

# **Abstract**

This master's thesis uses multiple logistic regression analysis to examine what affects Norwegian citizens to have private health insurance and what affects some of them to buy private health insurance for their own money. The main findings are that not having higher education but paid work increases the odds of having private health insurance. To vote the conservatives in parliament elections also increases the odds, whilst voting Sosialistisk Venstreparti decreases the odds. Women appear to buy their insurance with their own money on a larger scale than men. To be dissatisfied with the quality of public health care increases the odds of both having private health insurance and buying it oneself.



# Forord

Denne masteroppgaven markerer at tiden min som student er over. Prosessen med å skrive masteroppgaven har vært utfordrende, lærerik og utrolig spennende. Jeg har elsket å kunne fordype meg i et tema, utvikle nye evner og å se resultatene alt arbeidet har ført til. På veien har jeg fått god hjelp, og i den anledning er det flere jeg ønsker å takke.

Sintef Teknologi og Samfunn, avdeling Helse har utarbeidet datasettet denne oppgaven er basert på på oppdrag fra Landsforeningen for Hjerte- og Lungesyke. Tusen takk for at jeg har fått tilgang til dataene, alle tolkninger og eventuelle feil er helt og holdent mitt ansvar. Min veileder Pål Erling Martinussen fortjener også en stor takk. Du har vært konstruktiv, inspirerende og fleksibel, - det setter jeg stor pris på.

Inga og Ingvild fra lesesal 10555 har gjort den siste tiden min på Dragvoll lysere. Tusen takk for alle te-pausene og de konstruktive diskusjonene. Vennene mine utenfor lesesalen fortjener også en stor takk for å ha bidratt med ikke-faglige innspill, det har tidvis vært helt nødvendig. En ekstra stor takk til Martha, Ylva og Andrea som har lest korrektur på oppgaven.

Mine svigerforeldre, Elin og Magne, har gjort alt de kan for å hjelpe de siste månedene. Tusen takk.

Mine foreldre, Bodil og Lars Einar, og min søster Ragnhild fortjener også en stor takk. Jeg setter stor pris på dere, og all hjelp og støtte dere har gitt meg.

Den største takken går likevel til de to viktigste:

Marie; du har vært min største motivasjon de siste månedene.

Jann Arild; takk for at du har holdt ut med meg det siste året. Du har gjort mer enn du tror.



# Innholdsfortegnelse

<b>1. Innledning</b> .....	<b>7</b>
1.1. Innledning .....	7
1.2. Oppgavens oppbygning .....	8
<b>2. Privat helseforsikring</b> .....	<b>9</b>
2.1. Privat helseforsikring .....	9
2.2. Private helseforsikringer i Norge .....	10
2.2.1. Norske forhold .....	10
2.2.2. Utforming .....	10
2.2.3. Omfang .....	11
<b>3. Teori</b> .....	<b>13</b>
3.1. Hva skiller private helseforsikringer fra andre typer forsikringer? .....	13
3.2. Moralsk risiko .....	15
3.3. Poor system for the poor? .....	16
<b>4. Tidligere forskning</b> .....	<b>19</b>
4.1. Politisk ståsted .....	19
4.2. syn på offentlig helsevesen .....	20
4.3. Å ha arbeid .....	21
4.4. Arbeidsgiverbetalt behandlingsforsikring .....	22
4.5. Utdanning .....	24
4.6. Kjønn .....	25
4.7 Egenrapportert helse .....	26
4.8. Alder .....	27
4.9 Avslutning .....	28
<b>5. Data og metode</b> .....	<b>29</b>
5.1. Datasett og utvalg .....	29
5.2. Variabelbeskrivelse .....	30
5.2.1. Avhengige variabler .....	30
5.2.2. Uavhengige variabler .....	32
5.3. Metodisk fremgangsmåte .....	35
5.3.1. Valg av metode .....	35
5.3.2. Logistisk regresjon .....	35
5.3.3. Stegvis regresjonsanalyse .....	37
5.4. Statistisk usikkerhet .....	37
5.5. Antagelser i logistisk regresjon .....	38
5.5.1. Multikolaritet .....	39
5.5.2. Reliabilitet .....	40

5.5.3. Validitet	40
<b>6. Analyse</b>	<b>43</b>
6.1. Empiriske resultater: Private helseforsikringer	43
6.2. Empiriske resultater: Individuelt betalt	48
6.3. Empiriske resultater: Individuelt kjøpt	53
6.4. Hypoteser	57
<b>7. Diskusjon</b>	<b>63</b>
7.1. Kjønn	63
7.2. Utdanning, inntekt og arbeid	64
7.3. Bosted	66
7.4. Politiske parti og holdninger	66
7.5. Egenrapportert helse	69
7.6. Står vi i fare for å gå et fattigere helsesystem for de fattige?	70
<b>8. Konklusjon</b>	<b>75</b>
<b>9. Litteraturliste</b>	<b>77</b>
<b>10. Vedlegg</b>	<b>81</b>

## Tabeller og figurer

<b>Figur 2.1. Antall forsikrede</b>	<b>11</b>
<b>Tabell 4.1. Hypoteser</b>	<b>28</b>
<b>Tabell 5.1. Deskriptiv statistikk, privat helseforsikring</b>	<b>30</b>
<b>Tabell 5.2. Deskriptiv statistikk, Individuelt betalt</b>	<b>31</b>
<b>Tabell 5.3. Deskriptiv statistikk, Individuelt kjøpt</b>	<b>31</b>
<b>Tabell 5.4. Deskriptiv statistikk, uavhengige variabler</b>	<b>34</b>
<b>Tabell 6.1. Stegvis logistisk regresjonsanalyse, privat helseforsikring=1</b>	<b>44</b>
<b>Tabell 6.2. Stegvis logistisk regresjonsanalyse, Individuelt betalt= 1</b>	<b>49</b>
<b>Tabell 6.3. Stegvis logistisk regresjonsanalyse, Individuelt kjøpt= 1</b>	<b>54</b>
<b>Tabell 6.4. Hypoteser</b>	<b>61</b>
<b>Tabell 10.1. VIF-verdier</b>	<b>81</b>

# 1. Innledning

## 1.1. Innledning

Siden tidlig på 2000-tallet har det vokst frem et marked for å kjøpe private helseforsikringer i Norge, til tross for et universelt og variert offentlig helsetilbud.

En privat helseforsikring, eller behandlingsforsikring, er en forsikring som sikrer forsikringstakeren konsultasjon og behandling hos privat lege innen et visst antall døgn. Pasienten må ikke betale for behandlingen over disk, fordi den har betalt forsikringsselskapet forsikringspremie i forkant. I Norge er markedet for slike forsikringer fremdeles lite, men voksende. Dette kan virke overraskende, fordi Norge har en velutbygd og universell helsesektor som alle landets innbyggere kan benytte seg av nesten gratis, fordi de er medlemmer av folketrygden. Likevel har det siden begynnelsen av 2000-tallet vokst frem et marked for å kjøpe seg behandling i det private helsemarkedet gjennom privat helseforsikringer (Ringard et al. 2013).

Det er gjennomført en god del forskning på feltet i andre europeiske land med offentlig helsevesen (se for eksempel Costa-Font og Font-Vilalta 2004, Doiron et al. 2008 og Calnan et al. 1993), og en av de viktigste bekymringene det blir gitt uttrykk for i litteraturen er hvorvidt en økning i behandlingsforsikringsmarkedet vil føre til et separat helsevesen for de rike med et dårligere helsevesen for de ressursvake. Dette kan også være en bekymring i Norge om det private helsemarkedet vokser seg stort. Siden tendensen er relativt ny og den norske forskningen på feltet er liten er det behov for å nærmere undersøke hvem det er som har behandlingsforsikring og hvorfor. Det er det denne oppgaven undersøker. Problemstillingen er:

«Hva påvirker norske innbyggere til å ha behandlingsforsikring, og hva påvirker norske innbyggere til å betale den av egen lomme?»

Problemstillingen besvares gjennom tre stegvise logistiske regresjonsanalyser. Det er tre ulike regresjonsmodeller, en hvor det å ha behandlingsforsikring er avhengig variabel, kalt «Privat helseforsikring-modellen». En hvor det å ha kjøpt og betalt behandlingsforsikringen av egen lomme er avhengig variabel med de med arbeidsgiverfinansiert behandlingsforsikring som referansekategori, kalt «Individuelt betalt-modellen». Og til slutt en modell kalt «Individuelt kjøpt-modellen» hvor avhengig variabel de som har individuelt kjøpt behandlingsforsikring har

verdien 1, og alle som ikke har kjøpt den selv (eller i det hele tatt) er referansekategori. Det sjekkes for blant annet alder, kjønn, arbeidsstatus og politisk stemmegivning ved valg.

Regresjonsanalysene viser at å ha høyere utdanning senker oddsen for å både å ha behandlingsforsikring og å kjøpe den av egne penger. Samtidig øker oddsen for å ha privat helseforsikring om man er i lønnet arbeid. Dette kan tyde på at det er folk i praktiske yrkesgrupper (som krever yrkesfaglig utdanning fremfor akademisk) som har private helseforsikringer. Kvinner har høyere odds enn menn for å kjøpe privat helseforsikring. En årsak til dette kan være at menn i større grad arbeider i privat sektor, hvor de har større sannsynlighet for å få behandlingsforsikringen sin dekt av arbeidsgiver. Videre finner jeg at å ha et godt syn på kvaliteten på det offentlige helsevesenet senker oddsen for å ha privat helseforsikring og for å kjøpe den. Imidlertid er ikke syn på hvorvidt helsevesenet bør være offentlig statistisk signifikant, noe som kan tyde på at vi ikke trenger å bekymre oss for et såkalt «fattigere helsesystem for de fattige» i Norge med det første.

Temaet «Privat helseforsikring» nevnes med ulike navn i den ulike litteraturen, men «privat helseforsikring» og «behandlingsforsikring» er de to begrepene som brukes oftest. I denne oppgaven vil jeg bruke begge begrepene for å variere språket.

## **1.2 Oppgavens oppbygning**

I kapittel 2 blir det presentert og forklart hva en privat helseforsikring er og hvilken rolle private helseforsikringer har i det norske samfunnet. I kapittel 3 blir teoretiske begrep som helsemarkedet og moralsk risiko presentert, samt at litteraturen omkring temaet «poor system for the poor» blir presentert. I kapittel 4 gjennomgås tidligere forskning på behandlingsforsikringer fra innland og utland, og hypotesene utarbeides. Kapittel 5 er metodekapittelet hvor variablene presenteres, den stegvise logistiske regresjonsanalysen gjennomgås og metodens forutsetninger gjennomgås. Kapittel 6 presenterer de empiriske resultatene fra regresjonsanalysene. Funnene diskuteres opp mot tidligere teori og forskning i kapittel 7. I kapittel 8 trekker hovedfunnene frem, og det diskuteres kort hvilke implikasjoner disse har samt at jeg legger frem forslag til videre forskning på feltet.



## 2. Privat helseforsikring

### 2.1. Privat helseforsikring

Private helseforsikringer er en måte å distribuere den finansielle risikoen assosiert med ulikheten i individers helseutgifter, ved å samle kostnadene over tid og over folk (Colombo og Tapay 2004) Hvordan dette organiseres varierer i stor grad mellom kontinenter og stater. I noen stater er de private helseforsikringene hovedansvarlig for helsehjelpen, mens det i andre land, som Norge, er et gode som noen få har som et supplement til de offentlige tjenestene.

Brunner et al (2012) deler de ulike typene privat helseforsikring inn i fire:

1) Primær, når private helseforsikringer er den eneste reelle måten å skaffe seg helseforsikringer (og dermed helsehjelp) på. Behandlingsforsikringer kan være den eneste måten tilgangen til helsehjelp i staten, eller det kan være at individet ikke har rett på hjelp i det offentlige.

2) Duplikat, når den private helseforsikringen tilbyr tjenester dekt av det offentlige helsevesenet. Her kan man ikke velge bort betalingen til det offentlige, men kjøper private tjenester i tillegg. Ofte tilbyr den private tilbyderen kortere ventetid enn det offentlige.

3) Komplementær, hvor den private helseforsikringen dekker hele eller deler av behandlingen som det offentlige ikke dekker.

4) Supplerende helseforsikring, som dekker behandling som det offentlige ikke dekker. I noen land dekker disse også såkalt luksusbehandling som plastisk kirurgi, men også tannpleie, rehabilitering, og medisiner (Brunner et al. 2012).

Thomson og Mossialos (2004) observerer i sin rapport fem ulike roller: Dominerende, obligatorisk, substituerende, komplementær og supplerende. De skiller altså mellom dominerende og obligatorisk, som i Brunner et al. (2012) begge havner i kategorien primær. I følge Thomson og Mossialos er forskjellen mellom dominerende og obligatorisk at man i et samfunn hvor private helseforsikringer er dominerende har et visst helsetilbud til de med lav inntekt, som ikke har mulighet til å kjøpe helseforsikring, mens man i et samfunn med obligatorisk helseforsikring ikke har et slikt minstetilbud.

## **2.2. Private helseforsikringer i Norge**

### **2.2.1. Norske forhold**

I Norge har private helseforsikringer tradisjonelt ikke spilt noen stor rolle i vårt helsesystem ettersom alle norske innbyggere er medlemmer av folketrygden, som er en offentlig og universell forsikringsordning (Ringard et al. 2013). Det offentlige helsevesenet er universelt og pasientene betaler små egenandeler for behandling i spesialisthelsetjenesten om de trenger det. Det private helsemarkedet var nærmest ikke-eksisterende i Norge før 2000-tallet, men har gradvis vokst siden da (Ibid.).

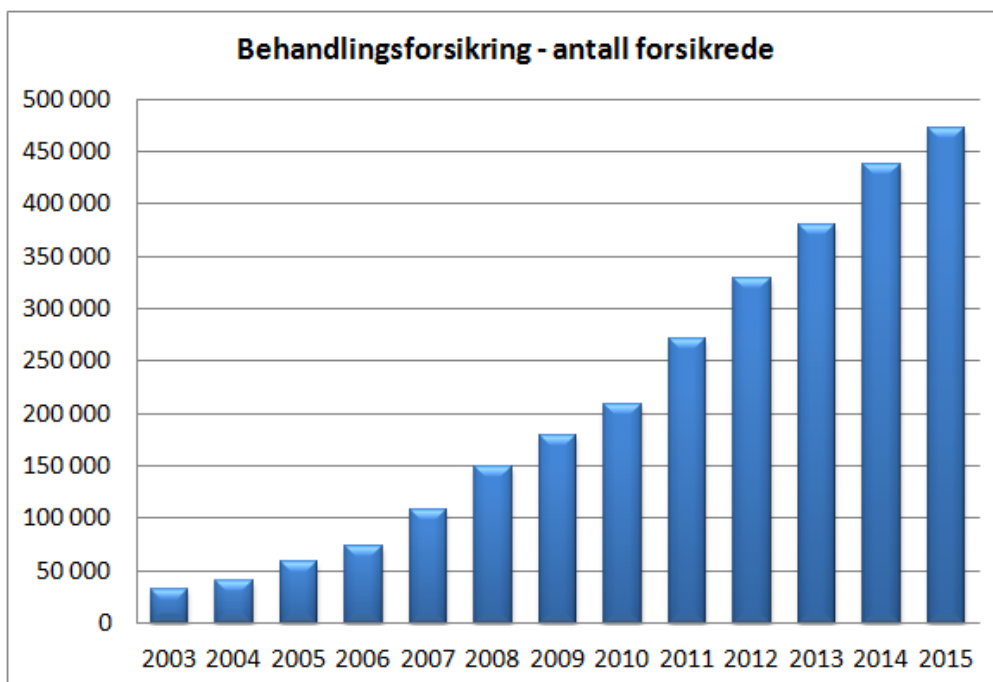
Regelverket knyttet til private helseforsikringer har vært under endring de senere årene, i hovedsak grunnet ulike politiske og ideologiske synpunkt i regjering og storting. I 2002 innførte Bondevik II- regjeringen en endring i skatteloven som fra 2003 unntok private helseforsikringer arbeidsgiveravgift og personskatt. Denne endringen ble reversert i 2006 når Stoltenberg II- regjeringen kom til makten. I januar 2010 ble det igjen sendt et forslag til Stortinget om skattefritak på arbeidsgiverbetalte behandlingsforsikringer. Dette forslaget fikk ikke flertall. Både Seim (2007) og Berge og Hyggen (2010) mener at de myndighetsinitierte lovendringene i 2003 kan ha åpnet for en økning i behandlingsforsikringsmarkedet og dermed også veksten som vi har sett de siste ti årene.

### **2.2.2 Utforming**

En behandlingsforsikring i Norge gir tilleggsdekning til kunden, ved å tilby kortere ventetider enn det offentlige tilbyr samt spesialistkonsultasjoner ved private helseinstitusjoner. De ulike selskapene som tilbyr behandlingsforsikring opererer med ulike garantitider for behandling, men som oftest er garantitiden mellom 10 og 28 dager. Det er ikke noen egenandel på behandling mottatt gjennom forsikringen. Behandlingstiden begynner å løpe fra pasienten har fått spesialisthenvisning hos sin allmennlege samt gjort forsikringsselskapet oppmerksom på henvisningen. For å få tegne individuell behandlingsforsikring kreves det som oftest at kunden fyller ut helseerklæring, samt at forsikringsbyrået får innblikk i journaler om dette synes nødvendig. For kollektiv behandlingsforsikring er dette litt annerledes. Om bedriften er stor nok, og tegner kollektiv helseforsikring for mange nok av sine ansatte kreves det ikke helseerklæring (Veberg 2009, Berge og Hyggen 2010, Kaspersen og Kalseth 2010)

### 2.2.3. Omfang

Til tross for at alle som bor i Norge er dekt av folketrygden har det siden begynnelsen av 2000-tallet vært en kontinuerlig økning i markedet for behandlingsforsikringer. Finansnæringens hovedorganisasjon(FNO) begynte å sammenstille data systematisk om utbredelsen av behandlingsforsikringer i Norge i 2003, og vi har lite sikre data om utbredelsen før dette. Figur 2.1. viser den kraftige utviklingen; under 50 000 individer var dekt av frivillige helseforsikringer i 2003, mens tallet i 2015 var oppunder 500 000(Finansnæringens hovedorganisasjon 2015). Dette vil si at nesten 10% av den norske befolkningen er dekt av behandlingsforsikring. I tillegg til de 500 000 forsikrede i FNO medlemsbedrifter har Vertikal Helse 155 000 forsikrede. Vertikal Helse er ikke medlemmer i FNO og deres medlemmer er derfor ikke med i FNOs tall. Vertikal Helse eies av Landsforeningen for hjerte- og lungesyke og driver kun med helseforsikringer.



Figur 2.1. Antall forsikrede (Kilde: Finansnæringens hovedorganisasjon 2015)

Dette er en vekst ledere i både den private kommersielle spesialisthelsetjenesten og forsikringsbransjen tror vil øke. Behandlingsforsikringer blir først og fremst kjøpt av bedrifter som forsikrer arbeidstakerne sine gjennom gruppeforsikringer(Veberg 2009, Ringard et al. 2013). Berge og Hyggen (2010)setter veksten i kjøp av behandlingsforsikring fra 2004 og 2005

i sammenheng med skattefritaket fra 2003 for arbeidsgiverbetalte private helseforsikringer. Dette skattefritaket ble fjernet i 2006, men førte ikke til en nedgang i veksten. Hovedvekten av behandlingsforsikringene som selges er, også i dag, kollektive forsikringer til bedrifter (Ringard m.fl. 2013, Berge og Hyggen 2010).

## 3. TEORI

Private helseforsikringer er et relativt nytt fenomen, spesielt i Norge. I dette kapittelet vil det bli presentert relevant teori om hva det er som gjør at helseforsikringer til noe spesielt, og hva en økning i andel helseforsikringene kan føre til.

### 3.1 Hva skiller private helseforsikringer fra andre typer forsikringer?

Kenneth Arrow publiserte i 1963 en artikkel om usikkerhet og forsikring i helsetjenesten, som skulle bli en pionerartikkel om private helseforsikringer. Artikkelen sammenligner det offentlige helsevesenet med private forsikringsselskaper, og var med det en av de første som beskrev helsemarkedet og behovet for helseforsikring. I følge Arrow skiller ikke selve ønsket om helseforsikring seg ut fra ønsket om andre typer forsikring. Ønsket om både helseforsikring og andre typer forsikring vokser nemlig ut fra usikkerhet. Det er særlig to aspekter ved usikkerhet for en pasient: Han eller hun er usikker på behandlingens effektivitet, og det at pasientens usikkerhet kan være annerledes enn legens – fordi de deres medisinske kunnskap er svært ulik. Etterspørsel etter informasjon er noe av det viktigste pasienten søker hos en lege, for om pasienten hadde visst alt en lege vet hadde ikke han eller hun gått til legen. Denne informasjonsetterspørselen er vanskelig å sette en verdi på, men er unektelig ekstremt verdifull for pasienten.

