prosent minst solide	0,8	2,8	1,4	2,3	1,8	3,2	0,3
10 prosent minst solide	0,7	2,1	1,1	1,8	1,4	2,1	0,4
Mislighold 90 dager	0,8	0,5	0,7	0,5	0,7	0,9	1,6

Tabell 6.3 Rad en og to viser nøkkeltall for de henholdsvis fem og ti prosent minst solide lånekundene relativt til gjennomsnittsverdiene for hele utvalget. Rad tre viser de samme nøkkeltallene for lånekunder som har misligholdt rente- og avdragsbetalinger med 90 dager eller mer.

6.4 Stresstesting

Som utgangspunkt for begge scenarioanalysene har vi benyttet kundenes disponible inntekt etter renter og avdrag. Årsaken til at vi ikke har trukket fra estimerte faste kostnader, er at vi ønsker å ta hensyn til at kunden til en viss grad kan tilpasse kostnadsnivået etter behov.

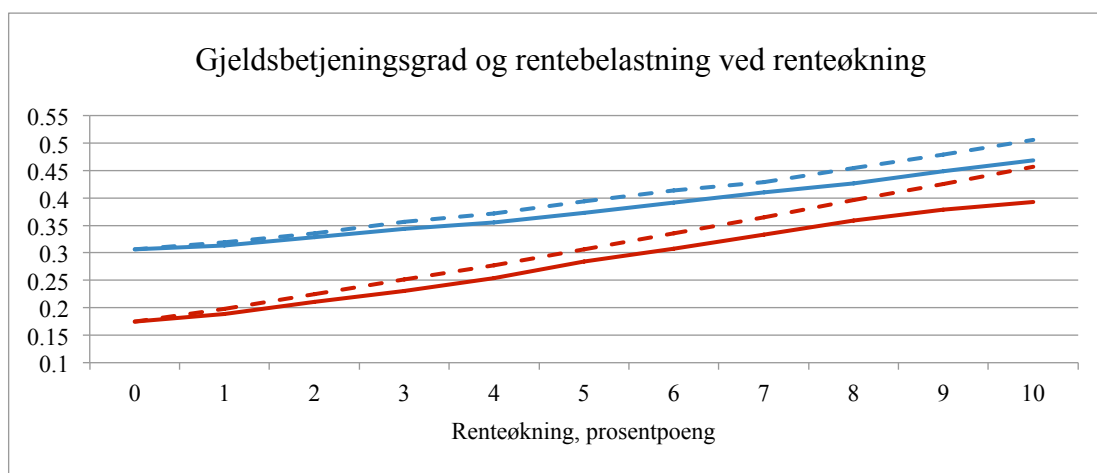
6.4.1 Scenario 1 – Renteøkning

For å vurdere konsekvensene av renteøkninger på kundenes økonomi, har vi måtte gjøre antagelser om hvordan rentene øker i forhold til hverandre. Basert på rentestatistikker hentet fra Statistisk sentralbyrå og Norges Bank har vi valgt å øke renten på boliglån, billån og studielån like mye per renteendring. Det er imidlertid vanskelig å forutse hvordan forholdet mellom renten på forbrukslån og andre lån vil være i fremtiden. I delkapittel 5.3 figur 5.9, vises det at utlånsrenten for usikret lån har vært relativt stabil siden 2002.

På grunn av usikkerheten rundt hvordan rentene øker i forhold til hverandre, har vi valgt å se på to ulike tilfeller av renteendringer. I det første tilfelle har vi antatt at rentene på usikret lån holdes konstante inntil de øvrige rentene har økt med fire prosentpoeng. Deretter har vi økt renten på usikret lån med ett halvt prosentpoeng for hvert prosentpoeng heving på øvrige lån. I det andre tilfelle har vi hevet alle lånerentene like mye.

I figur 6.5 vises gjeldsbetjeningsgrad (blå linje) og rentebelastning (rød linje) for de to tilfellene av renteøkning. Det første tilfellet er illustrert ved den heltrukne linjen. Med opprinnelig rentenivå ser vi at lånekundene har en gjelds- og rentebelastning på henholdsvis 30 og 19 prosent. Til sammenligning er disse størrelsene for husholdningene forøvrig, omtrent 13 og fem prosent (Norges Bank, 2016b, p. 37). Denne sammenligningen viser at forbrukslånkundene er både mer gjelds- og rentebelastet enn den gjennomsnittlige norske husholdningen.

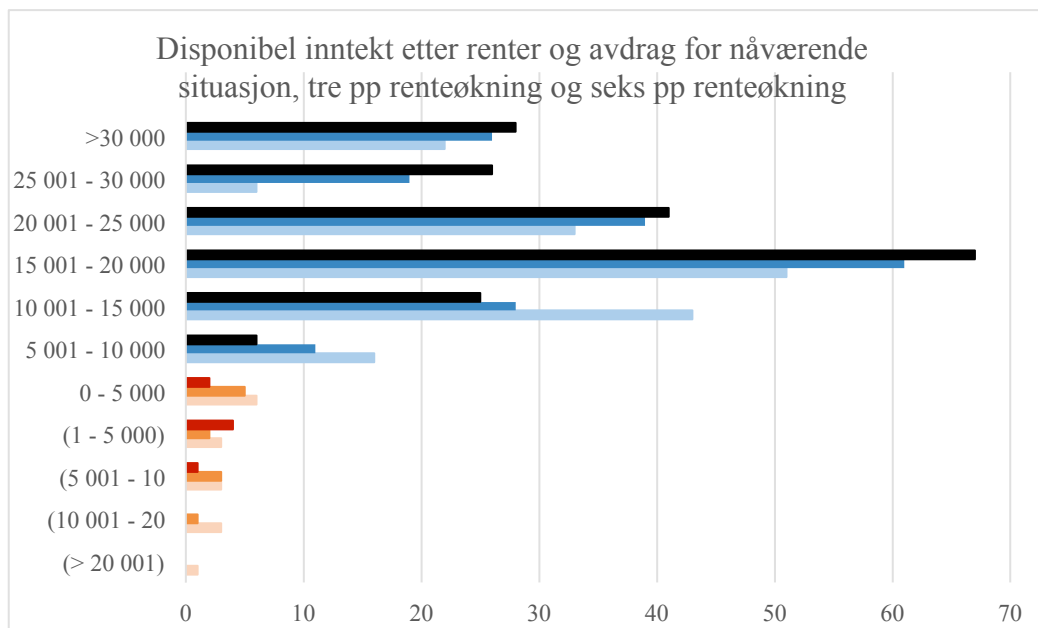
Vi ser at avstanden mellom den heltrukne og stiplede linjen øker sammen med renten. Dersom renten på forbrukslån og kredittgjeld øker like mye som for øvrige lån, vil dette medføre høyere gjeldsbetjeningsgrad og rentebelastning enn i det første tilfelle.



Figur 6.5 Kundernes gjeldsbetjeningsgrad (blå linje) og rentebelastning (rød linje) ved renteøkning. De heltrukne linjene viser utviklingen i gjeldsbetjeningsgrad og rentebelastning dersom renten på usikret gjeld øker med halvparten av renten på sikret lån inntil renten har økt med fire prosentpoeng. Deretter øker renten på sikret og usikret lån like mye. De stiplede linjene viser hvordan renten utvikler seg hvis alle lånerentene endres like mye.

Figur 6.6 viser hvordan kundenes disponible inntekt etter renter og avdrag endrer seg ved en renteøkning. Den mørkeste fargen illustrer nåværende situasjon. Den mellomste illustrerer kundenes disponible inntekt ved tre prosentpoeng økning og den lyseste ved seks prosentpoeng økning. Ved begge renteøkningene endrer rentene seg som beskrevet for det første tilfellet over.

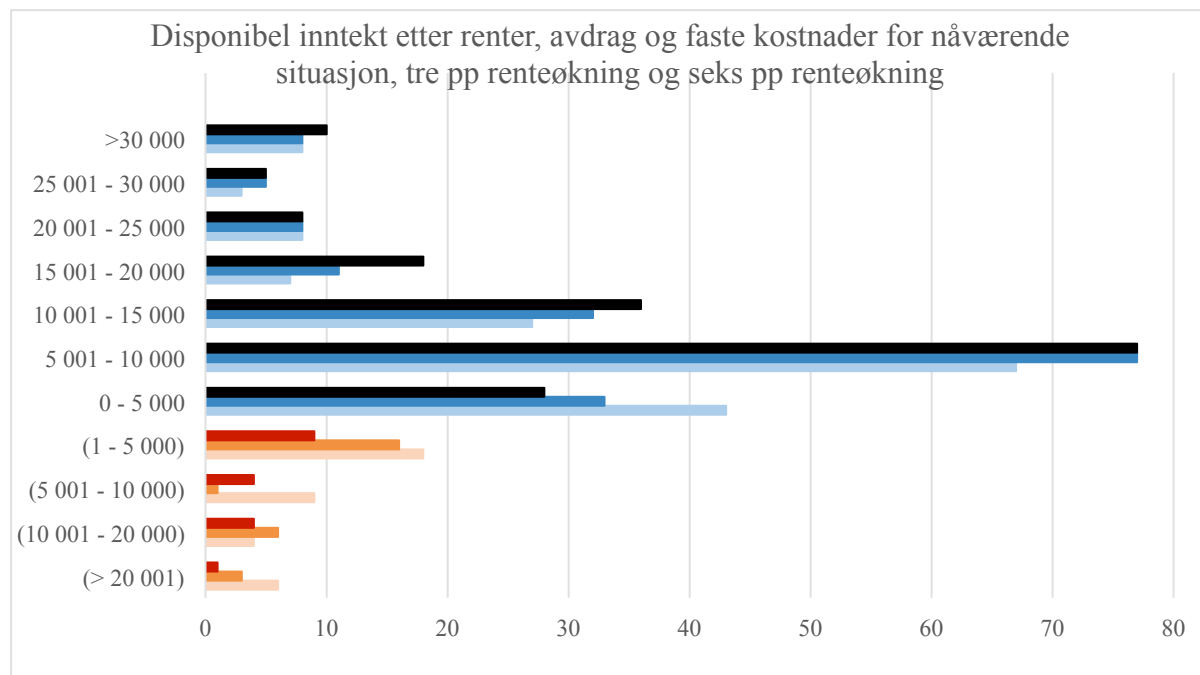
Vi ser at antall kunder for de ulike inntektsgrupperingene forskyver seg slik at gjennomsnittlig disponibel inntekt blir lavere etter hvert som renten øker. Andelen kunder som har negativ disponibel inntekt etter renter og avdrag, illustrert ved de rødfargede stolpene, endrer seg fra 2,5 prosent til henholdsvis tre og fem prosent for de to renteøkningene. Med tanke på at ingen av de estimerte faste kostnadene er trukket fra, vurderer vi disse andelene som forholdsvis store. Som vi nevnte innledningsvis ønsket vi å ta hensyn til at kundene til en viss grad kan redusere kostnadsnivået sitt ved behov. Det vil imidlertid være urealistisk å forvente at samtlige kostnader kan reduseres, særlig forbrukskostnader knyttet til mat og drikke. Andre kostnader knyttet til leie, forsikring og transport vil også til en viss grad være vanskelig å kutte helt ut.



Figur 6.6 Disponibel inntekt etter renter og avdrag. Den mørkeste søylen illustrerer nåværende situasjon, den mellomste illustrerer disponibel inntekt ved tre prosentpoeng (pp) renteøkning og den lyseste ved seks prosentpoeng renteøkning.

I figur 6.7 har vi trukket fra estimerte faste kostnader. Andelen kunder som nå har negativ disponibel inntekt, endrer seg fra ni prosent til henholdsvis 13 og 18,5 prosent. Vi vurderer disse andelenes som relativt høye. Ved estimering av de faste kostnadene tok vi antakelser som kan hevdes å være fordelaktige lånekundenes finansielle soliditet. Eksempelvis antok vi at alle husholdsspesifikke kostnader deles med en annen person. Antakelser som denne forsterker vårt syn på at en nokså høy andel av kundene vil få negativ disponibel inntekt dersom renten øker.

Videre ser vi også en økning i antall personer med disponibel inntekt mellom null og 5000 kroner når renten øker. Hvis vi som nevnt over har tatt antakelser som er fordelaktige kundenes finansielle soliditet, tilsier dette at andelen som vil få negativ disponibel inntekt har blitt undervurdert.



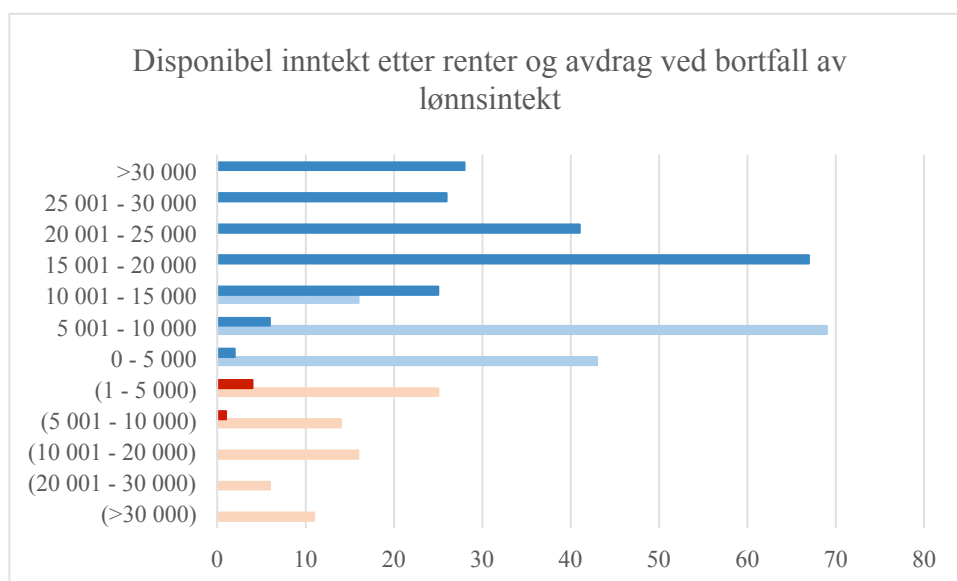
Figur 6.7 Disponibel inntekt etter renter, avdrag og estimerte faste kostnader. Den mørkeste søylen illustrerer nåværende situasjon, den mellomste illustrerer disponibel inntekt ved tre prosentpoeng (pp) renteøkning og den lyseste ved seks prosentpoeng renteøkning.

6.4.2 Scenario 2 – Arbeidsledighet

I scenario to analyserer vi konsekvensene for lånekundenes finansielle situasjon dersom de blir arbeidsledige og taper deler av sin brutto inntekt. For å estimere inntekten til lånekundene dersom de minster jobben, har vi tatt utgangspunkt i NAV sin ordning for dagpenger. Dette innebærer at kundene mottar 62,4 prosent av sin opprinnelige brutto lønnsinntekt. I henhold til dagpengeordningen, ble inntekt over seks ganger grunnbeløpet i folketrygden ikke inkludert i beregningsgrunnlaget. Folketrygdens beløp var 92 576 kroner på tidspunktet vi gjorde denne kalkulasjonen (NAV, 2016).

Figur 6.8 illustrerer disponibel inntekt etter renter og avdrag for låntakerne. Søylen med de sterke fargene viser kundenes nåværende situasjon med lønnsinntekt. Tilsvarende viser søylene med de svake fargene låntakernes økonomiske situasjon i et scenario der de er arbeidsledige og får dagpenger fra NAV. Før lånekundene mister jobben, er situasjonen den samme som i kapittel 6.2 hvor 2,5 prosent ikke vil kunne dekke renter og avdrag.

Dersom låntakerne blir arbeidsledige vil 36 prosent av dem ikke kunne dekke renter og avdrag. Samtidig vil kun åtte prosent ha mer enn 10 000 kroner igjen til å dekke andre utgifter. Dersom de estimerte faste kostnadene trekkes fra, vil tap av arbeid medføre negativ disponibel inntekt for 92 prosent av lånekundene. Vi finner det bekymringsverdig at så få kunder vil tåle å miste jobben. Som nevnt tidligere i kapittelet ønsket vi å ta hensyn til at kundene til en viss grad kan redusere sine kostnader ved behov. Igjen, er det imidlertid urealistisk å anta at samtlige kostnader kan kuttes.



Figur 6.8 Disponibel inntekt etter renter og avdrag for lånekundene med (mørke søyler) og uten (lyse søyler) arbeid. Søylen med de sterke fargene viser kundenes nåværende situasjon med lønnsinntekt. Tilsvarende viser søylene med de svake fargene låntakernes situasjon i et scenario der de er arbeidsledige og mottar dagpenger fra NAV.

Vi har nå gjort en undersøkelse av lånekundenes finansielle soliditet. I det påfølgende kapittelet følger en diskusjon av forbrukslånkundenes nåværende situasjon og de to stresstestene.

7. Diskusjon av kundenes finansielle soliditet

For å få dypere innsikt i kundenes finansielle soliditet vil vi nå diskutere undersøkelsene presentert i forrige kapittel. Først omtaler vi noen begrensninger ved testene. Deretter drøftes resultatene vedrørende kundenes finansielle soliditet. Til slutt presenteres vår konklusjon til den første problemstillingen.

7.1 Begrensninger ved testene av kundedata

En felles begrensning ved kundedataene var manglende opplysninger til å kunne ta hensyn til individuelle forskjeller. Dette vedrørte særlig beregning av skattekostnader og lånebetingelser for lån fra andre kredittyttere. I tillegg måtte vi ta en rekke antakelser vedrørende de øvrige kostnadene, kostnadsfordeling og antall personer per husholdning. Mer utfyllende opplysninger ville gitt et tydeligere bilde av hver enkelt kundes finansielle soliditet.

