



**Pernille Juel Berger & Frida Waage Prebensen**

---

## **Usikret gjeld i koronaens tid**

**Betydningen av et negativt inntektssjokk for norske  
husholdningers opptak av usikret gjeld**

**Masteroppgave våren 2022**

**OsloMet – storbyuniversitetet**

**Handelshøyskolen (HHS)**

**Masterstudiet i økonomi og administrasjon**

## Sammendrag

Masteroppgaven undersøker betydningen av et negativt inntektssjokk for husholdningers opptak av usikret gjeld. Det negative inntektssjokket vi tar utgangspunkt i inntraff norsk økonomi som følge av koronapandemiens frembrudd. Analysen er basert på registerdata for den norske befolkning, og er utført i SSBs analyseverktøy, Microdata.

Vi finner at det negative inntektssjokket mange husholdninger ble rammet av, som følge av midlertidig arbeidsledighet, i liten grad har påvirket opptak av usikret gjeld for befolkningen sett under ett. Imidlertid finner vi at husholdninger med lite disponible midler hadde høyere sannsynlighet for å øke sin usikrede gjeld, dersom de ble utsatt for et negativt inntektssjokk, sammenlignet med andre husholdninger som også ble utsatt for et negativt inntektssjokk.

Videre diskuterer vi om funnene kan peke i retning av at koronapandemien har ført til økte økonomiske ulikheter i samfunnet. Denne tanken har sitt utspring i SIFO-rapporten "Trygg eller utsatt? Husholdenes økonomiske situasjon etter 16 måneder med koronakrise", der hovedkonklusjonen er at pandemien har forsterket ulikheten. Vi undersøker om usikret gjeld kan være en bidragsytende faktor. Resultatene fra analysen gir ikke grunnlag for å si noe om omfang eller varighet av økonomiske ulikheter, men vi likevel diskuterer aspekter som kan ha vært bidragsytende til å forsterke allerede eksisterende økonomiske ulikheter i samfunnet.

## Abstract

This master's thesis examines the impact of a negative income shock on households' incurrence of unsecured debt. In particular, we look at the negative income shock that hit the Norwegian economy due to the Covid-19 pandemic. The analysis is based on registry data for Norwegian population, and is conducted using SSB's analysis service, Microdata.

When looking at the population as a whole, we find that the negative income shock that affected many households due to temporary unemployment, had little effect on the incurrence of unsecured debt. However, we find that low-asset households were more likely to increase their unsecured debt if exposed to a negative income shock, than other households exposed to a negative income shock.

We further discuss whether the findings can be of significance for economic inequality. The idea stems from a report from SIFO: "Trygg eller utsatt? Husholdenes økonomiske situasjon etter 16 måneder med koronakrise", where the main conclusion is that the pandemic has increased inequality. The results of our analysis do not provide sufficient evidence for concluding on the extent or duration of economic inequality but we discuss different aspects that might have contributed to enhancing already existing economic inequalities.

## Forord

Denne masteroppgaven er skrevet som en avsluttende del av masterstudiet i økonomi og administrasjon ved Handelshøyskolen OsloMet - Storbyuniversitetet. Hovedtemaet for oppgaven er usikret gjeld, og omfatter aspekter fra både atferdsøkonomi og mikroøkonomi, i tillegg til enkelte makroøkonomiske elementer. Temaet er bredt og kan utforskes fra mange ulike synsvinkler. Prosessen har derfor vært dynamisk og preget av stadige revisjoner av tidligere beslutninger. Vi håper at dette har bidratt til å heve kvaliteten på oppgaven, slik at den kan være med på å peke ut potensielle problemområder ved opptak av usikret gjeld.

I forbindelse med arbeidet med oppgaven vil vi takke vår veileder, Åshild Auglænd Johnsen, for gode råd og verdifulle faglige diskusjoner. Vi vil også gjerne takke Statens institutt for forbruksforskning - da spesielt Christian Poppe og Silje Skuland - for tilgang på datamateriale og arbeidsplass. Videre rettes en stor takk til Microdata for faglig støtte og teknisk hjelp i arbeidet med analyser. Venner og familie fortjener også en solid takk for gode innspill og streng korrekturlesing. Sist, men ikke minst, vil vi takke hverandre for upåklagelig samarbeid gjennom de mange timene vi har tilbragt sammen.

Pernille Juel Berger & Frida Waage Prebensen

**OsloMet – storbyuniversitetet**

**Handelshøyskolen (HHS)**

*Oslo, mai 2022*

# Innhold

<b>1 Innledning</b> .....	<b>7</b>
2.1 Usikret gjeld .....	9
2.2 Innstramminger i lånemarkedet .....	10
2.3 Pandemi og myndighetenes tiltak .....	11
2.3.1 Konsum og sparing.....	12
2.3.2 Arbeidsledighet.....	13
2.4 Hva vet vi fra survey-data? .....	15
<b>3 Teori og empiri</b> .....	<b>17</b>
3.1 Teori.....	18
3.1.1 Inntekt og konsum .....	18
3.1.2 Intertemporale valg .....	20
3.2 Empiri.....	21
<b>4 Hypoteser</b> .....	<b>23</b>
<b>5 Metode</b> .....	<b>24</b>
5.1 Hovedanalyse.....	25
5.1.1 Utvalg.....	25
5.1.2 Frafall fra utvalget og manglende verdier .....	25
5.2 Variabeloversikt .....	26
4.3 Analyse av survey-data .....	30
5.4 Regresjonsanalyse .....	31
<b>6 Analyse</b> .....	<b>33</b>
6.1 Deskriptiv statistikk.....	33
6.2 Resultater.....	40
6.3 Validitet.....	50
6.4 Styrker og svakheter .....	53

7 Diskusjon.....	56
8 Konklusjon.....	62
9 Forslag til videre forskning.....	63
Kilder .....	64

## Figurer

<b>Figur 1:</b> Årlig volumendring i konsum .....	12
<b>Figur 2:</b> Arbeidsledige i prosent av arbeidsstyrken Kilde: SSB, 2010-2021 .....	14
<b>Figur 3:</b> Andel som har økt sin usikrede kreditt i gruppene med ulik mengde oppsparte midler .....	17
<b>Figur 4:</b> Andel husholdninger med ingen, én, eller flere dagpengemottakere i 2020 .....	33
<b>Figur 5:</b> Lav inntekt, formuesfattige, eller begge deler - som andel av totalen i hver husholdningstype.....	34
<b>Figur 6:</b> Sum gjennomsnittlig usikret gjeld, fordelt på inntektsdesiler .....	35
<b>Figur 7:</b> Sum gjennomsnittlig usikret gjeld, fordelt på husholdningstype.....	36
<b>Figur 8:</b> Andel av total usikret gjeld i 2019, fordelt på gruppering av disponible midler .....	37
<b>Figur 9:</b> Andel husholdninger etter gruppering av disponible midler i 2019 .....	37
<b>Figur 10:</b> Andel av husholdninger som har blitt rammet av inntektssjokk, som har økt og ikke økt sin totale usikrede gjeld.....	38
<b>Figur 11:</b> Andel av husholdninger som ikke har blitt rammet av inntektssjokk, som har økt og ikke økt sin totale usikrede gjeld.....	38
<b>Figur 12:</b> Sum gjennomsnittlig endring i usikret gjeld.....	39

## Tabeller

<b>Tabell 1:</b> LPM, for ulike grupper av husholdninger .....	41
<b>Tabell 2:</b> LPM med interaksjonsledd for dagpenger og ulike husholdningsgrupper .....	43
<b>Tabell 3:</b> LPM med dummy for om husholdningene hadde usikret gjeld i 2019 og kommunefaste effekter .....	45
<b>Tabell 4:</b> Logit-regresjon og probit-regresjon, med tilhørende marginaleffekter.....	47
<b>Tabell 5:</b> LPM med dummy for dagpenger som avhengig variabel.....	49

# 1 Innledning

I denne oppgaven undersøker vi betydningen av et negativt inntektssjokk for norske husholdningers opptak av usikret gjeld. Mer spesifikt ønsker vi å undersøke om det å ha vært utsatt for et midlertidig, negativt inntektssjokk fører til økt sannsynlighet for å ta opp usikret gjeld, og hvorvidt husholdningers økonomiske situasjon påvirker denne sannsynligheten. Dersom det er slik at husholdningenes økonomiske situasjon påvirker sannsynligheten for opptak av usikret gjeld ved et midlertidig inntektssjokk, vil det kunne ha betydning for økonomiske ulikheter i samfunnet.

De tre siste tiårene har gjeldsnivået i norske husholdninger steget raskere enn inntektsnivået. Det har ført til økt sårbarhet overfor bortfall av inntekt og renteøkninger (NOU 2021:4, s. 68). Koronapandemien, som traff norsk økonomi i 2020, medførte nedstengninger i store deler av næringslivet. I kombinasjon med smittefrykt i befolkningen, gjorde det at aktiviteten i økonomien ble betydelig redusert (NOU 2021:4, s. 8). Som et resultat skjøt antall permitterte i været og mange opplevde således bortfall av inntekt. Økningen i dagpengemottakere fra 2019 til 2020 var på hele 255 prosent (Nerdrum & Berge, 2021).

For å undersøke sammenhengen mellom midlertidige inntektssjokk og usikret gjeld tar oppgaven utgangspunkt i tradisjonell konsumteori, der det antas at konsumenter ønsker å holde konsumet jevnt over livsløpet (Friedman, 1957; Modigliani, 1966). Dersom et inntektsbortfall gjør at ønsket konsumnivå overstiger disponibel inntekt, kan konsumnivå opprettholdes ved å bruke av tidligere oppsparte midler, redusere sparing, eller å låne penger. Valget avhenger imidlertid av husholdningenes preferanser og økonomiske handlingsrom. Økonomisk handlingsrom kan videre være førende for hva slags gjeld man har mulighet til å ta opp. Ved opptak av usikret gjeld kreves det ikke at husholdninger stiller sikkerhet i bolig eller annen formue (Høie, 2021, s. 13). Usikret gjeld er med andre ord et alternativ til sikret gjeld for husholdninger med lav formue, eller som av andre grunner ikke kan eller vil ta opp sikret gjeld. Fra långivers side innebærer usikrede utlån høyere risiko for tap, noe som gjenspeiles i betraktelig høyere renter (Høie, 2021, s.15). Det betyr i sin tur at husholdninger som benytter seg av usikret gjeld vil måtte betjene høyere gjeldskostnader i fremtiden, relativt til husholdninger som benytter seg av sikret gjeld.

I 2021 publiserte Statens institutt for forbruksforskning rapporten “Trygg eller utsatt? Husholdningenes situasjon etter 16 måneder med koronakrise”. Der fant Kempson og Poppe (2021) at blant husholdningene som ble økonomisk rammet av pandemien, var det 21 prosent som så seg nødt til å låne penger til nødvendige utgifter. Denne andelen var tre ganger større enn blant husholdninger som ikke ble økonomisk rammet (s. 13). Videre fant Kempson og Poppe (2021) at en langt større andel av husholdningene i økonomisk vanskeligstilte situasjoner finansierte nødvendige utgifter ved å låne penger, enn andre husholdninger (s. 20). Rapportens hovedkonklusjon er at pandemien har bidratt til økte økonomiske forskjeller i samfunnet. Dette som et resultat av at det var de allerede vanskeligstilte husholdningene som ble hardest rammet av pandemiens virkninger.

Med utgangspunkt i dette søker oppgaven å besvare følgende problemstilling: *Hva er sammenhengen mellom inntektssjokk som følge av midlertidig arbeidsledighet og opptak av usikret gjeld i 2020? Hvilken betydning har husholdningers økonomiske situasjon for denne sammenhengen, og hvordan kan de eventuelle sammenhengene påvirke økonomisk ulikhet i samfunnet?*

I oppgaven benytter vi oss av tall fra SSBs inntektsstatistikk for å måle usikret gjeld. Statistikken omfatter husholdningers usikrede gjeld til foretak - ikke til privatpersoner. Beløp utgjør både rentebærende og ikke-rentebærende usikret gjeld, justert for medlåntaker. At gjelden er justert for medlåntaker betyr at dersom et lån både har en hovedlåntaker og en medlåntaker, vil hele gjelden føres på hovedlåntaker (SSB, u.å).

Det negative inntektssjokket vi tar utgangspunkt i inntraff som følge av koronapandemien i 2020. Dagpenger brukes som et mål på om husholdninger har opplevd et negativt inntektssjokk eller ikke. Det begrunnes med at det å motta dagpenger nødvendigvis medfører en reduksjon i inntekt innenfor aktuell periode, da dagpenger utbetalt beregnes som en prosentandel av tidligere inntekt (NAV, 2022B). For enkelhets skyld benyttes begrepet “inntektssjokk” i stedet for “negativt inntektssjokk” videre i oppgaven. Det sammensatte ordet “lavinntekt” brukes heretter som en definert gruppe, mens “lav inntekt” brukes som et relativt begrep. For definisjon av lavinntekt henvises det til variabeloversikten i metodekapittelet.



## 2 Bakgrunn for oppgaven

### 2.1 Usikret gjeld

Norske husholdningers samlede gjeld består av både sikret og usikret gjeld. Førstnevnte innebærer at lånet er sikret ved registrert panterett i formuesgode som tilhører låntaker. Usikret kreditt omfatter derimot alle typer lån som ikke er sikret med pant i eiendeler - deriblant rammekreditt og usikrede nedbetalingslån (SSB, u.å.). Rammekreditt består av kredittkortrammer og usikrede rammelån, mens usikrede nedbetalingslån består av forbrukslån og annen usikret gjeld (Finanstilsynet, 2020A, s. 14). Rentenivået på usikret gjeld avhenger av låntakers økonomiske situasjon, men er som regel betydelig høyere enn på sikret gjeld (Høie, 2021, s. 15).

Gjeldsbelastningen blant norske husholdninger er på et historisk høyt nivå. Også sammenlignet med andre land er gjeldsbelastningen i norske husholdninger høy (Finanstilsynet, 2022). Den største driveren av nordmenns gjeldsoptak er kjøp av bolig, og SSB anslår at den totale lånegjelden med pant i bolig har steget 50 prosent nominelt fra 2012 til midten av 2018. I det samme tidsrommet har boligprisene steget med 33 prosent. Det er altså en tydelig sammenheng mellom økende boligpriser og økt gjeldsoptak (Goplen, 2019). Likevel overgår gjeldsveksten boligprisveksten med 17 prosent i perioden. Mulige forklaringer kan være økt belåningsgrad, at flere bosetter seg i områder med høye boligpriser, eller økt bruk av rammelån til andre formål enn bolig (Goplen, 2019). Gjeldsveksten må også ses i sammenheng med lav styringsrente, som medfører lavere gjeldskostnader - og dermed redusert økonomisk belastning. Det kan føre til at husholdninger er villige til å ta opp mer gjeld i perioder med lavt rentenivå.

En annen bidragsytende faktor til høyere gjeldsvekst enn boligprisvekst er opptak av usikret gjeld. Prosentvis vekst i husholdningenes usikrede gjeld har lenge vært stigende, og større enn prosentvis vekst i total gjeld (Finanstilsynet, 2020B, s. 35). I sin årsmelding for 2019 skrev Finanstilsynet at "Tilgang til usikret kreditt kan skape problemer for personer som av ulike grunner tar opp større lån enn de klarer å betjene." (Finanstilsynet, 2020B, s. 36). I Aktuell kommentar fra Norges Bank (1/2017) trekkes det frem at de høye rentene på forbrukslån

(her: kredittkortgjeld og annen usikret gjeld) kan gjøre husholdninger mer sårbare, spesielt dersom de skulle oppleve bortfall av inntekt (Hagen et al., 2017, s. 2).

I absolutte tall er det de med høyest inntekt som i gjennomsnitt har høyest usikret gjeld. Relativt til inntekt og formue utgjør imidlertid usikret gjeld en større andel blant de med lav inntekt enn blant de med høy inntekt. Også som andel av total gjeld er nivået høyere for de med lav inntekt. Videre er det en klar tendens til at de med høy inntekt og høyt utdanningsnivå har usikret gjeld som *ikke* er rentebærende. For de med lav inntekt og lavt utdanningsnivå er det motsatte tilfellet (Høie, 2021, s. 16). Det betyr at de med minst ressurser til å håndtere slike kostnader, eier mest av den kostbare usikrede gjelden (Høie, 2021, s. 24).

Namsfogden i Oslo pekte i sitt hørings svar til gjeldsregisterloven i 2016 på at stadig flere innbyggere får alvorlige problemer med å betjene forbrukskreditten (Namsfogden i Oslo, 2016, avsn. 1). Noe av det som kan gjøre usikret kreditt problematisk er at låntakerne med lite likviditet er de mest attraktive kundene. Disse kundene bruker relativt lengre tid på å betale ned gjelden og bidrar derfor, som et resultat av høye renter, til høy inntjening for långiverne (Namsfogden i Oslo, 2016, avsn. 2). Videre misligholdes forbrukslån i større grad enn andre lån, og det har gjennom flere år har vært økning i andelen misligholdte forbrukslån (Finanstilsynet, 2022).

## 2.2 Innstramminger i lånemarkedet

På bakgrunn av sterk vekst over tid i husholdningenes gjeld fastsatte Finansdepartementet i 2015 boliglånsforskriften. I 2019 ble også regulering av forbrukslåns markedet fastsatt, da gjennom forbrukslånsforskriften (Finansdepartementet, 2021). Forbrukslånsforskriften stiller blant annet krav til husholdningenes gjeldsbetjeningsevne, gjeldsgrad, og avdragsbetaling (Finanstilsynet, 2020C, s. 23). Gjennom disse kravene ønsker man å unngå at sårbare husholdninger blir innvilget lån de ikke har mulighet til å betjene.

Kravet om gjeldsbetjeningsevne tilsier at husholdningen må tåle en renteoppgang på 5 prosent for å få innvilget lån. Beregningen skal gjøres på bakgrunn av inntekt og alle relevante

utgifter. Gjeldsgrad måler samlet gjeld i forhold til total inntekt. Bestemmelsen i §6 sier at den samlede gjelden til en husholdning kan ikke overstige fem ganger årsinntekt (Finansdepartementet, 2021). Når det gjelder avdragsbetaling på forbrukslån, plikter bankene å kreve månedlige avdrag. Summen på disse avdragene skal være slik at lånet er nedbetalt innen fem år (Finansdepartementet, 2020).

Gjeldsinformasjonsloven trådte i kraft i 2019 og er ment å tilrettelegge for opprettelse av gjeldsinformasjonsforetak, som skal registrere og utlevere korrekte opplysninger om personers usikrede gjeld (Finanstilsynet, 2020C, s. 22). Dette for at långivere skal kunne foreta bedre og mer nøyaktige kredittvurderinger av sine kunder. Veksten i husholdningenes usikrede gjeld stagnerte det første halvåret etter innføringen av gjeldsinformasjonsforetak. I pandemiåret 2020 var veksten negativ, og total nedgang i usikret gjeld i løpet av året var på 7,9 prosent. Nedgangen utgjorde 15 milliarder kroner (Gjeldsregisteret, u.å.A). Samtidig økte andelen misligholdte i 2020 (Gjeldsregisteret, u.å.B). Det kan tyde på at en større andel av husholdningene som hadde usikret gjeld slet med å tilbakebetale sine gjeldsforpliktelser enn hva som var tilfellet før pandemien inntraff.

### 2.3 Pandemi og myndighetenes tiltak

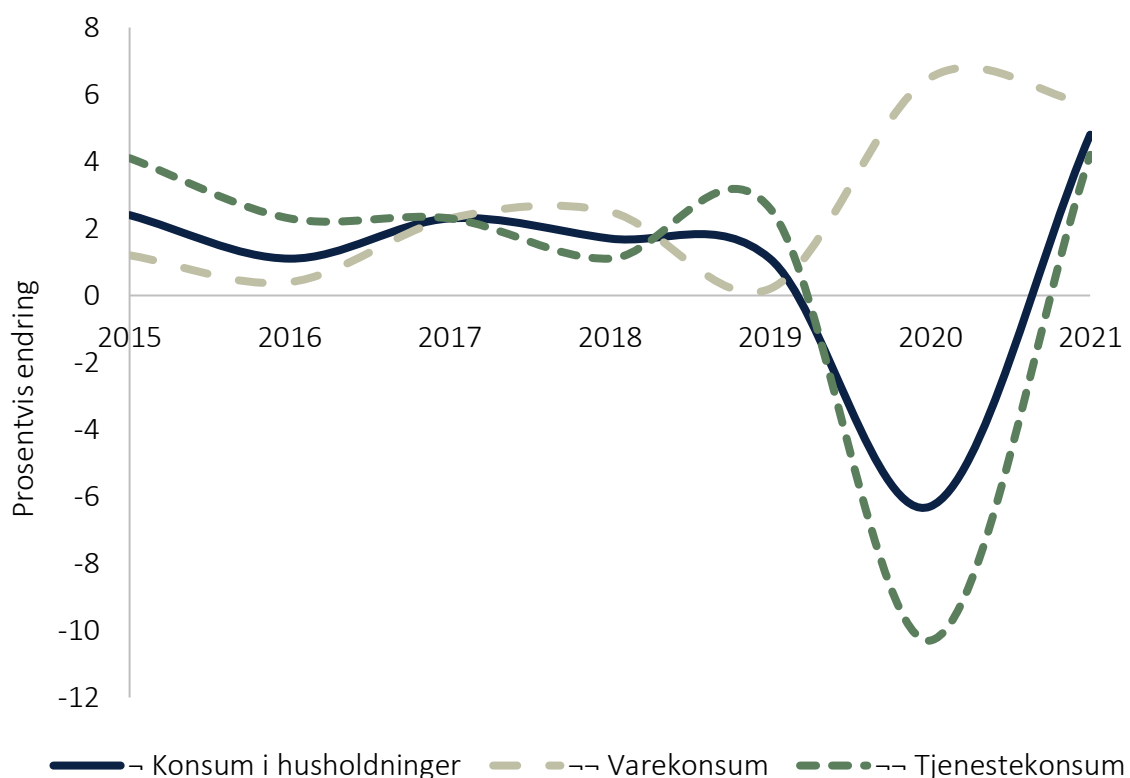
I midten av mars 2020 innførte regjeringen det Erna Solberg omtalte som “de sterkeste og mest inngripende tiltakene vi har hatt i Norge i fredstid” (NOU 2021:6, s. 21). Målet var å forhindre smittespredning av det da relativt nye og ukjente viruset SARS-CoV-2. Tiltakene som ble innført medførte konsekvenser for både næringsliv og privatpersoner. For å demme opp for økonomiske og sosiale konsekvenser av tiltakene, satte myndighetene inn økonomiske mottiltak (NOU 2021:6, s. 429). Hensikten var at staten skulle ta en større del av kostnaden, og på den måten begrense skadevirkningene på næringslivet og privatpersoner (Tjernshaugen et al., 2022). Likevel registrerte SSB i 2020 det største fallet i bruttonasjonalprodukt for Fastlands-Norge siden 1971 - som er så langt tilbake SSBs datamateriale strekker seg (SSB, 1970-2021).

Ved forbigående endringer i kapasitetsutnyttelsen er det vanlig at finanspolitikken vektlegger stabilitet, med mål om å redusere konjunkturutslag (Bjertnæs et al., 2021, s. 24). Pandemien skiller seg dog fra tidligere kriser, ved blant annet at innstillingen av aktivitet skjedde som

følge av råd og bestemmelser fra myndighetene, eller smittefrykt i befolkningen (Bjertnæs et al., 2021, s. 16). Finanspolitikken som ble ført gjennom 2020 kan sies å ha vektlagt fordeling, ved at den tok sikte på å forhindre langvarige negative konsekvenser i økonomien og dempe de samfunnsøkonomiske tapene, da særlig for de personer og næringer som ble hardest rammet av pandemien. Spesielt var det å skjerme husholdninger og foretak fra inntektsnedgang, samt hindre langvarig fall i sysselsettingen, fokusområder for finanspolitikken i 2020 (Bjertnæs et al., 2021, s. 24).

### 2.3.1 Konsum og sparing

Tall fra nasjonalregnskapet viser at husholdningenes volumendring i konsum var på minus 6,3 prosent i 2020. Utviklingen i varekonsumet var positiv, mens volumendringen i tjenestekonsum var på minus 10,3 prosent (SSB, 2015-2021). Det skjedde dermed en vridning fra tjeneste- til varekonsum.



**Figur 1:** Årlig volumendring i konsum

Kilde: SSB, 2015-2021

Reduksjonen i tjenestekonsum skyldes i hovedsak at flere tjenestenæringer måtte stenge eller begrense tilbudet, for å redusere risiko for smitte (NOU 2021:6, s. 72). Også husholdningenes kjøp i utlandet sank kraftig (SSB, 2015-2021). Det medførte blant annet en markant oppgang i innenlandsk detaljhandel sammenlignet med tidligere, noe som er med på å forklare den sterke veksten i varekonsumet (Kvile, 2021). Bjertnæs et al. (2021) peker på at både smittefrykt, pessimisme og begrensninger i tilbud trolig har ført til en midlertidig nedgang i forbruk (s. 11).

I takt med at konsumet ble redusert, observerte man en sterk vekst i bankinnskudd. Årlig vekst i bankinnskudd lå i desember 2020 på 9,1 prosent, noe som ifølge SSB er historisk høyt (Brynstad et al., 2021). Brynstad et al. (2021) begrunner økningen med både at økt økonomisk usikkerhet gjorde at flere valgte sikker plassering av sine midler, og samtidig at konsummulighetene var reduserte. I tillegg økte husholdningenes totale formue generelt gjennom 2020. Veksten i realkapital var 4,8 prosent og tilnærmet lik tidligere års vekst, mens veksten i total finanskapital var på 12,8 prosent. Nettoformuen økte i snitt 8,6 prosent sammenlignet med året før (Arntzen & Hattrem, 2022).

