

Behandlingsforsikring

og

etterspørsel etter helsetjenester

av

Jens Thomas Veberg

Masteroppgave

Masteroppgaven er levert for å fullføre graden

Master i samfunnsøkonomi
(Profesjonsstudium i samfunnsøkonomi)

Universitetet i Bergen, Institutt for økonomi

Februar 2009

UNIVERSITETET I BERGEN



Forord

Masteroppgaven markerer slutten på en studietid som jeg vil se tilbake på med gode minner. Det gir en god følelse endelig å levere masteroppgaven som markerer slutten på denne tiden.

Arbeidet med masteroppgaven har vært både krevende og lærerikt.

Jeg vil takke min veileder, Astrid Grasdahl, for god veiledning i skriveprosessen. Hennes dør har alltid vært åpen, og hver gang jeg har trengt veiledning, så har hun kommet med konstruktive tilbakemeldinger og gode forslag.

Jeg vil også takke min samboer, Ingvild Pedersen, for korrekturlesning, konstruktive innspill til forbedringer, og sist, men ikke minst, for å ha vist tålmodighet med meg når skoledagene ble lange.

Til slutt vil jeg takke mine medstudenter for en fin studietid. I den forbindelse må jeg særlig trekke frem gutta på profesjonsstudiet: Roger, Espen, Stein, Jonas, Eirik, Rune og Bjørnar.

Datamaterialet som er benyttet i denne oppgaven er basert på SSBs levekårsundersøkelse 2005.¹

Jens Thomas Veberg, Bergen 2. februar 2009

¹Data som er benyttet i denne undersøkelsen er hentet fra SSBs levekårsundersøkelse 2005, og utlevert av NSD. NSD og SSB står ikke ansvarlig for analysen eller resultater fra denne.

Sammendrag

Behandlingsforsikring og etterspørsel etter helsetjenester

av

Jens Thomas Veberg, Master i samfunnsøkonomi (Profesjonsstudium)

Universitetet i Bergen, 2009

Veileder: Astrid Grasdahl

Denne masteroppgaven innledes med å presentere den norske helsetjenesten, dens organisering og hvilke rettigheter pasienter har i tilknytning til bruk av helsetjenesten. Videre gjøres det rede for det private markedet for helseforsikringer, med vekt på behandlingsforsikring, som et supplement til den offentlige helsetjenesten.

Hovedproblemstillingen for oppgaven er å se om det å ha behandlingsforsikring påvirker bruk av helsetjenester. Dette analyseres ved hjelp av en diskret sannsynlighetsmodell basert på data fra SSBs levekårsundersøkelse for 2005. All databehandling i analysen er gjort med statistikkprogrammet STATA. Det undersøkes også hvilke faktorer som har betydning for tegning av behandlingsforsikring. Det kontrolleres for om inntekt, utdanning, geografi og helsetilstand har noen innvirkning på sannsynligheten for å ha behandlingsforsikring eller bruke legetjenester. På grunn av endogenitetsproblemer i form av målefeil, må alle resultater tolkes med forsiktighet.

Resultatene viser at sannsynligheten for å ha behandlingsforsikring er positivt korrelert med inntekt og det å være i jobb. Av de som har behandlingsforsikring, viser analysen at menn og individer med lavere inntekter, har større sannsynlighet for å gå til legespesialist. Sannsynligheten for å gå til fastlege og legespesialist øker med alder. Personer med nedsatt helse, og kvinner, har også større sannsynlighet for å gå til lege.

Innholdsfortegnelse

Forord.....	ii
Sammendrag	iii
Innholdsfortegnelse	iv
Liste over tabeller.....	v
1 Innledning.....	1
2 Den norske helsetjenesten.....	3
2.1 Pasientrettigheter	3
2.2 Folketrygden.....	3
2.3 Kommunehelsetjenesten	4
2.3.1 Fastlegeordningen.....	6
2.4 Spesialisthelsetjenesten	7
2.4.1 Ansvarsfordeling i spesialisthelsetjenesten	7
2.4.2 Rettighetspasienter	8
2.4.3 Andre pasienter	9
2.4.4 Rett til vurdering innen 30 dager	9
2.4.5 Fritt sykehusvalg.....	10
2.5 Prioriteringer	11
2.5.1 Lønning I-utvalget.....	12
2.5.2 Lønning II-utvalget.....	12
2.5.3 Nasjonalt råd for kvalitet og prioriteringer i helsetjenesten.....	13
2.5.4 Prioriteringsforskriften	14
2.5.5 QALY	16
2.5.6 Prioritering med faglige veiledere	17
3 Det private helseforsikringsmarkedet.....	18
3.1 Private helseforsikringer	18
3.2 Behandlingsforsikring.....	20
3.2.1 Vilkår og priser.....	21
3.2.2 Omfang av behandlingsforsikring i Norge	23
3.3 Kritisk sykdom	25
3.3.1 Omfang av kritisk sykdomsforsikring i Norge.....	26
3.4 Medlemskap ved private sykehus	26
4 Økonomisk teori	27
4.1 Etterspørsel etter helse og helsetjenester	27
4.1.1 Grossman-modellen	27
4.2 Etterspørsel etter helseforsikring.....	30
4.3 Ugunstig utvalg og adferdsrisiko	32
4.4 Empiriske studier av etterspørsel etter helseforsikring og bruk av helsetjenester	33
5 Presentasjon av datasettet.....	36
5.1 Data	36
5.1.1 Bearbeidet utvalg	37
5.2 Deskriptiv statistikk	39
5.2.1 Deskriptiv statistikk etter aldersgrupper	42
5.3 Økonometrisk metode	44
5.3.1 Probit	44
5.3.2 Latent variabelmodell.....	45
5.3.3 Marginaleffekter.....	46
5.4 Endogenitet	46