Et annet moment som ville forsterket bildet av kundenes finansielle soliditet, er hvordan kunden forvalter sin kapital. Dersom en kunde har søkt om forbrukslån for å refinansiere øvrige lån, ville det påvirket resultatene. I tillegg er det ikke oppført opplysninger om kundene har en finansielle buffer i form av egenkapital.

En begrensning for stresstesten hvor vi undersøker effektene av renteøkning, er at vi ikke kan forutse hvordan de ulike utlånsrentene vil korrelere med hverandre. Våre antagelser vedrørende dette vil påvirke beregninger av renter og avdrag, og dermed får konsekvenser for resultatene.

Totalt sett finner vi noen begrensninger som kan ha svekket gyldigheten til våre testresultater. Begrensningene som vi står ovenfor vil imidlertid også gjelde for finansinstitusjonene som utsteder forbrukslån. Vi mener derfor at resultatene våre gir relevant informasjon, samt en god indikasjon på kundenes finansielle soliditet.

7.2 Diskusjon av resultatene

Med dagens rentenivå har vi beregnet at 91 prosent av kundene har tilstrekkelig disponibel inntekt til å dekke renter, avdrag og estimerte faste kostnader. Gitt at kundene ikke kan redusere sine kostnader, indikerer dette at banken vil tape på om lag ni prosent av lånekundene. Disse funnene er som nevnt gjort med antakelser tilknyttet de estimerte faste kostnadene, som kan ha vært fordelaktige kundenes soliditet. Eksempelvis kan våre forutsetninger om nedbetalingstid på andre lån i mange tilfeller være lengre enn i virkeligheten.

Et mindretall har rom for store engangsutgifter, da SIFO sitt referansebudsjett kan anses for å være nokså nøkternt. Resultatene indikerer også at under halvparten av kundene har disponibel inntekt som gir gode muligheter for å spare. Basert på opplysningene vedrørende forbrukslånkundenes nåværende situasjon, vurderer vi likevel at flesteparten av lånekundene kan betegnes som finansielt solide.

Vi finner det bemerkelsesverdig at våre analyser kan tyde på at tap på forbrukslån er høyere enn hva som er rapportert i Finanstilsynets rapporter. I delkapittel 5.2 viste vi at de rapporterte tapene i 2015 var 0,2 prosent. Ved andre kvartal 2016 hadde riktignok denne andelen steget til 1,9 prosent. Gitt at tapene fordeler seg relativt likt mellom kundene, fremstår dette fremdeles som lavt sammenlignet med våre analyser. De tilsynelatende lave rapporterte tapsratene kan muligens sees i sammenheng med dagens ordning for bokføring av tap, nevnt i delkapittel 4.2.3. Ifølge gjeldende modell for kredittap, IAS 39, skal tap bokføres først når det har oppstått en objektiv tapshendelse.

Analysen av de minst solide lånekundene viser at denne gruppen kjennetegnes ved en betydelig høyere gjeldsbeholdning enn gjennomsnittet. Det er særlig boliggjeld og tilhørende høye rentekostnader som er fremtredende. Det kan hevdes at kunder som eier bolig er mer finansielt solide. Ved behov kan boligen selges, noe som i mange tilfeller vil gi et tilstrekkelig vederlag til å innfri boliggjelden. Samtidig vil vedkommende ved salg av boligen trolig gå over til leiemarkedet, noe som ikke nødvendigvis medfører lavere månedlige kostnader for kunden.

Vi finner at både de minst solide kundene og de som har misligholdt forbrukslånet over 90 dager har relativt lavere disponibel inntekt enn gjennomsnittskunden. Et interessant funn er imidlertid at de som misligholder har betydelig lavere rente- og avdragsforpliktelser enn de

minst solide lånekundene. Dette kommer primært av at de som misligholder har lavere boliggjeld. De har til gjengjeld relativt høye leiekostnader. Totalt sett kan det tyde på at det er andre årsaker til mislighold enn høy gjeldsbelastning.

Sammenlignet med norske husholdninger finner vi at forbrukslånkundene har både relativt høy gjeldsbetjeningsgrad og rentebelastning. Målt ved disse størrelsene, finner vi imidlertid at de marginale konsekvensene av en renteøkning er lav. De fleste forbrukslånkundene vil tåle en renteøkning på tre prosentpoeng uten at deres disponible inntekt reduseres betydelig. Rentenivået må øke med om lag seks prosentpoeng før andelen kunder som ikke har positiv disponibel inntekt etter renter, avdrag og estimerte faste kostnader, dobler seg relativt til nåværende situasjon.

På tross av våre resultater kan også små renteendringer få konsekvenser for lånekundenes økonomi. For noen kan det være vanskelig å endre etablerte forbruksvaner. Generelt vil det være lite ønskelig å gå fra høy til lav kvalitet på forbruksvarer.

Basert på dagens renteprognoser hvor en stor renteøkning er lite sannsynlig de nærmeste årene, taler dette positivt for kundenes soliditet. Samtidig er det viktig å poengtere usikkerheten ved dagens renteprognoser. Økonomiske sjokk kan forekomme og vi finner det derfor interessant å studere konsekvensene av en renteøkning i denne størrelsesorden. På en annen side vil det ikke være i utsteders interesse å øke rentenivået så mye at kundene får betalingsproblemer. Eventuelt kan utstederne øke renten på nye forbrukslån, mens renten på eksisterende lån holdes konstant.

Vi finner at konsekvensene av å miste jobben er dramatiske for flesteparten av forbrukslånkundene. 36 prosent av kundene vil ikke motta tilstrekkelig dagpenger til å dekke renter og avdrag. I tillegg vil et fåtall ha muligheter til å opprettholde det estimerte nivået på faste kostnader. Resultatene fra stresstesten viser at det er særlig dramatisk for dem med høy inntekt som har forpliktet seg til store lån og tilhørende høye renter og avdrag. Kundene i denne gruppen vil få et relativt høyere inntektsfall ved nåværende dagpengeordning og følgelig få større betjeningsproblemer.

7.3 Konklusjon til problemstilling 1

På grunnlag av tilgjengelig informasjon, hvor finansielt solide er kundene i forbrukslånmarkedet?

På grunnlag av kundedata vi har fått fra en norsk bank finner vi at flesteparten av lånekundene er finansielt solide. Samtidig finner vi at ni prosent av lånekundene ikke vil kunne betjene sine lån og estimerte faste kostnader. Med tanke på at våre antakelser ved estimering av faste kostnader kan hevdes å være noe fordelaktig lånekundenes finansielle soliditet, vurderer vi denne andelen som nokså høy.

Forbrukslånkundene har høy gjeldsbetjeningsgrad og rentebelastning sammenlignet med øvrige norske husholdninger. Likevel viser våre undersøkelser at de fleste vil tåle en moderat renteøkning. Ved en renteøkning på seks prosentpoeng vil andelen med betalingsproblemer doubles til atten prosent. Små renteendringer kan imidlertid få konsekvenser for kundenes betjeningsevne dersom de ikke evner å justere sitt konsum.

Dersom lånekundene mister jobber, vil et mindretall ha mulighet til å betjene kostnader utover renter og avdrag på lån. Vi finner dette bekymringsverdig da det er urealistisk at alle månedlige kostnader kan falle bort.

Vi har nå besvart den første problemstillingen. De påfølgende fem kapitlene er dedikert til den andre problemstillingen vedrørende drivere for vekst i forbrukslånmarkedet. Vi begynner med et kapittel om databehandling.

8. Behandling av datamateriale (2)

På grunn av Finanstilsynets rapporteringspraksis har vi funnet det nødvendig å korrigere noen av dataene fra deres rapporter. I mange tilfeller inneholder rapportene oppdaterte verdier av tidligere rapporterte data. Vi har generelt valgt å benytte oss av de sist oppdaterte verdiene da disse er reviderte og i noen tilfeller basert på et større utvalg. I tillegg har vi funnet det nødvendig å korrigere noen av variablene som vi innhentet fra Statistisk sentralbyrå. Vi vil nå gi en oversikt over alle variablene som ble inkludert i analysen. I tillegg presenteres vår behandling av hver enkelt variabel i forkant av videre testing.

8.1 Data fra Finanstilsynet

Forbrukslån og vekst i forbrukslån

Mengde utestående forbrukslån er oppgitt i millioner kroner for det gjeldende utvalget. Gjennom tidsperioden for rapporteringen har utvalgsstørrelsen endret seg med gitte mellomrom. De gangene utvalgsstørrelsen endres øker også beløpet for utestående forbrukslån forholdsvis mer enn for markedet for øvrig. Derfor mener vi det vil være feil å bruke mengde utestående forbrukslån direkte ut fra rapportene for å beskrive utviklingen.

For å løse problemet beskrevet over har Finanstilsynet også inkludert en egen beregning av vekst i mengden utestående forbrukslån. Denne estimerte veksten er beregnet ved å måle den prosentvise firekvartalsveksten for sammenlignbare utvalg. I tilfellene der utvalgsstørrelsen endres beregnes firekvartalsveksten som veksten i utestående forbrukslån for de foretakene som var inkludert før de nye foretakene ble en del av statistikken.

Av hensyn til testene mener vi det er lite ønskelig å benytte tall for firekvartalsveksten. Vi mener at en vekstrate med kortere intervall, for eksempel kvartalsvis vekst, ville gitt et mer oppdatert bilde av hvordan markedets vekst kontinuerlig endres. Vi valgte derfor å heller benytte et estimat av utestående forbrukslån for tidsperioden som basis for testene. I det følgende beskrives hvordan vi kom frem til variabelen for mengde utestående forbrukslån.

Vi tok utgangspunkt i oppgitt firekvartalsvekst og de sist oppdaterte tallene for mengde utestående forbrukslån. Deretter valgte vi oss fem forskjellige referansepunkt, alle fra første

til og med fjerde kvartal samme år. I disse årene var utvalget konstant. Vi forsøkte etter beste evne å fordele referansepunktene jevnt utover i tidsperioden. Basert på referansepunkter for alle de fem referanseårene, samt oppgitt firekvartalsvekst, kalkulerte vi utestående volum for hele perioden (fjerde kvartal 2001 til andre kvartal 2016). Deretter tok vi et geometrisk gjennomsnitt av de estimerte tidsseriene. Denne serien ble brukt som utgangspunkt for videre behandling.

Ettersom dataene fra Finanstilsynet ikke er sesongjustert gjorde vi dette på egenhånd. Ifølge Pindyck og Rubinfeld kan vi som vist i likning 8.1 tenke på hver observasjon i en tidsserie som produktet av fire komponenter (Pindyck, 2000, s. 433). Disse komponentene er henholdsvis trend (L), syklus (C), sesong (S) og tilfeldig variasjon (I).

$$\text{Tidsserie:} \quad Y = L * C * S * I \quad (8.1)$$

For å fjerne sesongeffekten utførte vi følgende prosedyre: Først tok vi, som vist i likning 8.2, et glidende aritmetisk gjennomsnitt av den estimerte tidsserien for å isolere trend og sykluskomponenten.

$$\text{Trend og sykluskomponent:} \quad \overline{L * C} = \frac{1}{4}(y_{t-2} + y_{t-1} + y_t + y_{t+1}) \quad (8.2)$$

Deretter delte vi den opprinnelige tidsserien på det glidende gjennomsnittet. Denne operasjonen vises i likning 8.3 og kan tolkes som produktet av en sesongeffekt og tilfeldig variasjon.

$$\text{Sesongkomponent og tilfeldigstøy:} \quad \frac{Y}{\overline{L * C}} = \frac{L * C * S * I}{\overline{L * C}} = \overline{S * I} \quad (8.3)$$

For å isolere sesongeffekten summerte vi verdiene av sesong og tilfeldig variasjon for alle like kvartal og delte dem på antall observasjoner for hvert kvartal. Dette steget er vist i likning 8.4.

$$\text{Isolerer sesongeffekten:} \quad \overline{S}_i = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^{t=T} \overline{S * I}_{i,t} \text{ hvor } i = Q1, Q2, Q3, Q4 \quad (8.4)$$

For at sesongjusteringen ikke systematisk skal endre tidsseriens verdier, må summen av dem være fire. I likning 8.5 har vi derfor justert for et slikt avvik ved å multiplisere alle sesongfaktorene med fire og dele på summen av de estimerte faktorene. Dette heter å normalisere sesongfaktoren.

Normalisering:
$$\overline{S_i^*} = \overline{S_i} * \frac{4}{\sum_{i=1}^{t=4} \overline{S_i}} \quad (8.5)$$

Til slutt delte vi den opprinnelige estimerte tidsserien som beskrevet i forrige avsnitt med de normaliserte verdiene. Dette er den ferdig sesongjusterte serien og uttrykkes ved likning 8.6.

Sesongjustert tidsserie:
$$\overline{L * C * I} = \frac{Y_{i,t}}{\overline{S_i^*}} \quad (8.6)$$

Som et siste ledd i behandlingen av denne variabelen deflaterte vi mengde utestående forbrukslån med konsumprisindeksen (KPI). Beløpene er normalisert til 2015-priser. Det gjorde vi ved å beregne et forholdstall lik KPI for inneværende kvartal dividert på KPI-verdien for referansepunktet. Deretter multipliserte vi disponibel realinntekt per kvartal med tilhørende forholdstall. Denne serien ble brukt som utgangspunkt for videre behandling.

Antall selskaper

Denne variabelen gir oversikt over antall banker og finansinstitusjoner som til enhver tid har vært med i Finanstilsynets undersøkelse. Antall selskaper har ikke blitt behandlet i forkant av den makroøkonomiske analysen.

Tap på forbrukslån

Finanstilsynet har siden 2003 oppgitt utvalgets rapporterte tap på forbrukslån i både millioner kroner (t.o.m. 2013) og som prosent av gjennomsnittlig forvaltningskapital. Begge målene på tap er annualiserte basert på akkumulerte størrelser for hvert år. Det vil si at de for eksempel i tredje kvartal har multiplisert de akkumulerte tapene med 4/3. Til analyseformål ønsket vi å finne akkumulerte tap som var påløpt hvert kvartal isolert, for deretter å annualisere disse.

For å beregne tap på utlån per kvartal i perioden 2003 til 2014 har vi tatt utgangspunkt i oppgitte akkumulerte tap i millioner kroner. Først beregnet vi tap per kvartal. Deretter har vi annualisert tapet og delt på mengde utestående forbrukslån oppgitt i rapporten. Resultatet blir dermed annualisert tap i prosent av GFK per kvartal.

I tidsperioden etter 2013 sluttet Finanstilsynet å rapportere tap i millioner kroner. For denne perioden tok vi derfor utgangspunkt i det prosentvise tapet oppgitt i rapporten. For å finne kvartalsvis tap omgjorde vi først tallene fra prosent til millioner. Deretter gjorde vi tallene

om til akkumulerte tap ved å multiplisere tapstallene i første kvartal med $\frac{1}{4}$, andre kvartal med $\frac{1}{2}$ og tredje kvartal med $\frac{3}{4}$. Til slutt beregnet vi tap per kvartal. Hvordan dette har blitt beregnet vises i likning 8.7 til 8.12.

$$\text{Akkumulerte tap } Q1 = \text{rapporterte tap} * 1/4 \quad (8.7)$$

$$\text{Akkumulerte tap } Q2 = \text{rapporterte tap} * 1/2 \quad (8.8)$$

$$\text{Akkumulerte tap } Q3 = \text{rapporterte tap} * 3/4 \quad (8.9)$$

$$\text{Akkumulerte tap } Q4 = \text{rapporterte tap} \quad (8.10)$$

$$\text{tap } Q1 = \text{akkumulerte tap } Q1 \quad (8.11)$$

$$\text{for } t > 1 \text{ Tap } Q_n = \text{akkumulerte tap}_t - \text{akkumulerte tap}_{t-1} \quad (8.12)$$

Med metoden beskrevet over var det først mulig å estimere kvartalsvise tap fra starten av 2003. Ettersom vi sesongjusterte tallene på samme måte som beskrevet for variabelen forbrukslån, mistet vi to observasjoner i begynnelsen av tidsserien.

På grunn av tidsseriens korte varighet besluttet vi å legge til Finanstilsynets rapporterte tapstall fra fjerde kvartal 2001 og fjerde kvartal 2002. For kvartalene mellom disse helårsobservasjonene la vi inn et glidende gjennomsnitt. Hvordan det glidende gjennomsnittet ble beregnet vises i likningene 8.13 til 8.15. Etter det glidende gjennomsnittet var beregnet sesongjusterte vi disse verdiene med sesongfaktorene for den opprinnelige tidsserien. Resultatet ble en forlengelse av tidsserien tilbake i tid med syv kvartaler. Vi brukte samme metode med glidende gjennomsnitt og sesongjustering for en manglende observasjon i første kvartal 2006.

Glidende gjennomsnitt mellom punkt Y_t og Y_{t+4}

$$Y_{t+1} = Y_t * \frac{2}{3} + Y_{t+4} * \frac{1}{3} \quad (8.13)$$

$$Y_{t+2} = Y_t * \frac{1}{2} + Y_{t+4} * \frac{1}{2} \quad (8.14)$$

$$Y_{t+3} = Y_t * \frac{1}{3} + Y_{t+4} * \frac{2}{3} \quad (8.15)$$

Utlånsrente etter skatt

I testene ønsket vi å ta hensyn til hvordan prisen på forbrukslån har utviklet seg i perioden vi studerer. Vi valgte derfor å beregne en tilnærmet utlånsrente ved å først legge sammen foretakenes netto rente med tremåneders NIBOR. Denne renten er tenkt å reflektere prisen på usikrede lån mellom banker med en viss løpetid (Bernhardsen, 2011, s. 10). Deretter trakk

vi fra gjennomsnittlig skattesats på brutto inntekt for alle lønnsinntakere for å finne utlånsrente etter skatt.