### **2.3.2 Arbeidsledighet**

Pandemien medførte at mange virksomheter måtte redusere driften eller stenge ned. Det ga utslag i antall permitteringer og oppsigelser (NOU 2021:6, s 399). Den registrerte arbeidsledigheten firedoblet seg i løpet av bare noen få uker i mars 2020 (NOU 2021:6, s. 426), og antall personer i jobb ble redusert med 76 000 fra første til andre kvartal (NOU 2021:6, 437). Gjennom hele året var ledigheten unormalt høy, til tross for store svingninger. Gjennomsnittlig arbeidsledighet for året lå på 4,6 prosent av den totale arbeidsstyrken, i følge tall fra Arbeidskraftundersøkelsen (AKU) (SSB, 2010-2021). Ved utgangen av 2020 var arbeidsledigheten omtrent dobbelt så høy som før pandemiens frembrudd (NOU 2021:6, s. 426).



*Figur 2: Arbeidsledige i prosent av arbeidsstyrken*

*Kilde: SSB, 2010-2021*

Permitterte arbeidstakere regnes ikke som arbeidsledige i AKU-statistikken før de har vært permittert sammenhengende i tre måneder eller mer (Køber & Lien, 2020). Mange som har stått uten arbeid i 2020, fanges dermed ikke opp av AKU. Det er derfor av interesse å se på hvor mange som har mottatt dagpenger i løpet av 2020. Økningen i dagpengemottakere fra 2019 til 2020 var på hele 255 prosent. Mellom mottakerne er det tydelige forskjeller i opprinnelig lønnsnivå. De som mottok dagpenger i 2020 hadde i gjennomsnitt rundt 90 000 kr lavere årslønn i 2019 enn de som ikke mottok dagpenger i 2020 (Nerdrum & Berge, 2021).

Selv om krisen har rammet ulike grupper i samfunnet, har den særlig rammet de allerede sårbare gruppene i samfunnet (NOU 2021:6, s. 400). Det har blitt pekt på tydelige sosiale skjevheter, spesielt i risikoen for oppsigelser og permitteringer. Forskere ved Frischsenteret, NAV og SSB fant at risikoen for å bli permittert eller sagt opp var høyest for de med lav inntekt, de unge og de med kortere utdanning (Bratsberg et al., 2020). Arbeidsledighet innebærer tap for både samfunnet og den enkelte, og tapet kan vise seg å bli mer langvarig enn krisen selv (NOU 2021:6, s. 440).

## 2.4 Hva vet vi fra survey-data?

Kempson og Poppe (2021) konkluderer i sin rapport fra 2021 at pandemien har bidratt til økt økonomisk ulikhet i Norge (s. 27). Vi har i forbindelse med oppgaven fått tilgang til datasettet fra nevnte undersøkelse og vil i det følgende delkapittelet belyse noen av resultatene som fremgår av rapporten. I tillegg vil vi presentere resultater fra egen analyse av datasettet. Der det ikke kilderefereres, står vi selv ansvarlige for tolkning og databehandling. *Vi vil presisere at resultatene vi selv har funnet, ikke er utarbeidet i samarbeid med SIFO. De representerer ikke SIFOs meninger, holdninger eller faglige tolkninger.*

I juni 2021 analyserte Statens institutt for forbruksforskning (SIFO) pandemiens konsekvenser for norske husholdningers privatøkonomi. Analysen er basert på en spørreundersøkelse utført av Norsk Gallup på oppdrag fra SIFO. På bakgrunn av analysen publiserte SIFO rapporten "Trygg eller utsatt? Husholdenes økonomiske situasjon etter 16 måneder med koronakrise". Hovedkonklusjonen i rapporten er at den økonomiske ulikheten ble forsterket av pandemien, og at de som i utgangspunktet hadde dårligst forutsetninger for å takle en krise var de som ble rammet uforholdsmessig hardest (Kempson & Poppe, 2021, s. 27). Blant annet finner de at gruppene med lav inntekt, små økonomiske buffere og svak arbeidsmarkedstillknytning var spesielt utsatt for å bli rammet av negative konsekvenser av pandemien. Den fremtidige økonomiske situasjonen for de med lite økonomisk handlingsrom anser Kempson og Poppe (2021) for bekymringsfull sett i lys av både prisnivået på nødvendige varer og tjenester, og forventet renteøkning (s. 27).

Ifølge Kempson og Poppe (2021) ble 19 prosent av norske husholdninger påført et inntektstap mellom mars 2020 og juni 2021, som følge av pandemien (s. 10). Av de som ble økonomisk rammet hadde totalt 37 prosent redusert forbruket, enten på grunn av redusert inntekt eller på grunn av høyere priser på nødvendige varer og tjenester. Videre hadde 27 prosent av de som opplevde inntektstap benyttet sparepenger i perioden, mens 9 prosent av de rammede husholdningene ikke hadde noen sparemidler å ta av. I tillegg brukte 5 prosent av rammede husholdninger opp alle sine sparepenger i løpet av perioden. Av husholdningene som opplevde inntektstap var det 21 prosent som oppga at de økte sin usikrede kreditt i perioden. Denne andelen var tre ganger så høy som for de som ikke opplevde inntektstap (Kempson & Poppe, 2021, s. 13).

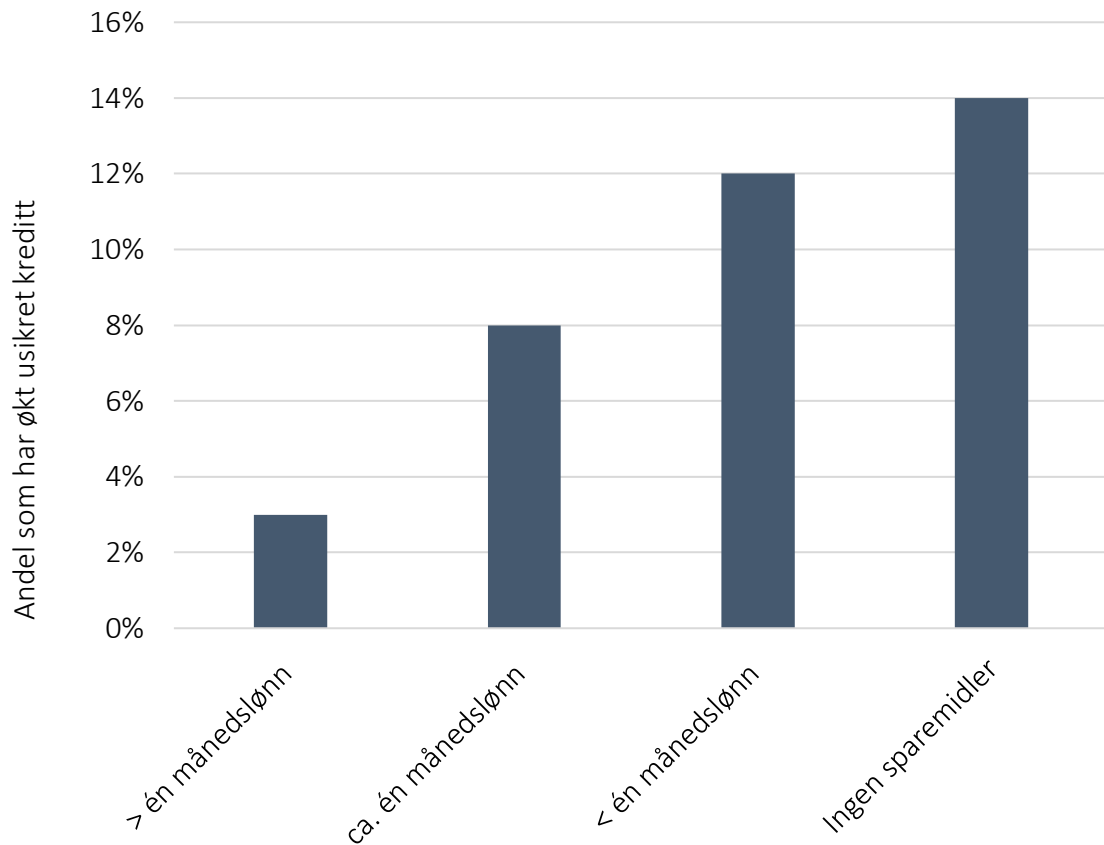
I spørreundersøkelsen ble respondentene spurt om de ,mellom pandemiens start og juni 2021, hadde opplevd endring i arbeids- og lønnsforhold. Ettersom rapporten søker å svare på hvordan *husholdningenes* økonomiske situasjon ser ut etter pandemien, ble respondentene også spurt om en eventuell partner hadde opplevd endringer i sitt arbeids- og lønnsforhold. Av de som oppga at hverken de selv eller partner hadde opplevd endringer i sitt arbeids- og lønnsforhold, var det 3 prosent som hadde økt sin usikrede kreditt i perioden. For de som oppga at én av partene hadde opplevd slik endring, var det 8 prosent som hadde økt sin usikrede kreditt. Blant de som oppga at begge parter hadde opplevd endring i arbeids- og lønnsforhold, var andelen som hadde økt sin usikrede kreditt i perioden hele 25 prosent.

Respondentene ble også bedt oppgi inntektsnivå for sin husholdning, basert på 200.000 kroners intervaller. I de to laveste inntektsgruppene var det 5 og 9 prosent som hadde økt sin usikrede gjeld i perioden, mot 4 og 3 prosent i henholdsvis nest høyeste og høyeste inntektsgruppe. Dersom man ser på mengde sparemidler i de ulike inntektsgruppene var det også klare forskjeller. Respondentene ble spurt om hvorvidt de hadde oppsparte midler før pandemiens utbrudd. Svaralternativene var som følger:

- Ja, mer enn én månedslønn
- Ja, ca. én månedslønn
- Ja, mindre enn én månedslønn
- Nei, hadde ingen

Fordelt på inntektsgrupper var andelen med mer enn én månedslønn oppsparte midler før pandemiens utbrudd stigende med inntektsnivå. Det motsatte gjaldt for de med mindre enn én månedslønn oppsparte midler før pandemien. Andelen av de som oppga at de ikke hadde noen oppsparte midler før pandemien, var klart høyest i de laveste inntektsgruppene. Spesielt de med inntekt under 200.000, og mellom 200.000 og 400.000 skilte seg ut med stor andel *uten* oppsparte midler før pandemien.





**Figur 3:** Andel som har økt sin usikrede kreditt i gruppene med ulik mengde oppsparte midler

Kilde: SIFO

Figur 3 viser en tydelig stigende trend i økning usikret kreditt med synkende mengde oppsparte midler før pandemien. Det kan tyde på at mange husholdninger som ikke hadde oppsparte midler, så seg nødt til å låne penger for å betale for konsum eller nødvendige utgifter. Ifølge undersøkelsen synes det å være en tendens til at husholdninger med lite midler, som også har blitt rammet av inntektssjokk, har økt sin usikrede kreditt mer i løpet av pandemien, enn andre husholdninger. Vi vil videre i oppgaven undersøke om tendensen er den samme ved analyse av registerdata for hele befolkningen.

### 3 Teori og empiri

I dette kapitlet presenteres økonomiske teorier for å beskrive sammenhengen mellom inntekt, konsum, og gjeld. Klassiske økonomiske teorier tar utgangspunkt i konsumenters rasjonelle nyttemaksimering, og kan betegnes som normative. Der normative teorier søker å

beskrive hva konsumenter *burde gjøre*, er deskriptive teorier ment å beskrive hva konsumentene *faktisk gjør* (Thaler, 1980, s. 39).

Thaler argumenterer for at konsumenters valg i mange situasjoner er inkonsistente med økonomisk teori, og at å utelukkende støtte seg på normative teorier kan føre til systematiske feil i beskrivelsen og prediksjonen av konsumenters valg (Thaler, 1980, s. 39). Dette som følge av at mennesker ikke er perfekt rasjonelle, men isteden har begrenset rasjonalitet (Thaler, 1980, s. 40). Derfor har vi også inkludert en deskriptiv teori, som er sentral i forbindelse med økonomiske beslutninger, og som bryter med prinsippet om perfekt rasjonalitet.

De tradisjonelle teoriene presenteres i kronologisk rekkefølge, ettersom de i stor grad bygger på hverandre. Videre tar vi for oss den deskriptive teorien om intertemporale valg. Til slutt presenterer vi empiriske funn, som sammen med teori danner grunnlaget for hypotesene våre.

## 3.1 Teori

### 3.1.1 Inntekt og konsum

I 1936 presenterte John Maynard Keynes sin hypotese om absolutt inntekt. Hypotesen tar høyde for at psykologiske tilbøyeligheter og hendelser i økonomien påvirker individers konsumtilpasning. Det skiller den fra tidligere teorier om konsum, der konsum ble ansett som resterende del av disponibel inntekt etter sparing. I dette samspillet ble renten regnet for å være den viktigste og mest utslagsgivende endringsagenten (Bunting, 2001, s. 149). Keynes mente på sin side at konsum avhenger av nåværende disponibel inntekt.

I følge Keynes vil en inntektsøkning føre til økt konsum. Dog vil ikke økningen i konsum være like stor som inntektsøkningen i seg selv. Mer generelt mente han at den marginale konsumtilbøyeligheten er positiv, men avtakende (Keynes, 1936, s. 96). Videre hevdet Keynes at ved en inntektsreduksjon, som følge av arbeidsledighet, vil ikke konsumet nødvendigvis reduseres like mye som inntekten, noe som kan føre til at konsum overstiger inntekt. I slike tilfeller kan konsum finansieres ved å bruke av oppsparte midler eller ved å ta opp lån (Keynes, 1936, s. 98).

Den moderne tilnærmingen til konsum- og spareteori er basert på livssyklushypotesen, som ble utviklet av Modigliani og Brumberg i 1954 (Lehr, 2022, s. 74). I stedet for å ta utgangspunkt i nåværende disponibel inntekt, slik Keynes gjorde, argumenterte Modigliani og Brumberg for at individer konsumerer en konstant andel av den beregnede nåverdien av sin livstidsinntekt. Ettersom den disponible inntekten varierer over livsløpet, og optimalt konsumnivå antas konstant, vil forholdet mellom nåværende konsum og inntekt være ulikt på ulike stadier i livet. Ifølge hypotesen er unge personers optimale konsumnivå høyere enn nivået på disponibel inntekt, og de må derfor låne midler for å finansiere konsumet. I den største delen av personers yrkesaktive liv vil inntekten imidlertid overstige optimalt konsumnivå, slik at en betydelig del av inntekten spares. Når pensjonsalder nås, vil optimalt konsumnivå igjen overstige inntektsnivå og tidligere oppsparte midler benyttes for å finansiere konsumet (Modigliani, 1966, s. 163).

Permanentinntektsypotesen, utviklet av Friedman i 1957, deler mange likhetstrekk med livssyklusypotesen, og tar også utgangspunkt i antakelsen om at konsum avhenger av inntekt sett i et lengre perspektiv. I tillegg mente Friedman at inntekt består av én permanent og én midlertidig del. Den permanente delen defineres gjerne som forventet livstidsinntekt (Deaton, 1992, s. 76), og utvikles jevnt over levetiden. Den midlertidige inntekten er derimot transitoriske økninger eller reduksjoner i nåværende inntekt. Friedman argumenterte for at utviklingen i konsumet følger samme jevne trend som den forventede livstidsinntekten, og at endringer i midlertidig inntekt ikke har noen effekt på konsumet (Deaton, 1992, s. 77). Dersom optimalt konsumnivå overstiger inntektsnivå etter en midlertidig endring, kan reduksjon av sparemidler eller opptak av gjeld opprettholde konsumnivået.

Både livssyklusypotesen og permanentinntektsypotesen bygger på antakelsen om at konsumenter ønsker jevnt konsumnivå over livsløpet. Ved variasjoner i disponibel inntekt antas det at konsumet endres mindre enn inntekten. Dette kalles for konsumutjevning (Lehr, 2022, s. 78). I hvor stor grad konsumenter utjevner konsumet avhenger imidlertid av hva slags inntektsendring som inntreffer, og hvorvidt de har tilgjengelige midler å utjevne med.

I følge teoriene vil konsumnivå ønskes opprettholdt ved en midlertidig inntektsreduksjon. Dersom inntektsreduksjonen er mindre enn månedlig sparebeløp, kan konsumet utjevnes ved

å redusere sparing. I tilfeller der inntektsreduksjonen er større enn månedlig sparebeløp, kan konsumenter bruke av tidligere oppsparte midler eller ta opp gjeld for å utjevne konsumet - gitt at de ikke er underlagt lånerestriksjoner. Velferdsordninger kan dog kompensere for inntektsfall som følge av arbeidsledighet, og på den måten ha en utjevnende effekt på konsumet (Japelli & Pistaferri, 2010, s. 35).

### **3.1.2 Intertemporale valg**

Intertemporale valg handler om beslutninger der konsekvensene utspiller seg over flere perioder (Berns et al., 2007, s. 482), som for eksempel fastsettelse av spare- og konsumnivå. Et sentralt aspekt ved intertemporale valg er usikkerheten som er forbundet med fremtiden; det er alltid en viss risiko for at man ikke har mulighet til å nyte av fremtidig konsum, og derfor er det også naturlig å vektlegge dagens konsum mer enn fremtidig konsum (Lehr, 2022, s. 15). Dette kalles for diskontering.

I et generelt rammeverk for intertemporale valg er tidsperiodene delt inn i like store perioder. Hver periode gir nytte av en viss størrelse. For å finne denne størrelsen ganges periodens nytte med en gitt diskonteringsfunksjon, som vektlegger hver periode ut fra konsumentens preferanser. (Lehr, 2022, s. 15). Videre er preferansene for konsum over tid subjektive (Lehr, 2022, s. 16).

Raten diskonteringsfunksjonen faller med angir i hvilken grad konsumenter foretrekker umiddelbar nytte fremfor utsatt nytte. Jo høyere diskonteringsrate, desto mindre tålmodig er konsumenten. I standardmodellen for intertemporale valg, forutsettes det rasjonelle aktører. Disse aktørene har eksponensielle diskonteringsfunksjoner, som medfører konstant diskonteringsrate. Dersom diskonteringsraten derimot er avtakende, omtales det som hyperbolsk diskontering (Lehr, 2022, s. 17). Denne typen diskontering kjennetegnes av høye kortsiktige, og lave langsiktige, diskonteringsrater. Videre innebærer hyperbolsk diskontering at konsumenten har tidsinkonsekvante preferanser. Det vil si at preferansene for utfall endrer seg over tid, basert på hvilken periode utfallene blir evaluert ut fra. Dette bryter med prinsippet om perfekt rasjonalitet.

Konsumenter som har tidsinkonsekvante preferanser, kan sies å være *present biased*. De verdsetter nåtiden betydelig mer enn fremtiden, og evaluerer samtidig nytten av alle utfall relativt til i dag istedenfor å se periodene som faste tidspunkt. Det kan medføre at konsumenter som er *present biased* planlegger å spare mer i neste periode, enn de faktisk velger å gjøre når perioden inntreffer (Lehr, 2022, s. 69). De overvurderer også nytten av umiddelbart konsum, og undervurderer ulempen av fremtidige kostnader (Ottaviani & Vandone, 2011, s. 755). Det gjør at de er mer tilbøyelige til å låne enn andre konsumenter fordi fordelene av å konsumere nå veier tyngre enn ulempen av å betale tilbake senere (Lehr, 2022, s. 109). Meier og Sprenger (2010) rapporterer funn konsistente med dette; de finner at konsumenter som er present biased både har større sannsynlighet for å benytte seg av kredittkort, og at de i gjennomsnitt låner mer på kreditt enn konsumenter som ikke er present biased (s. 208).

Flere studier finner negativ sammenheng mellom inntekt og diskonteringsrate (Lehr, 2022, s. 68). I et eksperiment fra 2019 fant Haushofer og Fehr at negative inntektssjokk førte til høyere diskonteringsrate på kort sikt. Resultatene deres trakk i retning av at en inntektsreduksjon av betydelig størrelse øker sannsynligheten for hyperbolsk diskontering (Lehr, 2022, s. 68). Høy diskonteringsrate kan påvirke etterlevelse av planlagt sparing, samt tilbøyelighet til å låne. Dersom lav inntekt medfører lite sparing, vil det i sin tur medføre tregere oppbygging av formue (Lehr, 2022, s. 68). På denne måten kan et negativt inntektssjokk bidra til å øke økonomiske forskjeller.

### 3.2 Empiri

Teoriene presentert hittil tilsier at det er en positiv sammenheng mellom inntekt og konsum, selv om sammenhengen antas avtakende. Forholdet mellom inntekt og gjeld er derimot ikke entydig, men antas å avhenge av andre faktorer, som disponible midler, alder, og preferanser. Videre er det forskjell på sikret og usikret gjeld, både med hensyn til bruksområder og bakenforliggende mekanismer. Mens beslutninger om sikret gjeld får konsekvenser over flere perioder, gjelder usikret gjeld ofte mer kortsiktige finansieringsløsninger. På bakgrunn av dette er det naturlig å anta at førstnevnte er tett knyttet til livssyklusen og langsiktig planlegging og investering. Usikret gjeld blir derimot ofte brukt til å finansiere forbruksvarer, reiser, bilkjøp og uforutsette utgifter (Poppe, et al., 2019, s.16). Ottaviani og Vandone (2011)

hevder at beslutningstaking vedrørende usikret gjeld i større grad blir påvirket av atferdsmessige mønstre hos konsumentene (s. 757). Slike faktorer kan være vanskelige å observere, og enda vanskeligere å tallfeste. Det er likevel gjort en del forskning på usikret gjeld i nyere tid, og noen av funnene blir presentert nedenfor.

De Vita (2021) finner i sin analyse at boliglån reduserer økonomiske forskjeller i samfunnet, fordi investeringen gir avkastning og bidrar til oppbygging av formue. På den annen side finner han at gjeld tatt opp for andre formål enn investering, som konsumvarer, har positiv sammenheng med økonomiske forskjeller (s. 1934).

Videre hevder Traub (2014) at husholdninger uten kredittkortgjeld har betydelig mer disponible midler enn husholdningene med kredittkortgjeld. I tillegg finner han at de uten kredittkortgjeld har signifikant lavere sannsynlighet for at noen i husholdningen har opplevd arbeidsledighet, enn husholdningene med kredittkortgjeld. (Traub, 2014, s. 22). Mer spesifikt viser resultatene at husholdninger som har blitt rammet av arbeidsledighet i løpet av de tre siste årene har 14 prosent høyere sannsynlighet for å ha kredittkortgjeld, enn husholdninger som ikke har blitt rammet av arbeidsledighet. (Traub, 2014, s. 9). Ferretti og Vandone (2019) finner også positiv sammenheng mellom arbeidsledighet og det å ha usikret gjeld (s.27).

Sullivan (2008) finner imidlertid at sammenhengen mellom arbeidsledighet og usikret gjeld er negativ for husholdninger i den laveste desilen i formuesfordelingen. Resultatene begrunnes med at nevnte husholdninger er underlagt lånerestriksjoner og dermed må redusere konsum. Derimot finner Sullivan (2008) at husholdningene i de to neste desilene av formuesfordelingen øker usikret gjeld under perioder med arbeidsledighet, og at det spesielt gjelder de med lav utdanning (s. 409). Del Rio og Young (2006) rapporterer resultater som strider mot tidligere nevnte forskning, og konkluderer med at arbeidsledighet og usikret gjeld korrelerer negativt. De argumenterer for at det i stor grad skyldes usikkerhet rundt fremtidig inntekt (s. 1138). Det er med andre ord sprikende resultater i analyser av sammenhengen mellom arbeidsledighet og usikret gjeld. De sprikende resultatene kan skyldes flere forhold - som lengden på arbeidsledigheten, arbeidsmarkedet analysen baserer seg på, makroøkonomiske forhold, og hvorvidt arbeidsledigheten var forventet.

Når det kommer til sammenhengen mellom formue og usikret gjeld, finner Del Rio og Young (2006) at husholdninger med likvide formuesbeholdninger har mindre sannsynlighet for å ha usikret gjeld enn husholdninger som ikke har slike beholdninger (s. 1139). Videre viser analyser gjort av Ottaviani og Vandone (2011) en negativ sammenheng mellom nettoformue og usikret gjeld. Dog påpekes det at forholdet mellom de to variablene er tvetydig. På én side impliserer høy nettoformue at konsumenter kan finansiere forbruk ved hjelp av oppsparte midler og annen formue. Dette trekker i retning av negativ sammenheng. På den annen side er konsumenter med høy nettoformue attraktive kunder for långivere, fordi de anses som trygge betalere. Dette trekker i retning av positiv sammenheng. Den positive sammenhengen antas likevel sterkere mellom nettoformue og boliglån, enn mellom nettoformue og usikret gjeld, da størrelsen på boliglån som regel er betydelig større enn størrelsen på usikret gjeld (Ottaviani & Vandone, 2011, s. 759).

En rekke artikler kobler videre hyperbolsk diskontering til impulsivitet, med den begrunnelse at impulsive konsumenter foretrekker umiddelbar nytte i evalueringen av utfall, og er mindre sensitive med hensyn til negative konsekvenser i fremtiden. Dette fordi de overvurderer varigheten av tidsperioder, og derfor diskonterer nytten mer enn ikke-impulsive konsumenter (Ottaviani & Vandone, 2011, s. 755). I sin artikkel finner Ottaviani og Vandone (2011) at sammenhengen mellom impulsivitet og opptak av usikret gjeld er positiv, mens den for boliglån ikke er signifikant (s. 759). Ottaviani og Vandone (2011) konkluderer med at prediktorer for opptak av gjeld er ulike for sikret og usikret gjeld.