5.5	Svakheter ved datasettet	48
6	Økonometrisk analyse	50
6.1	Økonometriske resultater	50
6.1.1	Sannsynligheten for å ha behandlingsforsikring	50
6.1.2	Sannsynligheten for å gå til fastlege.....	55
6.1.3	Sannsynligheten for å gå til legespesialist.....	58
6.1.4	Andre avhengige variabler	63
7	Oppsummering.....	64
	Referanser	66

Liste over tabeller

Tabell 3.1:	Pris og vilkår for behandlingsforsikring	22
Tabell 3.2:	Behandlingsforsikring: Antall forsikrede på individuelle avtaler.....	24
Tabell 3.3:	Behandlingsforsikring: Antall forsikrede på kollektive avtaler.....	24
Tabell 5.1:	Variabelliste	38
Tabell 5.2:	Deskriptiv statistikk av avhengige variabler	40
Tabell 5.3:	Deskriptiv statistikk over forklaringsvariabler	41
Tabell 5.4:	Statistikk over egenvurdert helse basert på alder.....	42
Tabell 5.5:	Statistikk over bruk av helsetjenester etter alder.	43
Tabell 5.6:	Statistikk over fordelingen av behandlingsforsikring, etter alder, kjønn og helsetilstand..	43
Tabell 6.1:	Regresjonsresultat med behandlingsforsikring som avhengig variabel.	51
Tabell 6.2:	Regresjonsresultat med fastlege som avhengig variabel.	56
Tabell 6.3:	Regresjonsresultat med legespesialist som avhengig variabel.	59

1 Innledning

I velferdsstaten Norge har vi en godt utbygd offentlig helsesektor. Denne skal sikre alle medlemmer av den norske Folketrygden lik tilgang til helsehjelp av god kvalitet ved å gi pasienter rettigheter overfor helsetjenesten, uavhengig av sosial bakgrunn, bosted, etnisitet etc. Dette er bestemt av formålsparagrafen (§ 1-1) i *Lov om pasientrettigheter (pasientrettighetsloven.)*

Private helseforsikringer er i noen land nødvendig å ha for å få behandling. I Norge er det ikke slik på grunn av rettighetene vi har definert i pasientrettighetslovens formålsparagraf. Likevel er markedet for private helseforsikringer økende i Norge. Private helseforsikringer kan deles inn i *behandlingsforsikring og kritisk sykdomsforsikring*, hvor fokus, i denne oppgaven, vil være på førstnevnte. Behandlingsforsikringen dekker utgifter til undersøkelse og behandling og sikrer behandling innen en gitt frist, typisk 3-4 uker fra en får henvisning fra fastlegen. Kritisk sykdomsforsikring gir en engangsutbetaling ved diagnose av en alvorlig sykdom.

Ifølge WHO (2008) er Norge et av landene som bruker mest på helsetjenester per capita, totalt sett og dersom en ser på offentlig sektors tildeling av midler til helsetjenester. Utover en viss egenandel dekker Folketrygden kostnadene ved konsultasjoner, medisiner, behandling og operasjoner. Til tross for dette vokser det frem et marked for private helseforsikringer som tegnes av både private og bedrifter. Markedet for private helseforsikringer er ungt i Norge, men har i løpet av de siste årene vokst kraftig. En kan spørre seg om hvorfor denne trenden har oppstått i et av verdens rikeste land, som samtidig er et av de landene som bruker mest på helsetjenester.

Askildsen et al. (2008) finner, på bakgrunn av data fra Norsk Pasientregister, at av pasienter hvis lengste forsvarlige ventetid for behandling er 28 dager, så er det mer enn 40 % som må vente lenger. Det samme er tilfellet for pasienter som har lengste forsvarlige ventetid 12 uker. Til sammenlikning opplyser forsikringsselskapene at de aldri har brutt en garanti og at de aller fleste får behandling godt innenfor den garantien som er gitt. Dette kan gi folk mistillit til at det offentlige gir behandling i tide. Den usikkerheten som oppstår rundt ventetid kan være med på å drive opp etterspørselen etter privat behandlingsforsikring. Dette underbygges delvis av en analyse gjort på britiske data, av Besley et al. (1999). De finner at individer som står på langtidsventelister har større sannsynlighet for å etterspørre privat helseforsikring. Arbeidsgivere etterspør også slike forsikringer for sine ansatte for å redusere sykefraværet (Grasdal 2008), og forsikringsbransjen markedsfører denne typen inn mot bedrifter.