Foretakenes netto rente er hentet fra Finanstilsynets rapporter. Tremåneders NIBOR-noteringer for perioden frem til 2013 er hentet fra Norges Bank. Med virkning fra niende desember 2013 overtok Oslo Børs ansvaret for beregning og distribusjon av NIBOR (Norges Bank, 2016d). Senere kvoterings er derfor hentet fra Oslo Børs. Gjennomsnittlig skattesats i prosent av bruttoinntekt for alle bruttoinntektsgrupper er hentet fra Statistisk sentralbyrå.

Gjennomsnittlig skattesats publiseres ikke før samtlige ligningspapirer er gjennomgått. Vi har derfor gjort antakelser om hvordan denne har utviklet seg for de to siste årene i perioden. For året 2015 antok vi at denne skattesatsen var lik som i 2014. Skattesatsen på alminnelig inntekt til personer ble redusert fra 27 til 25 prosent i 2016 (Regjeringen, 2016). Vi antok derfor for dette året en reduksjon i skattesatsen til 24 prosent.

Ordinært resultat etter skatt

Finanstilsynet har oppgitt utvalgets rapporterte resultat for ordinær drift i prosent av GFK. I likhet med tap på forbrukslån, er også resultat annualisert basert på akkumulert verdier for hvert år. For å estimere resultat hvert kvartal isolert, benyttet vi oss av tilsvarende fremgangsmåte som for tap på forbrukslån. Vi benyttet oss også av tilsvarende prosedyre som for tap, for å forlenge tidsserien tilbake i tid, samt for den manglende observasjonen første kvartal 2006. Til slutt trakk vi fra gjennomsnittlig skattesats for norske bedrifter da denne skattesatsen har variert i tidsperioden vi studerer. Gjennomsnittlig skattesats for bedrifter er hentet fra Skatteetaten.

8.2 Data fra andre kilder

Boligprisindeks

Boligprisindeksen ble innhentet for å studere en mulig sammenheng mellom boligmarkedet og forbrukslån. Et problem vi støtte på ved innhenting av data, var at boligprisindeksen ikke var tilgjengelig for år tidligere enn 2005. Indeksen for perioden 1999 til 2008 fikk vi tilsendt av Mona Takle i Statistisk sentralbyrå. Denne var også sesongjustert. Boligprisindeksen som inkluderer alle boliger for hele landet ble benyttet.

For å gjøre de to dataseriene om til en tidsserie beregnet vi først forholdet mellom indeksene i første kvartal 2005. Dette forholdstallet ble beregnet ved å dividere boligindeksen første kvartal 2005 fra den eldste serien med boligindeksen for tilsvarende periode fra den nyeste serien. Deretter multipliserte vi samtlige tall fra den nyeste serien med dette forholdstallet.

For å gjøre tidsserien sammenlignbar ble indeksen deflatert med konsumprisindeksen.

Arbeidsledighet

Vi valgte å benytte tidsserien som måler ledighetsraten blant arbeidsstyrken mellom 25 og 74 år. Grunnen til vi at ekskluderte arbeidsledighetsraten blant den yngste aldersgruppen er fordi forbrukslån i liten grad har blitt gitt til låntakere under 30 år (Finanstilsynet, 2016b, p. 23).

Disponibel realinntekt

Disponibel inntekt er lik differansen mellom lønn, blandet inntekt, formuesinntekter, offentlige stønader og andre inntekter på den ene siden, og skatter, formuesutgifter og andre utgifter på den andre. Datamateriale som viser disponibel realinntekt for husholdninger og ideelle organisasjoner ble benyttet. Tallene er sesongjustert.

For å gjøre serien sammenlignbar, deflaterte vi også denne med konsumprisindeksen. Vi brukte fjerde kvartal 2015 som referansepunkt for kroneverdien.

Brutto nasjonalprodukt

Vi har valgt å benytte BNP for Fastlands-Norge som omfatter alle næringer med unntak av utvinning av olje og gass, rørtransport med olje og gass og utenriks sjøfart med passasjerer og gods (Statistisk sentralbyrå, 2016e). Serien er sesongjustert. For å gjøre serien sammenlignbar, deflaterte vi den med konsumprisindeksen. Fjerde kvartal 2015 ble benyttet som referansepunkt.

Konsumprisindeks

Indeksen vi benyttet oss av inkluderer energivarer og er ikke justert for avgiftsendringer. Konsumprisindeksen er oppgitt for den femtende dag hver måned. Ettersom det var ønskelig å benytte kvartalstall, måtte det beregnes verdier som reflekterte verdien til indeksen for hvert kvartal. Først justerte vi den oppgitte indeksen til månedsslutt. Dette gjorde vi ved å

beregne vekstraten mellom hver måned og multipliserte indeksen med halvparten av denne. Deretter ble ett tremånedersgjennomsnitt beregnet for å finne KPI per kvartal.

Folkemengde

Tallene gjelder folketallet for hele landet ved inngangen av kvartalet. Denne dataserien er ikke behandlet videre.

Forventningsbarometer

Forventningsbarometeret blir justert for sesongvariasjoner og tilfeldige variasjoner. (TNS Gallup, 2016).

9. Testing av tidsseriedata

Formålet med dette kapittelet er å klargjøre variablene for testing av drivere for utviklingen i mengde utestående forbrukslån. Delkapittel 9.1 inneholder en generell innledning om tidsseriedata. I delkapittel 9.2 bestemmer vi variablenes funksjonelle form. Videre i delkapittel 9.3 gjennomføres økonometrisk testing av variablene for å avgjøre hvorvidt de er stasjonære og kointegrerte. I delkapittel 9.4 beskriver vi to metoder for transformering av ikke-stasjonære variabler. I tillegg redegjøres det for vårt valg av metode for detrending. Til slutt, i delkapittel 9.6, omtaler vi mulige begrensninger ved testene.

9.1 Tidsseriedata

Felles for variablene i vårt datamateriale er at de kategoriseres som tidsseriedata. Tidsseriedata karakteriseres ved å være ordnet i temporær rekkefølge (Wooldridge, 2014, p. 274). Det vil si at variabelen på et hvert tidspunkt kun har én verdi og at all variasjon dermed skjer over tid.

Ved å benytte tidsseriedata i regresjonsmodeller kan samvariasjon mellom variabler over tid studeres. Dette skiller seg fra tverrsnittsdata som inneholder observasjoner for samme tidspunkt.

Modeller med tidsseriedata kan kategoriseres basert på deres funksjonelle form. Den enkleste formen omtales som en statisk modell, gitt med likning 9.1. Statiske modeller viser en sammenheng mellom variabler i samme tidsperiode. For å ta hensyn til effekter fra tidligere perioder, kan det legges til laggede variabler, som vist i likning 9.2 (Nilsen Ø., 2015b, s. 3-4). En modell med laggede variabler defineres som en dynamisk modell. Dersom dagens verdi av den avhengige variabelen blir påvirket av sine egne tidligere verdier, vil det være hensiktsmessig å inkludere laggede verdier av den avhengige variabelen. En slik modell vises i likning 9.3 og betegnes som en autoregressiv modell (Nilsen Ø., 2015b, s. 3-4). Et eksempel er at antall arbeidsledige i måned t vil være avhengig av antall arbeidsledige i forrige måned $t-1$.

Statisk modell:
$$y_t = \beta_0 + \beta_1 z_t + u_t \quad (9.1)$$

Dynamisk modell:
$$y_t = \beta_0 + \beta_1 z_t + \beta_1 z_{t-1} + u_t \quad (9.2)$$

Autoregressiv modell:
$$y_t = \beta_0 + \beta_1 z_t + \beta_1 y_{t-1} + u_t \quad (9.3)$$

9.2 Variablenes funksjonelle form

Før tidsseriedataene benyttes i regresjonsanalyser vil vi bestemme variablenes funksjonelle form. Dette er viktig for å oppnå både valide og lett forståelige resultater. En av de mest brukte ikke-lineære funksjonelle formene er logaritmisk form. En slik form innebærer at variabelen er transformert ved å ta logaritmen til variabelen.

Det er i hovedsak to motiver for å benytte variabler på logaritmisk form fremfor original form (Wooldridge, 2014, s. 157). For det første vil noen variabler i større grad oppfylle de statistisk kravene for bruk i en modell når de transformeres til logaritmisk form. Dersom en variabel som BNP benyttes på original form, vil modellens feilledd bli heteroskedastiske fordi avstanden til gjennomsnittet øker med tiden. I et slikt tilfelle kan det derfor hjelpe å transformere variabelen til logaritmisk form. For det andre vil variabler som har høy absolutt verdi bli mindre sensitiv for ekstremverdier når de benyttes på logaritmisk form.

Variabler som skal log-transformeres må være strengt positive, og helst ha en konstant vekstrate over tid. Med utgangspunkt i de to motivene har vi valgt å transformere følgende variabler til logaritmisk form: BNP, disponibel inntekt, boligindeks, folketall og forbrukslån. Øvrige variabler ble beholdt på original form. Den naturlige logaritmen ble benyttet.

9.3 Økonometrisk testing av variablene

9.3.1 Stasjonaritet

Et sentralt kriterium for å kunne benytte tidsseriedata til å finne gyldige statistiske sammenhenger, er stasjonære dataserier. Dersom variablene som brukes i en modell, ikke er stasjonære kan det lede til spuriøse resultater (Brooks, 2014, s. 319). En tidsserie defineres som stasjonær dersom den oppfølger følgende tre kriterium:

Konstant gjennomsnitt:
$$E(y_t) = \mu \quad (9.4)$$

Konstant varians:
$$\text{Var}(y_t) = \sigma^2 \quad (9.5)$$

Kovariansen avhenger av s , ikke t : $\text{Cov}(y_t, y_{t-s}) = \gamma_s$ (9.6)

Dataserier som ikke er stasjonære deles gjerne i to kategorier:

Random walk med drift: $y_t = \mu + y_{t-1} + u_t$ (9.7)

Trendstasjonær prosess: $y_t = \alpha + \beta t + u_t$ (9.8)

Det karakteristiske med en «random walk» er at y_{t+1} i stor grad avhenger av y_t . Fordi y_t avhenger av y_{t-1} , vil også y_{t+1} korrelere med y_{t-1} , y_{t-2} og alle tidligere perioder. Dette innebærer at et sjokk i feilleddet vil kunne ha uendelig effekt (Brooks, 2014, s. 321). En stasjonær prosess vil derimot alltid returnere til gjennomsnittlig verdi. En random walk omtales også som en stokastisk prosess. En trendstasjonær prosess karakteriseres ved at den er stasjonær rundt en tidstrend. Denne egenskapen gjør at trendstasjonære prosesser også er deterministiske.

Hvorvidt en ikke-stasjonær variabel følger en stokastisk eller deterministisk prosess, er avgjørende for hvordan den skal gjøres stasjonær. Ved testing av stasjonaritet vil vi derfor avgjøre hvilken form for ikke-stasjonære prosesser variablene eventuelt følger. Vi vil nå vise hvordan denne egenskapen til variablene ble bestemt.

For å avgjøre om variablene er stasjonære og eventuelt hvilken ikke-stasjonær prosess de følger, benyttet vi oss av en Dickey Fuller test. Testen kan forstås med utgangspunkt i en generalisering av likning (9.7),

$$y_t = \mu + \phi y_{t-1} + u_t. \quad (9.9)$$

Dersom $\phi < 1$, vil effekten av et sjokk i feilleddet u_t gradvis forsvinne. Denne egenskapen karakteriserer stasjonære prosesser. Ved bruk av Dickey Fuller testen, testes nullhypotesen $\phi = 1$, at dataserien ikke er stasjonær, mot alternativhypotesen $\phi < 1$ (Wooldridge, 2014, s. 506). For å ta hensyn til autokorrelasjon i feilleddet, benyttet vi oss av en utvidet Dickey Fuller test (ADF).

Et annet hensyn som må ivaretas ved bruk av ADF testen er å bruke riktig antall lags. Dersom det benyttes et for lavt antall lags, vil ikke testobservatoren fange opp autokorrelasjon av høyere orden (Brooks, 2014, s. 329). Dersom det benyttes for mange lags, vil standardfeilene øke og testobservatoren vil bestå testen i færre tilfeller enn hva den ellers ville gjort. Vi brukte informasjonskriteriet «Schwarz-Bayesian information criterion» (SBIC)

for å bestemme antall lags. ADF testen ble utført både med og uten trend for å undersøke om noen av variablene følger trendstasjonære prosesser.

Resultater fra Augmented Dickey Fuller test på originale variabler

Variabel	Antall lags	Uten trend	Med trend
BNP	1	-1,536	-0,398
Disponibel inntekt	2	-0,903	-3,66**
AKU 25-74 år	3	-1,779	-1,924
Boligindeks	2	-0,831	-3,088
Folketall	6	-0,147	-2,558
Forventningsbarometer	4	-2,723*	-2,797
Forbrukslån	3	-0,786	-1,852
Tap på forbrukslån	1	-3,515**	-3,774**
Netto rente	1	-2,737*	-2,612
Utlånsrente	0	-6,455***	-6,429***
Resultat etter skatt	1	-2,37	-2,524

***signifikant på 1% nivå, **signifikant på 5% nivå, *signifikant på 10% nivå.

Tabell 9.1 Resultater fra Augmented Dickey Fuller testen på de originale variablene. I den andre kolonnen vises antall lags som ble benyttet. I den tredje og fjerde kolonnen vises testobservatoren henholdsvis uten og med trend.

Forventningsbarometeret og netto rente er stasjonære på ti prosent nivå uten trend, og ikke stasjonære med trend. Dette indikerer at disse variablene ikke følger en tidstrend. Slik forventningsbarometeret er konstruert virker det rimelig at denne variabelen kan være stasjonær. Tilsvarende virker det usannsynlig at netto rente følger en deterministisk prosess. Tap på forbrukslån er stasjonær på fem prosent nivå både med og uten trend. Det samme gjelder for utlånsrente på ett prosent nivå. Dette indikerer at disse variablene oppfyller kravene 9.1 til 9.3 for stasjonaritet i tilstrekkelig grad.

Disponibel inntekt ble stasjonær på fem prosent nivå når vi kontrollerte for trend. Dette indikerer at disponibel inntekt har hatt en nokså jevn vekst i perioden. Vi stiller oss imidlertid skeptiske til å karakterisere lønnsveksten som en deterministisk prosess. At reallønnsveksten vil fortsette i samme trend i uoverskuelig fremtid anser vi som usikkert. Grunnet denne usikkerheten antas det at disponibel inntekt både kan behandles som en stokastisk og deterministisk prosess. Øvrige variabler ble verken stasjonære med eller uten trend. Vi vil derfor anta at disse følger stokastiske prosesser.

9.3.2 Kointegrasjon

I delkapittel 9.3.1 påpekes det at ikke-stasjonære variabler kan gi spuriøse resultater når de benyttes i en regresjonsmodell. Det finnes imidlertid et unntak fra denne regelen. Unntaket gjelder når variablene som brukes er kointegrerte. Variabler er kointegrerte hvis de følger hverandre på en konsistent måte over tid (Nilsen Ø., 2015c, s. 37). Statistisk kan det avgjøres om to variabler er kointegrerte ved å teste egenskapene til feilleddet fra en regresjonsmodell med de to variablene. Dersom feilleddet ε_t i likning (9.10) er stasjonært er variablene kointegrerte.

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 x_t + \varepsilon_t \quad (9.10)$$

For å undersøke om variablene i vårt datasett er kointegrerte med mengde utestående forbrukslån benyttet vi oss av den såkalte Engle-Granger to stegs prosedyren. Prosedyren gjennomføres for alle potensielle uavhengige variabler. Første steg i prosedyren innebærer å gjøre en regresjon på den avhengige variabelen med den uavhengige variabelen (Nilsen Ø., 2015c, s. 38). I prosedyrens andre steg testes feilleddets stasjonaritet ved bruk av en Augmented Dickey Fuller test. For å avgjøre antall lags som var nødvendig i testen, brukte vi informasjonskriteriet SBIC. Resultatene fra testene kan leses fra tabell 9.2.

Resultater fra Augmented Dickey Fuller test på feilleddet

Variabel	Antall lags	Testobservator
BNP	3	-2,186
Disponibel inntekt	3	-1,677
AKU 25-74 år	1	-0,375
Boligindeks	2	-3,048
Folketall	3	-1,896
Forventningsbarometer	4	-1,77
Tap på forbrukslån	2	-1,063
Netto rente	1	-0,645
Utlånsrente	1	-0,569
Resultat etter skatt	2	-0,668

***signifikant på 1% nivå, **signifikant på 5% nivå, *signifikant på 10% nivå.

Tabell 9.2 Resultater fra Augmented Dickey Fuller test på feilleddet fra en regresjonsmodell bestående av mengde utestående forbrukslån og den uavhengige variabelen. I den andre kolonnen vises antall lags som ble benyttet. I den tredje kolonnen vises testobservatoren for de ulike testene.

Vi kunne ikke forkaste nullhypotesen om random walk for noen av feilleddene vi testet. Det vil si at ingen av variablene i vårt datamateriale er kointegrerte med mengde utestående forbrukslån.