## 4 Hypoteser

I det følgende vil vi presentere tre hypoteser utarbeidet på bakgrunn av presentert teori og empiri. Disse hypotesene besvares i resultatdelen av analysekapittelet.

Ferretti og Vandone (2019) og Traub (2014) konkluderte med at sammenhengen mellom arbeidsledighet og usikret gjeld var positiv. Sullivan (2008) konkluderte med det samme, dog bare for husholdninger i andre og tredje desil i formuesfordelingen. Del Rio og Young (2006) fant imidlertid at sammenhengen mellom arbeidsledighet og usikret gjeld var negativ.

Hypotese nummer 1 reflekterer disse sprikende resultatene.

Hypotese 1: *Inntektssjokk som følge av midlertidig arbeidsledighet i 2020 har ikke noen klar sammenheng med sannsynligheten for å ha økt usikret gjeld fra 2019 til 2020.*

Del Rio og Young (2006) fant også at husholdninger uten likvide formuesbeholdninger har større sannsynlighet for å eie usikret gjeld enn husholdninger med slike beholdninger. Funnet støttes opp av Ottaviani og Vandone (2011), som på sin side finner en negativ sammenheng mellom nettoformue og usikret gjeld. Dette danner grunnlaget for neste hypotese:

Hypotese 2: *Det å ha lite disponible midler øker sannsynligheten for å ha økt usikret gjeld fra 2019 til 2020.*

Friedman (1957) og Modigliani (1966) hevder at husholdninger vil forsøke å utjevne konsumet ved en midlertidig inntektsreduksjon - for eksempel som følge av arbeidsledighet. Hvordan husholdningene utjevner avhenger imidlertid av økonomisk handlingsrom. Med bakgrunn i tradisjonell økonomisk teori (Friedman, 1957; Modigliani, 1966), Sullivans (2008) funn om at lavere desiler i formuesfordelingen hadde høyere sannsynlighet for å øke usikret gjeld ved inntektssjokk, samt den negative sammenhengen mellom formue og usikret gjeld (Del Rio & Young, 2006; Ottaviani & Vandone, 2011; Traub, 2014) antar vi følgende:

Hypotese 3: *Sannsynligheten for å ha økt usikret gjeld fra 2019 til 2020 gitt inntektssjokk, er større for husholdninger med lite disponible midler enn andre husholdninger.*

## 5 Metode

Det følgende kapittelet gir en oversikt over valgene gjort med hensyn til utvalg, variabler, og metode i oppgaven, og hva som ligger bak disse valgene. Vi har benyttet to ulike datasett; registerdata benyttes i hovedanalysen, og surveydata benyttes til bakgrunnsinformasjon og enkel deskriptiv statistikk.

For datasettet brukt i hovedanalysen gis det en overordnet beskrivelse av programmet vi har brukt, og hva slags type data vi har hatt tilgang til. Vi redegjør vi for hvordan vi har definert utvalget vårt, hvilke variabler vi har inkludert, og hvordan disse variablene er definert.

Deretter presenteres survey-datasettet. Videre redegjør vi for metodene benyttet i



hovedanalysen. Til slutt diskuterer vi intern og ekstern validitet for datasett og metoder.

## 5.1 Hovedanalyse

Denne masteroppgaven er en empirisk analyse basert på registerdata. Til analysen benyttes programmet Microdata, som er et analyseverktøy utarbeidet av SSB. Tilgangen er begrenset til å kun se overordnet på variablene, grunnet personvern hensyn. Videre benytter Microdata seg av winsorisering, som betyr at det er lagt inn 1 prosent topp- og bunnkoding. Det vil si at de 1 prosentene med høyest verdi på variabelen man undersøker, blir tilegnet nederste grenseverdi i siste prosentil. For de 1 prosentene med lavest verdi, vil de bli tilegnet øvre grenseverdi i første prosentil.

Datasettet bygges av den enkelte bruker, og det innebærer stadige vurderinger og avveielser av hvordan man best skal kunne undersøke det man ønsker. I det følgende vil vi redegjøre for og begrunne valgene som er gjort med hensyn til utvalg og variabeldefinisjoner.

### 5.1.1 Utvalg

Utvalget er begrenset til å gjelde alle registrerte bosatte per 01.01 2019, som også var registrert bosatt 01.01.2021, som var 18 år eller eldre ved utgangen av 2020. Vi har utelatt de som var registrert med negativ inntekt i 2019 og/eller i 2020 fordi denne gruppen gjerne består av de som har fremførbart underskudd i skattemeldingen. Det kan for eksempel dreie seg om personer som har tapt mye på aksjer, har hatt tap ved salg av bolig, eller som har hatt større utgifter enn inntekter på utleiebolig (Flesland, 2015). Ved å definere utvalget på denne måten har vi forsøkt å fange opp den delen av befolkningen som kan ha opplevd et negativt inntektssjokk fra 2019 til 2020, som følge av arbeidsledighet i 2020. Observasjonene i datasettet er slått sammen på husholdningsnivå, og utgjør totalt ca. 2,5 millioner husholdninger.

### 5.1.2 Frafall fra utvalget og manglende verdier

I datasett der observasjonene strekker seg over flere måletidspunkt, kan frafall fra utvalget og manglende verdier ("missingverdier") utgjøre et problem. Ved å basere utvalget på de som er registrert bosatt 01.01.2021, og som også var registrert bosatt 01.01.2019, får vi bare med de

vi har fullstendig statistikk for i 2019 og 2020. Det innebærer at alle som har utvandret, innvandret eller dødd i løpet av perioden ikke inngår i utvalget. Frafall burde derfor ikke utgjøre særlig problem i analysen. Når det gjelder manglende verdier oppstår disse i Microdata dersom verdien på en variabel er utenfor definert verdiområde. For variabler der det har forekommet manglende verdier, er dette spesifisert under de respektive variablene.

## 5.2 Variabeloversikt

### **Usikret gjeld**

Tallene er hentet fra Gjeldsregisteret, og representerer husholdningers utestående usikrede gjeld per 31.12. Tallene er justert for medlåntaker, og inneholder både rentebærende og ikke-rentebærende saldo.

*Som avhengig variabel i analysen:* Dummyvariabel som er lik 1 dersom utestående usikret gjeld har økt fra 2019 til 2020.

*Som uavhengig variabel i analysen:* Dummyvariabel som er lik 1 dersom saldo usikret gjeld i 2019 var større enn null.

### **Husholdningers samlede nettoinntekt**

Samlet inntekt omfatter all inntekt etter skatt mottatt i løpet av kalenderåret, herunder yrkesinntekt, kapitalinntekt, samt skattepliktige og skattefrie overføringer. Nettoinntekt er brukt for å fange opp fordelingseffektene av skattesystemet. I microdata fremkommer husholdningens samlede inntekt på personnivå - altså er hver person i hver husholdning oppført med den totale samlede inntekten. For å unngå dobbelttelling, er variabelen slått sammen på husholdningsnivå og kun registrert én gang per husholdning.

Videre er den samlede inntekten justert for forbruksenheter etter EUs ekvivalensskala. I henhold til denne skalaen tillegges første voksne person vekten 1, mens neste voksne person tillegges vekten 0,5. Alle barn under 17 år tillegges vekten 0,3. Deretter deles den samlede inntekten på antall forbruksenheter i husholdningen. På den måten justerer man *både* for at familier trenger høyere samlet inntekt for å opprettholde samme levestandard som enslige, *og* at ikke-enslige oppnår stordriftsfordeler i husholdningsøkonomien (Omholt, 2020, s. 8).

Grunnet høye tallverdier og skjevhet i inntektsfordeling, benyttes den naturlige logaritmen til samlet inntekt da logaritmen til inntekt er tilnærmet normalfordelt for de fleste datasett (Kirkebøen, 2010, s. 17). Enkelte husholdninger er oppført med samlet inntekt lik null. Fordi det ikke er mulig å ta logaritmen av null, har vi lagt til én krone på alle husholdningers samlede inntekt.

*I analysen:*  $\text{Ln}(\text{samlet inntekt})$

### **Beregnet brutto finanskapital**

Brutto finanskapital omfatter bankinnskudd, aksjer, obligasjoner, og andre verdipapirer, andeler i aksjefond, obligasjons- og pengemarkedsfond. Variabelen baseres på oppført markedsverdi per 31.12.2019, og er summert på husholdningsnivå. Grunnet høye tallverdier og skjevhet i fordelingen, benyttes logaritmen av brutto finanskapital. Enkelte husholdninger er oppført med brutto finanskapital lik null. Siden det ikke er mulig å ta logaritmen av null, har vi lagt til én krone på alle husholdningers brutto finanskapital.

*I analysen:*  $\text{Ln}(\text{bruttofinanskapital})$

### **Beregnet brutto realkapital**

Realkapital omfatter primærbolig, sekundærbolig, næringseiendommer, og skog- og gårdsbruk. Variabelen er beregnet ved å trekke beregnet brutto finanskapital fra beregnet bruttoformue. Verdien baseres på oppført markedsverdi per 31.12.2019, og er summert på husholdningsnivå. Grunnet høye tallverdier og skjevhet i fordelingen, benyttes logaritmen av brutto realkapital. Enkelte husholdninger er oppført med beregnet realkapital lik null. Siden det ikke er mulig å ta logaritmen av null, har vi lagt til én krone på alle husholdningers beregnede realkapital.

*I analysen:*  $\text{Ln}(\text{realkapital})$ .

### **Utdanningsnivå**

Husholdningens høyeste fullførte utdanningsnivå per 31.12.2019.

*I analysen:* Faktorvariabel inndelt i syv grupper, der referansegruppe er videregående skole. Gruppene er videre fagskole, bachelor, master- eller doktorgrad, grunnskole og de som ikke er oppført med noen utdanning.

### **Husholdningstype**

Husholdningstype per 01.01.2020. Inndeling av husholdningstyper er gjort av SSB etter Standard for gruppering av familier og husholdninger (NOS C 677). Hver husholdning kodes som en husholdningstype.

*I analysen:* Faktorvariabel inndelt i ni grupper, der referansegruppe er aleneboende uten barn. Gruppene er videre par uten barn, par med små barn (0-5 år), par med store barn (6-17 år), aleneforeldre med små barn, aleneforeldre med store barn, alle med voksne barn, flerfamiliehusholdninger og "ukjent".

### **Leier/eier**

Typen leie-/eieforhold husholdningen har til boligen per 01.01.2020. Som eiere regnes selveiere, eiere i borettslag, og eiere gjennom aksjeselskap. Husholdningen regnes som eier av boligen dersom minst én av personene i husholdningen står som eier. Totalt er det 288 husholdninger med manglende verdi i utvalget.

*I analysen:* Dummyvariabel lik 1 dersom husholdningen ikke eier boligen de bor i.

### **Lavinntekt**

Variabel inkludert for å undersøke effekten av å ha lav inntekt på opptak av usikret gjeld i 2020. Basert på EUs definisjon av fattigdomsgrense, har vi definert lavinntekt som inntekt mindre enn eller lik 60 prosent av medianinntekt (NAV, 2016). Som inntekt benyttes også husholdningers samlede nettoinntekt, justert for forbruksenheter.

Fattigdomsgrensen er et relativt mål, og den absolutte verdien avhenger av medianverdien i befolkningen som undersøkes. Derfor bruker vi medianen i *vårt utvalg* som utgangspunkt, fordi de som har 60 prosent av medianinntekt eller mindre, har lavere inntekt relativt til

resten av utvalget. Fattigdomsgrensen definert i vårt utvalg er 225 773 kr. Det vil si at alle husholdninger med samlet inntekt lik eller mindre enn det regnes som fattige, og inngår i variabelen "Lavinntekt". Til sammenligning finner Omholt (2020) en fattigdomsgrense på 228 400 kr, altså marginalt høyere enn grensen i vår analyse (s. 24).

*I analysen:* Dummyvariabel satt til 1 dersom man er oppført med 225 773 kr eller mindre i inntekt etter skatt.

### **Formuesfattig**

Variabel inkludert for å undersøke effekten av å ha lav formue på opptak av usikret gjeld i 2020. Målet er å definere hvilke husholdninger som har lite midler å tære av, og derfor er sårbare for tap av inntekt. For å definere disse husholdningene har vi tatt utgangspunkt i artikkelen "Formue blant lavinntektsgrupper" av Omholt for SSB (2020).

Formuesfattig defineres i artikkelen som enten beregnet nettoformue eller brutto finanskapital lik 3 måneder eller mindre av inntektsgrensen for fattigdom (Omholt, 2020, s. 24). Det gir oss 56 443 kr. I variabelen formuesfattig inngår altså husholdninger som *enten* har nettoformue mindre eller lik 56 443 kr, *eller* brutto finanskapital mindre eller lik 56 443 kr. Dersom det er husholdninger som har begge deler, vil disse også inkluderes i variabelen. Omholt (2020) finner i sin artikkel at husholdninger regnes som formuesfattige dersom de enten har nettoformue eller brutto finanskapital mindre enn 57 100 kr (s. 24).

*I analysen:* Dummyvariabel som er lik 1 dersom man enten har nettoformue mindre eller lik 56 443 kr, eller har brutto finanskapital mindre eller lik 56 443 kr.

### **Lite disponible midler**

Variabel inkludert for å undersøke effekten av å ha lite disponible midler på opptak av usikret gjeld i 2020. For å definere disse husholdningene har vi også her tatt utgangspunkt i artikkelen "Formue blant lavinntektsgrupper" av Omholt for SSB (2020). Som lite disponible midler regnes husholdninger som *både* er formuesfattig *og* har lavinntekt. Målet med å definere en slik gruppe er å identifisere husholdninger som har svært lite disponible midler, og som er sårbare for inntektstap. Videre er det ikke nødvendigvis slik at husholdninger med lav inntekt

har lav formue, og vice versa. Derfor er de to foregående variablene slått sammen til én for å undersøke effekten av at man oppfyller begge kriterier samtidig.

*I analysen:* Dummyvariabel satt 1 dersom man både tilhører lavinntektsgruppen og regnes som formuesfattig.

### **Dagpenger**

Variabel for å fange opp de som har opplevd negativt inntektssjokk, som følge av arbeidsledighet i 2020. For å fange opp effekten av det uventede inntektssjokket, og ikke langtidsledighet, har vi ekskludert personer som også mottok dagpenger i 2019. Variabelen er summert på husholdningsnummer. Det summerte tallet viser antall i husholdningen som mottok dagpenger i 2020, men som ikke mottok dagpenger i 2019.

*I analysen som dummy:* Dummyvariabel lik 1 dersom minst én i husholdningen har mottatt dagpenger i 2020, men ikke i 2019.

### **Alder**

Alder er utregnet ved å ta utgangspunkt i personers fødselsår, og deretter beregne 2020 minus fødselsår. Dette er gjort på personnivå, før variabelen er aggregert til husholdningsnivå ved å benytte høyeste alder for husholdningen. Personen med høyest alder avgjør dermed hvilken aldersgruppe husholdningen tilhører.

*I analysen:* Faktorvariabel inndelt i 7 kategorier, med 18-30 år som referansegruppe.

Gruppene videre er 31-40 år, 41-50 år, 51-60 år, 61-70 år, 71-80 år, og 80 år +.

## **4.3 Analyse av survey-data**

SIFO-rapporten “Trygg eller utsatt? Husholdningenes situasjon etter 16 måneder med koronakrise” er basert på data innhentet ved hjelp av spørreundersøkelse.

Spørreundersøkelsen bestod av et nettbasert skjema som ble utsendt i juni 2021. Målgruppen for undersøkelsen var hele den norske befolkning, 18 år og eldre. Populasjonsgrunnlaget var Norsk Gallups aksesspanel, som består av 40.000 tilfeldig utvalgte personer, og som det skal

være mulig å trekke representative utvalg fra. Undersøkelsen ble sendt til i overkant av 6000 personer, og av disse var det 2058 som deltok i studien. Det endelige utvalget er celle-vektet etter kjønn, alder og bosted, tilsvarende befolkningsfordelingen. I arbeidet med datasettet har vi fått tilgang til en datamaskin som hverken kan kobles til andre enheter, internett, eller tillater uttak av materiale. Dette for å sikre respondentenes personvern, samt SIFOs innehaverrettigheter.

Vi valgte å ikke benytte datasettet til hoveddelen av analysen vår, fordi SIFO-dataene manglet en del av kontrollvariablene vi var interessert i. Datasettet er likevel benyttet til deskriptiv statistikk i den innledende delen av oppgaven, da det inneholder subjektive oppfatninger om virkningen av pandemien på husholdningenes økonomi. Videre var rapporten sterkt bidragsytende til valg og innsnevring av tema, og har pekt ut sammenhenger og faktorer vi ønsket å undersøke nærmere i egen oppgave. For å analysere SIFO-datasettet har vi benyttet analyseprogrammet Stata.

#### 5.4 Regresjonsanalyse

Vår oppgave søker å undersøke sammenhengen mellom et uventet inntektssjokk og økning i usikret gjeld. For å analysere denne sammenhengen benytter vi multiple regresjonsmodeller, der den avhengige variabelen er en binær variabel med verdi 1 dersom usikret gjeld har økt fra 2019 til 2020, og 0 dersom den er redusert eller uendret. Når den avhengige variabelen er binær, kalles regresjonsmodellen for en lineær sannsynlighetsmodell (heretter LPM). En LPM er gitt ved

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki} + u_i$$

der koeffisienten  $\beta_1$  angir endringen i sannsynlighet for at  $Y_i = 1$ , gitt én enhets endring i  $X_1$  når de andre variablene i regresjonen holdes konstante (Stock & Watson, 2020, s. 396).  $u_i$  uttrykker feilledet i modellen (Stock & Watson, 2020, s. 145). Koeffisientene i LPM estimeres ved ordinary least squares (heretter OLS) (Stock & Watson, 2020, s. 148). For at OLS skal kunne føre til gyldige slutninger om sammenhenger legges det til grunn fire forutsetninger:

1. Forventet gjennomsnittlig verdi av residualene, gitt de uavhengige variablene, er lik 0
2. Variablene er uavhengig og identisk fordelte, tilfeldige variabler
3. Store uteliggere er usannsynlig
4. Ingen perfekt multikollinearitet mellom variablene

Dersom disse forutsetningene er oppfylt vil estimatorene i store utvalg være konsistente og normalfordelte. Det gjør at man kan utføre hypotesetester og lage konfidensintervaller ved å benytte OLS-estimatorene (Stock & Watson, 2020, s. 160). Ulempen med å benytte LPM er blant annet at modellen bryter med den første forutsetningen, ved at standardfeilene alltid er heteroskedastiske (Stock & Watson, 2020, s. 395). For at vi skal kunne trekke gyldige slutninger fra modellene våre, benyttes derfor heteroskedastisitetsrobuste standardfeil i analysen. Et annet problem ved LPM er nettopp at den er lineær, slik at koeffisientene som estimeres kan få verdier mindre enn 0 og større enn 1, noe som ikke er mulig for sannsynligheter (Stock & Watson, 2020, s. 397). På grunn av dette inkluderer vi også to ikke-lineære modeller i analysen: logistisk regresjon og probit-regresjon. Dersom resultatene i disse modellene er tilnærmet like, slik Hellevik (2007, s. 73) argumenterer for, underbygger det robustheten til resultatene i analysen.

Logistisk regresjon modellerer en ikke-lineær sammenheng mellom den avhengige og de uavhengige variablene ved å generere koeffisienter som representerer endring i logaritmen av odds for at  $Y_i = 1$ , i stedet for endring i sannsynlighet. Fordelen ved å bruke logistisk regresjon er at det tvinger de predikerte sannsynlighetene til å være mellom 0 og 1 ved å omforme den avhengige variabelen til odds og deretter ta logaritmen av denne (Stock & Watson, 2020, s. 397). Den generelle tolkningen av koeffisientene i logit-modellen er at verdier  $< 0$  indikerer negativ sammenheng mellom den avhengige variabelen og den aktuelle forklaringsvariabelen, mens verdier  $> 0$  indikerer positiv sammenheng.

En annen måte å modellere en ikke-lineær sammenheng på er probit-regresjon. På samme måte som logistisk regresjon, innebærer bruk av probit-regresjon til at predikerte sannsynligheter tvinges til å være mellom 0 og 1. Også her tolkes en positiv koeffisient som at det er positiv sammenheng mellom avhengig variabel og aktuell forklaringsvariabel, mens en negativ koeffisient indikerer det motsatte. Forskjellen mellom modellene er imidlertid at



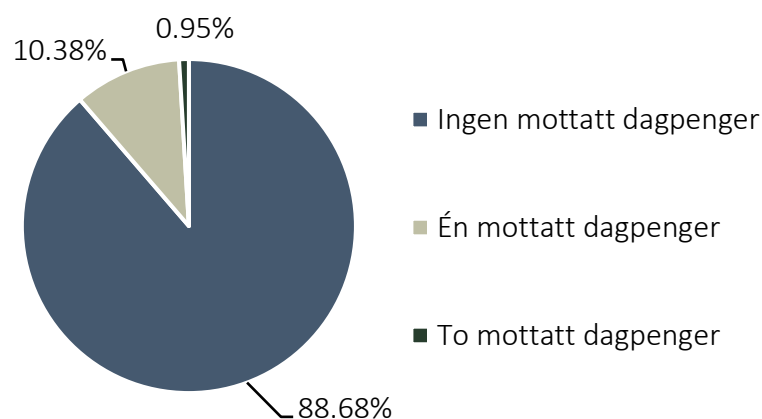
koeffisientene i probit-modellen representerer forskjellen i “z-verdi” som følge av én enhets økning i X, når de andre uavhengige variablene holdes konstante (Stock & Watson, 2020, s.398). Altså har verken logit- eller probit-modellen en like intuitiv fortolkning som LPM, men ved å undersøke marginaleffekten i disse regresjonene, kan man tolke koeffisientene på samme måte som i LPM. I Microdata benyttes gjennomsnittlig marginaleffekt, og resultatene viser dermed et gjennomsnitt av marginaleffektene, etter at de er beregnet for hver enkelt observasjon. Denne metoden er spesielt nyttig i modeller med mange dikotome eller kategoriske variabler (Bartus, 2005, s. 329).

## 6 Analyse

I denne delen av oppgaven analyseres datasettet fra Microdata. Det presenteres først en deskriptiv analyse for å belyse trekk ved de ulike variablene. Deretter følger de lineære sannsynlighetsmodellene, og logit- og probit-modellene. Målet er å enten bekrefte eller avkrefte hypotesene som ble presentert før metodekapittelet. Til slutt diskuteres resultatenes validitet, samt generelle styrker og svakheter ved utvalg, variabler og analyse.

### 6.1 Deskriptiv statistikk

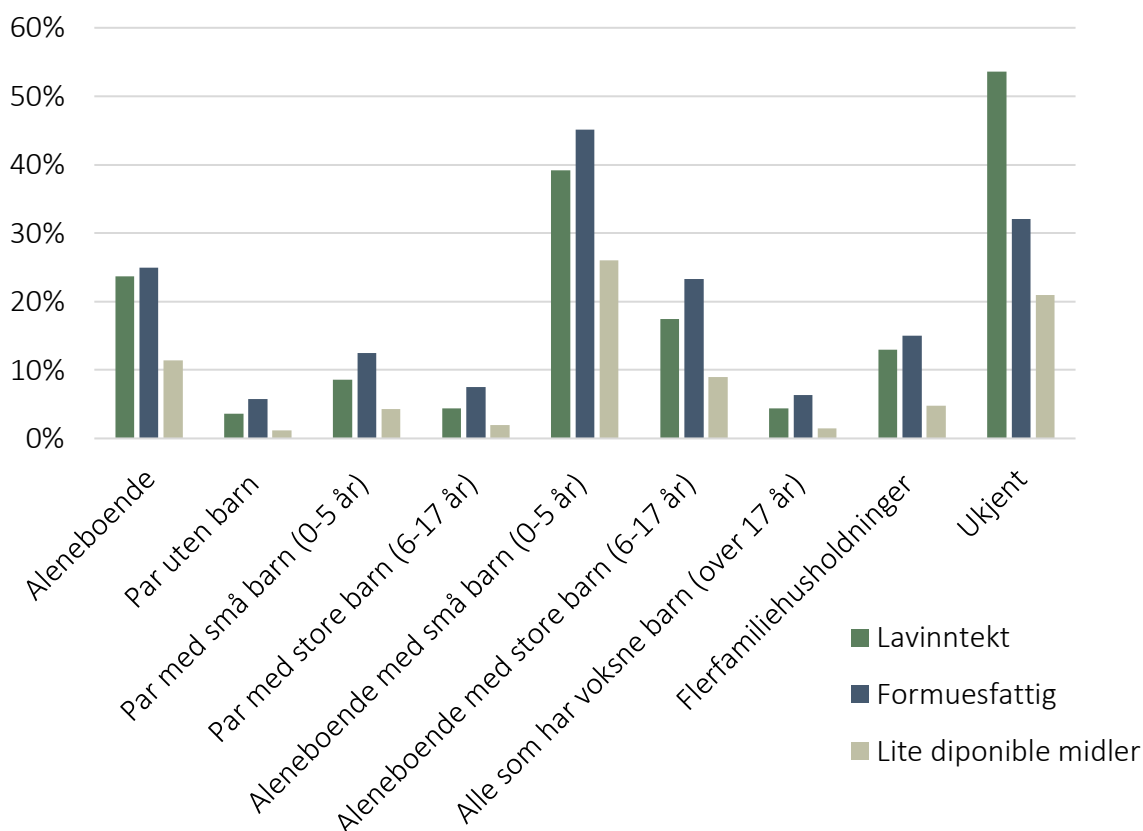
Blant husholdningene i utvalget var det i overkant av 11 prosent som mottok dagpenger i 2020, som ikke mottok dagpenger i 2019. Husholdninger der to eller flere mottok dagpenger utgjør under én prosent av utvalget.