I denne oppgaven forenes to fagområder ved å studere både etterspørsel etter helsetjenester og etterspørsel etter behandlingsforsikring. Hovedproblemstillingen for oppgaven er å se om det å ha behandlingsforsikring påvirker bruk av helsetjenester. Dette analyseres ved hjelp av en diskret sannsynlighetsmodell basert på data fra SSBs levekårsundersøkelse for 2005. Det undersøkes også hvilke faktorer som har betydning for tegning av behandlingsforsikring. Det kontrolleres for om inntekt, utdanning, geografi og helse har noen innvirkning på sannsynligheten for å ha behandlingsforsikring eller bruke legetjenester. Underveis i dette arbeidet oppdaget jeg at det kan være problemer knyttet til målefeil tilknyttet det å ha behandlingsforsikring. Resultater må av denne grunn tolkes med forsiktighet.

I *kapittel 2* blir den norske helsetjenesten presentert. Sammensetningen av helsevesenet blir forklart, samt de regler og retningslinjer som gjelder for det offentlige helsevesenet. Reglene handler for det meste om pasienters rettigheter og reguleres ut ifra pasientrettighetsloven.

Deretter følger en presentasjon av det norske markedet for private helseforsikringer i *kapittel 3*. Kapittelet forklarer hva behandlingsforsikring og kritisk sykdomsforsikring er og vilkårene i disse forsikringene. Det presenteres også statistikk over omfanget av helseforsikringer. I tillegg gjøres det kort rede for en alternativ form for helseforsikring; medlemskap i private sykehus.

Kapittel 4 presenterer økonomisk teori som forklarer hva som driver etterspørselen etter helsetjenester og helseforsikring. Det drøftes også kort problemer som kan oppstå med forsikring, i form av ugunstige utvalg og adferdsrisiko. Til slutt i *kapittel 4* følger en oversikt over andre empiriske studier på dette fagområdet.

Dette følges av en presentasjon av datasettet som er brukt i analysen i *kapittel 5*, som også inneholder deskriptiv statistikk av utvalget i datasettet. I *kapittel 5* blir det også redegjort for probitanalyse, som er den økonometriske metoden som er brukt i analysen. Deretter drøftes det noen problemer med analysen som skyldes endogenitet.

Resultatene fra den økonometriske analysen, samt kommentarer til disse blir presentert i *kapittel 6*. Først estimeres det hvordan sannsynligheten for å ha behandlingsforsikring påvirkes av forklaringsvariablene. Deretter gjøres tilsvarende analyser av sannsynligheten for å bestille time hos fastlege og gå til legespesialist, hvor også behandlingsforsikring inngår som en forklaringsvariabel.

Til slutt oppsummeres oppgaven og de viktigste resultatene fra analysen i *kapittel 7*.

2 Den norske helsetjenesten

I dette kapittelet blir den norske helsetjenesten kartlagt. Pasientrettighetsloven går som en rød tråd gjennom kapittelet, som i avsnitt 2.1 også innledes med en oversikt over hvor pasientenes rettigheter er lovfestet og andre lover som regulerer helsetjenesten. Avsnitt 2.2 tar for seg rettigheter som en har som medlem av den norske Folketrygden. Avsnitt 2.3 presenterer kommunehelsetjenesten og dens ansvarsområder. I avsnitt 2.4 kartlegges spesialisthelsetjenesten med ansvarsområder. Kapittel 2 rundes av i avsnitt 2.5, som omhandler prioriteringer i helsetjenesten.

2.1 Pasientrettigheter

Den offentlige helsetjenesten i Norge er en universell helsetjeneste hvis formål, lovfestet i pasientrettighetsloven § 1-1, *"(...) er å bidra til å sikre befolkningen lik tilgang på helsehjelp av god kvalitet ved å gi pasienter rettigheter overfor helsetjenesten(...)"* Den norske helsetjenesten er godt utbygd og Norge er i toppen av de landene som investerer mest i helsetjenester per capita. I Norge stod det offentlige for 83,6 % av utgiftene til helsetjenester i 2005, mens 9 % av Norges bruttonasjonalprodukt ble brukt på helsetjenester, ifølge WHO (2008).

Pasienters rettigheter er hovedsakelig regulert av pasientrettighetsloven. Loven gir regler om forholdet mellom pasient og helsetjeneste og setter fokus på pasienten og pasientens behov. Loven må ses i sammenheng med andre lover som berører helsetjenesten. Andre lover som regulerer helsetjenesten er *lov om helsetjenesten i kommunene (kommunehelsetjenesteloven)*, *lov om spesialisthelsetjenesten (spesialisthelsetjenesteloven)*, *lov om helseforetak m.m. (helseforetaksloven)*, *lov om helsepersonell (helsepersonelloven)*, *lov om psykisk helsevern (psykisk helsevernloven)*, *forskrift om prioritering av helsetjenester, rett til nødvendig helsehjelp fra spesialisthelsetjenesten, rett til behandling i utlandet og om klagenemnd (prioriteringsforskriften)* og en rekke andre lover og forskrifter.