9.4 Transformering av ikke-stasjonære variabler

9.4.1 Differensiering

For variabler som følger en stokastisk prosess, er det ofte mulig å gjøre variablene stasjonære ved differensiering (Wooldridge, 2014, s. 321). Differensiering innebærer å beregne en ny variabel som er lik differansen mellom nåværende verdi og variabelens verdi i forrige periode. Med utgangspunkt i likning 9.7, kan denne beregningen uttrykkes matematisk på følgende form:

$$\Delta y_t = y_t - y_{t-1} \quad (9.11)$$

$$\Delta y_t = \mu + u_t \quad (9.12)$$

Dersom uttrykk 9.12 er en stasjonær prosess, kan denne variabelen benyttes i en modell og gi valide resultater.

Flertallet av våre stokastiske variabler ble stasjonære ved å ta førstedifferansen. Modeller som utelukkende består av differensierte variabler har imidlertid en begrensning vi anser for å være viktig. Slike modeller kan gi valide resultater, men vil ikke ha langsiktige løsninger (Brooks, 2014, s. 338).

For å omgå problemet med ingen langsiktig løsning, kan det benyttes en feiljusteringsmodell. Feiljusteringsmodeller består av en kombinasjon av differensierte og laggede variabler som er kointegrerte. I avsnitt 9.3.2 ble det vist at ingen av variablene i vårt datasett er kointegrerte. En annen metode for å gjøre variablene stasjonære, er derfor å foretrekke. Vi har valgt å benytte Hodrick-Prescott-filter for å detrende de ikke-stasjonære variablene. En beskrivelse av denne metoden for detrending gis i det påfølgende delkapittelet.

9.4.2 Hodrick-Prescott-filter

Hodrick-Prescott-filter (HP-filter) er en teknikk for å beregne trenden til en stokastisk prosess (Bjørnland, Brubakk, & Jore, 2004, s. 201). Ved å beregne denne komponenten kan avvikene fra trend studeres. Avvikene fra trend omtales som sykluser.

HP-filteret beregnes ved å minimere avviket mellom trend og hver observasjon (Bjørnland et al., 2004, s. 201). Metoden legger begrensning på hvor mye trenden kan variere. HP-filteret beregnes ved å minimere funksjonen (9.13)

$$\text{Min } \{y_t^*\}_{t=1}^T \{ \sum_{t=1}^T (y_t - y_t^*)^2 + \lambda \sum_{t=2}^{T-1} [(y_{t+1}^* - y_t^*) - (y_t^* - y_{t-1}^*)]^2 \} \quad (9.13)$$

Det første leddet i likningen er kvadratet av avviket mellom faktisk verdi og trendverdi y_t^* . Det andre leddet reflekterer en verdi for endringen i trend. Konstanten λ er en glattingsparameter med verdi mellom null og uendelig som avgjør hvor mye trenden kan variere. Dersom λ er tilnærmet uendelig stor, vil endringen i trenden være minimal. Dersom λ er null vil trenden være identisk med hver observasjon.

En fordel med HP-filteret er at metoden er enkel å anvende (Bjørnland et al., 2004, s. 201). Metoden kan enkelt tilpasses data med forskjellig rapporteringshyppighet ved å endre glattingsparameteren λ . Samtidig kan fastsettelsen av λ være problematisk da denne fastsettes skjønnsmessig på forhånd. For kvartalstall har det å sette λ lik 1600 festet seg som en internasjonal standard.

En ulempe med metoden er at trenden ved begynnelsen og slutten av tidsserien blir mer påvirket av fluktuasjoner i variabelen enn for resten av perioden (Bjørnland et al., 2004, s. 201). Dette kommer av at HP-filteret på hvert tidspunkt bruker observasjoner fremover og bakover i tid til å beregne trenden. Ved periodens endepunkter går derfor filteret gradvis over til å bli et ensidig filter. Endepunktsproblemet kan imidlertid reduseres ved å øke størrelsen på λ (Grytten, 2014, s. 26). En annen mulig løsning er å forlenge tidsserien med forventede verdier før HP-filteret beregnes (Bjørnland et al., 2004, s. 201).

En annen svakhet ved HP-filteret er dets manglende evne til å fange opp lange sykluser (Grytten, 2014, p. 25). Langvarige sykluser kan bli underestimert fordi HP-filteret feilaktig justerer trenden. Dette problemet kan reduseres ved å øke verdien til λ .

For å undersøke om variablene ble stasjonære etter detrending med HP-filter, benyttet vi en Augmented Dickey Fuller test. Resultatene fra testene kan sees i tabell 9.3.

Augmented Dickey Fuller test på variabler detrendet med HP-filter

Variabel	Antall lags	Testobservator
BNP	1	-1,972
Disponibel inntekt	3	-4,152***
AKU 25-74 år	1	-2,294
Boligindeks	2	-3,911***
Folketall	3	-1,704
Forbrukslån	3	-2,348
Resultat etter skatt	1	-3,021**

***signifikant på 1% nivå, **signifikant på 5% nivå, *signifikant på 10% nivå.

Tabell 9.3 Resultater fra Augmented Dickey Fuller test på variabler som har blitt detrendet ved bruk av HP-filter. I den andre kolonnen vises antall lags som ble benyttet. I den tredje kolonnen vises testobservatoren for de ulike testene.

For variablene disponibel inntekt, boligindeks og resultat etter skatt kunne vi forkaste nullhypotesen om random walk. Testobservatoren for de resterende variablene BNP, arbeidsledighet, folketall og forbrukslån ble derimot ikke signifikant. Grunnen til at nullhypotesen ikke kunne forkastes for disse variablene er trolig den korte tidsperioden som studeres.

HP-filterets egenskaper gjør at variablene høyst sannsynlig ville blitt stasjonære for en lenger tidsperiode. Vi mener derfor at dette er en egnet metode for detrending til tross for resultatene fra ADF testen. I tillegg vurderes begrensningen ved å benytte en modell med utelukkende førstedifferensierte variabler nevnt i delkapittel 9.4.1, som betydelig. Vi velger derfor å benytte HP-filter som metode for detrending i videre testing av drivere for utviklingen i mengde utestående forbrukslån.

9.5 Begrensninger ved testene av variablene

En felles begrensning ved dataseriene våre er få antall observasjoner. Perioden vi har sett på strekker seg fra 1999 til andre kvartal 2016. Med kvartalsvise observasjoner tilsvarer dette 72 datapunkter per variabel. Som beskrevet i kapittel tre var det imidlertid ikke mulig å finne tall for hele perioden for alle variablene. I tillegg medførte detrending av variablene ved bruk av HP-filter at antall observasjoner ble redusert. Antall frihetsgrader var derfor relativt lavt for samtlige Augmented Dickey Fuller tester vi gjennomførte.

For ADF testen innebærer dette at de kritiske grensene for signifikante resultater blir lavere, og vanskeligere å tilfredsstille enn dersom vi hadde hatt flere observasjoner. Totalt sett anses gyldigheten til testresultatene som noe svekket på grunn av det lave antallet observasjoner. Kombinert med plott av de ulike variablene mener vi likevel at testresultatene i tilstrekkelig grad har gitt oss en god indikasjon på hvorvidt variablene var stasjonære og kointegrerte.

10. Testing av drivere for veksten i forbrukslånmarkedet

Formålet med dette kapittelet er å teste hvorvidt veksten i forbrukslånmarkedet har blitt drevet av makroøkonomiske og markedsspesifikke variabler. Vi har benyttet mengde utestående forbrukslån (i kroner) som mål på forbrukslånmarkedet. Perioden som studeres strekker seg fra andre kvartal 2002 til andre kvartal 2016. I delkapittel 10.1 presenteres en korrelasjonstest av variablene som har blitt inkludert i denne analysen. Delkapittel 10.2 inneholder en oversikt over betingelsene som må være oppfylt for at en regresjonsmodell med tidsseriedata skal gi valide resultater. I delkapittel 10.3 spesifiserer vi modeller for testing. Deretter, i delkapittel 10.4, vurderes det hvorvidt estimatene fra regresjonsmodellene innfrir betingelsene presentert i del 10.2. Underveis i kapittelet vil vi forklare hvilke statistiske hensyn som måtte tas for å oppnå så høy grad av validitet som mulig. Resultater fra testene diskuteres i kapittel 11.

10.1 Korrelasjonstest

Vi startet analysen med å gjennomføre en korrelasjonstest på mengde forbrukslån og de øvrige variablene. Pearsons korrelasjonskoeffisient måler graden av lineær samvariasjon mellom to variabler (Ubøe, 2015). Korrelasjonskoeffisienten vil alltid ha en verdi mellom minus en og en. Disse ytterpunktene definerer maksimale grader av negativ og positiv lineær samvariasjon. En positiv koeffisient indikerer at en økning i den ene variabelen alltid medfører en økning i den andre variabelen. Motsatt gjelder for negative koeffisienter. Hvis korrelasjonskoeffisienten er lik 0, sier vi at variablene er ukorrelererte.

En oversikt over korrelasjonskoeffisienter mellom de ulike variablene gis i tabell 10.1. Korrelasjonskoeffisientene er beregnet på den naturlige logaritmen til variablene forbrukslån, BNP, disponibel inntekt, boligindeks og folketall.

Korrelasjonsmatrise

	Forbrukslån	BNP	Disponibel inntekt	Ledighet	Bolig-indeks	Folketall	Forventning	Antall selskap	Tap	Netto-rente	Utlåns-rente	Resultat etter skatt
Forbrukslån	1,00											
BNP	0,99	1,00										
Disponibel inntekt	0,93	0,93	1,00									
Ledighet	-0,14	-0,16	0,15	1,00								
Boligindeks	0,97	0,99	0,94	-0,12	1,00							
Folketall	0,95	0,95	0,98	0,07	0,96	1,00						
Forventning	-0,34	-0,22	-0,27	-0,14	-0,18	-0,33	1,00					
Antall selskap	0,93	0,94	0,95	-0,03	0,94	0,96	-0,29	1,00				
Tap	-0,18	-0,26	-0,26	-0,07	-0,31	-0,22	-0,25	-0,27	1,00			
Netto rente	0,37	0,40	0,50	0,41	0,43	0,45	0,31	0,35	-0,15	1,00		
Utlånsrente	-0,03	-0,04	-0,09	-0,35	-0,05	-0,10	-0,01	-0,06	0,09	-0,23	1,00	
Resultat etter skatt	0,16	0,23	0,36	0,48	0,30	0,29	0,35	0,26	-0,54	0,67	-0,39	1,00

Tabell 10.1 Korrelasjonskoeffisientene uttrykker hvordan variablene korrelerer med hverandre. Ytterpunktene, minus en og en, definerer maksimale grader av negativ og positiv lineær samvariasjon.

Vi ser at BNP, disponibel inntekt, boligindeks, folketall og antall selskap korrelerer nesten perfekt med mengde utestående forbrukslån. Dette virker rimelig da alle disse variablene i likhet med forbrukslån har hatt en nokså jevn økning i estimeringsperioden.

Arbeidsledighetsraten og tap er negativt korrelert med mengde utestående forbrukslån. Dette synes naturlig da en økning i noen av disse variablene er et uttrykk for økt risiko ved utlån. Isolert sett vil økt risiko ved utlån trolig redusere tilbudet og dermed veksten i mengde forbrukslån.

Netto rente og ordinært resultat korrelerer positivt med mengde utestående forbrukslån. Den lave sentralbankrenten i senere år kan ha bidratt til å øke netto rente på forbrukslån. Økt rentemargin betyr isolert sett bedre resultat. Det virker saynnsynlig at gode resultater i bransjen motiverer til økt utlån. På en annen side kan økt netto rente ha en negativt påvirkning på veksten i markedet dersom økningen kommer av høyere utlånsrente. Økt utlånsrente vil trolig redusere etterspørselen og dermed veksten i markedet. Ettersom økningen i netto rente i hovedsak kommer av reduserte sentralbankrenter, kan dette være forklaringen på den positive korrelasjonen vi observerer mellom disse variablene.

Forventningsbarometeret korrelerer negativt med mengde forbrukslån. Vi er usikre på hvordan vi skal tolke denne sammenhengen. På den ene siden kan det være rimelig at bedre

framtidutsikter korrelerer positivt med forbrukslån. Dersom husholdene har positive utsikter til egen økonomi, kan de selv legge til grunn bedre gjeldsbetjeningsevne i fremtiden. Dette bør kunne senke terskelen for å ta opp lån i dag. På en annen side vil bedre framtidutsikter kunne senke behovet for forbrukslån. Høyere inntekt i fremtiden gjør at det da kanskje vil være tilstrekkelig med egne midler til å dekke forbruksutgifter.

Formålet med korrelasjonstesten var å undersøke samvariasjonen blant variablene i vårt datamateriale. Korrelasjon impliserer imidlertid ikke kausalitet. Vi vil derfor være varsomme med å trekke slutninger på grunnlag av korrelasjonskoeffisientene. Testresultatene har imidlertid gitt oss et godt utgangspunkt for spesifisering av modeller i delkapittel 10.3.

10.2 Betingelser for bruk av tidsseriedata i regresjonsanalyser

For at estimatene til en regresjonsmodell (OLS) skal være konsistente og forventningsrette må variablene og modellen tilfredsstille gitte betingelser (Wooldridge, 2014, s. 284). Disse betingelsene omtales som de klassiske betingelsene for lineær regresjon og utgjør tilsammen Gauss-Markov betingelsene. Hvis alle de klassiske betingelsene er oppfylt blir estimatene såkalt BLUE; beste lineære forventningsrette estimater.

For noen datasett er det ikke mulig å oppfylle de klassiske betingelsene. I slike tilfeller er det likevel mulig å oppnå konsistente, men ikke nødvendigvis forventningsrette estimater. Dette kan gjøres ved å oppfylle de asymptotiske betingelsene for bruk av OLS på tidsseriedata (Wooldridge, 2014, s. 311).

En av de klassiske betingelsene til OLS på tidsseriedata er streng eksogenitet. Streng eksogenitet innebærer at den avhengige variabelen ikke kan korrelere med feilleddet (Wooldridge, 2014, s. 280). Flertallet av modellene som ble estimert tilfredsstilte ikke denne betingelsen fordi vi inkluderte lags av den avhengige variabelen (Wooldridge, 2014, s. 312). Hva dette innebærer utdypes i delkapittel 10.3.2. For å oppnå konsistente resultater forsøkte vi derfor å tilfredsstille de asymptotiske betingelsene for OLS. Disse betingelsene vil nå bli presentert. All teori er hentet fra kapittel elleve i «Introduction to Econometrics» skrevet av Jeffrey M. Wooldridge.

Betingelse 1: Lineære parametere, stasjonaritet og svak avhengighet

Tidsseriedataene følger en prosess som kan beskrives i en modell med lineære parametere, gitt ved likning 9.1. Videre er dataene nødt til å være stasjonære og svakt avhengige av hverandre. Med svak avhengighet menes at korrelasjonen mellom to observasjoner i samme tidsserie går mot null tilstrekkelig fort. Dette er illustrert ved likning 9.2. For definisjon av stasjonaritet, se kapittel 9.3.1.

Lineære parametere:
$$y_t = \beta_0 + \beta_1 x_{t1} + \dots + \beta_k x_{tk} + u_t \quad (9.1)$$

Svak avhengighet:
$$\text{Corr}(x_t, x_{t+h}) \rightarrow 0 \text{ når } h \rightarrow \infty \quad (9.2)$$

Betingelse 2: Ingen perfekt multikolinearitet

Variablene som brukes i modellen kan ikke være konstanter. De kan heller ikke uttrykkes som en perfekt lineær kombinasjon av andre inkluderte variabler.

Betingelse 3: Feilleddet har forventning null

Forventningene til feilleddet er lik null. Feilleddet korrelerer ikke med forklaringsvariabler i samme periode.

Feilleddet med forventning null:
$$E(u_t | x_t) = 0 \quad (9.3)$$

Dersom betingelsene 1,2 og 3 er innfridd, vil estimatene til OLS-estimatoren være konsistente men ikke nødvendigvis forventningsrette.

Betingelse 4: Homoskedastisitet

Variansen til feilleddene er konstant for hver periode.

Feilledd med forventning null:
$$\text{Var}(u_t | x_t) = \sigma^2 \quad (9.4)$$

Betingelse 5: Ingen autokorrelasjon

Feilleddene skal ikke være autokorrelerte med hverandre i noen tidsperioder.

Ingen autokorrelasjon:
$$\text{for alle } t \neq s, E(u_t u_s | x_t, x_s) = 0 \quad (9.5)$$

Hvis betingelsene en til fem er innfridd vil OLS-estimatene være asymptotisk normalfordelte. Da vil standardavvik, t-testobservatorer og F- testobservatorer være asymptotisk valide.

10.3 Spesifisering av modeller for testing

10.3.1 Generelt om metoden

For å undersøke hva som har drevet utviklingen i mengde utestående forbrukslån, har vi gjennomført en rekke regresjonsanalyser. Listen over mulige makroøkonomiske og markedsspesifikke variabler var lang i forhold til antall observasjoner i estimeringsperioden. I tillegg inkluderte vi tilbakedaterte verdier av variablene for å ta hensyn til at mengde utestående forbrukslån kan være påvirket av historiske verdier. Det var derfor ikke mulig å oppnå meningsfylte resultater ved å inkludere alle forklaringsvariablene i én modell. Isteden estimerte vi en rekke modeller der deler av variablene ble inkludert. Basert på resultatene fra de ulike regresjonsmodellene ble variablene kombinert på ulike måter. Underveis i prosessen måtte modellene tilpasses for å overholde betingelsene beskrevet i det foregående delkapittelet.