En konsekvens av informasjonsulikheten er at pasienten må delegere sin valgfrihet til legen. Helse- og omsorgsfeltet er derfor helt annerledes enn andre markeder. Arrow fremhever særlig fem spesielle kjennetegn ved helse- og omsorgsmarkedet (Arrow 1963):

1) Etterspørselens natur: Individets behov for medisinsk hjelp ligner ikke på andre behov (som mat, klær eller bolig); Sykdom er både uforutsigbar og uregelmessig, og helsehjelp er kun tilfredsstillende når noen faktisk er syke. Det er i tillegg verdt å nevne at etterspørselen også er tett knyttet opp mot en reell risiko for personlige nederlag, kanskje særlig når det kommer til individets evne til å tjene penger.

2) Legens forventede oppførsel. Siden produksjonen av produktet er selve produktet (altså den medisinske behandlingen) er det avgjørende at pasienten har tillit til legen. Det forventes at legen ikke er drevet av profitt på samme vis som forretningsmenn, men tvert imot skal motiveres

av et ønske om å bedre pasientens situasjon. Arrow trekker gratislinikker som et eksempel på hvordan dette også er viktig for legene selv.

3) Høy grad av usikkerhet rundt produktet. Usikkerheten rundt resultatet av behandlingen er sterkere enn i noen andre markeder, behandlingen kan være ekstremt god – men pasienten fremdeles dør. Usikkerheten rundt produktet er også svært ulik for pasient og lege. Siden medisinsk vitenskap er komplisert må legen forenkle kunnskapen sin i møte med pasienten. Pasienten vet at legen forenkler, og dette kan påvirke pasientens syn på behandlingen.

4) Tilbudssiden i markedet. De store kravene som blir stilt til leger gjør at de skiller seg fra finansarbeidere. Legenes lange og krevende utdanning, samt lisenstildeling øker legenes status. Utdanningsinstitusjonene rasjonerer plassene slik at det aldri blir for mange leger – men heller passe antall med høy kvalitet.

5) Prising av tjenester. Helsemarkedet kjennetegnes ved en motvilje til priskonkurranse, spesielt grunnet legenes forventede oppførsel. I helsemarkedet finnes også det Arrow kaller prisdiskriminering basert på inntekt, som kan forstås som subsidierte egenandeler for lavtlønnede (Arrow, 1963)

Siden det medisinske markedet skiller seg ut fra andre markeder på så fundamentale vis vil det også ha påvirkning på hvordan helseforsikringer blir utformet og hvordan markedet rundt disse fungerer. Arrow (1963) presenterer helseforsikringer på en måte som ligner på det vi dag kjenner som private helseforsikringer; en forsikringsordning hvor kunden betaler en forsikringspremie regelmessig, og forsikringsselskapet dekker behandling. Dette kan forsikringsselskapet gjøre fordi individer har så ulikt behov for behandling at de som ikke har behov for noe særlig kan betale for de som har stort behov. I følge Arrow vil individet foretrekke denne løsningen. Det er imidlertid noen problemer med denne løsningen, særlig fire er aktuelle for dagens samfunn:

1) Å forsikre all slags velferd er overveldende, det følger derfor at staten bør overta forsikringen i de tilfeller hvor markedet, uavhengig av grunn, feiler.

2) Kostnaden av medisinsk behandling er ikke kun avhengig av sykdommen, men også hvilken lege som behandler og hvilken behandling som velges. Dette er ifølge Arrow et problem, fordi legene ikke er under noen kontroll på kostnadssiden, og det kan være lett for dem å skrive ut dyr medisin, en behandling med flere behandlinger eller andre dyre behandlingsmetoder.

3) Tredjeparts kontroll over betalingene. For å sikre betalingene av forsikringspremiene trengs en tredjepart (utenom kunde og forsikringsbyrå) som for eksempel statlig lovgivning og

4) Forsikring mot medisinske kostnader er langt unna universelle. Noen grupper; som arbeidsløse, funksjonshemmede og eldre er så å si fullstendig uten privat helseforsikring (Arrow 1963)

Utfordringene Arrow skisserer er i hovedsak sett fra et økonomisk perspektiv, hvor det beste mulige markedet er målet.

## 3.2 Moralsk risiko

Et sentralt uttrykk i litteraturen om forsikring er «Moral Hazard» - moralsk risiko. Dette er et problem som kan oppstå når to parter inngår kontrakt, og kommer til uttrykk om én utnytter avtalen til egen vinning. I helsemarkedet handler det først og fremst om at kunden benytter seg av de godene private helseforsikringer tilbyr. Arrow (1963) beskrev moralsk risiko i private helseforsikringer som konseptet om at når flere kjøper privat helseforsikring øker etterspørselen for medisinsk hjelp. I ettertid har begrepet utviklet seg noe (Finkelstein et al. 2014). I dag er det to forståelser av begrepet, de kalles «ex ante moral hazard» og «ex post moral hazard». En kort forklaring av de ulike forståelsene kommer under:

Ex ante moral hazard er ideen om at individer med privat helseforsikring ikke har insentiver til å ta vare på helsa si, fordi de finansielle konsekvensene blir tatt av forsikringsbyrået fremfor individet selv. Derfor kan individer med behandlingsforsikring røyke, drikke og spise hva de vil uten å bekymre seg for de finansielle utgiftene som medfølger dårlig helse (Finkelstein et al. 2014).

Ex post moral hazard tar individets helse for gitt, den påvirkes ikke av hvorvidt individet har behandlingsforsikring eller ikke. Her er tvert imot ideen at på et gitt prisnivå kommer individene til å benytte seg av mer medisinsk behandling fordi prisen er lavere. Det er først og fremst Ex post moral hazard som blir brukt i den moderne litteraturen, og «Moral hazard and health insurance» har etter hvert fått betydningen «prissensitivitet for etterspørselen av medisinsk behandling» (Finkelstein et al.2014).

### 3.3 Poor system for the poor?

Å ha privat helseforsikring kan forstås som å aktivt velge det private markedet fremfor den offentlige helsesektoren. Valget om å ha privat helseforsikring er et valg hvor flere faktorer spiller inn. Hovedgrunnen er likevel å få tilgang til medisinsk hjelp i det private markedet om det skulle bli nødvendig (Besley et al. 1996). I følge Besley et al. (Ibid.) er det fleksibiliteten som privat sektor tilbyr, ved at man unngår alle ventelister på behandling, som virker særlig fristende på folk. Proppers artikkels «The demand for private health care in the UK» (Propper 2000) presenterer flere mulige konsekvenser av en økning av individer som velger bort det offentlige helsevesenet. I følge Propper vil en økning i andelen av befolkningen som kjøper helsetjenester privat i første omgang kunne påvirke at de ansatte i helsevesenet til å også trekke til det private markedet hvor de kan oppnå bedre lønn og andre gunstige goder. Dette kan redusere kvaliteten på de offentlige helsetjenestene fordi de beste hodene går over til det private markedet. Videre, skriver Propper, kan en økning i bruk av private helsetjenester senke støtten for og viljen til å betale skatter til offentlig sektor. Dette skjer blant annet fordi pasienten investerer tid og krefter på å formidle sin helsehistorikk til en behandler. Det blir derfor lett å velge samme behandler igjen, og valg av offentlig eller privat helsetjeneste blir derfor farget av hvor du ble behandlet sist (Ibid.). Når dette er tilfellet kan man lett velge bort offentlige helsetjenester, og som resultat få liten kunnskap om det offentlig samt liten vilje til å betale skatt. Propper og Green (1999) argumenterer for at når de rike mottar mindre av deres helsehjelp gjennom det offentlige synker også deres kjennskap til og engasjement rundt det offentlige. Dermed kan en økning i størrelsen på markedet for behandlingsforsikringer potensielt endre den politiske støtten for det offentlige helsevesenet (Besley et al. 1996).

Det er også argumentert at økt bruk av privat sektor kan føre til at det offentlige helsevesenet blir bedre både fordi det private tilbudet kan virke som et korrektiv for det offentlige og fordi det kan føre til kortere ventelister og dermed «lette trykket» (Kaspersen og Kalseth 2010).

Helsesektoren ønsker å nå både effektivitets- og likhetsmål, gitt at det tilbyr et relativt likt medisinsk tilbud, finansiert av progressiv og skattebetalt offentlig støtte. Siden det offentlige helsetilbudet er finansiert av skatter og budsjettert gjennom statsbudsjett vil omfanget av helsevesenet kunne bli sett på som et resultat av majoritetens støtte til et offentlig tilbud. De som nyter lite av det offentlige systemet kan velge bort offentlig helsevesenet, ved å kjøpe behandlingsforsikring. I de fleste stater er det vanskelig å helt og holdent velge bort det



offentlige helsevesenet, det som i litteraturen kalles «opt-out». Å skatte må man uansett, og fordelingene av skatter og avgifter er det regjering og parlament som bestemmer. For mange som er imot økt investering i det offentlige helsevesenet er derfor løsningen å «opt-out» symbolsk. De kjøper private helsetjenester og privat helseforsikring som et signal om at de ikke ønsker økte investeringer i det offentlige helsevesenet eller utvidet tilbud. Om nok blir tilfelle kan det føre til en utvikling av det offentlige helsevesenet til et fattigere helsesystem for de fattige - «poor system for the poor» (Propper 2000, Costa-Font og Jofre-Benet 2008)

Costa-Font og Jofre-Benet (2008) undersøkte om økningen i markedet for behandlingsforsikringer er et symptom på «de rikes opprør». Etterspørselen for behandlingsforsikring påvirker negativt på sjansen for å vise støtte til det offentlige helsevesenet, selv etter å ha kontrollert for sosio-demografiske faktorer. Dette indikerer at selv om et «revolt of the rich» ikke er forventet på nåværende nivåer, kan det være at når markedet for behandlingsforsikringer når et visst nivå – er det et realistisk resultat. (Costa-Font og Jofre-Benet 2008). Propper og Greens (1999) gjennomgang av argumentene trekker frem et argument om at argumentet om at en økning i privat pengebruk på privat helsehjelp vil føre til et «poor system for the poor» avhenger av premisset om at støtte til offentlig sektor er negativt korrelert med privat etterspørsel, og at etterspørselen etter privat helsehjelp er påvirket av kvaliteten på offentlig sektor.

Den foreløpige empirien ser ut til å bygge opp under disse bekymringene. Besley et al. (1999) finner, at individer med lav inntekt i lavere grad vil kjøpe seg ut av den offentlige helsekøen ved å kjøpe privat helseforsikring. Også Paccagnella et al. (2013)s funn, basert på en studie av behandlingsforsikringer blant eldre, viser at de i hovedsak blir kjøpt av innflytelsesrike og høyt utdannede. Samtidig minsker ikke bruken av «betaling over disk» når antallet behandlingsforsikrede går opp. Dette, frykter Paccagnella et al., kan føre til større ulikhet i tilgangen til helsehjelp i Europa. Vebergs mastergradsavhandling «Behandlingsforsikring og etterspørsel etter helsetjenester» fra 2009 ser finner at samme tendens som over gjelder også for norske forhold. Hans resultater viser at sannsynligheten for å ha behandlingsforsikring korrelerer positivt med inntekt og å være i jobb (Veberg 2009). Det kan derfor se ut til at vi står i fare for at et økt marked for behandlingsforsikringer kan skape to ulike helsesektorer: en for de rike og en for de fattige.



## 4. Tidligere forskning

I dette kapittelet vil det bli presentert tidligere empirisk forskning. Empirien blir presentert etter tema, og det vil underveis bli utarbeidet hypoteser. Hypotesene blir presentert samlet i delkapittel 4.9.

### 4.1 Politisk ståsted

Politisk ståsted kan være svært viktig for valget om å kjøpe behandlingsforsikring, og også for hvorvidt man tar imot et tilbud om behandlingsforsikring fra arbeidsgiver. Særlig er det viktig fordi en persons politisk ståsted også omhandler vedkommendes holdninger til offentlig og privat helsesektor (Cost-Font og Font-Vilalta 2004). Besley et al. (1999) finner at de som kjøper behandlingsforsikring gjør en eller annen vurdering av kvaliteten på det offentlige helsevesenet før de velger å kjøpe en privat behandlingsforsikring, noe som underbygger argumentet.

Måten respondentene stemmer på ved valg kan gi oss informasjon om hvordan de ser på sine rettigheter og plikter som borgere. I den engelske sammenhengen kan de som stemmer på Labour se på det som en plikt å ikke kjøpe privat helseforsikring, mens de som støtter The Conservatives i større grad støtter frie markedskrefter, individuell valgfrihet og derfor kan være ideologisk motivert til å ha privat helseforsikring. Besley et al.s (1996) studie gir støtte for dette argumentet; deres data viser at de konservative i større grad enn de som støttet Labour hadde kjøpt privat helseforsikring. Samtidig finner de at den store majoriteten av respondentene, forsikret eller ei, så positivt på økt offentlig ressursbruk på helsevesenet. I Norge, hvor det offentlige helsevesenet tradisjonelt har stått sterkt, er det å forvente en lignende tendens.

I Norge har det tradisjonelt vært bred støtte for at det offentlige skal ta seg av en rekke støttefunksjoner, inkludert helsesektoren. Dette er det også enighet om blant de politiske partiene. Likevel er det noen partier som argumenterer sterkere for det frie markedet, da især Høyre. Også Fremskrittspartiet har argumentert for en mer liberalistisk helsepolitikk, men støtter samtidig en bredere velferdsstat. Det kan derfor være nærliggende å tenke seg at de som stemmer på disse partiene i større grad enn andre vil ha behandlingsforsikring. Tidligere norske studier har til en viss grad undersøkt påvirkningskraften fra holdningsvariabler, men ingen av dem har partipolitisk tilhørighet som en variabel i sine datasett (se for eksempel Aarbu 2010,

Veberg 2009 eller Hem 2015) Oppgaven vil derfor teste følgende hypoteser vedrørende politisk stemmegivning:

Hypotese 1 «Å stemme på et konservativt /liberalt parti ved stortingsvalg øker sannsynligheten for å ha behandlingsforsikring»

Hypotese 2 «Å stemme på et parti som er imot privat helsesektor har sterk negativ effekt på sannsynligheten for å ha behandlingsforsikring»

## 4.2 Syn på offentlig helsevesen

«Subscribers are more likely to be dissatisfied with the NHS and this dissatisfaction seems to be tied to their broader socio-political values which put less emphasis on the state of intervention and more on individual responsibility, free market principles and consumer sovereignty» (Calnan et al. 1993:40)

Calnan et al. finner at det er mer relevant, og viktigere, å se på brukernes syn på helsevesen fremfor politisk syn. Når vi gjør det kan vi bedre danne oss et bredere bilde av hvem det er som benytter seg av privat helsehjelp (Calnan et al. 1993). De undersøker hvorfor individer kjøper private helsetjenester i Storbritannia, når de har mulighet til å bruke det offentlige helsevesenet gratis. Studien består av både en kvantitativ surveyundersøkelse og kvantitative intervjuer. Studien finner en at de med privat helseforsikring er mer misfornøyd med det offentlige helsevesenet enn de uten. Denne misnøyen er ifølge Calnan et al. (Ibid.) ikke basert på nylige, negative, opplevelser i det offentlige helsevesenet men heller på bredere ideologiske syn. Studien sier imidlertid ikke noe om hvorfor dette forholdet finnes. De som er for et hel-privat helsevesen er en minoritet og det individuelle kjøpet av godet er kontinuerlig legitimert en avgjørelse tatt i selvsinteresse sett i sammenheng med kapasiteten til fellesgodet (det offentlige helsevesenet) (Calnan et al. 1993).

Calnan et al. (1993) identifiserer i den kvalitative analysen 3 ulike kategorier av syn på offentlig helsesektor som helhet: 1) individuelt ansvar for helse og velferd, 2) statlig ansvar for tilbudet av tjenestene, og 3) delt ansvar mellom staten og individet. Det var imidlertid ingen respondenter som passet utelukkende inn i én av disse ideologiene. I intervjuene ga respondentene uttrykk for at de kombinerte holdninger fra minst to av ideologiene. Når det gjaldt helse var det i hovedsak en konsensus blant utvalget at staten burde tilby et minimum av helsetjenester til folket.

Costa-Font og Jofre-benet (2008) finner lignende resultater i sine studier. De finner at variabelen «manglende støtte til offentlig helsevesen» påvirker det å ha private helseforsikringer i høy grad. De mener at misnøye med offentlig helsevesen har så sterk effekt at det tar bort noe av den effekten som tidligere forskning har lagt på utdanning, alder, inntekt og andre sosio-demografiske variabler. Besley et al. (1996) finner at de som er misfornøyde med det offentlige helsevesenet er høyere utdannet, rikere og yngre. Disse karakteristikene passer godt til bildet av den typiske kjøperen av private helseforsikringer. De med privat helseforsikring er mindre fornøyde med offentlig helsevesen, noe som gir mening ettersom behandlingsforsikring kan være måte individene kan bruke for å distansere seg fra det offentlige helsesystemet på. At private helseinstitusjoner i større grad blir brukt av mennesker som er misfornøyde med det offentlige tilbudet er derfor ikke overraskende. (Besley et al. 1996)

Ut fra dette kan utarbeides følgende hypotese:

*Hypotese 3 «Et negativt syn på kvaliteten på det offentlige helsevesenet øker oddsen for å ha behandlingsforsikring»*

### **4.3 Å ha arbeid**

Det kan se ut som behandlingsforsikring er et gode som i hovedsak blir benyttet av personer i arbeid. Arbeidsledighet har i tidligere norske undersøkelser hatt negativ innvirkning på sannsynligheten for å ha behandlingsforsikring (Veberg 2009). Dette kan komme av at hovedvekten av behandlingsforsikringer er arbeidsgiverfinansiert, noe neste kapittel går grundigere gjennom. Veberg påpeker at selv om arbeidsledighet er en signifikant variabel i hans datasett, sier ikke variabelen noe om hvorfor respondentene er arbeidsledige – og at det derfor kan være at det ligger både økonomiske og helsemessige variabler bak som har større innvirkning. Kausaliteten på dette er det imidlertid vanskelig å si noe om på dette tidspunktet.

Å ha arbeid fører til inntekt, og inntekt er vist å korrelere med å ha behandlingsforsikring. Det er derfor naturlig å utarbeide følgende hypotese:

*Hypotese 4 «Å være i lønnet arbeid har positiv effekt på oddsen for å ha behandlingsforsikring»*

## 4.4. Arbeidsgiverbetalt behandlingsforsikring

Seim, Løvaas og Hagen (2007) tar utgangspunkt i Seims masteroppgave fra 2007 (Seim 2007) som kartla hvilke norske bedrifter som kjøper behandlingsforsikring til sine ansatte. Denne undersøkelsen viser for det første at behandlingsforsikringer mer frekvent i bedrifter med gode økonomiske resultater. Dette resultatet virker logisk – bedrifter som tjener godt, taper samtidig mye på at personer er borte fra jobb, gitt at det på kort sikt er vanskelig/umulig å fremskaffe erstatningskompetanse. Det er derfor grunn til å tro at slike bedrifter også er villige til å betale for en forsikring som sikrer tilgang til rask behandling. Hem (2015) finner dog at bedrifter som kjøper private helseforsikringer til sine ansatte ikke har lavere sykefravær enn bedrifter som ikke gjør det. Seim et al. (2007) finner også at effekter av virksomhetenes næringstilknytning. Bedrifter innenfor næringskategoriene jord- og skogbruk, bergverksdrift og utvinning, bygge- og anleggsvirksomhet og finansiell tjenesteytelse er overrepresentert blant bedriftene som kjøper privat helseforsikring til sine ansatte.

Det kan også se ut til at hvorvidt man er selvstendig næringsdrivende eller ikke kan ha noe å si; Aarbu (2010) finner i sin studie om etterspørselen etter behandlingsforsikringer i Norge at selvstendig næringsdrivende er signifikant og konsekvent mer interessert i behandlingsforsikringer enn hva ansatte er. Aarbu (Ibid.) setter dette funnet i sammenheng med de norske reglene for sykefravær, som gir en vanlig ansatt 100% av hans eller hennes lønn som sykepenger fra og med første sykedag – mens en selvstendig næringsdrivende mottar 65% av lønnen sin som sykepenger fra syke dag nummer 16. Videre, påpeker Aarbu (Ibid.), vil en selvstendig næringsdrivende i større grad direkte kjenne langtidskostnadene av fravær.

Man kunne kanskje tro at bedrifter med stor andel eldre ville kjøpe behandlingsforsikring til sine ansatte, men Seim et al. (2007) fant i sine studier tvert imot det motsatte: de fant effekter av andel ansatte under 30 år, men ingen signifikante effekter av andel eldre. De har tre forklaringsteorier på denne tendensen.