2.2 Folketrygden

Personer som er bosatt i Norge er pliktige medlemmer av folketrygden. Folketrygden er regulert av *Lov om folketrygd (folketrygdloven)*, hvor kapittel 5 handler om stønad ved helsetjenester. I formålsparagrafen § 5-1 står det: *"Formålet med stønad etter dette kapitlet er å gi hel eller delvis kompensasjon for medlemmers nødvendige utgifter til helsetjenester ved sykdom, skade, lyte, familieplanlegging, svangerskap, fødsel og svangerskapsavbrudd."* For å motta stønad må en være

medlem av folketrygden (§ 5-2). I § 5-3 fastslår folketrygdloven at helsetjenester skal tilbys til en lav kostnad ved å ha utgiftstak for egenandeler. Takene fastsettes av Stortinget, og er i kalenderåret 2008 på kr 1.740 for egenandelstak 1 og kr 2.500 for egenandelstak 2. Egenandelstak 1 angir det høyeste samlede beløp et medlem skal betale i godkjente egenandeler i løpet av et kalenderår for følgende helsetjenester:

- a) legehjelp
- b) psykologhjelp
- c) viktige legemidler og spesielt medisinsk utstyr
- d) reiseutgifter
- e) radiologisk undersøkelse og behandling
- f) laboratorieprøver

Egenandelstak 2 er det høyeste samlede beløp et medlem skal betale i godkjente egenandeler i løpet av et kalenderår for følgende helsetjenester:

- a) tannlegehjelp (i forbindelse med sykdom)
- b) fysioterapi
- c) opphold ved opptreningsinstitusjoner og andre private rehabiliteringsinstitusjoner som har driftsavtale med regionalt helseforetak
- d) behandlingsreiser til utlandet (klimareiser)

Når egenandeler opp til egenandelstakene er betalt av et medlem av folketrygden vil trygden dekke utgiftene til godkjente egenandeler for helsetjenester under egenandelstak 1 og 2 i resten av kalenderåret. Medlemmet vil da få frikort.

2.3 Kommunehelsetjenesten

Den norske helsetjenesten kan deles inn i tre tjenesteområder: kommunehelsetjenesten, også kalt primærhelsetjenesten, spesialisthelsetjenesten og tannhelsetjenesten².

² Fokus i denne oppgaven er på kommunehelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten.

Ifølge kommunehelsetjenesteloven § 1-1 har alle landets kommuner ansvar for å sørge for nødvendig helsetjeneste til alle de som bor eller midlertidig oppholder seg i kommunen.

Kommunehelsetjenestens formål er definert av § 1-2 i kommunehelsetjenesteloven. *”Kommunen skal ved sin helsetjeneste fremme folkehelse og trivsel og gode sosiale og miljømessige forhold, og søke å forebygge og behandle sykdom, skade eller lyte. Den skal spre opplysning om og øke interessen for hva den enkelte selv og allmennheten kan gjøre for å fremme sin egen trivsel og sunnhet og folkehelsen.”*

Kommunens helsetjeneste skal ifølge kommunehelsetjenestelovens § 1-3 omfatte følgende oppgaver:

1. *Fremme helse og forebygge sykdom, skade eller lyte. Tiltak med dette for øye organiseres som*
 - a) *miljørettet helsevern*
 - b) *helsestasjonvirksomhet*
 - c) *helsetjenester i skoler*
 - d) *opplysningsvirksomhet*
 - e) *helsetjenester for innsatte i de kommuner der det ligger anstalter under kriminalomsorgen*
2. *Diagnose og behandling av sykdom, skade eller lyte*
3. *Medisinsk habilitering og rehabilitering*
4. *Pleie og omsorg*
5. *Hjelp ved ulykker og andre akutte situasjoner*

For å løse disse oppgavene, skal kommunen sørge for følgende deltjenester:

1. *Allmennlegetjeneste, herunder en fastlegeordning*
2. *Legevaktordning*
3. *Fysioterapitjeneste*
4. *Sykepleie, herunder helsesøstertjeneste og hjemmesykepleie*
5. *Jordmortjeneste*
6. *Sykehjem eller boform for heldøgns omsorg og pleie*
7. *Medisinsk nødmeldetjeneste*
8. *Transport av behandlingspersonell*

Kapittel 2 i kommunehelsetjenesteloven omhandler rett til helsehjelp. Det er lovfestet gjennom § 2-1 første ledd at *”enhver har rett til nødvendig helsehjelp i den kommune der han eller hun bor eller*

midlertidig oppholder seg.” En tilsvarende bestemmelse finner en også i pasientrettighetsloven § 2-1 første ledd, hvor det fastslås at *“(...)pasienten har rett til øyeblikkelig hjelp. Pasienten har rett til nødvendig helsehjelp fra kommunehelsetjenesten.*” Retten til øyeblikkelig hjelp innebærer en plikt for kommunen til å gi helsehjelp når hjelpen er påtrengende nødvendig, det vil si når det oppstår en alvorlig situasjon hvor det er akutt behov for undersøkelse eller behandling. Retten til nødvendig helsehjelp innebærer at kommunene må skjøtte sine oppgaver gitt av kommunehelsetjenestelovens § 1-3 første ledd. Retten til å få nødvendig helsehjelp er begrenset av de ressurser kommunen har til rådighet, men kommunen kan ikke ha et helsetilbud som går under en forsvarlig minstestandard.

