



# Det norske forbrukslånsmarkedet

*En teoretisk analyse av gjeldsinformasjonslovens implikasjoner  
på det norske forbrukslånsmarkedet*

**Martin Aune og Tommy Bjørkedal**

**Veileder: Fred Schroyen**

Masteroppgave i økonomi og administrasjon

Hovedprofil: 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

I denne utredningen vurderer vi hvordan den nye gjeldsinformasjonsloven vil påvirke det norske forbrukslånsmarkedet, med særlig fokus på opprettelsen av et gjeldsregister. Gjeldsinformasjonsloven trådte i kraft 1. november 2017 med formål om å dempe gjeldsveksten i norske husholdninger.

Gjennom en teoretisk tilnærming analyserer vi effekten av økt informasjonsdeling mellom kredittgivere på det norske forbrukslånsmarkedet. Utgangspunktet vårt er en teoretisk modell av Jaffee og Russell (1976) som forklarer hvordan informasjonsasymmetrier skaper ineffektivitet i kredittmarkedet. Vi utvider denne modellen ved å ta hensyn til egenskapene et gjeldsregister vil ha i norsk sammenheng. Videre sammenligner vi resultatene våre med empiriske funn fra forbrukskredittmarkedet i andre land.

Vår analyse viser at opprettelsen av et gjeldsregister og økt informasjonsdeling vil ha flere positive effekter. Først og fremst vil problemet med asymmetrisk informasjon reduseres som følge av at kredittgiverne får mer informasjon om låntakerne. Økt informasjon om låntakerne sørger for at kredittgiverne er i bedre stand til å skille forbrukerne basert på hvilken risiko de representerer. Dette fører til at høy- og lavrisikoforbrukere vil oppleve økt prisdiskriminering som i all hovedsak gagnar sistnevnte. Høyrisikoforbrukere vil trolig bli tilbudt lavere lånebeløp til en høyere rente, mens lavrisikoforbrukere vil trolig bli tilbudt høyere lånebeløp til en lavere rente. Med andre ord vil ikke lavrisikoforbrukerne subsidiere høyrisikoforbrukerne i like stor grad som tidligere. I tillegg vil et gjeldsregister også føre til lavere mislighold som følge av at kredittgiverne kan utelukke høyrisikoforbrukere som tidligere var vanskelig å avsløre. Vi argumenterer for at dette vil bidra til å dempe gjeldsproblematikken i norske husholdninger, og dermed være i tråd med gjeldsinformasjonslovens formål.

## Forord

Denne oppgaven er skrevet som en avsluttende del av vår mastergrad i finansiell økonomi ved Norges Handelshøyskole (NHH), og tilsvarer et semester med fulltidsstudier.

Utredningen omhandler det norske forbrukslånsmarkedet. Vi har vurdert opprettelsen av et gjeldsregister, og analysert effektene gjeldsregisteret vil ha i norsk sammenheng. Spesielt tar vi for oss hvordan et operativt gjeldsregister vil forbedre informasjonsflyten mellom kredittgivere og forbrukere, og hvilke implikasjoner dette medfører.

Det foreligger ikke tilgjengelig data på effektene av et norsk gjeldsregister som følge av at det ennå ikke er blitt implementert i markedet. Derfor har vi valgt å gjøre en analyse basert på en teoretisk tilnærming. Vi har satt oss dypt inn i en modell som omhandler markedet for forbrukskreditt, men utvidet denne med å inkludere egenskapene et gjeldsregister vil ha i norsk sammenheng. Det har vært motiverende å fordype seg i et så dagsaktuelt tema som norsk forbrukskreditt.

Vi ønsker å takke veilederen vår, Fred Schroyen. Han har alltid vært tilgjengelig for en prat når vi har hatt behov for det. Uten hans verdifulle engasjement og konstruktive tilbakemeldinger gjennom hele semesteret ville ikke oppgaven blitt den samme. Samtidig ønsker vi å takke flere av forbruksbankene vi har vært i kontakt med underveis. De har vist stor interesse for oppgaven vår og gitt oss verdifull innsikt vedrørende opprettelsen av et gjeldsregister.

---

# Innholdsfortegnelse

|   |           |
|---|-----------|
| <b>SAMMENDRAG .....</b>   | <b>2</b>  |
| <b>FORORD.....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>INNHOLDSFORTEGNELSE .....</b>                                  | <b>4</b>  |
| <b>FIGURLISTE.....</b>  | <b>6</b>  |
| <b>TABELLISTE.....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>1. INNLEDNING .....</b>  | <b>8</b>  |
| 1.1    MOTIVASJON OG FORMÅL .....                                 | 8         |
| 1.2    METODE.....  | 9         |
| 1.3    VIKTIGE BEGREPER.....                                      | 10        |
| 1.4    OPPGAVENS STRUKTUR .....                                   | 12        |
| <b>2. OVERORDNET TEORI.....</b>                                   | <b>13</b> |
| 2.1    DEFINISJON AV FORBRUKSLÅN .....                            | 13        |
| 2.2    AVVEININGEN MELLOM LÅN OG SPARING .....                    | 14        |
| 2.3    HYPERBOLSK DISKONTERING.....                               | 17        |
| 2.4    REGULERINGER KNYTTET TIL FORBRUKSLÅNSMARKEDET .....        | 19        |
| <b>3. MARKEDET FOR FORBRUKSLÅN I NORGE OG DETS UTVIKLING.....</b> | <b>21</b> |
| 3.1    OMFANG OG VEKST I FORBRUKSLÅN .....                        | 22        |
| 3.2    LØNNSOMHETSANALYSE .....                                   | 25        |
| 3.2.1    Høye rentemarginer .....                                 | 25        |
| 3.2.2    Resultat etter skatt.....                                | 26        |
| 3.2.3    Tap og mislighold .....                                  | 27        |
| 3.3    TILBYDERNE AV FORBRUKSLÅN.....                             | 29        |
| 3.3.1    Finansiering .....                                       | 31        |
| 3.4    KUNDENE.....   | 32        |
| 3.4.1    Hvem er det som tar opp forbrukslån i Norge?.....        | 33        |
| 3.4.2    Hva er formålet med forbrukslån?.....                    | 34        |
| 3.5    MAKROØKONOMISKE DRIVERE BAK VEKSTEN I FORBRUKSLÅN.....     | 35        |
| 3.5.1    Konsum.....  | 35        |
| 3.5.2    Arbeidsledighet.....                                     | 36        |

---

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| 3.5.3     | <i>Boligpriser</i> .....  | 38        |
| <b>4.</b> | <b>ASYMMETRISK INFORMASJON</b> .....                                  | <b>40</b> |
| 4.1       | UGUNSTIG UTVALG (SKJULT INFORMASJON).....                             | 41        |
| 4.2       | MORALSK HASARD (SKJULT HANDLING).....                                 | 42        |
| 4.3       | EMPIRISKE BEVIS I FORBRUKERKREDITTMARKEDET.....                       | 43        |
| <b>5.</b> | <b>PRISING AV LÅN</b> .....   | <b>46</b> |
| 5.1       | GENERELL TILNÆRMING TIL PRISING AV LÅN .....                          | 46        |
| 5.2       | MODELL AV JAFFEE OG RUSSELL .....                                     | 47        |
| 5.2.1     | <i>Kredittrasjoning</i> .....   | 48        |
| 5.2.2     | <i>Introduksjon</i> .....   | 49        |
| 5.2.3     | <i>Etterspørsel</i> .....   | 50        |
| 5.2.4     | <i>Tilbud</i> .....   | 56        |
| 5.2.5     | <i>Likevekt med kredittrasjoning</i> .....                            | 58        |
| 5.3       | PRISDISKRIMINERING .....  | 61        |
| 5.3.1     | <i>Risikobasert prising</i> .....                                     | 62        |
| 5.3.2     | <i>Kundeprogrammer</i> .....  | 64        |
| 5.4       | OPPSUMMERING.....   | 65        |
| <b>6.</b> | <b>EVALUERING AV FORBRUKERENS RISIKO</b> .....                        | <b>67</b> |
| 6.1       | KREDITTVURDERING.....   | 67        |
| 6.2       | GJELDSINFORMASJONSLOVEN.....  | 69        |
| <b>7.</b> | <b>ANALYTISK TILNÆRMING – EN UTVIDELSE AV JAFFEE OG RUSSELL</b> ..... | <b>72</b> |
| 7.1       | MODELLERING AV ØKT INFORMASJON.....                                   | 72        |
| 7.2       | ENDRINGER PÅ TILBUDSSIDEN.....  | 74        |
| 7.3       | TOLKNING .....  | 77        |
| 7.4       | IMPLIKASJONER AV ØKT INFORMASJON – EMPIRISKE FUNN .....               | 79        |
| 7.4.1     | <i>Redusert asymmetrisk informasjon</i> .....                         | 79        |
| 7.4.2     | <i>Økte utlån og reduserte mislighold</i> .....                       | 81        |
| 7.5       | SVAKHETER OG KRITIKK.....   | 82        |
| <b>8.</b> | <b>KONKLUSJON</b> .....   | <b>85</b> |
|           | <b>LITTERATURLISTE</b> .....  | <b>87</b> |

## Figurliste

|  |    |
|--|----|
| <b>FIGUR 1:</b> ET INDIVIDTS TILPASNINGSMULIGHETER FOR KONSUM I TO PERIODER.....                                     | 16 |
| <b>FIGUR 2:</b> MENGDE UTESTÅENDE FORBRUKSLÅN OG TOTAL GJELD I MILLIARDER KRONER.....                                | 22 |
| <b>FIGUR 3:</b> ESTIMERTE RENTEUTGIFTER PÅ FORBRUKSLÅN I PROSENT AV HUSHOLDNINGENES<br>TOTALE RENTEUTGIFTER. ....    | 23 |
| <b>FIGUR 4:</b> VEKST I FORBRUKSLÅN OG HUSHOLDNINGENES GJELD. ....   | 24 |
| <b>FIGUR 5:</b> SAMMENLIGNING AV GJENNOMSNIITTLIG RENTE PÅ FORBRUKSLÅN OG ANDRE LÅN. ....                            | 25 |
| <b>FIGUR 6:</b> NETTORENTE I PROSENT AV GFK. ....  | 26 |
| <b>FIGUR 7:</b> RESULTAT ETTER SKATT I PROSENT AV GFK. ....  | 27 |
| <b>FIGUR 8:</b> TAP PÅ FORBRUKSLÅN OG BRUTTO UTLÅN.....  | 28 |
| <b>FIGUR 9:</b> BRUTTO MISLIGHOLDTE LÅN FOR FORBRUKSBANKER OG SAMTLIGE BANKER. ....                                  | 29 |
| <b>FIGUR 10:</b> UTVIKLING I ANTALL TILBYDERE I FINANSTILSYNETS UTVALG. ....   | 30 |
| <b>FIGUR 11:</b> INNSKUDD FRA KUNDER SOM ANDEL AV TOTAL GJELD. ....  | 31 |
| <b>FIGUR 12:</b> INNSKUDD FRA KUNDER SOM ANDEL AV TOTAL GJELD. ....  | 32 |
| <b>FIGUR 13:</b> FORBRUKSLÅN FORDELT ETTER ALDER OG KJØNN. ....  | 33 |
| <b>FIGUR 14:</b> FORBRUKSLÅN FORDELT ETTER GJENNOMSNIITTLIG ÅRSLØNN. ....  | 34 |
| <b>FIGUR 15:</b> FORMÅLET MED NYE FORBRUKSLÅN I 2016. ....   | 35 |
| <b>FIGUR 16:</b> VEKST I FORBRUKSLÅN OG HUSHOLDNINGENES KONSUM. ....   | 36 |
| <b>FIGUR 17:</b> VEKST I FORBRUKSLÅN OG ÅRLIG ARBEIDSLEDIGHET.....   | 38 |
| <b>FIGUR 18:</b> VEKST I FORBRUKSLÅN OG BOLIGPRISER. ....  | 39 |
| <b>FIGUR 19:</b> DANNELEN AV ETTERSPÒRSELSKURVEN. ....  | 52 |
| <b>FIGUR 20:</b> ETTERSPÒRSELSKURVEN, MISLIGHOLDKURVEN OG INDIFFERENSKURVER FOR<br>ÆRLIG OG UÆRLIGE LÅNTAKERE. .... | 54 |
| <b>FIGUR 21:</b> ANDELEN AV LÅNTAKERE SOM VIL TILBAKEBETALE LÅNET VED ULIKE<br>KONTRAKTSTØRRELSER.....               | 55 |
| <b>FIGUR 22:</b> MARKEDSLIKEVEKT UTEN KREDITTRASJONERING. ....   | 57 |
| <b>FIGUR 23:</b> MARKEDSLIKEVEKT MED KREDITTRASJONERING. ....  | 58 |
| <b>FIGUR 24:</b> NYE TILBUDSFUNKSJONER OG LIKEVEKTSPUNKT SOM FØLGE AV ØKT INFORMASJON<br>FRA GJELDSREGISTERET. ....  | 77 |

---

## Tabelliste

|   |    |
|---|----|
| <b>TABELL 1:</b> OVERSIKT OVER TILBYDERE SOM INNGÅR I UTVALGET TIL FINANSTILSYNET PER<br>UTGANGEN AV 2017. .... | 31 |
| <b>TABELL 2:</b> UTDRAG FRA PRISSJEKK AV FORBRUKSBANKER. ....   | 64 |
| <b>TABELL 3:</b> PRISEKSEMPLE FOR FORBRUKSLÅN TILBUDT AV DNB (PER 14.03.18). ....                               | 65 |

# 1. Innledning

## 1.1 Motivasjon og formål

I vår masterutredning la vi stor vekt på et ønske om å fordype oss i et dagsaktuelt tema som vi fant interesse i. Etter gode samtaler med veileder bestemte vi oss til slutt for å fordype oss i forbrukslånsbransjen med spesielt fokus på gjeldsinformasjonsloven som trådte i kraft 1. november 2017.

Forbrukslån har i de senere årene fått mye oppmerksomhet i media, mye grunnet høy vekst, økt utestående forbrukslån og økt mislighold fra forbrukerne. Eksempelvis var mengden utestående forbruksgjeld i utgangen av 2017 på 102 milliarder kroner, mens det var til sammenligning i 2009 på 44 milliarder kroner<sup>1</sup>. Regjeringen er bekymret for denne utviklingen og har lagt frem flere ulike tiltak for å regulere bransjen, hvor ikrafttredelsen av gjeldsinformasjonsloven og strammere regler rundt markedsføring av forbrukskreditt er de mest omfattende tiltakene som har blitt innført. Finansminister og statsråd Siv Jensen sier at *"kredittkort og forbrukslån kan gi økonomisk frihet, men det er mange som opplever for aggressiv markedsføring, og for mange havner i en gjeldsfelle. Regjeringens tiltak vil bidra til at markedet fungerer bedre"* (Regjeringen, 2017a). Videre sier barne- og likestillingsminister Solveig Horne at *"den nye loven kan bidra til mer korrekte kredittvurderinger, slik at forbrukslån og annen kreditt ikke gis til personer som kan få problemer med tilbakebetalingen"* (Regjeringen, 2017a).

Selv om det nå er blitt innført tiltak for å regulere bransjen har regjeringen, og spesielt Siv Jensen, mottatt kritikk for hvor lang tid det har tatt. Arbeiderpartiets Hege Haukeland Liadal mener det har blitt somlet med å opprette et gjeldsregister, og sa til Dagbladet at *"det har jo vært Stortingets intensjon å komme i gang på et mye tidligere tidspunkt. Statsråden har av en eller annen merkelig grunn ikke fått fingeren ut"* (Dagbladet, 2017). Samtidig viser Sosialistisk Venstrepartis komitéleder, Karin Andersen, misnøye med at det ikke har blitt åpnet tidligere for en diskusjon om å innføre et rentetak. Andersen mener at et rentetak er høyst nødvendig og argumenterer for et rentetak under 10 prosent effektiv årlig rente (E24, 2018b).

---

<sup>1</sup> Se figur 2.



---

Som vi forstår er forbrukslånsbransjen et hett og omdiskutert tema både i media og på Stortinget. Å få muligheten til å bidra med en analyse om et så samfunnsengasjerende tema er derfor veldig motiverende for to studenter som avslutter et femårig økonomistudium med denne utredningen.

Formålet med utredningen er å analysere og vurdere effekten den nye gjeldsinformasjonsloven vil ha på det norske forbrukslånsmarkedet. Spesielt ønsker vi å se på om opprettelsen av et gjeldsregister kan bidra til å redusere informasjonsasymmetrier mellom långiver og låntaker, og hvilke effekter dette eventuelt vil medføre.

Med bakgrunn i opprettelsen av et gjeldsregister og uttalelsene over har vi formulert følgende problemstilling med tre delspørsmål:

*Hvilke implikasjoner vil et gjeldsregister ha på det norske forbrukslånsmarkedet?*

- 1) Hvilke prisdiskriminerings effekter vil man kunne forvente å observere?*
- 2) Hvem er vinnerne og hvem er taperne innenfor vårt teoretiske rammeverk?*
- 3) Kan man forvente at et gjeldsregister vil løse problemene i tråd med lovgivningens formål?*

## 1.2 Metode

Mulighetene for empirisk forskning rundt effektene av et gjeldsregister er begrenset fordi det er et nytt tiltak som ikke ennå er implementert i forbrukslånsbransjen. I denne utredningen velger vi derfor å fokusere på analysen gjennom en teoretisk tilnærming. Vi vil likevel hevde at empirisk forskning på effektene av et gjeldsregister vil være av stor interesse og definitivt et godt forslag for videre arbeid når markedet har implementert tiltaket.

I vår utredning tar vi for oss hvordan asymmetrisk informasjon mellom långiver og låntaker påvirker likevekten i et forbrukslånsmarked. Spesifikt analyserer vi effektene av økt informasjonsdeling mellom kredittgivere gjennom en modell med heterogene låntakere. Analysen tar utgangspunkt i Jaffee og Russell (1976) sine resultater for likevekt i et kredittmarked med asymmetrisk informasjon. Vi utvider imidlertid modellen ved å ta hensyn til opprettelsen av et gjeldsregister. Utvidelsen fokuserer spesielt på inkluderingen av én egenskap et gjeldsregister i norsk sammenheng vil ha; økt informasjonsdeling mellom kredittgiverne.

I en lånesituasjon er det naturlig å tro at opprettelsen av et gjeldsregister vil redusere informasjonsasymmetrier mellom långiver og låntaker, noe som gjør långiverne bedre egnet til å vurdere den enkelte låntakers risiko. Vi modellerer dette ved å tolke informasjonen fra et gjeldsregister som et signal på om forbrukeren er av høy eller lav risiko. Dette vil typisk resultere i flere lånekontrakter som representerer hver kundes risiko og ikke én felles lånekontrakt som representerer gjennomsnittlig risiko. I vår utvidelse av modellverktøyet illustrerer vi dette ved at kredittgiverne blir i bedre stand til å skille høy- og lavrisikoforbrukere og derav kan tilby ulike kontrakter basert på observerbare karakteristikk. Ved å sammenligne likevekt med og uten et operativt gjeldsregister er vi i stand til å analysere virkningene av gjeldsregisteret. Samtidig gir det oss en mulighet til å vurdere hvem som drar fordel og hvem som ikke drar fordel av den nye lovgivningen. Forfatterne har ennå ikke sett dette blitt gjort i norsk sammenheng, noe som gjør det til en spennende tilnærming.

### 1.3 Viktige begreper

**Asymmetrisk informasjon** betyr at noen har mer informasjon enn andre. I denne utredningen vil fokuset være på at låntakerne vet mer om seg selv enn det långiverne vet om låntakerne.

**Bank** er en virksomhet med tillatelse til å motta innskudd og andre tilbakebetalingspliktige midler fra allmenheten, å yte kreditt og stille garantier for egen regning og til å yte betalingstjenester (Finansforetaksloven, 2016, § 2-7).

**Bankenes sikringsfond** er et fond med formål om å sikre innskudd i medlemsbankene med inntil to millioner kroner per kunde. For å sikre kundenes bankinnskudd må medlemsbankene betale en avgift. Avgiften for ordinære medlemmer beregnes som 1 promille av gjennomsnittlige garanterte innskudd og 0,5 promille av gjennomsnittlig beregningsgrunnlag. Det gjøres imidlertid unntak for filialmedlemmer ved at man utelater beregningsgrunnlaget. Ordinære medlemmer er banker som har bankkonsesjon i Norge, mens filialmedlemmer er utenlandske banker som har filialer i Norge (Bankenes sikringsfond, u.å.).

**Brutto mislighold** er mislighold før fratrukk for tapsnedskrivninger/avsetninger og verdifall som følge av endringer i kredittap (Finanstilsynet, Statistisk sentralbyrå & Norges Bank, u.å.).

**Brutto utlån** er bankenes utlån til kunder før eventuelle nedskrivninger og tapsavsetninger.

**Effektiv rente** er den faktiske prisen på lånet. Alle gebyrer og omkostninger inkluderes, som for eksempel termin-, etablerings- og depositumsgebyr (Sbanken, u.å.).

**Finansiell institusjon** er et selskap, foretak eller annen institusjon som driver finansieringsvirksomhet med unntak av offentlige kredittinstitusjoner og fond, verdipapirfond, verdipapirforetak m.m. Brukes som en samlebetegnelse for banker, finansieringsforetak og forsikringsselskaper (Norges Bank, 2006).

**Finansieringsforetak** er institusjoner som driver med ulike former for långivning, men som ikke er banker. Disse foretakene kan dermed ikke ta i mot innskudd. Foretakene utsteder kredittkort, yter eksempelvis forbrukslån og billån eller de tilbyr leasing og faktoring (Finanstilsynet, 2016).

**Forbruksbank** er en bank som spesialiserer seg på usikret kreditt og som dermed har en mindre produktportefølje enn tradisjonelle banker. De er på lik linje med andre banker med bankkonsesjon i Norge medlemmer av Bankenes sikringsfond.

**Fullkommen konkurranse** i et marked betyr at det er et stort antall kjøpere og selgere med samme informasjon, ingen etablerings- og utgangsbarrierer og identiske produkter (Goolsbee, Levitt & Syverson, 2016, s. 288).

**Gjeldsbelastning** er total gjeld i forhold til disponibel inntekt. Disponibel inntekt er inntekt etter skatt fratrukket renteutgifter (Store norske leksikon, u.å.).

**Gjennomsnittlig forvaltningskapital (GFK)** er forvaltningskapitalen gjennom en bestemt periode, for eksempel én måned. Forvaltningskapitalen er den samlede regnskapsmessige verdien av midlene en bank har til forvaltning (Finansleksikon, u.å.).

**Mislighold** defineres i denne utredningen som dersom en låntaker lar være å betale et krav fra långiver.

**Rentebelastning** er renteutgifter i forhold til inntekt etter skatt (Nordahl, 2017, s. 25).

**Tradisjonell bank** menes i denne utredningen banker som ikke har sitt primære fokus på forbrukslån, men som har en bredere produktportefølje.

**Usikret kreditt** er kreditt hvor låntaker ikke behøver å stille sikkerhet i form av pant i formuesgoder. Usikret kreditt omfatter blant annet forbrukslån og kredittkortgjeld. En

konsekvens av at bankene ikke tar sikkerhet i låntakers formuesgoder er at prisen målt i rente er mye høyere sammenlignet med prisen for sikret kreditt, eksempelvis lån med pant i bolig.

## 1.4 Oppgavens struktur

Kapittel 2 inneholder overordnet teori om forbrukslån og en kort innføring i reguleringer knyttet til markedet.

Kapittel 3 ser på forbrukslån i et historisk perspektiv med fokus på vekst, lønnsomhet, markedsaktører og makroøkonomiske faktorer som potensielt kan ha hatt innvirkning på forbrukslånsmarkedet. Sammen med kapittel 2 burde dette gi leseren et godt innblikk i den historiske utviklingen og dagens situasjon i forbrukslånsmarkedet.

Kapittel 4 presenterer grunnleggende teori om asymmetrisk informasjon som er nødvendig for å svare på problemstillingen. Samtidig inkluderer vi empiriske bevis på at det eksisterer asymmetrisk informasjon i forbrukerkredittmarkedet.

Kapittel 5 omhandler teori rundt prising av lån. Vi utleder en modell som beskriver hvordan asymmetrisk informasjon påvirker pris og utlånsmengde. Dette er også grunnlaget for vår videre analyse for å besvare problemstillingen.

Kapittel 6 tar for seg hvilke tiltak kredittgivere foretar seg for å effektivt vurdere kundenes risiko. Samtidig presenterer vi gjeldsinformasjonsloven med spesielt fokus på det vi analyserer, nemlig innføringen av et gjeldsregister.

Kapittel 7 inneholder en analytisk tilnærming for å svare på problemstillingen. Grunnlaget er modellen gjennomgått i kapittel 5 med en utvidelse for å analysere virkningene av et operativt gjeldsregister. I tillegg inkluderer vi empiriske studier rundt økt informasjonsdeling som vi knytter opp mot våre funn, før vi avslutningsvis retter et kritisk syn på vår analyse.

Kapittel 8 presenterer vår konklusjon på problemstillingen.

---

## 2. Overordnet teori

I dette kapittelet vil vi gå gjennom generell teori om forbrukslån. Vi beskriver først hva et forbrukslån er og hvordan det skiller seg fra andre typer lån. Videre tar vi for oss en enkel to-periodemodell som er ment å beskrive et individs avveining mellom å låne eller spare, før vi går inn på hvordan tidspreferanser kan påvirke opptak av forbrukslån. Til slutt gjennomgår vi kort de viktigste reguleringene knyttet til bransjen de siste årene og hvorfor det er behov for reguleringer.

### 2.1 Definisjon av forbrukslån

Et forbrukslån kan defineres som penger man får låne av en finansiell institusjon uten at du stiller noen form for sikkerhet. Man slipper altså at banken tar pant i noen av låntakerens eiendeler. På grunn av dette er renten på forbrukslån som regel høyere enn på andre lån – långiver tar rett og slett en høyere risiko for sin egen del med et forbrukslån. Normalt ligger den effektive renten på mellom 12 og 25 prosent, men kan også være høyere på lavere lånebeløp. Dette er den største forskjellen mellom forbrukslån og andre lån. Ved opptak av et pantelån må man stille sikkerhet i hus, leilighet, bil, båt eller annen fast eiendom, slik at banken har en sikkerhet dersom låntaker ikke skulle klare å nedbetale lånet. Långiveren tar da ikke like stor risiko og kan følgelig kreve en betydelig lavere rente på slike typer lån (Komplett Bank, u.å.).

Tilgangen på forbrukslån er i dag lett tilgjengelig. Ved kun noen få tastetrykk kan du få en rekke tilbud. Dagens forbrukslånsmarked er preget av omfattende markedsføring, som gjerne appellerer til forbrukeres impulsivitet. Med lett tilgjengelighet er forbrukslån et produkt mange kan benytte seg av for å fremskynde konsum og i så måte opptre overdrevent kortsiktig. Forbrukslån har de siste årene fått mye oppmerksomhet i media, og det er i dag bekymringer knyttet til den kraftige veksten i bransjen. Som en konsekvens av dette har bransjen blitt regulert de siste årene, noe vi diskuterer nærmere i delkapittel 2.4.

Selv om dagens fokus på forbrukslån er på å regulere bransjen, kan forbrukerkreditt også spille en positiv rolle. Velfungerende kredittmarkeder fremmer vekst og velstand. Tilgangen til kreditt gir husholdningene økonomisk frihet og mulighet til å utjevne effektene av inntekts- eller utgiftssjokk over tid. Vissheten om tilgang på kreditt kan derfor skape verdi for

husholdninger, både for de som benytter seg og for de som ikke velger å benytte seg av forbrukerkreditt (Regjeringen, 2017b).

## 2.2 Avveiningen mellom lån og sparing

For å beskrive et individs avveining mellom å låne eller spare gjennomgår vi en enkel to-periodemodell med nytte over konsum. Inntekten er eksogent gitt i hver periode og uttrykkes med  $Y_1$  og  $Y_2$ , mens konsum i hver periode uttrykkes med  $C_1$  og  $C_2$ . Sparing uttrykkes med  $S$  og renten uttrykkes med  $r$ .

$$U(C_1) + \beta U(C_2), U' > 0 \text{ og } U'' < 0 \quad (2.1)$$

Vi antar en konkav og tidsadditiv nyttefunksjon hvor den førstederiverte er positiv, mens den andrederiverte er negativ. Det betyr at individene alltid foretrekker mer konsum fordi det gir dem en høyere nytte, men at marginalnyttens er avtakende. Dette innebærer at økningen i nytte, som følge av økt konsum, for et individ med lavt konsumnivå vil øke mer enn nytten til et individ med et allerede høyt konsumnivå. Nyttens fra konsum i periode 2 diskonteres med  $\beta$ , gitt av  $\frac{1}{1+\rho}$ , hvor  $\rho$  representerer tidspreferansen til individene. Vi antar at  $\rho$  er positiv slik at neddiskonteringsfaktoren  $\beta < 1$ .