**Figur 4:** Andel husholdninger med ingen, én, eller flere dagpengemottakere i 2020

Kilde: Microdata

Når vi analyserer dagpengemottakere fordelt på husholdningstype, er det høyest andel blant par med barn - både store og små - og par eller enslige med voksne barn. Når det gjelder flerfamiliehusholdninger skiller disse seg ut med klart høyest andel av to eller flere permitterte i husholdningen. Dette er en naturlig følge av at flerfamiliehusholdninger har flere voksne per husholdning enn andre husholdninger. De fem kommunene med flest dagpengemottakere i 2020 var Sykkylven, Hemsedal, Hol, Ullensaker, og Nannestad - alle kommuner der næringen i stor grad baserer seg på turisme. I disse kommunene mottok rundt 20 prosent av de bosatte dagpenger i 2020. Til sammenligning er andelen dagpengemottakere i større byer som Oslo og Bergen henholdsvis 14 og 12, altså marginalt høyere enn for landet som helhet.

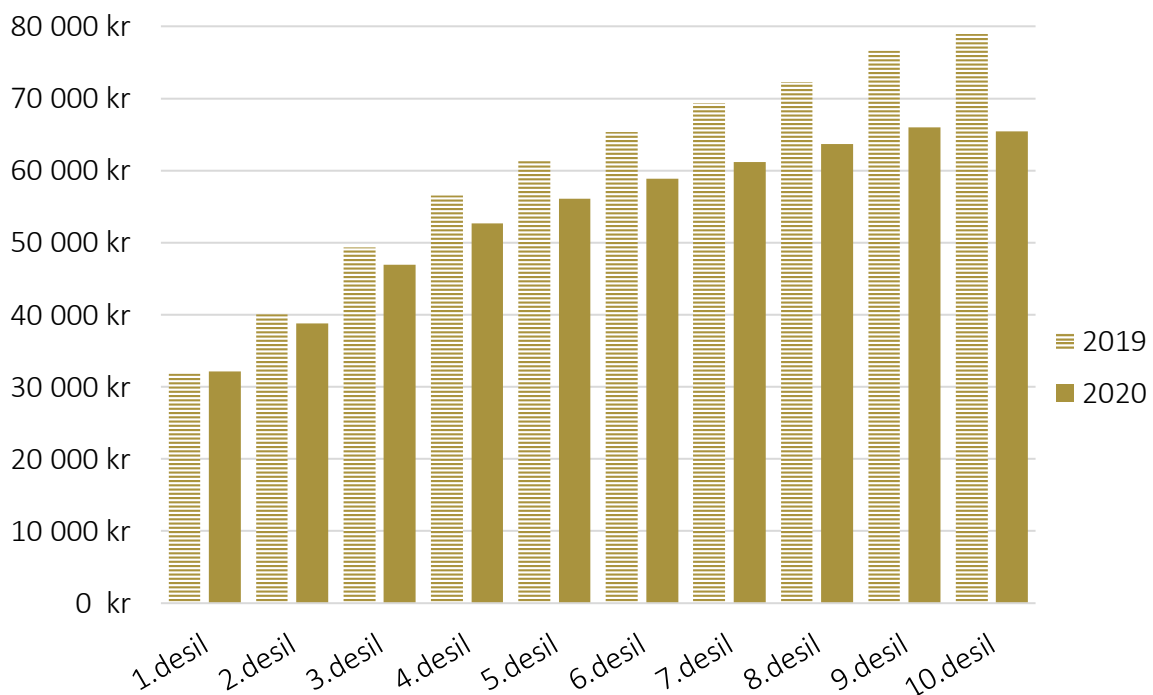


**Figur 5:** Lav inntekt, formuesfattige, eller begge deler - som andel av totalen i hver husholdningstype

Kilde: Microdata

Figur 5 viser en oversikt over andelen i hver husholdningstype som har lavinntekt, er formuesfattige, eller begge deler. To husholdningstyper skiller seg klart ut; aleneboende med små barn og ukjent husholdningstype. Det må her påpekes at begge disse husholdningstypene inneholder få personer, og bare utgjør i underkant av 2 prosent av totalt utvalg. Blant aleneboende er det tydelig at en relativt høy andel er enten formuesfattig eller har lavinntekt. For aleneboende med barn er andelen formuesfattige betydelig høyere enn andelen med lavinntekt.

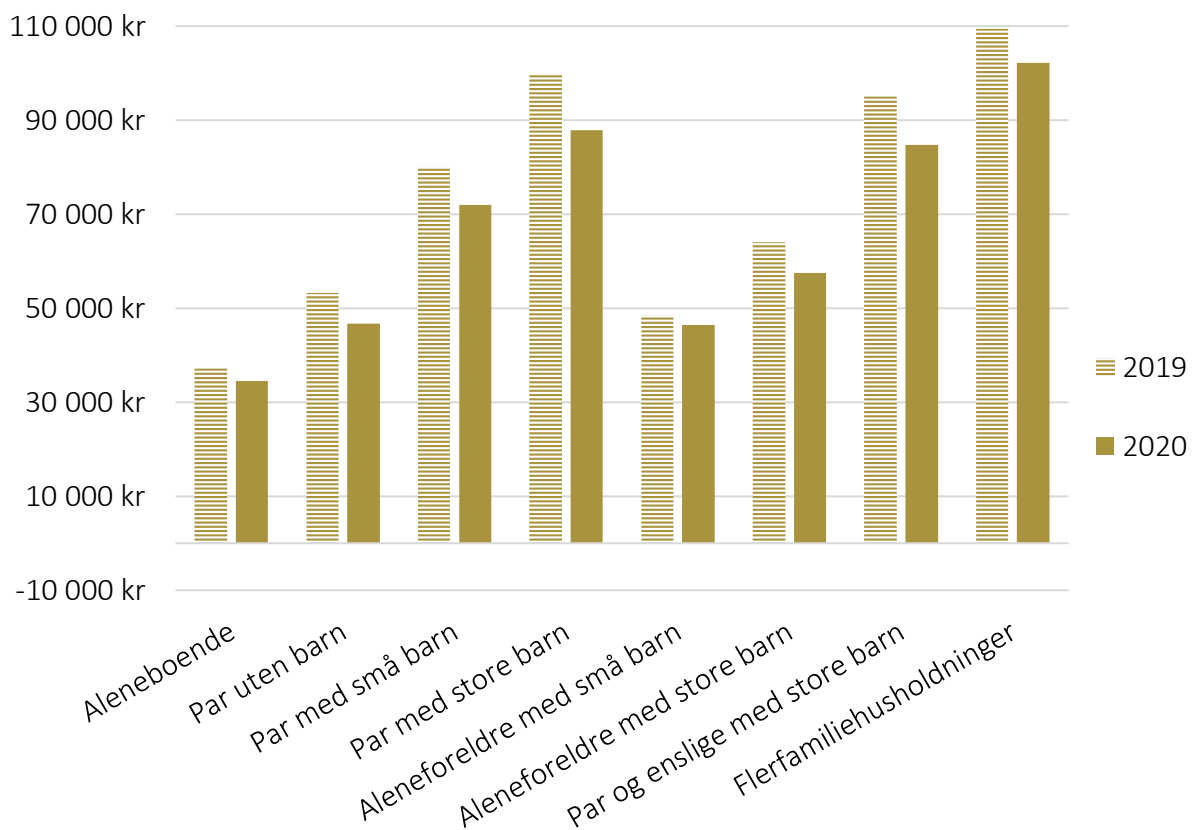
Blant husholdninger med lavinntekt er det klart størst andel som tilhører den yngste aldersgruppen. Disse utgjør ca. 38 prosent av gruppen, mens de over 80 år utgjør 16 prosent. Den yngste aldersgruppen utgjør videre 40 prosent av gruppen med lite disponible midler, mens den nest yngste aldersgruppen utgjør 21 prosent. Husholdninger i aldersgruppen 31-40 og 41-50 utgjør henholdsvis 25 og 23 prosent av formuesfattige husholdninger, mens den yngste gruppen utgjør 18 prosent. Altså er det flertall av yngre husholdninger i gruppene med lite økonomisk handlingsrom.



**Figur 6:** Sum gjennomsnittlig usikret gjeld, fordelt på inntektsdesiler

Kilde: Microdata

I gjennomsnitt har usikret gjeld blitt redusert fra 2019 til 2020. Dersom man ser på gjennomsnittlig gjeldsnivå i de ulike inntektsdesilene i figur 6 har den nederste desilen derimot hatt en marginal økning i usikret gjeld, mens de andre desilene i gjennomsnitt har redusert. Gjennomsnittlig reduksjon i usikret gjeld stiger med inntektsnivå og er størst for øverste desil.

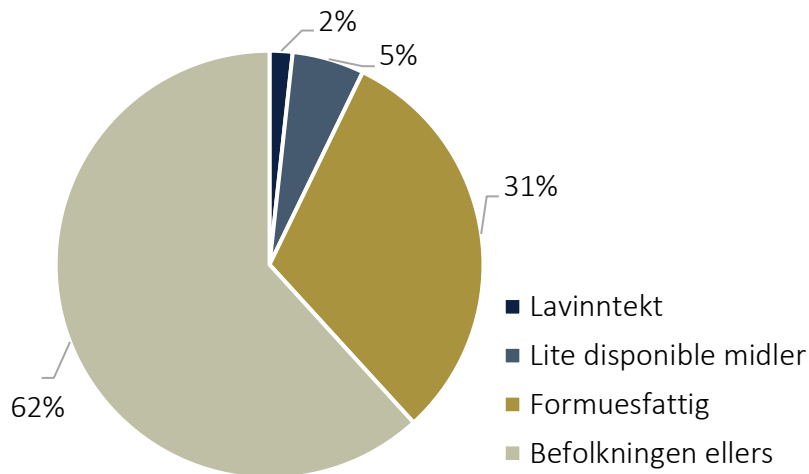


**Figur 7:** Sum gjennomsnittlig usikret gjeld, fordelt på husholdningstype

Kilde: Microdata

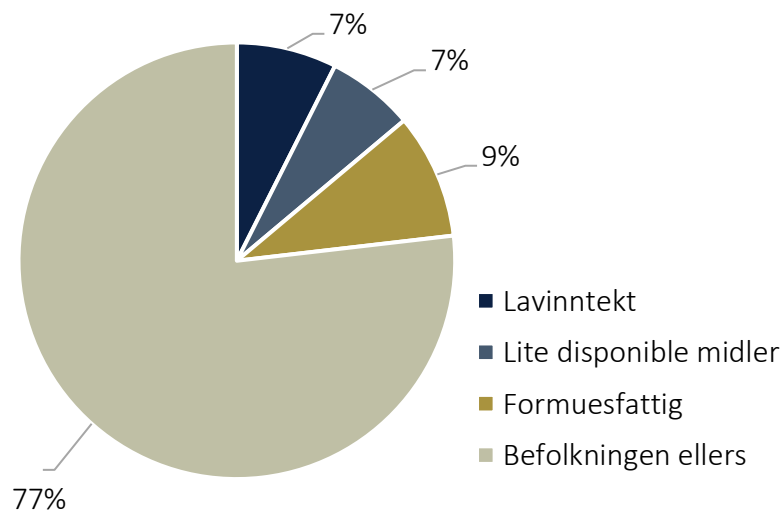
Figur 7 viser gjennomsnittlig nivå på usikret gjeld i 2019 og 2020, fordelt på husholdningstyper. Samtlige husholdningstyper har i gjennomsnittlig redusert usikret gjeld fra 2019 til 2020. Det høyeste gjennomsnittlige gjeldsnivået finner vi blant flerfamiliehusholdninger og par med store barn, mens aleneboende og aleneforeldre med små barn i gjennomsnitt har minst usikret gjeld.

Av utvalgets totale usikrede gjeld i 2019 var 31 prosent holdt av formuesfattige husholdninger. Denne gruppen utgjør imidlertid kun 9 prosent av utvalget. Lavinntektshusholdninger og husholdninger med lite disponible midler står for henholdsvis 2 og 5 prosent av total usikret gjeld, mens begge disse gruppene hver utgjør 7 prosent av utvalget. Gruppene er her gjensidig utelukkende; det går ikke an å tilhøre flere grupper på samme tid.



**Figur 8:** Andel av total usikret gjeld i 2019, fordelt på gruppering av disponible midler

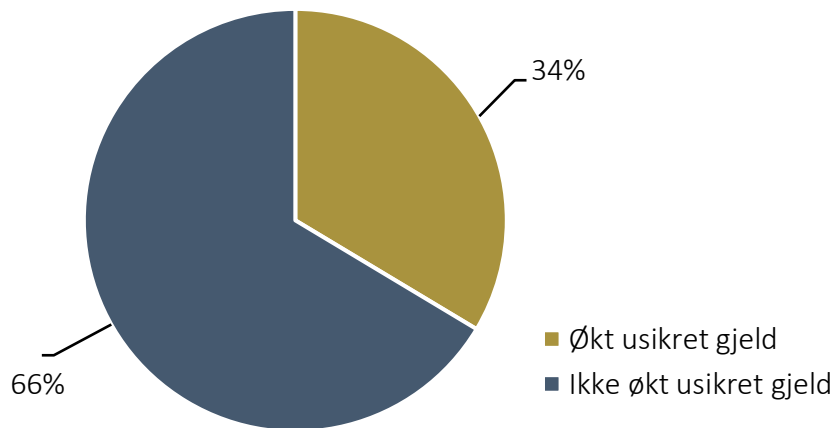
Kilde: Microdata



**Figur 9:** Andel husholdninger etter gruppering av disponible midler i 2019

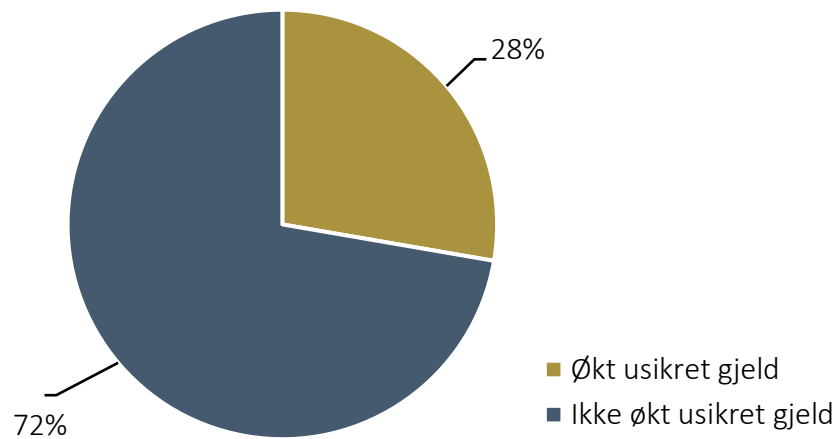
Kilde: Microdata

Av figur 10 fremkommer det at blant de som har mottatt dagpenger i løpet av 2020, har 34 prosent økt sin usikrede gjeld fra 2019 til 2020. Blant husholdningene som ikke har mottatt dagpenger er andelen 28 prosent.



**Figur 10:** Andel av husholdninger som har blitt rammet av inntektssjokk, som har økt og ikke økt sin totale usikrede gjeld

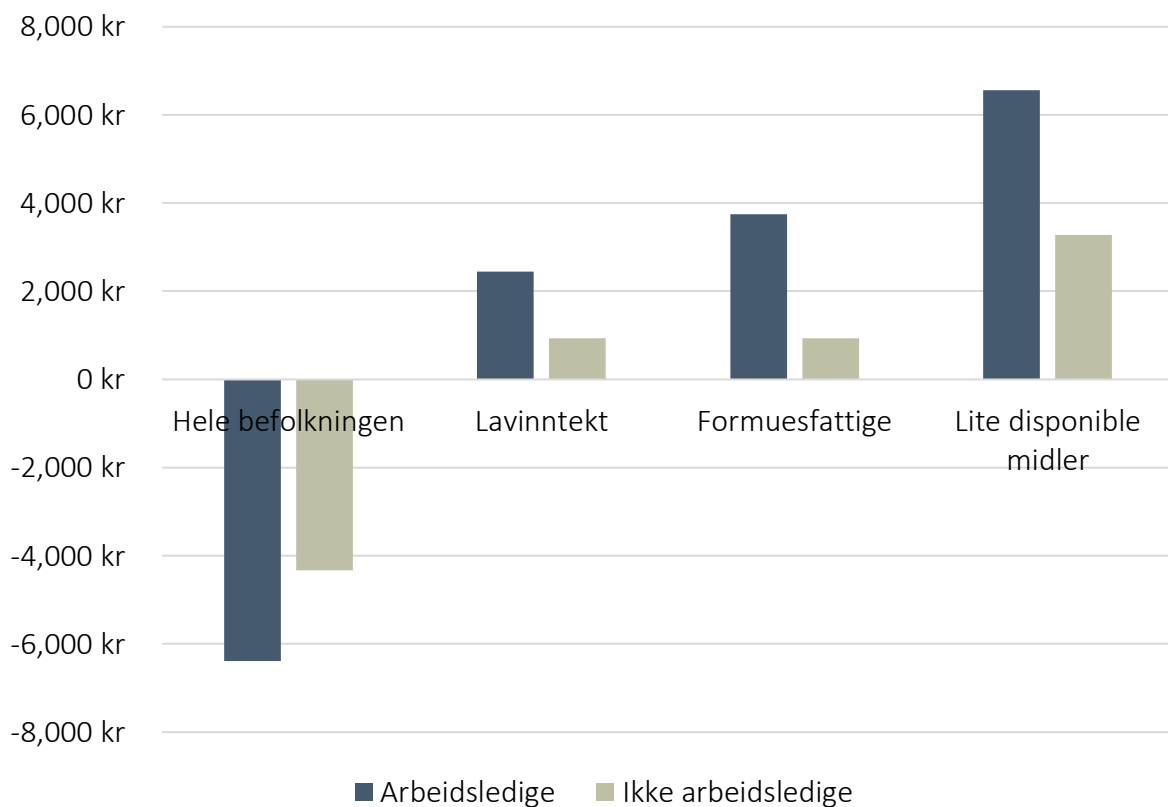
Kilde: Microdata



**Figur 11:** Andel av husholdninger som ikke har blitt rammet av inntektssjokk, som har økt og ikke økt sin totale usikrede gjeld

Kilde: Microdata

Gjennomsnittlig usikret gjeld for husholdningene som har opplevd at én eller flere har blitt arbeidsledige, har blitt redusert mer enn for dem som ikke har blitt rammet av inntektssjokk, dersom man ser befolkningen under ett. Om vi derimot ser på gruppene med lavinntekt og lav formue, er bildet et annet. Fra figur 12 fremkommer det at spesielt blant husholdninger som er formuesfattige eller har lite disponible midler, har usikret gjeld økt mer for de som har blitt rammet av inntektssjokk enn de som ikke har det.



**Figur 12:** Sum gjennomsnittlig endring i usikret gjeld

Kilde: Microdata

## 6.2 Resultater

Med en dikotom avhengig variabel angir koeffisientene sannsynligheten for at den avhengige variabelen har verdien 1. Som beskrevet i metodekapittelet kan ikke sannsynlighetene i en LPM tolkes direkte, da koeffisientene kan få verdier utenfor intervallet  $[0,1]$ . De kan likevel indikere om sammenhengen som undersøkes er positiv eller negativ. I en regresjonsanalyse tolker man  $R^2$  som andelen av variansen i  $Y$  som blir forklart av  $X$  (Stock & Watson, 2020, s. 153). I våre modeller er  $R^2$  relativt lav, noe som tilsier at en stor del av variasjonen i  $Y$  ikke kan forklares av de uavhengige variablene i regresjonene. Vår oppgave søker imidlertid ikke å predikere fremtidig sannsynlighet for økt usikret gjeld, eller å forklare opptak av usikret gjeld. Det vi ønsker er å undersøke sammenhengen mellom inntektssjokk og sannsynligheten for økt usikret gjeld, for husholdninger i ulike økonomiske situasjoner. Vi har inkludert  $R^2$  i modellene for å vise modellenes forklaringskraft, men vil derfor ikke kommentere de nærmere.

Dersom ikke annet spesifiseres, forutsetter vi i videre tolkning av resultater at andre variabler enn de som nevnes holdes konstante. *For fullstendige modeller med blant annet standardfeil,  $p$ -verdi og konfidensintervall henvises det til appendix.*



Økt usikret gjeld 2019-2020	Modell 1	Modell 2	Modell 3
Dagpenger	0,001	0,036***	-0,004***
Ln(inntekt)	0,026***	0,018***	0,072***
Ln(brutto finanskapital)	-0,019***	-0,017***	-0,021***
Ln(realkapital)	0,002***	0,002***	0,001***
Leier bolig	0,007***	0,003	0,013***
<b>Aldersgruppe</b> (ref. = 18-30 år)			
31-40	0,018***	0,044***	-0,003**
41-50	0,017***	0,053***	-0,006***
51-60	0,007***	0,031***	-0,015***
61-70	-0,019***	-0,019***	-0,035***
71-80	-0,067***	-0,096***	-0,071***
80+	-0,160***	-0,163***	-0,160***
<b>Husholdningstype</b> (ref. = Aleneboende)			
Par uten barn	0,074***	0,087***	0,061***
Par med små barn (0-5 år)	0,111***	0,103***	0,115***
Par med store barn (6-17 år)	0,107***	0,101***	0,108***
Aleneforeldre med små barn (0-5 år)	0,079***	0,089***	0,083***
Aleneforeldre med store barn (6-17 år)	0,072***	0,066***	0,082***
Alle med voksne barn (over 18 år)	0,104***	0,103***	0,100***
Flerfamiliehusholdninger	0,121***	0,105***	0,119***
Ukjent	-0,048***	-0,011***	-0,091***
<b>Utdanningsnivå</b> (ref. = VGS)			
Fagskole	0,023***	0,028***	0,018***
Bachelor	0,013***	-0,004**	0,011***
Master eller høyere	0,018***	-0,024***	0,009***
Grunnskole	-0,015***	0,010***	-0,018***
Ingen utdanning	-0,079***	-0,094***	-0,081***
<b>Konstant</b>	0,106***	0,156***	-0,422***
<b>R<sup>2</sup></b>	0,0437	0,0709	0,0383
<b>Justert R<sup>2</sup></b>	0,0437	0,0708	0,0383
<b>Antall observasjoner</b>	2 476 528	2 476 528	2 476 528

\*\*\* p < 0,01, \*\* p < 0,05, \* p < 0,1

*Tabell 1: LPM, for ulike grupper av husholdninger*

Modell 1, 2 og 3 inneholder samme uavhengige variabler. Derimot viser modell 1 resultatene av regresjonen for hele utvalget samlet, mens modell 2 og 3 viser resultater for henholdsvis gruppen med lavinntekt og gruppen uten lavinntekt. Hvorvidt husholdninger har mottatt dagpenger eller ikke i 2020 viser seg å ikke være en signifikant forklaringsvariabel på sannsynligheten for økt usikret gjeld fra 2019 til 2020, for hele befolkningen samlet ( $p = .30$ ). Variabelen er derimot signifikant positiv hos lavinntektsgruppen og signifikant marginalt negativ hos husholdninger uten lavinntekt.

Videre viser resultatene at inntekt- og formuesvariablene er signifikante i alle modellene. Koeffisienten for inntekt er positiv, men indikerer lavest sannsynlighet for økt opptak av usikret gjeld blant lavinntektshusholdninger, og høyest sannsynlighet for befolkningen ellers. Brutto finanskapital har derimot negativ sammenheng med sannsynligheten for å ha økt usikret gjeld i perioden. Koeffisienten er tilnærmet lik i alle modellene, men marginalt større for husholdninger uten lavinntekt. For å undersøke nærmere om effekten av inntektssjokk er ulik for husholdninger i ulike økonomiske situasjoner, har vi i modell 4-6 inkludert dummyvariabler for å ha lavinntekt, være formuesfattig og å ha lite disponible midler, samt interaksjonsledd med dagpenger for alle tre variablene.