2.3.1 Fastlegeordningen

Etablering av en norsk fastlegeordning trådte i kraft i juni 2001. Med fastlege menes en lege som inngår avtale med en kommune om deltakelse i fastlegeordningen, jfr. *”forskrift om fastlegeordning i kommunene”* § 2 (heretter kalt fastlegeforskriften). Fastlege kalles også primærlege. Formålet med fastlegeordningen er å bedre kvaliteten i allmennlegetjenesten ved å sikre at mennesker som er bosatt i Norge skal kunne få en fast allmennlege å forholde seg til. Fastlegeordningen skal gi befolkningen større trygghet gjennom bedre tilgjengelighet til allmennlegetjenesten ifølge § 1.

Det er kommunene som har ansvaret for å organisere og tilrettelegge fastlegeordningen, jfr. § 11 i fastlegeforskriften. Den enkelte kommune må inngå det antall avtaler som er nødvendig for å gi et faglig forsvarlig tilbud. Fastlegen skal som hovedregel være næringsdrivende. Ca 90 % av fastlegene er privatpraktiserende, mens de resterende 10 % er ansatt av kommunen ifølge Helse- og omsorgsdepartementet.

Fastlegeforskriftens § 3 sier at enhver som er bosatt i en norsk kommune, har rett til å stå på liste hos fastlege. Den som har rett til å stå på liste hos fastlege, kan fremsette legeønske. Legeønsket skal søkes etterkommet så langt det er ledig plass på fastlegens liste. Fastlegeordningen er frivillig. Den som ikke selv velger fastlege, vil bli plassert på listen til en fastlege med ledig listeplass. Den som ikke ønsker å være tilknyttet fastlegeordningen, gir melding om dette til kommunen. Fastlegen har ansvar for allmennlegetilbudet til personer på listen, og skal i det allmenntilbudet prioritere disse.

Når en blir syk er det fastlegen en oppsøker. Det vil i hovedsak være fastlegen som henviser pasienten videre til *spesialisthelsetjenesten*, dersom det er behov for videre utredning eller mer spesialisert behandling.

2.4 Spesialisthelsetjenesten

Spesialisthelsetjenesten er de helsetjenester som ikke hører til kommunens ansvar.

Spesialisthelsetjenesten reguleres av ”spesialisthelsetjenesteloven”. Formålet med loven, gitt av formålsparagrafen § 1-1, er særlig å:

1. fremme folkehelsen og å motvirke sykdom, skade, lidelse og funksjonshemming,
2. bidra til å sikre tjenestetilbudets kvalitet
3. bidra til et likeverdig tjenestetilbud
4. bidra til at ressursene utnyttes best mulig
5. bidra til at tjenestetilbudet blir tilpasset pasientenes behov
6. bidra til at tjenestetilbudet blir tilgjengelig for pasientene

For å få helsehjelp fra spesialisthelsetjenesten må pasienten bli henvist fra kommunehelsetjenesten (ofte fastlege eller legevakten), med mindre det foreligger en øyeblikkelig hjelp-situasjon.

2.4.1 Ansvarsfordeling i spesialisthelsetjenesten

Det er staten som har det overordnede ansvaret for at befolkningen gis nødvendig spesialisthelsetjeneste (§ 2-1). Tidligere var det fylkeskommunen som hadde ansvaret for spesialisthelsetjenesten, men med sykehusreformen av 2002 og ikrafttreddelsen av ”helseforetaksloven,” overtok staten, ved Helsedepartementet, dette ansvaret. Formålet med denne loven er, fra § 1, å bidra til å oppfylle de målsettingene fra spesialisthelsetjenesteloven § 1-1 og pasientrettighetsloven § 1-1 som i hovedsak går ut på å gi befolkningen tilstrekkelig helsehjelp. Dette skal gjøres ved opprettelsen av regionale helseforetak (RHF) som etter eiers (staten) retningslinjer skal planlegge og organisere spesialisthelsetjenesten, og ved tilrettelegging for at de regionale helseforetakene skal organisere sine sykehus og andre helseinstitusjoner som helseforetak. Helseforetakenes formål er å yte gode og likeverdige spesialisthelsetjenester til alle som trenger det, når de trenger det, uavhengig av alder, kjønn, bosted, økonomi og etnisk bakgrunn, samt å legge til rette for forskning og undervisning (Norges offentlige utredninger 2003).

Regionalt helseforetak er virksomhet som eies av staten alene. Regionalt helseforetak legger til rette for spesialisthelsetjenester, forskning, undervisning og andre tjenester som står i naturlig sammenheng med dette, eller er lovpålagt. *Helseforetak* er virksomhet som eies av regionalt helseforetak alene. Helseforetak yter spesialisthelsetjenester, forskning, undervisning og andre tjenester som står i naturlig sammenheng, eller er lovpålagt. Hver enkelt institusjon og hvert enkelt sykehus er organisert i egne helseforetak.

Fra opprettelsen av regionale helseforetak, og frem til 1. Juni 2007, var det fem regionale helseforetak med ansvar for hver sin helseregion. De fem RHF-ene var Helse Nord RHF, Helse Midt-Norge RHF, Helse Vest RHF, Helse Sør RHF og Helse Øst RHF. 1. Juni 2007 ble Helse Sør-Øst RHF etablert etter en sammenslåing mellom Helse Sør RHF og Helse Øst RHF. Det betyr at vi i dag har 4 regionale helseforetak. Samlet eier de 30 helseforetak fordelt på 16 i Helse Sør-Øst RHF, 5 i Helse Vest RHF, 5 i Helse Nord RHF og 4 i Helse Midt-Norge.