Budsjettbetingelsene i periode 1 og 2 er gitt ved henholdsvis ligning 2.2 og 2.3:

$$C_1 + S = Y_1 \quad (2.2)$$

$$C_2 = Y_2 + S(1 + r) \quad (2.3)$$

Ligning 2.2 forteller oss at individets konsum og sparing i periode 1 må være lik inntekten i periode 1, og ligning 2.3 forteller oss at i periode 2 må konsumet være lik inntekten pluss sparebeløpet med avkastning fra periode 1. Dette betyr også at dersom individet låner i periode 1 vil sparingen være negativ og lånebeløpet med renter må betales tilbake i periode 2. Setter vi uttrykket for sparing i ligning 2.2 inn i ligning 2.3 får vi et uttrykk for individets budsjettrestriksjon, gitt ved ligning 2.4. Stigningstallet til budsjettrestriksjonen er gitt av ligning 2.5. Den finnes ved å derivere ligning 2.4 med hensyn på  $C_1$ .

$$C_2 = Y_2 - (1 + r)(C_1 - Y_1) \quad (2.4)$$

$$\frac{\partial C_2}{\partial C_1} = -(1 + r) \quad (2.5)$$

Stigningstallet avhenger av om individet sparer eller er netto låntaker i første periode. Dersom individet sparer (låner) vil renten og stigningstallet til budsjettlinja være gitt av rentenivå  $r^S$  ( $r^L$ ). Vi antar at lånerenten  $r^L$  er større enn sparerenten  $r^S$ , og dette medfører at i området hvor individet er netto låntaker vil budsjettlinja være brattere sammenlignet med området hvor individet sparer. Det betyr igjen at budsjettlinja får en knekk i det punktet hvor sparingen er lik 0, dvs.  $C_1 = Y_1$ .

Ved å derivere nyttefunksjonen finner man individets indifferenskurver. Langs indifferenskurvene finner man kombinasjoner av konsum i periode 1 og 2 som gir individet det samme nyttenivået. Helningen langs indifferenskurvene kalles den marginale substitusjonsraten (MRS) mellom konsum i periode 1 og 2. Den forteller oss hvor mye individet er villig til å oppgi av konsum i periode 2 for å få en enhet mer av konsum i periode 1, uten at nyttenivået endres.

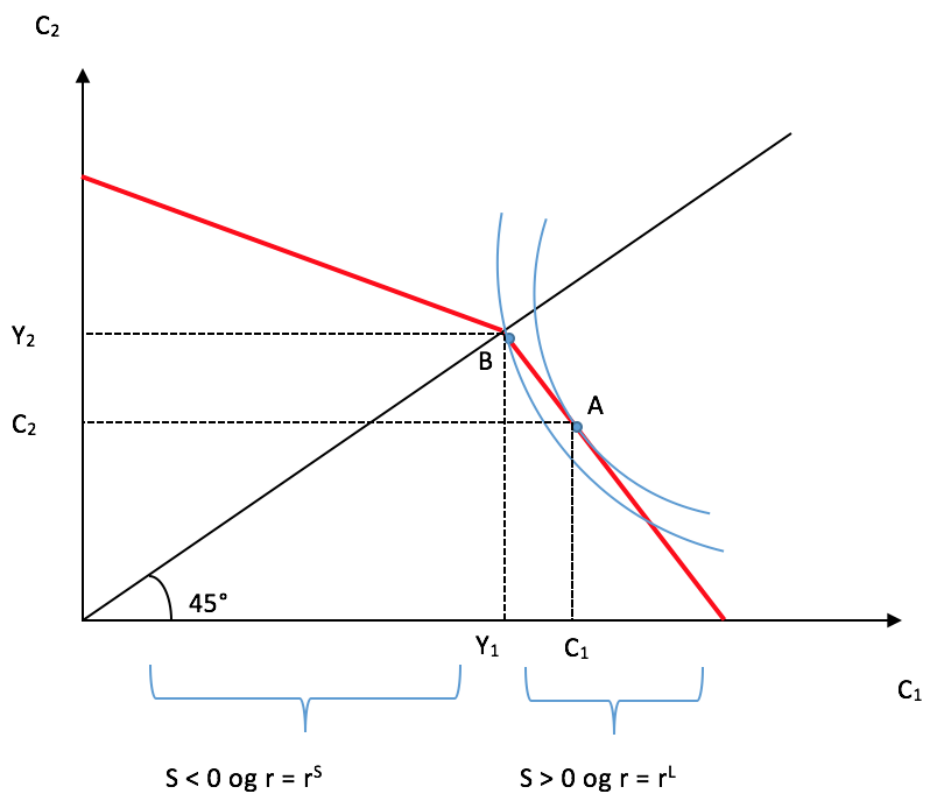
$$\frac{\partial C_2}{\partial C_1} \Big| \Delta U = 0 = \frac{U'(C_1)}{\beta U'(C_2)} = \frac{U'(C_1)}{U'(C_2)} (1 - \rho) \quad (2.6)$$

$$MRS|_{C_1 = C_2} = (1 + \rho) \quad (2.7)$$

Valget for hvor individene tilpasser seg på budsjettlinja avhenger av hvilke tidspreferanser de har, representert ved  $\rho$ . Jo høyere  $\rho$  er, desto lavere vil  $\beta$  være og det betyr at individene legger mindre vekt på periode 2. Dette medfører at individer med høy  $\rho$  vil ha preferanser for høyest konsum i periode 1. De vil da velge og låne i periode 1 og kan eksempelvis velge å tilpasse seg i punkt A i figur 1. Ved å sammenligne individenes tidspreferanser med rentesatsen kan vi se om individet enten vil spare eller låne. Hvis tidspreferansen dominerer vil konsum i periode 1 være mer attraktivt enn konsum i periode 2. Dersom rentesatsen dominerer vil individet være mer tilbøyelig å spare i periode 1 og heller konsumere mer i periode 2.

|   |   |
|---|---|
| Hvis $(1 + \rho) > (1 + r) \rightarrow S < 0$ | Netto låntaker.                           |
| Hvis $(1 + \rho) < (1 + r) \rightarrow S > 0$ | Sparer.                                   |
| Hvis $(1 + \rho) = (1 + r) \rightarrow S = 0$ | Konsumet i hver periode er lik inntekten. |

Figur 1 viser et individs tilpasningsmuligheter for konsum i to perioder. I punkt B er sparingen lik 0, noe som medfører at konsumet i hver periode tilsvarer inntekten i hver periode. Til venstre for dette punktet er sparingen positiv og individet sparer en del av inntekten til rente  $r^S$ . Vi antar imidlertid at individet er netto låntaker i periode 1 og tilpasser seg ved punkt A. Dette betyr at konsumet i periode 1 er høyere enn inntekten i samme periode. Lånebeløpet med renter må betales tilbake i periode 2, og følgelig blir konsumet i periode 2 lavere enn inntekten i samme periode. Budsjettlinja vises med rød farge med stigningstall  $-(1+r^S)$  for sparealternativet og  $-(1+r^L)$  for lånealternativet. På Y-aksen finner vi konsum og inntekt i periode 2 og på X-aksen finner vi konsum og inntekt i periode 1.



**Figur 1:** Et individs tilpasningsmuligheter for konsum i to perioder.

Kilde: Egen figur.

Som vi diskuterte ovenfor er renten en viktig faktor for hvordan et individ vil tilpasse seg. Renten er ikke konstant og endringer i renten vil føre til endringer i individers valg. En renteøkning vil føre til en brattere budsjettlinje. Dersom man da er netto låntaker vil dette medføre at det blir dyrere å betjene lån. Resultatet blir et lavere konsumnivå og en reduksjon



---

i lånemengde. Ved en rentereduksjon vil effekten være motsatt, noe vi vil diskutere nærmere i delkapittel 3.5.1.

## 2.3 Hyperbolsk diskontering

Et annet fenomen for å beskrive individers ønske om opptak av forbrukslån baserer seg også på hvilke tidspreferanser individer har. En modell som i litteraturen har fått mye oppmerksomhet kalles for hyperbolsk diskontering. Hyperbolsk diskontering er en av hjørnesteinene i finansiell psykologi og handler om at individer har inkonsistente tidspreferanser, i motsetning til den tradisjonelle eksponentiale diskonteringen som er tidskonsistent.

Individer ønsker generelt å få en belønning tidligst mulig. Belønninger som man må utsette er ikke like attraktive, og individer vil derfor neddiskontere de. Eksponentiell diskontering er en modell som ofte blir brukt i økonomisk teori. Dette omhandler at individer neddiskonterer en fremtidig belønning med en fast prosent for hver enhet av tid de må vente. Neddiskonteringen av en fremtidig belønning avhenger altså bare av tidslengden og en diskonteringsfaktor som er konstant på tvers av ulike tidsperioder. Hvis for eksempel diskonteringsrenten er 10 prosent per år, så innebærer dette at et individ er indifferent mellom å motta 100 kroner i dag eller 110 kroner om ett år. Samtidig betyr det at et individ, per i dag, er indifferent mellom å motta 100 kroner om ett år eller 110 kroner om to år (Redden, 2007).

Den eksponentielle modellen har fått kritikk for å ikke beskrive individers faktiske valg. Individer tar beslutninger som om de diskonterer fremtidige belønninger med en høyere faktor når beslutningsøyeblikket er nært forestående. Eksempelvis foretrekker mange individer 100 kroner i dag i stedet for 110 kroner i morgen, men veldig få individer foretrekker 100 kroner om 30 dager i stedet for 110 kroner om 31 dager. Dette betyr at diskonteringsfaktoren ikke er konstant på tvers av ulike tidsperioder. Diskonteringsfaktoren individer bruker på fremtidige belønninger faller desto lengre beslutningsøyeblikket utsettes. Dette fenomenet kalles for hyperbolsk diskontering, som kjennetegnes av en relativ høy diskonteringsfaktor over korte perioder og en relativ lav diskonteringsfaktor over lengre perioder (Redden, 2007).

Hyperbolsk diskontering knytter seg til at individer heller velger et lite beløp i dag enn et større beløp senere, når utsettelsen skjer før heller enn senere i tid. Det kan være mange rasjonelle grunner til at individer ønsker en liten belønning nå enn en større belønning senere. Det kan

for eksempel være risikoaversjon, preferanser eller det faktum at individene er i umiddelbar økonomisk krise. På tross av dette tar flere individer beslutninger som er inkonsistente over tid. Tendensen er at individer handler impulsivt kortsiktig, mens de utviser større tålmodighet i et langsiktig perspektiv (Redden, 2007).

Som nevnt innledningsvis kan noen individer opptre i overkant kortsiktig og inkonsistent ved opptak av forbrukslån. Laibson, Repetto og Tobacman (2001) har brukt hyperbolsk diskontering til å forklare hvorfor individer har høy kredittkortgjeld. Kredittkort er ikke helt det samme som forbrukslån, men begge formene er en type usikret kreditt som det gjerne er høye effektive renter på. Hyperbolsk diskontering innebærer at nytten av å kjøpe noe i dag på kreditt overgår den neddiskonterte fremtidige betalingen. Slike preferanser gjør at det legges mye vekt på et opptak av forbrukslån i dag, mens de fremtidige store betalingene ikke blir tillagt mye vekt. Individet opptrer kortsiktig og inkonsistent over tid – de tar valg i dag som de i fremtiden ikke ville ha gjort, på tross av at de har den samme informasjonen. Denne dynamiske inkonsistensen, forklart ved hyperbolsk diskontering, gjør at individer bygger seg opp en betydelig forbruksgjeld som de i fremtiden kan få trøbbel med å betale ned.

For å gi et analytisk eksempel på forskjellen mellom eksponentiell og hyperbolsk diskontering tar vi utgangspunkt i hvordan Laibson, Repetto og Tobacman (2001) modellerer de. Vi gjør noen forenklinger, men tilnærmingen redegjør likevel for den grunnleggende forskjellen. Omstendighetene er de samme som i to-periodemodellen vi gjennomgikk i forrige delkapittel med nytte over konsum.  $\beta$  og  $\Delta$  representerer diskonteringsfaktorer og vi har at  $\beta\Delta < \beta < 1$ .

$$U(C_1) + \beta U(C_2) \quad \text{Eksponentiell diskontering.}$$

$$U(C_1) + \beta\Delta U(C_2) \quad \text{Hyperbolsk diskontering.}$$

Forskjellen ligger i hvordan individene neddiskonterer nytten fra konsum i periode 2. Ved eksponentiell diskontering, brukt i forrige delkapittel, brukes en faktor  $\beta$  som eksempelvis kan representere et individs tidspreferanser. Ved hyperbolsk diskontering neddiskonterer individene med en faktor  $\beta\Delta$ . Antagelsen om at både  $\beta$  og  $\Delta < 1$  gjør at diskonteringsfaktoren  $\beta\Delta$  er mindre enn  $\beta$ . Det betyr at individene med hyperbolske preferanser tillegger, per i dag, lite vekt på det som skal skje i periode 2, hvor lånebeløpet med renter må betales tilbake.

Slike psykologiske skjevheter medfører forskjeller mellom nytte fra et individs perspektiv, som avhenger av individets "experienced utility", og individets "decision utility" som individet

---

maksimerer når det tar beslutninger (Chetty, 2015). Individene bruker med andre ord én nyttefunksjon for å ta en beslutning og en annen for å evaluere beslutningen. Knyttet opp mot våre definisjoner av eksponentiell og hyperbolsk diskontering vil det si at individene bruker hyperbolsk diskontering når de tar beslutninger, men er mer rasjonelle når de evaluerer beslutningene sine gjennom eksponentiell diskontering.

## 2.4 Reguleringer knyttet til forbrukslånsmarkedet

Behovet for regulering kommer først og fremst av et ønske om å styrke forbrukervernet. Som vi har sett på tidligere i dette kapitlet kan inkonsistente tidspreferanser føre til at forbrukere ikke overveier hvordan et låneopptak i dag kan påvirke de i fremtiden. Samtidig bidrar informasjonsasymmetrier mellom kredittgivere og låntakere til at lånevilkårene og låntakers risikoprofil ikke er i samsvar med hverandre. Hvordan asymmetrisk informasjon påvirker bransjen blir nærmere diskutert i kapittel 4 og 5.

Norske husholdninger har gjennom mange år bygget seg opp store mengder med gjeld<sup>2</sup>. Med dagens forventninger om lave renter i lang tid er det ikke urimelig å tro at gjeldsveksten i husholdningene vil fortsette å stige. Tilbydere av usikret kreditt kan potensielt tjene mye på å tilby forbrukere lån som de egentlig ikke er i stand til å betjene. Det er ingen begrensinger på hvor høye renter de kan belaste forbrukerne med, og heller er det ikke strenge regler for hvilke opplysninger en tilbyder må samle inn på en låntaker før et låneopptak. For å få bedre kontroll på veksten i forbrukslån bør rentegevinsten begrenses og kredittgiverne bør tildeles et større ansvar ved vurdering av en kundes finansielle posisjon. Gjennom å regulere bransjen håper man å kunne bidra til at flest mulig er i stand til å betjene og ikke minst tilbakebetale gjeld innen forfall, samtidig som det vil bidra til at ansvarlig utlånspraksis etterleves (Andersen & Lysbakken, 2016).

Regjeringen er opptatt av å bedre markedet for forbrukerkreditt og styrke forbrukernes posisjon. Derfor har de fremmet en rekke ulike tiltak for å bedre markedet, hvor de tre mest diskuterte forslagene er begrenset markedsføring, innføring av et rentetak og opprettelse av et gjeldsregister. Andersen og Lysbakken (2016) argumenterer for at det må innføres mer enn kun ett enkelt tiltak for å hindre at folk havner i gjeldsfellen. Vi vil nedenfor gi en kort

---

<sup>2</sup> Se figur 2.

innføring i de nevnte tiltakene, før vi senere i oppgaven går nærmere innpå opprettelsen av et gjeldsregister.

I 2017 trådte nye regler om markedsføring av usikret kreditt i kraft. Bakgrunnen er at regjeringen ønsker å motvirke problemene med kostbar forbrukskreditt i husholdninger. De nye reglene innebærer i hovedsak at det ikke skal fremheves hvor lett tilgjengelig kreditten er. Dette betyr at forbruksbankene ikke skal fremheve hvor raskt kunden kan få kreditten til sin disposisjon, hvor raskt man kan få svar på en forespørsel, at det er en lav terskel for å få kreditt og at det er en enkel søknadsprosess. At dette ikke skal fremheves betyr at man kan opplyse om behandlingstid, søknadsprosess og andre vilkår, men disse opplysningene kan ikke gis en mer fremtredende plass enn opplysninger om for eksempel kredittkostnad (Regjeringen, 2017c).

Bransjen selv har også tatt grep for å rydde opp i markedsføringen av usikret kreditt. Finans Norge og Finansieringsselskapenes forening (FinFo) opprettet i 2017 en bransjenorm for markedsføringen. Målsetningen er at forbrukeren skal være godt kjent med vilkår, avtaleforhold og økonomiske forpliktelser før avtaleinngåelse. Forbrukeren skal heller ikke anbefales eller motiveres til å inngå avtaler om kreditt som ikke passer forbrukerens finansielle situasjon. Til slutt skal bransjenormen sørge for at markedsføring av forbrukslån og kredittkort ikke er aggressiv og påtrengende. Alle medlemmene i Finans Norge og FinFo er forpliktet til å følge standarden (Finans Norge, 2017).

Rentetak er et tiltak som er blitt foreslått for å redusere prisen på forbrukskreditt ved å innføre regler som begrenser størrelsen på renten kredittgiverne kan kreve. Rentetak er blant annet innført i Storbritannia og Finland hvor sistnevnte har satt et flatt tak på 50 prosent effektiv rente. Per 2018 er det i Norge kun et forslag, og Finansdepartementet vil vurdere effekten av begrenset markedsføring og opprettelse av et gjeldsregister før et rentetak utredes nærmere. Grunnen til dette er at man frykter utilsiktede konsekvenser som for eksempel økt ulovlig långivning og faktisk økt etterspørsel etter forbrukslån (Regjeringen, 2017b).

I 2017 ble lov om gjeldsinformasjon ved kredittvurdering av privatpersoner vedtatt, slik at banker og andre kredittyttere kan skaffe seg bedre oversikt over kundene sine. Ved opprettelsen av et gjeldsregister håper man på at kredittgiverne får bedre oversikt over forbrukernes reelle økonomiske situasjon, og dermed bidra til at færre husholdninger havner i gjeldsproblemer. Vi går nærmere innpå dette tiltaket i kapittel 6.

---

### 3. Markedet for forbrukslån i Norge og dets utvikling

Vi vil i dette kapitlet beskrive det norske markedet for forbrukslån. I første omgang tar vi for oss den historiske utviklingen og en generell lønnsomhetsanalyse av bransjen. Dataene vi bruker her kommer i all hovedsak fra Finanstilsynet og deres rapporter for finansforetak (Finanstilsynet, 2017a), men ved sammenligning av rentenivå benytter vi oss også av rentestatistikk fra Statistisk sentralbyrå (Statistisk sentralbyrå, 2018b). Finanstilsynet kartlegger virksomheten til et utvalg foretak som driver med forbruksfinansiering. Per i dag er utvalget på 27 foretak, og består av både norske foretak og utenlandske filialer i Norge. Utvalget har blitt utvidet flere ganger, men tallene er beregnet på grunnlag av sammenlignbart utvalg. Fokuset vårt ligger på norske husholdninger, og vi bruker dermed tall som er justert for norske forbruksbankers utlån til utenlandske kunder.

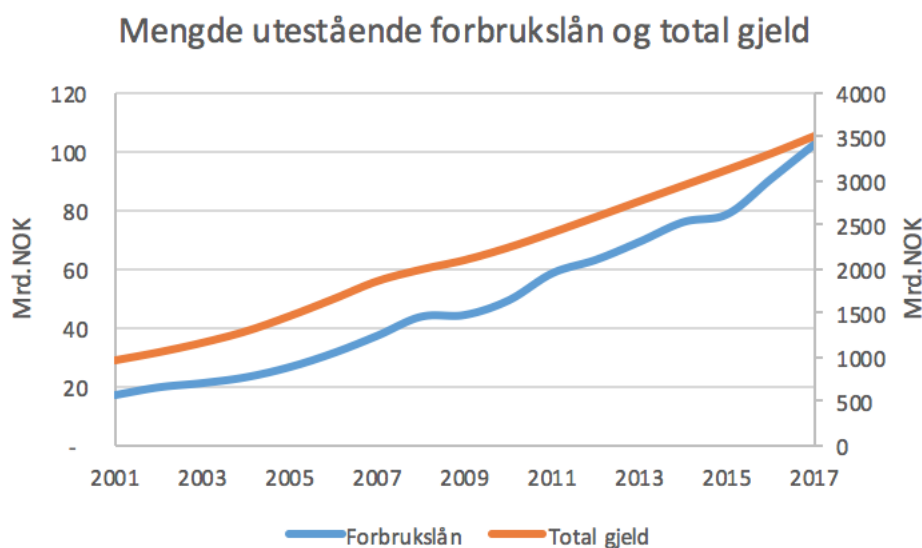
Rapportene til Finanstilsynet omfatter også analyser av norske bankers utvikling. Det vises utvikling for tre grupper av banker: de syv største bankene (utgjør 73 prosent av samlet forvaltningskapital), mellomstore banker (24 banker med mer enn 10 mrd. kroner i forvaltningskapital, som utgjør 19 prosent av samlet forvaltningskapital) og mindre banker (95 banker med mindre enn 10 mrd. kroner i forvaltningskapital, som utgjør 8 prosent av total forvaltningskapital). Vi vil bruke disse dataene til å sammenligne lønnsomheten i forbruksbanker mot tradisjonelle banker som i hovedsak yter utlån med pant i bolig og til foretak.

Videre beskriver vi aktørene på markedet, herunder tilbyderne og kundene. I tillegg til Finanstilsynets rapporter, brukes også data fra Zmarta Group i disse delkapitlene. Zmarta Group er et selskap som tilbyr tjenester innen forbruksfinansiering, med spesielt fokus på personlige lån og forsikring. De begynte i 2015 å publisere et årlig lånebarometer med formål om å gi en dypere forståelse av markedet for forbrukslån i Norge. Analysen baserer seg på titalls tusen utbetalte forbrukslån i 2016, hvor man også sammenligner med tall fra 2015. Fordelen med Lånebarometeret er at det kun undersøker forbrukslån og refinansiering, og dermed ikke inkluderer andre typer lån som for eksempel boliglån. Lånebarometeret presenterer på en god måte hvordan den typiske kunden er og differensierer kundene etter kjønn, alder, inntekt og bosted. I tillegg inneholder analysen hva formålet med opptak av forbrukslån er (Zmarta Group, 2017).

Til slutt gjør vi en kort analyse av makroøkonomiske variabler som potensielt kan ha vært viktige faktorer til den kraftige veksten i forbrukslån. Sammen med data fra Finanstilsynet bruker vi i dette kapittelet også data fra Statistisk sentralbyrå og Eiendom Norge (Statistisk sentralbyrå, 2018a; Statistisk sentralbyrå, 2018c; Eiendom Norge, 2018).

### 3.1 Omfang og vekst i forbrukslån

Figur 2 viser utviklingen i mengde utestående forbrukslån og total gjeld for husholdninger fra 2001 og frem til utgangen av 2017. Forbrukslån vises i milliarder kroner på venstre akse og total gjeld vises i milliarder kroner på høyre akse. Mengden utestående forbrukslån har femdoblet seg i løpet av tidsperioden, fra omlag 20 milliarder kroner i 2001 til 102 milliarder kroner ved utgangen av 2017. Med unntak av årene rundt finanskrisen, har det vært en solid økning i stort sett alle år. Den totale gjelden i husholdningene har steget jevnt, fra nær 1000 milliarder i 2001 til 3500 milliarder ved utgangen av 2017. Forbrukslån utgjør kun 3 prosent av husholdningenes samlede gjeld, men den gjennomgående høye effektive renten gjør at rentebelastningen blir høy.

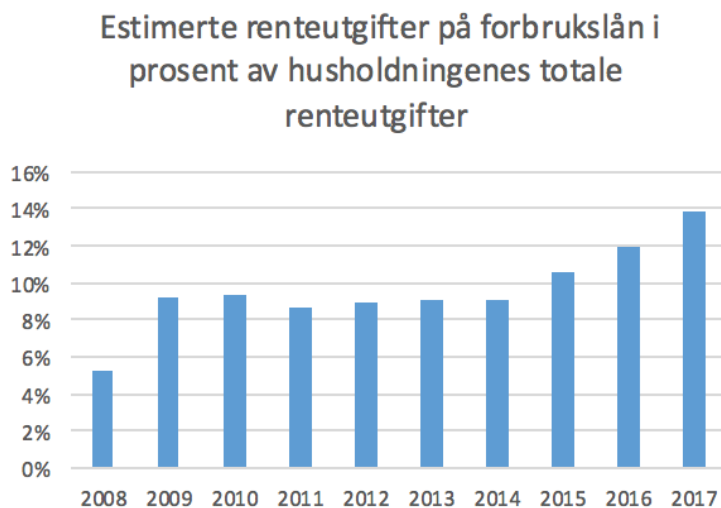


**Figur 2:** Mengde utestående forbrukslån og total gjeld i milliarder kroner.

Kilde: Finanstilsynet (2017a) & Statistisk sentralbyrå (2018d).

Figur 3 viser estimerte renteutgifter på forbrukslån i prosent av husholdningenes totale renteutgifter fra 2008 og frem til 2017. Renteutgiftene for å betjene et forbrukslån er per 2017

på omlag 14 prosent av husholdningens totale rentebelastning, mens andelen var til sammenligning kun 5 prosent i 2008. Norges Bank mener at fallende boliglånsrenter er den største årsaken til økningen (Norges Bank, 2016 & Finanstilsynet, 2017b).

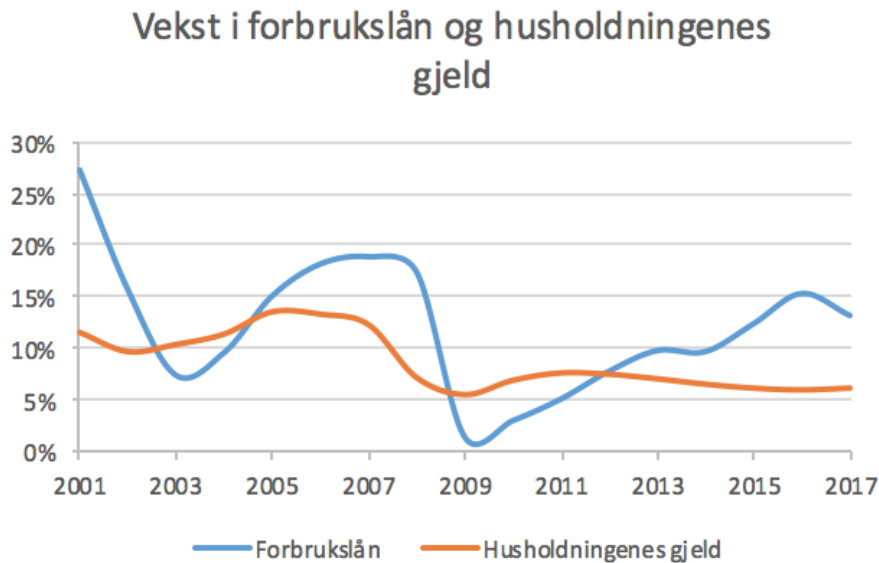


**Figur 3:** Estimerte renteutgifter på forbrukslån i prosent av husholdningenes totale renteutgifter.

Kilde: Finanstilsynet (2017b) & Norges Bank (2016).

Figur 4 sammenligner veksten i forbrukslån med veksten i husholdningenes totale gjeld. Vi ser at veksten i forbrukslån har vært mer volatil enn veksten i husholdningenes totale gjeld. Dette kan tyde på at forbrukslån er mer utsatt for makroøkonomiske sjokk og svingninger enn det den totale gjelden er. Grunnen til det kan være at husholdningenes totale gjeld består i store deler av lån til nødvendighetsgoder som for eksempel bolig og bil, mens det kan tenkes at forbrukslån brukes til å dekke konsumrelaterte behov som ikke er av nødvendighet, eksempelvis feriereiser eller oppussing. Dette gjør at etterspørselen etter forbrukslån vil kunne svinge mer enn etterspørselen etter lån til nødvendighetsgoder.

Figuren viser også den kraftige påvirkningen finanskrisen hadde på etterspørselen etter forbrukslån. Veksten falt betraktelig fra en årlig vekst på mellom 15 og 20 prosent i årene før finanskrisen til en årlig vekst mellom 1 og 5 prosent i årene etter. I de siste årene legger vi spesielt merke til at veksten i forbrukslån er på vei tilbake til nivåene før finanskrisen, mens veksten i husholdningenes totale gjeld har stabilisert seg på rundt 6 prosent. Veksten i forbrukslån har steget stort sett hvert år etter finanskrisen, men falt i 2017 til 13 prosent sammenlignet med 2016 hvor den var på 15 prosent.



**Figur 4:** Vekst i forbrukslån og husholdningenes gjeld.

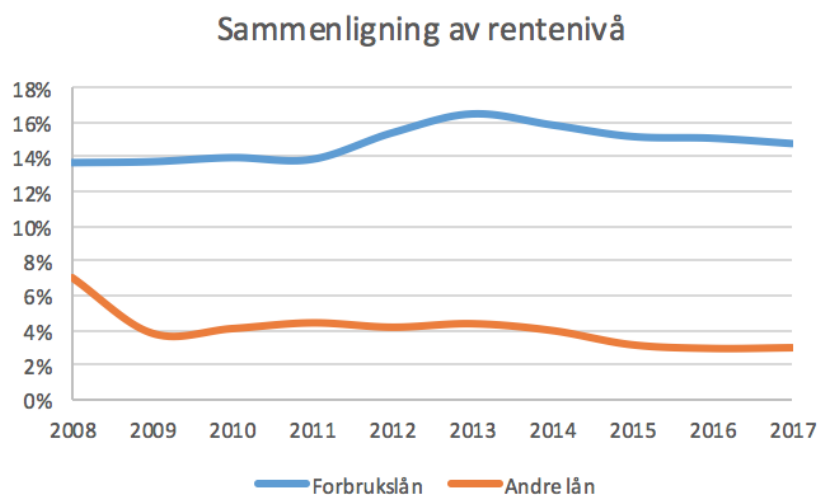
Kilde: *Finanstilsynet (2017a) & Statistisk sentralbyrå (2018d)*.