10.3.2 Statistiske modeller

Vi startet analysen ved å kombinere sammenfallende variabler, det vil si at modellene ikke inneholdt lags. Underveis i denne prosessen testet vi for autokorrelasjon i feilleddene til de ulike modellene. En vanlig test for autokorrelasjon er Durbin-Watson testen. Denne testen krever blant annet at variablene ikke er stokastiske (Brooks, 2014, s. 148). Som vist i delkapittel 9.4.2 ble variablene detrendet ved bruk av HP-filter. Det antas at de i tilstrekkelig grad tilfredsstillter denne betingelsen. Øvrige betingelser for bruk av testen var også oppfylt.

Resultatene fra Durbin-Watson testen på feilleddene til de ulike regresjonsmodellene tydet på positiv autokorrelasjon. Selv med autokorrelasjon i feilleddene vil estimatene være forventningsrette. Autokorrelasjon bryter derimot med de asymptotiske betingelsene for bruk av OLS på tidsseriedata. Konsekvensen er at standardavvik, t- og F-observator ikke vil være asymptotisk valide. Som et forsøk på å få bukt med autokorrelasjon i feilleddene valgte vi å inkludere laggede verdier av den avhengige variabelen. Disse dynamiske modellene vil nå bli presentert.

10.3.3 Dynamiske modeller

I tabell 10.2 viser vi et utvalg av regresjonsmodellene som ble testet. Lags av variabler har blitt inkludert der vi mener det virker rimelig basert på økonomisk teori. Der lags er inkludert vil det følge en begrunnelse.

Regresjonsutskrift for estimerte modeller

	(1) Modell 1	(2) Modell 2	(3) Modell 3	(4) Modell 4	(5) Modell 5	(6) Modell 6
Forbrukslån _{t-1}	0.386*** (0.120)	0.387*** (0.120)	0.336*** (0.122)	0.329** (0.128)	0.390*** (0.122)	0.364*** (0.127)
Forbrukslån _{t-2}	0.342*** (0.109)	0.352*** (0.110)	0.357*** (0.109)	0.357*** (0.110)	0.348*** (0.112)	0.333*** (0.111)
BNP _t	0.611*** (0.0824)	0.602*** (0.0834)	0.457*** (0.123)	0.464*** (0.129)	0.613*** (0.0834)	0.566*** (0.0936)
Forventning _t	-0.000824*** (0.000159)	-0.000813*** (0.000160)	-0.000855*** (0.000160)	-0.000851*** (0.000162)	-0.000831*** (0.000162)	-0.000718*** (0.000179)
Folketall _t		-1.250 (1.540)	-1.597 (1.533)	-1.731 (1.651)		
AKU _t			-0.0273 (0.0172)	-0.0299 (0.0208)		
Boligindeks _t				-0.0173 (0.0745)		
Resultat _{t-1}					0.00195 (0.00721)	
Tap _{t-1}						0.00257 (0.00367)
Nettorente _{t-1}						-0.00359 (0.00287)
Constant	0.0143*** (0.00304)	0.0139*** (0.00308)	0.0140*** (0.00303)	0.0138*** (0.00318)	0.0145*** (0.00317)	0.0126*** (0.00334)
R ²	0.926	0.927	0.931	0.931	0.927	0.930
Antall observasjoner	54	54	54	54	54	53

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$ Standardfeil i parentes

Tabell 10.2 De inkluderte variablene for hver modell vises i den første kolonnen. De estimerte modellene er vist i kolonne to til syv. Forklaringskraften til modellene er gitt ved R². Antall observasjoner finnes i den nederste raden.

For å få bukt med autokorrelerte feilledd inkluderte vi laggede verdier av den avhengige variabelen. Ettersom Durbin-Watson testen ikke kan brukes til å påpeke autokorrelasjon i modeller som inneholder tilbakedaterte verdier, brukte vi isteden en Ljung-Box test (Brooks, 2014, s. 210). Med to lags av mengde forbrukslån kunne vi ikke forkaste nullhypotesen om ingen autokorrelasjon for de fleste modellene som ble testet. Vi har derfor valgt å inkludere disse i alle modellene som vises i tabellen.

I modell en har vi i tillegg til de laggede avhengige variablene inkludert BNP og forventning. Begge variablenes koeffisienter er signifikant ulike null. Fortegnet til BNP er positivt, noe vi finner rimelig. Økt aktivitet i økonomien vil trolig også få konsekvenser i form av høyere vekst i utestående forbrukslån.

Koeffisienten til forventningsvariabelen ble negativ. Vi er usikker på hvilket fortegn det er mest rimelig å forvente av denne koeffisienten. Koeffisienten er uansett svært nær null og har liten økonomisk betydning. Totalt sett forklarer modellen 92 prosent av variasjonen i mengde forbrukslån.

Videre ønsket vi å kontrollere for utviklingen i befolkningsstørrelsen ved å inkludere variabelen folketall. Resultatene fra denne regresjonen fremkommer i den tredje kolonnen. Folketall har en signifikant negativ koeffisient. En slik sammenheng kan vanskelig begrunnes med økonomisk teori. Koeffisienten forble negativ da det ble kontrollert for øvrige mulige forklaringsvariabler. Dette er trolig et spuriøst resultat.

I modell tre har vi undersøkt effekten av arbeidsledighet ved å inkludere variabelen AKU. Det negative fortegn til koeffisienten indikerer at økt arbeidsledighet reduserer mengde forbrukslån, noe som virker rimelig. Kontrollert for folketall, BNP og forventning, blir arbeidsledighet nesten signifikant på ti prosent nivå.

Videre ble det kontrollert for laggede effekter av arbeidsledighet. Vi ønsket å undersøke om det finnes forsinkede effekter av ledighetsraten på mengde forbrukslån. Ingen av de laggede variablene fikk signifikante koeffisienter. Da vi fjernet BNP fra modellen, ble både sammenfallende verdi og lags av AKU signifikante. Dette betyr at AKU kan fange opp effekten av BNP.

Ved å legge til variabelen boligindeks fant vi et positivt forhold mellom utviklingen i boligpris og forbrukslån, noe som synes rimelig. Resultatene fra denne modellen kan finnes i

kolonne fem. Kontrollert for AKU og BNP, blir ikke koeffisienten til boligindeks signifikant.

Foruten om lags av forbrukslån, har det i de fire første modellene blitt inkludert makroøkonomiske forklaringsvariabler. Videre ønsket vi også å undersøke effekten av markedsspesifikke variabler. I modell fem har vi lagt til ett lag av resultat. Verken sammenfallende verdi eller lags av resultat ble signifikante til tross for at vi forsøkte å kontrollere for øvrige variabler. Det er noe overraskende at historisk lønnsomhet ikke har større forklaringskraft. Lønnsomhet er sannsynligvis en hovedmotivasjon for aktører som etablerer seg i markedet, samt når utlånsvolumet økes.

I likhet med resultat vil netto rente og tap på utlån avgjøre en betydelig del av bransjens lønnsomhet. I modell seks har resultat blitt byttet ut med lags av netto rente og tap. Vi finner heller ikke noen signifikante effekter for disse variablene.

For variablene disponibel inntekt og utlånsrente observerte vi lav variasjon i løpet av den aktuelle tidsperioden. Dette kan ha bidratt til at verken sammenfallende verdi eller lags av disse variablene hadde signifikant betydning for utviklingen i mengde utestående forbrukslån. Vi valgte derfor å ikke inkludere disse i noen av modellene som vises i tabell 10.2.

10.4 Vurdering av betingelsene for bruk av OLS på tidsseriedata

I det følgende vil vi diskutere hvorvidt de asymptotiske betingelsene for OLS, presentert i delkapittel 10.2, er tilfredsstilt.

Den første betingelsen er at modellen er lineær i parameterne samt har stasjonære og svakt avhengige variabler. Vi anser betingelsen om lineære parametere for å være oppfylt i alle regresjonsmodellene som ble estimert.

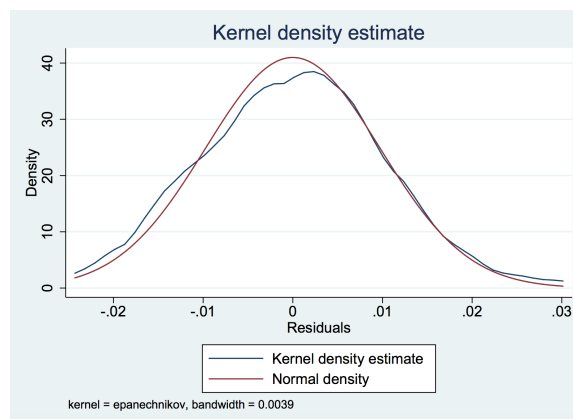
I delkapittel 9.4.2 detrendet vi variablene ved bruk av et HP-filter. Selv etter detrending kunne ikke nullhypotesen om random walk forkastes for variablene BNP, AKU, folketall og mengde forbrukslån. Som nevnt kan dette komme av kort estimeringsperiode.

For å studere hvorvidt variablene er svakt avhengige har vi studert korrelogramutskriftene for hver variabel. Av disse kunne vi se at variablene BNP, boligsyklus, forbrukslån og folketall har nokså langvarig autokorrelasjon tilbake i tid. Denne egenskapen ved variablene kan kanskje forklares av vår metode for detrending. Slik HP-filteret er konstruert vil positive sykluser være fulgt av negative sykluser. Samlet sett er vi derfor noe usikre på hvorvidt variablene i tilstrekkelig grad tilfredsstiller kravene om stasjonaritet og svak avhengighet.

Den andre betingelsen om ingen perfekt multikolaritet vurderes for å være oppfylt. Selv om noen av variablene har en høy korrelasjonskoeffisient, kan ingen av dem uttrykkes perfekt som en lineær kombinasjon av de andre.

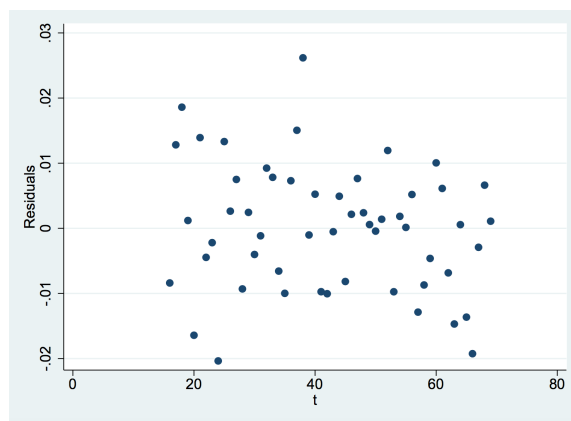
Den tredje betingelsen dreier seg om forventningen til modellenes feilledd. Feilleddene fordeler seg nokså likt for alle modellene vi viser til. Vi klarte ikke å se noen vesentlige forskjeller i residualplottene til de noen av de estimerte modellene vist i tabell 10.2. Derfor vises kun residualplottene til modell to. Residualplottene kan finnes i figur 10.1 og 10.2. Vi ser av figur 10.1 at residualene er nokså normalfordelte. Av figur 10.2 kan vi ikke se noen spesiell trend i hvordan residualene fordeler seg over tid. Vi anser derfor denne betingelsen for å være oppfylt.

Residualplott for modell to



Figur 10.1 Den blå linjen viser hvordan residualene til modell to fordelt seg. Den røde linjen illustrerer normalfordelingen.

Residualer for modell to over tid

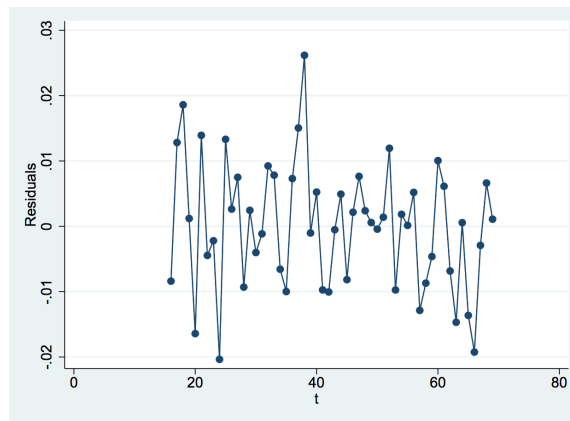


Figur 10.2 Punktene viser hvordan residualene til modell to fordeler seg over estimeringsperioden.

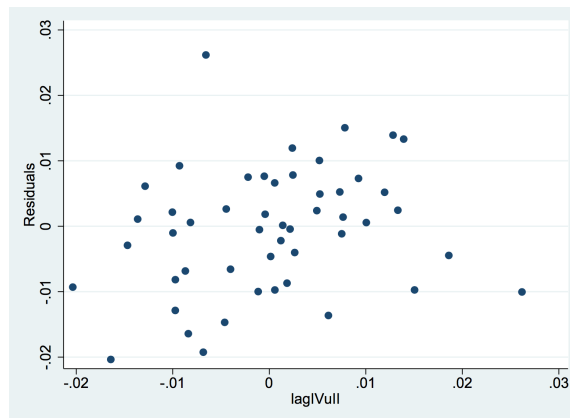
Den fjerde betingelsen er at modellens feilledd har konstant varians. Figur 10.2 viser ikke tegn til heteroskedastisitet. Vi testet residualene for heteroskedastisitet med en Breuch-Pagan test. Nullhypotesen om homoskedastiske residualer kunne ikke forkastes for noen av modellene i tabell 10.2. Vi anser derfor betingelsen om homoskedastisitet for å være innfridd.

Den femte betingelsen er at modellen ikke skal ha autokorrelerte residualer. Vi har vurdert denne betingelsen ved å benytte Ljung-Box testen. Med fire lags kunne ikke nullhypotesen om ingen autokorrelasjon forkastes for noen av regresjonsmodellene som ble testet. Testeobservatorene var imidlertid nokså nære signifikansgrensen på ti prosent nivå for samtlige modeller. For å studere dette nærmere undersøkte vi modellenes residualer mot tid, og mot lags av seg selv. Illustrasjoner av dette kan finnes i figurene 10.3 og 10.4.

Figur 10.3 inneholder et plott av residualene mot tid. Fra disse figurene er det ikke lett å se et åpenbart mønster av autokorrelasjon. Ved å studere feilleddene nærmere kan man imidlertid se en tendens til at residualene kan være negativt korrelert med lag $t-3$ og positivt korrelert med lag $t-4$. Denne tendensen kan studeres nærmere i figurene 10.4 hvor vi har plottet residualene mot det fjerde lagget av seg selv. Her kan vi se en nokså klar positiv trend, noe som taler for positiv autokorrelasjon. Dette funnet ble støttet opp av en regresjonstest av residualene mot lags av seg selv. Regresjonstesten viste at det fjerde lagget var signifikant på fem prosent nivå, og koeffisienten var positiv. Totalt sett er vi i tvil om estimatene tilfredsstiller kravet om ingen autokorrelasjon.

Residualer for modell to i temporær rekkefølge

Figur 10.3 Punktene viser residualene til modell to i temporær rekkefølge

Korrelasjonsplott mellom residualer for modell to

Figur 10.4 Figuren viser korrelasjonen mellom residualene til modell to på tidspunkt t (y-aksen) og tidspunkt $t-4$ (x-aksen).

Totalt sett finner vi svakheter ved modellene som gjør at koeffisientene må tolkes med varsomhet. Modellene kan være i konflikt med betingelsene om svakt avhengige variabler og autokorrelerte residualer. Til tross for mulige svakheter ved estimatene, mener vi resultatene kan gi oss noe verdifull informasjon. Dette vil bli diskutert i neste kapittel.

11. Diskusjon av resultatene fra testing av drivere for veksten i forbrukslånmarkedet

For å få dypere innsikt i hva som har drevet utviklingen i forbrukslånmarkedet vil vi nå diskutere testene presentert i forrige kapittel. Først omtaler vi noen begrensninger ved testene. Deretter drøftes resultatene vedrørende de makroøkonomiske og markedsspesifikke driverne for veksten de siste 15 årene.

11.1 Begrensninger ved testene av drivere for veksten

En felles begrensning for alle modellene vi testet er at estimeringsperioden er nokså kort. Med få observasjoner per variabel er det vanskelig å avdekke statistiske sammenhenger. Denne begrensningen ved testene gjør seg særlig gjeldene for variablene med små avvik fra trend. Samtidig mener vi testene gir verdifull informasjon da datamaterialet strekker seg tilbake til forbrukslånmarkedets begynnelse.

Forbrukslån utgjorde ved utgangen av 2015 omtrent tre prosent av husholdningenes samlede gjeld. At forbrukslånssegmentet er lite relativt til resten av lånemarkedet, kan redusere relasjonen mellom veksten i utestående forbrukslån og makrovariablene. Ettersom forbrukslånmarkedet har vokst og utgjør en betydelig andel av husholdningenes gjeldsforpliktelser, mener vi det likevel er relevant å inkludere makrovariabler i testene.

11.2 Drøftelse

Av de makroøkonomiske variablene inkludert i analysen er det BNP som sterkest samvarierer med mengde utestående forbrukslån. Modellene presentert i delkapittel 10.3.3 indikerer at en prosent økning i BNP sammenfaller med 0,4 til 0,65 prosent økning i forbrukslån i forhold til trend. Vi ser for oss flere forklaringer på hvorfor BNP samvarierer med forbrukslån.