2.4.2 Rettighetspasienter

Iht. pasientrettighetsloven, § 2-1 annet ledd, har pasienten rett til nødvendig helsehjelp fra spesialisthelsetjenesten, kun dersom pasienten kan ha forventet nytte av helsehjelpen, og kostnadene står i rimelig forhold til tiltakets effekt. Spesialisthelsetjenesten avgjør om pasienten har en slik rett. Pasienter som har en slik rettighet til å motta nødvendig helsehjelp kalles *rettighetspasienter*. Vurderingen av hvem som er en rettighetspasient foretas blant annet ut ifra tilstandens alvorlighetsgrad, om pasienten vil ha et vesentlig prognosetap dersom behandlingen ikke gis, hvor stor sannsynlighet det er for at pasienten vil bli bedre etter behandling, og om de økonomiske kostnadene står i rimelig forhold til behandlingens effekt. Grunnen til at det foretas en slik vurdering av rettigheter er for å sikre at de pasienter som trenger det mest skal få behandling fra spesialisthelsetjenesten.

Spesialisthelsetjenesten skal også fastsette en frist for når medisinsk faglig forsvarlighet krever at en pasient som har en slik rettighet, senest skal få behandling, jfr. Pasientrettighetsloven § 2-1 annet ledd. Forsvarlig ventetid for utredning og behandling vil bl.a. være avhengig av symptomer og plager i forhold til livskvalitet. I den grad livskvaliteten er forringet slik at arbeidsevne og/eller dagliglivets funksjoner er vesentlig svekket, og det er dokumentert behandlingseffekt hvor behandlingens kostnader er rimelig kostnadseffektive, har pasient rett til behandling innen en fastsatt tidsfrist for oppstart og gjennomføring av behandling. Fristen skal settes til et konkret tidspunkt, som sikrer at behandlingen både kan påbegynnes og fullføres som et medisinsk forsvarlig forløp (Sosial- og helsedirektoratet 2004).

Dersom det regionale helseforetaket ikke har sørget for at en pasient som har rett til nødvendig helsehjelp fra spesialisthelsetjenesten får den nødvendige helsehjelpen innen det tidspunktet som er fastsatt har pasienten rett til å motta nødvendig helsehjelp uten opphold, om nødvendig fra privat tjenesteyter eller tjenesteyter utenfor riket, jfr. pasientrettighetsloven § 2-1 fjerde ledd. Fristen som fastsettes er avgjørende for når pasienten kan kreve oppfyllelse av sin rett til nødvendig helsehjelp. Ved fristbrudd kan pasienten henvende seg til NAV Pasientformidling (pasientformidlingen) som da

har ansvar for å finne et egnet behandlingssted. Pasientformidlingen kan benytte offentlige og private sykehus i Norge, så vel som i utlandet. Dersom fristen brytes, skal pasientformidlingen ha tid til å etablere et forsvarlig behandlingstilbud. Fristen skal derfor ikke settes så marginalt medisinsk uforsvarlighet inntreffer med en gang fristen utløper, slik at behandlingen blir uforsvarlig. Dette gjelder selv om pasienten har krav på nødvendig helsehjelp uten opphold ved fristbrudd (Sosial- og helsedirektoratet 2004).

Pasientrettighetsloven § 2-1 femte ledd, fastslår at dersom det regionale helseforetaket ikke kan yte helsehjelp til en pasient som har rett til nødvendig helsehjelp, fordi det ikke finnes et adekvat tilbud i riket, har pasienten rett til nødvendig helsehjelp fra tjenesteyter utenfor riket innen den frist som er fastsatt etter annet ledd.

2.4.3 Andre pasienter

Spesialisthelsetjenesten har et ansvar for at også pasienter som ikke har rett på behandling, blir tatt hånd om. Dette kan være pasienter med mindre alvorlige sykdommer og skader. Helsetjenesten må også vurdere om disse pasientene skal få behandling, og når behandlingen i så fall vil bli gitt, samt informere om dette. Disse pasientene vil normalt bli prioritert etter rettighetspasienter. Pasienten kan klage på vurdering av rettighet, til Helsetilsynet i fylket.

Alle pasienter, både rettighetspasienter og andre pasienter, kan klage til Helsetilsynet i fylket på den individuelle fristen som er gitt for behandling.

2.4.4 Rett til vurdering innen 30 dager

Alle som henvises til spesialisthelsetjenesten har rett til å få sin helsetilstand vurdert innen 30 virkedager fra henvisningen er mottatt.³ Dette er lovfestet gjennom pasientrettighetsloven § 2-2. Dersom det foreligger mistanke om alvorlig eller livstruende sykdom, har pasienten rett til raskere vurdering.

³ Barn og unge under 23 år med psykiske lidelser eller rusmiddelavhengighet har rett til vurdering raskere enn innen 30 virkedager.