- 1) Variasjon i prisene på forsikring mellom yngre og eldre arbeidstakere kan føre til at bedrifter med yngre ansatte lettere går til steget med å kjøpe behandlingsforsikring enn de med eldre ansatte.
- 2) Det kan tenkes at det primært er yngre arbeidstakere som har risikoutsatt arbeid. Dersom dette er riktig vil det være rasjonelt for virksomheter med høyere andel yngre å tegne tilleggsforsikringer.

3) Private helseforsikringer er ikke bare et virkemiddel for å redusere virksomhetens utgifter forbundet med sykdom, men også et virkemiddel i kampen om den antatt beste arbeidskraften (Seim et al. 2007).

I dagens stramme arbeidsmarked er dette et interessant funn, og med den demografiske utvikling de fleste vestlige land står overfor, er det grunn til å tro at denne etterspørselsdriveren er mer strukturell enn konjunktorell. Interessant er det også at sannsynligheten for kjøp er høyere dersom virksomhetene har erfart økonomiske tap ved sykdom. Undersøkelsen gir også støtte til en hypotese om at behandlingsforsikring er viktig som et virkemiddel i rekruttering av arbeidskraft.

Det finnes ikke statistikk på hvor mange som avslår muligheten når de blir tilbudt privat helseforsikring. Mange kan tenke på det som et ekstra tilleggsgode, men det er også naturlig å tenke på det som en erstatning for høyere lønn – sett fra arbeidsgivers ståsted. Avgjørelsen om å tilby behandlingsforsikring som en del av en frynsegode-pakke til ansatte avhenger av de samme faktorene som påvirker etterspørselen etter behandlingsforsikring. Arbeidsgivere tilbyr kun frynsegoder som de ansatte ønsker å motta. Imidlertid kan det være usikkerhet, for arbeidstaker, knyttet til hvorvidt lønnen vil øke tilsvarende forsikringspremien om de takker nei. Derfor kan mange arbeidstakere takke ja til behandlingsforsikring, til tross for at de ikke ville kjøpt en slik på eget initiativ (Besley et al. 1996).

Calnan et al. (1993) tar opp dette dilemmaet i sine intervjuer med innehavere av arbeidsgiverfinansiert behandlingsforsikring, og finner at selv om det er en prinsipiell utfordring er det også vanskelig å si nei når man får tilbudet:

«While some saw the subscription to private health insurance as posing a problem for them in terms of their principles, once they had decided to join the scheme, they followed a more pragmatic line of reasoning about its actual use. Getting one's money's worth was one approach adopted. Another was that it was to a degree an «enforced gift»» (Calnan et al. 1993:50).

Dette gjør at studier av arbeidsgiverbetalt behandlingsforsikring er mindre overbevisende som studier av consumer demand enn de som fokuserer kun på individuelt kjøpe forsikringer (Besley et al. 1996).

Med bakgrunn i litteraturgjennomgangen over er det interessant å undersøke følgende:

Hypotese 5: «*Holdningsvariablene har sterkere effekt på oddsen for å ha individuelt betalt behandlingsforsikring enn for å a behandlingsforsikring generelt*».

Hypotese 6: «*Utvalget som har arbeidsgiverbetalt helseforsikring er yngre enn det samlede utvalget behandlingsforsikrede*»

## **4.5. Utdanning**

Utdanning og inntekt henger ofte tett sammen. Besley et al.(1996) finner at utdanning er assosiert med det å ha private helseforsikringer. Brukere av private helseforsikringer har oftere høye karakterer og universitetsgrader. De mener at dette funnet kan reflektere hvilken type arbeid, inntektsnivå og inntektsstabilitet de som kjøper private helseforsikringer har. Costa-Font og Jofre-benet (2008) finner lignende resultater i sin studie, hvor de fant høyere utdanningsnivå blant de respondentene som hadde kjøpt privat helseforsikring. Imidlertid kan det se ut til at den norske konteksten er noe annerledes.

Aarbus (2010) studie fra Norge finner en sammenheng mellom utdanning og behandlingsforsikring som han selv kaller «somewhat puzzling». Dette er først og fremst fordi den ikke samsvarer med funnene til tidligere forskning, som Besley et al. (1999). Tvert imot viser Aarbus funn det motsatte – at høyere utdanning ikke fører til høyere sannsynlighet for kjøp eller interesse for behandlingsforsikring. Også Veberg (2009) masteroppgave viser samme tendens. I følge Veberg kan en mulig forklaring på dette være at de med høy utdanning investerer i helsen sin på andre vis, for eksempel ved trening eller andre metoder for å opprettholde god helse. En annen forklaring kan være at siden de fleste behandlingsforsikringene er arbeidsgiverfinansierte er ikke de med høyere utdanning sett på som de det er viktigst å få tilbake i arbeid kjapt (Veberg 2009)

Til tross for at Aarbu (2010) ikke finner sammenheng mellom utdanning og behandlingsforsikring, korrelerer inntekt og behandlingsforsikringer. Dette er overraskende fordi de med høyere utdanning vanligvis tjener bedre enn de uten. Aarbu forklarer denne tendensen med å se på landspesifikke kjennetegn, som at det i Norge er mer vanlig for høyere utdannede å arbeide i offentlig sektor. Siden offentlig sektor ikke kjøper behandlingsforsikringer til sine ansatte, kan dette forklare denne litt rare sammenhengen(Ibid).

Ut fra det overstående, og med den norske konteksten i bakhodet, formuleres følgende hypotese:



Hypotese 7: *«Høyere utdanning har negativ påvirkning på oddsen for å ha privat helseforsikring»*

## **4.6. Kjønn**

Litteraturen over tegner et bilde av den typiske behandlingsforsikringskunden som rik, ved god helse og muligens høyt utdannet. Når det kommer til hvorvidt det er menn eller kvinner som har størst sannsynlighet for å behandlesforsikring eller om kjønn er irrelevant er et tema hvor litteraturen ikke har konkludert.

Costa-Font og Jofre-benet (2008)s resultater viser at kjønn og helse ikke har noen effekt på å ha behandlingsforsikring. Også Borell et al. (2001) finner at andel kvinner og menn med privat helseforsikring er tilnærmet lik. Samtidig som menn og kvinner i lik grad har private helseforsikring er menn imidlertid i lavere grad enn kvinner positive til det offentlige helsevesenet. (Costa-Font og Jofre-Benet 2008).

Aarbus studie av behandlingsforsikringsmarkedet i Norge viser at menn i langt større grad enn kvinner har arbeidsgiverfinansiert behandlingsforsikring. Dette kan forklares med at menn i større grad arbeider i risikoutsatte yrker, i større grad arbeider i privat sektor og at flere menn enn kvinner har lederstillinger i Norge(Aarbu 2010) .

Om Aarbus teori om at ulikheten blant kjønnene handler om at menn i større grad enn kvinner arbeider i risikoutsatte, private yrker stemmer kan vi forvente å finne at:

Hypotese 8: *«Menn har høyere odds for å ha behandlingsforsikring enn kvinner»*

Hypotese 9: *«Kjønnsvariabelens påvirkning er svakere i modellen for individuelt betalt behandlingsforsikring»*

## 4.7. Egenhelse:

Om man har dårlig helse, vil risikoen for å trenge medisinsk behandling i fremtiden være større enn om man har god helse. Intuitivt kunne man kanskje tenke seg at det nettopp er de med dårlig helse som har høyest sannsynlighet for å ha behandlingsforsikring. Som operasjonalisering av helsestatus brukes ofte egenrapportert helse som et mål av «risk on the ground», fordi det gir en god indikasjon på respondentens sykkelighet og dødelighet (Doiron et al. 2008). I noen tilfeller brukes også respondentenes trenings-, alkohol- og tobakksvaner som indikatorer på helserisiko.

Finkelstein og Poterbra (2004) finner positiv korrelasjon mellom dårlig helse (høy risiko) og kjøp av behandlingsforsikring. Aarbu (2010) finner at norske røykere har større sannsynlighet for å ha eller være interessert i å ha behandlingsforsikring enn ikke-røykere. Han forklarer dette med at røykere ofte er utsatt for helseutfordringer, samt ofte arbeider i mer risikoutsatte yrker og derfor kan ha en større interesse for tilbudene behandlingsforsikring gir. Paccagnella et al. (2013) finner ikke noen slik sammenheng blant sine respondenter, som alle var over 50 år.

De fleste studier på temaet finner imidlertid ikke en slik sammenheng, snarere en motsatt sammenheng som tyder på at de med god helse har behandlingsforsikring (Chiappori og Salanie 2000, Finkelstein og McGarry 2003, Doiron et al. 2008). Doiron et al (2008) finner blant annet at personer som utsetter seg for helserisiko, som røyking eller stort alkoholforbruk har lavere sannsynlighet for å ha god helse og lavere sannsynlighet for å ha behandlingsforsikring. De finner også at andre variabler som inntekt, utdanning og arbeid har stor påvirkning på både egenrapportert helse og å ha behandlingsforsikring. Det finnes to ulike forklaringsmodeller for denne tendensen:

Den første er at individuell risiko kan være korrelert med risikoforståelse. Dette vil i praksis bety at individer med bedre helse tar risikovurdering mer alvorlig enn de med dårlig helse. Tanken er at jo mer opptatt individet er opptatt av risiko jo mer vil vedkommende ta de forhåndsregler som trengs i sitt eget liv. Dette kan komme til uttrykk gjennom at vedkommende investerer mer i helsen sin, ved for eksempel å trene mer, ikke røyke eller drikke osv. Større investeringer i helse fører til bedre helse og færre helseutfordringer. Siden risikooppmerksomme individ er mer sannsynlige til å kjøpe behandlingsforsikring kan den negative sammenhengen mellom risiko(helsesituasjon) og forsikringskjøp være en effekt av disse individenes risikovurderingsevne.

En konkurrerende forklaringsteori er at forsikringsselskapene diskriminerer kundene basert på helsesituasjon, ved enten å tilby dem andre forsikringer eller ved å nekte dem forsikring (Doiron et al. 2008, Bolin et al. 2010).

Med bakgrunn i det overstående er det interessant å undersøke om respondentenes helse har påvirkning på sannsynligheten for å kjøpe behandlingsforsikring. Følgende hypotese er derfor utarbeidet:

Hypotese 11: «*God egenrapportert helse øker sannsynligheten for å ha behandlingsforsikring*»

## **4.8. Alder**

Helse endrer seg med alderen. Ikke bare endrer problemene seg, men også bruken av helsevesenet. Alder kan også påvirke holdninger til helsevesenet (Besley et al. 1996). Costa-Font og Font-Vilalta (2004) finner i sin studie at alder øker sannsynligheten for å bruke offentlig helsetjenester, men at alder ikke har signifikant effekt på det å ha behandlingsforsikring. De tolker dette som at alderseffekten på bruk av det offentlige helsevesenet har sammenheng med en lavere grad av oppportunity costs samt et høyere behov for helsehjelp. I Besley et al. (1996)s rapport fra Storbritannia, var alder den variabelen med sterkest påvirkning på resultatene. Kun en veldig liten andel (2 prosent) av de med arbeidsgiverkjøp forsikring var over fylte 65 år. Samme tendens gjaldt de som hadde kjøpt private helseforsikring selv. Besley et al. (1996) forslår at det kan være grunnet høyere forsikringspremier for å kjøpe private helseforsikringer for eldre, samtidig som de påpeker at høy alder korrelerer med lav inntekt. Aarbu (2010) finner ikke noen tydelige bevis for hvordan alder påvirker sannsynligheten for å kjøpe behandlingsforsikring, men finner at sannsynligheten for å få arbeidsgiverfinansiert forsikring synker med alderen. Dette får støtte fra Seim et al (2007) som finner at firma med yngre arbeidere har større sannsynlighet for å kjøpe behandlingsforsikring til sine ansatte.

Hypotese 10: «*Oddsene for å ha behandlingsforsikring synker med alderen*».

## 4.9 Avslutning

Teorikapittelet har gjennomgått teorier på hvem som benytter seg av behandlingsforsikringer, og hvilke konsekvenser økning i behandlingsforsikringsmarkedet kan få. Arrows gjennomgang av hva som er spesielt med helsemarkedet og forsikringer i dette markedet er også presenter, i tillegg til tidligere empirisk forskning. Følgende hypoteser er utarbeidet:

Tabell 4.1 Hypoteser

H1	Å stemme på et konservativt og/eller liberalt parti ved stortingsvalg øker oddsen for å ha behandlingsforsikring
H2	Å stemme på et parti som er imot private helseforsikringer har negativ effekt på oddsen for å ha behandlingsforsikring
H3	Et negativt syn på kvaliteten på det offentlige helsevesenet øker oddsen for å ha privat helseforsikring
H4	Å være i lønnet arbeid har positiv effekt på oddsen for å ha behandlingsforsikring
H5	Holdningsvariablene har sterkere effekt på oddsen for å ha individuelt betalt behandlingsforsikring enn for å ha behandlingsforsikring generelt.
H6	Utvalget som har arbeidsgiverfinansiert helseforsikring er yngre enn det samlede utvalget av behandlingsforsikrede
H7	Høyere utdanning har negativ påvirkning på oddsen for å ha privat helseforsikring
H8	Menn har høyere odds for å ha behandlingsforsikring enn kvinner
H9	Kjønnsvariabelens påvirkning er svakere I modellen for individuelt betalt behandlingsforsikring
H10	Oddsene for å ha behandlingsforsikring synker med alder
H11	God egenrapportert helse påvirker oddsen for å ha behandlingsforsikring positivt.

## 5. DATA OG METODE

Oppgaven bruker logistisk regresjonsmetode for å teste problemstillingene. I dette kapitlet vil metoden bli presentert og forklart. Variablene og deskriptiv statistikk blir diskutert og presentert.

### 5.1 Datasett og utvalg

Datasettet som brukes i denne oppgaven hentes fra Landsforeningen for hjerte- og lungesykes (LHL) helsebarometer 2015. Dataene er generert av SINTEF Teknologi og Samfunn, avdeling Helse på oppdrag fra LHL. Hverken SINTEF eller LHL er ansvarlige for analysen av dataene eller tolkningene gjort i denne oppgaven. Opinionsundersøkelsen som analysen bygger på ble sendt ut til et representativt utvalg på 7500 stk. Undersøkelsen ble sendt ut i januar 2014, og avsluttet i april samme år. Undersøkelsen sitt hovedmotiv var å undersøke hvordan folk oppfatter sin egen helse, helsetjenestene og prioriteringer i helsevesenet (Landsforeningen for hjerte- og lungesyke 2015).

Datasettet brukt i denne analysen er et utvalg av variablene fra det opprinnelige datasettet. Datasettet har 2689 observasjoner, mens det i analysene er henholdsvis 1564 og 440 observasjoner. Dette betyr at 1125 og 2249 observasjoner har falt vekk under undersøkelsene. Dette kommer av at det er noen savnede verdier på de ulike uavhengige variablene, og at det er ulike respondenter som er kodet til missing på de ulike variablene.

Datasettet har en overrepresentasjon av respondenter over 40. Overrepresentasjonen ble gjort med overlegg, for å sikre et stort nok utvalg som faktisk bruker helsetjenestene, og også for å få en viss størrelse på variablene som måler ulike sykdomsgrupper (LHL 2015). Undersøkelsen hadde en netto svarprosent på 36.7, men det er gjennomført tester som stadfester at utvalget ikke varierer for mye fra utgangspunktet og at det dermed kan brukes.

## 5.2 Variabelbeskrivelse

### 5.2.1 Avhengig variabler:

I denne oppgaven er det tre avhengige variabler, «Privat helseforsikring», «Individuelt betalt» og «Individuelt kjøpt». «Privat helseforsikring» måler hvorvidt respondentene har behandlingsforsikring eller ikke, mens «Individuelt betalt» måler om de som har behandlingsforsikring har betalt den selv eller fått den finansiert av arbeidsgiver. «Individuelt kjøpt» måler hvorvidt respondentene har kjøpt privat helseforsikring eller ikke. Under følger en mer detaljert beskrivelse.

**Privat helseforsikring:** Basert på følgende spørsmål: «Privat helseforsikring gir deg rett til undersøkelse, sykehusinnleggelse og annen legebehandling innen kort tid. Har du en slik forsikring? (Reiseforsikring, livsforsikring, uføreforsikring, ulykkesforsikring og forsikring ved kritisk sykdom skal ikke inkluderes)». Svaralternativene er «ja, betaler selv» «ja, arbeidsgiver betaler» «nei» «vet ikke». Noen respondenter har krysset av for både «ja, betaler selv» og «ja, arbeidsgiver betaler», disse respondentene har fått sin egen svarvariabel i kodingen av datasettet – «ja, både jeg og arbeidsgiver betaler».

Jeg har kodet om variabelen til en dikotom variabel, hvor de to første kategoriene er kodet om til «ja» og har fått verdien 1, mens kategori 3, «nei» har fått verdien 0. Respondentene som deler på regningen for sin private helseforsikring er også kodet inn i ja-kategorien.

Tabell 5.1 Deskriptiv statistikk, Privat helseforsikring

	N	Prosent
Ja	708	28.57
Nei	1770	71.483
Total	2478	100

**Individuelt betalt:** Basert på «Privat helseforsikring» har jeg generert en variabel som tar for seg de med behandlingsforsikring. Her har de som svarte «ja, betaler selv» fått verdien 1, mens de som svarte «ja, arbeidsgiver betaler» har fått verdien 0. De som krysset av for både individuelt betalt og arbeidsgiverbetalt behandlingsforsikring har i denne variabelen blitt kodet til «missing», siden jeg ikke kunne plassere de i en kategori.

Tabell 5.2 Deskriptiv statistikk, Individuelt betalt

	N	Prosent
Individuelt betalt	364	53.77
Arbeidsgiverfinansiert	313	46.23
Total	677	100

Som tabell 5.2 viser er det flere i utvalget som har betalt behandlingsforsikringen sin selv enn det er som har fått forsikringen arbeidsgiverfinansiert. Dette stemmer dårlig overens med tidligere forskning og data fra norsk finansnæring. De med individuelt betalt behandlingsforsikring er overrepresentert i utvalget. Veberg (2009) hadde liknende problemer med sitt datasett, hvor det var flere som rapporterte at de hadde behandlingsforsikring enn bransjen rapporterte å ha solgt. Veberg argumenterer for at befolkningen trolig ikke helt vet hva en privat helseforsikring er, og derfor krysser av på at de har det når de har en annen type forsikring (som barneforsikring, uføreforsikring, kritisk sykdom-forsikring). Det er meget sannsynlig at samme årsakssammenheng ligger bak denne overrepresentasjonen av individuelt betalte private helseforsikringer. Jeg vil til tross for problemene med fordelingen av «Individuelt betalt» bruke variabelen. Det er disse dataene som er tilgjengelige, og problemstillingen og hypotesene er såpass interessante at det de indikerer kan være spennende selv om at vi må se på resultatene med et kritisk blikk.

**Individuelt kjøpt:** Er også basert på «Privat helseforsikring», men her er referansekategorien alle som ikke har kjøpt behandlingsforsikringen sin selv. Å ha kjøpt behandlingsforsikring individuelt har verdien 1 mens de som ikke har behandlingsforsikring, har fått den betalt av arbeidsgiver eller har delfinansiert den i samarbeid med arbeidsgiver har fått verdien 0.

Tabell 5.3. Deskriptiv statistikk, Individuelt kjøpt

	N	Prosent
Kjøpt behandlingsforsikring	364	14.69
Ikke kjøpt behandlingsforsikring	2114	85.31
Total	2478	100

### 5.2.2. Uavhengige variabler

De uavhengige variablene kartlegger demografiske og -økonomiske særtrekk ved respondentene. Noen er også holdningsvariabler som måler respondentens holdninger til et spesifikt tema.

«**Mann**» er modellens kjønnsvariabel. Jeg har kodet om variabelen til en dummyvariabel hvor menn har fått verdien 1 og kvinner verdien 0.

«**Alder**» er en kontinuerlig variabel, som er regnet ut fra respondentenes fødselsår. Minimumsverdien er 17, og maksimalverdien er 75.

«**Arbeidende**» er basert på følgende spørsmål: «hva er din nåværende situasjon?» Alternativene var 1) i inntektsgivende arbeid (inkl. svangerskaps/fødselspermisjon), 2) uten fast arbeid(arbeidsledig), 3) elev/student/lærling, 4) alderspensjonist/AFP 5) mottaker av annen trygd/permisjon, 6) hjemmeværende, 7) førstegangstjeneste og 8) annet. Variabelen er omkodet til en dummyvariabel, hvor de i inntektsgivende arbeid har fått verdien 1, mens alle andre har fått 0. Variabelen måler altså om vedkommende er i inntektsgivende arbeid eller ikke.