Økt usikret gjeld 2019-2020	Modell 4	Modell 5	Modell 6
Dagpenger	-0,004***	-0,004***	0,001
Leier bolig	-0,021***	-0,021***	-0,002**
Lavinntekt	-0,070***	-0,066***	
Lavinntekt x Dagpenger	0,048***		
Lite disponible midler			0,013***
Lite disponible midler x Dagpenger			0,061***
Formuesfattig	0,109***	0,106***	
Formuesfattig x Dagpenger		0,025***	
<b>Aldersgruppe</b> (ref. = 18-30 år)			
31-40	0,017***	0,017***	0,035***
41-50	0,017***	0,017***	0,035***
51-60	0,006***	0,006***	0,021***
61-70	-0,023***	-0,023***	-0,013***
71-80	-0,077***	-0,077***	-0,071***
80+	-0,170***	-0,170***	-0,176***
<b>Husholdningstype</b> (ref. = Aleneboende)			
Par uten barn	0,068***	0,068***	0,070***
Par med små barn (0-5 år)	0,109***	0,110***	0,107***
Par m/barn (6-17 år)	0,102***	0,102***	0,099***
Aleneforeldre med små barn (0-5 år)	0,083***	0,084***	0,085***
Aleneforeldre med store barn (6-17 år)	0,074***	0,074***	0,072***
Alle med voksne barn (over 18 år)	0,100***	0,100***	0,098***
Flerfamiliehusholdninger	0,117***	0,117***	0,116***
Ukjent	-0,054***	-0,055***	-0,078***
<b>Utdanningsnivå</b> (ref. = VGS)			
Fagskole	0,022***	0,022***	0,021***
Bachelor	0,012***	0,012***	0,007***
Master eller høyere	0,014***	0,014***	0,008***
Grunnskole	-0,014***	-0,014***	-0,007***
Ingen utdanning	-0,103***	-0,103***	-0,091***
<b>Konstant</b>	0,246***	0,245***	0,238***
<b>R<sup>2</sup></b>	0,043	0,043	0,036
<b>Justert R<sup>2</sup></b>	0,043	0,043	0,036
<b>Antall observasjoner</b>	2 476 528	2 476 528	2 476 528

\*\*\* p < 0,01, \*\* p < 0,05, \* p < 0,1

*Tabell 2: LPM med interaksjonsledd for dagpenger og ulike husholdningsgrupper*

Interaksjonsleddet i modell 4 viser at inntektssjokk gir høyere sannsynlighet for å ha økt usikret gjeld for husholdninger med lavinntekt, i forhold til husholdninger som har opplevd inntektssjokk og ikke har lavinntekt, kontrollert for å være formuesfattig. I modell 5 tilsier interaksjonsleddet at effekten av inntektssjokk på å ha økt usikret gjeld fra 2019 til 2020 er sterkere for formuesfattige husholdninger enn for ikke-formuesfattige husholdninger, kontrollert for lavinntekt. For å undersøke om inntektssjokk øker sannsynligheten for å ha økt usikret gjeld for husholdninger som har lite disponible midler, har vi i modell 6 inkludert interaksjonsledd mellom dagpenge-variabelen og variabelen for lite disponible midler. Resultatet viser at dagpenge-variabelen i seg selv ikke er signifikant når vi kontrollerer for det å ha lite disponible midler. Samtidig viser resultatet at sannsynligheten for å ha økt usikret gjeld mellom 2019 og 2020 som følge av inntektssjokk, er større for dem som har lite disponible midler enn for andre husholdninger. Modellen viser også at husholdninger med lite disponible midler har høyere sannsynlighet for å ha økt usikret gjeld i perioden enn andre husholdninger, gitt at ingen av husholdningstypene ble utsatt for inntektssjokk.

Resultatene fra modell 4-6 kan peke i retning av at et inntektssjokk i seg selv ikke fører til en høyere sannsynlighet for å øke usikret gjeld, ettersom koeffisientene enten ikke er signifikante eller er tilnærmet lik 0. Samtidig kan resultatene tyde på at sammenhengen mellom et inntektssjokk og sannsynligheten for økt usikret gjeld i løpet av 2020 avhenger av hvilken økonomisk situasjon husholdningen befant seg i.

I det følgende har vi gått videre med modellen for lite disponible midler.

Økt usikret gjeld 2019-2020	Modell 7	Modell 8
Dagpenger	-0,005***	-0,005***
Leier bolig	0,007***	0,007***
Lite disponible midler	0,022***	0,022***
Lite disponible midler x Dagpenger	0,055***	0,054***
Usikret gjeld i 2019	0,174***	0,173***
Kommunennummer		#
<b>Aldersgruppe (ref. = 18-30 år)</b>		
31-40	0,012***	0,012***
41-50	0,007***	0,006***
51-60	-0,009***	-0,010***
61-70	-0,034***	-0,035***
71-80	-0,068***	-0,070***
80+	-0,129***	-0,130***
<b>Husholdningstype (ref. = Aleneboende)</b>		
Par uten barn	0,038***	0,037***
Par med små barn (0-5 år)	0,075***	0,074***
Par med store barn (6-17 år)	0,059***	0,059***
Aleneforeldre med små barn (0-5 år)	0,064***	0,062***
Aleneforeldre med store barn (6-17 år)	0,050***	0,049***
Alle med voksne barn (over 18 år)	0,060***	0,060***
Flerfamiliehusholdninger	0,077***	0,077***
Ukjent	-0,058***	-0,056***
<b>Utdanningsnivå (ref. = VGS)</b>		
Fagskole	0,008***	0,009***
Bachelor	-0,002***	-0,001***
Master eller høyere	-0,002**	0,001***
Grunnskole	0,001*	0,001***
Ingen utdanning	-0,049***	-0,048***
<b>Konstant</b>	0,163***	0,157***
<b>R<sup>2</sup></b>	0,065	0,065
<b>Justert R<sup>2</sup></b>	0,065	0,065
<b>Antall observasjoner</b>	2 476 528	2 476 528
*** p < 0,01, ** p < 0,05, * p < 0,1		

*Tabell 3: LPM med dummy for om husholdningene hadde usikret gjeld i 2019 og kommunefaste effekter*

I modell 7 har vi inkludert en dummyvariabel for om husholdningen hadde usikret gjeld i 2019. Koeffisienten viser at sannsynligheten for å ha økt usikret gjeld mellom 2019 og 2020 er høyere for husholdningene som hadde slik gjeld i 2019, enn for de som ikke hadde det. Koeffisienten for lite disponible midler er høyere i modell 7 enn i modell 6, noe som kan tyde på at husholdninger med lite disponible midler hadde mindre sannsynlighet for å ha usikret gjeld i 2019, enn andre husholdninger. Interaksjonsleddet er derimot litt lavere, mens dagpenge-variabelen nå er signifikant, men marginalt negativ.

For å undersøke om det er slik at kommunespesifikke effekter har forklaringskraft på sannsynligheten for å øke usikret gjeld, har vi gjort en regresjonsanalyse tilsvarende modell 7, der vi også har kontrollert for kommunenummer. Modell 8 viser at koeffisientene ikke endres nevneverdig som følge av at kommuner inkluderes. Det tilsier at det er en positiv sammenheng mellom inntektssjokk og sannsynligheten for å ha økt usikret gjeld fra 2019 til 2020 for husholdninger med lite disponible midler - også dersom man tar høyde for uobserverte variabler som er spesifikke for ulike kommuner.

Økt usikret gjeld 2019-2020	Modell 9	Modell 10	Modell 11	Modell 12
Dagpenger	-0,029***	-0,006***	-0,017***	-0,005***
Lite disponible midler	0,144***	0,027***	0,077***	0,024***
Lite disponible midler x Dagpenger	0,242***	0,046***	0,156***	0,049***
Leier bolig	0,037***	0,007***	0,015***	0,005***
Usikret gjeld i 2019	0,965***	0,183***	0,566***	0,180***
<b>Aldersgruppe (ref. = 18-30 år)</b>				
31-40	0,049***	0,009***	0,030***	0,010***
41-50	0,018***	0,003***	0,011***	0,003***
51-60	-0,062***	-0,012***	-0,037***	-0,012***
61-70	-0,193***	-0,037***	-0,117***	-0,037***
71-80	-0,403***	-0,077***	-0,243***	-0,077***
80+	-1,094***	-0,208***	-0,622***	-0,197***
<b>Husholdningstype (ref. = Aleneboende)</b>				
Par uten barn	0,227***	0,043***	0,140***	0,044***
Par med små barn (0-5 år)	0,362***	0,069***	0,221***	0,070***
Par med store barn (6-17 år)	0,293***	0,056***	0,180***	0,057***
Aleneforeldre m/barn (0-5 år)	0,324***	0,061***	0,199***	0,063***
Aleneforeldre m/ barn (6-17 år)	0,259***	0,049***	0,160***	0,051***
Alle med voksne barn (>18 år)	0,321***	0,061***	0,196***	0,062***
Flerfamiliehusholdninger	0,418***	0,079***	0,256***	0,081***
Ukjent	-0,579***	-0,110***	-0,332***	-0,105***
<b>Utdanningsnivå (ref. = VGS)</b>				
Fagskole	0,042***	0,008***	0,029***	0,009***
Bachelor	-0,010***	-0,002***	-0,003***	-0,001***
Master eller høyere	-0,006	-0,001	0,001	0,000
Grunnskole	-0,004	-0,001	-0,009	-0,003
Ingen utdanning	-0,286***	-0,054***	-0,177***	-0,056***
<b>Konstant</b>	<b>-1,651***</b>		<b>-0,991***</b>	
<b>Pseudo R<sup>2</sup></b>	<b>0,060</b>		<b>0,061</b>	
<b>Antall observasjoner</b>	<b>2 476 528</b>	<b>2 476 528</b>	<b>2 476 528</b>	<b>2 476 528</b>

\*\*\* p < 0,01, \*\* p < 0,05, \* p < 0,1

*Tabell 4: Logit-regresjon og probit-regresjon, med tilhørende marginaleffekter*

Modell 9 viser en logit-modell tilsvarende modell 7. Det er inkludert en modell med marginaleffekter (modell 10), for å gjøre tolkningen av resultatene mer intuitiv, samt muliggjøre sammenligning med den lineære modellen. I disse modellene er det ikke kontrollert for kommunefaste effekter, da dette ikke var mulig å gjøre i kombinasjon med marginaleffekter i Microdata.

Koeffisientene for marginaleffektene i logit-modellen skiller seg ikke nevneverdig fra sannsynlighetskoeffisientene i modell 8. Forskjellen er at koeffisienten for aldersgruppen 31-40 år ikke er signifikant i logit-modellen, mens den er signifikant på 10 prosent-nivå i LPM. Probit-modellen (modell 11) er en ikke-lineær regresjon tilsvarende modell 7. Også her inkluderer vi marginaleffekter (modell 12), og resultatene av analysen viser at forskjellen fra den lineære modellen er liten. At disse to modellene er viser tilnærmet like resultater som LPM underbygger robustheten til resultatene. På bakgrunn av det kan hypotesene besvares.

Som tidligere nevnt viser resultatene av de første modellene at sammenhengen mellom inntektssjokk og sannsynligheten for økt usikret gjeld enten ikke er signifikant eller er veldig svak. Det er i samsvar med hypotese 1, der vi antok at det ikke var noen klar sammenheng mellom et midlertidig inntektssjokk og å øke usikret gjeld fra 2019 til 2020. Derimot indikerer resultatene fra videre analyser at sammenhengen mellom lite disponible midler og sannsynligheten for økning av usikret gjeld fra 2019 til 2020 er positiv og signifikant. Dette er i overensstemmelse med påstanden i hypotese 2, der vi hevdet at husholdninger med lite disponible midler hadde større sannsynlighet for å ha økt sin usikrede gjeld i perioden, enn andre husholdninger. Modellene viste også at sannsynligheten for å ha økt usikret gjeld i perioden, for husholdninger som ble rammet av inntektssjokk, var høyere for de husholdningene som i tillegg hadde lite disponible midler, enn for andre husholdninger som også hadde blitt rammet av inntektssjokk. Dette bekrefter den tredje hypotesen.



Mottatt dagpenger i 2020	Modell 13	Modell 14
Leier bolig	0,012***	0,013***
Formuesfattig	0,011***	
Lavinntekt	-0,049***	
Lite disponible midler		-0,050***
Kommunennummer	#	#
<b>Aldersgruppe (ref. = 18-30 år)</b>		
31-40	0,011***	0,017***
41-50	-0,012***	-0,005***
51-60	-0,024***	-0,019***
61-70	-0,080***	-0,075***
71-80	-0,139***	-0,135***
80+	-0,130***	-0,132***
<b>Husholdningstype (ref. = Aleneboende)</b>		
Par uten barn	0,059***	0,062***
Par med små barn (0-5 år)	0,094***	0,094***
Par med store barn (6-17 år)	0,094***	0,094***
Aleneforeldre med små barn (0-5 år)	-0,005***	-0,005***
Aleneforeldre med store barn (6-17 år)	0,006***	0,005***
Alle med voksne barn (over 18 år)	0,153***	0,154***
Flerfamiliehusholdninger	0,147***	0,147***
Ukjent	-0,006***	0,006***
<b>Utdanningsnivå</b>		
Fagskole	0,000	0,000
Bachelor	-0,030***	-0,031***
Master eller høyere	-0,064***	-0,064***
Grunnskole	-0,011***	-0,010***
Ingen utdanning	-0,055***	-0,050***
<b>Konstant</b>	0,157***	0,150***
<b>R<sup>2</sup></b>	0,0664	0,0655
<b>Justert R<sup>2</sup></b>	0,0663	0,0654
<b>Antall observasjoner</b>	2 476 528	2 476 528

\*\*\* p < 0,01, \*\* p < 0,05, \* p < 0,1

*Tabell 5: LPM med dummy for dagpenger som avhengig variabel*

Modell 13 og 14 er litt på siden av hypotesene våre. Vi ønsket likevel å inkludere de for å undersøke om det var noen grupper som hadde spesielt høy sannsynlighet for å bli rammet av inntektssjokk, da det er av betydning for slutninger og tolkning av resultatene. Modell 13 viser at husholdninger med lavinntekt hadde mindre sannsynlighet for å bli rammet av inntektssjokk enn andre husholdninger, mens formuesfattige hadde noe høyere sannsynlighet enn andre husholdninger. Yngre husholdninger var i større grad utsatt for inntektssjokk enn eldre, og hva gjelder husholdningstype, hadde foreldre med voksne barn og flerfamiliehusholdninger større sannsynlighet for at én eller flere i husholdningen mottok dagpenger. Modell 14 viser resultatene når vi inkluderer variabelen "lite disponible midler". Disse resultatene samsvarer med de fra modell 13, foruten at koeffisientene for de ulike aldersgruppene er noe endret. Det kan for eksempel skyldes at mange i gruppen med lite disponible midler tilhører laveste aldersgruppe, og at noe av effekten som tidligere ble tilskrevet aldersgruppene, nå heller omfattes av variabelen "lite disponible midler".

### 6.3 Validitet

Intern validitet beskriver hvorvidt de statistiske slutningene om årsakssammenhenger er gyldige for den undersøkte populasjonen. Ekstern validitet omhandler analysens overførbarhet til andre populasjoner og kontekster (Stock & Watson, 2020, s. 331). I følge Stock & Watson (2020) er det særlig fem faktorer som kan utgjøre en trussel mot intern validitet; bias som følge av utelatte variabler, feil funksjonell form, målefeil, utvalgsselektering, og simultan kausalitet (s. 344).

Bias som følge av utelatte variabler oppstår når det finnes én eller flere utelatte variabler, som både har effekt på avhengig variabel, og som er korrelert med uavhengig variabel (Stock & Watson, 2020, s. 344). Usikret gjeld avhenger trolig av ulike typer variabler, deriblant psykologiske faktorer, som er vanskelig å måle og ikke kan inkluderes i analysen. Psykologiske faktorer kan tenkes å være korrelert med uavhengige variabler i analysen, som alder, utdanningsnivå, inntekt, og formue. Videre hadde det muligens redusert risikoen for bias som følge av utelatte variabler dersom vi inkluderte rentenivå som egen variabel. Rentnivå må antas å ha sammenheng med opptak av usikret gjeld, samtidig som det sannsynligvis korrelerer med andre variabler som formue, og hvorvidt husholdninger leier eller eier boligen

de bor i. Rentenivå inngår dog ikke i Microdatas databank og var derfor ikke mulig å inkludere.

Vi har likevel forsøkt å kontrollere for aspekter ved disse variablene ved å blant annet inkludere en variabel for om man hadde usikret gjeld i 2019. Denne variabelen er ment å til en viss grad fange opp tilbøyeligheten til å ta opp usikret gjeld, samt kontrollere for hvorvidt husholdningen var underlagt lånerestriksjoner eller ikke. I tillegg har vi kontrollert for kommunefaste effekter. Ved å gjøre det fanger man opp spesifikke kjennetegn innad i ulike kommuner, som kan tenkes å påvirke sannsynligheten for å ta opp usikret gjeld - som for eksempel boligpriser, befolkningssammensetning, og forskjell i restriksjoner og støtteordninger under pandemien.

Feil funksjonell form er et problem som oppstår dersom formen på den estimerte regresjonslinjen ikke tilsvarer formen på regresjonslinjen for populasjonen. Dersom det er tilfellet, vil estimatoren for koeffisienten være biased (Stock & Watson, 2020, s. 336).

Problemet kan for eksempel oppstå dersom man inkluderer en uavhengig variabel, som egentlig burde vært omformet til polynomledd, interaksjonsledd, eller til logaritmen av variabelen. I vår regresjonsmodell anser vi problemet som relativt lite fordi ingen variabler er på kontinuerlig form. Alle variablene er omformet til enten dummy, logaritmer, kategoriske variabler, eller interaksjonsledd. Omformingen av variabler er basert på deskriptiv statistikk.

Bias som følge av målefeil oppstår når en uavhengig variabel er upresist målt. Målefeil i den avhengige variabelen vil derimot ikke føre til bias, men vil øke variansen til regresjonen og til koeffisientene. At det forekommer målefeil i de uavhengige variablene kan føre til korrelasjon mellom den uavhengige variabelen og feilledet, og OLS-estimatoren vil følgelig være inkonsistent (Stock & Watson, 2020, s. 337).

Vi antar at det kan forekomme målefeil i flere av variablene i analysen. For eksempel fanges ikke endringer i sammensetning av husholdninger opp av variabelen. Husholdninger kan med andre ord være oppløst eller ha blitt dannet i løpet av perioden vi undersøker, noe som vil føre til at personer som inngår i husholdninger der endringer har skjedd, får feil verdier på variabelen. Videre kan det forekomme målefeil i inntektsvariabelen, da oppført inntekt hos Skatteetaten ikke alltid stemmer med faktisk inntekt. Husholdningers samlede inntekt er i

tillegg justert for antall forbruksenheter i husholdningen, selv om det er ikke gitt at alle som inngår i en husholdning deler på utgiftene tilsvarende denne justeringen. Slike husholdninger vil da kunne stå oppført med for høy samlet inntekt. Likevel er det naturlig å anta at det å dele bosted reduserer utgifter betydelig, sammenlignet med å bo alene.

Målefeil kan også forekomme i variablene *beregnet realkapital* og *beregnet finanskapital* - der beregnet markedsverdi kan være ulik faktisk markedsverdi. I tillegg kan variabelen utdanningsnivå tenkes å inneholde målefeil, da vi har brukt høyeste fullførte utdanningsnivå per 31.12.2019. De som har fullført utdanning i løpet av 2020, vil derfor være oppført med for lavt utdanningsnivå. Det er likevel nærliggende å anta at eventuelle målefeil ikke vil utgjøre betydelig forskjell i analysen, da husholdningene det gjelder utgjør en liten andel av det totale utvalget.

Utvalgsselektering handler om hvordan man definerer utvalget, og hvem som blir utelatt. Hvorvidt det fører til utvalgsseleksjonsbias avhenger av hvorfor de som er utelatt, ble utelatt. I dette tilfellet er det kun de som var oppført med negativ inntekt i 2019 eller 2020, som ble fjernet fra datasettet. Begrunnelsen er at negativ inntekt ville redusert både median- og gjennomsnittsinntekt i befolkningen, selv om vi hadde satt verdien til 0. Det betyr at de ble selektert vekk på grunn av uavhengig variabel, som ikke nødvendigvis er en trussel mot intern validitet. Det kan dog være en trussel mot ekstern validitet dersom de bortselekterte utgjør en betydelig andel av en gruppe med samme kjennetegn. Vi antar likevel at risikoen for dette er minimal fordi antallet som ble fjernet var i underkant av 3000 personer.

Simultan kausalitet oppstår når det er gjensidig påvirkning mellom avhengig og uavhengig variabel. Vi antar i denne sammenheng at risikoen for simultan kausalitet er liten, da de fleste variablene vi har inkludert er demografiske variabler som ikke påvirkes av opptak av gjeld. Når det gjelder formuesvariablene er heller ikke gjensidig påvirkning trolig, da avhengig variabel måler hvorvidt en økning i usikret gjeld har funnet sted, istedenfor størrelse på økning.

Den eksterne validiteten til analysen vil i liten grad være truet som følge av forskjeller mellom utvalget og populasjonen generelt, ettersom utvalget består av hele befolkningen over 18 år. Analysen kontrollerer derimot ikke for makroøkonomiske forhold som for eksempel rentenivå og situasjonen i arbeidsmarkedet. Det gjør at man ikke kan anta at den eventuelle effekten et

inntektssjokk har på økt usikret gjeld i 2020, vil være den samme på et annet tidspunkt eller i en annen kontekst. Dessuten må man anta at analysen ikke vil gi samme resultater i et annet lands befolkning, på grunn av ulike demografiske sammensetninger, velferdsordninger og generelle økonomiske forhold. Dog er ikke formålet med analysen å predikere fremtidig opptak av usikret gjeld, men heller se på hvilke faktorer som hadde effekt på opptak av usikret gjeld i 2020, og hvorvidt disse faktorene var ulike for husholdninger i ulike økonomiske situasjoner.

#### 6.4 Styrker og svakheter

Å undersøke sammenhenger mellom inntektssjokk, konsum og gjeld kan være utfordrende - spesielt når inntektssjokk inntreffer som følge av en lavkonjunktur, som også medfører endringer på andre områder i økonomien. Det gjør det vanskelig å tilskrive effekt på det man undersøker til én spesifikk endring - her inntektssjokk. Likevel er eksogene sjokk nyttig fra et forskningsperspektiv, fordi endringer blir påført personer i utvalget uten at de er selektert på forhånd. Dette gjør at eksogene sjokk deler mange likhetstrekk med et naturlig eksperiment.

På den annen side er en av forutsetningene for å kunne trekke konklusjoner fra et naturlig eksperiment at det ikke er systematiske forskjeller mellom de som blir utsatt for "eksperimentet" og de som ikke gjør det (Stock & Watson, 2020, s.497). Tiltakene og begrensningene som ble innført under pandemien rammet visse deler av næringslivet hardere enn andre og utsatte således ansatte i spesifikke bransjer for inntektssjokk (NOU 2022:5, s. 426). Det kan være at husholdningene som var mest utsatt for å oppleve inntektssjokk i 2020 deler visse kjennetegn som gjør at de er mer eller mindre tilbøyelige til å øke sin usikrede gjeld. Samtidig er vår analyse ment å undersøke hva økonomisk situasjon har å si for økning av usikret gjeld ved et inntektssjokk, og vi er dermed hovedsakelig interessert i forskjellen i økonomisk situasjon *innad* i gruppen som ble utsatt for inntektssjokk.

En av de mest fremtredende svakhetene ved analysen er at det kun er to perioder som inngår i datasettet. I tillegg inntraff to hendelser som kan ha hatt betydning for opptak av usikret gjeld på omtrent samme tidspunkt; innføring av Gjeldsregisteret medio 2019 og frembruddet av koronapandemien i begynnelsen av 2020. I månedene etter at Gjeldsregisteret ble innført observerte man en reduksjon i utlånsvolum (Gjeldsregisteret, u.å.A). Det er naturlig å anta at den dempende effekten av Gjeldsregisteret på utlånsmarkedet etter hvert ville avta, og at

markedet ville stabilisere seg i ny tilpasning. Likevel er det umulig å vite om den fulle effekten var oppnådd før koronapandemien inntraff, eller om effekten av Gjeldsregisteret fortsatte å virke inn i 2020. Derfor hadde det vært ønskelig å analysere en lengre tidsserie for å få et mer fullstendig bilde av sammenhengene vi undersøker i oppgaven. Dog går ikke tidsserien for usikret gjeld lengre tilbake enn 2019, mens inntektsstatistikken kun går frem til 2020. Derfor var det heller ikke mulig for oss å inkludere flere perioder i analysen enn 2019-2020.

Et annet aspekt å trekke frem er at konsum i husholdningene ble redusert - uten at det nødvendigvis hadde noe med inntektssjokk å gjøre. Det kan ha svekket resultatene våre relativt til en situasjon der et inntektssjokk inntraff uten at det forelå restriksjoner eller smittefrykt i befolkningen. De statlige støtteordningene er også sentrale i denne forbindelse. Fra regjeringens side ble det brukt mye midler på støtteordninger for å skjerme husholdninger mot inntektstap. Mange husholdninger har trolig kommet bedre ut av arbeidsledighet under pandemien, enn de ville gjort ved "vanlig" arbeidsledighet. Det kan derfor ha gjort at situasjonen vi analyserer ikke er i overensstemmelse med situasjonene teorier og empiriske funn vi presenterer i oppgaven er basert på.

I oppgaven benyttes det data fra norske registre, som er hentet fra SSB. I motsetning til survey-analyser er ikke registerdata selvrapporterte, som blant annet betyr at man i stor grad unngår informasjonsbias. Videre er det ikke mulig for bestemte grupper av personer å unngå å svare på spesifikke spørsmål eller unnlate å svare på undersøkelser i sin helhet. Ved å benytte surveydata har man på den annen side mulighet til å undersøke mer spesifikke sammenhenger fordi spørsmålene er konstruert for å belyse akkurat det man søker å undersøke. Samtidig er det vanskelig å vite om utvalget man undersøker er representativt for hele populasjonen. Ved bruk av registerdata for hele populasjonen man ønsker å undersøke, må man derimot anta at utvalget er representativt. Videre er utvalget stort nok til at det er mulig å finne sammenhenger man ellers ikke kunne vært sikker på om var et produkt av tilfeldigheter eller ikke. Likevel er det ulemper ved å benytte registerdata, og spesielt i forbindelse med oppbygging av datasett, definisjon av variabler, og databehandling. Disse belyses i det følgende.