Figur 5 sammenligner rentenivåene på forbrukslån og andre lån, hvor dataene er basert på rentestatistikk fra Statistisk sentralbyrå (Statistisk sentralbyrå, 2018b). For forbrukslånene benyttes gjennomsnittlig utlånsrente til husholdninger på kasse-, drifts- og brukskreditt<sup>3</sup> som tilnærmet rentenivå. For andre lån benyttes gjennomsnittlig rente på utlån i alt til husholdningene. Forbrukslån utgjør kun 3 prosent av husholdningenes samlede gjeld, men vi så av figur 3 at renteutgiftene på forbrukslån i prosent av totale renteutgifter er betydelig høyere. Grunnen til dette vises i figur 5. Rentedifferansen mellom forbrukslån og andre lån har de siste årene vært på over 10 prosent.

---

<sup>3</sup> Kasse-, drifts- og brukskreditt er lån som over en periode gir låntakerne rett til å trekke kreditt innenfor gitte rammer (Statistisk sentralbyrå, u.å.).





**Figur 5:** Sammenligning av gjennomsnittlig rente på forbrukslån og andre lån.

Kilde: Statistisk sentralbyrå (2018b).

## 3.2 Lønnsomhetsanalyse

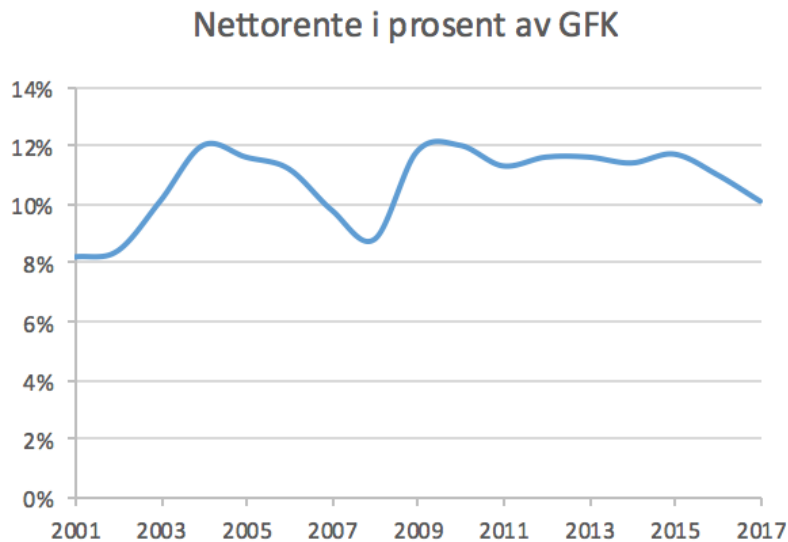
God lønnsomhet over lengre tid har gjort forbrukslån til et satsingsområde for etablerte foretak, i tillegg til at det er et attraktivt segment for nye tilbydere. Etterspørselen er høy, og de høye rentene på forbrukslån gir aktørene en solid utlånskapasitet som gjør at de tåler høye tap. Flere banker som spesialiserer seg på forbrukslån har hatt sterk utlånsvekst og økt markedsandelen sin de siste årene. Mange forbruksbanker leverer sterke resultater og flere av de har over 25 prosent egenkapitalavkastning. Eksempelvis hadde Bank Norwegian en egenkapitalavkastning på nesten 40 prosent i 2017 (Bank Norwegian, 2018).

### 3.2.1 Høye rentemarginer

Bransjen kjennetegnes av stort sett høye rentemarginer. Som vi nevner i delkapittel 3.3.1 har forbrukslånsbankene høy innskuddsdekning og svært lite annen fremmedkapitalfinansiering, noe som bidrar til en lav finansieringskostnad<sup>4</sup>. Med en lav finansieringskostnad og en estimert gjennomsnittlig utlånsrente på rundt 13-14 prosent (Norges Bank, 2017a) blir fortjenesten veldig god. Figur 6 viser nettorente i prosent av gjennomsnittlig forvaltningskapital (GFK),

<sup>4</sup> Se delkapittel 5.1.

og netto renteinntekter har siden 2009 ligget stabilt på godt over 10 prosent av GFK. Dette indikerer at aktørene tar seg betalt for høyere risiko knyttet til forbrukslån i form av en høyere risikopremie. Samtidig er forbruksbankene attraktive for småsparere. Ofte tilbys en høyere rente på innskudd enn det andre banker gjør. Bankenes sikringsfond garanterer for innskudd opp til to millioner kroner per kunde i norske banker, og for slike innskudd er ikke tapsrisikoen for småsparere noe høyere enn å plassere pengene i en tradisjonell bank.

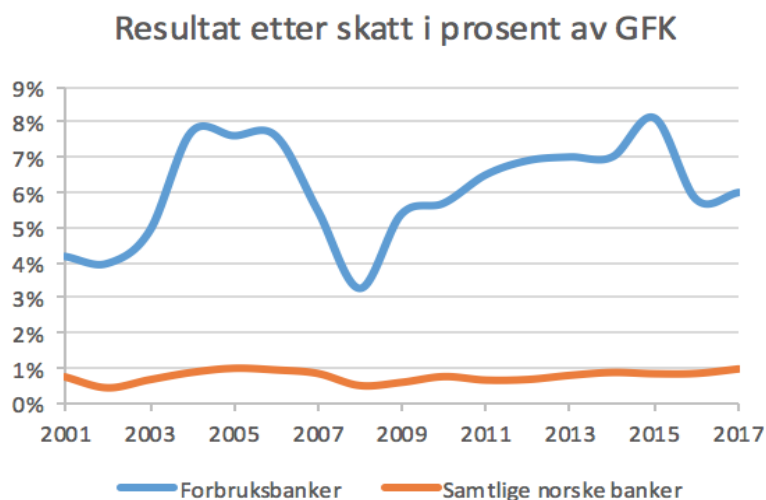


**Figur 6:** *Nettorente i prosent av GFK.*

Kilde: *Finanstilsynet (2017a).*

### 3.2.2 Resultat etter skatt

Figur 7 viser ordinært resultat etter skatt i prosent av GFK i både forbruksbanker og samtlige norske banker fra 2001 og frem til utgangen av 2017. Vi ser at forbruksbankene har et høyere resultat etter skatt enn de tradisjonelle bankene. Vi finner det naturlig at det er slik, siden forbrukslån er en type usikret gjeld som innehar større risiko enn mye av den sikrede gjelden som de tradisjonelle bankene låner ut. Høyere risiko innebærer igjen en potensiell større oppside. Også her legger vi merke til at resultatet for forbrukslånsbankene er mer volatilt enn resultatet til samtlige norske banker, noe som henger sammen med hvordan ulike typer gjeld reagerer på makroøkonomiske svingninger.

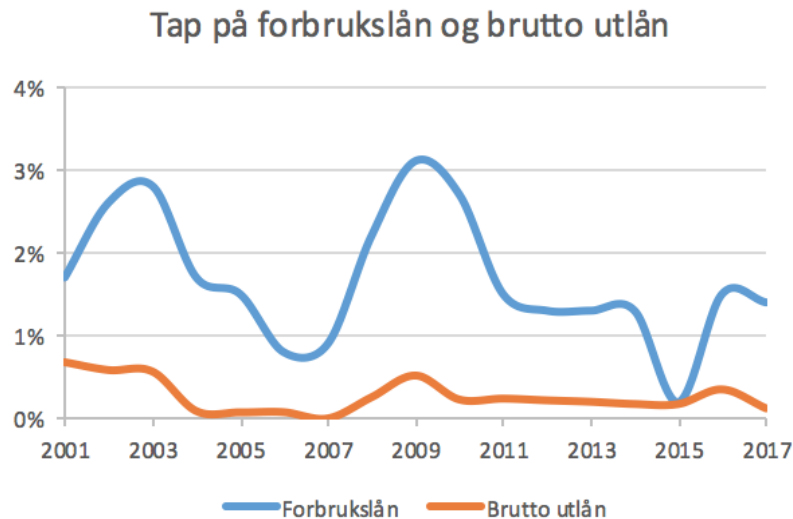


*Figur 7: Resultat etter skatt i prosent av GFK.*

Kilde: *Finanstilsynet (2017a).*

### 3.2.3 Tap og mislighold

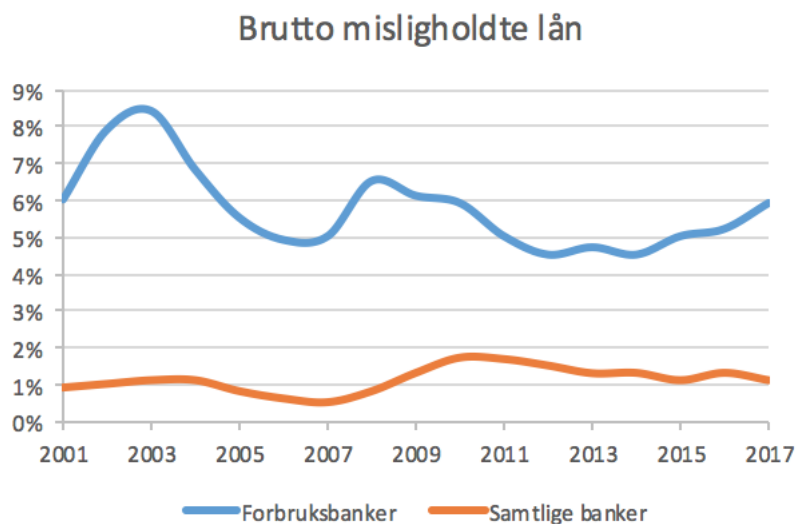
Figur 8 viser utviklingen i tap på forbrukslån og tap på utlån hos samtlige norske banker. Tap på forbrukslån er beregnet i prosent av forbrukslån, mens tap på bankenes totale utlån er beregnet i prosent av brutto utlån. Som en kunne forvente ut ifra et høyere risikobilde lider forbrukslånsbankene av høyere tap på sine utlån enn det de tradisjonelle bankene gjør. Unntaket finner vi i 2015 hvor tapene på forbrukslån og banker forøvrig var omtrent helt likt på 0,20 prosent. Tap på forbrukslån har siden 2009 og frem til 2015 falt sammenhengende, men vi ser en liten økning i de siste to årene. Den viktigste finansielle risikofaktoren som gjør at forbruksbanker er mer utsatt for tap er kredittrisiko. Kredittrisiko vil, sammen med de andre mest betydningsfulle risikofaktorene for forbruksbanker, bli beskrevet nærmere i delkapittel 5.1.



**Figur 8:** Tap på forbrukslån og brutto utlån.

Kilde: *Finanstilsynet (2017a)*.

Figur 9 sammenligner brutto misligholdte utlån i prosent for forbruksbanker og samtlige norske banker. Brutto misligholdte utlån for forbruksbankene måles i prosent av brutto forbrukslån, mens det for samtlige norske banker måles i prosent av brutto utlån. Misligholdte utlån for forbruksbanker klassifiseres som mislighold senest 90 dager etter forfall, mens misligholdte utlån for samtlige banker klassifiseres som mislighold senest 30 dager etter forfall. Tallene er derfor ikke helt sammenlignbare, men det gir likevel en god indikasjon. Mislighold på forbrukslån er generelt høyere enn for andre utlån gitt av de tradisjonelle bankene. Misligholdsraten på forbrukslån har de siste årene stabilt ligget på rundt 5 prosent, mens den for samtlige norske banker har ligget på mellom 1 og 1,5 prosent. Tapstallene for forbrukslån påvirkes av salg av porteføljer og tilbakeføringer av tidligere bokførte tap i enkeltforetak. Korrigert for dette ville taps- og misligholdsnivået vært noe høyere (Finanstilsynet, 2017c).



**Figur 9:** Brutto misligholdte lån for forbruksbanker og samtlige banker.

Kilde: *Finanstilsynet (2017a)*.

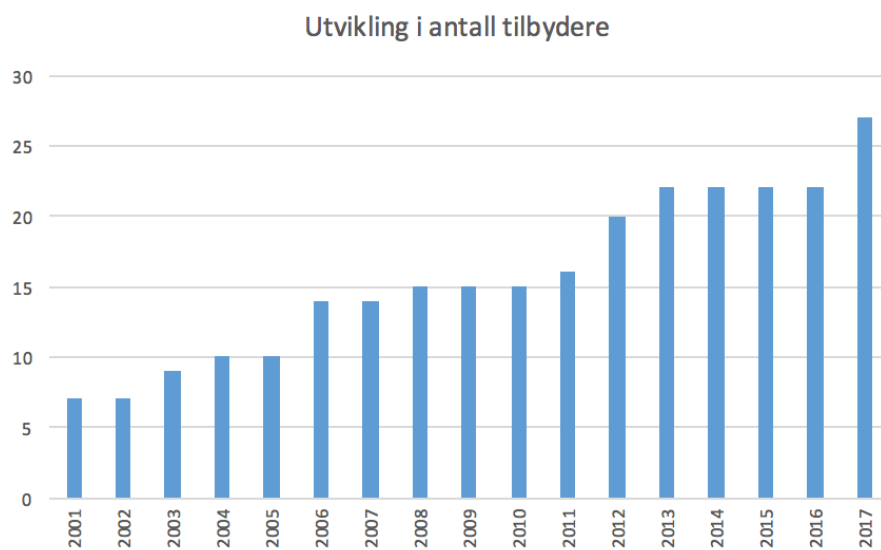
Selv om omfanget av forbrukslån fortsatt er beskjedent, kan den sterke veksten i forbrukslån bidra til å gjøre husholdningene mer sårbare. Som nevnt tidligere har dagens lave boliglånsrenter bidratt til at renteutgiftene på forbrukslån står for en markant del av husholdningenes rentebelastning. Lave boliglånsrenter gjør at boliglån er billigere å betjene og at man derfor kan være kapabel til å betjene et dyrt forbrukslån. Faren med dette er at rentene mest sannsynlig vil øke i nær fremtid (Norges Bank, 2017b), og da vil flere husholdninger være utsatt. Får husholdningene i tillegg et negativt sjokk som for eksempel bortfall av inntekt, kan forbrukslånene bli svært vanskelig å betjene og misligholdsraten kan øke betraktelig.

### 3.3 Tilbyderne av forbrukslån

Den historiske gode lønnsomheten i forbrukslån har gjort bransjen attraktiv for både etablerte foretak og nye tilbydere. Mange nyetableringer kommer til og noen av de etablerte foretakene satser sterkere på forbrukslån enn det de tidligere har gjort. Finanstilsynet kartlegger som nevnt virksomheten til et utvalg av foretak som driver med forbruksfinansiering. Per 3. kvartal 2017 består utvalget av 27 foretak, hvorav 15 er banker og 12 er finansieringsforetak. Det vil si at det er minst 27 foretak som tilbyr forbruksfinansiering i Norge, men med hyppige nyetableringer kan det imidlertid være flere tilbydere enn det utvalget Finanstilsynet opererer

med. På tross av dette dekker utvalget hoveddelen av det norske markedet, og gir en god indikasjon på antallet tilbydere i bransjen (Finanstilsynet, 2017c).

Figur 10 viser utviklingen i antall tilbydere fra 2001 og frem til i dag. Antall tilbydere i dette utvalget har vært i sterk vekst de siste 16-17 årene. Per utgangen av 2017 består utvalget av 27 tilbydere. Finanstilsynet har sendt forfatterne en oversikt over hvilke tilbydere som er inkludert, vist i tabell 1. Utvalget består av både tradisjonelle banker, som for eksempel Danske Bank, DNB og Nordea, og mer spesialiserte forbruksbanker, som for eksempel Bank Norwegian, Instabank og Monobank.



**Figur 10:** Utvikling i antall tilbydere i Finanstilsynets utvalg.

Kilde: Finanstilsynet (2017a).

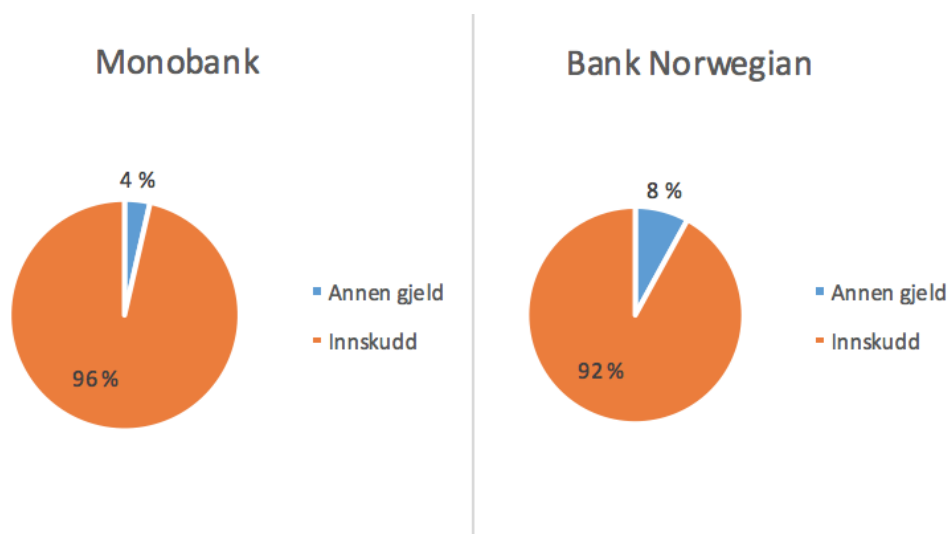
|                   |                 |                         |
|-------------------|-----------------|-------------------------|
| Avida Finans      | Enter Card      | Nordea Finans Norge     |
| Bank Norwegian    | Eurocard        | Resurs Bank             |
| BB Bank           | Folkefinans     | Santander Consumer Bank |
| Danske Bank       | Gjensidige Bank | SEB Kort                |
| Diners Club Norge | Ikano Bank      | Skandiabanken           |
| DNB               | Instabank       | Sparebank 1 Kredittkort |
| Easybank          | Komplett Bank   | Sparebanken Vest        |
| Eika Kredittbank  | Monobank        | Svea Finans             |
| Ekspress Bank     | Nordea Bank     | yA Bank                 |

**Tabell 1:** Oversikt over tilbydere som inngår i utvalget til Finanstilsynet per utgangen av 2017.

Kilde: Oversikt tilsendt på e-post fra Finanstilsynet.

### 3.3.1 Finansiering

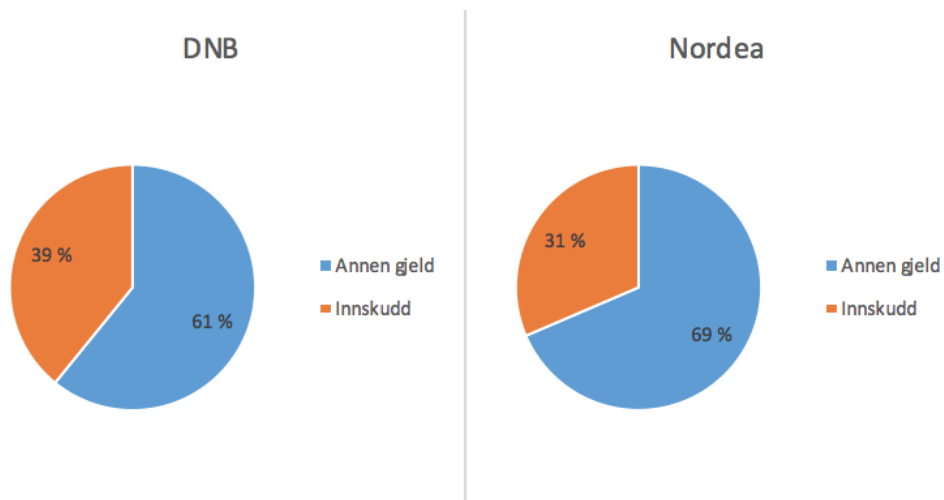
Foruten egenkapital og annen ansvarlig kapital er forbruksbankene i hovedsak finansiert med innskudd fra kunder. Dette gjelder særlig de mer spesialiserte forbruksbankene som Bank Norwegian, Komplet Bank, Monobank, yA Bank og Instabank. De har utlån til kunder på 42 milliarder kroner, noe som utgjør nesten en tredjedel av samlede forbrukslån fra finansforetak i Norge (Norges Bank, 2017c). Bankenes sikringsfond garanterer for innskudd opp til 2 millioner kroner per kunde, og sørger på den måten at de aller fleste innskuddene i disse bankene er garanterte. Enkelte forbruksbanker henter også inn obligasjonsfinansiering. Bank Norwegian har siden 2011 utstedt obligasjoner med løpetid på mellom 3 og 5 år (Norges Bank, 2017c). Nedenfor vises innskudd fra kunder som andel av total gjeld for henholdsvis Bank Norwegian og Monobank, og vi ser klart den betydelige andelen av innskudd fra kunder.



**Figur 11:** Innskudd fra kunder som andel av total gjeld.

Kilde: Monobank (2018) & Bank Norwegian (2018).

Hos de mer tradisjonelle bankene er innskudd fra kunder som andel av total gjeld betydelig lavere. Figur 12 viser hvordan DNB og Nordea er finansiert ved utgangen av henholdsvis 2016 og 2017, og vi ser klart hvordan de skiller seg fra forbruksbankene med innskudd fra kunder på omlag en tredjedel av total gjeld.



**Figur 12:** Innskudd fra kunder som andel av total gjeld.

Kilde: DNB (2018) & Nordea (2018).

Det som spesielt er interessant er at forbruksbankene og de mer tradisjonelle bankene betaler omtrent det samme i avgift til Bankenes sikringsfond, selv om de representerer en ganske ulik risikoprofil. Dette har vært et omdiskutert tema som flere har satt spørsmålsteget ved. Blant annet mener Trond Døskeland, professor ved NHH, at forbruksbankene burde betale mer i premie til Bankenes sikringsfond fordi de er mer risikable enn andre banker. Han er kritisk til at forbruksbankene utnytter sikringsfondet ved å hente billig kapital gjennom å gi en litt bedre innskuddsrente enn de tradisjonelle bankene, for så å gi usikrede forbrukslån med høye renter (E24, 2016a). Regjeringen la frem, sommeren 2017, et nytt forslag til nye lovregler om innskuddsgaranti og håndtering av kriser og andre økonomiske vansker i banker (Regjeringen, 2017d). Her foreslås det at avgiften til sikringsfondet i større grad skal reflektere risikoen den enkelte bank utsetter fondet for. Det må imidlertid en solid økning i avgift til for at lønnsomheten skal påvirkes, men det nye lovforslaget vil likevel sørge for at bankene i større grad betaler for den risikoen de utsetter sikringsfondet for.

### 3.4 Kundene

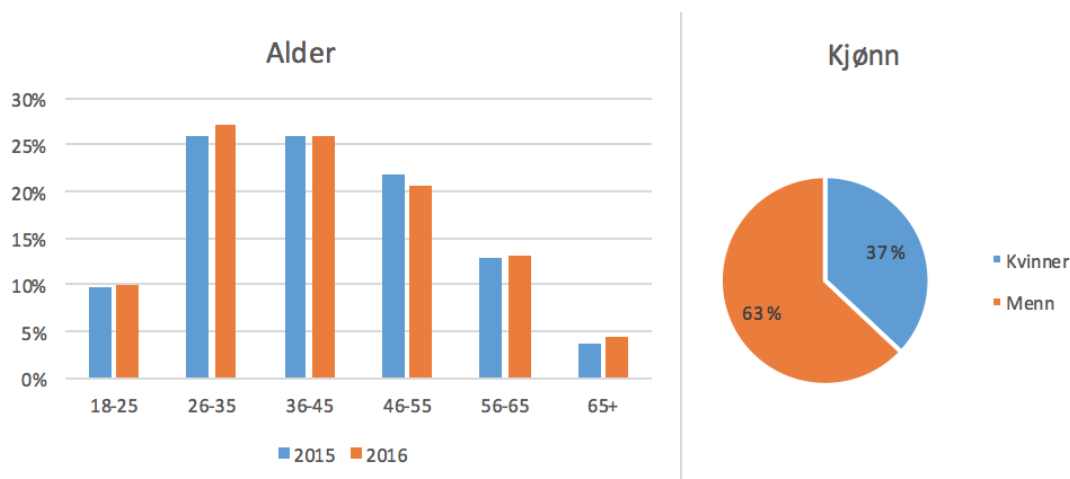
Når det gjelder kundene og de som etterspør forbrukslån er det ikke veldig mye offentlig informasjon tilgjengelig. Vi vil derfor bruke funn fra andre kilders undersøkelser om hvordan den typiske kunden er, og hva forbrukslån brukes til. Dette gir oss bedre innsikt i hva som



driver etterspørselen etter forbrukslån. I dette delkapittelet vil vi kun presentere fakta, og ikke finne ut hva som ligger bak resultatene.

### 3.4.1 Hvem er det som tar opp forbrukslån i Norge?

Figur 13 skiller forbrukslån ut fra alder og kjønn. Opptak av forbrukslån er mest vanlig for aldersgruppene 26 til 35 år og 36 til 45 år, mens det for de yngre og eldre generasjonene er mindre vanlig. Gjennomsnittsalderen for nye forbrukslån i 2016 var 42 år. Sammenlignet med 2015 steg gjennomsnittlig lånebeløp med 18 prosent, og økningen var størst i aldersgruppen 26 til 35 år der snittlånet økte med 31 prosent, fra 99 000 til 130 000 kroner. Når det gjelder kjønn observerer vi at menn tar opp lån i høyere grad enn kvinner. Tallene er helt uforandret fra 2015 hvor fordelingen mellom menn og kvinner også da var på henholdsvis 63 og 37 prosent av alle forbrukslån (Zmarta Group, 2017).

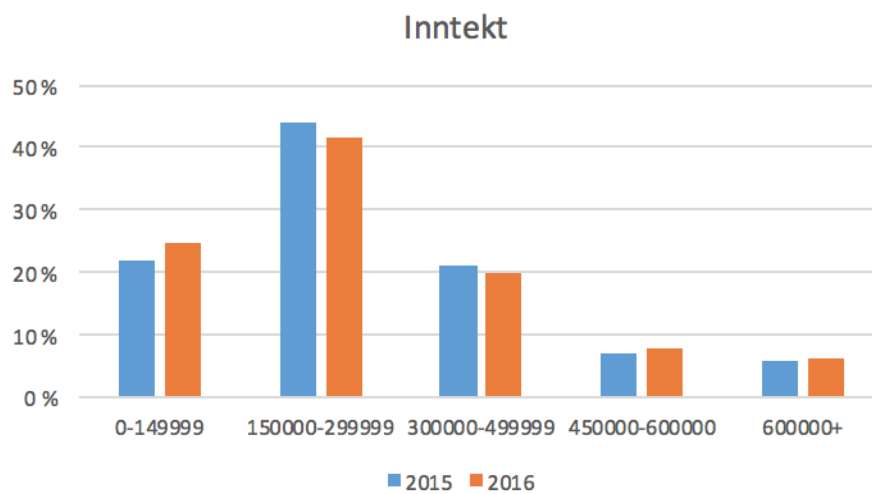


**Figur 13:** Forbrukslån fordelt etter alder og kjønn.

Kilde: Zmarta Group (2017).

Figur 14 viser forbrukslån fordelt etter gjennomsnittlig årslønn. Vi ser klart en negativ sammenheng mellom forbrukslån og inntekt, noe som i og for seg er naturlig. Desto høyere inntekt en har, desto lavere er sannsynligheten for å behøve et forbrukslån. Det er klart én inntektsgruppe som skiller seg ut, og det er gruppen som tjener mellom 150 000 og 300 000. Denne gruppen sto for nesten halvparten av alle nye lån. Gruppen med lavest inntekt sto for omlag en fjerdedel alle nye lån i 2016 og hadde en økning på nær 3 prosent fra 2015. Gjennomsnittlig årslønn for alle nye låntakere var 291 000. Fulltidsansatte sto for mesteparten av forbrukslånene med en andel på hele 74 prosent. Uføretrygdde sto for 13 prosent, mens

selvstendige næringsdrivende var den tredje største gruppen med en andel på 5 prosent av de totale låneopptakene (Zmarta Group, 2017).



**Figur 14:** Forbrukslån fordelt etter gjennomsnittlig årslønn.

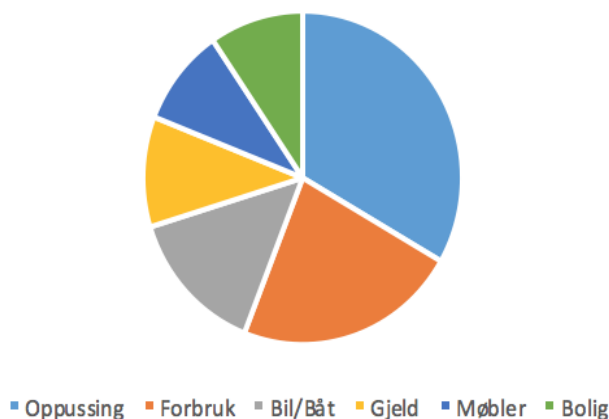
Kilde: Zmarta Group (2017).

Hva gjelder bosted er det markante regionale forskjeller. Per 1000 innbygger er Finnmark det fylket som låner mest og Nord-Trøndelag det fylket som låner minst med henholdsvis 1,16 og 0,58 lån per 1000 innbygger. Til sammenligning lå landsgjennomsnittet på 0,84 lån. Ser man på det gjennomsnittlige lånebeløpet ligger også Finnmark her klart over landssnittet. Sammen med Rogaland er det de to fylkene hvor snittlånet er høyest med 152 000 kroner, sammenlignet med landssnittet på 130 000 kroner. Det kanskje mer interessante er utviklingen i disse to fylkene fra 2015 til 2016. På ett år har det gjennomsnittlige lånebeløpet i Finnmark og Rogaland steget med henholdsvis 12 og 16 prosent. I Oslo ligger også gjennomsnittsbeløpet på et høyt nivå med 148 000 kroner, mens Nord-Trøndelag står for det laveste gjennomsnittlige lånebeløpet med 95 000 kroner (Zmarta Group 2017).