«**Høyere utdanning**» Variabelen for utdanning hadde i utgangspunktet 6 svaralternativer: ikke fullført grunnskole, grunnskole, videregående skole/gymnas, høyskole/bachelor, universitet/master eller høyere og vet ikke/vil ikke svare. De i sistnevnte kategori er kodet om til manglende verdier. Variabelen er kodet om til en dikotom variabel «Høyere utdanning» hvor de med bachelor- og mastergrad (eller høyere) har fått verdien 1, og de andre verdiene 0.

«**Inntekt**» Variabelen for inntekt måler husstandens inntekt og er inndelt i inntektskategorier, inntil 100 000, 100 000- 299 000, 300 000-599 000, 600 000 – 999 000, 1 000 000 – 1 499 000, 1 500 000 – 1 999 000, over 2 000 000. «Vil ikke svare» og «vet ikke» er ikke med i analysen.

«**Egenrapportert helse**» Kontinuerlig variabel basert på følgende spørsmål: «hvordan vurderer du din egen helse sånn i alminnelighet. Vil du si at den er: 1) meget dårlig, 2) dårlig, 3) verken god eller dårlig, 4) god, 5) meget god.

«**Landsdel**» er et dummysett basert på hvilket fylke respondenten er bosatt i. Denne variabelen er ikke med i spørreskjemaet, men er registrert i etterarbeidet av undersøkelsen. Jeg har omkodet variabelen til et dummysett, hvor hver landsdel har fått sin egen variabel hvor bostedslanddelen har verdien 1 og bosted i de resterende fylkene har fått verdien 0. Hver enkelt dummyvariabel har fått navn etter den landsdelen som har verdien 1 i gjeldende variabel.



Dummyvariablene i settet er: Nord-Norge, Trøndelag, Vestlandet, Østlandet, Oslo og Sørlandet. Oslo er kodet ut av Østlandet grunnet populasjon og særtrekkene ved demografien i hovedstaden. I modellene er Østlandet referansevariabel.

«**Politisk parti**» er basert på: «hva stemte du ved stortingsvalget 2013?» alternativene var som følger: «Stemte ikke», «Arbeiderpartiet», «Høyre», «Fremskrittspartiet», «Kristelig Folkeparti», «Senterpartiet», «Venstre», «Sosialistisk Venstreparti», «Andre» og «Ønsker ikke å svare». De som krysset av «ønsker ikke å svare», «stemte ikke» og «andre» er omkodet til manglende verdier og vil ikke bli en del av variabelen. Jeg har kodet om variabelen til et dummysett, hvor de ulike partiene har fått hver sin variabel hvor de som stemte på det aktuelle partiet har fått verdien 1, mens de resterende respondentene har fått verdien 0. I modellene er Arbeiderpartiet referansekategori

«**Offentlig ansvar**» er en kontinuerlig variabel, basert på følgende spørsmål «Kryss av for hvor enig eller uenig du er i følgende påstand: Ansvar for å tilby helsetjenester bør hovedsakelig være offentlig». Avkryssingsskalaen går fra 1) Helt uenig til 5) helt enig. Variabelen har altså fem verdier, og går fra helt uenig til helt enig.

«**Kvalitet**» baseres på spørsmål 14 i spørreskjemaet: «alt sett under ett, hvordan vil du vurdere kvaliteten på helsetjenester i Norge» Svarene er veldig dårlig, ganske dårlig, verken eller, ganske god, veldig god. I datasettet er de kodet om til verdiene 1-5.

Tabell 5.4 Deskriptiv statistikk, uavhengige variabler.

Variabel	N	Min	Maks	Gj.snitt	Std.avvik
Mann	2522	0	1	0,46	0,498
Alder	2668	16	75	52,846	13,967
Arbeidende	2647	0	1	0,595	0,491
Høyere utdanning	2588	0	1	0,483	0,5
Egenrapportert helse	2523	1	5	3,943	0,85
Inntekt	2488	1	7	3,782	1,078
Offentlig ansvar for helsetjenester	2640	1	5	4,227	1,028
Kvalitet på helsetjenester	2633	1	5	3,958	0,718
Stemte i 2013					
AP	2012	0	1	0,337	0,473
H	2012	0	1	0,318	0,466
FRP	2012	0	1	0,132	0,338
KRF	2012	0	1	0,065	0,247
SP	2012	0	1	0,046	0,209
V	2012	0	1	0,056	0,23
SV	2012	0	1	0,046	0,209
Nord-Norge	2688	0	1	0,093	0,289
Trøndelag	2688	0	1	0,1	0,3
Vestlandet	2688	0	1	0,249	0,433
Østlandet	2688	0	1	0,385	0,487
Oslo	2688	0	1	0,116	0,321
Sørlandet	2688	0	1	0,056	0,23

## **5.3 Metodisk fremgangsmåte**

### **5.3.1 Valg av metode**

Denne oppgaven har som mål å undersøke omfanget av private helseforsikringer i Norge, og forsikringsholdernes holdninger og politiske referanser, for å diskutere eventuelle implikasjoner av et økt privat helsevesen.

Jeg ønsker å se på tematikken fra et makroperspektiv, altså: jeg vil se det store bildet. Den tidligere forskningen på området har i liten grad sett på norske forhold, og det som finnes av norsk forskning har ikke fokusert på individenes holdninger. Jeg ønsker å diskutere særtrekk, holdninger og utfordringer på nasjonalt nivå, og da er kvantitativ tilnærming til forskningsspørsmålet den beste måten å oppnå riktig informasjon på. Valget av logistisk regresjonsanalyse var enkelt; en avhengig variabel med to kategorier.

Når det er sagt må det også legges til at man kunne undersøkt respondentenes holdninger og tanker om behandlingsforsikringen deres kvalitativt, slik som blant annet Calnan et al (1992) gjør gjennom intervjuer. En slik metode ville uten tvil gitt oss et mer utfyllende bilde av den enkeltes situasjon, men ville ikke gitt det makroperspektivet som jeg ønsker i denne oppgaven. Det ville også være vanskelig å generalisere resultatene til hele populasjonen om jeg brukte kvalitativ tilnærming.

### **5.3.2 Logistisk regresjon**

En regresjonsanalyse prøver å finne ut hvordan den gjennomsnittlige verdien av den avhengige variabelen påvirkes som følge av verdiene på en uavhengig variabel. Lineær regresjon(OLS) krever at den avhengige variabelen er kontinuerlig. Om avhengig variabel er kategorisk, slik som i denne analysen, er logistisk regresjonsanalyse bedre egnet.

I logistisk regresjonsanalyse estimeres ikke koeffisientene ved hjelp av minste kvadraters metode, men ved sannsynlighetsmaksimering. Dette gjøres ved en logit-omregning av avhengig variabel. Teknikken går ut på å finne verdier av koeffisientene som med størst sannsynlighet har skapt resultatene i utvalget. De predikerte sannsynlighetene i en figur ligger i mellom grensene 1 og 0. Sammenhengen mellom X og Y vil derfor ha en s-formet kurve der effektene av X er sterkest ved middels sannsynlighet. Dette fører til at effekten på endringen i den

uavhengige variabelen varierer med hvor sannsynlig de ulike utfallende var på den uavhengige variabelen i utgangspunktet (Ringdal 2007).

Logistiske regresjonskoeffisienter kan tolkes ved hjelp av tre skalaer: logit-, odds- og sannsynlighetsskalaen. Logitskalaen tolkes på samme måte som regresjonskoeffisienten i OLS-regresjon; den logistiske regresjonskoeffisienten viser endringen i den predikerte logiten ved at X endres med en måleenhet (kontrollert for de andre variablene i modellen). Logitskalaen gir oss imidlertid kun overflatiske tolkninger, basert på koeffisientens fortegn og dens statistiske signifikans.

Odds-skalaen gir oss mulighet til dypere tolkning av koeffisientene, og er den tolkingsmetoden som vil bli brukt i analysen i denne oppgaven. Antilogaritmen av en logistisk regresjonskoeffisient er ett oddsratio. Om ett oddsratio for en kategorisk uavhengig variabel er på 1,55 vil det si at oddsen for å ha verdien 1 på Y er 55 prosent høyere for de med verdien 1 på gjeldende uavhengig variabel. Oddsratio for en kontinuerlig uavhengig variabel viser prosentvis endring i oddset for å ha 1 på avhengig variabel per økning i den kontinuerlige uavhengige variabelen. Når oddsratioen er under 1,00 utføres utregningen litt annerledes. Vi trekker oddratioet fra 1. La oss si at oddsratioet er 0,81. For å finne prosentvis endring i odds må vi da regne  $1 - 0,81 = 0,19$ . Altså har de med verdien 0 på x 19% mindre odds for å få verdien 1 på y enn de med 1 på x. Om ett oddsratio er 1 har ikke variabelen noen effekt. (Ringdal 2007, Acock 2012)

Sannsynlighetsskalaen er en tredje mulig tolkningsmetode. For å benytte seg av denne må man først finne de predikerte logitene på grunnlag av ligningen og deretter regne dem tilbake til sannsynligheter.

I modellene i denne oppgaven vil det i hovedsak være inkludert oddsratio. Oddsratio gir en mer detaljert oversikt over endringer i modellen, og de ulike variablenes påvirkning på avhengig variabel. I presentasjonene av de to endelige modellene vil også logitverdiene være inkludert.

### **5.3.3. Stegvis regresjonsanalyse**

I analysekapittelet presenteres to stegvise multiple logistiske regresjonsanalyser. En multippel regresjonsanalyse tester virkningen av minst to uavhengige variabler på den avhengige. Hensikten er å skape en mer realistisk modell som kan kontrollere for flere variabler og redusere residualene (Ringdal 2007).

I stegvis multippel regresjonsanalyse bygger man på modellen stegvis med flere variabler over flere modeller. Stegvis regresjonsanalyse gir derfor en god mulighet til å sammenlikne modellene i en tabell. De to analysene i denne oppgaven har fem modeller hver. I logistisk regresjon har hver modell en Log Likelihood-verdi som brukes til å sammenligne modellene. Testobservasjonen  $-2LL$  ( $-2 * \log \text{likelihood}$ ) er et mål som viser oss hvorvidt endringen i modellen er en forbedring eller ikke. Om  $-2LL$  minker betyr det at modellen forbedres når variablene legges til, men om  $-2LL$  øker forverres modellen. Vanligvis vil  $-2LL$  minske når variabler legges til, så størrelsen på endringen må også tas i vurdering (Ringdal 2007)

## **5.4 Statistisk usikkerhet**

Siden koeffisientene i analysene alltid vil ha en statistisk usikkerhet rapporteres det i modellene koeffisientenes standardfeil og hvorvidt den er statistisk signifikant. Hvorvidt den er statistisk signifikant vil si at sammenhengen man finner i analysen kan generaliseres tilbake til populasjonen. Det vanligste nivået for akseptabel usikkerhet er 5 prosent. Dette betyr at det fem prosents sjanse for å forkaste en sann nullhypotese.

Statistisk signifikans vil rapporteres ved hjelp av et tegn bak oddsratio-koeffisienten. Verdiene med signifikanssannsynlighet på under 0,1 prosent vil få tre stjerner bak seg, de med signifikanssannsynlighet på under 1 prosent vil få to stjerner bak seg og de med en signifikanssannsynlighet på under 5 prosent vil få en stjerne bak seg.

## 5.5 Antagelser i logistisk regresjon

Når man gjør regresjonsanalyse er det noen antagelser som bør være oppfylt. I logistisk regresjon er det fem antagelser som vil bli diskutert i det kommende kapittelet; 1) Ikke-lineære forhold, 2) Å ekskludere relevante variabler, 3) å inkludere ikke-relevante variabler, 4) Kausalitet og 5) Multikolaritet.

Ikke-lineære forhold vil si forhold som ikke beskrives godt nok i en kontinuerlig variabel, og derfor bør deles opp til et dummysett eller uttrykt i et andregradsledd. I arbeidet med denne oppgaven har det blitt testet ut flere samspillsledd, andregradsledd og noen dummysett som ikke er inkludert i de endelige modellene. De er ikke inkludert fordi resultatene ikke var hypoteserelevante eller statistisk signifikante.

Det er alltid en fare for at man ekskluderer relevante og inkluderer irrelevante variabler, og å unngå dette totalt er nok dessverre umulig. Det vi imidlertid kan gjøre er å gjøre målene og modellene så gode som mulig. Dette er blitt gjort i denne oppgaven ved å bygge modellene ut fra hypoteser som er basert på teori og tidligere forskning på feltet.

Hvorvidt irrelevante variabler er inkludert henger tett opp mot spørsmålet om kausalitet. Har de uavhengige variablene faktisk en effekt på den avhengige variabelen, eller er det omvendt? Eller er det kanskje bare korrelasjon, ikke kausalitet? På noen variabler sier sammenhengen seg selv; å ha privat helseforsikring endrer hverken alderen din eller kjønnen ditt, men alderen din kan kanskje påvirke hvorvidt du har privat helseforsikring eller ikke. Det finnes ingen måter å teste for kausalitet på, så kunnskap om tema og sunn fornuft er den eneste måten å løse denne utfordringen på. Alder, kjønn, arbeid, utdanning, bosted, inntekt og helse kan vi nok trykt påstå at ikke blir påvirket av å ha behandlingsforsikring. I det kommende vil derfor parti- og holdningsvariablenes kausalitet bli diskutert.

«Politisk parti» er inkludert i modellen fordi de politiske partiene på mange måter er en operasjonalisering av ideologi og holdninger. Det er selvfølgelig ikke alle velgere som har lest partiprogrammene fra perm til perm, men hvilket parti respondentene stemte på vil likevel gi oss en indikasjon på hvilke holdninger de har. Privat helseforsikring er fremdeles sjeldent i Norge, og det er lite trolig at private helseforsikringer er en så viktig sak for velgerne at de velger parti utelukkende fordi de ønsker å bedre egen situasjon som forsikringsholder / ikke-forsikringsholder. Det er derfor trolig at politisk parti påvirker avhengig variabel, fremfor motsatt virkning.

«Offentlig ansvar» er inkludert i modellen for å måle respondentenes holdning til helsevesenet, og hvorvidt det bør være et offentlig ansvar. Som kapittel X viser er det i Norge tradisjon for at helsesektoren er et offentlig ansvar. Det er derfor sannsynlig at de som tvert imot mener at det private markedet burde være ansvarlig for å tilby helsehjelp er de som benytter seg av private helseforsikringer. Derfor er det trolig at «offentlig ansvar» påvirker avhengig variabel, og at avhengig variabel påvirker den uavhengige.

«Kvalitet» er inkludert i modellen fordi det er interessant å se om de som mener kvaliteten på det offentlige helsevesenet er dårlig velger å gå over til det private. Det kan nok argumenteres for at de med behandlingsforsikring ser det offentlige helsevesenet i et dårlig lys, farget av deres opplevelser i det private og kanskje også av det ideologiske tankesettet sitt. Siden det private helsemarkedet i Norge er såpass lite, har nok de aller fleste mest opplevelser med det offentlige helsevesenet og deres syn på kvaliteten vil i hovedsak være påvirket av opplevelser og holdninger. Om tidligere opplevelser har ført til et dårlig syn på kvaliteten i det offentlige helsevesenet vil dette kunne føre at noen velger å benytte seg av private løsninger. Det er derfor trolig at den uavhengige variabelen påvirker den avhengige.

### **5.5.1. Multikolaritet**

Kolaritet er når to variabler er så sterkt korrelert med hverandre at det blir overflødig å bruke begge. Om man inkluderer to variabler som måler nesten akkurat det samme eller to variabler hvor den ene har så stor korrelasjon med eller kausaleffekt på den andre at de i praksis måler det samme, kan man ikke stole på resultatene fra regresjonsanalysen. Når kombinasjonen av uavhengige variabler forklarer / korrelerer så mye med én av variablene at denne blir overflødig kalles dette multikolaritet. Multikolaritet kan føre til at regresjonskoeffisientens standarsfeil blir høye. Multikolaritet kan også føre til at modellen blir ustabil, fordi små endringer i modellen kan gi store utslag på resultatene (Ringdal 2007).

For å finne ut om man har utfordringer med multikolaritet i modellene sine kan man i STATA beregne Variance Inflation Factor (VIF). VIF er et mål på multikolaritet. Om VIF-verdiene er under 10 har vi ikke et problem, det er også greit å se på gjennomsnittlig VIF. Om alle variablene i modellen har VIF under 10 kan fremdeles den gjennomsnittlige verdien være høy som en følge av korrelasjon mellom flere av de uavhengige variablene. Av vedlegg 1 (Tabell 10.1, s 81) ser vi at alle variablene hadde VIF under 2, og at gjennomsnittlig VIF var 1,22. Altså er det ingen fare for multikolaritet i modellen.

### **5.5.2 Reliabilitet**

Reliabilitet, eller pålitelighet, går på om gjentatte målinger med samme måleinstrument gir samme resultat (Ringdal 2007). Om en respondent husker feil eller har misforstått spørsmålet svekkes reliabiliteten, feil kan også skje i den elektroniske registreringen av datamaterialet. Det er hovedsakelig tre metoder man kan bruke til å vurdere reliabiliteten på; kildekritikk, test-retest-reliabilitet og intern konsistens-reliabilitet.

Å bruke kildekritikk for å oppnå reliabilitet vil si at man sjekker hvordan spørsmålene og dokumentasjonen er formulert, hentet inn og presentert. Denne oppgavens datamateriell er samlet av SINTEF, som i LHL-rapporten beskriver grundig hvordan datamaterialet er samlet inn. Det er sikret representativitet blant respondentene og spørsmålsformuleringene er grundig utarbeidet. Jeg mener derfor at reliabiliteten er høy.

Test-retest-reliabilitet er at det skal være korrelasjon mellom målinger av samme variabel på ulike tidspunkt. I praksis er det vanskelig å gjennomføre slike tester fordi de krever at samme undersøkelse gjennomføres på nytt etter kort tid. Siden undersøkelsen ble gjennomført i 2014 og publisert i 2015 er det dessverre ikke mulig å gjennomføre en slik test nå.

Å måle graden av intern konsistens mellom indikatorene på grunnlag av tverrsnittsdata som er målt på et gitt tidspunkt er en tredje måte å vurdere reliabilitet. Det mest brukte målet på intern-konsistens-reliabilitet er Chronbachs alfa, som øker med antall indikatorer og med den gjennomsnittlige korrelasjonen. Det er imidlertid best å bruke Chronbachs alfa når det er en skala med i modellen, noe det ikke er i denne oppgaven.

### **5.5.3. Validitet**

Mens reliabilitet går på de målte indikatorenes egenskaper, går validitet på relasjonen mellom indikatorene og de teoretiske begrepene. Høy reliabilitet er derfor en forutsetning for høy validitet (Ringdal 2007). Indre validitet (eller begrepsvaliditet) går på om vi faktisk måler det teoretiske begrepet vi ønsker å måle. Validitet er vanskelig å måle, og må derfor diskuteres.



## Indre validitet

«Privat helseforsikring» måler i utgangspunktet akkurat det som skal måles, nemlig hvorvidt respondenten har privat helseforsikring eller ikke. Veberg (2009) finner imidlertid at det er flere i hans datasett som har krysset av for at de har behandlingsforsikring enn det faktisk finnes kjøpte behandlingsforsikringer i Norge da han dobbeltsjekker SSBs tall mot bransjens tall. Dette kan tyde på at den norske befolkningen ikke har innarbeidet seg en forståelse for de ulike begrepene i dette fagfeltet, og vi kan derfor risikere at noe av det samme skjer også i dette datasettet. I dette datasettet er det en overrepresentasjon av individuelt betalte behandlingsforsikringer, noe som kan tyde på at det fremdeles er utfordringer med forståelsen av begrepet blant befolkningen.

Når det er sagt er det gjort en innsats i spørreskjemaet for å luke bort denne målefeilen ved å påpeke at livsforsikring, «kritisk sykdom»-forsikring og uføreforsikring ikke er det samme som privat helseforsikring, og at de med disse forsikringene ikke skal krysse av. Barneforsikringer er ikke nevnt i spørreskjemaet, og noen kan ha krysset av for at de har private helseforsikringer i familien – men for barnet, ikke seg selv. Likevel mener jeg mener at «Privat helseforsikring» har grei begrepsvaliditet.

«Individuelt betalt» er en dummyvariabel basert på de som krysset av for å ha behandlingsforsikring, og deler dem opp i individuelt finansiert og arbeidsgiverfinansiert forsikring. Individuelt betalte behandlingsforsikringer er overrepresentert i utvalget, noe som kan komme av at respondentene ikke har forstått hva en «privat helseforsikring» er for noe, eller det kan komme av tilfeldigheter. Dette er det dessverre ikke mulig å sjekke.