Variabelen "usikret gjeld" har måletidspunkt 31.12. det aktuelle året. Dermed fanges det ikke opp variasjoner i opptak og nedbetalinger gjennom året. Det er mulig at husholdninger i utvalget både har tatt opp og nedbetalt usikret gjeld i perioden. Det kunne gitt et mer nyansert bilde dersom vi kunne analysere kjennetegn ved husholdningene som har tatt opp, for så å nedbetale usikret gjeld i perioden, og sammenlignet disse kjennetegnene med husholdningene som har tatt opp, men *ikke* nedbetalt gjelden. Variabelen i Microdata skiller heller ikke på rentebærende og ikke-rentebærende gjeld. Det gjør det vanskeligere å slå fast hvilke husholdninger som betjener høye gjeldskostnader på sin usikrede gjeld, og dermed hvordan usikret gjeld kan påvirke økonomisk ulikhet. Til slutt må det nevnes at den avhengige variabelen "usikret gjeld" er definert som en dummy, som kun måler økning eller ikke-økning. Alle positive endringer blir derfor ilagt like stor vekt, uansett størrelse. Det kan være problematisk, fordi det gir lite informasjon om omfanget av opptaket og fremtidig rentebelastning for husholdningene som har økt sin usikrede gjeld.

Når det gjelder definisjonene av gruppene lavinntekt, formuesfattig, og lite disponible midler, kan disse være problematiske. For eksempel er en lavinntektshusholdning definert som en husholdning som har samlet inntekt på mindre enn 225 773 kr. Den laveste inntektsdesilen i utvalget er de som har inntekt på opptil 204 484 kr. Altså er målet på hva som er lavinntekt satt relativt lavt i forhold til utvalgets inntektsfordeling. Ifølge Omholt (2019) er det særlig de med svak eller ingen tilknytning til arbeidsmarkedet som har inntekt lavere enn lavinntektsmålet (s. 4), eksempelvis minstepensjonister og de som har minsteytelse for uføretrygd. I tillegg må det antas at lavinntektsgruppen består av mange studenter, som gjerne er oppført med lav inntekt, da studielån ikke regnes som inntekt (Omholt, 2019, s. 20). Dermed vil mange av husholdningene i lavinntektsgruppen i vår analyse ikke ha vært utsatt for inntektssjokk som følge av arbeidsledighet. Videre bygger definisjonene av formuesfattig og lite disponible midler på samme inntektsgrense, og problemet er dermed det samme også i disse husholdningsgruppene.

Til slutt må det påpekes at ikke alle husholdninger som har mottatt dagpenger er oppført med lavere samlet inntekt i 2020 enn i 2019. Disse husholdningene kan likevel ha opplevd en forbigående inntektsreduksjon ved å f.eks. være permittert en kortere periode og deretter komme tilbake i jobb - hvorpå de kan ha jobbet ekstra eller byttet jobb for å kompensere for

inntektsbortfallet. I tillegg er det mulig at nevnte husholdninger kunne ha økt inntekten mer fra 2019 til 2020 dersom pandemien ikke fant sted, og at de således opplevde et inntektsbortfall relativt til *forventet* inntekt. De er derfor medregnet i gruppen som har blitt rammet av inntektssjokk i analysen.

## 7 Diskusjon

I det følgende kapittelet skal funnene fra analysen diskuteres i lys av tidligere presentert teori og empiri. Målet er å belyse problemstillingen, som deretter skal besvares i konklusjonen.

Analysen viser at det ikke er en klar sammenheng mellom inntektssjokk og sannsynligheten for økt usikret gjeld. Det innebærer at det er for mye variasjon i observasjonene til å kunne bevise et mønster i responsen på inntektssjokk. I det følgende diskuteres denne variasjonen.

Ifølge økonomisk teori avhenger atferd ved en inntektsreduksjon av hvorvidt reduksjonen oppfattes som varig eller midlertidig. Teorien tilsier at man ved en *midlertidig* inntektsreduksjon vil ønske å holde konsumet konstant, mens man ved en *permanent* inntektsreduksjon i større grad vil tilpasse seg og redusere konsumet (Friedman, 1957; Modigliani, 1966). Da de første koronatiltakene, som ble innført i midten av mars 2020, hadde vart i omtrent to uker, ble det opplyst at de i første omgang ville videreføres frem til midten av april (Regjeringen, u.å.). Det er vanskelig å vite hvordan dette påvirket husholdningenes forventninger til pandemiens varighet, men det er naturlig å anta at det kan ha ført til ulike oppfatninger. Noen husholdninger kan ha ansett pandemien for kortvarig, mens andre husholdninger kan ha antatt at den kom til å bli mer langvarig. Forskjellige forventninger om fremtiden kan således ha ført til ulik respons på inntektssjokket, og dermed økt variasjonen i observasjonene.

Videre er det ikke gitt at en husholdning som oppfattet inntektssjokket som midlertidig, og tok opp gjeld for å opprettholde konsumnivået, benyttet seg av *usikret* gjeld. Sikrede rammelån er en annen måte for husholdninger å låne mer penger i perioder der det er nødvendig. Ifølge en rapport fra Statens institutt for forbruksforskning fra 2019, finner Poppe et al. (2019) at blant de som tok opp rammelån i perioden 2014-2019, benyttet 60 prosent



midlene til *kun* forbruk (s. 15). At noen husholdninger kan ha benyttet seg av sikret gjeld, mens andre benyttet seg av usikret gjeld, kan ha ført til mer variasjon i observasjonene.

En annen forklaring, som kan være utslagsgivende for analysen vår, er at konsumnivået i 2020 ble kraftig redusert (SSB, 2015-2021). Dette skyldes dels en ufrivillig reduksjon i konsum som følge av nedstengninger pålagt av myndighetene, og dels en frivillig reduksjon i konsum som følge av smittefrykt i befolkningen (NOU 2021:6; Bjertnæs et al., 2021). Det kan ha medført både at innteksreduksjonen ble kompensert for i sin helhet som følge av reduserte konsummuligheter, men også at husholdningene frivillig reduserte konsumet sitt og dermed ikke reagerte slik teori predikerer. Styringsrenten ble også senket til rekordlave 0 prosent, noe som medførte lavere rentebelastninger for husholdninger med gjeld, og dermed større disponibel inntekt (NOU 2021:6, s. 429). I tillegg dempet offentlige støtteordninger inntektstapet for de fleste berørte. Det kan derfor ha bidratt til at inntektssjokket ikke ble stort nok til at det var nødvendig å låne penger. Til sammen trekker effektene av reduserte konsummuligheter, smittefrykt, og offentlige støtteordninger i retning av at opptak av usikret gjeld kanskje ikke var nødvendig for de fleste husholdninger.

Variasjonen i observasjonene kan også tenkes å skyldes helt andre faktorer, som det ikke har vært mulig å inkludere i analysen. Ut fra teori og empiri kan slike faktorer antas å være psykologiske faktorer som preferanser, utålmodighet og impulsivitet. For eksempel konkluderer Meier og Sprenger (2010) med at konsumenter som er *present biased* har større sannsynlighet for å benytte seg av kredittkort, og at de også i snitt har høyere kredittkortgjeld enn andre konsumenter (s. 208). Videre er impulsivitet vist å ha positiv sammenheng med usikret gjeld (Ferretti & Vandone, 2019). Dersom psykologiske faktorer som har effekt på husholdningers opptak av usikret gjeld, forekommer på lik linje hos både ledige og ikke-ledige, vil det kunne bidra til variasjon i observasjonene.

Til sammen kan disse faktorene ha ført til at variasjonene i datasettet ble for store til å påvise en klar sammenheng mellom inntektssjokk og økt usikret gjeld for befolkningen sett under ett.

Marginal konsumtilbøyelighet antas i følge tradisjonell økonomisk teori å være avtakende (Keynes, 1936, s. 96). Husholdninger med lavinntekt antas således å konsumere en større andel av sin samlede inntekt enn husholdninger med høy inntekt. Sagt på en annen måte har lavinntektshusholdninger mindre igjen av sin inntekt til sparing etter konsum. Ved en inntektsreduksjon skulle man ifølge teori derfor anta at lavinntektshusholdninger ville ha større sannsynlighet for å øke gjelden enn andre husholdninger. Med andre ord er funnene i analysen konsistente med teoretiske prediksjoner (Friedman 1957; Modigliani 1966), selv om sammenhengen er relativt svak.

Likevel er det faktorer som kan gjøre at observasjonene i utvalget trekker i ulike retninger. Lavinntektshusholdninger kan være underlagt lånerestriksjoner og dermed ikke ha muligheten til å opprettholde konsumnivået ved å ta opp usikret gjeld. Videre er det ikke nødvendigvis slik at lavinntektshusholdninger har lav formue (Omholt, 2019, s. 30). Det vil si at flere av husholdningene i denne gruppen kan ha hatt mulighet til å tære av oppsparte midler, eller ta opp sikret gjeld, for å finansiere konsumet sitt. På den annen side ble størrelsen på inntektstapet i stor grad bestemt av mengden dagpenger man fikk utbetalt. Utbetalt sum ble beregnet på grunnlag av tidligere yrkesinntekt, som en fast andel (NAV, 2022A). Bortfall av yrkesinntekt som oversteg 6G ble man ikke kompensert for. Størrelsen på tapet for de med høyere inntekt enn 6G var derfor større både i absolutt størrelse og som andel av tidligere yrkesinntekt, enn for de med inntekt lavere enn det.

I følge Japelli og Pistaferri (2010) kan statlige støtteordninger ha en utjevneende effekt på konsumet. Denne utjevneende effekten må derimot antas mindre for husholdninger med høy inntekt enn husholdninger med lav inntekt. Det kan derfor tenkes at husholdninger med høy inntekt som har opplevd inntektssjokk også har benyttet seg av usikret gjeld for å finansiere konsumet. Det kan ha visket ut noe av forskjellen i effekten av et inntektssjokk mellom lavinntektshusholdninger og resten av befolkningen. Likevel er det viktig å påpeke at husholdningssammensetning kan ha spilt en rolle i denne sammenheng. Dersom en aleneboende ble permittert, vil en større del av inntekten ha falt bort enn i en husholdning bestående av to personer der bare én ble permittert, gitt lik ekvivalensjustert inntekt.

Det å være formuesfattig viste seg i analysen å øke sannsynligheten for å øke usikret gjeld fra 2019-2020, gitt et inntektssjokk. Våre resultater er dermed inkonsistente med funnene til Sullivan (2008), som viste at husholdninger i laveste desil av formuesfordelingen *ikke* økte usikret gjeld ved inntektssjokk. Begrunnelsen var at disse husholdningene var begrenset av kredittrestriksjoner. Gruppen "formuesfattig" i vår analyse omfatter dog ikke *kun* laveste desil i formuesfordelingen, og det kan dermed tenkes at mange i gruppen ikke var begrenset av kredittrestriksjoner. Analysen av survey-dataene viser en lignende tendens; at husholdningene med lite *oppsparte* midler, i større grad enn andre husholdninger, hadde benyttet seg av usikret gjeld i perioden.

Det er videre naturlig å anta at den forsterkende effekten av å være formuesfattig kommer som følge av at det er vanskelig for formuesfattige husholdninger å stille sikkerhet ved låneopptak, og at de dermed kan se seg tvunget til å benytte seg av usikret gjeld for å opprettholde konsumnivået. Ikke-formuesfattige husholdninger vil derimot ha formue å tære av eller stille som sikkerhet ved opptak av gjeld dersom de rammes av inntektssjokk. Resultatene for formuesfattige omfattes ikke direkte av teoriene vi har presentert, men at formuesfattige har høyere sannsynligheten for å ha økt usikret gjeld - uavhengig av om husholdningene har opplevd inntektssjokk eller ikke - er konsistent med tidligere empiriske funn (Del Rio & Young, 2006; Ottaviani & Vandone 2011).

Den deskriptive analysen viser at omtrent 30 prosent av total usikret gjeld var holdt av formuesfattige husholdninger ved utgangen av 2019, mens gruppen kun utgjorde 9 prosent av befolkningen. I tillegg til at formuesfattige hadde høyere sannsynlighet for å ha økt usikret gjeld enn ikke-formuesfattige, kan det altså se ut til at de holder større beløp enn andre husholdninger. Som nevnt er det mange faktorer som kan påvirke opptak av usikret gjeld, deriblant psykologiske faktorer som impulsivitet og utålmodighet. Dersom det er slik at et kjennetegn ved formuesfattige husholdninger er at de består av personer med høy diskonteringsrate, kan det være med på å forklare hvorfor disse husholdningene har mer usikret gjeld enn andre - også ved inntektsreduksjoner. Det kan tenkes at de i større grad enn andre har en tilbøyelighet til å benytte seg av usikret gjeld for å finansiere konsum i perioder der inntekt alene ikke strekker til (Lehr, 2022, s. 109). Dette kan videre være en medvirkende

årsak til at husholdningene *har* lav formue, da de diskonterer fremtiden mer enn andre og således heller ikke sparer for eller investerer i den.

I analysen har inntektssjokk størst effekt på sammenhengen mellom det å ha lite disponible midler og sannsynligheten for økt usikret gjeld. For husholdningene som enten har lavinntekt eller lav formue, kan situasjonen være nyansert. Førstnevnte gruppe kan ha relativt høy formue, og sistnevnte kan ha en relativt høy inntekt, noe som gjør at konsumet etter et inntektssjokk kan dekkes av disse midlene. For gruppen med lite disponible midler blir mulighetene imidlertid begrenset dersom de ønsker å opprettholde konsumet. For mange husholdninger vil det i utgangspunktet være lite inntekt igjen etter konsum, og det skal dermed mindre til før en inntektsreduksjon er stor nok til at optimalt konsum ikke lenger kan dekkes av inntekt alene. Disse husholdningene har samtidig også lite oppsparte midler å finansiere konsum med, og gjeld kan derfor være eneste mulige finansieringsalternativ. Funnene fra analysen bekrefter tendensen fra survey-dataene; de med lite disponible midler har i større grad har økt sin usikrede gjeld enn andre.

Analysen vår viser at husholdningers økonomiske situasjon påvirker sannsynligheten for økt usikret gjeld ved et inntektssjokk. Vi hevdet i introduksjonen at dersom det var tilfellet, kunne det forsterke økonomisk ulikhet i samfunnet. Det er imidlertid ikke fullt så rett frem. Vanligvis undersøkes økonomiske ulikheter ved å se på inntektsfordelingen i et land. Det er lite grunn til å tro at opptak av usikret gjeld skulle kunne påvirke husholdningers fremtidige inntekt. Derimot er det grunn til å tro at det vil kunne påvirke deres disponible inntekt etter gjeldskostnader, og dermed også fremtidig formue. Vi legger derfor til grunn at økonomisk ulikhet i dette tilfellet dreier seg om skjevhet i formuesfordelingen.

Resultatene fra analysen viser at husholdninger i de to laveste aldersgruppene hadde større sannsynlighet for å oppleve inntektssjokk i 2020 enn andre husholdninger. I tillegg viser resultatene at disse husholdningene også hadde større sannsynlighet for å ha økt usikret gjeld i perioden, uavhengig av økonomisk situasjon. Ifølge teori er det naturlig at yngre husholdninger låner midler for å finansiere konsum i tidlig fase, for så å betale denne ned igjen når disponibel inntekt overstiger konsumnivå senere i livet (Modigliani, 1966). Dersom yngre husholdninger i større grad har opplevd inntektssjokk, og opprettholdt konsumet

gjennom å øke usikret gjeld, kan det føre til at de må benytte en større andel av senere inntekt på å dekke rentekostnader, enn de ville gjort dersom de hadde mulighet til å ta opp *sikret* gjeld. Det kan i sin tur føre til tregere akkumulering av sparemidler, og dermed senere inngang på boligmarkedet, som igjen vil kunne forsinke oppbygging av formue.

Empiri har vist at boliglån reduserer økonomiske forskjeller i samfunnet, fordi investeringen gir avkastning og bidrar til oppbygging av formue. På den annen side viser samme studie at gjeld tatt opp for andre formål enn investering, som konsumvarer, har positiv sammenheng med økonomiske forskjeller (De Vita, 2021, s. 1934). Rentene på usikret gjeld er systematisk høyere enn rentene på sikret gjeld (Høie, 2021, s. 15). At husholdninger med lite disponible midler tar opp mer usikret gjeld ved et inntektssjokk enn andre husholdninger vil altså påføre dem relativt høyere kostnader. Høyere kostnader vil i sin tur redusere spareevnen og dermed mulighet til å bygge formue. Sett i forhold til husholdninger uten den økte rentebelastningen, vil husholdningene som har tatt opp usikret gjeld kunne bli enda dårligere stilt. I tillegg vil det kunne gjøre dem mer sårbare for potensielle inntektssjokk i fremtiden.

Dersom husholdningene evner å betjene de høye rentekostnadene er ikke usikret gjeld et problem i seg selv. For mange kan usikret gjeld være en metode å "flytte" konsum fra en periode til en annen uten at det blir dyrere, ved at man betaler ned gjelden før den blir rentebærende. Problemet oppstår dersom husholdningene ikke har nok disponible midler til å betale ned gjelden. Survey-data fra SIFOs undersøkelse viste at 35 prosent av de husholdningene som oppga at de ville ha et konstant problem med å betale regninger og forpliktelser de neste månedene, hadde økt sin usikrede gjeld i løpet av pandemien. Når den økonomiske situasjonen allerede er presset er økning av usikret gjeld en mulig løsning, men det er samtidig en løsning som kan sette husholdningen i en mer utfordrende situasjon. Prisene på strøm, drivstoff og lånerenter, samt andre nødvendige varer og tjenester, har den siste tiden økt (Kempson & Poppe, 2021, s. 27), og økningen er antatt å fortsette fremover (Regjeringen, 2022). Dette kan gjøre at husholdningene med minst midler vil kunne få større problemer med å få endene til å møtes - spesielt dersom de i tillegg må betjene høye renteutgifter som følge av opptak av usikret gjeld.

## 8 Konklusjon

Formålet med oppgaven har vært å undersøke betydningen av et negativt inntektssjokk på norske husholdningers opptak av usikret gjeld. Mer spesifikt søkte vi å besvare problemstillingen *“Hva er sammenhengen mellom inntektssjokk som følge av midlertidig arbeidsledighet og opptak av usikret gjeld i 2020? Hvilken betydning har husholdningers økonomiske situasjon for denne sammenhengen, og hvordan kan de eventuelle sammenhengene påvirke økonomisk ulikhet i samfunnet?”*

Når befolkningen ses under ett, finner vi ingen klar sammenheng mellom at husholdninger har opplevd inntektssjokk, og at de har økt sin usikrede gjeld. Imidlertid finner vi at husholdningenes økonomiske situasjon før inntektssjokket påvirker effekten på opptak av usikret gjeld. Resultatene våre er entydige på tvers av regresjonsmodeller, og robustheten underbygges av logit- og probit-modeller, som viser tilnærmet like marginaleffekter som vi finner i LPM. Det er likevel noen svakheter ved analysen, som kan ha påvirket resultatene våre. De fleste av disse svakhetene trekker dog i retning av at vi får lavere koeffisienter enn vi ville fått dersom svakhetene ikke var tilstede. Det gjør oss relativt trygge på at vi ikke har presentert sammenhenger som ikke er reelle.

Hovedfunnet i oppgaven er at husholdninger med lite disponible midler, som i tillegg ble rammet av inntektssjokk, hadde større sannsynlighet for å øke sin usikrede gjeld enn andre husholdninger som også ble rammet av inntektssjokk. Dette kan forklares med at husholdningene med lite disponible midler har lav inntekt og allerede konsumerer en relativt stor andel av sin disponible inntekt. I tillegg har husholdningene lav formue, som vil si at de har lite likvide midler å benytte seg av, og samtidig mangler midler å stille som sikkerhet for lån. Dermed har de lite handlingsrom når de utsettes for inntektssjokk. Resultatene viser også at formuesfattige husholdninger, og til en viss grad husholdninger med lite disponible midler, har høyere sannsynlighet for å ha økt usikret gjeld uavhengig av inntektssjokk. Dette kan blant annet skyldes at disse husholdningene ikke har mulighet til å ta opp sikret gjeld. Det kan også skyldes at de er tilbøyelige til å benytte seg av usikret gjeld som følge av psykologiske faktorer som impulsivitet og utålmodighet - noe som kan forsinke oppbygging av formue ytterligere.

Oppgaven tar også sikte på å undersøke om resultatene kan peke i retning av at pandemien har forsterket økonomiske ulikheter i samfunnet, gjennom inntektssjokk og opptak av usikret gjeld. Vi kan ikke på bakgrunn av resultatene i analysen si noe om omfanget og varigheten av økonomiske ulikheter pandemien kan ha forårsaket som følge av opptak av usikret gjeld. Det er likevel mulig å si at husholdninger som tok opp usikret gjeld, vil få relativt høyere gjeldskostnader i fremtiden enn husholdninger som ikke tok opp usikret gjeld. Fordi disse gjeldskostnadene i større grad tilskrives husholdninger med lite økonomisk handlingsrom i utgangspunktet, vil deres spareevne og mulighet til å bygge formue bli desto dårligere.

På bakgrunn av dette konkluderer vi med at husholdningers økonomiske situasjon påvirker sannsynligheten for opptak av usikret gjeld ved et midlertidig inntektssjokk, og at det kan være med på å forsterke allerede eksisterende økonomiske ulikheter i samfunnet - selv om omfanget og varigheten av dette er usikkert.

## 9 Forslag til videre forskning

Microdata har vært et godt verktøy for å kunne analysere data av høy kvalitet for store utvalg. Det er likevel en betydelig begrensning at vi ikke har hatt mulighet til å kombinere datasettet med variabler fra andre kilder. Ved å kunne gjøre dette hadde det vært mulig å analysere flere faktorer enn det som omhandler demografi, inntekt, formue og gjeld. For eksempel ville det vært interessant å undersøke de nevnte faktorene i samspill med psykologiske faktorer. Vårt forslag til videre forskning er derfor å kombinere registerdata med survey-data eller data fra eksperimenter, for å kunne få en bedre forståelse av hva som påvirker opptak av usikret gjeld i husholdningene. På den måten vil det potensielt være mulig å identifisere problemområder, og forhindre at disse områdene forsterker økonomisk ulikhet.

I tillegg foreslår vi at den langvarige effekten av å ta opp usikret gjeld undersøkes nærmere. Dette kan gjøres ved å sammenligne den økonomiske utviklingen til husholdninger som benytter seg av usikret gjeld med andre husholdningers økonomiske utvikling. Dersom resultatene trekker i retning av at usikret gjeld forsterker økonomisk ulikhet, kan det være bidragsytende til å utbedre eksisterende rammeverk for utlån, slik at husholdninger med lite økonomisk handlingsrom ikke blir vanskeligere stilt *fordi* de har lite økonomisk handlingsrom.