### 3.4.2 Hva er formålet med forbrukslån?

Får man først innvilget forbrukslån kan man stort sett bruke det på hva man vil. Figur 15 viser hva som er det vanligste låneformålet for nye lån i 2016. Akkurat som i 2015 var lån til oppussing det vanligste formålet, og sto for 28 prosent av alle nye forbrukslån i 2016. Videre var de vanligste formålene forbruk med 19 prosent, mens lån til bil/båt, møbler og gjeld utgjorde omtrent 10 prosent hver (Zmarta Group, 2017).

### Bruksområde nye forbrukslån i 2016



*Figur 15: Formålet med nye forbrukslån i 2016.*

Kilde: Zmarta Group (2017).

## 3.5 Makroøkonomiske drivere bak veksten i forbrukslån

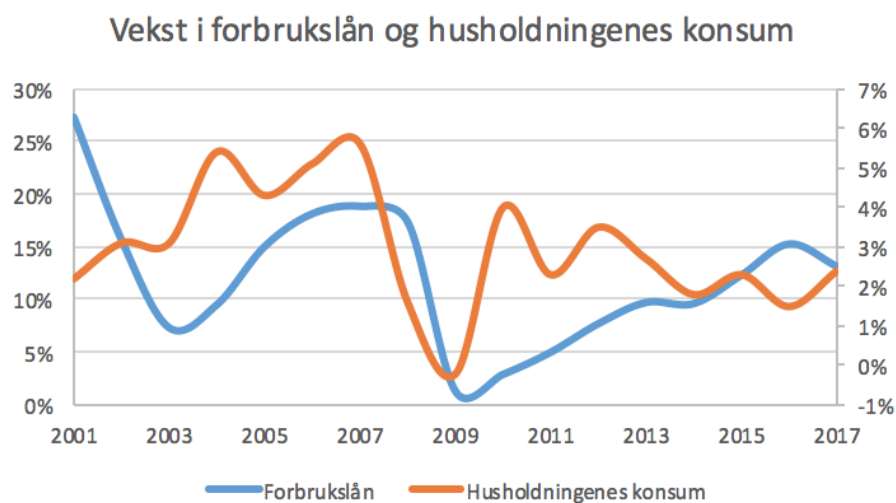
I dette delkapitlet ser vi på hvilke makroøkonomiske variabler som kan ha en sammenheng med den kraftige veksten i forbrukslån. Målet er ikke å avdekke noen kausale effekter, men å se på noen teoretiske sammenhenger mellom forbrukslån og utvalgte makroøkonomiske variabler vi ser på som de mest betydningsfulle. Dataene brukt for utvikling av figurer er hentet fra Finanstilsynet, SSB og Eiendom Norge (Statistisk sentralbyrå, 2018a; Statistisk sentralbyrå, 2018c; Eiendom Norge, 2018).

### 3.5.1 Konsum

To-periodemodellen beskrevet i delkapittel 2.2 er en enkel modell som kan brukes til å forklare avveiningen mellom sparing, konsum og belåning. Historisk sett har rentene i Norge vært fallende de siste 5-6 årene med en styringsrente i 2011 på 2,14 prosent, mens den per mars 2018 er på 0,5 prosent (Norges Bank, 2018). I modellen vil en lavere rente bidra til at det er mulig å låne mer for en gitt fremtidig inntekt, siden renter nå utgjør en mindre del av låneforpliktelsen. Effekten av en rentereduksjon kan deles opp i to komponenter. Substitusjonseffekten innebærer at konsum i dag blir relativt billigere fordi avkastningen på sparing har gått ned, noe som stimulerer til økt konsum i periode 1. Inntektseffekten angir at en mindre del av inntektene går til å betjene rentekostnader, noe som frigjør midler til konsum

i nåværende periode. For en eksogent gitt inntekt vil altså totaleffekten av en rentereduksjon, for en låntaker, være at konsumet og lånemengden øker. Denne enkle modellen med de antagelser forutsatt i delkapittel 2.2 predikerer altså at de historiske fallende rentene skal øke konsumet og lånemengden.

Figur 16 viser sammenhengen mellom vekst i forbrukslån og vekst i konsum for norske husholdninger de siste 16 årene. Vekst i forbrukslån vises på venstre akse, mens vekst i konsum vises på høyre akse. Det vi spesielt merker oss er at det ene året med negativ vekst i konsum også var det året med klart svakest vekst i forbrukslån. Mens veksten i konsum var negativ med 0,2 prosent var veksten i forbrukslån på 2 prosent, noe som må kunne sies å være lavt historisk sett. Veksten i konsum har i de siste variert noe, men vekstraten har stort sett holdt seg på over 2 prosent. Veksten i forbrukslån har økt helt siden finanskrisen før vi fikk en noe lavere vekst i 2017 sammenlignet med 2016. Disse funnene støtter opp om den enkle to-periodemodellen vi har brukt som teoretisk grunnlag for å se på effekten av rentereduksjonene de siste årene. Samtidig er dette i tråd med det vi så på i delkapittel 3.4.2, hvor omlag en femtedel av nye forbrukslån i 2016 ble tatt opp til forbruk.



**Figur 16:** Vekst i forbrukslån og husholdningenes konsum.

Kilde: *Finanstilsynet (2017a) & Statistisk sentralbyrå (2018c).*

### 3.5.2 Arbeidsledighet

Sammenhengen mellom arbeidsledighet og vekst i forbrukslån er noe uklar. På den ene siden kan økning i arbeidsledighet knyttes opp mot et uventet fall i disponibel inntekt og dermed et

---

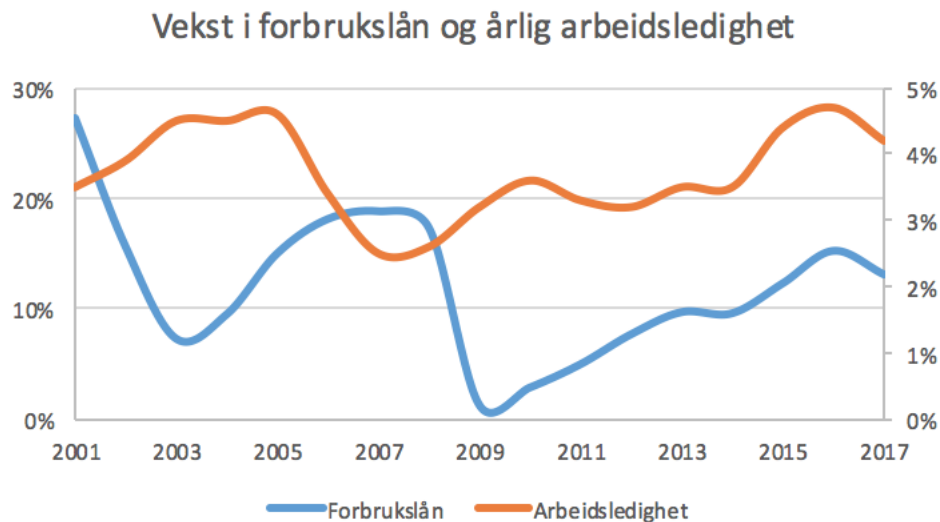
akutt behov for tilførsel av kapital for å opprettholde det samme nyttenivået. Forbrukslån er et valg som dekker dette behovet, og man kan derfor ut fra denne teorien forvente at en økning i arbeidsledighet vil føre til økt etterspørsel etter forbrukslån. På den andre siden kan økt arbeidsledighet eller fall i disponibel inntekt føre til at husholdningene blir mer varsom med forbruket. Forventninger om lavere fremtidig inntekt for husholdningene kan innebære sterkere fokus på redusert forbruk, økt sparing og lavere etterspørsel etter forbrukslån. Vi har dermed to motstridende teorier for hvordan sammenhengen mellom arbeidsledighet og forbrukslån er.

Figur 17 viser utvikling i arbeidsledighet sammenlignet med veksten i forbrukslån. Vi skal være oppmerksom på at arbeidsledighet måles på årlig basis som antall arbeidsledige i prosent av arbeidsstyrken, mens veksten i forbrukslån måles som endringen fra et år til det neste året. Arbeidsledigheten vises på høyre akse, mens forbrukslån vises på venstre akse. Som mål på arbeidsledighet bruker vi AKU-tallene<sup>5</sup> fra Statistisk Sentralbyrå, da vi mener disse gir et godt bilde på hva den faktiske arbeidsledigheten er.

Som forventet er det lite som tyder på en klar sammenheng mellom arbeidsledighet og vekst i forbrukslån ut fra en så enkel analyse. Det eneste vi kan si er at både arbeidsledighetsraten og vekst i forbrukslån har økt i årene etter finanskrisen, mens begge ratene falt noe i 2017. Tidligere studier (Hansen & Lillebø, 2016) har vist at arbeidsledighet har en negativ, men ikke signifikant sammenheng med forbrukslån, noe som vil si at økt arbeidsledighet reduserer mengde forbrukslån.

---

<sup>5</sup> Arbeidskraftundersøkelsen (AKU) gir informasjon om hvor stor andel av befolkningen som er sysselsatte og arbeidsledige. Statistikken belyser tilknytningen til arbeidsmarkedet for ulike befolkningsgrupper (Statistisk sentralbyrå, 2018e).



**Figur 17:** Vekst i forbrukslån og årlig arbeidsledighet.

Kilde: *Finanstilsynet (2017a) & Statistisk sentralbyrå (2018a).*

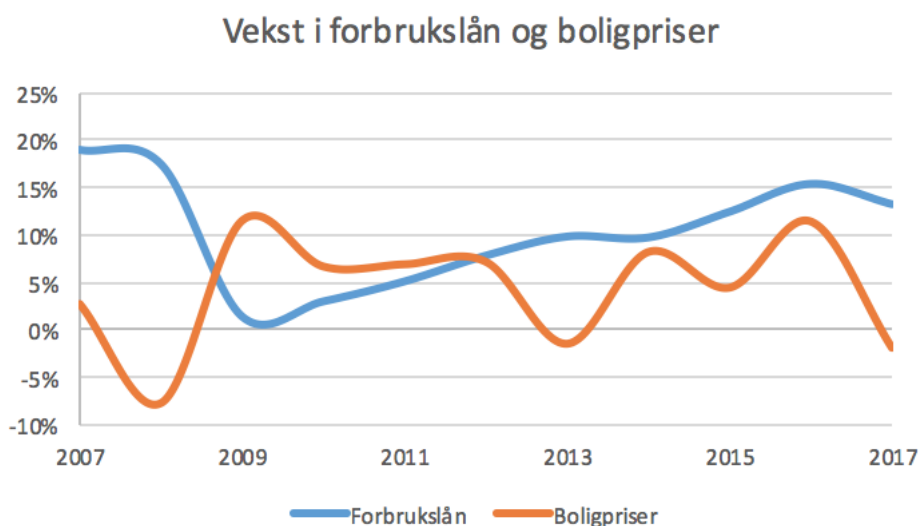
### 3.5.3 Boligpriser

Boligprisene har i årene etter finanskrisen steget kraftig med en årlig vekst på mellom 4 og 11 prosent, med unntak av 2013 og 2017 hvor vi så en svak negativ vekst. Hvilke drivere som ligger bak veksten strides de lærde om, men noen peker på tilgangen til finansiering gjennom usikret kreditt som et potensielt bidrag. På den ene siden gjelder dette bruken av usikrede lån, herunder forbrukslån, til blant annet oppussing og kjøp av møbler og interiør (DNB Eiendom, 2017). Låntakerne tar opp forbrukslån i håp og tro om at boligen man har kjøpt raskt skal stige i pris, slik at man kan refinansiere og få bakt forbrukslånet inn i boliglånet. Vi så i delkapittel 3.4.2 på undersøkelsen Lånebarometeret, gjennomført av Zmarta Group, hvor nær 30 prosent oppga at opptak av forbrukslån ble brukt til oppussing. I et stigende boligmarked kan en slik mellomfinansiering virke som en god og billig idé, men man tar en særdeles høy risiko.

På den andre siden finnes det også tilfeller hvor forbrukslån brukes for å nå kravet om 15 prosent egenkapital ved kjøp av bolig. Jakten på tilstrekkelig egenkapital fører til at de som ikke har oppsparte midler eller ekstern hjelp til finansiering, må skaffe seg dyr toppfinansiering (Verdens Gang, 2015). I en undersøkelse gjort av Privatmegleren svarte 5,5 prosent at de brukte forbrukslån for å skaffe tilstrekkelig egenkapital til sin første bolig (Dagens Næringsliv, 2017). Tilsvarende, i Lånebarometeret sett på i delkapittel 3.4.2, oppga også en betydelig andel at de brukte forbrukslån til kjøp av bolig. Uten et gjeldsregister kan

en boligkjøper i teorien sende søknad til flere forbruksbanker og få innvilget forbrukslån i hver bank. Problematikken knyttet til manglende gjeldsregister vil bli diskutert senere i oppgaven.

Med bakgrunn i dette ønsker vi gjennom en enkel analyse å se om det finnes en sammenheng mellom boligpriser og forbrukslån. Figur 18 viser årlig vekst i boligpriser og i forbrukslån fra 2007 og frem til 2017, hvor statistikk for boligpriser er hentet fra Eiendom Norge (2018). Vi ser at både veksten i boligpriser og forbrukslån har vært ganske sterk i den aktuelle tidsperioden. Boligprisene har variert noe mer enn veksten i forbrukslån som har hatt en stigende trend helt siden 2009 og frem til 2017 hvor veksten avtok noe. Tidligere studier (Hansen & Lillebø, 2016) fant en positiv, men ikke signifikant, sammenheng mellom boligpriser og forbrukslån. At de ikke fant noen signifikant positiv sammenheng forsterkes når vi ser på tall fra 2017 hvor veksten i boligpriser var negativ mens veksten i forbrukslån var på over 13 prosent.



**Figur 18:** Vekst i forbrukslån og boligpriser.

Kilde: Finanstilsynet (2017a) & Eiendom Norge (2018).

## 4. Asymmetrisk informasjon

I økonomiske modeller har vi kjøpere og selgere som tar kjøps- og salgsbeslutninger basert på tilgjengelig informasjon. Kjøperen baserer beslutningen på pris og om produktet er verdt det den koster målt i nytte. Selgeren baserer sin beslutning på om prisen vil dekke produksjonskostnadene og eventuelt om man genererer profitt. En situasjon med perfekt informasjon vil resultere i et effektivt marked i likevekt hvor tilbud er lik etterspørsel. Dette kommer av at både kjøper og selger sitter med alle nødvendige opplysninger for å ta gode beslutninger.

Perfekt informasjon er imidlertid unntaket fra regelen i en mer realistisk verden hvor informasjonsfriksjoner bidrar til ineffektive markedsløsninger. Det teoretiske grunnlaget for eksistensen av asymmetrisk informasjon har i lengre tid blitt nøye undersøkt i flere innflytelsesrike studier. Akerlof (1970) viste blant annet hvordan asymmetrisk informasjon kan føre til "adverse selection" (ugunstig utvalg). Gjennom det han kalte "the lemons problem" kom han fram til at informasjonsasymmetri kunne føre til markedssvikt ved at lavkvalitetsprodukter driver høykvalitetsprodukter ut av markedet. Spence (1973) redegjorde for hvordan marked utfallet forbedres ved at informerte agenter har incentiver til å signalisere de uinformerte gjennom observerbare og kostbare handlinger. Videre har blant annet Rothschild og Stiglitz (1976) demonstrert hvordan uinformerte agenter har mulighet til å trekke ut informasjon fra informerte agenter ved å tilby alternative kontrakter. Dette går under det som kalles screening gjennom selvseleksjon. For kredittmarkedet er det blant annet vist hvordan informasjonsfriksjoner og påfølgende kredittmarkedssvikt skaper ineffektivitet både på mikro- og makronivå gjennom over- og underinvesteringer eller fattigdomsfeller (Karlan & Zinman, 2009).

Vi skal videre i dette kapitlet beskrive to sentrale fenomen innenfor teorien om asymmetrisk informasjon; ugunstig utvalg og moralsk hasard, før vi til slutt ser nærmere på empiriske bevis for asymmetrisk informasjon i forbrukerkredittmarkedet.



---

## 4.1 Ugunstig utvalg (skjult informasjon)

Ugunstig utvalg er et problem skapt av asymmetrisk informasjon *ex-ante*<sup>6</sup>. For kredittmarkedet vil problemet oppstå når potensielle låntakere med høy sannsynlighet for å produsere et uønsket utfall, er de som aktivt søker kreditt. Teorien sier med andre ord at det eksisterer informasjonsfrikksjoner mellom låntaker og långiver på bakgrunn av at låntaker har mer informasjon om sin egen risiko enn hva långiver har. Problemet med ugunstig utvalg vil dermed kunne medføre at kredittgiver ikke utsteder kreditt selv om det eksisterer låntakere med lavere risiko som etterspør kreditt (Mishkin, 2011, s. 32).

Basert på dette kan vi definere ugunstig utvalg i kredittmarkedet som; når kredittgiver må tilby samme lånekontrakt til forbrukere med forskjellige karakteristikk fordi kredittgiver ikke har tilstrekkelig informasjon til å skille forbrukerne fra hverandre på kontraktstidspunktet (Pindyck & Rubinfeld, 2001, kap. 17). Problemet oppstår fordi forbrukeren har mer kunnskap om sin egen økonomiske situasjon enn hva kredittgiver besitter. Forbrukeren kan dermed ha insentiver til å utelate essensiell informasjon når det søkes kreditt dersom forbrukeren tror dette er fordelaktig. Dette skaper ineffektivitet i markedet da kredittgiver må belage sin utlånsbeslutning på imperfekt informasjon.

Dersom bankene ikke er i stand til å skille forbrukere ut fra risikoprofil vil dette føre til ugunstig utvalg i utlånsporteføljen. Typisk vil lavrisikokunder kunne bli priset ut av utlånsporteføljen dersom lånevilkårene ikke samsvarer med deres risikoprofil. Høyrisikokunder vil alltid tjene på å holde tilbake informasjon om seg selv for å få bedre lånevilkår enn hva de ville fått ved en situasjon med perfekt informasjon. Ugunstig utvalg vil dermed resultere i høyere risiko for utlånsporteføljen til kredittgiver. Som en konsekvens vil kredittgiver være skadelidende da høyrisikokunder vil ha større tilbøyelighet for å misligholde lånet og dermed påføre kredittgiver tap.

Gjennom kredittvurderinger<sup>7</sup> prøver kredittgivere å detektere potensielt gode betalere. Informasjonen fra slike vurderinger kan imidlertid være begrenset i tilfeller hvor forbrukerne holder tilbake informasjon i søknaden. Forbrukeren avslører med andre ord sin sanne

---

<sup>6</sup> Ex-ante betyr "før hendelsen/begivenheten".

<sup>7</sup> Se avsnitt 6.1.

risikoprofil etter at nedbetalingen av kreditt er påbegynt, eller når forbrukeren viser tegn til betjeningsproblemer. Derfor vil den sikreste informasjonen kredittgiver besitter være forbrukeratferden til eksisterende kunder.

## 4.2 Moralsk hasard (skjult handling)

Et annet viktig aspekt innenfor teorien om asymmetrisk informasjon er moralsk hasard. Problemet med moralsk hasard oppstår etter en transaksjon er gjennomført. I finansmarkedene kan dette relateres til risikoen (hasard) for at en låntaker vil utføre handlinger som er uønsket (umoralsk) i perspektivet til långiver, fordi slike handlinger kan medføre lavere sannsynlighet for tilbakebetaling (Mishkin, 2011, s. 33). Økonomen Paul Krugman beskrev moralsk hasard som enhver situasjon hvor en person avgjør hvor mye risiko som skal tas, men hvor noen andre bærer kostnaden dersom ting går dårlig (Chi, 2016).

Moralsk hasard deles inn i to typer, *ex-ante* (EAMH) og *ex-post*<sup>8</sup> (EPMH). EAMH innebærer handlinger som endrer sannsynligheten for at et tap skal oppstå. Altså, hvordan agenter reagerer på endringer i insentiver ved å endre risikoen for tap (Abbring, Chiaporri & Zavadil, 2008). I markedet for helseforsikring er EAMH omtalt som adferd hvor den forsikrede ikke tar nok preventive tiltak etter at vedkommende har tegnet helseforsikring, fordi de vet at helseforsikringen erstatter utgifter relatert til sykdom uansett. EPMH omhandler hvordan insentiver påvirker agenter til å kreve faktiske tap. Dette innebærer adferd som vil øke sannsynligheten for størrelsen på tapet (Abbring, Chiaporri & Zavadil, 2008). I markedet for helseforsikring kan dette relateres til at man oppsøker lege med engang man føler seg dårlig, forutsatt at man ikke må betale egenandel. Uten egenandel vil den forsikrede ha insentiver til å kreve undersøkelse og behandling uavhengig av kostnad. Den forsikrede blir således subsidiert for kostnaden forbundet med dette og tar ikke hensyn til de samfunnsøkonomiske kostnadene som ligger til grunn.

Problemet med moralsk hasard i forbrukerkredittmarkedet spenner seg fra situasjoner hvor låntaker har god kontroll over egne handlinger til situasjoner hvor de har lite kontroll. Førstnevnte kan for eksempel være at de misligholder lånet basert på at det er det beste for

---

<sup>8</sup> Ex-post betyr "etter hendelsen/begivenheten".

---

dem selv, såkalt strategisk mislighold. Sistnevnte kan dreie seg om at forbrukeren misligholder på bakgrunn av uventede sjokk som sykdom, skilsmisse og arbeidsledighet (Staten, 2014).

Det er dermed mest hensiktsmessig å diskutere ex-ante moralsk hasard som det mest relevante problemet i kredittmarkedet. Dette kan eksemplifiseres med at vi har forbrukere med stor sparetilbøyelighet før et låneopptak, men at adferden endres etter mottatt lån som følge av at forbrukerne svikter med å etablere et risikoreducerende forbruk for å betjene innvilget kreditt. Dette er adferd som kredittgiver ikke har mulighet til å kontrollere eller verifisere og som dermed medfører økt sannsynlighet for at kredittgiver lider tap på sine utlån.

### 4.3 Empiriske bevis i forbrukerkredittmarkedet

Informasjonsasymmetrier er vanskelig å identifisere i praksis. Evnen til å skille ugunstig utvalg fra moralsk hasard er svært kritisk for at man skal kunne gjøre gode beslutninger. Som et svar på problemet med informasjonsfriksjoner er det blitt innført en rekke tiltak som tydelig viser viktigheten av å forstå hvilke informasjonsasymmetrier som er empirisk fremtredende. Kunnskap om dette vil gjøre det enklere for myndighetene å innføre optimale tiltak dersom dette kan gjennomføres for gitt problem (Karlán & Zinman, 2009). Eksempelvis så kan ugunstig utvalg medføre tiltak som informasjonskoordinering og screening-strategier, mens moralsk hasard kan medføre juridiske reformer slik som muligheten for lønnstrekk og/eller andre former for tilbakebetalingsordninger.

Karlán og Zinman tester ulike informasjonsasymmetriproblemer gjennom et felteksperiment ved en finansinstitusjon i Sør-Afrika som tilbyr forbrukslån. Ved å benytte seg av dynamiske insentivordninger for et utvalg låntakere, fant de at moralsk hasard forklarte 13-21 % av misligholdene. Dynamiske insentivordninger er i denne sammenheng lovnader om at de får samme gode lånevilkår på neste lån dersom de tilbakebetaler lånet de har fått innvilget.

Dobbie og Skiba (2013) så nærmere på datasett fra to kredittgivere som tilbød såkalte "Pay-day" lån. Dette er i korte trekk små usikrede forbrukslån hvor utstedt beløp er avhengig av forbrukernes nettolønn. De har mulighet til å låne en andel av nettolønnen, og lånet tilbakebetales ved neste lønnsdag. For slike lån finner de at forbrukere har mindre sannsynlighet for å misligholde lån dersom de er tilbudt et større lån. Tolkningen i regresjonen blir derimot endret når de holder variabelen som sier noe om forbrukernes kvalifikasjon for

lånet konstant. Da finner de bevis for at det eksisterer problemer med ugunstig utvalg som både er statistisk og økonomisk signifikant.

Dobbie og Skiba påpeker på lik linje med Karlan og Zinman (2009) at effektive tiltak mot informasjonsfriksjoner avhenger av hvilken asymmetri som er empirisk relevant. De peker videre på at lånestørrelse og sannsynlighet for mislighold kan være korrelert fordi forbrukere med større lån har insentiver ex-post til å misligholde gjeld, eller fordi forbrukere som har høyere ex-ante risiko for mislighold velger å ta opp mer i lån. Dette resulterer i at det blir svært vanskelig å bevise hvilke informasjonsasymmetrier som er mest fremtredende i kredittmarkedet. De peker også på potensielle mekanismer som kan føre til at lånestørrelsen leder til lavere sannsynlighet for mislighold:

1. Siden mislighold utelukker at låntaker får ytterligere lån i fremtiden, så vil låntaker unngå å misligholde større lån for å ha tilgang på kreditt i fremtiden.
2. Låntakere som er kvalifisert for større lån vil ha muligheten til å gå vekk fra dyre kreditalternativer.

Ausubel (1999) tester om det eksisterer direkte bevis for ugunstig utvalg i kredittkortmarkedet i USA. Dette gjør han ved å undersøke resultatene i et stort datasett basert på tilfeldige forhåndsgodkjente kredittkorttilbud som er sendt ut til potensielle kunder. Han fokuserte på to informasjonsfenomen som er nyttig å ta høyde for under begrepet for ugunstig utvalg. For det første så han på ugunstig utvalg på observerbar informasjon og for det andre så han på ugunstig utvalg på skjult informasjon. Det første informasjonsfenomenet kan tenkes å ikke inngå i problemet med ugunstig utvalg. Det vil derimot være nærliggende det klassiske begrepet for ugunstig utvalg på bakgrunn av at det vil ha en ugunstig effekt for kredittgiver selv om informasjonen ikke er skjult. I tillegg vil det være rimelig å anta at observerbar og skjult informasjon er korrelert med hverandre, og dermed vil bevis for ugunstig utvalg for den ene typen også reflektere den andre. Han kom frem til fire grunnleggende resultater:

1. Respondentene som godtok disse tilbudene hadde vesentlig høyere kredittrisiko enn ikke-respondenter. Dette var mulig å observere da tilbyderne hadde tilgang på kredittscore fra samtlige i utvalget.
2. Ved å tilby dårligere vilkår, som høyere rente og kortere løpetid, førte det til en kundeportefølje med betydelig høyere kredittrisiko sammenlignet med tilbud hvor vilkårene var mye bedre.

3. Selv etter å ha kontrollert for all informasjon tilgjengelig for kredittgiver, var det større sannsynlighet for mislighold blant kundene som aksepterte de dårlige lånevilkårene.
4. Det viste seg at de som responderte på kredittkorttilbudet undervurderte den tilbudte kampanjerenten i forhold til kampanjens løpetid og renten som kommer etter endt kampanjeperiode.

Vi har så langt presentert teori som viser at ugunstig utvalg bidrar til å øke risikoen i utlånsporteføljen og at moralsk hasard er uønskede handlinger fra forbrukersiden som øker sannsynligheten for tap. Selv om det er en svært vanskelig oppgave å detektere hvilke informasjonsfriksjoner som er empirisk relevant for andelen av misligholdte lån, så mener vi at det er rimelige bevis for at problemet eksisterer i kredittmarkedene. Vi klarte derimot ikke å oppdrive empiriske funn for det norske markedet for forbrukslån. Det er imidlertid ingen tvil om at informasjonsfriksjoner også her spiller en stor rolle for hvordan markedet responderer. Som vi skal se nærmere på i kapittel 6 har forbrukere i Norge insentiver til å utelate opplysninger og dermed adgang til å låne over evne ettersom bankene sitter på ulik gjeldsinformasjon om forbrukerne. Resultatet av informasjonsfriksjoner fører til økt kredittrisiko, noe som potensielt skader begge parter ved at forbrukerne betaler en høyere premie for sine lån på bakgrunn av at kredittgivere må dekke inn forventede tapskostnader.

## 5. Prising av lån

Vi skal i dette kapittelet se nærmere på hvordan lån prises og teorien bak dette. Vi presenterer først det vi kaller en generell tilnærming for prising av lån som kun ser på de ulike kostnadselementene bankene må dekke inn gjennom sine utlån. Videre utleder vi en modell som tar høyde for hvordan kredittrasjonering kommer som respons til asymmetrisk informasjon i kredittmarkedet. Kapittelet avsluttes med en innføring i prisdiskriminering.

### 5.1 Generell tilnærming til prising av lån

Prisingen av lån består i hovedsak av fire sentrale faktorer; finansieringskostnad, driftskostnad, risikokostnad og fortjeneste. Summen av disse faktorene utgjør dermed salgsprisen, bedre kjent som lånerenten forbrukerne får på gitt lån (Døskeland, 2014, s. 260).

$$\begin{aligned} & \textit{Finansieringskostnad} \\ & + \textit{Driftskostnad (IT, systemer, personell osv)} \\ & + \textit{Risikokostnad (kapital – og tapkostnad)} \\ & \underline{+ \textit{Fortjeneste}} \\ & = \textit{Salgspris (lånerente til forbrukerne)} \end{aligned}$$

Finansieringskostnadene er i hovedsak tilknyttet pengemarkedet, kundeinnskudd og egenkapital. Innskudd fra kunder utgjør som regel den største kilden for finansiering og dermed blir renten de er villige til å gi til forbrukerne bestemt av eksempelvis finansieringsbehov og tilgangen på andre kilder for finansiering (Finans Norge, 2012).