BNP påvirkes som kjent av konsumet til husholdningene. Bruk av kredittkort og avbetalingsløsninger er utbredt i husholdningene. Det virker derfor rimelig at høyere konsum

isolert sett også vil øke etterspørselen etter disse usikrede låneproduktene. Fra tilbudssiden kan det hende at økt vekst i BNP fører til mer optimisme og større risikovilje blant utstedere av forbrukslån. I tillegg er det mulig at økt vekst i økonomien gjør at kredittyterne vurderer lånesøkerne som mer finansielt solide.

BNP er et aggregert mål på aktivitetsnivået i økonomien, og korrelerer nokså sterkt med andre størrelser som arbeidsledighet, boligpriser og disponibel inntekt. Dette gjør at vi stiller spørsmål ved hvorvidt den sterke forklaringskraften til BNP kan være påvirket av utelatte variabler. Et eksempel på en slik variabel er utviklingen av informasjon- og kommunikasjonsteknologi (IKT). I kapittel tolv argumenterer vi for at fremveksten av denne type teknologi har bidratt til å øke veksten i forbrukslån. Ettersom både det generelle aktivitetsnivået i økonomien og IKT har hatt en betydelig vekst i senere år, kan det hende at disse størrelsene korrelerer nokså sterkt. Det kan derfor ikke utelukkes at det finnes en slik effekt som kommer til uttrykk gjennom BNP-variabelen.

Blant de øvrige makrovariablene var det arbeidsledighet som i størst grad kunne forklare veksten i forbrukslånmarkedet. Det negative fortegnet indikerer at økt arbeidsledighet sammenfaller med redusert vekst i mengde utestående forbrukslån. Effekten av arbeidsledighet ble imidlertid ikke signifikant etter å ha kontrollert for BNP, noe som kan indikere at forklaringskraften til arbeidsledighet er lav. Vi tror likevel at arbeidsledighet kan påvirke veksten i forbrukslånmarkedet på flere måter.

Fra et tilbudsperspektiv vil økt arbeidsledighet isolert sett redusere antall potensielle lånekunder. Dette kommer av at lønnsinntekt i de fleste tilfeller er nødvendig for å få innfridd en lånesøknad. I tillegg kan en økning i arbeidsledighetsraten påvirke kredittyternes vurdering vedrørende lånesøkernes risiko for å miste jobben i løpet av nedbetalingstiden. Vi har imidlertid siden finanskrisen i 2007-2009 vært vitne til en utvikling med økt vekst i mengde forbrukslån og høyere arbeidsledighet (Statistisk sentralbyrå, 2016d). Det ser derfor ikke ut til at arbeidsledighet har en sterk effekt på veksten i forbrukslånmarkedet.

For variablene disponibel inntekt, boligindeks og folketall var forklaringskraften svak. Felles for disse variablene er at de preges av nokså jevn vekst i perioden. Små avvik fra trend gjør det vanskelig å studere hvilken effekt disse variablene har hatt. Det virker likevel rimelig at disse variablene har hatt en effekt.

Disponibel inntekt vil i stor grad påvirke en lånesøkers evne til å betjene renter og avdrag på gjeld. Det virker derfor usannsynlig at denne variabelen ikke skal ha noen effekt på veksten i markedet. Vedrørende boligprisenes effekt på forbrukslånmarkedet, spekuleres det i om forbrukslån benyttes som toppfinansiering ved boligkjøp (Johnsen, 2015). Ifølge Lars Aurdal i Finanstilsynet er imidlertid denne praksisen lite utbredt (L. Aurdal, personlig kontakt, 7. september 2016). Det virker også naturlig at vekst i folketall isolert sett øker antall potensielle lånekunder og dermed veksten i markedet.

Koeffisientene til forventningsvariabelen er signifikant negativ i alle modellene vi estimerte. Koeffisientene er imidlertid tilnærmet lik null, og har derfor liten økonomisk betydning. I utgangspunktet finner vi det rimelig at bedre forventinger om fremtiden blant husholdningene kan øke veksten i forbrukslån. Bedre økonomiske utsikter vil kunne øke husholdningenes betjeningsevne, og således øke etterspørselen. På en annen side kan bedre forventinger om fremtiden redusere behovet for forbrukslån, og dermed medføre lavere etterspørsel.

Det virker sannsynlig at høy lønnsomhet er en driver for veksten i mengde utestående forbrukslån. Forventet profitabilitet er sannsynligvis en sentral motivasjonsfaktor når nye aktører vurderer å etablere seg i markedet. Det vil også trolig være en viktig driver blant etablerte tilbydere som beslutter å øke utlånsmengden.

På tross av den gode profitabiliteten til aktørene i forbrukslånmarkedet, fant vi ikke noen signifikant sammenheng mellom tidligere lønnsomhet og vekst i mengde forbrukslån. Det kan være flere årsaker til at denne mulige sammenheng ikke kommer frem. En årsak kan være den lave variasjonen i denne variabelen. En annen årsak kan være at denne sammenheng først vil fremkomme over en lengre tidsperiode.

Finansinstitusjonenes resultat i prosent av GFK påvirkes i stor grad av netto rente og tap på utlån. Vi forsøkte derfor å bytte ut resultat med disse variablene, men fikk ingen signifikante resultater. Årsakene til dette er trolig tilsvarende som for lønnsomhet.

Resultatene fra regresjonsmodellene viste at de laggede variablene av forbrukslån forklarte mesteparten av utviklingen i forbrukslånmarkedet. Den inkrementelle forklaringskraften av å inkludere makroøkonomiske og markedsspesifikke variabler var begrenset. Dette indikerer at alternative drivere må vurderes for å besvare problemstillingen. I det påfølgende kapittelet vil vi derfor vurdere andre drivere for veksten i forbrukslånmarkedet.

12. Andre drivere for veksten i forbrukslånmarkedet

Formålet med dette kapittelet er å undersøke påvirkningen fra andre drivere for veksten i forbrukslånmarkedet de siste 15 årene, enn dem som er omtalt i foregående analyse. Først omtaler vi hvordan ordningen med Bankenes sikringsfond kan ha påvirket veksten i forbrukslånmarkedet. Deretter tar vi for oss endringer i husholdningenes holdninger til gjeld og konsum. Videre vurderes hvordan markedsføring av forbrukslån kan ha akselerert veksten. Til slutt diskuterer vi hvorvidt økt tilgjengelighet til forbrukslån kan ha drevet utviklingen i markedet.

12.1 Ordningen med Bankenes sikringsfond

I delkapittel 4.1 omtalte vi ordningen med Bankenes sikringsfond. Sikringsfondet kan virke som en driver for vekst ved å gjøre det billigere for forbrukslånbankene å skaffe til veie innskudd. Ettersom innskyterne ikke risikerer å tape pengene sine, vil innskuddsrenten i teorien være upåvirket av bankenes utlånsrisiko. Dette betyr at bankene vil kunne ta større risiko og oppnå høyere forventet avkastning uten å måtte betale for dette i form av høyere innskuddsrenter (Solheim & Lund, 1999, s. 60).

Myndighetene kan kompensere for innskuddsforsikringens favorisering av risikable utlån gjennom avgiften bankene betaler til sikringsfondet. Ved å la avgiften til sikringsfondet avhenge av risikoen hver bank påtar seg, kan kanskje uønsket risikotaking i bankene unngås. Med dagens ordning for beregning av avgiften til sikringsfondet, er det allerede en sammenheng mellom bankenes antatte utlånsrisiko og avgiften til sikringsfondet (se delkapittel 4.1 (Forskrift om kapitaldekning, 1990, nr. 875; Bankenes sikringsfond, 2016c). Spørsmålet er likevel om dagens ordning for beregning av sikringsfondsavgiften tilstrekkelig veier opp for reduksjonen i kapitalkostnadene innskuddsforsikringen medfører.

I en artikkel i Dagens Næringsliv desember 2016 blir sikringsfondsavgiften og profitabilitet i forbrukslånmarkedet omtalt (Mæland & Døskeland, 2016). Førsteamanuensisene Jøril Mæland og Trond Døskeland påpeker at avgiften medlemmene betaler til sikringsfondet ikke tilstrekkelig reflekterer risikoen til bankenes utlån. De mener at dagens avgiftsberegning favoriserer forbrukslånbankenes profitabilitet og således har virket som en driver for veksten i markedet.

Som omtalt i kapittel fem har profitabiliteten i forbrukslånmarkedet vært en del høyere enn for norske banker generelt siden 2000-tallet. Forskjellen i lønnsomhet kan være en indikasjon på at Mæland og Døskeland har rett i deres vurdering av innskuddsforsikringens betydning for forbrukslånmarkedets profitabilitet. Samtidig vil det være flere faktorer som avgjør profitabiliteten i markedet. Utviklingen i utlånsrente og tap er to av flere faktorer som vil påvirke lønnsomheten til markedet. Hvor mye av profitabiliteten som kan tilskrives ordningen med Bankenes sikringsfond er derfor et område for videre analyse. I sum vurderer vi imidlertid at denne ordningen har vært en viktig driver for veksten i forbrukslånmarkedet.

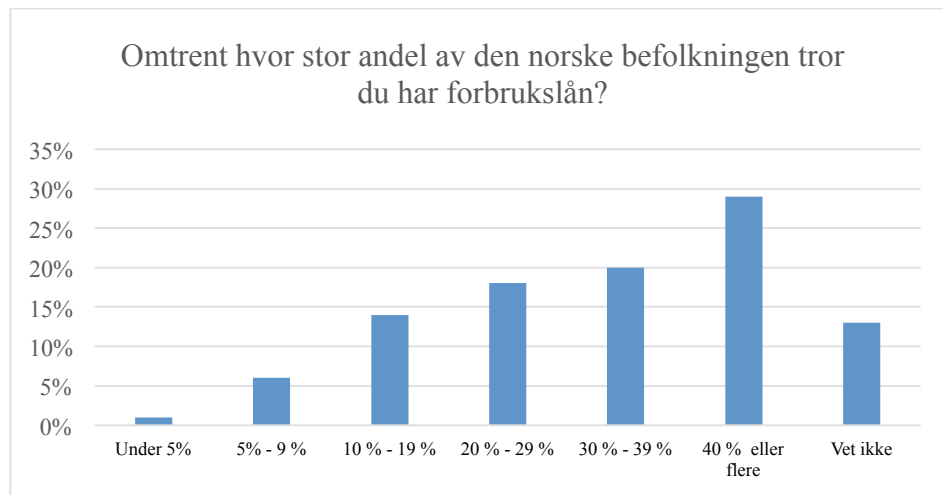
12.2 Holdninger og sosial aksept

Ifølge Poppe, Collard og Jacobsen (2013) kan ikke økningen i husholdningenes gjeldsbyrde tilstrekkelig forklares ved kun å analysere tilbudet av låneprodukter (Poppe, Collard, & Turf, 2013, s. 2). De hevder økonomiske beslutninger også kan forstås ut fra sosiale strukturer, normer og verdisystemer som definerer hvilke valgmuligheter som er akseptable. For å forstå fremveksten i forbrukslånmarkedet bør derfor endringer i samfunnets aksept for disse produktene studeres.

I tråd med internasjonale trender ble den norske økonomien og finansnæringen deregulert i perioden 1981 til 1987 (Poppe & Lavik, 2013, s. 11). Siden den gang har husholdningene gått fra en situasjon hvor det å låne penger er noe som bør unngås utenom i nødsfall, til å bli alminneliggjort. Kredittveksten til husholdningene startet i form av boliglån på 1980-tallet. På 1990-tallet ble lån til forbruk akseptert, mens lånefinansiert alderdom tiltok i omfang på 2000-tallet. I denne konteksten er fremveksten av usikrede lån en del av en trend der holdninger til kreditt og konsum generelt i samfunnet er i endring.

En undersøkelse utført av YouGov i Juni 2015 kan kanskje illustrere en endring i samfunnets aksept for forbrukslån. Et utvalg på 1000 personer, ment å være nasjonalt representative, ble spurt om deres holdninger til forbrukslån. På et av spørsmålene ble utvalget bedt om å gi et anslag på hvor stor andel av befolkningen de trodde hadde forbrukslån. Hvor stor andel av befolkningen som har denne type lån er noe usikker, men i utvalget oppgav 15 prosent at de hadde forbrukslån (YouGov, 2015). Hva utvalget svarte på spørsmålet kan studeres i figur 12.1.

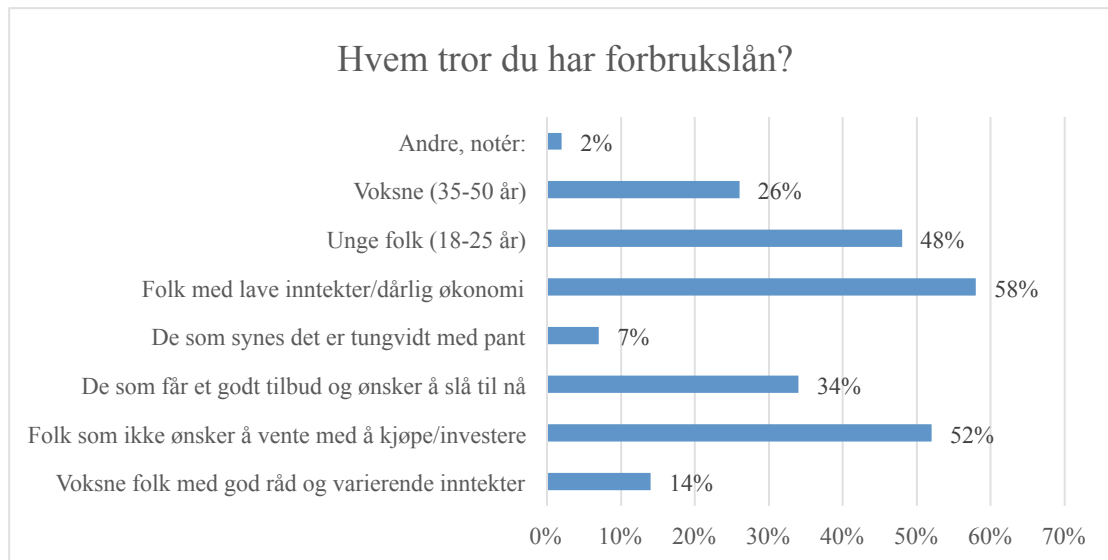
Vi ser at nordmenn overvurderer andelen av befolkningen med forbrukslån. Dette funnet kan kanskje tas til inntekt for at sosiale strukturer, normer og verdisystemer har endret seg. En hypotese er for eksempel at forbrukslån er blitt et mindre tabubelagt tema og derfor oftere diskuteres i sosiale sammenhenger. Dette kan igjen føre til at folk overvurderer hvor vanlig forbrukslån egentlig er.



Figur 12.1 YouGov har utført en undersøkelse om husholdningenes holdninger til forbrukslån. I undersøkelsen ble et utvalg på 1000 personer spurt om hvor stor andel av befolkningen de trodde hadde forbrukslån. Figuren viser hva utvalget svarte på dette spørsmålet.

Kilde: (YouGov, 2015)

En annen egenskap ved utviklingen i den sosiale aksepten for forbrukslån, er at denne prosessen ikke nødvendigvis skjer i lik utstrekning på tvers av grupper og skillelinjer i samfunnet. Det kan blant annet tenkes å være forskjeller basert på alder, geografi, inntekt og etnisitet. Dette ser også ut til å være inntrykket hos utvalget YouGov spurte. I figur 12.2 ser vi hva utvalget svarte på spørsmålet om hvem de tror har forbrukslån. Vi ser at utvalget finner det mer sannsynlig at de med dårlig økonomi og lav inntekt har forbrukslån. I tillegg er det mange som tror at ”de som ikke ønsker å vente” samt unge folk i alderen 18-25 år har forbrukslån. Vedrørende alder vet vi imidlertid at det er de mellom 40-49 år som er mest representert blant forbrukslånkundene.



Figur 12.2 YouGov har utført en undersøkelse om husholdningenes holdninger til forbrukslån. I undersøkelsen ble et utvalg på 1000 personer spurt om hvem de tror har forbrukslån. Figuren viser hva utvalget svarte på dette spørsmålet.

Kilde: (YouGov, 2015)

Vi har nå vist til flere faktorer som indikerer at det har skjedd endringer innen sosial aksept for usikrede lån i perioden. Sosial aksept har imidlertid ikke vært fokuset for denne oppgaven. Vi kan dermed ikke gjøre annet enn å spekulere og påpeke den mulige betydningen av sosiale strukturer, normer og verdier i samfunnet.

12.3 Markedsføring

12.3.1 Ressurser brukt på markedsføring

Vi har flere indikasjoner på at markedsføring har vært en driver for veksten i forbrukslånmarkedet. I august 2016 uttalte daværende direktør i Bank Norwegian Erik Jensen: «Vi bruker mye i markedsføringsmidler fordi det har en sammenheng mellom hvor mye man bruker og hvor mye man får tilbake» (Eriksen, 2016).

I en artikkel fra juli samme år kan vi lese at de som annonserer på søkeordet «forbrukslån» hos Google måtte ut med rundt 550 kroner per klikk på deres annonse. Denne summen har senere blitt forbigått, da det fire måneder senere kostet 800 kroner for en slik annonse. Ved begge disse tidspunktene var dermed annonser tilknyttet forbrukslån de dyreste på Google i

Norge (Eriksen, 2016; Vedeler, 2016). Dette tilsier at det brukes betydelige ressurser på å markedsføre forbrukslån.