## Kilder

- Arntzen, J. K. & Hattrem, A. (2022). *Offentlige stønader kompenserte for inntektsbortfall i 2020*. Statistisk Sentralbyrå. <https://www.ssb.no/inntekt-og-forbruk/inntekt-og-formue/statistikk/inntekts-og-formuesstatistikk-for-husholdninger/artikler/offentlige-stonader-kompenserte-for-inntektsbortfall-i-2020>
- Bartus, T. (2005). Estimation of Marginal Effects Using margeff. *The Stata Journal*, 5(3), s. 309-329. <https://doi-org.ezproxy.oslomet.no/10.1177/1536867X0500500303>
- Berns, G. S., Laibson, D. & Loewenstein, G. (2007). Intertemporal choice – toward an integrative framework. *Trends in Cognitive Sciences*, Vol. 11 (11), s. 482-488. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2007.08.011>
- Bjertnæs, G. H. M, von Brasch, T., Cappelen, Å., Holden, S., Holmøy, E., Slettebø, O., Sletten, P. & Zhulanova, J. (2021). *COVID-19, tapt verdiskaping og finanspolitikkenes rolle: Utredning for Koronakommisjonen*. (2021/13). Statistisk Sentralbyrå. <https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/artikler-og-publikasjoner/covid-19-tapt-verdiskaping-og-finanspolitikkenes-rolle>
- Bratsberg, B., Markussen, S., Røed, K., Raaum, O., Vigtel, T. & Eielsen, G. (2020). *Hvem tar støyten? Arbeidsmarkedet under Korona-krisen\**. Frischsenteret, Statistisk Sentralbyrå, & NAV. [https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/\\_attachment/416435?ts=1711ab33788](https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/_attachment/416435?ts=1711ab33788)
- Brynestad, E. I., Got, S. C. W., Oppedal, M. E., Pålsson, V. & Vegsund, H. V. (2021). *Endret spareadferd under pandemien*. *SSB analyser 2021/15*. Statistisk Sentralbyrå. <https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/finansregnskap/artikler/endret-spareadferd-under-pandemien>
- Bunting, D. (2001). Keynes' Law and Its Critics. *Journal of Post Keynesian Economics*, 24(1), 149–163. <http://www.jstor.org/stable/4538768>
- De Vita, G., & Luo, Y. (2021). Financialization, household debt and income inequality: Empirical evidence. *International Journal of Finance & Economics*, 26(2), 1917-1937. <https://doi-org.ezproxy.oslomet.no/10.1002/ijfe.1886>
- Deaton, A. (1992) *Understanding Consumption*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/0198288247.001.0001>
- Del Rio, A., & Young, G. (2006). The determinants of unsecured borrowing: evidence from the BHPS. *Applied financial economics*, 16(15), 1119-1144. <https://doi-org.ezproxy.oslomet.no/10.1080/09603100500438791>
- Ferretti, F. & Vandone, D. (2019). *Personal Debt in Europe: The EU Financial Market and Consumer Insolvency*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108615358>



- Finansdepartementet. (2020, 09. des). *Viderefører reguleringen av bankenes utlånspraksis*. Regjeringen.no. <https://www.regjeringen.no/no/dokumentarkiv/regjeringen-solberg/aktuelt-regjeringen-solberg/fin/pressemeldinger/2020/videreforer-reguleringen-av-bankenes-utlanspraksis/id2790822/>
- Finansdepartementet. (2021, 4. okt). *Utlånsforskriften*. Regjeringen.no. <https://www.regjeringen.no/no/tema/okonomi-og-budsjett/finansmarkedene/utlansforskriften/id2791101/>
- Finanstilsynet. (2020A). *Utviklingen i forbruksgjeld - 2020*. Finanstilsynet. [https://www.finanstilsynet.no/contentassets/fa2c66c4edab430186b90fe1ec743c34/utviklingen-i-forbruksgjeld\\_2020.pdf](https://www.finanstilsynet.no/contentassets/fa2c66c4edab430186b90fe1ec743c34/utviklingen-i-forbruksgjeld_2020.pdf)
- Finanstilsynet. (2020B, mars). *Finanstilsynets årsmelding 2019*. Finanstilsynet. <https://www.finanstilsynet.no/contentassets/324174b9375c464f89a6ac15d94b50b7/finanstilsynets-arsmelding-2019.pdf>
- Finanstilsynet. (2020C). *Finansielt Utsyn - desember 2019*. <https://www.finanstilsynet.no/contentassets/345999748fa840e59fff49e6a2dbb1db/finansielt-utsyn-desember-2019.pdf>
- Finanstilsynet. (2022, 22. februar). *Banker og annen finansieringsvirksomhet*. <https://www.finanstilsynet.no/publikasjoner-og-analyser/arsrapport/arsrapport-2021/rapporter-fra-tilsynsomradene-for-2021/banker-og-annen-finansieringsvirksomhet/#>
- Flesland, S. (2015, 9.april). *Fremførbart underskudd*. Skatt.no <https://www.skatt.no/2015/01/12/fremforbart-underskudd/>
- Friedman, M. (1957). *A Theory of the Consumption Function*. Princeton University Press.
- Gjeldsregisteret (u.å.A). *Nøkkeltall*. Hentet 9. mars 2022 fra <https://www.gjeldsregisteret.com/pages/nokkeltall>
- Gjeldsregisteret (u.å.B). *Unge under 30 kutter gjelden mest når forbruksgjelden krympet 15 mrd i 2020!* Hentet 12. mai 2022 fra <https://www.gjeldsregisteret.com/blog/post/unge-under-30-kutter-gjelden-mest-nar-forbruksgjelden-krympet-15-mrd-i-2020>
- Goplen, E. (2019). *Renteutgiftene redusert tross økt boliggjeld. Boliggjeld og renter for husholdningene 2012-2018, 2019(10)*. <https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/artikler-og-publikasjoner/renteutgiftene-reduisert-tross-okt-boliggjeld>
- Hagen, M., Turtveit, L. & Vatne, B. H. (2017, 30. januar). *Sterk vekst i forbrukslån* (Aktuell kommentar 1/2017). Norges Bank. <https://www.norges->

[bank.no/contentassets/ebe82c99213e4e8592a0415cc387cb45/aktuell\\_kommentar\\_1\\_2017.pdf?v=03/09/2017123521&ft=.pdf](https://bank.no/contentassets/ebe82c99213e4e8592a0415cc387cb45/aktuell_kommentar_1_2017.pdf?v=03/09/2017123521&ft=.pdf)

Hellevik, O. (2009) Linear versus logistic regression when the dependent variable is a dichotomy. *Quality and Quantity* 43(1), s. 59–74. <https://doi.org/10.1007/s11135-007-9077-3>

Helsedirektoratet (2021, 20. oktober). *Sektorrapport om folkehelse 2021; formue og gjeld*. <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/sektorrapport-om-folkehelse/okonomiske-levekar/formue-og-gjeld>

Høie, H. (2021). *Usikret gjeld – omfang og kjennetegn ved låntakerne*. Statistisk Sentralbyrå, 2021(12). <https://www.ssb.no/inntekt-og-forbruk/artikler-og-publikasjoner/usikret-gjeld-omfang-og-kjennetegn-ved-lantakerne>

Japelli, T & Pistaferri, L. (2010). The Consumption Response to Income Changes. *The Annual Review of Economics*, 2010(2), s. 479-506. <https://doi.org/10.1146/annurev.economics.050708.142933>

Kempson, E. & Poppe, C. (2021). *Trygg eller utsatt? - Husholdningenes økonomiske situasjon etter 16 måneder med koronakrise*. (SIFO Rapport 12 - 2021).

Forbruksforskningsinstituttet SIFO. <https://oda.oslomet.no/oda-xmlui/bitstream/handle/11250/2779003/SIFO-Rapport%2012-2021%20Trygg%20eller%20Utsatt.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

Keynes, J.M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. Utgitt i 1997 av Prometheus Books.

Kvile, J. (2021, 25. februar). *Bråstopp for grensehandelen i 2020*. Statistisk Sentralbyrå. <https://www.ssb.no/varehandel-og-tjenesteyting/artikler-og-publikasjoner/brastopp-for-grensehandelen-i-2020>

Kirkebøen, L. J. (2010). *Forskjeller i livsløpsinntekt mellom utdanningsgrupper* (2010/43). Statistisk Sentralbyrå. [https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/rapp\\_201043/rapp\\_201043.pdf](https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/rapp_201043/rapp_201043.pdf)

Køber, T. & Lien, H. (2020, 20. mars). *Forskjellen på arbeidsledige og permitterte i statistikken*. Statistisk Sentralbyrå. <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/forskjellen-pa-arbeidsledige-og-permitterte-i-statistikken>

Lehr, B. (2022). *Behavioral Economics: Evidence, Theory, and Welfare*. Routledge.

Meier, S., & Sprenger, C. (2010). Present-biased preferences and credit card borrowing. *American Economic Journal: Applied Economics*, 2(1), s. 193-210. <https://doi.org/10.1257/app.2.1.193>

- Modigliani, F. (1966). The Life Cycle Hypothesis of Saving, the Demand for Wealth and the Supply of Capital. *Social Research*, 33(2), s. 160-217.  
<http://www.jstor.org/stable/40969831>
- Namsfogden i Oslo. (2016). *Hørings svar vedrørende forslag til lov om registrering av enkeltpersoners gjeld - gjeldsregisterloven* [Hørings svar].  
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing---forslag-til-lov-om-registrering-av-enkeltpersoners-gjeld-gjeldsregisterloven/id2517092/?uid=a8d486b5-95a0-49d1-967a-99b5d2ebb5ef>
- NAV. (2016, 6.juli). *Mål for lavinntekt*. Hentet 2. mai 2022 fra [https://www.nav.no/no/nav-og-samfunn/samarbeid/for-kommunen/barn-og-unge2/barnefattigdom/navs-ansvar-og-oppgaver-pa-fattigdomsomradet/fattigdom-og-levekar-i-norge-statistikk-og-analyse/mal-for-lavinntekt\\_kap](https://www.nav.no/no/nav-og-samfunn/samarbeid/for-kommunen/barn-og-unge2/barnefattigdom/navs-ansvar-og-oppgaver-pa-fattigdomsomradet/fattigdom-og-levekar-i-norge-statistikk-og-analyse/mal-for-lavinntekt_kap)
- NAV. (2022A, 11.mai). Søk om penger - permittert. Hentet 15. mai 2022 fra <https://www.nav.no/arbeid/no/permittert#hvor-mye-kan-du-fa-i-dagpenger>
- NAV. (2022B, 12. mai). Søk om penger - arbeidsledig. Hentet 13. mai 2022 fra <https://www.nav.no/arbeid/arbeidsledig#hvor-mye-kan-du-fa-i-dagpenger>
- Nerdrum, A. H. & Berge, A. (2021, 27. april). *Antall dagpengemottakere økte med 255 prosent i 2020*. Statistisk Sentralbyrå. <https://www.ssb.no/inntekt-og-forbruk/artikler-og-publikasjoner/antall-dagpengemottakere-okte-med-255-prosent-i-2020>
- NOU 2021:4. (2021). *Norge mot 2025: Om grunnlaget for verdiskapning, produksjon, sysselsetting og velferd etter pandemien*. Finansdepartementet.  
<https://www.regjeringen.no/contentassets/612755ca262842329ae0a7968e66351f/no/pdfs/nou202120210004000dddpdfs.pdf>
- NOU 2021:6. (2021). *Myndighetenes håndtering av koronapandemien*. Koronakommisjonen.  
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2021-6/id2844388/?ch=1>
- NOU 2022:5. (2022). *Myndighetenes håndtering av koronapandemien - del 2*. Koronakommisjonen. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2022-5/id2910055/>
- Omholt, L. E. (2019). *Økonomi og levekår for lavinntektsgrupper 2019*. (2019/33). Statistisk Sentralbyrå. <https://www.ssb.no/inntekt-og-forbruk/artikler-og-publikasjoner/attachment/401236?ts=16e12ba0ff0>
- Omholt, L. E. (2020). *Formue blant lavinntektsgrupper*. (2020/46). Statistisk Sentralbyrå.  
<https://www.ssb.no/inntekt-og-forbruk/artikler-og-publikasjoner/attachment/438961?ts=176091c8df8>

- Ottaviani, C., & Vandone, D. (2011). Impulsivity and household indebtedness: Evidence from real life. *Journal of Economic Psychology*, 32 (5), s. 754–761.  
<https://doi.org/10.1016/j.ioep.2011.05.002>
- Poppe, C., Borgeraas, E. & Bakkeli, N. Z. (2019). *Lånefinansiert forbruk i Norge anno 2019*. Forbruksforskningsinstituttet SIFO, 2019 (13). <https://oda.oslomet.no/oda-xmlui/bitstream/handle/20.500.12199/2981/Rapport%2013-19%20L%c3%a5nKonsum-BFD.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Regjeringen. (2022, 10. mars). *TBU anslår konsumprisveksten til 3,3 prosent i 2022*.  
<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/tbu-anslar-konsumprisveksten-til-33-prosent-i-2022/id2903813/>
- Regjeringen. (u.å.). *Tidslinje: Myndighetenes håndtering av koronasituasjonen*. Hentet 13.mai 2022 fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/Koronasituasjonen/tidslinje-koronaviruset/id2692402/>
- Statistisk Sentralbyrå. (1970-2021). *09189: Makroøkonomiske hovedstørrelser 1970 - 2021*. Hentet fra <https://www.ssb.no/statbank/table/09189>  
(Statistikkvariabel: Volumendring, årlig (prosent). Makrostørrelse: Bruttonasjonalprodukt Fastlands-Norge, markedsverdi. År: 1970-2021)
- Statistisk Sentralbyrå. (2010-2021). *08517: Arbeidsledige, etter kjønn og alder 1972 - 2021*. Hentet fra <https://www.ssb.no/statbank/table/08517/tableViewLayout1/>  
(Statistikkvariabel: Arbeidsledige (prosent). Kjønn: Begge kjønn. Alder: Alle. År: 2010-2021)
- Statistisk Sentralbyrå. (2015-2021). *09189: Makroøkonomiske hovedstørrelser 2019 - 2021*. Hentet fra <https://www.ssb.no/statbank/table/09189>  
(Statistikkvariabel: Volumendring, årlig (prosent), faste 2015-priser (mill. kr). Makrostørrelse: Konsum i husholdninger, varekonsum, tjenestekonsum, husholdningenes kjøp i utlandet, utlendingers kjøp i Norge. År: 2015-2021)
- Statistisk Sentralbyrå. (u.å.). *Usikret gjeld*. Hentet 11.februar 2022.  
<https://www.ssb.no/a/metadata/conceptvariable/vardok/3492/nb>
- Stock, J. H. & Watson, M. W. (2020). *Introduction to Econometrics* (4.utg). Pearson Education Limited.
- Sullivan, J. X. (2008). Borrowing during Unemployment: Unsecured Debt as a Safety Net. *The Journal of human resources*, Vol.43 (2), s. 383-412.  
<https://www.jstor.org/stable/40057351>
- Thaler, R. (1980). Toward a positive theory of consumer choice. *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 1 (1), s. 39-60. [https://doi.org/10.1016/0167-2681\(80\)90051-7](https://doi.org/10.1016/0167-2681(80)90051-7)

Traub, A. (2014). *The Debt Disparity: What Drives Credit Card Debt in America*. Demos.org.  
[http://www.demos.org/sites/default/files/publications/DebtDisparity\\_1.pdf](http://www.demos.org/sites/default/files/publications/DebtDisparity_1.pdf)

Tjernshaugen, A., Hiis, H., Bernt, J.F., Braut, G.S., Bahun, V.B. (2022, 1. jan). *Koronapandemien*.  
Store medisinske leksikon. Hentet 4. mars 2022 fra  
<https://sml.sn�.no/koronapandemien>

# Appendix

## Vedlegg 1 – Modell 1

Kilde	SS	df	MS
Modell	21988,6	24	916
Residual	481380,7	2476503	0,194
Total	503369,3	2476527	0,203

Antall Obs: 2476528

F(24, 2476503): 7602.95677

R<sup>2</sup>: 0.043683

Justert R<sup>2</sup>: 0.043674

Root MSE: 0.440885

	Coef.	Std.feil	t	P> t	[95% Konf. intervall]
<b>Økt usikret gjeld fra 2019 til 2020</b>					
Dagpenger	0,001	0,001	1,036	0,300	-0,001 0,003
Ln(inntekt)	0,026***	0,000	112,562	0,000	0,026 0,027
Ln(brutto finanskapital)	-0,019***	0,000	-124,351	0,000	-0,019 -0,019
Ln(realkapital)	0,002***	0,000	31,783	0,000	0,002 0,003
Leier bolig	0,007***	0,001	7,833	0,000	0,006 0,009
<b>Aldersgruppe (ref. = 18-30 år)</b>					
31-40	0,018***	0,001	15,800	0,000	0,016 0,020
41-50	0,017***	0,001	14,685	0,000	0,015 0,020
51-60	0,007***	0,001	5,766	0,000	0,004 0,009
61-70	-0,019***	0,001	-16,001	0,000	-0,021 -0,016
71-80	-0,067***	0,001	-56,934	0,000	-0,069 -0,065
80+	-0,160***	0,001	-144,096	0,000	-0,162 -0,158
<b>Husholdningstype (ref. = Aleneboende)</b>					
Par uten barn	0,074***	0,001	95,687	0,000	0,072 0,075
Par med små barn (0-5 år)	0,111***	0,001	88,048	0,000	0,108 0,113
Par med store barn (6-17 år)	0,107***	0,001	89,511	0,000	0,104 0,109
Aleneforeldre med små barn (0-5 år)	0,079***	0,003	25,807	0,000	0,073 0,085
Aleneforeldre med store barn (6-17 år)	0,072***	0,002	41,286	0,000	0,069 0,076
Alle med voksne barn (over 18 år)	0,104***	0,001	82,216	0,000	0,102 0,107
Flerfamiliehusholdninger	0,121***	0,001	83,782	0,000	0,118 0,123
Ukjent	-0,048***	0,002	-27,773	0,000	-0,051 -0,045
<b>Utdanningsnivå (ref. = VGS)</b>					
Fagskole	0,023***	0,002	13,630	0,000	0,019 0,026
Bachelor	0,013***	0,001	18,014	0,000	0,012 0,015
Master eller høyere	0,018***	0,001	19,319	0,000	0,016 0,020
Grunnskole	-0,015***	0,001	-18,508	0,000	-0,017 -0,014
Ingen utdanning	-0,079***	0,002	-42,910	0,000	-0,082 -0,075
<b>Konstant</b>	0,106***	0,003	38,593	0,000	0,100 0,111

## Vedlegg 2 – Modell 2

Kilde	SS	df	MS
Modell	4106,83948	24	171,118312
Residual	53847,2342	343960	0,156551
Total	57954,0737	343984	0,168479

Antall Obs: 343985

F(24, 343960): 1982.910012

R<sup>2</sup>: 0.070864

Justert R<sup>2</sup>: 0.070799

Root MSE: 0.395665

	Coef.	Std.feil	t	P> t	[95% Konf. intervall]
<b>Økt usikret gjeld fra 2019 til 2020</b>					
Dagpenger	0,036***	0,003	11,440	0,000	0,030 0,042
Ln(inntekt)	0,018***	0,000	62,056	0,000	0,017 0,018
Ln(brutto finanskapital)	-0,017***	0,000	-62,186	0,000	-0,018 -0,017
Ln(realkapital)	0,002***	0,000	11,341	0,000	0,001 0,002
Leier bolig	0,003***	0,002	1,613	0,107	-0,001 0,007
<b>Aldersgruppe (ref. = 18-30 år)</b>					
31-40	0,044***	0,002	18,273	0,000	0,040 0,049
41-50	0,053***	0,003	19,534	0,000	0,048 0,059
51-60	0,031***	0,003	11,141	0,000	0,026 0,037
61-70	-0,019***	0,003	-6,594	0,000	-0,025 -0,014
71-80	-0,096***	0,003	-35,757	0,000	-0,101 -0,090
80+	-0,163***	0,002	-87,886	0,000	-0,166 -0,159
<b>Husholdningstype (ref. = Aleneboende)</b>					
Par uten barn	0,087***	0,003	27,638	0,000	0,081 0,093
Par med små barn (0-5 år)	0,103***	0,004	27,222	0,000	0,096 0,111
Par med store barn (6-17 år)	0,101***	0,005	21,353	0,000	0,092 0,110
Aleneforeldre med små barn (0-5 år)	0,089***	0,005	18,035	0,000	0,079 0,099
Aleneforeldre med store barn (6-17 år)	0,066***	0,004	15,792	0,000	0,058 0,074
Alle med voksne barn (over 18 år)	0,103***	0,005	19,303	0,000	0,092 0,113
Flerfamiliehusholdninger	0,105***	0,004	28,325	0,000	0,098 0,112
Ukjent	-0,011***	0,003	-4,320	0,000	-0,016 -0,006
<b>Utdanningsnivå (ref. = VGS)</b>					
Fagskole	0,028***	0,006	4,433	0,000	0,015 0,040
Bachelor	-0,004**	0,002	-2,250	0,024	-0,008 -0,001
Master eller høyere	-0,024***	0,003	-7,114	0,000	-0,030 -0,017
Grunnskole	0,010***	0,002	5,452	0,000	0,006 0,013
Ingen utdanning	-0,094***	0,003	-33,428	0,000	-0,100 -0,089
<b>Konstant</b>	0,156***	0,004	43,799	0,000	0,149 0,163

## Vedlegg 3 – Modell 3

Kilde	SS	df	MS
Modell	16979,4085	24	707,475353
Residual	426516,465	2132518	0,200006
Total	443495,873	2132542	0,207966

Antall Obs: 2132543

F(24, 2132518): 5672.996977

R<sup>2</sup>: 0.038285

Justert R<sup>2</sup>: 0.038275

Root MSE: 0.44722

	Coef.	Std.feil	t	P> t	[95% Konf. intervall]
<b>Økt usikret gjeld fra 2019 til 2020</b>					
Dagpenger	-0,004***	0,001	-3,455	0,001	-0,006 -0,002
Ln(inntekt)	0,072***	0,001	67,639	0,000	0,070 0,074
Ln(brutto finanskapital)	-0,021***	0,000	-112,869	0,000	-0,021 -0,021
Ln(realkapital)	0,001***	0,000	15,620	0,000	0,001 0,002
Leier bolig	0,013***	0,001	11,537	0,000	0,011 0,015
<b>Aldersgruppe (ref. = 18-30 år)</b>					
31-40	-0,003**	0,001	-1,997	0,046	-0,005 0,000
41-50	-0,006***	0,001	-4,185	0,000	-0,009 -0,003
51-60	-0,015***	0,001	-10,877	0,000	-0,018 -0,012
61-70	-0,035***	0,001	-25,312	0,000	-0,037 -0,032
71-80	-0,071***	0,001	-50,864	0,000	-0,074 -0,068
80+	-0,160***	0,001	-113,307	0,000	-0,163 -0,157
<b>Husholdningstype (ref. = Aleneboende)</b>					
Par uten barn	0,061***	0,001	74,142	0,000	0,060 0,063
Par med små barn (0-5 år)	0,115***	0,001	85,115	0,000	0,112 0,117
Par med store barn (6-17 år)	0,108***	0,001	86,724	0,000	0,106 0,110
Aleneforeldre med små barn (0-5 år)	0,083***	0,004	21,179	0,000	0,075 0,091
Aleneforeldre med store barn (6-17)	0,082***	0,002	41,939	0,000	0,078 0,085
Alle med voksne barn (over 18 år)	0,100***	0,001	75,638	0,000	0,097 0,102
Flerfamiliehusholdninger	0,119***	0,002	75,959	0,000	0,116 0,122
Ukjent	-0,091***	0,002	-40,972	0,000	-0,095 -0,086
<b>Utdanningsnivå (ref. = VGS)</b>					
Fagskole	0,018***	0,002	10,223	0,000	0,014 0,021
Bachelor	0,011***	0,001	13,302	0,000	0,009 0,012
Master eller høyere	0,009***	0,001	8,860	0,000	0,007 0,011
Grunnskole	-0,018***	0,001	-19,016	0,000	-0,020 -0,016
Ingen utdanning	-0,081***	0,002	-32,439	0,000	-0,086 -0,076
<b>Konstant</b>	-0,422***	0,013	-32,248	0,000	-0,448 -0,397



## Vedlegg 4 – Modell 4

Kilde	SS	df	MS
Modell	21513,5552	24	896,398132
Residual	481855,745	2476503	0,194571
Total	503369,3	2476527	0,203256

Antall Obs: 2476528

F(24. 2476503): 7523.579012

R<sup>2</sup>: 0.042739

Justert R<sup>2</sup>: 0.04273

Root MSE: 0.441102

	Coef.	Std.feil	t	P> t	[95% Konf. intervall]
<b>Økt usikret gjeld fra 2019 til 2020</b>					
Dagpenger	-0,004***	0,001	-4,339	0,000	-0,006 -0,002
Lavinntekt	-0,070***	0,001	-79,304	0,000	-0,072 -0,069
Formuesfattig	0,109***	0,001	116,932	0,000	0,107 0,111
Lavinntekt x Dagpenger	0,048***	0,003	14,841	0,000	0,042 0,054
Leier bolig	-0,021***	0,001	-26,767	0,000	-0,023 -0,019
<b>Aldersgruppe (ref. = 18-30 år)</b>					
31-40	0,017***	0,001	14,466	0,000	0,014 0,019
41-50	0,017***	0,001	14,086	0,000	0,014 0,019
51-60	0,006***	0,001	5,218	0,000	0,004 0,008
61-70	-0,023***	0,001	-20,207	0,000	-0,026 -0,021
71-80	-0,077***	0,001	-65,835	0,000	-0,079 -0,075
80+	-0,170***	0,001	-155,062	0,000	-0,172 -0,168
<b>Husholdningstype (ref. = Aleneboende)</b>					
Par uten barn	0,068***	0,001	88,837	0,000	0,067 0,070
Par med små barn (0-5 år)	0,109***	0,001	87,647	0,000	0,107 0,112
Par med store barn (6-17 år)	0,102***	0,001	86,570	0,000	0,100 0,105
Aleneforeldre med små barn (0-5 år)	0,083***	0,003	27,213	0,000	0,077 0,089
Aleneforeldre med store barn (6-17 år)	0,074***	0,002	42,082	0,000	0,070 0,077
Alle med voksne barn (over 18 år)	0,100***	0,001	78,918	0,000	0,097 0,102
Flerfamiliehusholdninger	0,117***	0,001	81,030	0,000	0,114 0,120
Ukjent	-0,054***	0,002	-31,369	0,000	-0,057 -0,051
<b>Utdanningsnivå (ref. = VGS)</b>					
Fagskole	0,022***	0,002	13,185	0,000	0,019 0,025
Bachelor	0,012***	0,001	16,300	0,000	0,010 0,013
Master eller høyere	0,014***	0,001	14,971	0,000	0,012 0,016
Grunnskole	-0,014***	0,001	-16,747	0,000	-0,016 -0,012
Ingen utdanning	-0,103***	0,002	-58,010	0,000	-0,107 -0,100
<b>Konstant</b>	0,246***	0,001	231,662	0,000	0,244 0,248

## Vedlegg 5 – Modell 5

Kilde	SS	df	MS
Modell	21488,6662	24	895,361092
Residual	481880,634	2476503	0,194581
Total	503369,3	2476527	0,203256

Antall Obs: 2476528

F(24, 2476503): 7498.438667

R<sup>2</sup>: 0.04269

Justert R<sup>2</sup>: 0.04268

Root MSE: 0.441113

	Coef.	Std.feil	t	P> t	[95% Konf.	intervall]
<b>Økt usikret gjeld fra 2019 til 2020</b>						
Dagpenger	-0,004***	0,001	-4,108	0,000	-0,006	-0,002
Lavinntekt	-0,066***	0,001	-76,104	0,000	-0,068	-0,065
Formuesfattig	0,106***	0,001	108,085	0,000	0,104	0,108
Formuesfattig x Dagpenger	0,025***	0,003	9,532	0,000	0,020	0,030
Leier bolig	-0,021***	0,001	-26,721	0,000	-0,022	-0,019
<b>Aldersgruppe (ref. = 18-30 år)</b>						
31-40	0,017***	0,001	14,654	0,000	0,015	0,019
41-50	0,017***	0,001	14,346	0,000	0,015	0,019
51-60	0,006***	0,001	5,523	0,000	0,004	0,009
61-70	-0,023***	0,001	-19,930	0,000	-0,025	-0,021
71-80	-0,077***	0,001	-65,642	0,000	-0,079	-0,074
80+	-0,170***	0,001	-155,198	0,000	-0,173	-0,168
<b>Husholdningstype (ref. = Aleneboende)</b>						
Par uten barn	0,068***	0,001	89,113	0,000	0,067	0,070
Par med små barn (0-5 år)	0,110***	0,001	87,837	0,000	0,107	0,112
Par med store barn (6-17 år)	0,102***	0,001	86,671	0,000	0,100	0,105
Aleneforeldre med små barn (0-5 år)	0,084***	0,003	27,410	0,000	0,078	0,090
Aleneforeldre med store barn (6-17 år)	0,074***	0,002	42,296	0,000	0,071	0,078
Alle med voksne barn (over 18 år)	0,100***	0,001	78,946	0,000	0,097	0,102
Flerfamiliehusholdninger	0,117***	0,001	81,088	0,000	0,114	0,120
Ukjent	-0,055***	0,002	-31,920	0,000	-0,058	-0,052
<b>Utdanningsnivå (ref. = VGS)</b>						
Fagskole	0,022***	0,002	13,254	0,000	0,019	0,025
Bachelor	0,012***	0,001	16,427	0,000	0,011	0,013
Master eller høyere	0,014***	0,001	15,124	0,000	0,012	0,016
Grunnskole	-0,014***	0,001	-16,654	0,000	-0,016	-0,012
Ingen utdanning	-0,103***	0,002	-57,883	0,000	-0,107	-0,100
<b>Konstant</b>	0,245***	0,001	231,368	0,000	0,243	0,247