Loven sier imidlertid kun at en skal få sin helsetilstand vurdert innen 30 dager og at en skal få vite hvor lang tid det tar å få behandling. Loven sier ikke noe annet om hvor lang denne ventetiden skal være, ut over det som medisinsk forsvarlighet tilsier.

Etter henvisning fra allmennlege har pasienten rett til fornyet vurdering av sin helsetilstand av spesialisthelsetjenesten. Retten gjelder én gang for samme tilstand, jfr. Pasientrettighetslovens § 2-3.

2.4.5 Fritt sykehusvalg

Pasienten som blir henvist til spesialisthelsetjenesten har rett til å velge sykehus. Dette er hjemlet i pasientrettighetsloven § 2-4. Pasienten kan velge både hvor vurdering og behandling skal skje, ved unntak av øyeblikkelig hjelp-situasjoner. Da kan imidlertid pasienten velge sykehus når den akutte situasjonen er over. Retten til fritt sykehusvalg gjelder all planlagt utredning og/eller behandling innenfor somatikken og psykiatrien. En kan imidlertid ikke velge behandlingsnivå, dvs. at en ikke kan velge en mer spesialisert behandling enn det man er henvist for.

Ved vurderingen av om fritt sykehusvalg skulle innføres ble det i Ot.prp nr. 12 (1998-99) uttalt: *”Det er et mål å sikre økt medbestemmelse for pasientene, bedre brukerservice, samt å forene likhetsverdiene med økt valgfrihet, samtidig som styringen av de samlede helsebudsjetter og hensynet til geografisk fordeling av helsetjenesten beholdes.”* Fritt sykehusvalg er en av rettighetene som skal bidra til å sikre befolkningen lik tilgang på helsehjelp av god kvalitet, som spesifisert i formålsparagrafen av pasientrettighetsloven. Retten til fritt sykehusvalg er også ment å skulle bidra til å utjevne ventetiden og optimalisere ressursutnyttelsen i den samlede sykehussektoren, også den private delen. Pasienten kan også velge private sykehus dersom disse har avtale om fritt sykehusvalg med det regionale foretaket.

Pasienten kan benytte seg av retten til fritt sykehusvalg ved de forskjellige trinnene i helsehjelpen. For eksempel kan vurdering av helsetilstand skje på ett sykehus, pasienten kan få utført operasjon ved et annet og motta rehabilitering ved et tredje sykehus.

For at det skal være en reell rettighet for en pasient å kunne fritt velge sykehus, har sykehusene en plikt til å ta imot alle pasienter som ønsker det, uavhengig av bostedsregion. Alle pasienter skal prioriteres ut fra en medisinsk faglig vurdering, og bosted skal således ikke spille noen rolle.⁴

Det er det regionale helseforetaket i pasientens bostedsregion som dekker behandlingsutgifter og reiseutgifter dersom pasienten får helsehjelp fra et sykehus i en annen bostedsregion.

For at pasienten lettere skal få utnyttet sin rett til fritt sykehusvalg er det essensielt at pasienten har tilstrekkelig informasjon rundt valget, blant annet kjennskap til ventetider. Til dette formålet er nettstedet frittisykehusvalg.no opprettet. Her presenteres informasjon om forventede ventetider for utvalgte inngrep eller behandlinger i tillegg til informasjon om ordningen med fritt sykehusvalg. Nettstedet er et verktøy for pasienter og deres rådgivere ved valg av behandlingssted (Sosial- og helsedirektoratet 2004). Ventetidene som presenteres her er veiledende og skal være et grunnlag for å skille mellom sykehus og er ikke en garantert ventetid for hver pasient.

2.5 Prioriteringer

Det overordnede problemet i den økonomiske tilnæringsmåten til samfunnet handler om hvordan man bør forvalte knappe ressurser for å realisere samfunnsmessige målsetninger, ifølge Norheim og Bringedal (2001). Helsetjenester må betraktes som en slik knapp ressurs, i likhet med de fleste andre ressurser. Det kan være knapphet av helsepersonell, sengeplasser, utstyr eller begrenset økonomi. Med bakgrunn i denne knappheten må prioriteringer foretas i helsetjenesten. Det må prioriteres hvem som skal få behandling innen kort tid og hvem som kan vente lenger. Derav bestemmelsen i pasientrettighetsloven § 2-1 om at spesialisthelsetjenesten skal fastsette en frist for når faglig forsvarlighet krever at en pasient med rett på behandling, senest skal få nødvendig helsehjelp. Dette går imidlertid på det helsemessige, og sier ikke noe om hvorfor det må prioriteres.

Norheim og Bringedal (2001) argumenterer også med at en annen årsak til at prioriteringer er viktige, er faren for en ubevisst prioriteringspolitikk som både bryter med kravene til likhet, rettferdighet og effektivitet.

⁴ Det er et unntak fra dette. Sykehuset kan avvise pasienter fra andre bostedsregioner som benytter retten til fritt sykehusvalg når det må prioritere pasienters rett til vurdering og behandling i egen bostedsregion.

I Norge har vi to offentlige utredninger om prioriteringer, Lønning I og Lønning II, samt et Nasjonalt Råd for kvalitet og prioriteringer i helsetjenesten. Utvalgene ble satt sammen med formål om å foreslå kriterier og retningslinjer og belyse de bakenforliggende prosesser som skaper behov for prioriteringer.