Mengden ressurser brukt på markedsføring av forbrukslån bør antakeligvis sees i sammenheng med profitabiliteten blant tilbyderne. Det virker naturlig at høy profitabilitet motiverer aktørene til å bruke mer ressurser på markedsføring for å øke utlånsvolumet. I delkapittel 5.3 viser vi at lønnsomheten målt i prosent av GFK på utlån har vært nokså høy og stabil i perioden. Vi mener derfor ressursbruken på markedsføring må vurderes som en konsekvens av profitabiliteten.

Markedsføring har endret seg i løpet av perioden som studeres. Vi ønsker derfor å undersøke hvordan mer effektiv markedsføring kan ha vært en selvstendig driver for veksten. I det følgende vil vi se nærmere på to faktorer som kan ha påvirket utviklingen i forbrukslånmarkedet.

12.3.2 Internettets betydning

I senere år har internett blitt en viktigere kanal for markedsføring av forbrukslån (Lavik, 2013, s. 23). I en undersøkelse gjennomført av SIFO i 2012, ble internett funnet å være den markedsføringskanalen som traff flest lånekunder. Dette funnet står sannsynligvis i kontrast til situasjonen ved begynnelsen av 2000-tallet da utbredelsen og hastigheten på internett i husholdningene var lavere. I 2003 hadde kun 22 prosent av husholdningene internett med bredbånd, i motsetning til 88 prosent i 2014 (Statistisk sentralbyrå, 2016f).

Utviklingen og utbredelsen av informasjonsteknologi (IKT) kan ha spilt en rolle i veksten for forbrukslånmarkedet. En konsekvens av mer avansert IKT-teknologi er muligheten for å drive målrettet markedsføring (Pumphrey, 2012, s. 1).

På slutten av 1990-tallet var markedsføringsstrategien på internett i hovedsak lik som for TV. Den gang var strategien å appellere til en størst mulig andel av publikum. I senere år har markedsføring over internett blitt mer personlig tilpasset. Ved bruk av såkalte cookies kan enkeltpersoners surfehistorikk på internett lagres og brukes til avdekke vedkommens interesser og preferanser. Denne informasjonen kan så brukes til å gjøre annonser mer treffsikre. Med hensyn på forbrukslån betyr dette at aktørene i markedet i dag har mulighet til å plassere annonsene sine der de har størst effekt.

12.3.3 Markedsføringsstrategier

I tråd med veksten i antall aktører ser vi en utvikling i både omfanget og varianter av markedsføringsstrategier. Vi vil nå vurdere to strategier som kan ha bidratt til vekst i forbrukslånmarkedet.

En viktig markedsføringsstrategi i forbrukslånmarkedet synes å være bruk av kredittavtaler som vilkår for å oppnå bedre vilkår på andre kjøpsavtaler. Et kjent eksempel finner vi hos Bank Norwegian. Ved bruk av deres kredittkort gir de sine kunder muligheten til å opptjene cash points. Disse kan brukes som penger ved bestilling av flyreiser hos Bank Norwegians største aksjonær; Norwegian Air Shuttle (Bank Norwegian, 2016b).

Fordeler ved bruk av kredittkort er også vanlig markedsføringsstrategi hos de tradisjonelle bankene. Eksempelvis tilbyr DNB oppsparing av eurobonus poeng hos SAS, faste rabatter hos en rekke butikker og flere tilbud ved bruk av deres kredittkort (DNB, 2016).

Den andre markedsføringsstrategien vi har identifisert er annonseringen av kort behandlingstid på lånesøknaden. Ved å søke etter kombinasjoner som eksempelvis ”lån på dagen”, ”raske penger” eller ”penger med en gang” fikk vi i november 2016 annonsetreff fra flere tilbyderne av forbrukslån. Markedsføringen av kort behandlingstid kan vektlegge hvor tilgjengelig lånet er, og således virke forlokkende på noen.

Begge markedsføringsstrategiene omtalt over er omdiskuterte og delvis kontroversielle (Røed & Vedeler, 2016). Som nevnt i kapittel 4.2.1 har Forbrukerombudet derfor foreslått en ny forskrift til markedsføring av forbrukslån (Finanstilsynet, 2016b, s. 22). Forslaget innebærer blant annet forbud mot de to markedsføringsstrategiene. Dette indikerer at også norske myndigheter anser disse strategiene som drivere for veksten i forbrukslånmarkedet.

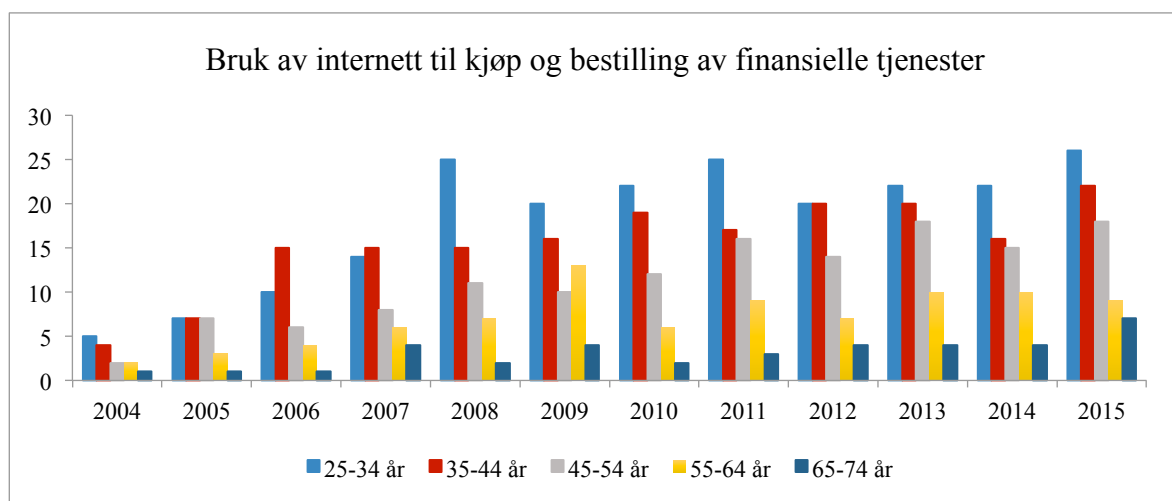
Flertallet av kredittkortkundene betaler fortløpende ned hele den utestående summen på kredittkortet (Lavik, 2013, s. 25). Denne kundegruppen betegnes som «bekvemmelighetskunder». En sentral grunn til at disse benytter seg av kredittkort er derfor sannsynligvis de medfølgende fordelene som eksemplifisert over. Dette er nok en indikasjon på at kredittavtaler som vilkår for bedre vilkår på andre kjøp, har vært en viktig driver for veksten.

12.4 Tilgjengelighet

I løpet av perioden vi studerer har det funnet sted endringer i og rundt markedet som har økt tilgjengeligheten til forbrukslån. En rekke faktorer indikerer at tilgjengelighet kan ha vært en viktig driver for veksten. Dersom potensielle kunder mer lettvinnt kan skaffe seg lån, kan dette sammenlignes med reduserte transaksjonskostnader. Lavere transaksjonskostnader vil isolert sett kunne bidra til å øke veksten i mengde utestående forbrukslån. Vi vil nå gå nærmere inn på fire faktorer som kan ha bidratt til å øke tilgjengeligheten til usikret lån.

Som nevnt i 12.3.2 har vi i løpet av tidsperioden sett en vesentlig utvikling innen informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT). Blant annet har prosessorkraften til datamaskiner økt betydelig. (Experts Exchange, 2016). I tillegg har det funnet sted en rekke andre teknologiske og produktmessige nyvinninger. Dette gjør at utveksling av informasjon og transaksjoner over internett, foregår mer sømløst i 2016 enn tidligere år.

Med hensyn på forbrukslånmarkedet innebærer mer avansert IKT at de potensielle låntakere lettere kan innhente informasjon om tilbud. Det vil også være enklere å inngå låneavtaler. Data fra Statistisk sentralbyrå, vist i figur 12.3, bekrefter en stigende trend i kjøp og bestilling av finansielle tjenester over internett. Vi ser at aldersgruppen 35- til 54 år har vist en nokså jevn økning i bruk av internett. Dette er interessant ettersom personer i denne alderen er mest representert blant forbrukslånkundene.



Figur 12.3 Illustrasjonen viser ulike aldersgrupper sin bruk av internett til kjøp og bestilling av finansielle tjenester, aksjer eller forsikring siste 12 måneder. Målt i prosent av befolkningen. X-aksen viser årstall fra 2004 til 2015.

Kilde: (Statistisk sentralbyrå, 2016f)

En annen faktor som kan ha bidratt til å tilgjengeliggjøre forbrukslån er økningen i antall aktører i markedet. Fra Finanstilsynets resultatrapporter ser vi at antall banker og finansieringsforetak omlag har tredoblet seg i perioden. Når antall aktører i en bransje øker kan konsekvensen være økt rivalisering (Knudsen, 2015, p. 21). Det finnes flere mekanismer som kan gjøre forbrukslån mer tilgjengelig når rivaliseringen i markedet øker.

Økt rivalisering innebærer hardere konkurranse om kunden. Sterkere rivalisering på konkurranseparametere som utlånsrente, behandlingstid av lånesøknad og lånebetingelser kan gjøre forbrukslån mer tilgjengelig. En annen effekt av økt rivalisering kan være større fokus på markedsføring. Dersom konkurransen om kundenes oppmerksomhet øker, kan dette medføre at forbrukslån oppleves å være mer tilgjengelig blant publikum.

En tredje faktor som trolig har økt tilgjengeligheten til forbrukslån, er mangelen på et gjeldsregister i Norge. Som nevnt i kapittel 4.2.2 medfører dette at kredittyster har manglende evne til å anskaffe ajourført oversikt over søkerens gjeldsbyrde ved tidspunktet da lånesøknaden vurderes. Tilbyderne av forbrukslån er derfor avhengig av at opplysningene i lånesøknaden er korrekt oppgitt for å kunne gjøre en valid kredittvurdering. Dette gir dem som søker om lån muligheten til å akkumulere gjeld som ellers ikke ville blitt tildelt.

I høringsnotatet om gjeldsregisterloven trekkes det frem at mangelen på et slikt register er en viktig årsak til at forbruksgjelden kan bli for høy for enkelte (Barne- og likestillingsdepartementet, 2016, s. 6). Det er usikkert hvor utbredt det er å oppgi feilaktig informasjon i lånesøknader. At det foreligger et forslag om innføring av gjeldsregister, indikerer imidlertid at myndighetene anser problemet for å være omfattende.

Den fjerde og siste faktoren vi har identifisert og mener øker tilgjengeligheten av forbrukslån, er utviklingen av nye kanaler til å skaffe seg usikret gjeld. Ifølge fagdirektør i Forbrukerombudet Jo Gjødrem, er et slikt eksempel fremveksten av betalingsleverandører som Klarna (Visjø, 2016). Disse foretakene tilbyr i prinsippet avbetalingsløsninger for forhandlere av diverse produkt og tjenester. Ved å la kunden motta produktet og utsette betaling, tilbyr de usikret forbrukerkreditt. Dette er nok et eksempel på en form for forbrukslån som er egnet til å øke tilgjengeligheten og dermed veksten i markedet.

Totalt sett vurderer vi at økt tilgjengelighet har vært en viktig driver for veksten i forbrukslån de siste 15 årene.

Påvirkningen fra andre drivere for veksten i forbrukslånmarkedet har nå blitt vurdert. I det følgende delkapittelet vil vår konklusjon til problemstillingen om hva som har vært de viktigste driverne for veksten, presenteres.

12.5 Konklusjon til problemstilling 2

Hva har vært de viktigste driverne for veksten i mengde utestående forbrukslån de siste 15 årene?

Blant variablene som ble testet, finner vi at BNP og arbeidsledighet i størst grad samvarierer med mengde utestående forbrukslån. En sammenheng mellom lønnsomhet på utlån og utviklingen i markedet kan ikke påvises i noen av modellene vi estimerte. På grunn av korte tidsserier var det imidlertid vanskelig å påvise signifikante sammenhenger mellom variablene vi testet og forbrukslånmarkedet.

Vi vurderer ordningen med Bankenes sikringsfond, mer effektiv markedsføring og økt tilgjengelighet som de viktigste driverne til veksten i mengde utestående forbrukslån. Ordningen med Bankenes sikringsfond kan ha virket som en driver for vekst ved å lette forbrukslånbankenes tilgang på kapital. Videre finner vi at markedsføringsstrategien som innebærer bruk av kredittavtaler som vilkår for å oppnå bedre vilkår på andre kjøpsavtaler, har vært en viktig driver for veksten. Tilgjengelighet kan ha vært en driver for vekst ved å redusere transaksjonskostnadene for lånekundene. Vi finner at teknologisk utvikling sammen med mangelen på et gjeldsregister har gjort forbrukslån mer tilgjengelig. I tillegg mener vi at en generell holdningsendring til bruk av usikret kreditt kan ha vært en driver for veksten. Vi er imidlertid usikre på hvilken betydning denne mulige driveren har hatt.

13. Konklusjoner

13.1 Problemstillinger

Formålet med denne utredningen har vært å undersøke forbrukslånkundenes finansielle soliditet, samt hva som har drevet veksten i forbrukslån. Vi har derfor tatt for oss følgende to problemstillinger:

- 1. På grunnlag av tilgjengelig informasjon, hvor finansielt solide er kundene i forbrukslånmarkedet?*
- 2. Hva har vært de viktigste driverne for veksten i mengde utestående forbrukslån de siste 15 årene?*

13.2 Analyser

For å besvare problemstillingene har vi delt utredningen inn i to deler. I den første delen undersøkte vi kundenes finansielle soliditet. Dette ble gjort ved å analysere kundedata fra en anonym bank som utsteder forbrukslån. Basert på dataene fra banken beregnet vi lånekundenes disponible inntekt etter avdrag- og renteforpliktelser samt andre faste kostnader. Vi kunne dermed vurdere kundenes gjeldsbetjeningssevne gitt nåværende betingelser. Videre brukte vi kundenes nåværende situasjon som utgangspunkt for to scenarioanalyser. Først undersøkte vi hvilke konsekvenser en renteøkning vil få for lånekundenes finansielle soliditet. Deretter analyserte vi hvordan arbeidsledighet ville påvirke lånekundenes gjeldsbetjeningssevne.

I utredningens andre del ønsket vi å identifisere hva som har vært de viktigste driverne for veksten i forbrukslån de siste 15 årene. Det ble utført både en kvantitativ og kvalitativ analyse. I den kvantitative analysen undersøkte vi hvorvidt makroøkonomiske og markedsspesifikke hovedstørrelser kunne forklare noe av utviklingen i forbrukslån. Dataene som ble brukt i denne analysen ble hovedsakelig hentet fra Finanstilsynets resultatrapporter og Statistisk sentralbyrå. I den kvalitative delen vurderte vi hvilke effekter Bankenes sikringsfond, holdninger og sosial aksept, markedsføring samt tilgjengelighet kan ha hatt for veksten. Denne analysen ble basert på et utvalg av tidligere forskning, undersøkelser, artikler og offentlige utredninger.

13.3 Resultater

Med nåværende betingelser viser våre undersøkelser at omkring 91 prosent av lånekundene kan betjene sine gjeldsforpliktelser og faste kostnader. Dersom rentenivået stiger med tre prosentpoeng vil andelen lånekunder som ikke kan betjene sine avdrag- og renteforpliktelser samt andre faste kostnader øke til 13 prosent. Ved en renteøkning på seks prosentpoeng vil denne andelen imidlertid øke til hele 18,5 prosent.

I den andre scenarioanalysen finner vi at flesteparten av lånekundene vil ha problemer med å betjene sine lån dersom de blir arbeidsledige. Selv om vi ekskluderer andre faste kostnader fra beregningene vil andelen med negativ disponibel inntekt etter renter og avdrag øke fra to og en halv til hele 32 prosent.

I den kvantitative analysen av mulige makroøkonomiske og markedsspesifikke drivere finner vi at BNP og arbeidsledighet i størst grad samvarierer med mengde utestående forbrukslån. De markedsspesifikke variablene som resultat i prosent av GFK, netto rente og tap på utlån blir ikke signifikante i modellene vi testet.

13.4 Konklusjoner

På grunnlag av kundedata fra en anonym bank som utsteder forbrukslån, finner vi at flesteparten av lånekundene er finansielt solide. Samtidig vil ni prosent av lånekundene ikke kunne betjene sine lån og estimerte faste kostnader ved dagens betingelser. Forbrukslånkundene har høy gjeldsbetjeningsgrad og rentebelastning sammenlignet med øvrige norske husholdninger. Likevel viser våre undersøkelser at de fleste vil tåle en moderat renteøkning. Ved en renteøkning på seks prosentpoeng vil imidlertid andelen med betalingsproblemer dobles til 18 prosent. Dersom lånekundene mister jobber, vil kun et mindretall ha mulighet til å betjene kostnader utover renter og avdrag på lån. Vi finner dette bekymringsverdig da det er urealistisk at alle månedlige kostnader kan velges bort.

Vi vurderer ordningen med Bankenes sikringsfond, mer effektiv markedsføring og økt tilgjengelighet som de viktigste driverne for veksten i mengde utestående forbrukslån. Ordningen med Bankenes sikringsfond kan ha virket som en driver for vekst ved å lette forbrukslånbankenes tilgang på kapital. Videre finner vi at markedsføringsstrategien som

innebærer bruk av kredittavtaler som vilkår for å oppnå bedre vilkår på andre kjøpsavtaler, har vært en viktig driver for veksten. Tilgjengelighet kan ha vært en driver for vekst ved å redusere transaksjonskostnadene for lånekundene. Vi finner at teknologisk utvikling sammen med mangelen på et gjeldsregister har gjort forbrukslån mer tilgjengelig.