Gjennom pengemarkedet har bankene mulighet til å hente kapital til en referanserente som i norsk sammenheng vanligvis måles ved pengemarkedsrenten NIBOR<sup>9</sup>. Størrelsen på NIBOR bestemmes blant annet av sentralbankens styringsrente, forventninger om fremtidig markedsforhold, samt tilbud og etterspørsel. Eksempelvis så forplanter styringsrenten seg i

---

<sup>9</sup> Norwegian Interbank Offered Rate. Pengemarkedsrente for det norske markedet med ulike løpetider. Den beregnes som et simpelt gjennomsnitt av de renter panelbankene har publisert for hver løpetid. Beregningen utelater høye og lave renter (Finans Norge, 2012).

---

den korte renten og forventningsteorien reflekterer de lange rentene. Derfor vil bevegelsene i styringsrenten ha sterk påvirkning på markedsrentene.

I kjølvannet av finanskrisen har det i flere omganger kommet nye kapitalkrav til bankene. Egenkapitalen vil ha et høyt avkastningskrav sammenlignet med de andre finansieringskildene. Dette på grunn av at egenkapital er den finansieringsformen som først vil måtte bære tap. Således har økte krav til egenkapital bidratt til å øke bankenes samlede finansieringskostnader (Finans Norge, 2012).

De viktigste finansielle risikofaktorene for forbruksbanker er lik som de tradisjonelle bankene. Dette er kredittrisiko, renterisiko, markedsrisiko, operasjonell risiko og likviditetsrisiko. Kredittrisiko er risikoen forbundet med kundenes evne og/eller vilje til å betjene gjeld. Renterisiko oppstår som følge av at rentebærende eiendeler og gjeld har ulik gjenstående rentebindingstid. Markedsrisiko er risiko forbundet med endringer i makroøkonomiske variabler som valuta, renter og ulike verdipapirer. Operasjonell risiko er risiko knyttet til utilstrekkelig kontrollsystemer og menneskelig svikt, eksempelvis mangelfulle prosedyrer eller feil på IT-systemer. Likviditetsrisiko utgjør risikoen for at banken ikke er i stand til å dekke alle finansielle forpliktelser når de forfaller (Bank Norwegian, 2018; Døskeland, 2014, s. 264).

I likhet med bankenes finansieringskostnad og risikokostnad vil driftskostnader og krav til fortjeneste bidra til å øke lånerenten kundene blir tilbudt. Oppsettet for prising av lån gir et forenklet bilde av hvordan lån prises i markedet. I påfølgende delkapitler vil vi fokusere på hvordan kredittrisiko forbundet med tilgangen på informasjon påvirker prisen.

## 5.2 Modell av Jaffee og Russell<sup>10</sup>

Modellen til Jaffee og Russell (1976) viser på lik linje som Stiglitz og Weiss (1981) hvordan kredittrasjonering er drevet av informasjonsasymmetri. Vi har valgt denne modellen fordi den gir et klart bilde på hvordan asymmetrisk informasjon skaper ineffektive markedsløsninger.

---

<sup>10</sup> Utleddning og teori er hentet fra (Jaffee & Russell, 1976).

Modellens enkle form er passende for forbrukslånsmarkedet siden den ikke tar høyde for lånesikkerhet.

### 5.2.1 Kredittrasjoner

Før vi utleder modellen ønsker vi å presentere teori rundt begrepet kredittrasjoner. Litteraturen på dette feltet har flere tilnærminger, og vi presenterer derfor kun de fire vanligste formene for kredittrasjoner i henhold til teorien (Jaffee & Stiglitz, 1990, s. 847 - 849):

**1. Renterasjoner:**

Denne formen for rasjoner dreier seg om at en låntaker får innvilget et lån som er mindre i forhold til ønsket beløp til en gitt markedsrente. For å få et større lån så må låntakeren betale en høyere pris.

**2. Rasjoner basert på avvikende syn:**

Dette innebærer at låntakeren ikke får låne til de lånevilkårene som de selv antar er rimelige basert på deres subjektive sannsynlighet for mislighold.

**3. Red-lining:**

Gitt en type risikoklassifisering kan enkelte forbrukere oppleve å ikke få innvilget kreditt. Dette fordi långiver ikke kan oppnå avkastningskravet for gitt rentenivå hos disse forbrukerne.

**4. Ren kredittrasjoner:**

En situasjon hvor forbrukere får innvilget kreditt samtidig som tilsynelatende identiske forbrukere som er villige til å låne til samme vilkår ikke får innvilget kreditt.

Basert på argumentene om informasjonstilgang kan det tenkes at definisjon tre og fire er tilnærmet like. Grunnen til dette kommer av at långivere opererer med ulike risikoklassifiseringer av forbrukere, gitt tilgjengelig informasjon. Dersom noen forbrukere opplever å bli nektet kreditt på grunn av risikoen de representerer, så er de rasjonert etter definisjon tre. På samme måte kan flere låntakere med tilsynelatende like karakteristikk oppleve å bli allokert til forskjellige risikoprofiler. Dette kan for eksempel dreie seg om at forbrukerne blir skilt på detaljer som vipper i favør hos den ene forbrukeren, mens i disfavør hos den andre. Dersom dette avgjør om den ene får innvilget kreditt, mens den andre ikke får innvilget, vil de være rasjonert etter definisjon fire. Definisjonene er dermed vanskelig å skille når man ser på et kontinuum av forbrukergrupper (Jaffee & Stiglitz, 1990, s. 860).



---

I modellverktøyet vi skal presentere vil kredittrasjonering i likevekt være kjennetegnet av høyere etterspørsel enn tilbud. Vi vil derfor bruke en mer generell definisjon som bedre beskriver kredittrasjoneringen i Jaffee og Russell; kredittrasjonering er en situasjon hvor en låntaker som ønsker å ta opp lån til gjeldende markedsrente ikke får innvilget ønsket lånebeløp, eller når alle som vil ta opp et lån ikke får muligheten til dette. Med andre ord vil kredittrasjonering forekomme når etterspørselen er større enn tilbudet av kreditt i situasjoner hvor kredittgivere har mulighet til å sette opp renten, men velger bort dette av forretningsmessige årsaker (Freixas & Rochet, 1999, s. 171).

### 5.2.2 Introduksjon

Modellen bygger på idéen om informasjonsasymmetrier mellom forbrukerne og kredittgiver. Forbrukerne sitter med skjult informasjon om seg selv i form av om de vil betale tilbake lånet eller om de vil misligholde. Kredittgiver har derimot ikke mulighet til å innhente denne informasjonen før kontraktinngåelse. Med dette som utgangspunkt kan vi dele forbrukerne inn i to typer:

1. Ærlige / lavrisikoforbrukere
2. Uærlige / høyrisikoforbrukere

Gruppen av ærlige forbrukere antas å ta lånet dersom lånet øker nytten mer enn det kostnaden av å sitte på lånet vil redusere den. Er renten for høy så vil denne gruppen velge å ikke ta lånet. Til sammenligning vil gruppen uærlige forbrukere kun betale tilbake lånet så lenge nytten av å tilbakebetale er større enn nytten av mislighold. Dersom renten er for høy vil nytten av mislighold overstige nytten av tilbakebetaling.

Informasjonsasymmetri vil således lede til problemer hva angår prising av lån. Eksempelvis ville ikke forbrukere i den uærlige gruppen fått innvilget lån dersom vi hadde en situasjon med perfekt informasjon. Dette innebærer at kredittgiver må, for å unngå at denne gruppen ikke misligholder, sette renten så lavt at de har tilstrekkelig insentiver til å tilbakebetale lånet. Gitt den generelle prisfastsettelsen av lån vil bankene møte begrensninger på hvor lavt denne kan settes med tanke på at de skal dekke inn finansieringskostnader m.m. og driften av sine utlån.

Økt rente vil, tatt i betraktning elementene ovenfor, skape tre potensielle effekter:

- 1) Økt rente er ensbetydende med økt pris, og alt annet likt vil dette medføre økte bruttoinntekter per utlån for kredittgiver.
- 2) Den økte renten vil medføre at andelen ærlige forbrukere som velger å ta lån faller. Når andelen ærlige forbrukere faller vil utlånsporteføljen til kredittgiver bli eksponert for høyere risiko på grunn av ugunstig utvalg.
- 3) Økte renter vil også medføre at den uærlige gruppen i utlånsporteføljen vil begynne å misligholde lån ved punktet hvor nytten av mislighold er større enn nytten av å tilbakebetale lånet. Dette er problemer knyttet til moralsk hasard, gjennomgått i delkapittel 4.2.

### 5.2.3 Etterspørsel

Modellen er en to-periode modell hvor kredittgiver i starten av første periode ikke har mulighet til å skille forbrukerne i de to gruppene. Forbrukerne avslører hvilken type de er først etter denne perioden ved å enten tilbakebetale eller misligholde lånet. Forbrukerne vil med andre ord drive nyttemaksimering over disse to periodene. Det antas at forbrukerne kan benytte inntekt<sup>11</sup> ( $Y_1$ ) og lånebeløp ( $L$ ) til konsum i første periode, men i periode 2 så vil konsumet være begrenset til nettolønningen gitt av inntekt i periode 2 ( $Y_2$ ) fratrukket lånebeløp og rentekostnader ( $LR$ ).  $R$  er rentefaktor lik  $1+r$ . På samme måte som i modellen i delkapittel 2.2 vil konsumet i periode 1 øke med lånemengden, mens konsumet i periode 2 vil reduseres.

Ved å anta at forbrukere kan låne i perfekte kapitalmarkeder<sup>12</sup>, så vil de ærlige forbrukerne maksimere sin nyttefunksjon gitt av:

$$\max_{C_1, C_2, L} U [C_1, C_2] \quad (5.1)$$

s.t:

$$C_1 = Y_1 + L \quad (5.2)$$

$$C_2 = Y_2 - LR \quad (5.3)$$

---

<sup>11</sup> Inntekt er eksogent gitt i modellen.

<sup>12</sup> Med perfekte kapitalmarkeder menes at det ikke er transaksjonskostnader forbundet med opptak av lån.

---

Notasjon:

U: totalnytte

C<sub>1</sub>: konsum i periode 1

C<sub>2</sub>: konsum i periode 2

Y<sub>1</sub>: inntekt i periode 1

Y<sub>2</sub>: inntekt i periode 2

R: rente gitt av faktor (1+r)

L: lånebeløp gitt av  $L = C_1 - Y_1$

Maksimeringsproblemet kan derfor skrives som:

$$\max_L U[Y_1 + L, Y_2 - LR] \quad (5.4)$$

Førsteordensbetingelse:

$$\frac{dU}{dL} = U_1 - U_2R = 0 \quad (5.5)$$

Av førsteordensbetingelsen ser vi at forbrukerne vil maksimere nytten ved å sette MRS<sup>13</sup> periode 1 slik at den tilsvarer nytten i periode 2 multiplisert med rentefaktoren R. Siden inntekt er eksogent gitt i modellen vil det kun være lånebeløp og rente som påvirker nytten. Forbrukerne vil derfor optimere lånebeløpet gitt renten de blir tilbudt. Dette resulterer i at vi får låneetterspørsel som funksjon av renten, gitt ved ligning 5.6.

$$L^* = L^*[R] \quad (5.6)$$

Modellen antar videre at den deriverte av  $L^*$  med hensyn på R er negativ, lånebeløp (L) er lik null når rente (R) går mot uendelig og at lånebeløp (L) går mot uendelig når R går mot null.

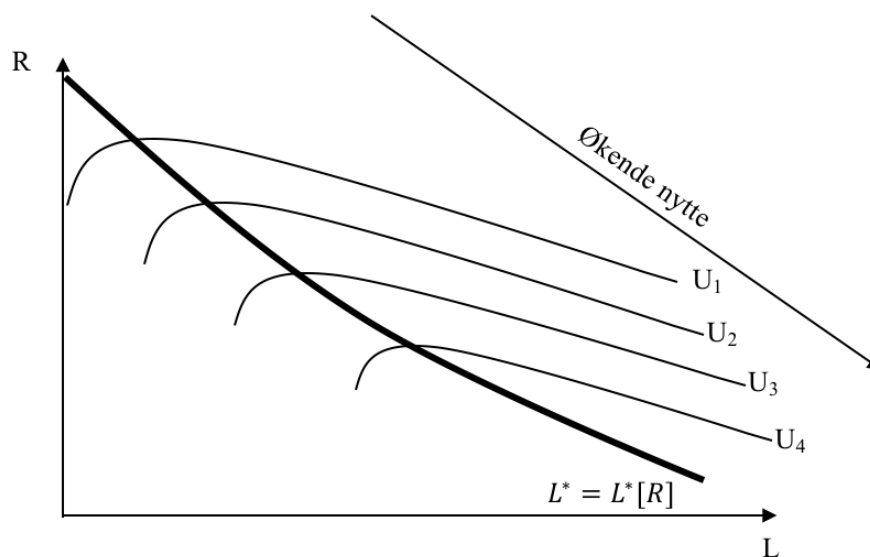
---

<sup>13</sup> Se delkapittel 2.2.

En fallende etterspørselskurve kan bedre forklares ved hjelp av indifferenskurver gitt av ligning 5.7.

$$U[Y_1 + L, Y_2 - LR] = K \quad (5.7)$$

Ved å innføre et konstant nyttenivå gitt av  $K$  i nyttefunksjonen vil man kunne utlede ulike kombinasjoner av rente ( $R$ ) og lånebeløp ( $L$ ) som gir  $K$ . Gitt tilbudt rente så vil forbrukeren nå sitt høyeste nyttenivå ved å låne slik at marginal nytte i periode 1 er lik marginal nytte i periode 2 multiplisert med rentefaktoren ( $U_1 = U_2 R$ ). Ved å variere  $K$  genererer vi ulike indifferenskurver hvor nytten er størst i punktet der stigningstallet er lik null. Etterspørselskurven blir formet av å trekke en linje gjennom disse forskjellige indifferenskurvene. Figuren nedenfor illustrerer denne sammenhengen, hvor vi har ulike indifferenskurver ( $U_1 < U_2 < U_3 < U_4$ ) som skjærer etterspørselskurven hvor kurvene har stigningstall lik null.



**Figur 19:** Dannelsen av etterspørselskurven.

Videre rettes fokuset på de uærlige forbrukerne. Disse er identiske som de ærlige, men de vil misligholde lånet når nytten av mislighold er høyere enn nytten av å betale tilbake. Det foreligger derfor to ytterligere betingelser som spiller en rolle i vurderingen av å betale tilbake eller misligholde lånet.

- (1) Den observerte låneetterspørselen fra de uærlige må være lik etterspørselen av de ærlige. Dersom denne betingelsen ikke er tilfredsstilt vil kredittgiver ha mulighet til å skille de forskjellige typene. Resultatet vil ved et slikt utfall vil være at kredittgiver ikke tilbyr lån til de uærlige.
- (2) Det vil være en kostnad forbundet med å misligholde lånet, målt ved konstanten  $Z$ . Kostnaden blir fratrukket inntekt i periode 2 dersom et mislighold finner sted. En slik straff kan tolkes som en reduksjon i inntjeningsmulighetene for gruppen uærlige låntakere gitt mislighold.

Gitt disse begrensningene så vil de uærlige låntakerne forsøke å maksimere følgende:

$$\max_{C_1, C_2, L} U[C_1, C_2] \quad (5.8)$$

Ved å enten følge valgene til den ærlige låntakeren (tilbakebetale):

$$C_1 = Y_1 + L^* \quad (5.9)$$

$$C_2 = Y_2 - L^*R \quad (5.10)$$

Eller ved å følge valgene som fører til mislighold:

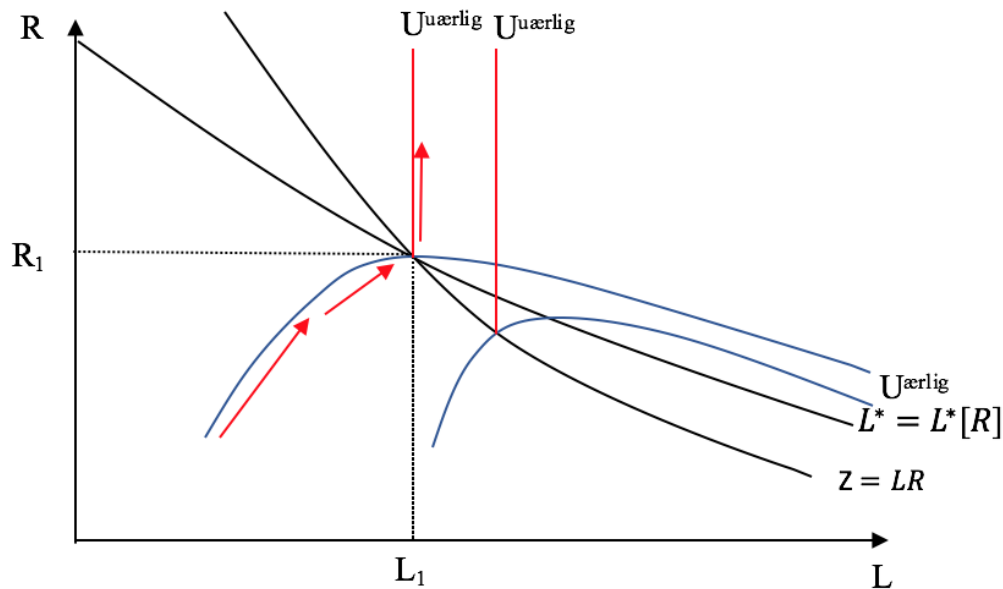
$$C_1 = Y_1 + L^* \quad (5.11)$$

$$C_2 = Y_2 - Z \quad (5.12)$$

Vi vet at gruppen uærlige låntakere vil velge det som maksimerer egen nytte, og fra de to ligningene for konsum i periode 2 så vil de uærlige velge å misligholde lånet dersom kostnaden for mislighold er mindre enn kostnaden ved å betale tilbake:

$$Z < LR \quad (5.13)$$

Valget om å betale tilbake eller misligholde lånet kan således tolkes som en form for moralsk hasard. Betingelsene i lånekontrakten kan føre til at låntakeren er tilbøyelig for å misligholde lånet, og dermed endre atferd ex-post. Vi kan se av figur 20 den maksimale renten uærlige låntakere er villig å betale for gitt lånebeløp.



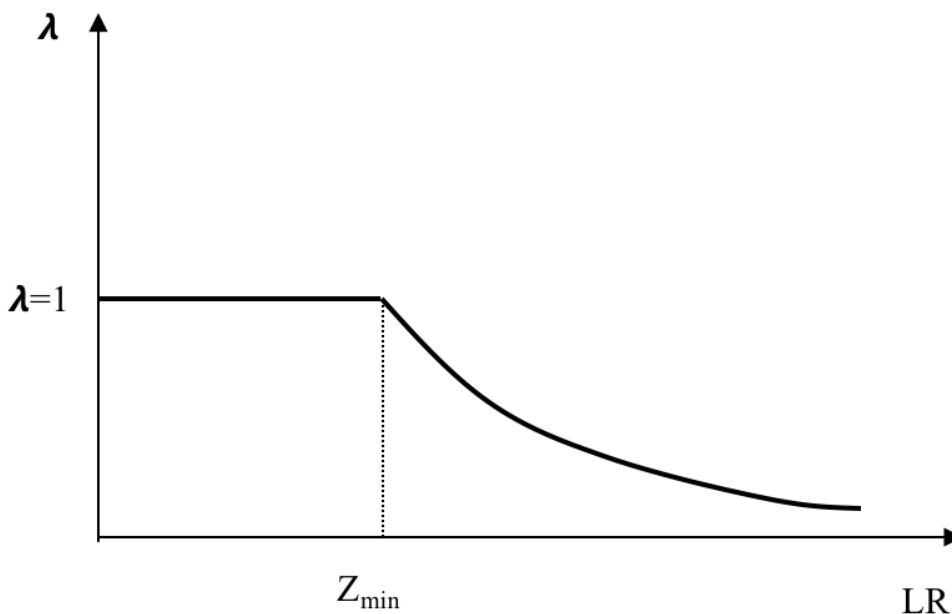
**Figur 20:** Etterspørselskurven, misligholdskurven og indifferenskurver for ærlige og uærlige låntakere.

Vi kan definere  $Z = LR$  som misligholdskurven. Den angir det geometriske stedet av ulike kontrakter som fører til at de uærlige misligholder lånet. For alle kombinasjoner av  $R$  og  $L$  som ligger ovenfor misligholdskurven vil mislighold forekomme fordi kostnaden ved mislighold er lavere enn kostnaden ved å tilbakebetale. I området under misligholdskurven vil de uærlige låntakerne tilbakebetale lånet fordi kostnaden ved å tilbakebetale er lavere enn kostnaden ved mislighold. Dette kan vises ved hjelp av indifferenskurver. I området under misligholdskurven, hvor både de ærlige og uærlige forbrukerne tilbakebetaler, vil indifferenskurvene til de to gruppene se like ut. I området ovenfor misligholdskurven, hvor de uærlige forbrukerne misligholder for alle kombinasjoner av  $R$  og  $L$ , ser derimot indifferenskurvene forskjellige ut. Indifferenskurvene til de uærlige forbrukerne vil da være vertikal helt ned til man treffer misligholdskurven. De to gruppene vil altså være helt identiske dersom renten er lav nok.

Jaffee og Russell utvider modellen ved å tillate at kostnaden ved mislighold kan variere blant de forskjellige låntakerne. Dette på bakgrunn av at forutsetningen om at forbrukere er delt i to grupper er noe streng. Eksempelvis har låntakerne forskjellige sosioøkonomiske forhold som kan påvirke adferd. For eksempel vil det å få registrert en betalingsanmerkning føre til fremtidig kredittbegrensinger, og for enkelte vil denne kostanden være større enn for andre. Utvidelsen av modellen tar dermed høyde for denne variasjonen og er en funksjon gitt som:

$$\lambda[LR]^{14} \quad (5.14)$$

$\lambda$  representerer andelen av forbrukere som ikke misligholder gjeld gitt en type lånekontrakt LR. Det er en kontinuerlig funksjon av LR og når  $\lambda[LR] = 1$  er det antatt at den mest uærlige forbrukeren ikke misligholder lånet gitt rentenivå og lånebeløp. Funksjonen er avtagende fra og med punkt  $Z_{\min}$ , da økt lånekostnad vil føre til at andelen forbrukere som vil betale tilbake lånet reduseres. Dette forholdet kan illustreres slik som figuren nedenfor.



**Figur 21:** Andelen av låntakere som vil tilbakebetale lånet ved ulike kontraktstørrelser.

Punktet  $Z_{\min}$  kan tolkes som den laveste kontraktstørrelsen hvor mislighold faktisk kan forekomme. For kontraktstørrelser høyere enn  $Z_{\min}$  vil flere og flere forbrukere misligholde fordi det gir dem en høyere nytte enn å tilbakebetale lånet. Dette ser vi ved å bevege oss til høyre på x-aksen, hvor andelen ærlige forbrukere reduseres.

<sup>14</sup> For å rasjonalisere uttrykket: Sannsynligheten for at forbruker  $i$  misligholder lånet er gitt som  $\Pr(LR > Z_i)$ . Dersom vi antar at  $Z$  følger en kumulativ fordeling  $F(\cdot)$  definert over  $[Z_{\min}, Z_{\max}]$ , vil sannsynligheten for at forbruker  $i$  misligholder være gitt av  $1 - F(LR)$ , som vi definerer som  $\lambda[LR]$ .

## 5.2.4 Tilbud

Vi antar at kredittgiver vil forsøke å maksimere forventet verdi av profitten da man ikke vet hvor mye som vil bli tilbakebetalt av låntakerne. I modellen vil kredittgiverne innhente finansiering gjennom perfekte kapitalmarkeder til en konstant 1-periode rente ( $I$ ) hvor  $I = 1 + i$ , i tillegg til at det antas ubegrenset tilbud av finansiering for kredittgiverne. Det antas videre at kredittgiver ikke har andre kostnader slik at vi får en situasjon med konstant skalautbytte. Som konsekvens vil kredittgiver forsøke å betjene så mange låntakere som mulig. Profittfunksjonen kan skrives som:

$$\pi = LR\lambda[LR] - LI \quad (5.15)$$

Notasjon:

$\pi$ : profitt

L: lånebeløp

R: rente gitt av faktor  $(1+r)$

$\lambda[LR]$ : andelen låntakere som ikke vil misligholde for en gitt lånekontrakt

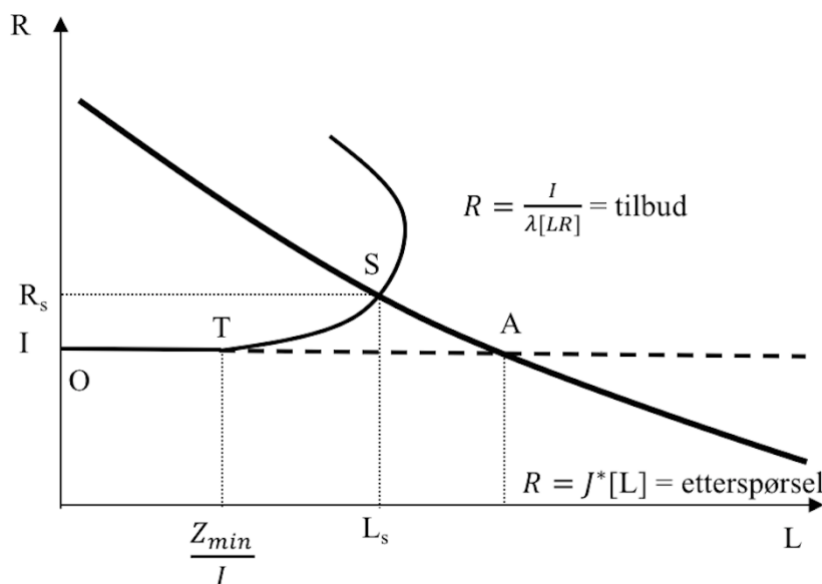
LI: kredittgivers finansieringskostnad

Første leddet i profittfunksjonen beskriver forventet inntjening. Den beregnes ved å ta inntekten fra hver kontrakt multiplisert med forventet tilbakebetaling. Det andre leddet beskriver forventet kostnad; beløpet som må betales tilbake til kapitalmarkedet etter endt periode. Vi antar videre at ved fullkommen konkurranse i markedet vil nullprofittsbetingelsen holde, og vi kan derfor definere funksjonen for tilbudskurven som:

$$R\lambda[LR] = I \quad (5.16)$$

Figur 22 viser tilbud- og etterspørselsfunksjon som inverse funksjoner av lånebeløpet og illustrerer markedslikevekt ved fravær av kredittrasjonering.





**Figur 22:** Markedslikevekt uten kredittrasjonering.

Tilbudskurven blir gitt av punktene O, T og S. For  $R = I$  ser vi av ligning 5.16 at  $\lambda = 1$ , noe som betyr at selv den mest uærlige forbrukeren vil tilbakebetale lånet. Dette holder kun når  $L \leq \frac{Z_{min}}{I}$ , og derfor vil tilbudsfunksjonen frem til punkt T, hvor  $R = I$ , være gitt av dette uttrykket. Fra punkt T og utover, hvor  $L > \frac{Z_{min}}{I}$ , vil usikkerheten knyttet til låntakernes betalingsvilje øke og medføre at kredittgivers risiko tiltar. Kredittgiver vil her øke renten for å kompensere for den økte risikoen. Dette kan medføre at de med lave misligholdskostnader vil begynne å misligholde, slik at andelen  $\lambda[LR]$  faller.

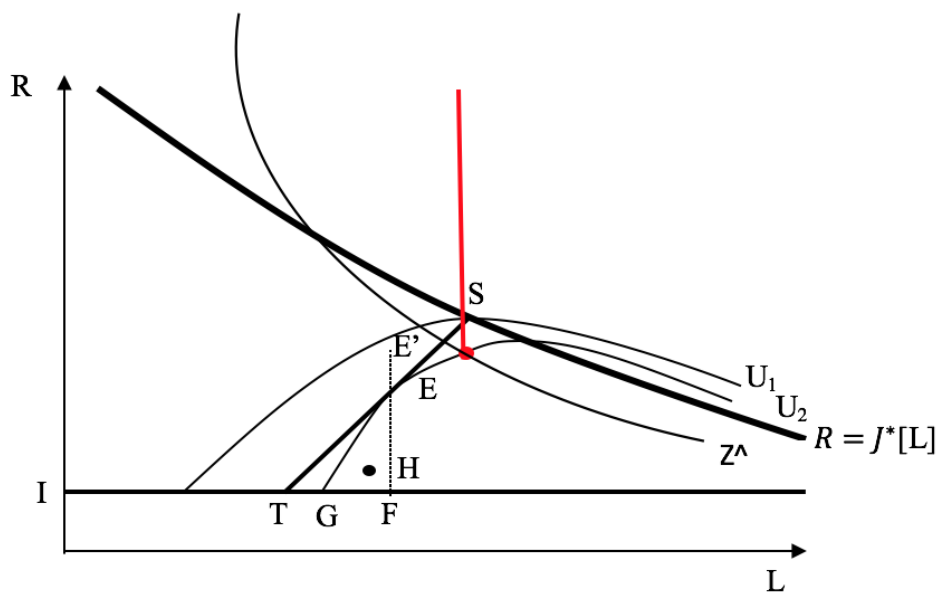
Ettersom andelen  $\lambda[LR]$  faller etter punkt T vil renten stige. Vi vil derfor ha en tilbudskurve som er avhengig av fordelingen på parameteren for mislighold  $\lambda$ . Jaffee og Russell har her fokusert på at  $\lambda$  har en eksponentiell fordeling og derfor er tilbudskurven bøyd bakover slik figur 22 viser. Det illustrerer en situasjon hvor kredittgiver reduserer tilbudt lånebeløp når renten har økt til et gitt punkt. Dette kan være et realistisk resultat i og med at det ikke er urimelig å anta at problemet med asymmetrisk informasjon øker med økt rente. Økt rente blir med andre ord sett på som svar for økt risiko, og denne risikoen dempes ved at kredittgiver reduserer tilbudt lånebeløp.