«Mann» og «Alder» måler kjønnen og alderen til respondentene, og her er det vanskelig å se noen utfordringer med begrepsvaliditeten. «Alder» er regnet ut fra fødselsår som respondentene førte opp på spørreskjemaet, og her kan det ha skjedd en og annen feilutregning. Siden det ikke er noen ekstreme uteliggere i datasettet er det imidlertid sannsynlig at slike feil er få eller ingen. «Mann» og «alder» regnes derfor som variabler med høy begrepsvaliditet.

«Høyere utdanning» måler respondentenes utdanning. Her kan det være fare for at noen pynter på sannheten, eller misforstår de relativt nye begrepene bachelor- og master-grad. Den eventuelle misforståelsen som kanskje får noen til å krysse av mastergrad når de tok mellomfag vil imidlertid jevne seg ut da det i modellen er en dummyvariabel som måler høyere utdanning mot de som ikke har høyere utdanning. Gradsforvirring er derfor ikke viktig i den omkodede

variabelen som brukes i modellene, og «Høyere utdanning» regnes derfor for å ha høy begrepsvaliditet.

«Inntekt» måler husholdningens inntekt, og siden denne variabelen ikke bare avhenger av respondenten men også eventuelle partnere er det en viss fare for at målet ikke er helt nøyaktig. Det kan være for mye å forvente at respondenten har fullstendig oversikt over partners inntekt, og om respondenten har god oversikt kan han eller hun regne feil. Vi må derfor regne med at det begrepsvaliditeten til «inntekt» er noe lavere enn hos de andre variablene. Den er imidlertid ikke lavere enn at vi trygt kan bruke den som en indikator på hvordan husstandens inntekt kan påvirke hvorvidt respondenten har behandlingsforsikring eller ikke.

«Arbeidende» måler hvorvidt noen er i jobb eller ikke, noe vi må regne med at respondentene har god kontroll på. Det er liten feilmargin her, og variabelen må kunne sies å ha høy begrepsvaliditet. «Egenrapportert helse» er et subjektivt mål på egen situasjon, men det er jo også respondentens egen oppfatning av helsa som er det interessante med denne variabelen og vi må derfor kunne si at variabelen har en høy grad av begrepsvaliditet.

«Landsdel» er en variabel registrert under datainnhenting for å kunne sortere svarene etter fylke. Oppdelingen i landsdeler er gjort for å lette analysene i denne oppgaven. Inndelingen er gjort etter den offisielle inndelingen av landsdeler, med ett unntak: Oslo er tatt ut av «Østlandet». Siden dette er en variabel som måler fakta, registrert direkte under den elektroniske registreringen av datasettet regnes det som en variabel med høy begrepsvaliditet.

«Politisk parti» regnes som en variabel med høy begrepsvaliditet fordi spørsmålet den er basert på er et fakta-spørsmål uten store feilmarginer. Alle de store politiske partiene er listet opp, og om man har stemt på et annet parti kan man huke av for «annet». Det er også egne kategorier for å stemme blankt, ikke ville stemme eller å ikke huske hva man stemte.

«Offentlig ansvar» og «Kvalitet» er holdningsvariabler, og holdningsvariabler kan gi utfordringer med begrepsvaliditeten fordi vi aldri kan være sikre på hva respondentene legger i begrepene. Det er vanskelig å si hva respondentene legger i «veldig god» og «god» kvalitet, og hvor går egentlig grensen mellom disse? Det er jo imidlertid respondentenes syn på dette og deres opplevelser som skal måles med holdningsvariabler, og da er det til en viss grad irrelevant hvor grensene går. Begrepsvaliditeten blir derfor intakt, og disse variablene kan trygt brukes.

## **6. Analyse**

Denne oppgaven benytter seg av stegvis innføring av variabler i modellen, i til sammen fem modeller. Ettersom det er tre avhengige variabler, og oppgaven skal teste om det er forskjeller mellom disse gjøres dette tre ganger, med de samme uavhengige variablene. Dette kapittelet er delt opp i fire deler. I den første; «private helseforsikringer» gjennomgås resultatene fra den logistiske regresjonsanalysen med kjøp av privat helseforsikring som avhengig variabel. I del to gjennomgås resultatene fra den logistiske regresjonsanalysen med «individuell betalt behandlingsforsikring» som avhengig variabel, del tre gjennomgår resultatene fra den logistiske regresjonsanalysen med «individuell kjøpt» som avhengig variabel. I del fire bekrefte og avkreftes hypotesene utformet i kapittel 4.

### **6.1. Empiriske resultater; Private helseforsikringer**

I det kommende blir først modellene presentert i tabellform, før resultatene av analysene gjennomgås.

Tabell 6. 1. Stegvis logistisk regresjonsanalyse, Privat helseforsikring = 1

	Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4		Modell 5	
	O.R.	S.E.	O.R.	S.E.	O.R.	S.E.	O.R.	S.E.	O.R.	S.E.
Mann	1.298*	0.149	1.226	0.143	1.216	0.143	1.184	0.143	1.198	0.145
Alder	0.971***	0.004	0.976***	0.005	0.976***	0.005	0.977***	0.005	0.978***	0.005
Arbeidende			1.684***	0.251	1.680***	0.251	1.743***	0.264	1.751***	0.261
Inntekt			1.255***	0.764	1.251***	0.077	1.188**	0.075	1.192**	0.075
Høyere utdanning			0.601***	0.074	0.607***	0.075	0.648***	0.084	0.663**	0.086
Egenrapportert helse			0.999	0.074	0.994	0.074	1.0	0.075	1.038	0.080
Landsdel (ref=Østlandet)										
Nordnorge					0.998	0.210	1.031	0.219	1.043	0.222
Trøndelag					0.886	0.191	0.927	0.202	0.939	0.206
Vestlandet					1.196	0.174	1.206	0.178	1.203	0.178
Sørlandet					1.135	0.321	1.125	0.321	1.171	0.335
Oslo					0.908	0.178	0.934	0.185	0.949	0.189
Politisk parti (ref= Arbeiderpartiet)										
Høyre							1.612***	0.233	1.461*	0.222
Fremskrittspartiet							1.261	0.248	1.128	0.229
Kristelig Folkeparti							0.976	0.262	0.977	0.263
Venstre							0.996	0.264	0.961	0.256
Senterpartiet							1.323	0.387	1.322	0.387
Sosialistisk Venstreparti							0.406*	0.152	0.412*	0.144
Offentlig ansvar									0.942	0.055
Kvalitet									0.809*	0.073*
Konstant	1.597*	0.149	0.477	0.208	0.483	0.216	0.442	0.206	1.085	0.630
Log likelihood	-913,073		-889,713		-888,108		-875,779		-872,254	
N	1564		1564		1564		1564		1564	

## **Mann**

Kjønnsvariabelen «Mann» blir lagt til i Modell 1, hvor den har en positiv og statistisk signifikant påvirkning på sannsynligheten for å ha behandlingsforsikring. I Modell 1 har «mann» en OR-verdi på 1.298, som er statistisk signifikant på 0.05-nivå. Når andre demografiske variabler blir lagt til i Modell 2 synker «Mann»s OR-verdi til 1.226, og er ikke lenger statistisk signifikant. Dette gjentar seg i modellene 3,4 og 5. «Mann» viser en tendens til at menn har større odds enn kvinner for å ha behandlingsforsikring, men denne tendensen er ikke statistisk signifikant i andre modeller enn Modell 1.

## **Alder**

Modell 1 består i tillegg til «Mann» også av variabelen «Alder». «Alder» har i Modell 1 negativ innvirkning på oddsen for å ha privat helseforsikring. I Modell 1 har «Alder» en oddsratio på 0.971, noe som vil si at oddsen for å ha behandlingsforsikring synker med omtrent 3 prosent for hvert år eldre man blir. Dette er statistisk signifikant på 0.001-nivå. «Alder» holder omtrent samme, statistisk signifikante, oddsratio i alle fem modellene. I Modell 5 har «Alder» en OR-verdi på 0.978.

## **Arbeidende**

I Modell 2 legges «Arbeidende» til. Referansekategorien er å ikke være i arbeid. Ikke overraskende har det å være i jobb en sterk positiv innvirkning på oddsen for å ha behandlingsforsikring. «Arbeidende» har i Modell 2 en OR-verdi på 1.683, som er statistisk signifikant på 0.001-nivå. Når det i Modell 4 kontrolleres for hvilket politisk parti man stemte på ved forrige stortingsvalg øker OR-verdien enda mer, til 1.742. I Modell 5 har «Arbeidende» en OR-verdi på 1.714. Variabelen er statistisk signifikant på 0.001-nivå i alle fire modeller den er en del av.

## **Inntekt**

Inntektsvariabelen «Inntekt» er en kontinuerlig variabel som måler husholdningens inntekt og blir lagt til i Modell 2. I Modell 2 øker oddsen for å ha behandlingsforsikring med 25 prosent mer når «Inntekt» øker med en enhet. Når det i Modell 3 kontrolleres for bosted sår OR-verdien til «Inntekt» på stedet hvil, men når det kontrolleres for politisk parti i Modell 4 synker OR-verdi til 1.188 og er statistisk signifikant på 0.01-nivå i stedet for 0.001-nivå. I Modell 5 øker igjen OR-verdien så vidt til 1.192. Dette betyr oddsen for å ha behandlingsforsikring øker med 19.2 prosent når «Inntekt» øker med en enhet. Denne tendensen er sterk og statistisk signifikant.

## **Høyere utdanning**

Variabelen «Høyere utdanning» blir lagt til i Modell 2. Referansekategorien er å ikke ha bachelor- og/eller mastergrad fra høgskole eller universitet. Altså havner både de uten noen utdanning, de med grunnskole og de med fagutdanninger i referansekategorien. «Høyere utdanning» har i Modell 2 en OR-verdi på 0.601. De uten høyere utdanning har altså 40 prosent større odds for å ha behandlingsforsikring enn de med høyere utdanning. Dette er statistisk signifikant på 0.001-nivå. «Høyere utdanning» holder seg stabil i Modell 3, men når det i Modell 4 kontrolleres for hvilket parti man stemte på ved forrige stortingsvalg øker OR-verdien til 0.648 og det blir litt mindre forskjell mellom de med og uten høyere utdanning. Dette er statistisk signifikant på 0.01-nivå. I den endelige modellen, Modell 5, har «Høyere utdanning» en OR-verdi på 0.663, hvilket er statistisk signifikant på 0.01-nivå.

## **Egenrapportert helse.**

Variabelen «Egenrapportert helse» er en kontinuerlig variabel som går fra veldig dårlig til veldig god helse. «Egenrapportert helse» blir lagt til i Modell 2, og har en ikke-signifikant OR-verdi på 0.999. I modellene 3 og 4 står verdiene så å si stille, men i Modell 5 har «Egenrapportert helse» fått oddsratio på over 1, og motsatt virkning på oddsen for å ha behandlingsforsikring enn før. Oddsratioen i Modell 5 er 1.03 og OR-verdien er med andre ord veldig nær 1 i alle modellene. Dette betyr at hvilken helse du har ikke har noen særlig innvirkning på hvorvidt du har helseforsikring eller ikke. Jeg har også forsøkt med en dummykoding av «egenhelse» kalt «god helse» hvor de med «meget god» og «god» helse har verdien 1, og de resterende har fått

verdien 0. Dummykodingen av variabelen hadde heller ingen statistisk signifikant påvirkning på avhengig variabel. Siden variabelen har direkte tilknytning til hypotese 11 er den med i alle modellene.

### **Bosted**

I Modell 3 blir et dummysett som måler i hvilken landsdel respondentene bor lagt til. Referansevariabelen er Østlandet (Men Oslo er hentet ut som egen variabel). De som bor i Nord-Norge, Trøndelag og Oslo har lavere odds enn de som bor på Østlandet for å ha behandlingsforsikring. De som bor på Vestlandet og Sørlandet har større odds enn de som bor på Østlandet. Funnene er ikke statistisk signifikante. I Modell 4 har de som bor på Vestlandet 20 prosent større odds enn de som bor på Østlandet, men tendensen er heller ikke statistisk signifikant i Modell 4. I Modell 5 har landsdelene samme verdier som i Modell 4.

### **Politisk parti**

Et dummysett som måler hvilket politisk parti respondentene stemte på ved forrige stortingsvalg blir lagt til i Modell 4. Arbeiderpartiet er referansevariabel. I Modell 4 har de som stemte på Høyre 61 prosent større odds enn de som stemte Arbeiderpartiet for å ha privat helseforsikring, mens de som stemte på Sosialistisk Venstreparti hadde 60 prosent lavere odds for å ha behandlingsforsikring enn de som stemte Arbeiderpartiet. Disse funnene er statistisk signifikante på henholdsvis 0,01- og 0,05-nivå. Også Fremskrittspartiet og Senterparti-velgerne har OR-verdier på over 1 (henholdsvis 1,26 og 1,322), men disse er ikke statistisk signifikante. Heller ikke effekten av å stemme på Kristelig Folkeparti eller Venstre er statistisk signifikant. Når det i Modell 5 blir kontrollert for holdninger mister det å stemme Høyre noe av effekten sin, og får en OR-verdi på 1,461 som er signifikant på 0,05-nivå. Forskjellen mellom Sosialistisk Venstreparti og Arbeiderpartier er imidlertid like sterk i Modell 5. Heller ikke de andre partiene endrer seg nevneverdig, men disse er ei heller statistisk signifikante.

### **Offentlig ansvar**

Variabelen «Offentlig ansvar» blir lagt til i Modell 5, og er en kontinuerlig variabel som måler hvorvidt respondentene er enig i at helsesektoren er et offentlig ansvar – verdiene går fra veldig uenig til veldig enig. Variabelen har ett OR-verdi på 0,941 som ikke er statistisk signifikant.

### **Kvalitet.**

I Modell 5 blir variabelen «Kvalitet» lagt til modellen. Modellen er en kontinuerlig variabel som måler respondentens syn på helsevesenets kvalitet. «Kvalitet» har i Modell 5 en OR-verdi på 0.809 som er statistisk signifikant på 0.05-nivå. Dette betyr at oddsen synker med 20 prosent lavere for å ha behandlingsforsikring dersom «kvalitet» øker med en enhet.

## **6.2. Empiriske resultater: Individuelt betalt**

I dette kapitlet blir resultatene fra regresjonsanalysene med «Individuelt betalt» presentert. Den avhengige variabelen har arbeidsgiverbetalt behandlingsforsikring som referansekategori, og måler derfor forskjellen mellom de som har fått privat helseforsikring av arbeidsgiver og de som har betalt individuelt på eget initiativ.



Tabell 6.2 Stegvis logistisk regresjonsanalyse. Individuelt betalt =1 Arbeidsgiverfinansiert = 0

	Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4		Modell 5	
	O.R.	S.E.	O.R.	S.E.	O.R.	S.E.	O.R.	S.E.	O.R.	S.E.
Mann	0.33***	0.066	0.311***	0.709	0.308***	0.071	0.287***	0.069	0.285***	0.069
Alder	1.018*	0.008	0.996	0.009	0.997	0.009	0.995	0.011	0.998	0.011
Arbeidende			0.094***	0.031	0.093***	0.031	0.095***	0.032	0.091***	0.031
Inntekt			0.706***	0.067	0.709***	0.067	0.719**	0.07	0.718**	0.071
Høyere utdanning			1.112	0.256	1.102	0.257	1.128	0.275	1.195	0.297
Egenrapportert helse			0.767	0.124	0.768	0.124	0.752	0.124	0.777	0.131
Landsdel (ref=Østlandet)										
Nordnorge					1.305	0.519	1.255	0.504	1.286	0.516
Trøndelag					1.417	0.645	1.445	0.664	1.522	0.709
Vestlandet					1.062	0.295	1.015	0.29	1.026	0.294
Sørlandet					0.85	0.483	0.868	0.489	0.885	0.508
Oslo					1.111	0.422	1.184	0.46	1.209	0.469
Politisk parti (ref= Arbeiderpartiet)										
Høyre							0.872	0.237	0.850	0.246
Fremskrittspartiet							1.420	0.561	1.360	0.554
Kristelig Folkeparti							1.514	0.862	1.491	0.864
Venstre							0.355	0.196	0.348	0.195
Senterpartiet							1.425	0.799	1.426	0.807
Sosialistisk Venstreparti							8.355	9.694	8.671	10.175
Offentlig ansvar									1.052	0.119
Kvalitet									0.767	0.136
Konstant	0.742	0.29	180.536***	180.304	164.137***	167.061	179.124***	188.584	330.074	412.841
Log likelihood	-287,807		-239,189		-238,638		-232,534		-231,38	
N	440		440		440		440		440	

## **Mann**

Variabelen «Mann» blir lagt til i Modell 1. I Modell 1 har «Mann» en OR-verdi på 0.33 med signifikansverdi på 0.001-nivå. Når det kontrolleres for lønn, utdanning, arbeidsstatus og egenrapportert helse i Modell 2 synker OR-verdien til «Mann» til 0.311. I Modell 3 legges dummysettet som måler bostedslandsdel til modellen, og «Mann»s OR-verdier synker til 0.308. Når det i Modell 4 legges til et dummysett som måler hvilket politisk parti respondentene stemte på stortingsvalget 2013 synker «Mann»s effekt til en OR-verdi på 0.287, som igjen synker til 0.285 i Modell 5. «Mann» er statistisk signifikant på 0,001-nivå i alle modeller. I den endelige modellen, Modell 5, har kvinner altså 72 prosent større odds for å ha betalt behandlingsforsikringen sin selv enn menn.

## **Alder**

«Alder» er en kontinuerlig variabel som måler respondentenes alder som blir lagt til i Modell 1. I denne modellen har «Alder» en OR-verdi på 1.018, som er statistisk signifikant på 0.05-nivå. I Modell 2 synker «Alder»s OR-verdi til 0.996, og er ikke lenger statistisk signifikant. OR-verdien og signifikansen holder seg stabil i alle modellene, og i Modell 5 har «Alder» OR-verdi på 0.998 og er ikke statistisk signifikant.

«Alder» er altså kun statistisk signifikant i Modell 1, og har i alle modellene OR-verdier nær 1. Det er derfor trygt å si at alder ikke har noen betydning for hvorvidt man kjøper behandlingsforsikring selv.

## **Arbeidende**

I Modell 2 legges «Arbeidende» til i modellen. I Modell 2 har «Arbeidende» OR-verdi på 0.094 og er statistisk signifikant på 0.001-nivå. «Arbeidende» endrer seg minimalt over de neste fire modellene, og ender opp med en OR-verdi på 0.091 i Modell 5. Variabelen er statistisk signifikant på 0,001-nivå i alle modellene. Å ikke ha lønnet arbeid øker altså oddsen for å ha betalt behandlingsforsikringen individuelt med 1 prosent. Effekten er med andre ord ikke veldig stor, men statistisk signifikant.

## **Høyere utdanning**

Variabelen «Høyere utdanning» blir lagt til i Modell 2. «Høyere utdanning» er en dummyvariabel, hvor alle med bachelor- og/eller masterutdanning har fått verdien 1 og alle som ikke har disse gradene har fått verdien 0. I Modell 2 har «Høyere utdanning» OR-verdi på 1.113, men er ikke statistisk signifikant. «Høyere utdanning» er ikke statistisk signifikant i noen av modellene, men er inkludert i modellen fordi den er signifikant i regresjonsmodellen for Privat helseforsikring. «Høyere utdanning» har en OR-verdi på 1.195 i Modell 5.

## **Inntekt**

I Modell 2 blir også «Inntekt» lagt til modellen. «Inntekt» er en kontinuerlig variabel som måler husstandens inntekt. I Modell 2 har «Inntekt» OR-verdi på 0.706 og er statistisk signifikant på 0.001-nivå. I Modell 3 legges det første dummiesettet til, som måler hvilken landsdel respondentene bor i. «Inntekt» får i Modell 3 en minimal endring på sin OR-verdi, til 0.709, som er statistisk signifikant på 0.001-nivå. Når dummiesettet som måler politisk parti blir lagt til modellen i Modell 4 blir «Inntekt» statistisk signifikant på 0,001-nivå med OR-verdi på 0.719. I Modell 5 har «Inntekt» OR-verdi på 0.718 og er statistisk signifikant på 0.001-nivå.

Å øke med en enhet i «Inntekt» senker altså oddsen for å ha kjøpt behandlingsforsikring selv med 28 prosent.