## Vedlegg 6 – Modell 6

Kilde	SS	df	MS
Modell	18280,3421	23	794,797481
Residual	485088,958	2476504	0,195877
Total	503369,3	2476527	0,203256

Antall Obs: 2476528

F(23, 2476504): 6787.068685

R<sup>2</sup>: 0.036316

Justert R<sup>2</sup>: 0.036307

Root MSE: 0.442579

Økt usikret gjeld fra 2019 til 2020	Coef.	Std.feil	t	P> t	[95% Konf. intervall]	
Dagpenger	0,001	0,001	0,984	0,325	-0,001 0,003	
Lite disponible midler	0,013***	0,001	10,038	0,000	0,010 0,015	
Lite disponible midler x Dagpenger	0,061***	0,005	13,126	0,000	0,052 0,070	
Leier bolig	-0,002**	0,001	-2,275	0,023	-0,003 0,000	
<b>Aldersgruppe (ref. = 18-30 år)</b>						
31-40	0,035***	0,001	30,118	0,000	0,032 0,037	
41-50	0,035***	0,001	29,620	0,000	0,033 0,037	
51-60	0,021***	0,001	18,127	0,000	0,018 0,023	
61-70	-0,013***	0,001	-11,616	0,000	-0,016 -0,011	
71-80	-0,071***	0,001	-61,314	0,000	-0,073 -0,069	
80+	-0,176***	0,001	-160,623	0,000	-0,178 -0,174	
<b>Husholdningstype (ref. = Aleneboende)</b>						
Par uten barn	0,070***	0,001	91,501	0,000	0,068 0,071	
Par med små barn (0-5 år)	0,107***	0,001	85,766	0,000	0,105 0,110	
Par med store barn (6-17 år)	0,099***	0,001	83,469	0,000	0,096 0,101	
Aleneforeldre med små barn (0-5 år)	0,085***	0,003	27,652	0,000	0,079 0,091	
Aleneforeldre med store barn (6-17 år)	0,072***	0,002	40,808	0,000	0,068 0,075	
Alle med voksne barn (over 18 år)	0,098***	0,001	77,456	0,000	0,096 0,101	
Flerfamiliehusholdninger	0,116***	0,001	80,338	0,000	0,113 0,119	
Ukjent	-0,078***	0,002	-45,336	0,000	-0,081 -0,075	
<b>Utdanningsnivå (ref. = VGS)</b>						
Fagskole	0,021***	0,002	12,809	0,000	0,018 0,025	
Bachelor	0,007***	0,001	10,042	0,000	0,006 0,009	
Master eller høyere	0,008***	0,001	8,884	0,000	0,007 0,010	
Grunnskole	-0,007***	0,001	-7,864	0,000	-0,008 -0,005	
Ingen utdanning	-0,091***	0,002	-50,211	0,000	-0,094 -0,087	
Konstant	0,238***	0,001	232,309	0,000	0,236 0,240	

## Vedlegg 7 – Modell 7

Kilde	SS	df	MS
Modell	32644,27	24	1360,178
Residual	470725	2476503	0,190077
Total	503369,3	2476527	0,203256

Antall Obs: 2476528

F(24, 2476503): 11133.032677

R<sup>2</sup>: 0.064852

Justert R<sup>2</sup>: 0.064842

Root MSE: 0.435978

Økt usikret gjeld fra 2019 til 2020	Coef.	Std.feil	t	P> t	[95% Konf. intervall]	
Dagpenger	-0,005***	0,001	-5,305	0,000	-0,007 -0,003	
Lite disponible midler	0,022***	0,001	18,474	0,000	0,020 0,025	
Lite disponible midler x Dagpenger	0,055***	0,004	12,271	0,000	0,046 0,063	
Leier bolig	0,007***	0,001	9,064	0,000	0,005 0,008	
Usikret gjeld i 2019 (dummy)	0,174***	0,001	276,430	0,000	0,173 0,175	
<b>Aldersgruppe</b> (ref. = 18-30 år)						
31-40	0,012***	0,001	10,904	0,000	0,010 0,014	
41-50	0,007***	0,001	5,805	0,000	0,004 0,009	
51-60	-0,009***	0,001	-7,739	0,000	-0,011 -0,006	
61-70	-0,034***	0,001	-30,143	0,000	-0,036 -0,032	
71-80	-0,068***	0,001	-60,258	0,000	-0,071 -0,066	
80+	-0,129***	0,001	-119,849	0,000	-0,131 -0,127	
<b>Husholdningstype</b> (ref. = Aleneboende)						
Par uten barn	0,038***	0,001	49,366	0,000	0,036 0,039	
Par med små barn (0-5)	0,075***	0,001	60,138	0,000	0,073 0,077	
Par med store barn (6-17)	0,059***	0,001	49,941	0,000	0,057 0,062	
Aleneforeldre med små barn (0-5)	0,064***	0,003	21,341	0,000	0,058 0,070	
Aleneforeldre med store barn (6-17)	0,050***	0,002	28,619	0,000	0,046 0,053	
Alle med voksne barn (over 18)	0,060***	0,001	47,192	0,000	0,057 0,062	
Flerfamiliehusholdninger	0,077***	0,001	53,851	0,000	0,074 0,080	
Ukjent	-0,058***	0,002	-36,313	0,000	-0,061 -0,055	
<b>Utdanningsnivå</b> (ref. = VGS)						
Fagskole	0,008***	0,002	4,861	0,000	0,005 0,011	
Bachelor	-0,002***	0,001	-3,181	0,001	-0,004 -0,001	
Master eller høyere	-0,002**	0,001	-2,045	0,041	-0,004 0,000	
Grunnskole	0,001*	0,001	1,724	0,085	0,000 0,003	
Ingen utdanning	-0,049***	0,002	-28,409	0,000	-0,052 -0,045	
<b>Konstant</b>	0,163***	0,001	159,900	0,000	0,161 0,165	

## Vedlegg 8 – Modell 8

Kilde	SS	df	MS
Modell	32975,16	380	86,77674
Residual	470394,1	2476147	0,18997
Total	503369,3	2476527	0,203256

Antall Obs: 2476528

F(380, 2476147): 714.247824

R<sup>2</sup>: 0.065509

Justert R<sup>2</sup>: 0.065365

Root MSE: 0.435856

	Coef.	Std.feil	t	P> t	[95% Konf.	intervall]
<b>Økt usikret gjeld fra 2019 til 2020</b>						
Dagpenger	-0,005***	0,001	-4,815	0,000	-0,007	-0,003
Lite disponible midler	0,022***	0,001	18,587	0,000	0,020	0,025
Lite disponible midler x Dagpenger	0,054***	0,004	12,228	0,000	0,046	0,063
Leier bolig	0,007***	0,001	9,951	0,000	0,006	0,009
Usikret gjeld i 2019 (dummy)	0,173***	0,001	274,484	0,000	0,172	0,175
<b>Kommune</b>						
<b>Aldersgruppe (ref. = 18-30 år)</b>						
31-40	0,012***	0,001	10,449	0,000	0,010	0,014
41-50	0,006***	0,001	5,068	0,000	0,004	0,008
51-60	-0,010***	0,001	-8,601	0,000	-0,012	-0,008
61-70	-0,035***	0,001	-30,640	0,000	-0,037	-0,033
71-80	-0,070***	0,001	-60,193	0,000	-0,072	-0,067
80+	-0,130***	0,001	-117,29	0,000	-0,132	-0,128
<b>Husholdningstype (ref. = Aleneboende)</b>						
Par uten barn	0,037***	0,001	48,686	0,000	0,036	0,039
Par med små barn (0-5)	0,074***	0,001	59,276	0,000	0,072	0,077
Par med store barn (6-17)	0,059***	0,001	49,207	0,000	0,056	0,061
Aleneforeldre med små barn (0-5)	0,062***	0,003	20,894	0,000	0,057	0,068
Aleneforeldre med store barn (6-17)	0,049***	0,002	27,987	0,000	0,045	0,052
Alle med voksne barn (over 18)	0,060***	0,001	46,893	0,000	0,057	0,062
Flerfamiliehusholdninger	0,077***	0,001	54,055	0,000	0,074	0,080
Ukjent	-0,056***	0,002	-33,869	0,000	-0,060	-0,053
<b>Utdanningsnivå (ref. = VGS)</b>						
Fagskole	0,009***	0,002	5,254	0,000	0,005	0,012
Bachelor	-0,001*	0,001	-1,655	0,098	-0,003	0,000
Master eller høyere	0,001	0,001	0,656	0,512	-0,001	0,003
Grunnskole	0,001	0,001	0,772	0,440	-0,001	0,002
Ingen utdanning	-0,048***	0,002	-27,949	0,000	-0,051	-0,045
<b>Konstant</b>	0,157***	0,001	125,737	0,000	0,155	0,160

## Vedlegg 9 – Modell 9

Antall iter: 6

Log sans: -1388435.29815

Antall obs: 2476528

LR chi2(25): 177643.773424

Prob > chi2: 0

Pseudo R2: 0.060126

	Coef.	Std.feil	z	P> z	[95% Konf. intervall]
<b>Økt usikret gjeld fra 2019 til 2020</b>					
Dagpenger	-0,029***	0,005	-6,392	0,000	-0,038 -0,020
Lite disponible midler	0,144***	0,007	20,815	0,000	0,130 0,157
Lite disponible midler x Dagpenger	0,242***	0,021	11,421	0,000	0,200 0,284
Leier bolig	0,037***	0,004	9,093	0,000	0,029 0,045
Usikret gjeld i 2019 (dummy)	0,965***	0,004	267,623	0,000	0,958 0,972
<b>Aldersgruppe (ref. = 18-30 år)</b>					
31-40	0,049***	0,006	8,561	0,000	0,038 0,060
41-50	0,018***	0,006	3,086	0,002	0,007 0,029
51-60	-0,062***	0,006	-10,750	0,000	-0,073 -0,051
61-70	-0,193***	0,006	-32,299	0,000	-0,205 -0,181
71-80	-0,403***	0,007	-61,488	0,000	-0,416 -0,390
80+	-1,094***	0,010	-113,234	0,000	-1,113 -1,076
<b>Husholdningstype (ref. = Aleneboende)</b>					
Par uten barn	0,227***	0,004	53,634	0,000	0,219 0,236
Par med små barn (0-5 år)	0,362***	0,006	62,931	0,000	0,350 0,373
Par med store barn (6-17 år)	0,293***	0,006	53,273	0,000	0,282 0,304
Aleneforeldre med små barn (0-5 år)	0,324***	0,014	23,146	0,000	0,296 0,351
Aleneforeldre med store barn (6-17)	0,259***	0,008	31,986	0,000	0,243 0,275
Alle med voksne barn (over 18 år)	0,321***	0,006	52,759	0,000	0,309 0,333
Flerfamiliehusholdninger	0,418***	0,007	61,496	0,000	0,405 0,432
Ukjent	-0,579***	0,018	-31,672	0,000	-0,615 -0,543
<b>Utdanningsnivå (ref. = VGS)</b>					
Fagskole	0,042***	0,008	5,285	0,000	0,027 0,058
Bachelor	-0,010***	0,004	-2,835	0,005	-0,018 -0,003
Master eller høyere	-0,006	0,005	-1,244	0,214	-0,015 0,003
Grunnskole	-0,004	0,005	-0,913	0,361	-0,014 0,005
Ingen utdanning	-0,286***	0,012	-23,666	0,000	-0,310 -0,263
<b>Konstant</b>	-1,651***	0,006	-282,617	0,000	-1,662 -1,639

## Vedlegg 10 – Modell 10

	Margin	Std,feil	z	P> z	[95% Konf,	intervall]
<b>Dagpenger</b>	-0,006***	0,001	-6,392	0,000	-0,007	-0,004
<b>Lite disponible midler</b>	0,027***	0,001	20,820	0,000	0,025	0,030
<b>Lite disponible midler x Dagpenger</b>	0,046***	0,004	11,422	0,000	0,038	0,054
<b>Leier bolig</b>	0,007***	0,001	9,094	0,000	0,005	0,009
<b>Usikret gjeld i 2019 (dummy)</b>	0,183***	0,001	279,833	0,000	0,182	0,185
<b>Aldersgruppe (ref. = 18-30 år)</b>						
31-40	0,009***	0,001	8,562	0,000	0,007	0,011
41-50	0,003***	0,001	3,086	0,002	0,001	0,006
51-60	-0,012***	0,001	-10,750	0,000	-0,014	-0,010
61-70	-0,037***	0,001	-32,321	0,000	-0,039	-0,034
71-80	-0,077***	0,001	-61,630	0,000	-0,079	-0,074
80+	-0,208***	0,002	-113,805	0,000	-0,211	-0,204
<b>Husholdningstype (ref. = Aleneboende)</b>						
Par uten barn	0,043***	0,001	53,728	0,000	0,042	0,045
Par med små barn (0-5 år)	0,069***	0,001	63,112	0,000	0,067	0,071
Par med store barn (6-17 år)	0,056***	0,001	53,380	0,000	0,054	0,058
Aleneforeldre med små barn (0-5 år)	0,061***	0,003	23,154	0,000	0,056	0,067
Aleneforeldre med store barn (6-17 år)	0,049***	0,002	32,007	0,000	0,046	0,052
Alle med voksne barn (over 18 år)	0,061***	0,001	52,857	0,000	0,059	0,063
Flerfamiliehusholdninger	0,079***	0,001	61,650	0,000	0,077	0,082
Ukjent	-0,110***	0,003	-31,683	0,000	-0,117	-0,103
<b>Utdanningsnivå (ref. = VGS)</b>						
Fagskole	0,008***	0,002	5,285	0,000	0,005	0,011
Bachelor	-0,002***	0,001	-2,835	0,005	-0,003	-0,001
Master eller høyere	-0,001	0,001	-1,244	0,214	-0,003	0,001
Grunnskole	-0,001	0,001	-0,913	0,361	-0,003	0,001
Ingen utdanning	-0,054***	0,002	-23,674	0,000	-0,059	-0,050

## Vedlegg 11 – Modell 11

Antall iter: 6

Log sans: -1387233.247833

Antall obs: 2476528

LR chi2(25): 180047.874036

Prob > chi2: 0

Pseudo R2: 0.06094

	Coef.	Std.feil	z	P> z	[95% Konf.	intervall]
<b>Økt usikret gjeld fra 2019 til 2020</b>						
Dagpenger	-0,017***	0,003	-5,952	0,000	-0,022	-0,011
Lite disponible midler	0,077***	0,004	18,654	0,000	0,069	0,085
Lite disponible midler x Dagpenger	0,156***	0,013	12,034	0,000	0,130	0,181
Leier bolig	0,015***	0,002	6,387	0,000	0,011	0,020
Usikret gjeld i 2019 (dummy)	0,566***	0,002	276,659	0,000	0,562	0,570
<b>Aldersgruppe (ref. = 18-30 år)</b>						
31-40	0,030***	0,003	8,875	0,000	0,024	0,037
41-50	0,011***	0,003	3,083	0,002	0,004	0,018
51-60	-0,037***	0,003	-10,825	0,000	-0,044	-0,030
61-70	-0,117***	0,004	-32,861	0,000	-0,124	-0,110
71-80	-0,243***	0,004	-63,160	0,000	-0,250	-0,235
80+	-0,622***	0,005	-119,866	0,000	-0,633	-0,612
<b>Husholdningstype (ref. = Aleneboende)</b>						
Par uten barn	0,140***	0,002	56,055	0,000	0,135	0,145
Par med små barn (0-5 år)	0,221***	0,003	63,569	0,000	0,214	0,228
Par med store barn (6-17 år)	0,180***	0,003	53,995	0,000	0,173	0,186
Aleneforeldre med små barn (0-5 år)	0,199***	0,009	23,382	0,000	0,182	0,216
Aleneforeldre med store barn (6-17 år)	0,160***	0,005	32,518	0,000	0,150	0,169
Alle med voksne barn (over 18 år)	0,196***	0,004	53,737	0,000	0,189	0,203
Flerfamiliehusholdninger	0,256***	0,004	62,318	0,000	0,248	0,264
Ukjent	-0,332***	0,010	-33,462	0,000	-0,352	-0,313
<b>Utdanningsnivå (ref. = VGS)</b>						
Fagskole	0,029***	0,005	6,039	0,000	0,020	0,039
Bachelor	-0,003	0,002	-1,297	0,194	-0,007	0,001
Master eller høyere	0,001	0,003	0,307	0,759	-0,005	0,006
Grunnskole	-0,009***	0,003	-3,210	0,001	-0,015	-0,004
Ingen utdanning	-0,177***	0,007	-25,456	0,000	-0,191	-0,163
<b>Konstant</b>	-0,991***	0,003	-290,832	0,000	-0,998	-0,984



## Vedlegg 12 – Modell 12

	Margin	Std,feil	z	P> z	[95% Konf.	intervall]
<b>Dagpenger</b>	-0,005***	0,001	-5,952	0,000	-0,007	-0,004
<b>Lite disponible midler</b>	0,024***	0,001	18,656	0,000	0,022	0,027
<b>Lite disponible midler x Dagpenger</b>	0,049***	0,004	12,035	0,000	0,041	0,057
<b>Leier bolig</b>	0,005***	0,001	6,387	0,000	0,003	0,006
<b>Usikret gjeld i 2019 (dummy)</b>	0,180***	0,001	288,273	0,000	0,178	0,181
<b>Aldersgruppe (ref. = 18-30 år)</b>						
31-40	0,010***	0,001	8,876	0,000	0,007	0,012
41-50	0,003***	0,001	3,083	0,002	0,001	0,006
51-60	-0,012***	0,001	-10,826	0,000	-0,014	-0,010
61-70	-0,037***	0,001	-32,881	0,000	-0,039	-0,035
71-80	-0,077***	0,001	-63,297	0,000	-0,079	-0,075
80+	-0,197***	0,002	-120,598	0,000	-0,201	-0,194
<b>Husholdningstype (ref. = Aleneboende)</b>						
Par uten barn	0,044***	0,001	56,155	0,000	0,043	0,046
Par med små barn (0-5 år)	0,070***	0,001	63,722	0,000	0,068	0,072
Par med store barn (6-17 år)	0,057***	0,001	54,089	0,000	0,055	0,059
Aleneforeldre med små barn (0-5 år)	0,063***	0,003	23,389	0,000	0,058	0,068
Aleneforeldre med store barn (6-17 år)	0,051***	0,002	32,538	0,000	0,048	0,054
Alle med voksne barn (over 18 år)	0,062***	0,001	53,826	0,000	0,060	0,065
Flerfamiliehusholdninger	0,081***	0,001	62,457	0,000	0,079	0,084
Ukjent	-0,105***	0,003	-33,477	0,000	-0,112	-0,099
<b>Utdanningsnivå (ref. = VGS)</b>						
Fagskole	0,009***	0,002	6,039	0,000	0,006	0,012
Bachelor	-0,001	0,001	-1,297	0,194	-0,002	0,000
Master eller høyere	0,000	0,001	0,307	0,759	-0,001	0,002
Grunnskole	-0,003***	0,001	-3,210	0,001	-0,005	-0,001
Ingen utdanning	-0,056***	0,002	-25,465	0,000	-0,060	-0,052

## Vedlegg 13 – Modell 13

Kilde	SS	df	MS
Modell	16512,4	378	43,6836
Residual	232161,52	2476149	0,09376
Total	248673,92	2476527	0,10041

Antall Obs: 2476528

F(378. 2476149): 638.67665

R<sup>2</sup>: 0.066402

Justert R<sup>2</sup>: 0.066259

Root MSE: 0.306201

	Coef.	Std.feil	t	P> t	[95% Konf. intervall]
Lavinntekt	-0,049***	0,001	-81,912	0,000	-0,050 -0,048
Leier bolig	0,012***	0,001	20,403	0,000	0,011 0,013
Formuesfattig	0,011***	0,001	16,108	0,000	0,010 0,012
<b>Kommune</b>					
<b>Aldersgruppe (ref. = 18-30 år)</b>					
31-40	0,011***	0,001	12,460	0,000	0,010 0,013
41-50	-0,012***	0,001	-12,640	0,000	-0,013 -0,010
51-60	-0,024***	0,001	-28,024	0,000	-0,026 -0,023
61-70	-0,080***	0,001	-97,326	0,000	-0,081 -0,078
71-80	-0,139***	0,001	-185,230	0,000	-0,140 -0,137
80+	-0,130***	0,001	-178,175	0,000	-0,131 -0,128
<b>Husholdningstype (ref. = Aleneboende)</b>					
Par uten barn	0,059***	0,000	120,572	0,000	0,058 0,060
Par med små barn (0-5 år)	0,094***	0,001	95,795	0,000	0,092 0,096
Par med store barn (6-17 år)	0,094***	0,001	105,125	0,000	0,092 0,095
Aleneforeldre med små barn (0-5 år)	-0,005***	0,002	-2,838	0,005	-0,009 -0,002
Aleneforeldre med store barn (6-17)	0,006***	0,001	5,214	0,000	0,004 0,008
Alle med voksne barn (over 18 år)	0,153***	0,001	153,053	0,000	0,151 0,155
Flerfamiliehusholdninger	0,147***	0,001	124,482	0,000	0,144 0,149
Ukjent	-0,006***	0,001	-5,660	0,000	-0,008 -0,004
<b>Utdanningsnivå (ref. = VGS)</b>					
Fagskole	0,000	0,001	-0,221	0,825	-0,003 0,002
Bachelor	-0,030***	0,001	-57,953	0,000	-0,031 -0,029
Master eller høyere	-0,064***	0,001	-94,815	0,000	-0,065 -0,063
Grunnskole	-0,011***	0,001	-18,670	0,000	-0,012 -0,010
Ingen utdanning	-0,055***	0,001	-43,919	0,000	-0,057 -0,052
<b>Konstant</b>	0,157***	0,001	165,217	0,000	0,156 0,159

## Vedlegg 14 – Modell 14

Kilde	SS	df	MS
Modell	16295,42672	377	43,2239
Residual	232381,5553	2476268	0,09384
Total	248676,982	2476645	0,10041

Antall Obs: 2476646

F(377, 2476268): 639.964911

R<sup>2</sup>: 0.065528

Justert R<sup>2</sup>: 0.065386

Root MSE: 0.306339

	Coef.	Std.feil	t	P> t	[95% Konf. intervall]
<b>Dagpenger</b>					
Lite disponible midler	-0,050***	0,001	-64,558	0,000	-0,052 -0,049
Leier bolig	0,013***	0,001	23,296	0,000	0,012 0,014
<b>Kommune</b>					
<b>Aldersgruppe (ref. = 18-30 år)</b>					
31-40	0,017***	0,001	19,455	0,000	0,016 0,019
41-50	-0,005***	0,001	-5,906	0,000	-0,007 -0,004
51-60	-0,019***	0,001	-21,955	0,000	-0,020 -0,017
61-70	-0,075***	0,001	-93,026	0,000	-0,077 -0,074
			-		
71-80	-0,135***	0,001	183,377	0,000	-0,137 -0,134
			-		
80+	-0,132***	0,001	181,462	0,000	-0,133 -0,130
<b>Husholdningstype (ref. = Aleneboende)</b>					
Par uten barn	0,062***	0,000	126,811	0,000	0,061 0,063
Par med små barn (0-5 år)	0,094***	0,001	96,564	0,000	0,092 0,096
Par med store barn (6-17 år)	0,094***	0,001	106,031	0,000	0,093 0,096
Aleneforeldre med små barn (0-5 år)	-0,005***	0,002	-2,649	0,008	-0,009 -0,001
Aleneforeldre med store barn (6-17)	0,005***	0,001	4,470	0,000	0,003 0,007
Alle med voksne barn (over 18 år)	0,154***	0,001	154,290	0,000	0,152 0,156
Flerfamiliehusholdninger	0,147***	0,001	124,908	0,000	0,145 0,150
Ukjent	0,006***	0,001	5,605	0,000	0,004 0,008
<b>Utdanningsnivå (ref. = VGS)</b>					
Fagskole	0,000	0,001	0,213	0,831	-0,002 0,003
Bachelor	-0,031***	0,001	-59,295	0,000	-0,032 -0,030
Master eller høyere	-0,064***	0,001	-95,072	0,000	-0,065 -0,063
Grunnskole	-0,010***	0,001	-17,219	0,000	-0,011 -0,009
Ingen utdanning	-0,050***	0,001	-39,686	0,000	-0,052 -0,047
<b>Konstant</b>	0,150***	0,001	162,496	0,000	0,148 0,152