Likevekt ved fravær av kredittrasjonering er gitt av punkt S med rente  $R_s$  og lånebeløp  $L_s$ . Under denne markeds løsningen vil ikke kredittgiver ha mulighet til å identifisere risikoen knyttet til tilbakebetaling og må derfor sette renten høyere enn marginalkostnaden slik at det

kompeniserer for misligholdsraten. Dette gjør at gruppen med ærlige låntakere betaler en premie for å subsidiere den økte risikoen den uærlige gruppen påfører kredittgiver. Denne løsningen holder uavhengig av om tilbudskurven er stigende eller fallende etter likevektspunktet. Til sammenligning vil markedsløsningen med perfekt informasjon være punkt A. Kredittgiver kan i dette punktet tilby høyere lånebeløp til rente lik marginalkostnaden.

### 5.2.5 Likevekt med kredittrasjonering

I likevekten ved fravær av kredittrasjonering observerer vi rente  $R_s$  som er lik for alle låntakere. Dette er noe urealistisk da det antas at kredittgivere vil alltid søke etter å plassere risiko best mulig, og dermed ønske å tilby ulike rentenivåer til forskjellige kunder. Vi belyser denne sammenhengen nærmere ved hjelp av figur 23.



**Figur 23:** Markedsløsevekt med kredittrasjonering.

Figur 23 zoomer inn på området rundt tilbudskurven ITS og inkluderer i tillegg indifferenskurver. Av figuren ser vi at låntakerne har et nyttenivå gitt av  $U_1$  i likevekten ved fravær av kredittrasjonering. For at denne løsningen skal eksistere vet vi at den ærlige gruppen kompeniserer for misligholdene fra den uærlige gruppen ved å betale en høyere rente enn marginalkostnaden. En markedsløsning hvor kredittrasjonering er tillatt vil derimot gruppen

---

ærlige låntakere ha preferanser for kredittasjonering. Dette fremgår av at lånekontrakter under  $U_1$  og langs tilbudskurven vil øke nytten til denne gruppen. Dersom kredittgiver har mulighet til å identifisere ærlige låntakere, vil de ha mulighet til å tilby en bedre kontrakt til disse gitt ved E. Kredittgiver trenger ikke bekymre seg for mislighold, fordi de som er ærlige ved kontrakt S er også ærlige ved kontrakt E.

Videre kan vi se nærmere på ulike kontrakter kredittgiver kan tilby når kredittasjonering er mulig. Vi vet at tilbudskurven (ITS) viser den nedre grensen for hvilke typer kontrakter som kan tilbys. Modellen sier at kontrakter under dette nivået vil være ulønnsom da kostnadene for mislighold vil være større enn forventet inntjening. Den øvre grensen er satt av indifferenskurven  $U_1$  som skjærer gjennom likevekten ved fravær av kredittasjonering (S). Tilpasninger ovenfor denne kurven vil gi låntakerne en lavere nytte. Som et resultat vil de akseptere kontrakt S. Mellom disse grensene vil kredittgiver kunne tilby kontrakter til den ærlige gruppen som de vil akseptere.

Eksempelvis kan kredittgiver tilby kontrakt E' til den ærlige gruppen. Denne kontrakten vil tilsynelatende gi fordeler til begge parter. Kredittgiver vil generere høyere inntjening da renten på denne kontrakten er over hva som er gitt av tilbudskurven, samtidig som låntaker vil øke nytten sammenlignet med kontrakt S. Fordelen for kredittgiver vil derimot konkurreres bort dersom nullprofittsbetingelsen holder og markedet fungerer optimalt. Dette gjør at vi beveger oss ned på likevekten gitt av E hvor nytten til den ærlige gruppen er maksimert og fordelene med høyere inntjening for kredittgiver er falt bort. Fordelen med slik rasjonering er at færre låntakere vil misligholde gjeld ved lavere lånebeløp, og ved markedskonkurranse vil denne gevinsten tilfalle de ærlige låntakerne.

Vi kan også anta at enkelte kredittgivere har mulighet til å tilby kontrakter i området G, E, F. Dette er mulig gjennom eksempelvis kontrakt H. Denne kontrakten vil alltid være foretrukket av de låntakerne som ikke har intensjon om å misligholde fordi kontrakt H genererer større nytte enn kontrakt E. Låntakere som har intensjon om å misligholde, dvs. de med en lav nok misligholdskostnad, vil ha preferanser for kontrakt E fremfor kontrakt H. Gitt dette så vil den ærlige gruppen drive selvseleksjon mot den bedre kontrakten over tid, og de uærlige vil gå for kontrakt E. Som konsekvens vil kredittgivere som tilbyr kontrakt E til den uærlige gruppen ta store tap, og eventuelt gå konkurs da tapene vil være større enn inntjeningen fra den ærlige gruppen. En slik situasjon resulterer i at det er kun kontrakt H som blir tilbudt i markedet for

begge parter. Dette betyr at tilbudet igjen må bevege seg opp til punkt E for at nullprofittsbetingelsen skal holde.

Vi har også inkludert en kritisk misligholdskurve som vi kaller for  $Z^{\wedge}$ . Med kritisk menes at en låntaker med misligholdskostnad representert med  $Z^{\wedge}$  er indifferent mellom kontrakt E og S. Den røde vertikale linja representerer indifferenskurven til uærlige forbrukere i området hvor mislighold forekommer. Akkurat som i figur 20 vil indifferenskurvene for de ærlige og uærlige se forskjellige ut i området ovenfor misligholdskurven, siden de uærlige forbrukerne her vil misligholde. Den kritiske misligholdskurven finnes ved å tegne den slik at den går i gjennom det punktet hvor den vertikale linja møter indifferenskurve  $U_2$ . I dette punktet, markert med en rød prikk, er de uærlige låntakerne indifferent mellom kontrakt E og S fordi begge alternativene ligger på den samme indifferenskurven og derfor gir det samme nyttenivået.

Ved å definere en slik kritisk misligholdskurve er vi i bedre stand til å si noe om oppførselen og valgene til de uærlige låntakerne i likevektspunktet E. Låntakere med en misligholdskostnad større enn  $Z^{\wedge}$  vil ha preferanser for kontrakt E på bekostning av kontrakt S, og vil følge de ærlige låntakernes valg om å tilbakebetale lånet. Låntakere med en misligholdskostnad lavere enn  $Z^{\wedge}$  vil imidlertid ha preferanser for kontrakt S på bekostning av kontrakt E. Disse vil derfor misligholde lånet fordi det gir dem høyere nytte enn å tilbakebetale.

I en mer realistisk verden vil markedene avvike fra definisjonen om fullkommen konkurranse. Markedsaktørene opererer gjerne med forskjellige metoder for å evaluere risiko for eksisterende og potensielle låntakere. Samtidig vil ikke alle forbrukere ha kontroll på hvilke aktører som er den rimeligste grunnet mangel på evne og/eller kapasitet. Som et resultat vil aktører som er bedre rustet til å detektere risiko på en effektiv måte ha et konkurransefortrinn. Gitt modellverket presentert kan låntakere bli sett på som høyrisikokunder for en aktør og lavrisikokunder for en annen. Antar man at låntakerens sanne natur er av den ærlige varianten så gir dette muligheter for kredittgiverne til å tilby kontrakt E'. Selv i markeder med fullkommen konkurranse vil det kunne oppstå situasjoner hvor kontrakt E' blir tilbudt før markedet korrigerer seg tilbake i likevekt. Som nevnt tidligere vil dette være en situasjon som gagnar både låntaker og långiver i forhold til likevekten i kontrakt S. Bedre risikovurderinger vil resultere i økt inntjeningspotensial og kvalitet i utlånsporteføljen.

---

## 5.3 Prisdiskriminering

Prisdiskriminering er en av de vanligste formene for markedsføring mot forbrukere og det er uten tvil en strategi som potensielt er til fordel for bedriftene. Den vanlige definisjonen av prisdiskriminering er at prisdiskriminering forekommer når det samme produktet blir solgt til forskjellige priser til forskjellige forbrukere (Varian, 1989, s. 598). Varian argumenterer for at denne definisjonen er noe vag og foretrekker i stedet Stiglers definisjon; prisdiskriminering forekommer når to eller flere lignende produkter blir solgt til en pris som er ulik marginalkostnaden (Stigler, 1987, s. 210).

Det er i hovedsak tre forhold som må tilfredsstilles for at prisdiskriminering skal være en forsvarlig løsning for bedriftenes prisingsproblem (Varian, 1989, s. 599 - 600):

- 1) Bedriften må ha en viss markedsrett.
- 2) Bedriften må kunne skille ut og sortere forbrukerne
- 3) Bedriften må kunne ha mulighet til å hindre videresalg av produktet.

Fra teorien vet vi at prisdiskriminering oppstår naturlig i for eksempel monopolmarked. I en situasjon hvor et produkt selges til en pris høyere enn marginalkostnaden vil det være insentiver til å drive prisdiskriminering. Det vil eksistere forbrukere som enten har høy eller lav betalingsvillighet. Evner bedriften å skille de ulike gruppene fra hverandre vil det være mulig å øke lønnsomheten ved å eksempelvis belaste de med høy betalingsvillighet med en høyere pris. På bakgrunn av en rekke faktorer vil det å skille ulike kundegrupper være ekstremt vanskelig. Den enkleste måten er å sortere kundene ut fra eksogene variabler slik som alder og inntekt. Komplexiteten øker imidlertid når bedriften må drive prisdiskriminering på bakgrunn av endogene kategorier som for eksempel kjøpstidspunkt. Her vil bedriften få problem med å strukturere prisingen slik at forbrukerne selekterer seg selv inn i de passende priskategoriene. Videre må bedriften sørge for at produktet ikke kan videreselges. For eksempel kan dette være at det ikke skal forekomme noen form for arbitrasjemuligheter for forbrukeren ved videresalg.

Det skilles gjerne mellom tre former for prisdiskriminering:

- 1) Førstegrads prisdiskriminering / perfekt prisdiskriminering
- 2) Andregrads prisdiskriminering / ikke lineær prising
- 3) Tredjegrads prisdiskriminering

Perfekt prisdiskriminering går ut på at bedriften tar forskjellige priser fra forskjellige forbrukere ut fra deres maksimale betalingsvillighet for produktet. Andregrads prisdiskriminering innebærer at prisene er forskjellig gitt antall produkter som blir kjøpt. Altså, forbrukerne har innledningsvis samme pris på produktet, men prisen endrer seg ved ulike kvanta. Tredjegrads prisdiskriminering er den mest anvendte formen for prisdiskriminering. Denne formen forekommer når forbrukerne blir belastet med forskjellige priser selv om de alle står overfor de samme konstante prisene i øyeblikket produktet blir kjøpt. Eksempel på dette kan være studentrabatter eller dag-til-dag priser (Varian, 1989, s. 600).

Fra modellen til Jaffee og Russell vet vi at asymmetrisk informasjon påvirker tilbudet av kreditt til en gitt rente, og fører til kredittrasjonering. Ved gjeldende informasjon antar modellen at prisdiskriminering ikke er mulig da uærlige forbrukere har insentiver til å utgi seg for å være ærlige. Økt informasjon vil gjøre det mulig å skille gruppene, og dermed bidra til bedre kontrakter for de ærlige kontra de uærlige. På bakgrunn av denne tankegangen blir det hensiktsmessig å diskutere tredjegrads prisdiskriminering som beste praksis i markedet for forbrukslån. Denne praksisen innebærer at kredittgiver deler inn forbrukerne i ulike risikoklasser med ulik rente for hver risikoklasse. Praksisen er bedre kjent som risikobasert prising og er svært utbredt blant forbruksbankene i dag.

### **5.3.1 Risikobasert prising**

Ideen med risikobasert prising er å gjenkjenne risiko allerede i søknadsfasen og dermed sette en rente som er i samsvar med risikoen. Dette medfører riktignok en vurdering av forbrukerens sannsynlighet for å misligholde tilbudt lån på et senere tidspunkt. Risikobasert prising gir dermed kredittgivere mulighet til å konkurrere effektivt for å kapre lavrisikokunder, men samtidig øke kreditttilgjengeligheten for høyrisikokunder til en høyere pris.

Risikobasert prising medfører at lavrisikokunder vil oppleve å få bedre rente på sine lån enn høyrisikokunder. Kredittgivere som på en effektiv måte skreddersyr sine priser vil derfor ha mulighet til å konkurrere om alle typer kunder ved å tilby den best mulige prisen i forhold til risikoen de representerer (Staten, 2014).

Alle lån er en intertemporal transaksjon hvor kredittgiver utsteder lån med en forventning om at lånet vil bli tilbakebetalt på et gitt fremtidig tidspunkt. Det er derimot risiko forbundet med utlån, og som vi har vært inne på tidligere står moralsk hasard og ugunstig utvalg sentralt i

---

denne sammenheng. Moralsk hasard kan som nevnt oppstå av flere grunner, eksempelvis dersom fremtidige konsekvenser for mislighold er marginale for låntaker. Ugunstig utvalg vil blant annet påføre nye aktører i markedet signifikante barrierer. Nye aktører som ikke har informasjonsfordeler med eksisterende kundedatabaser vil måtte ta på seg økt risiko i utlånsporteføljen for å kapre markedsandeler. Som et resultat av dette vil de i stor grad kapre høyrisikokunder som har blitt avslått fra etablerte markedsaktører. Dette medfører som kjent en utlånsportefølje med relativt høy risiko (Staten, 2014).

Det finnes svært lite empiri på utbredelsen av risikobasert prising i det norske kredittmarkedet. Edelberg (2006) sitt studie på det amerikanske kredittmarkedet viser derimot at denne formen for prisdiskriminering var i rask utvikling på 90-tallet både for lån med og uten sikkerhet. Studiet viser blant annet at risikobasert prising ga positiv effekt på lavrisikoforbrukere da de ble tilbudt bedre vilkår som lavere rente. Videre fant hun at høyrisikoforbrukere fikk lempet mye av kredittbegrensningene, men til en vesentlig høyere pris. Et negativt aspekt som ble avdekket i studiet var at forbrukere som verken var lav- eller høyrisikoforbrukere opplevde at prisene gikk opp og som konsekvens gikk etterspørselen for kreditt ned blant disse. Da studiet ikke omhandler det norske kredittmarkedet og det ikke finnes tilsvarende studier her til lands, kan vi ikke generalisere funnene. Det vil derimot være rimelig å anta at vi finner mye av de samme effektene her til lands da flere markedsaktører baserer seg på en slik prisstrategi.

Adresseavisen presenterte i 2018 en prissjekk, vist i tabell 2, av utvalgte aktører som tilbyr forbrukslån (Adresseavisen, 2018). Prissjekken baserer seg på hva aktørene i markedet markedsfører av pris gitt som nominell rente og andelen i utlånsporteføljen som får tilbudt denne renten. Videre presenterer de spredningen mellom tilbudt rente og snittrenten i utlånsporteføljen. I korte trekk viser prissjekken store avvik mellom markedsført og tilbudt rente. Det hersker liten tvil om at avvikene stammer fra bankenes prisstrategi, noe som understøttes av at flere forbruksbanker opplyser at tilbudt rente avhenger av søkerens nåværende økonomiske situasjon (Bank Norwegian, u.å.; yA Bank, u.å.; Easybank, u.å.).

| <b>Bank</b>             | <b>Laveste nom. rente</b> | <b>Prosentandel av kundene som fikk laveste rente i 2017</b> | <b>Gjennomsnittlig nom. rente i 2017</b> | <b>Gjennomsnittlig effektiv rente i 2017</b> |
|-------------------------|---------------------------|--|--|--|
| SBanken                 | 7,5%                      | 17%  | 9,64%                                    | 10,12%                                       |
| Ekspressbanken          | 6,49%                     | 14%  | 10,34%                                   | 10,90%                                       |
| Santander Consumer Bank | 7,9%                      | 10%  | 12,53%                                   | Vil ikke svare                               |
| Opp Finans (Gjensidige) | 7,5%                      | 10,33%   | 10,4%                                    | 11,53%                                       |
| BN Bank                 | 6,7%                      | 7%   | 10,5%                                    | 12%%   |
| Bank Norwegian          | 8,99%                     | 2,3%   | 15,3%                                    | 17,2%  |
| Monobank                | 7,9%                      | 1%   | 13,01%                                   | 14,3%  |

*Tabell 2: Utdrag fra prissjekk av forbruksbanker.*

\*\* Prissjekken tar høyde for alle typer usikret kreditt, inkludert kredittkort.

### 5.3.2 Kundeprogrammer

Flere av de store tradisjonelle bankene priser sine forbrukslån gjennom det som kalles uniform prising (DNB, u.å.; Nordea, u.å.; Sparebank Vest, u.å.; Sparebank1 SMN, u.å.). Dette betyr at prisen på forbrukslån har lik pris uavhengig av risikoprofil. Det er derimot aktører i markedet som opererer med kundeprogrammer som gir fordeler for enkelte forbrukere.

Kundeprogrammet SAGA i DNB er et godt eksempel. Programmet er for utvalgte kunder som tilfredsstillter visse kriterier, som for eksempel god inntekt og utdanning. Basert på disse kriteriene vil bankene kunne skille forbrukerne i ulike risikogrupper. SAGA-kunder vil således betraktes som mindre risikable enn andre kunder. Disse kundene får tilgang på unike priser og tjenester enn hva som tilbys ordinære kunder. Blant annet vil dette innebære bedre priser på forbruksfinansiering, hvor SAGA-kunder får en betydelig renterabatt slik tabell 3 viser. Denne



formen for prisstrategi inngår, på lik linje som risikobasert prising, under det som kalles tredjegrads prisdiskriminering.

| <b>Kredittramme / produkt</b> | <b>Forbruksfinansiering</b> | <b>SAGA-likviditetsreserve</b> |
|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
|                               | Nom.rente / eff.rente       | Nom.rente / eff.rente          |
| Kr. 200.000,-                 | 16,20% / 17,87%             | 10,50% / 11,53 %               |
| Kr. 100.000,-                 | 16,20% / 18,48%             | 10,50% / 12,03 %               |
| Kr. 65.000,-                  | 16,20% / 19,04%             | 10,50% / 12,58 %               |

*Tabell 3: Priseksempler for forbrukslån tilbudt av DNB (per 14.03.18).*

## 5.4 Oppsummering

I kapittel 5.1 peker vi på at det er to sentrale elementer når det kommer til prising av lån, nemlig finansieringskostandene og risikokostnadene. Finansieringskostnadene baseres på bankenes forpliktelser som innlån, kundeinnskudd og egenkapital. Risikokostnaden omhandler et bredt spekter med vurderinger før man kan fastsette en risikopremie.

Først og fremst vil forbrukslån oppleves dyrere for forbrukerne fordi det er usikrede lån hvor muligheten for å inndrive misligholdt gjeld er begrenset. Kombinert med kredittrisiko vil forbrukerne bli belastet med et risikopåslag som fører til høyere pris.

Modellen til Jaffee og Russell viser tydelig hvordan problemet med informasjonsasymmetri bidrar til en ineffektiv markedsløsning. Asymmetrisk informasjon fører til økt usikkerhet og dermed økt risiko i utlånsporteføljen. Resultatet av dette blir en markedsløsning med høyere rente og lavere tilbud sammenlignet med en situasjon med perfekt informasjon. I tillegg viser modellen hvordan kredittrasjonering som respons til informasjonsfriksjoner leder til en situasjon med lavere pris og lavere utlån sammenlignet med markedsløsningen uten kredittrasjonering.

Vi har argumentert for at norske forbruksbanker praktiserer risikobasert prising gjennom å tilby forbrukerne lånevilkår i henhold til risikoen de representerer. Risikobasert prising er med

andre ord en del av bankenes prisingsproblem. Selv om det ikke eksisterer gode empiriske studier i norsk sammenheng, viser både DNB-eksempelet og prissjekken publisert av Adresseavisen at denne formen for prisdiskriminering er utbredt i Norge.

Totalt sett vil prisingen av forbrukslån være sterkt påvirket av risikoen som utlånene representerer. Videre skal vi se på hvordan kredittvurderingsprosessen i markedet fungerer og hvordan økt informasjonstilgang gjennom blant annet lovgivningen i gjeldsinformasjonsloven kan sørge for å dempe problemet med asymmetrisk informasjon og derav redusere risikoen hos forbruksbankene.

---

## 6. Evaluering av forbrukerens risiko

I dette kapittelet skal vi se på hvordan kredittgiverne evaluerer forbrukernes risiko. Massive kundedatabaser, teknologiske nyvinninger og informasjonsdelingsordninger har i senere tid bidratt til å utvikle måten vi behandler informasjon på (Thomas, 2000). Vi vil gjennomgå kredittvurderingsprosessen og dens styrker og svakheter, før vi avslutter kapittelet med en gjennomgang av gjeldsinformasjonsloven.

### 6.1 Kredittvurdering

Kredittvurdering er en viktig del av utlånsprosessen til bankene og er lovpålagt gjennom finansavtaleloven § 46 b (Finansavtaleloven, 1999). Gjennom en slik vurdering tar man sikte på å avdekke forbrukerens økonomiske situasjon. Eksempelvis ved opptak av boliglån og usikrede lån av visse størrelser vil kredittvurderingene være relativt grundig når det kommer til informasjonshenting. Ved opptak av mindre kreditter, eksempelvis ved søknad om kredittkort og andre mindre usikrede lån, praktiseres det en forenklet kredittvurdering hvor man henter inn mindre informasjon grunnet effektivitetshensyn (Barne- og likestillingsdepartementet, 2016). Prosessen er som regel fullautomatisert gjennom kredittscoringssystemer, og informasjonen blir i hovedsak innhentet fra kredittopplysningsbyråer som blant annet produserer og selger kredittscoretjenester.

Kredittscore er en anvendelse av finansiell risikovurdering på forbrukere som søker om kreditt (Thomas, 2000). I et slikt system deler man et stort utvalg inn i ulike risikogrupper. Det eneste som observeres er forbrukernes kjennetegn som kan relateres til de forskjellige gruppene. En kredittscore kan altså være upresis for den enkelte forbruker, men for et større utvalg kan den være pålitelig. Under en slik analyse vurderer man forbrukernes risiko for mislighold ved å estimere sannsynligheten for mislighold basert på forbrukere med tilnærmet like kjennetegn. Dette medfører at kredittgiver effektiviserer kredittvurderingen; man trenger ikke å vurdere hver enkelt kundes betjeningsevne fordi man effektivt kan beregne tapsrisikoen. Informasjon man benytter seg av i et kredittscoringssystem er gjerne (Barne- og likestillingsdepartementet, 2016; Bråthen, Skalpe & Viken, 2008):

1. Navn, fullstendig adresse, telefonnummer og fødselsdato
2. Jobbsituasjon
3. Skatteligging

4. Næringsinteresser / roller
5. Fast eiendom
6. Betalingserfaring (god, dårlig og eventuelle betalingsanmerkninger)
7. Gjeld

Denne informasjonen benyttes i ulike typer scoremodeller som ofte anvender en rangeringsskala fra 1 til 100, der 1 er laveste score. Flere kredittgivere opererer med ulike nivåer eller grenser for kredittscore når det kommer til en positiv eller negativ lånebeslutning. Minstescoren for en positiv lånebeslutning blir karakterisert som cut-off raten og gir derfor et bilde av utlånspolitikken til de ulike kredittgiverne. Eksempelvis så vil kredittgivere som ønsker en velfungerende låneportefølje ha en høyere cut-off rate enn kredittgivere som tar på seg høyere risiko ved å akseptere forbrukere med dårligere kredittscore. Ulike scoringsmodeller og krav fra kredittgivere avgjør om kredittscoren til forbrukeren er høy nok for automatisk innvilgelse, om det må gjøres en manuell vurdering eller om søknaden blir direkte avslått (Barne- og likestillingsdepartementet, 2016).

Kredittscore og andre kilder til informasjon er derfor viktige verktøy i den totale kredittvurderingen av forbrukeren. Formålet med en slik vurdering er å sikre at man ikke utsteder kreditt til forbrukere som ikke klarer å betjene den i fremtiden. I følge Bråthen, Skalpe og Viken (2008) stiller de fleste kredittgivere særskilte krav for betalingsvilje og betalingsevne, da det er disse faktorene som i størst grad påvirker sannsynligheten for mislighold.

Betalingsevne kan defineres som forbrukerens evne til å betjene kreditten, og knyttes gjerne opp mot faktorene inntekt, total gjeldsbelastning, egenkapital/nettoformue og likviditet (Bråthen, Skalpe & Viken, 2008). Gjennom skattemeldingen kan lønnsinntekt, andre inntekter, gjeld og rentekostnader verifiseres. Informasjon fra kredittopplysningsbyråer kan vise til forbrukernes næringsinteresser, pant i eiendom og andre skatteopplysninger slik som nevnt ovenfor (Moen, 1997, s. 197).

Betalingsvilje er forbrukernes vilje til å betjene kreditten. Selv om betalingsevnen er tilfredsstillende garanterer ikke det for forbrukerens betalingsvilje da den baserer seg på risikoprofil og tidligere betalingsvaner. Ved vurdering av betalingsvilje beregner man en kredittscore på bakgrunn av forbrukers statistiske risiko for å pådra seg en betalingsanmerkning, nevnt innledningsvis (Moen, 1997; Bisnode, u.å.).

---

Forbrukerrådet har argumentert for at kredittvurderingsprosessen ikke alltid vil være tilstrekkelig for å avdekke tilfeller hvor forbrukeren ikke burde fått innvilget kreditt (Forbrukerrådet, 2011). Ved å benytte en forenklet kredittvurdering vil det være informasjon som ikke fanges opp. Et element som faller bort i denne prosessen er vurderingen av eksisterende forbruksgjeld til den enkelte. Dette medfører begrensninger for kredittgiver når man skal vurdere den totale gjeldsbelastningen. Som konsekvens vil kredittgiver være avhengig av at forbrukeren oppgir korrekte opplysninger om egen gjeldssituasjon (Bråthen, Skalpe & Viken, 2008).

Forbrukerne har generelt opplysningsplikt i kredittvurderingsprosessen. Det er imidlertid flere eksempler i media hvor forbrukere har fått innvilget flere forbrukslån fra ulike forbruksbanker samtidig (E24, 2016b). Jf. kapittel 4 vil man ha tilfeller av at forbrukeren utelater essensiell informasjon hvis dette øker sannsynligheten for å få innvilget kreditt. Å utelate informasjon eller oppgi uriktige opplysninger kan også komme av at forbrukeren selv ikke har oversikt over egen økonomiske situasjon. Karlan og Zinman avviser imidlertid dette i sin studie om forbrukslån i Sør-Afrika hvor nærmere 50 prosent av utvalget underrapporterte eksisterende gjeld. De mener det er svært usannsynlig at forbrukere mister oversikt over egen gjeldssituasjon, tatt i betraktning de betydelige kostnadene slike lån representerer (Karlan & Zinman, 2008).

Selv om det ikke er mulig å generalisere funnene til Karlan og Zinman i det norske markedet, vil det være mulig å trekke paralleller til problemet kredittgivere her til lands møter i å avdekke eksisterende forbruksgjeld. Blant annet vil bruken av ligningstall medføre et tidsetterslep på over ett år hvor man ikke evner å avdekke endringer i lønn og gjeldssituasjon. Sammen med problemet om å få oversikt over den enkeltes forbruksgjeld kan dette føre til at forbrukere som ikke burde fått innvilget kreditt får det likevel. Informasjonsproblemet i kredittvurderingsprosessene leder oss til neste delkapittel om gjeldsinformasjonsloven.

## 6.2 Gjeldsinformasjonsloven

Gjeldsinformasjonsloven trådte i kraft 1. november 2017 som et ledd i å begrense den sterke veksten i forbrukslån. Idéen med lovgivningen er å øke tilgangen på informasjon gjennom et gjeldsregister for usikret kreditt, og dermed bidra som et forebyggende tiltak mot gjeldsproblemer i private husholdninger. På kort sikt er formålet å skape en oversikt over forbrukernes usikrede gjeld, og på lang sikt vil det kunne være mulig å utvide registeret til å

inneholde alle typer gjeld. Loven åpner for at private aktører kan søke om konsesjon til å etablere et gjeldsinformasjonsforetak etter offentlig tillatelse og tilsyn (Barne- og likestillingsdepartementet, 2017). Per januar 2018 er det kun Finans Norge og Evry som har søkt om konsesjon (E24, 2018a).

Ved innføring av gjeldsregister får vi på lik linje med grunnboken for boliglån og løssøreregisteret for billån, et positivt dataregister for forbrukslån. Positiv data betegnes som opplysninger om kreditt som ikke er misligholdt, herunder total gjeldsbelastning, kredittramme og lignende. Et slikt rapporteringssystem er i følge studiet til Rothemund og Gebhardt "mindre utbredt"<sup>15</sup> enn rapportering av negativ data som omhandler registrering av betalingserfaring, herunder misligholdt kreditt og eventuelle betalingsanmerkninger (Barne- og likestillingsdepartementet, 2016; Rothemund & Gebhardt, 2011). Sammenlignet med land i Europa er Norge blant de seks landene som ikke har et operativt system for registrering og utveksling av positiv data som omhandler alle typer registrerbar gjeld. Landene som derimot opererer med slike registre har ulike tilnærminger til hvordan disse blir organisert. Enkelte land har valgt offentlig administrasjon og andre har etablert registrene i privat regi (Barne- og likestillingsdepartementet, 2016).