## **Egenhelse**

Den siste variabelen som blir lagt til i Modell 2 er «egenhelse» som er en kontinuerlig variabel hvor respondentene vurderer sin egen helse fra «veldig dårlig» til «veldig god». I Modell 2 har «Egenhelse» OR-verdi på 0.767, men er ikke statistisk signifikant. OR-verdien til «Egenhelse» synker i Modell 3 og 4, men er ikke statistisk signifikant i disse. I Modell 5 øker verdien igjen til 0.777 men er heller ikke her statistisk signifikant. Å øke med en enhet «Egenhelse» senker oddsen for å ha betalt behandlingsforsikringen individuelt med 27 prosent, men denne tendensen er ikke statistisk signifikant. Det er også testet med en dummykoding av egenhelse: «god helse». «God helse» er statistisk signifikant på 0,05-nivå i modellene 2-4 men er ikke statistisk signifikant i modell 5. Jeg har derfor beholdt den kontinuerlige versjonen av variabelen. Variabelen «Egenhelse» er likevel inkludert i modellen grunnet sin direkte tilknytning med Hypotese 11.

## **Landsdel**

I Modell 3 legges det første dummysettet i modellen til, et dummysett som måler hvilken landsdel respondenten bor i. Østlandet er referansevariabel. Når dummysettet legges til modellen synker log likelihood-verdien med kun 1 verdi, og endringen er ikke statistisk signifikant, noe som indikerer at bedringen i modellen er minimal. Alle landsdelene, bortsett fra Oslo, har OR-verdier på over 1 – altså har de større odds for å ha kjøpt behandlingsforsikring individuelt enn de som bor på Østlandet. Det er de som bor i Nord-Norge og Trøndelag som har størst odds for å ha kjøpt individuelt, henholdsvis 30 prosent og 41 prosent. Ingen av dummyvariablene er statistisk signifikante i Modell 3. I Modell 4 kontrolleres det for partitilhørighet, og her endrer OR-verdiene seg på alle variablene i landsdels-settet, men ingen av disse er signifikante. Heller ikke i Modell 5 er noen av variablene i «Landsdel»-settet statistisk signifikante.

## **Politisk parti**

«Politisk parti» legges til i Modell 4. «Politisk parti» er et dummysett som måler hvilket politisk parti respondentene stemte på ved stortingsvalget 2013, med Arbeiderpartiet som referansevariabel. Ingen av de variablene i dette dummysettet er statistisk signifikante i Modell 4 og 5. Noen funn er imidlertid verdt å merke seg, fordi de skiller seg ut fra regresjonsanalysen med «privat helseforsikring» som avhengig variabel. I Modell 4 har Høyre en OR-verdi på 0.872 – altså har de som stemte på Høyre 12,8 prosent mindre odds for å ha betalt helseforsikringen sin selv enn de som stemte Arbeiderpartiet. Sosialistisk Venstreparti har OR-verdi på 8,355, som betyr at de som stemte Sosialistisk Venstreparti har 735,5 prosent høyere odds for å ha kjøpt behandlingsforsikringen sin individuelt enn de som stemte Arbeiderpartiet. Denne verdien er uvanlig høy, og må ses i sammenheng med det lave antallet respondenter i denne regresjonen, funnet er jo ei heller statistisk signifikant. I Modell 5 kontrolleres det for to holdningsvariabler, men det er ikke særlig store endringer i noen av variablene i «Politisk parti»-settet.

## **Offentlig ansvar**

I Modell 5 legges variabelen «Offentlig ansvar» til modellen. «Offentlig ansvar» har i Modell 5 en OR-verdi på 1,051, men er ikke statistisk signifikant. Endringen i modellen er heller ikke signifikant når de to holdningsvariablene legges til.

## **Kvalitet**

Også den kontinuerlige variabelen «Kvalitet» legges til i Modell 5. Som nevnt over gjør ikke de to holdningsvariablene modellen signifikant bedre. «Kvalitet» har i Modell 5 en OR-verdi på 0,767, som ikke er statistisk signifikante.

## **6.3. Empiriske resultater: Individuelt kjøpt**

I det kommende blir den stegvise logistiske regresjonsanalysen med «Individuelt kjøpt» presentert i tabellform og resultatene av analysen gjennomgått.

Tabell 6.3. Stegvis logistisk regresjonsanalyse. Individuelt kjøpt =1.

	Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4		Modell 5	
	O.R.	S.E.	O.R.	S.E.	O.R.	S.E.	O.R.	S.E.	O.R.	S.E.
Mann	0.669**	0.099	0.665**	0.099	0.658**	0.099	0.611**	0.094	0.618**	0.096
Alder	0.986**	0.005	0.981***	0.005	0.979***	0.005	0.979***	0.005	0.982**	0.006
Arbeidende			0.675*	0.110	0.669*	0.110	0.669*	0.112	0.657*	0.110
Inntekt			0.976	0.053	0.976	0.053	0.970	0.055	0.969	0.055
Høyere utdanning			0.794	0.119	0.799	0.119	0.881	0.139	0.904	0.143
Egenrapportert helse			0.934	0.084	0.930	0.084	0.941	0.085	0.986	0.092
Landsdel (ref=Østlandet)										
Nordnorge					1.044	0.279	1.066	0.287	1.086	0.293
Trøndelag					1.088	0.282	1.142	0.298	1.146	0.302
Vestlandet					1.173	0.219	1.192	0.224	1.182	0.223
Sørlandet					0.981	0.343	1.009	0.357	1.060	0.376
Oslo					0.955	0.239	0.992	0.250	1.010	0.256
Politisk parti (ref= Arbeiderpartiet)										
Høyre							1.450*	0.266	1.289	0.248
Fremskrittspartiet							1.619*	0.383	1.405	0.344
Kristelig Folkeparti							0.928	0.317	0.907	0.313
Venstre							0.566	0.237	0.541	0.228
Senterpartiet							1.649	0.577	1.635	0.575
Sosialistisk Venstreparti							0.817	0.329	0.831	0.336
Offentlig ansvar									0.929	0.066
Kvalitet									0.768*	0.085
Konstant	0.400**	0.112	1.145	0.587	1.117	0.588	0.866	0.469	2.657	1.831
Log likelihood	-637,651		-631,134		-630,622		-624,005		-620,41	
N	1610		1610		1610		1610		1610	

## **Mann**

«Mann» blir lagt til modellen i Modell 1, og har OR-verdi på 0.669. I modellene 2,3 og 4 synker gradvis OR-verdien og i Modell 5 er «Mann»s OR-verdi 0.618. Altså har menn 39 prosent lavere odds enn kvinner for å ha kjøpt behandlingsforsikring. «Mann» er statistisk signifikant på 0.01-nivå i alle fem modellene.

## **Alder**

«Alder» legges til Modell 1 og har i Modell 1 OR-verdi på 0.986. I Modell 2 har «Alder» OR-verdi på 0.981, i Modell 3 0.979 – en verdi som holder seg identisk i Modell 4. I Modell 5 har «Alder» OR-verdi på 0.982 som er statistisk signifikant på 0.01-nivå. Dette vil si at oddsen for å ha kjøpt behandlingsforsikring synker med 2 prosent for hvert år eldre man blir.

## **Arbeidende**

«Arbeidende» blir lagt til i Modell 2, og er i denne modellen statistisk signifikant på 0.05-nivå med OR-verdi på 0.675. Når det i Modell 3 kontrolleres for bosted endrer OR-verdien seg til 0,669. I Modell 4 er OR-verdien identisk med verdien i Modell 3. I Modell 5, den endelige modellen, er OR-verdien til «Arbeidende» 0.657 og statistisk signifikant på 0.05-nivå. Det vil si at å være i lønnet arbeid senker oddsen for å kjøpe privat helseforsikring med 35 prosent.

## **Inntekt**

Også «Inntekt» blir lagt til modellen i Modell 2, hvor den har en OR-verdi på 0.976. OR-verdien står på stedet hvil i Modell 3, men endrer seg til 0.970 i Modell 4 når det kontrolleres for politisk modell stemmegivning ved valg. I Modell 5 har «Inntekt» OR-verdi på 0.969. «Inntekt» er ikke statistisk signifikant i noen av modellene.

## **Høyere utdanning**

I Modell 2 legges også variabelen som måler hvorvidt respondentene har høyere utdanning eller ikke, «Høyere utdanning», til. I Modell 2 har «Høyere utdanning» en OR-verdi på 0.794. I

Modell 3 er OR-verdien 0.799, i Modell 4 0.881 og i Modell 5 har «Høyere utdanning» OR-verdi på 0.904. Det kan altså se ut til at oddsen for å kjøpe privat helseforsikring synker om man har høyere utdanning. Variabelen er imidlertid ikke statistisk signifikant i noen av modellene.

### **Egenrapportert helse**

«Egenrapportert helse» er en kontinuerlig variabel som blir lagt til i Modell 2. I Modell 2 har variabelen OR-verdi på 0.934. OR-verdien endrer seg til 0.930 i Modell 3, og når det kontrolleres for politisk stemmegivning i Modell 4 endrer OR-verdien seg til 0.941. Når holdningsvariablene legges til modellen i Modell 5 endrer «Egenrapportert helse» sin OR-verdi seg til 0.986. Variabelen er ikke statistisk signifikant i noen av modellene. Også i denne modellen er en dummykoding av variabelen testet ut, men denne er ikke statistisk signifikant i noen av modellene.

### **Landsdel**

Dummysettet som måler hvilken landsdel respondentene bor i blir lagt til i Modell 3. Ingen av variablene er statistisk signifikante i noen av modellene. Vestlandet har OR-verdier på henholdsvis 1.173, 1.192 og 1.182 og er den kategorien som skiller seg sterkest fra referansekategori Østlandet.

### **Politisk stemmegivning**

Dummysettet som måler hvilket politisk parti respondentene stemte på ved Stortingsvalget 2013 blir lagt til i Modell 4. I Modell 4 er det to av de seks variablene som er statistisk signifikant annerledes enn referansekategori Arbeiderpartiet: nemlig «Høyre» med OR-verdi på 1.450 og «Fremskrittspartiet» med OR-verdi på 1.619. Begge disse er statistisk signifikante på 0.05-nivå i Modell 4. I Modell 5 kontrolleres det for holdningsvariabler, noe som fører til at «Høyre» og «Fremskrittspartiet» får lavere OR-verdier (henholdsvis 1.289 og 1.405) som ikke lenger er statistisk signifikante.



## Offentlig ansvar

«Offentlig ansvar» blir lagt til i Modell 5, og har OR-verdi på 0.929. Variabelen er ikke statistisk signifikant.

## Kvalitet

I Modell 5 blir også «Kvalitet» lagt til i modellen. «Kvalitet» har en OR-verdi på 0.768 som er statistisk signifikant på 0.05-nivå. Det vil si at oddsen for å kjøpe privat helseforsikring synker med 24 prosent for hver økning i «Kvalitet»

## 6.4 Hypoteser

Nå som resultatene fra regresjonsanalysene er gjennomgått er det på tide å se på hvorvidt analysene finner støtte til hypotesene utarbeidet i teori-kapittelet. Hypotesene vil bli gjennomgått en etter en, for deretter å bli presentert i slutten av kapittelet i form av en tabell.

H1: *«Å stemme på et konservativt og/eller liberalt parti ved storingsvalg øker sannsynligheten for å ha behandlingsforsikring»*

For å teste H1 er det inkludert ett dummysett i modellene som måler hvilke politiske parti respondentene stemte på ved forrige storingsvalg (stortingsvalget 2013). For denne hypotesen er det privat helseforsikring-modellen som er relevant. Dette dummysettet ble lagt til i Modell 4, og vi har derfor kun to modeller å ta utgangspunkt i for de neste analysene.

Når dummysettet legges til i Modell 4 er det særlig to ting som skiller seg ut: at nesten alle partidummyene er ikke-signifikante og at de to variablene som er signifikante er Høyre og Sosialistisk Venstreparti. Siden det er H1 som behandles nå er det Venstre, Fremskrittspartiet og Høyres verdier som er interessante. Siden Venstre er et liberalt parti er det relevant å se hvilke OR-verdier Venstres velgere får. I Modell 4 får Venstre OR-verdier på 0.99 som ikke er statistisk signifikant, og i Modell 5 0.96 som heller ikke er statistisk signifikant. Siden verdiene er så tett mot 1 og ikke er statistisk signifikante kan det ikke påstås at det å stemme Venstre har stor betydning på hvorvidt man har behandlingsforsikring eller ikke. Fremskrittspartiet klassifiserer seg også som et liberalt parti. Fremskrittspartiet har OR-verdier på 1.261 i modell 4 og 1.128 i Modell 5. Disse er imidlertid ikke statistisk signifikante. Det er likevel verdt å

merke seg at verdiene er over 1, og dermed er tendensen at å stemme Fremskrittspartiet øker oddsen for å ha behandlingsforsikring. Tendensen er dog ikke sterk nok til at vi kan påpeke en sikker sammenheng. I Individuelt kjøpt-modellen er Fremskrittspartiet statistisk signifikant med OR-verdi på 1.619 i Modell 4. I Modell 5 er ikke lenger OR-verdien statistisk signifikant.

Det ser det imidlertid ut til å være en sammenheng mellom det å stemme Høyre og å ha behandlingsforsikring. I både Modell 4 og 5 i Privat helseforsikring-modellen har Høyre signifikante OR-verdier på godt over 1 (henholdsvis 1.613 og 1.461). Siden dette er den eneste variabelen i dummysettet med signifikante OR-verdier over 1, kan det se ut til at det å stemme på Høyre øker oddsen for å ha behandlingsforsikring. Siden Venstre ikke statistisk signifikant og har OR-verdier så nært 1 er Venstres påvirkning minimal. Siden Høyres påvirkning øker oddsen ned 46 prosent, og Fremskrittspartiets påvirkning er tilstede kan vi bekrefte H1.

H2 «Å stemme på et parti som er imot private helseforsikringer har negativ effekt på sannsynligheten for å ha behandlingsforsikring»

For å se på denne hypotesen er det fremdeles dummysettet som måler politisk stemmegivning som må være i fokus. Det politiske partiet Sosialistisk Venstreparti er nok det partiet på Stortinget som er tydeligst på at de ønsker å holde helsevesenet offentlig, og blir derfor brukt som indikator på denne hypotesen. Sosialistisk Venstreparti er ett av to parti med statistisk signifikante OR-verdier i både Modell 4 og 5. I motsetning til Høyre har Sosialistisk Venstreparti OR-verdier over 0 (henholdsvis 0.406 og 0.412), og dermed negativ effekt på oddsen for å ha behandlingsforsikring. H2 blir dermed bekreftet.

H3 «Et negativt syn på kvaliteten i det offentlige helsevesenet øker oddsen for å ha privat helseforsikring»

Variabelen «Kvalitet» blir lagt til i Modell 5, og har statistisk signifikant OR-verdi på 0,809. Dette betyr at oddsen for å ha behandlingsforsikring synker med 20 prosent for en økning i «Kvalitet», og vi kan derfor bekrefte H3.

H4 «Å være i lønnet arbeid har positiv effekt på oddsen for å ha behandlingsforsikring.»

«Arbeidende» er en dummyvariabel hvor de med arbeid har verdien 1 og alle som ikke er i lønnet arbeid har verdien 0 (altså både uføre, arbeidsledige og studenter). Altså vil H4 bli bekreftet om OR-verdien i Modell 5 er over 1. I Modell 5 har «Arbeidende» en OR-verdi på 1,751 som er statistisk signifikant på 0.001-nivå. H4 er dermed bekreftet.

H5 «Holdningsvariablene har sterkere effekt på oddsen for å ha individuelt betalt behandlingsforsikring enn for å ha behandlingsforsikring generelt»

For å bekrefte eller avkrefte H5 må modellene for alle med behandlingsforsikring sammenlignes med modellene for de med individuelt betalt behandlingsforsikring. Det er de to variablene «Offentlig ansvar» og «Kvalitet» som regnes som holdningsvariabler i modellen. Hvis holdningsvariablene «Offentlig ansvar» og «Kvalitet» har høyere eller lavere odds i modellen for individuelt betalt behandlingsforsikring enn i modellen for å ha behandlingsforsikring generelt vil H5 bli bekreftet.

I Privat helseforsikring-modellen har «Offentlig ansvar» OR-verdi på 0.942 og «Kvalitet» OR-verdi på 0.809. «Offentlig ansvar» er ikke statistisk signifikant og «Kvalitet» er statistisk signifikant på 0,05-nivå. I Individuelt betalt-modellen har «Offentlig ansvar» OR-verdi på 1.052 og «Kvalitet» har OR-verdi på 0.767. Ingen av disse er statistisk signifikant. «Offentlig ansvar» har altså en negativ effekt på oddsen for å ha behandlingsforsikring på 6 prosent, men en positiv effekt på 5 prosent for å ha individuelt betalt behandlingsforsikring. Disse effektene er ikke statistisk signifikante og så å si like bare med ulikt fortegn. I Individuelt kjøpt-modellen er ikke «Offentlig ansvar» statistisk signifikant. «Kvalitet» er imidlertid statistisk signifikant på 0,05-nivå med sin OR-verdi 0,768. «Offentlig ansvar» er altså ikke statistisk signifikant i noen av modellene, mens «Kvalitet» er statistisk signifikant i Privat helseforsikring-modellen og Individuelt kjøpt-modellen. «Kvalitet» har en lavere OR-verdi på Individuelt kjøpt-modellen enn på Privat helseforsikring-modellen, men siden ingen av holdningsvariablene er statistisk signifikante i Individuelt betalt-modellen avkreftes H5.

H6 *Utvalget som har arbeidsgiverbetalt helseforsikring er yngre enn det samlede utvalget av behandlingsforsikrede*

Om oddsen for å ha behandlingsforsikring synker med alderen i Privat helseforsikrings-modellen men øker i Individuelt betalt-modellen vil H6 bli bekreftet. I Privat helseforsikring-modellen har «Alder» en signifikant OR-verdi på 0.978 mens den har en ikke-signifikant OR-verdi på 0.998 i Individuelt betalt-modellen. Oddsen synker altså litt mer for hver økning med en enhet på «alder» i privat helseforsikring-modellen, mens OR-verdien i individuelt betalt-modellen ligger svært nær 1 (som tyder på ingen forskjell). Siden endringen er så liten må H6 avkreftes.

H7 *Høyere utdanning har negativ påvirkning på oddsen for å ha behandlingsforsikring.*

I Privat helseforsikring-modellen har «Høyere utdanning» en OR-verdi på 0.663, noe som betyr at oddsen for å ha behandlingsforsikring er 33.7 prosent lavere for de med høyere utdanning enn for de uten utdanning fra høgskoler og universitet. H7 er derfor bekreftet.

H8 *Menn har høyere odds for å ha behandlingsforsikring enn kvinner*

«Mann» har i Privat helseforsikring-modellen en OR verdi på 1.198, denne er imidlertid ikke signifikant og H8 er derfor avkreftet.

H9 *Kjønnsvariabelens påvirkning er svakere for de med individuelt betalt behandlingsforsikring*

Som beskrevet over hadde kjønnsvariabelen «Mann» en ikke-signifikant OR-verdi på 1.198 i privat helseforsikrings-modellen. I Individuelt betalt-modellen har «Mann» en signifikant OR-verdi på 0.285. Altså er oddsen prosentvis sterkere i sin negative betydning og statistisk signifikant for de med individuelt betalt behandlingsforsikring. I Individuelt kjøpt-modellen har «Mann» OR-verdi på 0.618 i Modell 5, noe som vil si at tendensen er svakere her enn i Individuelt betalt-modellen. I de to modellene er dog kjønnsvariabelens påvirkning sterkere, ikke svakere slik hypotesen forespeiler, enn i den generelle Privat helseforsikring-modellen. H9 blir derfor avkreftet.

H10 *Oddsene for å ha behandlingsforsikring synker med alderen*

«Alder» har OR-verdi på 0.978 som er statistisk signifikant på 0,001-nivå i privat helseforsikrings-modellen. Altså synker oddsen med 2.2 prosent for hver økning i alder. H10 er dermed bekreftet.

H11 *God egenrapportert helse påvirker oddsen for å ha behandlingsforsikring positivt.*

Egenrapportert helse har OR-verdi på 1.038 i Privat helseforsikring-modellen noe som indikerer en svak positiv effekt. Denne effekten er imidlertid ikke statistisk signifikant, og H11 blir derfor avkreftet.