Blant variablene vi testet, finner vi at BNP og arbeidsledighet i størst grad samvarierer med mengde utestående forbrukslån. En sammenheng mellom lønnsomhet på utlån og utviklingen i markedet kan ikke påvises i noen av modellene vi estimerte. På grunn av korte tidsserier var det imidlertid vanskelig å påvise signifikante sammenhenger mellom variablene vi testet og forbrukslånmarkedet.

13.5 Områder for videre analyse

Et interessant område for videre undersøkelser kan være å forklare hvorfor profitabiliteten i forbrukslånmarkedet har vært så høy. I kapittel 4.1 og 12.1 ble ordningen med Bankenes sikringsfond omtalt. Undersøkelser viser at innskuddsforsikringen gjør banker med risikable utlån mer profitable. Det kan være interessant å undersøke hvor mye av profitabiliteten til forbrukslånbankene som kan tilskrives ordningen med Bankenes sikringsfond.

I analysen av forbrukslånkundenes finansielle soliditet belyste vi noen forskjeller mellom de mest solide lånekundene og dem som hadde misligholdt sine låneforpliktelser. Et interessant funn er at de som misligholder har betydelig lavere rente- og avdragsforpliktelser enn de minst solide. Dette kan tyde på at det er andre årsaker til mislighold enn høy gjeldsbelastning. Det kan derfor være interessant å gjøre videre undersøkelser om bakgrunnen for mislighold.

Et tredje område for videre analyse er hvordan holdninger og sosial aksept har endret seg med hensyn på bruk av kreditt. Som omtalt i kapittel 12.2 har det siden 1980-tallet funnet sted en liberalisering av kredittmarkedet. Tidligere var gjeld noe som burde unngås, mens det i dag finnes en rekke låneprodukter for husholdningene. Det kan være interessant å gjøre nærmere undersøkelser for å avklare hvor mye holdninger har betydd for gjeldsveksten til husholdningene.

14. Litteraturliste

- Altinn. (2016) Etablering av finansieringsforretak. Hentet 21. november 2016 fra <https://www.altinn.no/no/Skjema-og-tjenester/Etater/Finanstilsynet/Etablering-av-finansieringsforetak/>
- Bank Norwegian AS. (2016a). *Bank Norwegian AS Delårsrapport 3. kvartal 2016*.
- Bank Norwegian AS. (2016b). Norwegian reward. Hentet 20. november 2016 fra <https://www.banknorwegian.no/Kredittkort/CashPoints>
- Bankenes sikringsfond. (2016a). Beregning av avgift. Hentet 9. desember 2016 fra <http://www.bankenessikringsfond.no/beregning-av-avgift/category1126.html>
- Bankenes sikringsfond. (2016b). Historie. Hentet 10. desember 2016 fra <http://www.bankenessikringsfond.no/om-oss/historie/>
- Bankenes sikringsfond. (2016c). Garantien. Hentet 5. desember 2016 fra <http://www.bankenessikringsfond.no/garantien/category818.html>
- Barne- og likestillingsdepartementet . (2016). *Lov om registrering av enkeltpersoners gjeld (gjeldsregisterloven)*. Høringsnotat 2016. Hentet 18. november 2016 fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing---forslag-til-lov-om-registrering-av-enkeltpersoners-gjeld-gjeldsregisterloven/id2517092/>
- Bernhardsen, T. (2011). *Renteanalysen* (Staff Memo Nr. 04/2011). Norges Bank.
- Bjørnland, H. C., Brubakk, L. & Jore, A. (2004). *Produksjonsgapet i Norge - en sammenlikning av beregningsmetoder* (Penger og Kreditt Nr.4/2004). Norges Bank.
- Brooks, C. (2014). *Introductory Econometrics for Finance* (2nd Edition). Cambridge, United Kingdom: University Press.
- Dagens Næringsliv. (2016). Børs og marked. Hentet 21. november 2016 fra <http://www.dn.no/finans/#/detaljer/NOFI.OSE>
- Deloitte. (2016). Ny tapsmodell i IFRS 9. Hentet 5. desember 2016 fra <https://www2.deloitte.com/no/no/pages/audit/articles/ny-tapsmodell-i-ifrs-9.html>

- DNB. (2016). Fordeler og rabatter med MasterCard. Hentet 20. november 2016 fra <https://www.dnb.no/privat/fordeler/fordeler-forside.html>
- Erard, M. E. (2014). *Bankenes marginer*. (Aktuell kommentar Nr. 4/2014). Norges Bank.
- Eriksen, M. R. (2016, 13. august). Ellevill Bankvekst. Hentet fra <http://www.dn.no/nyheter/finans/2016/08/12/2131/Bank/ellevill-bankvekst>
- Experts Exchange. (2016). Processing power compared. Hentet 20. november 2016 fra <http://pages.experts-exchange.com/processing-power-compared/>
- Finansdepartementet. (2014, 14. desember). Banker. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/okonomi-og-budsjett/finansmarkedene/bank/id2353822/>
- Finansforetaksloven. Lov 10. april 2015 nr. 17 om finansforetak og finanskonsern.
- Finanstilsynet. (2012, 16. februar). Bank og finans. Hentet fra <http://www.finanstilsynet.no/no/Venstremeny/Forbrukerinformasjon/Bank-og-finans/>
- Finanstilsynet. (2015, 18. desember). *Rapportering i samband med årsoppgjeret 2015 og komande endringar i ORBOF-rapporteringa*. (Runskriv 16/2015) Oslo: Finanstilsynet. Hentet fra http://www.finanstilsynet.no/no/Artikkelarkiv/Rundskriv/2015/4_kvartal/Rapportering-i-samband-med-arsoppgjeret-2015-og-komande-endringar-i-ORBOF-rapporteringa/
- Finanstilsynet. (2016a). Resultatrapport for finansforetak. Hentet 25. august 2016 fra http://www.finanstilsynet.no/no/Bank-og-finans/Banker/Tilsyn-og-overvakning/Analyser/Rapport_for_finansinstitusjoner/
- Finanstilsynet. (2016b). *Finansielt utsyn 2016*. Finanstilsynets rapportserie.
- Finanstilsynet. (2016c). *Resultatrapport for finansforetak 1.-3. kvartal 2016*. Finanstilsynets rapportserie.
- Forbrukerombudet. (2016). Dette bør du se etter i reklame for lån. Hentet 18. november 2016 fra <https://forbrukerombudet.no/bor-se-reklame-lan>

- Forskrift om kapitaldekning, finansinstitusjoner. Forskrift 22. oktober 1990 nr. 875 om minstekrav til kapitaldekning i finansinstitusjoner og verdipapirforetak. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1990-10-22-875>
- Grenness, T. (1997). *Innføring i vitenskapsteori og metode*. Tano Aschehoug.
- Grytten, O. H. (2014). *Tidsserieanalyser*. Forelesning FIE431 - Krakk og kriser. Norges Handelshøyskole, Bergen.
- Hvinden, E. C., & Nordbø, E. W. (2016). *Oljeprisfallet og arbeidsmarkedet* (Aktuell kommentar Nr. 7/2016). Norges Bank.
- Johnsen, A. B. (2015, 18. mai). OBOS-sjef bekymret: Ser folk kjøpe bolig med forbrukslån og kredittkort. *VG*. Hentet fra <http://www.vg.no/nyheter/innenriks/boligmarkedet/obos-sjef-bekymret-ser-folk-kjoepe-bolig-med-forbrukslaan-og-kredittkort/a/23454194/>
- Jørgensen, T. (2016). *Regler om kreditmarkedsføring*. Udredning. Oslo: Regjeringen.
- Knudsen, E. S. (2015). *Bransjeanalyse 1*. Forelesning SOL040 - Strategisk ledelse. Norges Handelshøyskole, Bergen.
- Lavik, R. (2013). *Husholdningenes økonomiske situasjon og betalingsproblemer i 2012* (Prosjektnotat nr. 6/2013). Oslo: Statens institutt for forbruksforskning.
- Lavik, R. (2015). Kappitel 2 *ER FORBRUKSLÅN SMART?* Kredittkortgjeld og forbrukslån - usikrede lån, *Forbrukstrender Økonomi 2015*. (s. 16-19). Oslo: Statens institutt for forbruksforskning.
- Lunde, T., & Haugen, R. (2006). *Forskningsprosessen*. Oslo: Unipub.
- Mæland, J., & Døskeland, T. (2016, 5. desember). Staten bidrar til forbrukslånsvekst. *Dagens Næringsliv*. Hentet fra <http://www.dn.no/meninger/2016/12/05/2146/Innlegg/staten-bidrar-til-forbrukslansvekst>

-
- NAV. (2016). Grunnbeløpet i folketrygden. Hentet 28. november 2016 fra <https://www.nav.no/no/NAV+og+samfunn/Kontakt+NAV/Utbetalinger/GrunnbeloPET+i+folketrygden>
- Nilsen, Ø. A. (2015a). *IS-kurven med mikrofundament, konsum og investering*. SAM040 - Makroøkonomi. Norges Handelshøyskole, Bergen.
- Nilsen, Ø. A. (2015b). *Time-series analysis*. ECN402 - Econometric techniques. Norges Handelshøyskole, Bergen.
- Nilsen, Ø. A. (2015c). *Highly persistent time-series*. ECN402 - Econometric techniques. Norges Handelshøyskole, Bergen.
- Norges Bank. (2015, 21. januar). Short term interest rates. Hentet fra <http://www.norges-bank.no/en/Statistics/Historical-monetary-statistics/Short-term-interest-rates/>
- Norges Bank. (2016a). *Finansiell Stabilitet 2016*. Norges Banks rapportserie.
- Norges Bank. (2016b). *Pengepolitisk rapport 3/16*. Norges Banks rapportserie.
- Norges Bank. (2016c). Endringer i styringsrenten. Hentet 7. november 2016 fra <http://www.norges-bank.no/pengepolitikk/Styringsrenten/Styringsrenten-Oversikt-over-rentemoter-og-endringer-i-styringsrenten-/>
- Norges Bank. (2016d). Rentestatistikk. Hentet 17. november 2016 fra <http://www.norges-bank.no/Statistikk/Rentestatistikk/>
- Oslo Børs. (2016a). NIBOR 3 month. Hentet 14. november 2016 fra <https://www.oslobors.no/markedsaktivitet/#/details/NIBOR3M.NIBOR/overview>
- Oslo Børs. (2016b). Hovedindeksen. Hentet 10. november 2016 fra <https://www.oslobors.no/markedsaktivitet/#/details/OSEBX.OSE/overview>
- Pindyck, R. S., & Rubinfeld, L. D. (2000). Chapter 14 Smoothing and extrapolation of time series, *Econometric Models and Economic Forecasts 4th Edition* (s.417-433).United State of America: McGraw-Hill/Irwin.

- Pindyck, R. S., & Rubinfeld, L. D. (2013). Chapter 4 Individual and Market Demand, *Microeconomics Eight Edition* (s.111-157). United States of America: Pearson.
- Poppe, C., & Lavik, R. (2013). *Hvorfor øker antall gjeldsordningssaker i Oslo?* Oslo: Statens institutt for forbruksforskning.
- Poppe, C., Collard, S. B., & Turf, B. J. (2013). *The role of homeownership in the financing of everyday life*. Oslo, Statens institutt for forbruksforskning.
- Proff. (2016). Bank Norwegian AS. Hentet 20. november 2016 fra <https://www.proff.no/regnskap/bank-norwegian-as/lysaker/banker/Z0I3KBQB/>
- Pumphrey, C. (2012, 25. september). How do advertisers show me custom ads?. Hentet fra <http://computer.howstuffworks.com/advertiser-custom-ads.htm>
- Regjeringen. (2016, 5. januar). Skattesatser 2016. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/okonomi-og-budsjett/skatter-og-avgifter/skattesatser-fradrag-og-belopsgrenser-i-2016/id2457143/>
- Røed, G., & Vedeler, M. (2016, 31. oktober). Nå kan dette bli forbudt . *E24*. Hentet fra <http://e24.no/privat/laan/naa-kan-dette-bli-forbudt/23830687>
- Skatteetaten. (2016a). Trygdeavgift. Hentet 24. november fra <http://www.skatteetaten.no/no/Tabeller-og-satser/Trygdeavgift/?ssy=2016#formulaDiv>
- Skatteetaten. (2016b). Trinnskatt i personinntekt blir innført fra 1. januar 2016. Hentet 24. november 2016 fra <http://www.skatteetaten.no/nr/Person/Skattekort-og-forskotsskatt/trinnskatt-i-personinntekt-blir-innfort-fra-1.-januar-2016/>
- Skatteetaten. (2016c). Minstefradrag. Hentet 24. november fra <http://www.skatteetaten.no/no/Radgiver/Rettskilder/Handboker/lignings-abc/kapitler/m/?mainchapter=212512&chapter=212512#x212512>
- Skatteetaten. (2016d). Personfradrag. Hentet 24. november fra <http://www.skatteetaten.no/no/Tabeller-og-satser/Personfradrag/>

-
- Solheim, A., & Lund, J. (1999, 1. januar). *Senralbanken i forandringens tegn: Festskrift til Kjell Storvik* (Skriftserie Nr. 28 1999). Norges Bank. Hentet fra <http://www.norges-bank.no/Publisert/Signerte-publikasjoner/Skriftserie/28-Sentralbanken-i-forandringens-tegn/>
- Statens institutt for forbruksforskning. (2016). *SIFOs Referansebudsjett for forbruksutgifter 2016*. Hentet fra <http://www.sifo.no/page/Lenker/10242/10278>
- Statistisk sentralbyrå. (2015). *Årlig nasjonalregnskap*. Tabell: 09842: BNP og andre hovedstørrelser. Hentet 20. oktober 2016 fra <https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&MainTable=NRbnp&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=nasjonalregnskap-og-konjunkturer&KortNavnWeb=nr&StatVariant=&checked=true>
- Statistisk Sentralbyrå. (2016a). *Finansielle sektorregnskaper*. Tabell: 09477: Finansielle sektorregnskaper. Husholdningenes gjelds- og fordringsrater. Hentet 14. november 2016 fra <https://www.ssb.no/statistikkbanken/SelectVarVal/Define.asp?MainTable=FinansSektReg9&KortNavnWeb=finsek&PLanguage=0&checked=true>
- Statistisk Sentralbyrå. (2016b). *Renter i banker og kredittforetak*. Tabell: 07200: Renter på utestående utlån, etter långiver, utlånstype og sektor. Hentet 14. november 2016 fra <https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&MainTable=Renteorbof1&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=bank-og-finansmarked&KortNavnWeb=renter&StatVariant=&checked=true>
- Statistisk sentralbyrå. (2016c). *Boligprisindeksen*. Tabell: 07221: Boligprisindeksen, etter boligtype og region. Hentet 10. november 2016 fra <https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&MainTable=IndeksBoligNy&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=priser-og-prisindekser&KortNavnWeb=bpi&StatVariant=&checked=true>
- Statistisk sentralbyrå. (2016d). *Arbeidskraftundersøkelsen*. Tabell: 08518: Arbeidsledige, etter kjønn og alder. Hentet 20. november 2016 fra <https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&MainTable=Arbeidskraftundersøkelsen&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=arbeidskraftundersøkelsen&KortNavnWeb=akr&StatVariant=&checked=true>

d=&MainTable=AKUAarKjAldKv&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=arbeid-og-lonn&KortNavnWeb=aku&StatVariant=&checked=true

Statistisk sentralbyrå. (2016e). Kvartalsvis nasjonalregnskap. Hentet 10. september 2016 fra <https://www.ssb.no/knr>

Statistisk sentralbyrå. (2016f). *Bruk av IKT i husholdningene*. Tabell: 07001: Bruk av internett til kjøp av varer og tjenester de siste 12 md, etter kjønn og alder. Hentet 16. november fra <https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&MainTable=Brukvarer&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=teknologi-og-innovasjon&KortNavnWeb=ikthus&StatVariant=&checked=true>

TNS Gallup. (2016). Forventningsbarometeret. Hentet 10. september 2016 fra <http://www.tns-gallup.no/tns-innsikt/forventningsbarometeret-1-kv-2016>

Torstensen, K. N. (2016). *Fra en "kritisk rentebelastning" til en "sårbar gjeldsbelastning"* (Aktuell kommentar Nr. 2 2016). Norges Bank.

Trumpy, J. (2016, 28. november). Ser tapsbombe i forbrukslån. *Dagens Næringsliv*. Hentet fra <http://www.dn.no/nyheter/2016/11/28/2044/Finans/ser-tapsbombe-i-forbrukslan>

Ubøe, J. (2015). *Statistikk for økonomifag* (5. utgave). Oslo: Gyldedal Norsk Forlag.

Vedeler, M. (2016, 20. november). Blar opp for dine annonseklikk. *E24*. Hentet fra <http://e24.no/naeringsliv/laan/bank2-forbruksbanker-betaler-opp-til-800-kroner-per-klikk/23844798>.

Visjø, C. T. (2016, 21. november). - Må reguleres før "The shit hits the fan". *E24*. Hentet fra <http://e24.no/privat/forbrukerraadet-om-forbrukslaan-gjeldsregister-er-ikke-nok/23851645>.

Wooldridge, J. M. (2014). *Introduction to Econometrics*. United Kingdom: Cengage Learning.

YouGov. (2015). *Forbrukslån undersøkelse Juni 2015*. Upublisert spørreundersøkelse.