Da gjeldsinformasjonsloven gir adgang for at private aktører kan etablere et gjeldsinformasjonsforetak betyr dette at en slik opprettelse skjer uten offentlig finansiering. I følge høringsnotatet til Barne- og likestillingsdepartementet vil det bli adgang for slike foretak å kreve vederlag for utlevering av gjeldsopplysninger, men ikke kreve vederlag for registrering av informasjon (Barne- og likestillingsdepartementet, 2016). På lik linje med dagens informasjonsdelingsordninger vil kredittgiver måtte betale for tjenesten, og dermed øker kostnadene for informasjonsinnhenting. Myndighetene har i forskrift kommet med forslag til regler om prisfastsetting og kostnadsbelastning som skal bidra til en effektiv bruk av gjeldsregisteret. Gjeldsregisteret er ennå ikke på plass, slik at en evaluering på dette tidspunktet ikke er mulig.

Lovgivningen pålegger alle aktører som yter forbrukskreditt til å oppgi opplysninger om hver enkelt forbruker i gjeldsregisteret. Dette vil bidra til å øke informasjonstilgangen og dermed

---

<sup>15</sup> 30 kredittopplysningsbyråer i 23 land opplyser at de har aktiv registrering av negativ data, mens kun 18 opplyser at de aktivt registrerer positiv data.

sikre bedre kredittvurderinger, eksempelvis gjennom å implementere informasjonen i kredittscoremodeller. Selv om loven ikke spesifikt pålegger kredittgiverne til å slå opp i gjeldsregisteret vil de uansett være pliktig til å gjennomføre en kredittverdighetssjekk av forbrukerne gjennom finansavtaleloven § 46 b og c (Barne- og likestillingsdepartementet, 2018).

## 7. Analytisk tilnærming – en utvidelse av Jaffee og Russell

Vi antar at likevektene presentert i delkapittel 5.2 representerer en situasjon hvor kredittgiverne ikke har tilgang til et gjeldsregister. I dette kapitlet utvider vi modellverket til Jaffee og Russell (1976) for å gi en analytisk tilnærming til hvordan et operativt gjeldsregister vil påvirke det norske forbrukslånsmarkedet. I utvidelsen tar vi hensyn til den viktigste egenskapen et gjeldsregister i norsk sammenheng vil ha, nemlig økt informasjonstilgang om forbrukernes totale gjeldsbelastning. I motsetning til den opprinnelige modellen ser vi kun på en situasjon uten kredittrasjonering for å forenkle effektene av økt informasjon.

Kapitlet starter med hvordan vi modellerer økt informasjonstilgang gjennom gjeldsregisteret. Dette brukes videre for å gjøre endringer på tilbudssiden som vi mener gjør modellen mer realistisk. Disse to delkapitlene utgjør i sin helhet vår utvidede modell som vi bruker for å analysere effektene av økt informasjon. Videre tolker vi resultatene fra analysen, før vi knytter de opp mot empiriske funn. Kapitlet avsluttes med noen svakheter og kritikk knyttet til vår analyse.

### 7.1 Modellering av økt informasjon

Som vi nevner i delkapittel 6.2 vil et gjeldsregister i norsk sammenheng sørge for at kredittgiverne får oversikt over eksisterende forbruksgjeld hos forbrukerne. Tilgangen på et gjeldsregister medfører at kredittgiverne på en bedre måte kan identifisere risikable låntakere og derav differensiere kundene etter hvor risikable de faktisk er. Det er nettopp denne egenskapen ved et gjeldsregister vi fokuserer på i vår utvidelse. Det fiktive markedet i modellen vil fortsatt bestå av uærlige og ærlige låntakere, men kredittgiverne vil nå få en bedre oversikt over hvem som er høy- og lavrisikoforbrukere. Med høyrisikoforbrukere mener vi forbrukere med høy forbruksgjeld fra før av, mens lavrisikoforbrukere er forbrukere med lav eller ingen forbruksgjeld fra før av.

Vi tolker informasjonen fra et gjeldsregister som et signal om hver enkelt forbrukers forbruksgjeld. Signalet  $S$  kan enten ha verdi lik 0 eller 1. Dersom  $S = 0$  betyr det at det ikke finnes registrert forbruksgjeld på den aktuelle forbrukeren, mens  $S = 1$  betyr at den aktuelle forbrukeren har høy forbruksgjeld fra før av. Videre definerer vi for enkelthets skyld høyrisikoforbrukerne som  $D$  (dishonest) og lavrisikoforbrukere som  $H$  (honest).



Sannsynligheten for at gjeldsregisteret signaliserer høy forbruksgjeld fra før, gitt type forbruker, er gitt av  $q_i$ , hvor  $i = D, H$ . Samtidig antar vi at andelen av uærlige og ærlige forbrukere er gitt av henholdsvis  $t$  og  $1-t$ , hvor  $1 > t > 0$ . Dette kan igjen tolkes som sannsynligheter for at en tilfeldig forbruker er uærlig eller ærlig. Foreløpig har vi disse sannsynlighetene:

$$q_D = Pr(S = 1 | D) \quad \text{Sannsynlighet for signal = 1, gitt høyrisikoforbruker.}$$

$$q_H = Pr(S = 1 | H) \quad \text{Sannsynlighet for signal = 1, gitt lavrisikoforbruker.}$$

$$Pr(D) = t \quad \text{Sannsynlighet for høyrisikoforbruker.}$$

$$Pr(H) = 1 - t \quad \text{Sannsynlighet for lavrisikoforbruker.}$$

Det er naturlig å tro at gjeldsregisteret er forholdsvis presist. Vi antar derfor at  $1 \geq q_D > q_H \geq 0$ . Dette er ingen urealistisk antagelse fordi man bør forvente at dersom den aktuelle forbrukeren er en høyrisikoforbruker, er det større sannsynlighet for at gjeldsregisteret signaliserer høy forbruksgjeld fra før av. Dersom denne antagelsen ikke holder er mye av poenget med gjeldsregisteret borte. En annen viktig antagelse er at signalene fra gjeldsregisteret ikke er perfekt. Noen høyrisikoforbrukere gir signal lik 0 og noen lavrisikoforbrukere gir signal lik 1. Med et perfekt signal ville  $q_D$  vært lik 1 og  $q_H$  vært lik 0.

Det vi er interessert i er imidlertid sannsynligheten for at en forbruker er høyrisikoforbruker gitt hvilket signal gjeldsregisteret gir. Vi lar  $\theta_s$  være posterior sannsynlighet for at en forbruker er høyrisikoforbruker gitt signalet  $S$ , hvor  $S = 0, 1$ . Posterior sannsynlighet er oppdaterte sannsynligheter som følge av tilgang på ny informasjon (Olsen, 2016, s. 2). Vi bruker sannsynlighetene definert over sammen med Bayes' formel for å finne uttrykkene for  $\theta_s$ .

$$\theta_1 = Pr(D|S = 1) = \frac{Pr(S = 1|D) \times Pr(D)}{Pr(S = 1|D) \times Pr(D) + Pr(S = 1|H) \times Pr(H)}$$

$$\theta_1 = \frac{q_D \times t}{q_D \times t + q_H \times (1 - t)} > t$$

$$\theta_0 = Pr(D|S = 0) = \frac{Pr(S = 0|D) \times Pr(D)}{Pr(S = 0|D) \times Pr(D) + Pr(S = 0|H) \times Pr(H)}$$

$$\theta_0 = \frac{(1 - q_D) \times t}{(1 - q_D) \times t + (1 - q_H) \times (1 - t)} < t$$

Grunnet antagelsen om at  $q_D > q_H$  vil alltid  $\theta_1 > \theta_0$ . Den samme antagelsen fører også til at  $\theta_1 > t$  og  $\theta_0 < t$ . Dette betyr at man med ny informasjon fra et gjeldsregister kan oppdatere sannsynlighetene fra prior til posterior. Gitt at signalet tar verdi 1 medfører det at sannsynligheten for å identifisere en høyrisikoforbruker er større enn sannsynligheten før informasjonstilgangen. Samtidig vil et signal lik 0 medføre at sannsynligheten for at den aktuelle forbrukeren er høyrisikoforbruker være lavere enn sannsynligheten før informasjonstilgangen. Et signal lik 1 gjør at kredittgiverne med større sikkerhet kan påstå at en forbruker er høyrisikoforbruker, mens et signal lik 0 gjør at kredittgiverne med større sikkerhet kan påstå at en forbruker ikke er høyrisikoforbruker. Gjeldsregisteret hjelper med andre ord kredittgiverne i å observere forbrukernes korrekte risikoprofil. Vi skal bruke disse resultatene til å gjøre endringer på tilbudssiden som bidrar til å beskrive gjeldsregisterets implikasjoner.

## 7.2 Endringer på tilbudssiden

Profittfunksjonen gitt av ligning 5.15 i den opprinnelige modellen forteller oss at kredittgivernes profitt beregnes ved å ta inntekten fra hver lånekontrakt multiplisert med forventet tilbakebetaling, fratrukket beløpet som må betales tilbake til kapitalmarkedet etter endt periode. Den angir altså profitten ved å låne ut penger til gruppen av potensielt uærlige forbrukere. Det kan derfor virke som om andelen av ærlige forbrukere ikke er tilstedeværende, noe som er nødvendig for at modellen skal gi mening. Dersom man ikke inkluderer gruppen av ærlige forbrukere vil kredittgiverne vite i periode 1 at alle forbrukerne er uærlige. Problemet med ugunstig utvalg vil da falle bort, og modellen mister sin betydning. Vi definerer en ny profittfunksjon gitt av ligning 7.1, hvor andelen av uærlige og ærlige forbrukere er representert med henholdsvis  $t$  og  $1-t$ . Notasjonen er ellers som i den opprinnelige modellen.

$$\pi = (1 - t)(LR - LI) + t(LR\lambda(LR) - LI) \quad (7.1)$$

Kredittgiverne genererer fortsatt profitt fra gruppen uærlige forbrukere justert for sannsynligheten for tilbakebetaling, men også fra gruppen ærlige forbrukere som garantert betaler tilbake lånet. Vi antar at nullprofittsbetingelsen fortsatt vil holde, slik at funksjonen for tilbudskurven er gitt av ligning 7.2:

$$(1 - t)(R - I) + t(R\lambda(LR) - I) = 0 \rightarrow (1 - t)R + t\lambda(LR) = I \quad (7.2)$$

Den nye tilbudsfunksjonen er forholdsvis lik den opprinnelige, men med noen justeringer. For  $R = I$  vil  $\lambda$  fortsatt være lik 1, og dette holder kun når  $L \leq \frac{Z_{min}}{I}$ . Frem til det punktet hvor de uærlige forbrukerne begynner å misligholde vil altså tilbudsfunksjonen se helt lik ut. For å finne helningen etter dette punktet totaldifferensierer vi nullprofittsbetingelsen gitt av 7.2.

$$(1 - t)dR + t\lambda(LR)dR + t\lambda'(LR)LRdR + t\lambda'(LR)R^2dL = 0$$

$$dR((1 - t) + t\lambda(LR) + t\lambda'(LR)LR) + t\lambda'(LR)R^2dL = 0$$

$$\frac{dR}{dL} = - \frac{t\lambda'(LR)R^2}{(1-t)+t[\lambda(LR)+\lambda'(LR)LR]} > 0 \quad (7.3)$$

Ligning 7.3 forteller oss hvordan tilbudskurven ser ut i området hvor de uærlige forbrukerne begynner å misligholde. Fortegnet på uttrykket bestemmer helningen, Telleren i uttrykket er negativ i og med at vi viste en fallende  $\lambda$  med stigende LR i figur 21. I nevneren gjør vi en antagelse om at uttrykket i klammeparenteser er positivt. Alle uttrykkene i nevneren er dermed positiv, og følgelig vil nevneren i sin helhet også være positiv. Dette betyr at uttrykket  $\frac{dR}{dL} > 0$ , og det innebærer en positiv helning på tilbudskurven fra og med punktet mislighold kan forekomme.

I den opprinnelige modellen var en sentral antagelse at alle forbrukere ble tilbudt den samme lånekontrakten med et lånebeløp  $L_s$  til rente  $R_s$ . Et gjeldsregister vil imidlertid åpne for å differensiere forbrukerne etter hvor risikable de faktisk er. Dette viste vi i delkapittel 7.1, hvor sannsynligheten for å identifisere forbrukernes reelle risiko økte. Det innebærer at kredittgiverne kan diskriminere forbrukerne basert på observerbare karakteristikk, og åpner opp for at vi i vår utvidede modell har to marked for forbrukslån. Ett marked for forbrukere med høy forbruksgjeld fra før av og ett marked for forbrukere med lav eller ingen forbruksgjeld fra før av. Konsekvensen av dette blir at vi får to tilbudskurver og to likevektspunkt, ett for hvert marked.

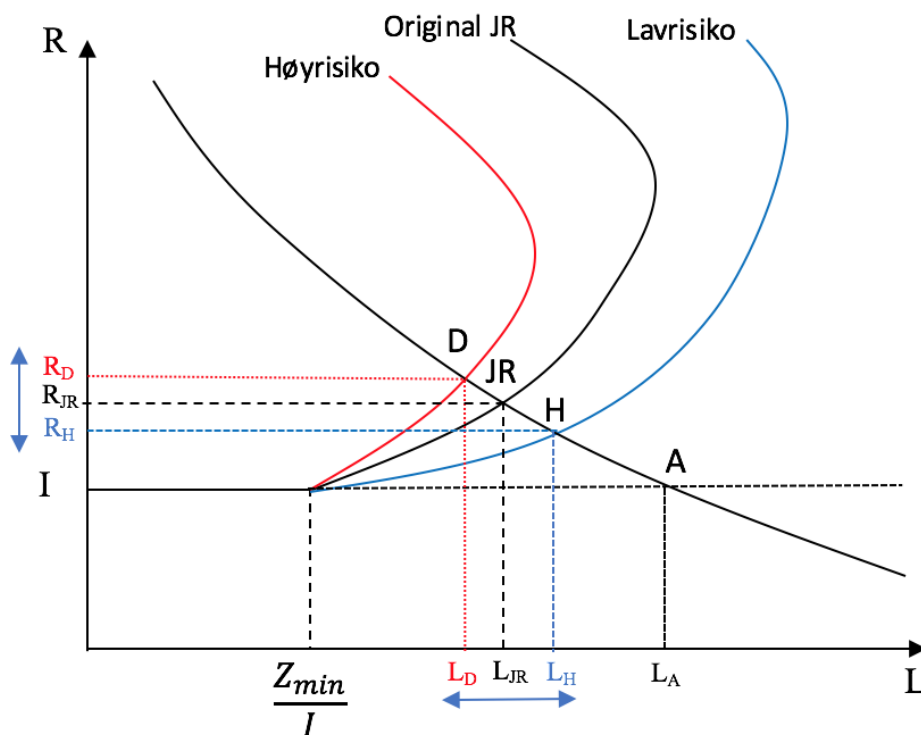
Tilbudskurvene for de to markedene frem til det punktet hvor de uærlige forbrukerne begynner å misligholde er like. Etter dette punktet vil helningene, gitt av ligning 7.3, på kurvene se forskjellige ut, siden kredittgiverne ønsker å tilby ulike lånekontrakter basert på den observerbare risikoen forbrukerne representerer. Vi skiller tilbudskurvene basert på hvilket signal gjeldsregisteret gir. Dersom  $S = 1$  vil kredittgiverne basere sin vurdering på at forbrukeren er høyrisikoforbruker. Dersom  $S = 0$  vil kredittgiverne basere sin vurdering på at

forbrukeren er lavrisikoforbruker. For gruppen høyriskoforbrukere erstattes  $t$ , sannsynligheten for uærlig forbruker, med  $\theta_1$ , sannsynligheten for uærlig forbruker gitt at gjeldsregisteret signaliserer høy forbruksgjeld fra før av. For gruppen lavrisikoforbrukere erstattes  $t$  med  $\theta_0$ , sannsynligheten for uærlig forbruker gitt at gjeldsregisteret signaliserer lav forbruksgjeld fra før av. Vi antar at kredittgiverne tolker det siste som at forbrukeren er en lavrisikoforbruker.

$$\left. \frac{dR}{dL} \right|_{s=1} = - \frac{\theta_1 \lambda'(LR) R^2}{(1-\theta_1) + \theta_1 [\lambda(LR) + \lambda'(LR) LR]} > (7.3) \quad (7.4)$$

$$\left. \frac{dR}{dL} \right|_{s=0} = - \frac{\theta_0 \lambda'(LR) R^2}{(1-\theta_0) + \theta_0 [\lambda(LR) + \lambda'(LR) LR]} < (7.3) \quad (7.5)$$

Ligning 7.4 og 7.5 angir helningene på tilbudskurvene for henholdsvis høy- og lavrisikoforbrukere fra og med punktet hvor mislighold kan forekomme. Fortegnene er uendret slik at begge ligningene er stigende, men med forskjellig helning. Det eneste som er forandret er at  $t$  er erstattet med  $\theta_s$ . For høyriskoforbrukerne vet vi at  $\theta_1 > t$  som medfører en brattere helning sammenlignet med tilbudskurven i den opprinnelige modellen. For lavrisikoforbrukerne er effekten motsatt.  $\theta_0 < t$  innebærer en slakere helning sammenlignet med tilbudskurven i den opprinnelige modellen. Dette vises i figur 24.



**Figur 24:** Nye tilbudsfunksjoner og likevektspunkt som følge av økt informasjon fra gjeldsregisteret.

Figur 24 illustrerer den opprinnelige likevekten fra modellen til Jaffee og Russell, samt to nye likevekter uten kredittrasjonering. Den opprinnelige likevekten er i punkt JR<sup>16</sup> med lånebeløp  $L_{JR}$  til rente  $R_{JR}$ . Likevekten for markedet med høyrisikoforbrukerne er gitt av punkt D med lånebeløp  $L_D$  til rente  $R_D$ . Likevekten for markedet med lavrisikoforbrukere er gitt av punkt H med lånebeløp  $L_H$  til rente  $R_H$ .

### 7.3 Tolkning

Figuren viser altså to nye likevektspunkt sammenlignet med figuren i den opprinnelige modellen, representert med punkt D for høyrisikoforbrukere og H for lavrisikoforbrukere. Opprettelsen av et gjeldsregister bidrar med informasjon som gjør det lettere å identifisere både høy- og lavrisikoforbrukere. Vi viste i delkapittel 7.1 at sannsynligheten for å oppdage høyrisikoforbrukerne er større med et gjeldsregister enn uten. Vi tolker  $\theta_1$  som at

<sup>16</sup> JR er en forkortelse for Jaffee og Russell og illustrerer likevekten i den originale modellen.

kredittgiverne antar at forbrukeren er høyrisikoforbruker dersom  $S = 1$ . På samme måte tolker vi  $\theta_0$  som at kredittgiverne antar at forbrukeren er lavrisikoforbruker dersom  $S = 0$ . Som en konsekvens vil kredittgiverne nå tilby dårligere lånevilkår med høyere rente og lavere lånebeløp til høyrisikoforbrukerne sammenlignet med pooling-kontrakten i den opprinnelige modellen. Kredittgiverne vil også med større sannsynlighet oppdage lavrisikoforbrukere og kunne tilby bedre lånevilkår med lavere rente og høyere lånebeløp til det markedet. Opprettelsen av et gjeldsregister bidrar til at kredittgiverne kan estimere forbrukernes reelle risiko på en bedre måte og derav differensiere forbrukerne etter hvor risikable de faktisk er. Slik prisdiskriminering er i tråd med teorien om risikobasert prising som sier at kredittgiver fastsetter lånevilkår basert på forventet risiko for mislighold.

En viktig antagelse i vår analyse er at gjeldsregisteret ikke er perfekt, men kun informativt. I det legger vi at kredittgiverne får mer informasjon om forbrukerne, men ikke så mye at vi har en situasjon med perfekt informasjon. Dersom signalene fra gjeldsregisteret hadde vært perfekt ville  $q_D = 1$  og  $q_H = 0$ , og følgelig ville  $\theta_1 = 1$  og  $\theta_0 = 0$ . Med perfekt informasjon ville kredittgiverne med 100 % sikkerhet vite hvem som er høyrisikoforbrukere og hvem som er lavrisikoforbrukere. Dette ville ført til endringer på tilbudskurvene til både høy- og lavrisikoforbrukere. Høyrisikoforbrukernes tilbudskurve ville fått en brattere helning. Mer interessant er hvordan dette hadde påvirket helningen på tilbudskurven til lavrisikoforbrukerne, representert ved ligning 7.5. Med  $\theta_1 = 0$  vil ligningen bli lik 0 og dermed ingen helning. Tilbudskurven ville derfor vært en horisontal linje og vi hadde fått likevekt i punkt A, som nettopp er likevekten med perfekt informasjon. Kredittgiverne hadde ved en slik situasjon tilbudt et lånebeløp  $L_A$  til en rente lik finansieringskostnaden.

Siden gjeldsregisteret kun er informativt vil ikke lavrisikoforbrukerne oppleve å få tilbudt kontrakt A. All asymmetrisk informasjon mellom kredittgiverne og forbrukerne fjernes dermed ikke med et gjeldsregister. Vi ser likevel av figur 24 at likevektspunktet for markedet med lavrisikoforbrukere er nærmere punkt A. Hvor vi før opprettelsen av et gjeldsregister hadde en situasjon der forbrukerne visste mer om sin egen risiko enn det kredittgiverne gjorde, har vi nå en situasjon hvor begge partene i større grad har den samme informasjonen. Forbrukernes insentiv til å utelate essensiell informasjon om eksisterende forbruksgjeld når det søkes om kreditt vil falle i og med at de ikke lenger kan dra like mye nytte av det. Problemet med ugunstig utvalg reduseres fordi kredittgiverne kan med større sannsynlighet identifisere høy- og lavrisikoforbrukere.

---

Selv om gjeldsregisteret reduserer problemet med ugunstig utvalg, er vi ikke like sikker på at det reduserer problemet med moralsk hasard. Med et gjeldsregister vil det fortsatt eksistere forbrukere i markedet som endrer adferd etter en lånekontrakt er innvilget gjennom for eksempel et overdrevent forbruk. Gjeldsregisteret er altså et tiltak som i størst grad reduserer ugunstig utvalg.

Den utvidede modellen lar oss også si noe om hvem taperne og vinnerne er etter opprettelsen av et gjeldsregister. Høyrisikoforbrukerne taper som følge av at de blir tilbudt en dårligere lånekontrakt sammenlignet med lånekontrakten uten et gjeldsregister. Lavrisikoforbrukerne vinner i og med at de blir tilbudt en bedre lånekontrakt sammenlignet med lånekontrakten uten et gjeldsregister. Dette kan forstås bedre hvis vi tenker på hvordan indifferenskurvene ser ut. Vi viste i figur 19 at forbrukernes nytte øker desto nærmere man kommer seg mot x-aksen. Indifferenskurvene er ikke tegnet inn i figur 24 av hensyn til ryddighet, men det er likevel tydelig at punkt H genererer et større nyttenivå enn punkt D. Med andre ord sørger gjeldsregisteret for at lavrisikoforbrukerne ikke subsidierer høyrisikoforbrukerne i like stor grad som tidligere. Kredittgiverne går i forventet nullprofitt, og verken tjener eller taper penger på opprettelsen av et gjeldsregister i denne modellen. Slik vi har modellert denne utvidelsen er det altså ingen paretoforbedring i markedet.

## 7.4 Implikasjoner av økt informasjon – empiriske funn

### 7.4.1 Redusert asymmetrisk informasjon

Padilla og Pagano (2000) argumenterer for at økt informasjon har flere viktige effekter. Spesielt fokuserer de på at problemet med asymmetrisk informasjon reduseres.

Først og fremst peker de på at kredittgivere vil ha muligheten til å redusere risikoen og dermed øke kvaliteten på utlånsporteføljen. Problemet med ugunstig utvalg vil reduseres, slik at man i større grad har mulighet til å prise kreditt i samsvar med forbrukernes faktiske risikoprofil. Antar man at kostnadene for asymmetrisk informasjon faller mer enn det man må betale for økt informasjon, vil man forvente å kunne se fallende risikopremier som isolert sett vil slå ut i lavere priser.

Padilla og Pagano fokuserer videre på at informasjon fra kredittopplysningsbyråer fører til en disiplin-effekt. Effekten oppstår da disse byråene blir å betrakte som en disiplin enhet som

registrerer og rapporterer avvikende betalingserfaringer til långivere. Forbrukerne vil således få incentiver til å opprettholde et godt omdømme blant aktørene i markedet fordi mislighold og andre former for negative betalingserfaringer kan begrense tilgang på kreditt i fremtiden, eller gjøre kreditt dyrere. Disiplineffekten vil med andre ord redusere problemet med moralsk hasard. Det kan imidlertid diskuteres om det er gjeldsregisteret som skaper disiplineffekten. Innføring av et gjeldsregister innebærer et positivt dataregister for forbrukslån som ikke inkluderer negative data som misligholdt kreditt og betalingsanmerkninger. Slik informasjon er i norsk sammenheng allerede implementert gjennom kredittcoresystemer hvor informasjonen hentes fra kredittopplysningsbyråer. Det er derfor tvilsomt hvor mye man kan forvente å merke av denne disiplineffekten ved opprettelsen av et gjeldsregister i norsk sammenheng.

En siste effekt omhandler at alle kredittgivere vil ha den samme informasjonen om de samme forbrukerne. Man kan på mange måter si at kredittgiverne mister sitt monopol på kundeinformasjon og at konkurransen i markedet øker. Grunnet denne effekten kan ikke kredittgivere nå utnytte informasjonsfordeler som de har i eksisterende kundedatabaser. Økningen i konkurranse gir, på samme måte som disiplineffekten, forbrukerne sterkere insentiv til å vise at de er gode betalere til flere aktører enn kun sin bank.

Argumentene til Padilla og Pagano er i tråd med vår analyse tidligere i dette kapitlet. Vi viste gjennom den utvidede modellen at et gjeldsregister bidrar til en markedsluke for lavrisikoforbrukerne som er nærmere likevektpunktet med perfekt informasjon. Vi støtter opp argumentet om at problemet med ugunstig utvalg reduseres gjennom forbedrede informasjonsverktøy i vurderingen av forbrukernes risiko. At et gjeldsregister reduserer problemet med moralsk hasard er vi derimot mer usikker på. Disiplineffekten er allerede tilstede i markedet via kredittopplysningsbyråer som har oversikt over forbrukernes mislighold og betalingserfaringer. Det kan imidlertid argumenteres at forbrukerne har et insentiv til å nedbetale eksisterende forbruksgjeld for å ikke bli betraktet som høyrisikoforbrukere ved implementeringen av et gjeldsregister. Nedbetaling av forbruksgjeld reduserer total gjeldsbelastning og øker dermed sannsynligheten for å opprettholde ønsket kreditttilgang i fremtiden. Det kan derfor tenkes at forbrukernes tilbøyelighet for å misligholde lån faller etter inngått lånekontrakt, og problemet med moralsk hasard vil da reduseres.



---

## 7.4.2 Økte utlån og reduserte mislighold

Jappelli og Pagano (2002) undersøkte hvordan informasjonsdelingsordninger påvirker kredittmarkedet. De tar høyde for positive og negative data som deles gjennom offentlige gjeldsregistre og kredittopplysningsbyråer og hvilken effekt dette har på bankenes totale utlån og mislighold. Selve undersøkelsen er basert på data som er innsamlet fra forskjellige gjeldsregistre og kredittopplysningsbyråer ved spørreskjema.

Ved å definere dummyvariabler, som sier noe om effekten informasjon har på bankenes utlån, finner de at utlån til privat sektor som andel av BNP er 20 prosent høyere i land hvor informasjon blir delt uavhengig av type informasjon. Altså, uavhengig av om det er positive eller negative data, så vil man se økte utlån i disse landene. Ved å gjøre det samme for å se på effekten på kredittrisiko, finner de at denne variabelen er negativ og økonomiske signifikant. Kredittrisiko opererer som en proxy for misligholdsrate og resultatet innebærer at man observerer lavere mislighold i land hvor det er etablert informasjonsdelingsordninger. Denne effekten er derimot svakere enn effekten informasjon har på bankenes utlån, muligens grunnet usikkerhet rundt kvaliteten til kredittrisiko som proxy for mislighold.

Et viktig punkt i analysen er at gjeldsregistrene opererer forskjellig på tvers av land. De er gjerne underlagt ulike regler for hvor stort et lån skal være før det er lovpålagt å rapportere. De finner videre at desto lavere terskel for hvor stort et lån skal være før det blir rapportert, desto mer presis og omfattende vil dataene være. Dette vil derfor medføre at informasjonsrapportering ut til långivere har større tyngde i den grad den viser en bedre gjeldshistorikk av potensielle låntakere.

Et annet viktig punkt i analysen til Jappelli og Pagano er at de ikke inkluderer gjeldsregistre som drives i privat regi, men offentlige gjeldsregistre som ledes av sentralbankene i de respektive landene. I norsk sammenheng vil det som nevnt være et gjeldsregister som er drevet i privat regi hvor långivere er lovpålagt å rapportere all usikret gjeld. Studiet til Jappelli og Pagano har likevel empirisk relevans. De finner at økt informasjonsdeling har positiv effekt på bankenes utlån og forbedrer kredittrisikoen i land som har etablert slike ordninger.