Tabell 6.4. Hypoteser

		Bekreftet	Avkreftet
H1	Å stemme på et konservativ /liberalt parti ved stortingsvalg øker sannsynligheten for å ha behandlingsforsikring.	X	
H2	Å stemme på et parti som er imot privat helsesektor har sterk negativ effekt på sannsynligheten for å ha behandlingsforsikring	X	
H3	Å ha et negativt syn på kvaliteten i det offentlige helsevesenet gjør det mer sannsynlig å ha privat helseforsikring	X	
H4	Å være i lønnet arbeid har positiv effekt på oddsen for å ha behandlingsforsikring.	X	
H5	Holdningsvariablene har sterkere effekt på oddsen for å ha individuelt betalt behandlingsforsikring enn for å ha behandlingsforsikring generelt.		X
H6	Utvalget som har arbeidsgiverbetalt helseforsikring er yngre enn det samlede utvalget av behandlingsforsikrede		X
H7	Høyere utdanning har negativ påvirkning på oddsen for å ha behandlingsforsikring	X	
H8	Menn har høyere odds for å ha behandlingsforsikring enn kvinner		X
H9	Kjønnsvariabelens påvirkning er svakere for de med individuelt betalt behandlingsforsikring		X
H10	Oddsene for å ha behandlingsforsikring synker med alderen	X	
H11	God egenrapportert helse påvirker oddsen for å ha behandlingsforsikring positivt		X



## 7. DISKUSJON

Helsemarkedet skiller seg ut fra andre marked (Arrow 1963), og som konsekvens skiller private helseforsikringer seg fra andre forsikringer. Det kommende kapittelet vil drøfte hvilke implikasjoner de empiriske funnene i kapittel 6 har for utviklingen av helsemarkedet i Norge, og i ytterste konsekvens velferdsstaten Norge. De ulike funnene vil bli drøftet hver for seg, for så å bli satt i sammenheng i siste delkapittel.

### 7.1. Kjønn

I kapittel 6 finner jeg ikke støtte for de to hypotesene som omhandler kjønn, H8 og H9. I Privat helseforsikring-modellen er ikke «Mann» statistisk signifikant, og i Individuelt betalt-modellen er kjønn statistisk signifikant på 0.001-nivå med en sterk OR-verdi. Også i Individuelt kjøpt-modellen er «Mann» statistisk signifikant med OR-verdi på under 1(0.618). At H8 ikke blir bekreftet samsvarer med Costa-Font og Jofre-Benet (2008) og Borelli et al. (2001) sine funn om at det ikke er utpreget kjønnsforskjeller mellom de som har behandlingsforsikring og de som ikke har det. Aarbu 2010) fant i sin studie en tendens til at flere menn har behandlingsforsikring enn kvinner, noe det også kan se ut til i «Privat helseforsikring»-modellen. Når det kommer til modellene som måler hvem som kjøper forsikringen sin selv har menn lavere odds enn kvinner for å ha behandlingsforsikring.

I Individuelt betalt-modellen er «Mann» statistisk signifikant på 0,001-nivå med en OR-verdi på 0.285. Det vil si at menn har 72 prosent lavere odds enn kvinner for å ha betalt den private helseforsikringen sin selv. I Individuelt kjøpt-modellen er også «Mann» statistisk signifikant med en OR-verdi på 0.618, som vil si at menn har 39 prosent lavere odds for å kjøpe behandlingsforsikring enn kvinner. Hypotesene forventet å finne en svakere kjønns tendens i denne modellen, basert på Aarbus funn (2010) av at menn i hovedsak får finansiert behandlingsforsikringen sin av arbeidsgiver. Jeg forventet å finne en sterk mannsdominans i behandlingsforsikringsmodellen, og en mer jevn tendens i individuelt betalt-modellen. Forskjellene mellom modellene i denne oppgaven går i motsatt retning, men tydeliggjør poenget bedre enn hva som var forventet. Om menn har 72 prosent lavere odds for å ha betalt forsikringen betyr dette samtidig at menn har høyere odds enn kvinner for å ha

arbeidsgiverbetalt forsikring. Dette kan henge sammen med at kvinner oftere arbeider i offentlig sektor enn menn. Menn er også i større grad ansatt i lederstillinger (Aarbu 2010).

Kjønnsvariabelen «Mann» er ikke statistisk signifikant i Privat helseforsikring-modellen, men er statistisk signifikant i Privat kjøpt-modellen – med OR-verdi under 1. Av Privat kjøpt-modellen kan vi se at menn har lavere odds enn kvinner for å ha kjøpt behandlingsforsikringen sin selv. Dette kan underbygge mistanken fra forrige avsnitt om at det først og fremst er menn som får arbeidsgiverfinansiert privat helseforsikring.

## **7.2. Utdanning, inntekt og arbeid**

Aarbu (2010) fant at menn har større sannsynlighet for å ha private helseforsikringer i Norge. Både Aarbu (2010) og Seim et al (2007) forklarer denne forskjellen med at menn i større grad enn kvinner arbeider i risikoutsatte yrker. Risikoutsatte yrker får i større grad enn andre yrkesgrupper dekket behandlingsforsikring av arbeidsgiver (Seim et al. 2007, Seim 2007). Mitt funn fra Individuelt betalt-modellen kan til en viss grad gi støtte til dette, til tross for at H9 «Kjønnsvariablenes påvirkning er svakere for de med individuelt betalt behandlingsforsikring» blir avkrefte. I Individuelt betalt-modellen har menn 72 prosent lavere odds enn kvinner for selv å ha betalt behandlingsforsikringen sin. Dette betyr i praksis at flere menn enn kvinner får arbeidsgiverfinansiert behandlingsforsikring. Dessverre er ikke fordelingen mellom individuelt- og arbeidsgiverfinansiert behandlingsforsikring representativ i dette utvalget, men det dataene indikerer er like fullt interessant. For å videre verifisere Aarbus (2010) forklaring, basert på Seim (2007), om at kjønnsforskjellen i behandlingsforsikringer skyldes kjønnsforskjeller i arbeidsmarkedet skulle det ideelt vært en variabel om arbeidstype i datasettet. En slik variabel finnes dessverre ikke.

Det som imidlertid finnes i datasettet i denne oppgaven er variabler som måler inntekt, arbeidsstatus og utdanning. Samlet sett kan disse variablene gi oss et bilde som stemmer med det Aarbu tegner. De kommende tallene er fra Privat helseforsikring-modellen. Alder har negativ koeffisient og OR-verdier under 1, noe som betyr at oddsen for å ha behandlingsforsikring synker for hvert år eldre man blir. Også det å ha høyere utdanning har negativ påvirkning på oddsen for å ha privat helseforsikring. Faktisk har de uten høyere utdanning 33 prosent høyere odds for å ha behandlingsforsikring enn de med bachelor- eller mastergrad. Samtidig som det å ha høyere utdanning har negativ påvirkning på oddsen har det



å være i lønnet arbeid positiv påvirkning. Respondenter i lønnet arbeid har 75 prosent høyere odds for å ha behandlingsforsikring enn de uten arbeid. Oddsen for å ha privat helseforsikring øker også for hver økning på lønnsvariabelen. Dette kan tyde på at det er personer med yrkesfaglig utdanning (yrkesfag på videregående og lærlingtid) i arbeid som har behandlingsforsikring.

Funnene i denne oppgaven tegner med andre ord et bilde av en forsikringskunde som er relativt ung, er i arbeid og er uten høyere utdanning. Individuelt betalt-modellen indikerer at det i hovedsak er kvinner som betaler behandlingsforsikringen av egen lomme, mens menn får forsikringen arbeidsgiverfinansiert. Særlig de behandlingsforsikredes utdanning er i høyeste grad landspesifikt for Norge. Aarbu (2010) og Veberg (2009) finner lignende tendensene, mens studier fra andre land tvert imot finner at høyere utdanning er har stor påvirkning på sannsynligheten for å ha privat helseforsikring (se blant annet Besley et al. 1996, Costa-Font og Jofre-Benet 2008). Grunnen til dette kan være at man i Norge fremdeles, til tross for en kraftig økning i antall forsikrede, ikke har en tradisjon for å kjøpe private helseforsikringer individuelt. Private helseforsikringer er fremdeles først og fremst et tilleggsgode noen får av arbeidsgiver.

I hvilke yrker finner man arbeidende menn uten høyere utdanning, men med relativt god lønn? - Jo i næringskategorier som jord- og skogbruk, bergverksdrift og utvinning og bygge- og anleggsvirksomhet. Dette er de samme næringskategoriene som ifølge Seim et al. (2007) kjøper behandlingsforsikringer til sine ansatte. Funnene i denne oppgaven korrelerer her med tidligere norsk forskning på feltet, men er i overraskende stor grad avvikende fra den europeiske forskningen fra Storbritannia og Spania – særlig med tanke på utdanning.

Siden de fleste behandlingsforsikringene er arbeidsgiverbetalte kan faren for moralsk risiko være til stede. Om det stemmer at man blir mer tilbøyelige til å benytte seg av mer medisinsk behandling om det er billig, vil behandlingsforsikringer betalt av arbeidsgiver kunne føre til økt bruk av helsetjenester. Veberg (2009) finner imidlertid kun svake sammenhenger mellom bruk av medisinsk behandling og behandlingsforsikring. Det testes ikke for bruk av medisinsk behandling i denne oppgaven, men det er verdt å nevne at det norske offentlige helsevesenet i utgangspunktet er tilnærmet gratis og at private helseforsikringer derfor konkurrerer med det offentlige på kvalitet og effektivitet – ikke pris. Moralsk risiko er derfor ikke en stor bekymring.

### 7.3. Bosted

I modellene er det inkludert et dummysett som måler hvilken landsdel respondentene bor i. Østlandet er referansekategori. Når et dummysett legges til i modellen er det ønskelig at log likelihood-verdien synker mest mulig fordi det indikerer at modellen har blitt forbedret som resultat av de nye variablene. Når dette dummysettet legges til endres ikke log likelihood nevneverdig i de to modellene. Ei heller er noen av variablene signifikante. Det er likevel noen interessante forskjeller mellom modellene som er verdt å nevne:

I Privat helseforsikring-modellen har respondentene som bor på Vestlandet over 20 prosent høyere odds for å ha behandlingsforsikring enn de som bor på Østlandet. I Individuelt betalt-modellen har respondentene som bor på Vestlandet bare så vidt høyere odds for å ha betalt forsikringen sin selv enn de som bor på Østlandet. Dette kan indikere at antallet arbeidsgiverbetalte behandlingsforsikringer er høyt på Vestlandet. Vestlandet er hovedkvarter for flere store private bedrifter, særlig innenfor petroleumsbransjen, kanskje er det årsaken til dette funnet. Om det stemmer gir dette funnet styrket støtte til Seim (2007) og Aarbu (2010) sine funn om at det er noen spesielle bransjer som kjøper behandlingsforsikring til sine ansatte. Funnene er dog, som nevnt, ikke statistisk signifikante.

### 7.4. Politiske parti og holdninger

Partiprogrammet er de politiske partienes holdninger, håp og prioriteringer om og for samfunnet vårt. Hvordan respondentene stemmer ved valg kan derfor si mye om deres holdninger, men også hvordan de ser på sine plikter og rettigheter som borgere. Tidligere forskning fra andre land har inkludert politisk parti som variabel i studier av private helseforsikringer (se Costa-Font og Font-Vilalta 2004, Besley et al. 1996). Disse studiene fant sammenheng mellom det å stemme på et konservativt parti og det å ha privat helseforsikring. Av kapittel 6 ser vi at det er to politiske partier som stikker seg ut i Privat helseforsikring-modellen; Høyre og Sosialistisk Venstreparti. Høyre har OR-verdi på 1.461 mens Sosialistisk Venstreparti har OR-verdi på 0.412. Altså har Høyre-velgere 46 prosent større odds for å ha behandlingsforsikring enn hva Arbeiderparti-velgere har, mens de som stemmer Sosialistisk Venstreparti har 59 prosent lavere odds. Kanskje ikke overraskende representerer disse partiene to fullstendig ulike syn på private helseforsikringer. Også i Individuelt kjøpt-modellen er det to politiske partier som er statistisk

signifikante i Modell 4; Høyre og Fremskrittspartiet. De er imidlertid ikke statistisk signifikante når holdningsvariablene legges til i Modell 5, og drøftingen omkring politisk stemmegiving i denne modellen er derfor ikke vektlagt.

Resultatene til parti-variablene i denne oppgaven bekrefter tidligere forskning fra andre deler av Europa (Besley et al. 1999, Costa-Font og Font-Vilalta 2004). De to partiene representerer to ytterkanter av den tradisjonelle venstre/høyre-aksen. Høyre har vært forkjempere for økt bruk av private helseforetak, mens Sosialistisk Venstreparti har vært sterkt imot.

Høyrevelgere er tradisjonelt tilhengerer av lavere skatter og avgifter og økt bruk av private tilbydere av tjenester, spesielt i omsorgssektoren siden denne tradisjonelt har vært preget av offentlig ansvar. Høyre har blant annet vært pådriver for økt bruk av privat sektor gjennom å åpne for fritt behandlingsvalg (fritt valg av privat og offentlig sykehus) når ditt lokalsykehus ikke har kapasitet (Høyre: ingen dato). At det å stemme Høyre øker oddsen for å ha behandlingsforsikring er derfor som forventet. Det er likevel interessant at oddsen øker med så mye som 46 prosent, og det er derfor på sin plass å diskutere om Høyre-velgernes behandlingsforsikring er å velge bort offentlig helsevesen for å markere ett poeng.

Å ha behandlingsforsikring kan være en symbolsk handling for å signalisere at man ønsker økt bruk av privat helsesektor, eller at man tar avstand fra det offentlige og heller vil benytte seg av det private. Handlingen og disse tankene kan være ideologisk forankret eller det kan være et opprør mot det man opplever som dårlig standard i det offentlige (Calnan et al. 1993, Propper 2000). Om Høyrevelgere har en felles motstand mot det offentlige helsevesenet, og det er årsaken til at flere av disse har behandlingsforsikring, vil vi kunne forvente at tendensen er sterkere i modellene med individuelt betalt som avhengig variabel. Det er den ikke. Dette kan bety at det ikke er Høyres helsepolitiske holdninger som gjør at oddsen for å ha privat helseforsikring er større om man stemmer Høyre. En alternativ forklaring er denne: om de fleste som har behandlingsforsikring jobber i privat sektor kan de støtte Høyre av andre grunner, som at Høyres næringspolitikk er fordelaktig for den næringsgruppen vedkommende arbeider i.

At ingen av de andre partiene skiller seg signifikant fra referansevariabelen Arbeiderpartiet er ganske interessant, ettersom alle partiene har store ulikheter i sine politiske program. Forklaringen er sannsynligvis ganske enkel: markedet for behandlingsforsikring er fremdeles forholdsvis lite, og siden debatten om privat beskatning av behandlingsforsikringer i 2006 har saken i stor grad ligget brakk (se kapittel 2.2.1). Derfor er det ikke overraskende at det er de to

partiene som tradisjonelt har stått på hver sin side av den ideologiske skillelinjen offentlig/privat som har signifikant påvirkning på hvorvidt velgerne har behandlingsforsikring eller ikke.

I Individuelt betalt-modellen har ingen av de politiske partiene signifikant påvirkning på avhengig variabel, i motsetning til hva H9 forespeilte. Faktisk var det ingen av holdningsvariablene som var signifikante. Dette kan være en konsekvens av at en del av respondentene kan ha misforstått hva en privat helseforsikring er. Det kan også tyde på at det er andre variabler som er viktigere.

Holdningsvariablene «Kvalitet» og «Offentlig ansvar» ble lagt til modellen for å fange opp holdninger til helsevesenet som ikke nødvendigvis passer inn i et partiprogram, eller som respondentene har utviklet uavhengig av partipolitisk referanse. Calnan et al. (1993) fant at variabler som måler brukerens syn på helsevesenet er viktigere og mer relevant enn partipolitikk. I denne oppgaven er ikke «offentlig ansvar» signifikant, noe som kan komme av det tradisjonelt ikke har vært noen alternativ til det offentlige helsevesenet (Ringard et al. 2013) og at særlig de godt voksne respondentene derfor har en forhåndsdomming mot private alternativer. Calnan et al. (1993) delte opp respondentene i tre forskjellige syn på offentlig sektor, og det kan se ut som de fleste i dette datasettet tilhører det de kaller «ideologi nummer to: det er staten som bør ha ansvar for tilbudet av tjenestene». En konsekvens av nordmenns lojalitet til offentlig sektor kan være at det blir vanskelig for private helseforetak å opparbeide seg en bred kundegruppe.

Siden nordmenn er vant til å forholde seg til staten som eneste tilbyder av helsehjelp, er det derfor overraskende at «Kvalitet» har statistisk signifikant påvirkning på avhengig variabel. «Kvalitet» har OR-verdi på 0.809, oddsen for å ha behandlingsforsikring synker med 20 prosent for hver økning av fornøydhet med kvaliteten på det offentlige helsevesenet. Calnan et al. (1993) beskriver en innebygd forhåndsdomming av kjøp av private helsetjenester fordi det blir en markedsrelasjon som går imot det vi forventer av helsesektoren, slik som også Arrow (1963) skisserer. Man kunne sett for seg at en slik forhåndsdomming var særlig relevant i Norge hvor velferdsstaten står så sterkt, men variabelen som måler hvorvidt helsesektoren burde være et offentlig ansvar er ikke statistisk signifikant. Synet på kvalitet har altså påvirkning: jo mindre fornøyd du er – jo større sannsynlighet er det for at du har privat helseforsikring. Samtidig er ikke «Offentlig ansvar» signifikant. Forskjellen på de to holdningsvariablenes signifikans kan tyde på at holdninger til helsevesenet ikke er så ideologisk sammenhengende som det har blitt hevdet tidligere.

Kanskje er det slik at synet på kvaliteten på det offentlige helsevesenet blir påvirket av at man har vært innom private helseforetak. «Kvalitet» har påvirkning på oddsen i Privat helseforsikring-modellen, men ikke Individuelt betalt-modellen. En årsak til dette kan være at respondentene, uavhengig av hvem som betaler forsikringen, blir imponert over den ekstra luksusen de private helseforetakene tilbyr (som bedre komfort på rommene, kortere ventetid, ekstra liggedøgn og bedre tid til hver pasient) og derfor oppleve kvaliteten i det offentlige helsevesenet som dårligere (Calnan et al. 1993).

Ingen av holdningsvariablene var statistisk signifikante i individuelt betalt-modellen. Dette kan bety at holdninger ikke er avgjørende for å kjøpe behandlingsforsikring av egen lomme, men at å kjøpe selv snarere er en pragmatisk handling for å få den behandlingen man trenger raskest mulig.

## **7.5. Egenrapportert helse**

I denne oppgaven blir egenrapportert helse brukt som en indikator på respondentenes helserisiko. Den tidligere forskningen på feltet er delt, men det kan se ut som om det er en sammenheng mellom å være ved god helse og å ha behandlingsforsikring. Når det er sagt fant Aarbu (2010) at røykere i større grad enn ikke-røykere hadde eller var interesserte i private helseforsikringer. Denne oppgaven har dessverre ikke tilgang til tobakkvaner eller annen risikoatferd, og bruker derfor egenrapportert helse som eneste indikator. «Egenrapportert helse» er ikke statistisk signifikant i noen av modellene. Siden variabelen ikke er statistisk signifikant i analysene kan det ikke settes for stor lit til de signalene som den sender. Siden «Egenrapportert helse» er såpass viktig teoretisk er det imidlertid interessant å diskutere noen aspekt:

Det er stor forskjell på OR-verdiene i de to modellene, i modellen som måler om respondentene har behandlingsforsikring er «Egenrapportert helse» svakt positivt påvirkende på oddsen for å ha behandlingsforsikring. I modellen som måler om respondentene har betalt forsikringen fra egen lomme er verdien høyere, men negativ påvirkende på oddsen for å ha betalt forsikringen selv. I Individuelt kjøpt-modellen er OR-verdien til «Egenrapportert helse» tett opp mot 1, altså har den så å si ingen effekt. Det er altså en forskjell på helsesituasjon mellom de som har fått behandlingsforsikringen dekket av arbeidsgiver og de som har betalt den selv, men de som har kjøpt den selv er ikke ved spesielt dårligere helse enn resten av befolkningen. Funnet indikerer

derfor at det i Norge ikke er særlig utbredt med diskriminering basert på helsesituasjon slik blant annet Bolin et al. (2010) frykter.

## **7.6. Står vi i fare for å få et fattigere helsesystem for de fattige?**

Å ha privat helseforsikring kan forstås som å aktivt velge bort det offentlige tilbudet til fordel for den private helsetjenesten. Flere har uttrykt bekymring for hva en økning i det private helsemarkedet vil føre til på samfunnsnivå (Besley et al. 1996, Propper 2000). En av bekymringene er at helsemarkedet kan utvikle seg til et marked hvor bare noen få, innvidde får være med, mens det offentlige helsetilbudet blir et resttilbud for de øvrige. I full skala kan dette føre til at de rikeste velger private sykehus, som betaler ekstra gode lønninger til de beste legene og at vi sitter igjen med det som kalles «a poor system for the poor»- et fattig system for de fattige.

Om det blir flere og flere som bruker det private markedet for å skaffe seg helsehjelp, og denne gruppen deler spesielle fellestrekk (som høy lønn, samme politiske ståsted osv.) kan de miste kontakt med hva det offentlige helsevesenet tilbyr og hvorfor det er viktig, noe som kan føre til at de ikke lenger ønsker å bidra til nye investeringer i det offentlige helsevesenet. Nye investeringer kan føre til økt skattegiving, og om de med mye penger uansett ikke skal benytte seg av det offentlige tilbudet kan de miste lysten til å betale. Dette kan de signalisere gjennom politisk stemmegiving og i eventuelle interesseorganisasjoner.

Står vi i fare for at en slik utvikling skal skje i Norge? Denne oppgavens analysekapittel har flere interessant funn som jeg nå skal diskutere i lys av teorien om et «fattigere helsesystem for de fattige».

I Individuelt betalt-modellen finner jeg noe overraskende at oddsen for å kjøpe behandlingsforsikring av egen lomme synker for hver økning i inntektsvariabelen. For modellen som samler alle med behandlingsforsikring har inntekt positiv innvirkning på oddsen for å ha behandlingsforsikring, mens inntekt i Individuelt kjøpt-modellen ikke er statistisk signifikant. Dette kan, som jeg nevner i kapittel 4, indikere at de som kjøper behandlingsforsikringen selv ikke er rike, og i tillegg at de som får den betalt av arbeidsgiver får den som et ekstra gode sammen med eventuelle andre frynsegoder. Denne mistanken

underbygges videre av at det i Individuelt betalt-modellen også er funn som viser at det å være i lønnet arbeid påvirker oddsen for å betale selv negativt.

I den samlede modellen, Privat helseforsikring, er oddsen for å ha behandlingsforsikring 75 prosent høyere om man er i lønnet arbeid enn om man ikke er det. I Individuelt betalt-modellen synker oddsen for å ha betalt forsikringen av egen lomme med 9 prosent om man er i lønnet arbeid. I diskusjonen om hvorvidt vi står i fare for å få et dårligere offentlig helsevesen er det alle med privat helseforsikring samlet som er interessant. «Arbeidende» s høye OR-verdi bekrefter at det i Norge først og fremst er folk i jobb som har behandlingsforsikring. De med forsikring har også god inntekt; oddsen for å ha behandlingsforsikring øker med 19 prosent for hver økning i inntektsvariabelen. Dette tyder på at det er en fare for at de rike i lønnet arbeid kjøper seg ut av det offentlige helsevesenet.

Tidligere norsk forskning har ikke funnet sammenheng mellom høyere utdanning og det å ha behandlingsforsikring (se Aarbu 2010 og Veberg 2009), noe som har overrasket forskerne. I denne oppgaven er det imidlertid tydelig sammenheng mellom det å ikke ha høyere utdanning og det å ha privat helseforsikring. Å ha høyere utdanning senker oddsen for å ha privat helseforsikring med 34 prosent. Dette funnet er statistisk signifikant. De med høyere utdanning har imidlertid 19 prosent høyere odds for selv å ha betalt forsikringen enn for å ha fått den finansiert av arbeidsgiver. Det kan altså se ut til at det er de uten høyere utdanning som får arbeidsgiverfinansiert behandlingsforsikring. Dette samsvarer med funnene til både Aarbu (2010) og Seim et al. (2007). Om Aarbu og Seim et al. har rett, og det i Norge hovedsakelig er «gutta på gulvet» i risikoutsatte yrker som har privat helseforsikring, er det ikke umiddelbart en fare for at disse mister kontakten med det offentlige helsevesenet. Dette fordi de med stor sannsynlighet har mye kontakt med andre uten høyere utdanning som ikke nødvendigvis har arbeidsgiverfinansiert forsikring, eller mulighet til og/eller ønske om å ha privat helseforsikring. Hvorvidt dette vil føre til et ønske om å betale mindre skatt til helsesektoren / bruke mindre penger på offentlig helsesektor kommer an på hvordan de stemmer.

Norge har tradisjonelt vært et homogent land som setter likhet høyt, og som har satt et universelt offentlig helsesystem høyt (Kaspersen og Kalseth 2015, Ringard et al. 2013). Dette kommer til uttrykk i dette datasettet gjennom at holdningsvariabelen «Offentlig ansvar» er ikke-signifikant og ligger tett opp mot 1. Det er likevel interessant at OR-verdiene ligger under 1, fordi det betyr at oddsen for å ha forsikring synker jo mer enig du er i utsagnet om at helsesektoren er et

offentlig ansvar. Dette kan bety at det offentlige helsevesenet får et problem om andelen av behandlingsforsikrede i befolkningen øker.

Det politiske partiet Høyre har programfestet at det skal åpnes for å i større grad bruke private tilbydere av helsehjelp (Høyre ingen dato). I analysene i kapittel 6 finner jeg at Høyrevelgere har 46 prosent høyere odds for å ha privat helseforsikring enn Arbeiderparti-velgere (som er referansevariabelen i dummysettet). Høyre har tradisjonelt ønsket en større privat sektor, og som en konsekvens av dette også en mindre offentlig sektor. At å stemme på Høyre øker oddsen for å ha behandlingsforsikring er derfor ikke overraskende.

Når det er sagt er det imidlertid kun Høyre som har signifikant OR-verdi på over 1. Også Fremskrittspartiet og Senterpartiet har OR-verdier på over 1, men disse er ikke statistisk signifikant. I individuelt-betalt modellen har ingen av partiene signifikante OR-verdier. Om økningen i markedet for private helseforsikringer forsetter kan politiske parti bli viktigere faktorer. Det er ikke uvanlig at man stemmer på politiske partier som støtter en sak man er opptatt av, og som en konsekvens av at flere bruker det private helsemarkedet vil de også bli oppmerksomme på debattene omkring dette og finne et parti som støtter samme syn.

En slik tendens ser vi i Sosialistisk Venstrepartis koeffisienter. De som stemmer Sosialistisk Venstreparti har 59 prosent lavere odd for å ha behandlingsforsikring enn de som stemmer Arbeiderpartiet. Sosialistisk Venstreparti er som kjent motstandere av å bruke det private næringslivet i omsorgsfeltene. Om vi får tendenser til at rike prioriterer bort det offentlige helsevesenet kan vi få en større polarisering også i stemmegivning ved valg, og vi kan få en enda sterkere tendens til at de som stemmer Sosialistisk Venstreparti og kanskje også Rødt (selv om de ikke er inkludert i dette datasettet) kjemper for å beholde det offentlige helsevesenet. Om vi får en slik todeling i syn på hvordan helsevesenet skal organiseres kan vi stå i fare for en fattigere helsevesen for de fattige

Calnan et al. (1993) fant at de som benyttet seg av privat helsehjelp i større grad var misfornøyd med det offentlige tilbudet. Selv om de mener at disse holdningene var basert på ideologi fremfor negative opplevelser, argumenterer Calnan et al. (Ibid.) for at de som støtter økt bruk av det private helsemarkedet ikke nødvendigvis mener at det offentlige skal fases ut. Disse funnene samsvarer i stor grad med det jeg finner i mine analyser. For selv om «Kvalitet» har OR-verdi på 0.809 i Privat helseforsikring-modellen har ikke «Offentlig ansvar» statistisk signifikant påvirkning på oddsen for å ha behandlingsforsikring. Dette kan bety at det å ha



behandlingsforsikring blir vurdert som en privat handling, og ikke noe som blir sett i en samfunnssammenheng. Syn på kvaliteten på det offentlige tilbudet kan være påvirket av personlige erfaringer enten som pasient eller pårørende, noe som kan forklare forskjellen mellom de to variablene.

H5 «Holdningsvariablene har sterkere effekt på oddsen for å ha individuelt betalt behandlingsforsikring enn for å ha behandlingsforsikring generelt» blir ikke bekreftet. I modellen for individuelt betalte forsikringer er ikke noen holdningsvariabler signifikante, hverken de som går direkte på holdninger til helsevesenet eller dummysettet som måler hvilket politisk parti respondentene stemte på ved stortingsvalget 2013. En av grunnene til å inkludere en modell med individuelt betalt forsikring som avhengig variabel var for å undersøke om de som kjøper behandlingsforsikring av egen lomme skiller seg ut, spesielt med tanke på holdninger. Overraskende nok er ikke holdninger til helsevesenet signifikant i Individuelt betalt-modellen. Dette indikerer at en økning i antall individuelt betalte behandlingsforsikringer ikke nødvendigvis er en konsekvens av misnøye mot det offentlige helsevesenet blant befolkningen. Forskjellene mellom de to modellene går altså motsatt vei av hva som var forventet. Når vi imidlertid ser på Individuelt kjøpt-modellen, som måler de med individuelt betalt forsikring mot resten av befolkningen finner jeg at for hver økning på variabel «Kvalitet» synker oddsen for å ha kjøpt privat helseforsikring med 24 prosent. Dette funnet er statistisk signifikant og indikerer at de som kjøper behandlingsforsikring er misfornøyde med kvaliteten på det offentlige helsevesenet. Derfor kan vi si at det kan være en utfordring for det kollektive synet på helsevesenet om en høyere andel av befolkningen har privat helseforsikring.

Andelen av den norske befolkningen med privat helseforsikring er fremdeles lav (Finansnæringens Hovedorganisasjon 2015). Markedet for behandlingsforsikringer har de siste 10 årene hatt en enorm økning, og om økningen fortsetter vil andelen raskt bli større. Det er hovedsakelig folk i arbeid med en god samlet inntekt i husstanden som har behandlingsforsikring. Om antallet øker, og disse aktivt velger å benytte seg av det private helsemarkedet kan vi stå ovenfor en økt privat sektor innenfor helse. Ettersom vi ikke har utømmelige lagre av leger og annet helsepersonell vil det kunne bli en kamp om å få de beste legene ansatt. Om det private helsevesenet har mer penger å bruke på og gi gode lønnsvilkår vil de muligens kunne kapre de beste ansatte, og det offentlige helsevesenet vil sitte tilbake med restene. Om dette skjer vil vi kunne ende opp med et fattigere helsesystem for de fattige. Det er likevel flere faktorer som tyder på at vi ikke står ovenfor et slikt scenario med det første:

I Norge må alle ha en fastlege. Fastleger er en offentlig ordning, og fordi alle må innom fastlegen sin for å få en eventuell henvisning videre til privat lege/sykehus vil det ikke være mulig å velge bort det offentlige helsevesenet fullstendig.

Arrow påpekte at helsemarkedet kjennetegnes ved en motvilje mot priskonkurransen. I Norge, hvor det er tradisjon for at velferdsstaten har relativt gode tilbud tilnærmet gratis, er det å forvente at motviljen er ekstra sterk, noe vi også får bekreftet gjennom variabelen «Offentlig ansvar»s ikke-signifikante påvirkning på avhengig variabel i begge modellene. Det er videre forventet at leger er drevet av et ønske om å bedre pasientens situasjon, ikke av økonomisk motivasjon. Dette kan gjøre det vanskelig for pasienter å stole på at behandlingen de får fra private helseinstitusjoner er den rette fremfor at de blir tilbudt det dyreste alternativet slik at institusjonen skal tjene mest mulig penger. Siden Norge har et godt utbygd offentlig helsevesen og pasientene må innom fastlegen for henvisning kan dette føre til at pasientene ikke får tillitt til de private legene (Arrow 1963).

Det er altså en kompleks situasjon, men foreløpig er det lite som tyder på at det private helsemarkedet vil kuppe ressursene til det offentlige med det første. Om andelen behandlingsforsikrede øker kraftig vil det private helsemarkedet måtte øke sitt omfang, og kvaliteten på det offentlige helsevesenet vil kunne synke. Dette er imidlertid ikke en realitet som ser ut til å inntreffe Norge med det første.

## 8. Konklusjon

Denne oppgaven har tatt utgangspunkt i den kraftige økningen av private helseforsikringer i Norge og har undersøkt hva som påvirker norske innbyggere til å ha behandlingsforsikring, og hva som påvirker noen av dem til å kjøpe private helseforsikringer individuelt.

For å svare på problemstillingen har jeg gjennomført tre multiple logistiske regresjonsanalyser. De viser at oddsen for å ha behandlingsforsikring går opp om man har lønnet arbeid, og for hver økning i inntektsvariabelen. Å ikke ha høyere utdanning ser også ut til å øke oddsen for å ha privat helseforsikring. Dette gir støtte til Seims (2007) funn om at det i hovedsak er mannsdominerte og praktiske yrkesgrupper som får private helseforsikring av sine arbeidsgivere. Privat helseforsikring-modellen viser videre at å stemme Høyre også øker oddsen for å ha privat helseforsikring, mens å stemme Sosialistisk Venstreparti minsker oddsen. Dette bygger opp under teorien om at det er folk i den private sektoren som i hovedsak har behandlingsforsikring.

Jeg har gjennomført to multiple logistiske regresjonsanalyser hvor de med individuelt betalt behandlingsforsikring er avhengig variabel; en med arbeidsgiverfinansiert forsikring som referansekategori, og en med alle som ikke har kjøpt privat helseforsikring til seg selv som referansekategori. Fellestrekkene for disse to regresjonsanalysene er at de viser at kvinner har større odds enn menn for å kjøpe behandlingsforsikring selv, og at å være i lønnet arbeid senker oddsen for å kjøpe privat helseforsikring. Dette kan komme av at kvinner i større grad enn menn arbeider i offentlig sektor, men det kan også komme av at kvinnene i utvalget har misforstått hva en «privat helseforsikring» er, og svart at de har privat helseforsikring når det egentlig er snakk om at de har kjøpt barneforsikring for barna sine.

Både i Individuelt kjøpt-modellen og Privat helseforsikring-modellen er holdningsvariabelen «Kvalitet» statistisk signifikant. Modellene viser at hver økning med en enhet på «Kvalitet» senker oddsen for å ha både privat helseforsikring generelt, og for å ha kjøpt behandlingsforsikringen selv. Dette kan tyde på at de med dårlig inntrykk av kvaliteten på det offentlige helsevesenet velger seg behandling i det private helsemarkedet i stedet. I utvalget ser det imidlertid ut til å være en støtte for at det offentlige skal ha ansvar for helsevesenet.

Med bakgrunn i dette ser det ikke ut til å være en fare for at vi får et «fattigere helsesystem for de fattige» med det første. Jeg vil likevel anbefale at det utvikles mer og bredere forskning om

de norske innbyggerne med privat helseforsikring for å oppnå et bredere bilde. Det hadde også vært interessant å gjennomføre kvalitative undersøkelser blant de behandlingsforsikrede (både de med arbeidsgiverfinansiert og egenfinansiert forsikring) for å kunne dykke dypere inn i holdningene og situasjonene til enkeltindividene. Slik forskning vil kunne gi oss et mer nyansert bilde av de med privat helseforsikring.

## 9. Litteratur

Aarbu, K. (2010) Demand Patterns for Treatment Insurance in Norway. *Discussion Paper, Norwegian School of Economics and Business Administration 2010: 11*. NHH, Bergen.

Acock, A. C. (2012) *A Gentle Introduction to Stata*. Texas: Stata Press

Arrow, K. J. (1963) "Uncertainty and the welfare economics of medical care." *The American Economic Review* (Desember 1963).

Berge, Ø. M. and C. Hyggen (2010) Framveksten av private helseforsikringer i Norden. *Fafo-notat 2010: 11*. FAFO, Oslo

Besley, T., J. Hall og I. Preston (1996) *Private health insurance and the state of the NHS*, London: The Institute for Fiscal Studies.

Besley, T., J. Hall, og I. Preston (1999) "The demand for private health insurance: do waiting lists matter?" *Journal of Public Economics* 72: 26.

Bolin, K., D. Hedblom, A. Lindgren og B. Lindgren (2010) «Asymmetric Information and the Demand for Voluntary Health Insurance in Europe», *National Bureau of Economic Research. Working Paper no. 15689*. NBER, Cambridge

Brunner, G., P. Gottret, B. Hansl, V. Kalavakonda, S. Nagpal og N. Tapay (2012) «*Private Voluntary Health Insurance*», Washington: The International Bank for Reconstruction and Development

Calnan, M., S. Cant og J. Gabe (1993) «*Going Private. Why people pay for their health care*». Buckingham: Open University Press.

Chiappori, P. A. og B. Salanie (2000) "Testing for Asymmetric Information in Insurance Markets." *Journal of Political Economy* 108(1)

Colombo, F. og N. Tapay (2004) «Private Health Insurance in OECD Countries: The Benefits and Costs for Individuals and Health Systems». *OECD health working papers*. OECD

Costa-Font, J. og M. Font-Vilalta (2004) "Preference for National Health Service Use and the Demand for Private Health Insurance in Spain» *The Geneva Papers on Risk and Insurance* 29(4)

Costa-Font, J. og M. Jofre-Benet (2008) "Is there a 'secession of the wealthy'? Private health insurance uptake and National Health System support." *Bulletin of Economic Research* 60(3)

Doiron, D., G. Jones og E. Savage (2008) "Healthy, wealthy and insured? The role of self-assessed health in the demand for private health insurance." *Health Economics* 17(3)

Finansnæringens Hovedorganisasjon (2015) *Stadig flere har privat behandlingforsikring*. Hentet 10.02.2016 fra <https://www.fno.no/aktuelt/nyheter/2015/08/stadig-flere-med-privat-behandlingsforsikring/>

Finkelstein, A. og J. Poterba (2004) "Adverse selection in insurance markets: policyholder evidence from the U.K. annuity market." *Journal of Political Economy* 112(1)

Finkelstein, A., J. Gruber og J. Newhouse (2014) *Kenneth Arrow Lecture Series: Moral Hazard in Health Insurance*. Columbia: Columbia University Press.

Finkelstein, A. N. og K. M. McGarry (2003) "Private Information and its Effect on Equilibrium: New Evidence from Long Term Care Insurance." *NBER Working Paper* No. 9957. NBER, Cambridge

Hem, K.G. (2015) *Private helseforsikringer og sykefravær*, Trondheim: SINTEF Teknologi og samfunn, avdeling Helse.

Høyre (Ingen dato) *Fritt behandlingsvalg* hentet 03/09-16 fra <https://hoyre.no/politikk/temaer/helse/fritt-behandlingsvalg/>

Kaspersen, S. L. og B. Kalseth (2010) *Omfang og utvikling av det selvbetalende markedet for private spesialisthelsetjenester i Norge*. Trondheim: SINTEF Teknologi og samfunn, avdeling Helse.

Landsforeningen for hjerte- og lungesyke (2015) *Helsebarometeret 2015 – Oppfatning av egen helse, helsetilbudet og prioritering i Helse-Norge*, Oslo: Landsforeningen for hjerte- og lungesyke.

Paccagnella, O., V. Rebba og G. Weber (2013) "Voluntary private private health insurance among the over 50s in Europa». *Health Economics* 22(3)

Propper, C. (2000) "The demand for private health care in the UK." *Journal of Health Economics* 19

Propper, C og K. Green (1999) «A larger role for the private sector in health care? A review of the arguments». *CMPO Working Paper No. 99/009*. CMPO, Bristol

Ringdal, K (2007) *Enhet og mangfold. Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget

Ringard, Å., A. Sagan, I. S. Saunes og A. K. Lindahl (2013) "Norway: Health system review." *Health Systems in Transition Vol. 15* (8).

Seim, A. (2007) *Fremveksten av en supplerende helsetjeneste? Det private helseforsikringsmarkedet er i sterk vekst - dette samtidig som det offentlige helsetilbudet aldri har vært mer omfangsrikt*. Det medisinske fakultet. Oslo: Universitetet i Oslo

Seim, A., L. Løvaas og T. P Hagen (2007) "Hva kjennetegner virksomheter som kjøper private helseforsikringer?" *Tidsskrift for Den norske legeforening* 127(20)

Thomson, S. og E. Mossialos (2004) «*What are the equity, efficiency, cost containment and choice implications of private health-care funding in Western Europe?*» København: WHO Regional Office for Europe's Health Evidence Network.

Veberg, J. T. (2009) «*Behandlingsforsikring og etterspørsel etter helsetjenester*». Institutt for økonomi. Bergen: Universitetet i Bergen.



## 10. Vedlegg

Tabell 10.1 VIFverdier

	VIF	Tolerance
Mann	1.08	0.929
Alder	1.31	0.761
Arbeidende	1.49	0.671
Inntekt	1.34	0.745
Høyere utdanning	1.23	0.813
Egenrapportert helse	1.19	0.845
Landsdel (ref=Østlandet)		
Nordnorge	1.14	0.874
Trøndelag	1.15	0.866
Vestlandet	1.27	0.789
Sørlandet	1.10	0.906
Oslo	1.19	0.840
Politisk parti (ref= Arbeiderpartiet)		
Høyre	1.53	0.655
Fremskrittspartiet	1.38	0.725
Kristelig Folkeparti	1.15	0.872
Venstre	1.14	0.876
Senterpartiet	1.09	0.916
Sosialistisk Venstreparti	1.12	0.890
Offentlig ansvar	1.16	0.865
Kvalitet	1.13	0.884