Resultatene til Jappelli og Pagano samsvarer med vår utvidelse av modellen i den grad vi ser at forbrukere som ansees som lavrisikoforbrukere blir tilbudt et høyere lånebeløp. Gjeldsregisteret bidrar til økt beslutningsgrunnlag da det vil sørge for en bedre oversikt over forbrukernes gjeldssituasjon. Bedre informasjon reduserer sannsynligheten for at

kredittgiverne låner ut til forbrukere som ikke kan betjene lånet. Færre låntakere med høy sannsynlighet for mislighold i utlånsporteføljen vil ha positiv effekt på kredittgivers tapsforventinger da man vil kunne forvente at andelen mislighold faller. Lavere mislighold og reduserte oppfølgingskostnader frigjør kapital for økte utlån til forbrukere som har tilstrekkelig betjeningsevne. Til sammenligning vil vi kunne forvente at, slik analysen illustrerer, høyrisikoforbrukere blir tilbudt et lavere lånebeløp. En av svakhetene med vår analyse er at det kan virke som om alle høyrisikoforbrukere får lån og at ingen lånesøknader blir avslått. Dette nevnes i delkapittel 7.5 og vi legger vekt på at dette er en forenkling. Muligheten til å verifisere forbrukernes reelle økonomiske situasjon vil føre til at kredittgiverne kan utelukke høyrisikoforbrukere som tidligere var vanskelig å avsløre på grunn av informasjonsfriksjoner. Vi kan dermed forvente at flere forbrukere som før opprettelsen av et gjeldsregister fikk innvilget kreditt nå blir avslått, et resultat som er i tråd med lovgivningens formål om å dempe gjeldsproblematikken i norske husholdninger.

## 7.5 Svakheter og kritikk

I vår analyse kan det virke som om alle høyrisikoforbrukere får lån og at ingen lånesøknader blir avslått. I den reelle verden kan dette synes noe urealistisk, tatt i betraktning formålet med gjeldsinformasjonsloven og krav til kredittverdighet. Det er rimelig å anta at kredittgivere utelukker enkelte forbrukere med høy eksisterende forbruksgjeld og manglende betjeningsevne. Dersom alle høyrisikoforbrukere fortsatt får lån, bare til en høyere rente, er det lite sannsynlig at gjeldsproblemene i norske husholdninger dempes. Dette elementet i analysen kunne blitt modellert ved å tillate kredittrasjonering i likevekt. I en slik løsning ville etterspørselen fra høyrisikoforbrukerne vært høyere enn tilbudet. Kredittgiverne ville da ha ekskludert en andel av høyrisikoforbrukerne, noe som ville ført til en likevekt med lavere lånebeløp til en lavere rente. Vår forenkling i analysen kan dermed virke misvisende og er derfor et svakt punkt.

Analysens antagelser medfører at gjeldsregisteret ikke skaper noen paretoforbedring i markedet, siden lavrisikoforbrukerne vinner på bekostning av høyrisikoforbrukerne. Dette resultatet er etter vår mening kontroversielt. Antar man at enkelte høyrisikoforbrukere får lånesøknader avslått kan det føles som et tap for de på kort sikt. I et lengre perspektiv kan derimot et avslag være en fordel ved at den aktuelle forbrukeren unngår gjeldsproblemer. Med andre ord kan opprettelsen av et gjeldsregister også begunstige høyrisikoforbrukerne, uten at

---

det føles slik i det de får avslaget. Det klare resultatet at lavrisikoforbrukerne vinner på bekostning av høyrisikoforbrukerne er derfor diskutabelt hvis man drar tolkningen lengre enn det selve analysen viser.

En annen tvilsom antagelse omhandler de ærlige forbrukerne. At denne gruppen ikke har noen som helst preferanser for mislighold er noe urealistisk. Fra et økonomisk perspektiv er det ikke rasjonelt å være ærlig og tilbakebetale dersom man kan tjene på å misligholde. Dette har også Vandell (1984) kritisert. Han mener at slik oppførsel er økonomisk irrasjonelt, og at man ikke kan forvente å observere slik oppførsel i kredittmarkedet i et langsiktig perspektiv. Det kan imidlertid argumenteres for at det finnes en gruppe forbrukere som velger å være ærlig i frykt for eksempelvis en lavere kredittscore, uavhengig av hva de kan tjene ut fra et økonomisk perspektiv.

Modellen går over to perioder hvor forbrukerne i første periode tar opp lån og i andre periode enten betaler tilbake eller misligholder. En slik nedbetalingsplan er noe som bedre beskriver Pay-day<sup>17</sup> lån og ikke tradisjonelle forbrukslån. Et forbrukslån har gjerne en nedbetalingsplan som kan strekke seg fra kun noen måneder til flere år. Forbrukerne kan selv velge ønsket nedbetalingstid og få et tilbud på veiledende priser inkludert renter og avdrag. Antagelsen om at man betaler hele beløpet tilbake i periode 2 vil derfor være noe urealistisk. Som oftest vil forbrukerne betale ned på lånet i form av avdrag og ikke med et engangsbeløp på slutten av lånekontraktens løpetid.

Videre antar Jaffee og Russell at kredittgiverne finansieres gjennom pengemarkedet. Vår analyse omhandler det norske forbrukslånsmarkedet og vi har tidligere vist at norske forbruksbanker i hovedsak er finansiert med innskudd fra kunder. Blant annet så vi at Monobank og Bank Norwegian hadde innskudd fra kunder som andel av total gjeld på henholdsvis 96 % og 92 %. Denne antagelsen er dermed urealistisk og et svakt punkt når man analyserer forbrukslån i norsk sammenheng.

Et siste svakt punkt i vår analyse er at vi ikke tar hensyn til at kredittgiverne må betale for å få tilgang til gjeldsregisteret. Dette er urealistisk i og med at det er vedtatt at det vil kreves vederlag for utlevering av gjeldsopplysninger. Kostnadene for kredittgiverne vil derfor øke.

---

<sup>17</sup> Se avsnitt 3 i delkapittel 4.3.

Hvordan kredittgiverne responderer på dette er foreløpig ikke mulig å si noe om, men en konsekvens kan være at de øker rentene for å kompensere for den økte kostnaden.

Som vi forstår inneholder analysen generelt en del svakheter, men viser likevel på en god måte hvordan opprettelsen av et gjeldsregister vil påvirke det norske forbrukslånsmarkedet. Forenklingene og antagelsene vi gjør er nødvendig for å kunne gjennomføre analysen.

---

## 8. Konklusjon

For å besvare vår problemstilling har vi sett på likevektene i et forbrukslånsmarked med heterogene forbrukere før og etter opprettelsen av et gjeldsregister. Forskjellen før og etter ligger i at gjeldsregisteret øker kredittgivernes muligheter til å identifisere forbrukernes reelle risiko. Tolkningen av denne informasjonen er at gjeldsregisteret signaliserer om forbrukeren har høy eller lav eksisterende forbruksgjeld. Dersom forbrukeren har høy eksisterende forbruksgjeld klassifiseres han/hun som høyrisikoforbruker, mens en forbruker med lav eksisterende forbruksgjeld klassifiseres som en lavrisikoforbruker.

Opprettelsen av et gjeldsregister vil redusere problemet med asymmetrisk informasjon gjennom en forbedret kredittvurderingsprosess. Mindre asymmetrisk informasjon mellom låntaker og långiver vil redusere markedssvikten som følge av problemet med ugunstig utvalg. Økt kunnskap om forbrukernes økonomiske situasjon sørger for at kredittgiverne har bedre sannsynlighet for å oppdage både høy- og lavrisikoforbrukere. Dette vil igjen ha implikasjoner for både kredittgivere og forbrukere.

Resultatet vårt viser at det kan forventes økt prisdiskriminering. Lavrisikoforbrukerne kan forvente seg lavere priser, mens høyrisikoforbrukerne kan forvente seg høyere priser på forbrukslån. Vi viser gjennom lavere priser og høyere nytte at lavrisikoforbrukerne vinner på bekostning av høyrisikoforbrukerne. Det betyr at situasjonen hvor lavrisikoforbrukerne subsidierte høyrisikoforbrukerne ikke er fremtredende i like stor grad som tidligere. I tillegg til lavere priser vil lavrisikoforbrukerne også oppleve å få tilbudt et større lånebeløp. Høyrisikoforbrukerne vil på sin side oppleve å få tilbudt et lavere lånebeløp.

I tillegg til den teoretiske analysen argumenterer vi for at antall misligholdte lån i bransjen vil reduseres som følge av at enkelte høyrisikoforbrukere vil bli nektet adgang til kreditt. Muligheten til å verifisere forbrukernes reelle økonomiske situasjon vil føre til at kredittgiverne kan utelukke høyrisikoforbrukere som tidligere var vanskelig å avsløre. Færre låntakere med høy sannsynlighet for mislighold i utlånsporteføljen vil derfor redusere misligholdte utlån. Lavere mislighold vil igjen senke kredittgivernes taps- og oppfølgingskostander.

Vi støtter dermed opp om argumentene til både finansminister Siv Jensen og Barne- og likestillingsminister Solveig Horne. Vår analyse viser at gjeldsinformasjonsloven vil sørge for

bedre markedsvilkår, samtidig som den bidrar til mer korrekte kredittvurderinger slik at forbrukskreditt i mindre grad blir utstedt til forbrukere som kan få problemer med tilbakebetalingen. Det gjenstår imidlertid å se hvilke resultater gjeldsinformasjonsloven og opprettelsen av et gjeldsregister gir. Det blir spennende å se om noen år om vår analyse og resultater stemmer overens med de faktiske effektene.

## Litteraturliste

- Abbring, J.H., Chiaporri, P.A. & Zavadil, T. (2008). *Better Safe than Sorry? Ex Ante and Ex Post Moral Hazard in Dynamic Insurance Data*. Discussion Paper 2008-77, Tilburg University, Center for Economic Research.
- Adresseavisen. (2018, 15. mars). *Stor prissjekk av forbrukslån – Lokkerenter, mener Luksusfellenekspert*. Hentet 15. mars fra [https://www.adressa.no/familieogoppvekst/Stor-prissjekk-av-forbrukslan---Lokkerenter\\_-mener-Luksusfellenekspert-11641b.html](https://www.adressa.no/familieogoppvekst/Stor-prissjekk-av-forbrukslan---Lokkerenter_-mener-Luksusfellenekspert-11641b.html)
- Akerlof, G. A. (1970). *The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism*. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 84, No. 3 (Aug. 1970), s. 488-500.
- Andersen, K. & Lysbakken A. (2016, 17. juni). *Representantforslag fra stortingsrepresentantene Karin Andersen og Audun Lysbakken om å lukke gjeldsfeller*. Hentet 26. april fra <https://www.stortinget.no/globalassets/pdf/representantforslag/2015-2016/dok8-201516-121.pdf>
- Ausubel, L. M. (1999). *Adverse Selection in the Credit Card Market*. Working Paper, Department of Economics, University of Maryland.
- Bank Norwegian. (u.å.). *Produktpriser*. Hentet 20. April fra <https://banknorwegian.no/Produkter>
- Bank Norwegian. (2018, 28. februar). *Årsrapport 2017*. Hentet 2. mars fra <https://www.banknorwegian.no/OmOss/InvestorRelations/GetDocument?id=d403a8ed-c239-4484-9ed0-afeebb177c65>
- Bankenes sikringsfond. (u.å.). *Garanterer for bankinnskudd*. Hentet 1. mai fra <https://www.bankenessikringsfond.no/om-oss/>
- Barne- og likestillingsdepartementet. (2016). *Høringsnotat. Lov og registrering av enkeltpersoners gjeld (gjeldsregisterloven)*. Hentet 20. februar fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/4cb1770efdd0437298987f84c668ed27/horingsnotat.pdf>
- Barne- og likestillingsdepartementet. (2017). *Gjeldsinformasjonsloven trer i kraft*. Hentet 20. februar fra <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/gjeldsinformasjonsloven-trer-i-kraft/id2576964/>
- Barne- og likestillingsdepartementet. (2018, 5. februar). *Spørsmål og svar: Gjeldsinformasjonsloven*. Hentet 15. februar fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/forbruker/gjeldsinformasjonsloven/sporsmal-og-svar-gjeldsinformasjonsloven/id2547821/>
- Bisnode. (u.å.). *Personscore – Effektiviser kredittvurderingen av privatpersoner*. Hentet 10. mars fra <https://www.bisnode.no/om-bisnode/hva-vi-gjor/vart-syn-pa-risiko-og-kreditt/personscore/>

- 
- Bråthen, T., Skalpe, O. & Viken, M. (2008). *Utredning om gjeldsregister i Norge*. Hentet 7. mars fra [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/bld/gjeldsordning/gjeldsregister\\_final\\_20080401\\_181758.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/bld/gjeldsordning/gjeldsregister_final_20080401_181758.pdf)
- Chetty, R. (2015). *Behavioral Economics and Public Policy. A Pragmatic Perspective*. *American Economic Review*, 105(5), s. 1-33.
- Chi, Chang-Koo. (2016). *Principal-Agent Problem, Hidden Action*. Forelesning 19-20 ECO400 – Decisions, Strategy and Information. Norges Handelshøyskole, Bergen.
- Dagbladet. (2017, 31. august). *Siv Jensen svarer på Aps kritikk for sommel med gjeldsregister*. Hentet 9. mai fra <https://www.dagbladet.no/nyheter/finansministeren-kraftfull-pakke-mot-aggressive-selgere-av-forbrukslan/68648502>
- Dagens Næringsliv. (2017, 5. april). *Boligprisvekst tross strengere lånekrav*. Hentet 5. mars fra <https://www.dn.no/nyheter/2017/04/05/2053/Eiendom/boligprisvekst-tross-strengere-lanekrav>
- DNB. (u.å.). *Priser på lån for privatkunder*. Hentet 10. april fra <https://www.dnb.no/privat/priser/laan.html>
- DNB. (2018, 8. mars). *Annual Report 2017*. Hentet 26. mars fra [https://vp267.alertir.com/afw/files/press/dnb\\_asa/201803072699-1.pdf](https://vp267.alertir.com/afw/files/press/dnb_asa/201803072699-1.pdf)
- DNB Eiendom. (2017, 25. april). *Vurderer du å ta opp forbrukslån til egenkapital?* Hentet 3. mars fra <http://www.dnbeiendom.no/altombolig/kjop-og-salg/boligokonomi/boliglan/forbrukslan-som-egenkapital-til-boligkjop/>
- Dobbie, W. & Skiba, P. M. (2013). *Information Asymmetries in Consumer Credit Markets: Evidence from Payday Lending*. *American Economic Journal: Applied Economics*.
- Døskeland, T. (2014). *Personlig finans*. 1.utgave, Fagbokforlaget.
- E24. (2016a, 16. november). *Mener forbrukslånene truer norsk økonomi*. Hentet 2. mars fra <https://e24.no/boers-og-finans/bank/mener-forbrukslaanene-truer-norsk-oekonomi/23848038>
- E24. (2016b, 03. desember). *Slik fikk E24 to mill. i forbrukslån på fire dager*. Hentet 15. mars fra <https://e24.no/boers-og-finans/bank/slik-fikk-e24-to-mill-i-forbrukslaan-paa-fire-dager/23858253>
- E24. (2018a, 23. januar). *Finans Norge vil ha oversikt over forbruksgjeld*. Hentet 15. mars fra <https://e24.no/makro-og-politikk/finans-norge-vil-ha-oversikt-over-forbruksgjeld/24240111>
- E24. (2018b, 27. april). *Åpner for rentetak på forbrukslån*. Hentet 9. mai fra <https://e24.no/privat/forbrukslaan/aapner-for-rentetak-paa-forbrukslaan/24320988>
- Easybank. (u.å.). *Prisoversikt*. Hentet 5. april fra <https://easybank.no>



- 
- Edelberg, W. (2006). *Risk Based Pricing of Interest Rates for Consumer Loans*. Journal of Monetary Economics, Vol. 54. No. 6 (2006) s. 2283-2298.
- Eiendom Norge. (2018). *Eiendom Norges boligprisstatistikk*. Hentet 25. februar fra <http://eiendommorge.no/boligprisstatistikken/#boligprisstatistikk>
- Finansavtaleloven. (1999). *Lov om finansavtaler og finansoppdrag (finansavtaleloven)*. Lovdata. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-06-25-46>
- Finansforetaksloven. (2016). *Lov om finansforetak og finanskonsern (finansforetaksloven)*. Lovdata. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2015-04-10-17>
- Finansleksikon. (u.å.). *Forvaltningskapital*. Hentet 1. mai fra <http://www.finansleksikon.no/Finansleksikon/F/Forvaltningskapital.html>
- Finans Norge. (2012, 27. februar). *Hvordan fastsetter bankene sine utlånsrenter?* Notat. Hentet 26. februar fra <https://www.finansnorge.no/contentassets/90f8fbc63dc54e88ba2911a8b2528ecd/hvordan-fastsetter-bankene-sine-utlansrenter.pdf>
- Finans Norge. (2017, 14. februar). *Strammer inn på markedsføring av forbrukslån*. Hentet 5. april fra <https://www.finansnorge.no/aktuelt/nyheter/2017/02/strammer-inn-pa-markedsforing-av-forbrukslan/>
- Finanstilsynet, Statistisk sentralbyrå & Norges Bank. (u.å.). *Offentlig Regnskapsrapportering for Banker og Finansieringsforetak*. Hentet 1. mai fra <https://www.ssb.no/innrapportering/naeringsliv/orbof?fane=veiledning>
- Finanstilsynet. (2016, 27. mai.). *Bank og finans*. Hentet 2. mai fra <https://www.finanstilsynet.no/forbrukerinformasjon/bank-og-finans/>
- Finanstilsynet. (2017a). *Resultatrapport for finansforetak*. Hentet 22. februar fra <https://www.finanstilsynet.no/publikasjoner-og-analyser/resultatrapport-for-finansforetak/>
- Finanstilsynet. (2017b). *Finansielt utsyn 2017*. Hentet 1. mars fra <https://www.finanstilsynet.no/contentassets/d6e0489fe4544be7a6438d6f166bfc6b/finansielt-utsyn-november-2017.pdf>
- Finanstilsynet. (2017c). *Resultatrapport for finansforetak 1.-4. Kvartal 2017*. Hentet 2. mars fra <https://www.finanstilsynet.no/contentassets/de14e53407744ba1ba315efbb0c67c3c/resultatrapport-for-finansforetak.pdf>
- Forbrukerrådet. (2011). *Det håndgripelige gjort uforståelig. En prosjektrapport fra Forbrukerrådet om gjeldsproblematikk i Norge og kommunikasjonene mellom inkassobyråene og skyldnere*. Hentet 15. mars fra <https://www.forbrukerradet.no/wp-content/uploads/2015/09/Rapport-om-gjeldsproblematikk.pdf>
- Freixas, X. & Rochet, J. C. (1999). *Microeconomics of Banking*. The MIT Press: Massachusetts.

- 
- Goolsbee, A., Levitt, S. D. & Syverson, C. (2016). *Microeconomics*. 2. utgave, W. H. Freeman & Co Ltd.
- Hansen, A. & Lillebø, P. (2016). *Det norske forbrukslånemarkedet: Empiriske analyser av forbrukslånskundernes finansielle soliditet og drivere for veksten i forbrukslånemarkedet*. Masteroppgave. Norges Handelshøyskole, Bergen.
- Jaffee, D. M. & Russell, T. (1976). *Imperfect Information, Uncertainty and Credit Rationing*. The Quarterly Journal of Economics, Volume 90, Issue 40 (Nov. 1976), s. 651-666.
- Jaffee, D. M. & Stiglitz, J. E. (1990). *Credit Rationing* i Handbook of Monetary Economics. 1. utgave, North Holland, kap. 16.
- Jappelli, T. & Pagano, M. (2002). *Information Sharing, Lending and Defaults: Cross-country evidence*. Journal of Banking & Finance 26 (2002) s. 2017 – 2045.
- Karlan, D. & Zinman, J. (2008). *Lying about borrowing*. Journal of the European Economic Association. 6(2/3), s. 510-521.
- Karlan, D. & Zinman, J. (2009). *Observing Unobservables. Identifying Information Asymmetries with a Consumer Credit Field Experiment*. Econometrica, Vol. 77, No. 6, s. 1993-2008.
- Komplett Bank. (u.å.). *Hva er egentlig definisjonen på et forbrukslån?* Hentet 7. mars fra <https://www.komplettbank.no/lan/forbrukslan/hva-er-egentlig-definisjonen-pa-forbrukslan/>
- Laibson, D., Repetto, A. & Tobacman, J. (2001, 16. september). *A Debt Puzzle*. Hentet 12. mars fra [https://scholar.harvard.edu/files/laibson/files/a\\_debt\\_puzzle.pdf?m=1360041284](https://scholar.harvard.edu/files/laibson/files/a_debt_puzzle.pdf?m=1360041284)
- Mishkin, F. S. (2011). *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*, 4. utgave, Pearson Canada; Toronto.
- Moen, H. (1997). *Kredittvurdering i bank*. BI Bankakademi, Oslo 1997.
- Monobank. (2018, 15. februar). *Annual Report 2017*. Hentet 2. mars fra <https://mst.blob.core.windows.net/cms/1608/monobank-annual-report-2017-english.pdf>
- Nordahl, H. (2017). *Lån*. FIE432 – Personlig Økonomi. Norges Handelshøyskole, Bergen.
- Nordea. (u.å.). *Lånekalkulator*. Hentet 10. april fra <https://forbrukslan.nfn.nordea.no/Landing/loan#/Calculator>
- Nordea. (2018, 12. februar). *Annual Report 2017*. Hentet 26. mars fra <https://www.nordea.com/Images/33-247331/Annual%20Report%20Nordea%20Bank%20AB%202017.pdf>
- Norges Bank. (2006). *Ord og uttrykk*. Hentet 9. mai fra <https://www.norges-bank.no/Ord-og-uttrykk/>

- 
- Norges Bank. (2016). *Finansiell stabilitet 2016*. Hentet 1. mars fra [https://static.norges-bank.no/contentassets/ab1612d0f7aa45a8976ce687bcf25620/finansiell\\_stabilitet\\_2016.pdf?v=03/09/2017123539&ft=.pdf](https://static.norges-bank.no/contentassets/ab1612d0f7aa45a8976ce687bcf25620/finansiell_stabilitet_2016.pdf?v=03/09/2017123539&ft=.pdf)
- Norges Bank. (2017a). Aktuell kommentar: *Sterk vekst i forbrukslån*. Hentet 24. februar fra [https://static.norges-bank.no/contentassets/ebe82c99213e4e8592a0415cc387cb45/aktuell\\_kommentar\\_1\\_2017.pdf?v=03/09/2017123521&ft=.pdf](https://static.norges-bank.no/contentassets/ebe82c99213e4e8592a0415cc387cb45/aktuell_kommentar_1_2017.pdf?v=03/09/2017123521&ft=.pdf)
- Norges Bank. (2017b, 14. desember). *Pengepolitisk rapport med vurdering av finansiell stabilitet 4/17*. Hentet 25. februar fra [https://static.norges-bank.no/contentassets/bf93b8d53485444282c5118f4cab81ca/ppr\\_4\\_17.pdf?v=01/15/2018125038&ft=.pdf](https://static.norges-bank.no/contentassets/bf93b8d53485444282c5118f4cab81ca/ppr_4_17.pdf?v=01/15/2018125038&ft=.pdf)
- Norges Bank (2017c). *Finansiell stabilitet 2017*. Hentet 1. mars fra [https://static.norges-bank.no/contentassets/f3a45cb94d334c4cb619cc549952d553/fs\\_rapport\\_2017.pdf?v=11/02/2017091701&ft=.pdf](https://static.norges-bank.no/contentassets/f3a45cb94d334c4cb619cc549952d553/fs_rapport_2017.pdf?v=11/02/2017091701&ft=.pdf)
- Norges Bank. (2018). *Styringsrenten årsgjennomsnitt*. Hentet 28. februar fra <https://www.norges-bank.no/Statistikk/Rentestatistikk/Styringsrente-arlig/>
- Olsen, T. (2016). *Decisions and Information*. Forelesning 8 ECO400 – Decisions, Strategy and Information. Norges Handelshøyskole, Bergen.
- Padilla, J. A. & Pagano, M. (2000). *Sharing Default Information as a Borrower Discipline Device*. European Economic Review.
- Pindyck, R. S. & Rubinfeld, D. L. (2001). *Microeconomics*. 8. utgave, Prentice Hall: New Jersey.
- Redden, J. P. (2007). *Hyperbolic Discounting*. Encyclopedia of Social Psychology. Thousand Oaks (CA): Sage Publications.
- Regjeringen. (2017a, 4. april). *Regjeringen varsler offensiv i markedet for forbrukslån*. Hentet 9. mai fra <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/regjeringen-varsler-offensiv-i-markedet-for-forbrukslan/id2547941/>
- Regjeringen. (2017b, 5. april). *Finansmarkedsmeldingen 2016-2017*. Hentet 8. mars fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-34-20162017/id2548252/sec4>
- Regjeringen. (2017c, 6. april). *Spørsmål og svar om endring av regler for markedsføring av kreditt*. Hentet 5. april fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/okonomi-og-budsjett/finansmarkedene/sporsmal-og-svar-om-endring-av-regler-for-markedsforing-av-kreditt/id2548055/>
- Regjeringen. (2017d, 21. juni). *Nye regler om innskuddsgaranti og håndtering av banker i krise*. Hentet 2. mars fra <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/nye-regler-om-innskuddsgaranti-og-handtering-av-banker-i-krise/id2558196/>
- Rothemund, M. & Gerhardt, M. (2011). *The European Credit Information Landscape. An Analysis of a Survey of Credit Bureaus in Europe*. ECRI Research report, No. 11, European Credit Research Institute.

- Rothschild, M. & Stiglitz, J. (1976). *Equilibrium in Competitive Insurance Markets: An Essay on the Economics of Imperfect Information*. Quarterly Journal of Economics, s. 629 - 649.
- Sbanken. (u.å.). *Hva er forskjellen på effektiv og nominell rente*. Hentet 1. mai fra <https://sbanken.no/sporsmal-og-svar/billan/hva-er-forskjellen-pa-effektiv-og-nominell-rente/>
- Sparebank 1 SMN. (u.å.). *Renter og vilkår*. Hentet 10. april fra <https://www.sparebank1.no/nb/smn/privat/lan/andre-lan/forbrukslan.html>
- Sparebanken Vest. (u.å.). *Priser og betingelser på lån*. Hentet 10. april fra <https://www.spv.no/priser-og-betingelser/laan>
- Spence, M. (1973). *Job Market Signaling*. Quarterly Journal of Economics, Vol. 87, No. 3, s. 355 - 374.
- Staten, M. (2014). *Risk-Based Pricing in Consumer Lending*. Centre for Capital Markets Competitiveness, University of Arizona.
- Statistisk sentralbyrå. (2018a). *Arbeidskraftundersøkelsen, tabell 08517. Arbeidsledige, etter kjønn og alder 1972 – 2017*. Hentet 25. februar fra <https://www.ssb.no/statbank/table/08517/?rxid=841801b2-f184-4807-987d-a7650cdfffd6>
- Statistisk sentralbyrå. (2018b). *Rentestatistikk, tabell 07200. Renter på utestående lån, etter långiver, utlånstype og sektor 1979K4 – 2017K4*. Hentet 24. februar fra <https://www.ssb.no/statbank/table/07200?rxid=b374ddcd-9e58-49bb-b73f-1e4f67539a8c>
- Statistisk sentralbyrå. (2018c). *Nasjonalregnskap, tabell 09172. Konsum i husholdninger 1970 – 2017*. Hentet 25. februar fra <https://www.ssb.no/statbank/table/09172?rxid=081d3b88-0f09-4b80-a38b-91ba525bd171>
- Statistisk sentralbyrå. (2018d). *Finansielle sektoregenskaper, tabell 10788. Finansielle sektoregenskaper, etter sektor, finanspost og motsektor 1995 – 2017*. Hentet 15. april fra <https://www.ssb.no/statbank/table/10788/?rxid=283913fc-5231-48aa-b7f0-1307ae562f28>
- Statistisk sentralbyrå. (2018e). *Arbeidskraftundersøkelsen*. Hentet 9. juni fra <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/statistikker/aku/kvartal>
- Statistisk sentralbyrå. (u.å.). *Variabeldefinisjon: Kasse- drifts- og brukskreditt*. Hentet fra <https://www.ssb.no/a/metadata/conceptvariable/vardok/2581/nb>
- Stigler, G. (1987). *Theory of Price*. New York: Macmillan. S. 210.
- Stiglitz, J. E. & Weiss, A. (1981). *Credit Rationing in Markets with Imperfect Information*. The American Economic Review. Vol. 71, No. 3 (juni 1981), s. 393-410.

- 
- Store norske leksikon. (u.å.). *Gjeldsbelastning*. Hentet 1. mai fra <https://snl.no/gjeldsbelastning>
- Thomas, L. C. (2000). *A Survey Credit and Behavioral Scoring: Forecasting Financial Risk of Lending to Consumers*. *International Journal of Forecasting* 16, s. 149-172.
- Vandell, K. D. (1984). *Imperfect information, Uncertainty, and Credit Rationing: Comment and Extension*. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 99, No. 4, s. 841-863.
- Varian, H. R. (1989). *Price Discrimination* i *Handbook of Industrial Organization*, vol. 1, kap. 10.
- Verdens Gang. (2015, 18. mai). *OBOS-sjef bekymret: Ser folk kjøpe bolig med forbrukslån og kredittkort*. Hentet 3. mars fra <https://www.vg.no/nyheter/innenriks/i/pz6zR/obos-sjef-bekymret-ser-folk-kjoepe-bolig-med-forbrukslaan-og-kredittkort>
- yA Bank. (u.å.). *Full prisoversikt*. Hentet 20. april fra <https://ya.no/lan/full-prisoversikt>
- Zmarta Groups Lånebarometer. (2017, 19. mai). *En analyse av det norske markedet for forbrukslån*. Hentet 1. mars fra <https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/zmarta-frontend/production/zmarta.no/uploads/zmarta-lanebarometer-no.pdf>