2.5.1 Lønning I-utvalget

På bakgrunn av at den raske medisinske utvikling ga nye behandlingsmuligheter, samtidig som økonomien setter grenser for hva helsetjenesten kan tilby, ble det i 1985 nedsatt et utvalg som skulle utrede prioriteringene innen helsevesenet. Norge var et av første landene som nedsatte et slikt utvalg. Ønsket med dette utvalget uttalte den gang sosialminister, Leif A. Heløe, i 1987: *"Å rangordne oppgaver for det offentlige helsevesen, og å få frem kriterier for hvordan ressurser bør fordeles."* Prioriteringsutvalget går under navnet Lønning I-utvalget.

Utvalget kom frem til en prioriteringsliste, gjengitt i NOU 1997:7, med fem prioriteringsnivåer etter følgende prioritet:

1. *Livsnødvendige tiltak/legemidler som har livstruende konsekvenser hvis de ikke iverksettes.*
2. *Nødvendige tiltak/legemidler som har katastrofale eller svært alvorlige konsekvenser hvis de ikke iverksettes.*
3. *Nyttige tiltak/legemidler som har uønskede konsekvenser hvis de ikke iverksettes.*
4. *Etterspurte tiltak/legemidler som har mindre konsekvenser hvis de ikke iverksettes.*
5. *Etterspurte tiltak/legemidler som er uten dokumentert nytteverdi.*

2.5.2 Lønning II-utvalget

I 1996 ble det nedsatt et nytt offentlig utvalg, som en videreføring av Lønning I-utvalgets innstilling fra 1987. Det nye utvalget går under navnet Lønning II-utvalget, og skulle utarbeide nye retningslinjer for prioriteringer i helsevesenet. I NOU 1999:2 står det at bakgrunnen var nye problemstillinger, og at en så behov for å konkretisere retningslinjene.

Lønning II-utvalget ble bedt om å ta stilling til spørsmålet om hvordan høyteknologisk medisin kan avveies mot billigere og mindre avanserte behandlingsformer, og til hvor grensene går for det offentliges ansvar. Utvalget ble også bedt om å drøfte tiltak som kan redusere behovet for å prioritere, for eksempel ved å sikre at den behandlingen som gis er dokumentert nyttig. Hensyn skulle tas til likhetsprinsippet, alvorlighetsgrad og behandlingens nytteverdi når eventuelle nye kriterier skulle settes. I tillegg ble utvalget bedt om å vurdere andre relevante prinsipper, og å drøfte

betydningen av helseøkonomi, pasientens eventuelle egenansvar for helseproblemet, bruk av ventetid og egenandeler og eventuelt muligheten for graderte egenandeler for ulike helseproblemer.

Utvalget utarbeidet en definisjon for hvilke pasienter som bør ha maksimalt 3 måneders ventetid.

Pasientene måtte oppfylle samtlige av følgende krav:

1. *Pasientene er ikke mottatt som øyeblikkelig hjelptrengende.*
2. *Tilstanden er ikke så alvorlig at utsatt behandling eller rehabilitering har svært alvorlige konsekvenser for pasientenes fysiske funksjonsnivå, psykiske funksjonsnivå, forventede livslengde.*
3. *Det finnes behandling som er dokumentert effektiv.*
4. *Forventede resultater står i et akseptabelt forhold til kostnadene.*

Ut ifra de fire kriteriene som pasientene måtte oppfylle ble følgende prioritetsgrupper foreslått som erstatning for de fem prioriteringsnivåene fra Lønning I-utvalget i NOU 1987:23:

1. *Grunnleggende helsetjenester.*
2. *Utfyllende helsetjenester.*
3. *Lavt prioriterte helsetjenester.*
4. *Tilbud som ikke hører hjemme innenfor det offentlig finansierte helsetilbud.*

Begrepet grunnleggende helsetjenester (prioritetsgruppe I) anvendes for de tjenester som tar sikte på å tilfredsstille grunnleggende behov, så som grunnleggende pleie og omsorg, lindrende behandling ved livets slutt, effektive tiltak ved livstruende tilstander og lignende. Utvalget foreslo at det etableres representative faggrupper som skal gi anbefalinger om prioritering innen sitt fagfelt. Videre har utvalget anbefalt at det opprettes et samordnende, permanent prioriteringsutvalg som skal gi råd om prioritering mellom pasientgrupper (Norges offentlige utredninger 1999).

2.5.3 Nasjonalt råd for kvalitet og prioriteringer i helsetjenesten

Nasjonalt råd for prioritering i helsetjenesten ble opprettet 1. mars 2000 som en videreføring av Lønning II-utvalget, etter et forslag i Stortingsmelding nr. 26 (Helse- og omsorgsdepartementet 1999). Sosial- og helsedepartementet så det som "nødvendig med eit nasjonalt rådgjevande organ som gjev overordna råd om prioritering av ulike tenester i høve til kvarandre."

I 2007 oppnevnte helseminister Sylvia Brustad et nytt nasjonalt råd for kvalitet og prioritering i helsetjenesten. "Formålet med det nye rådet er å bidra til mer helhetlig tilnærming til kvalitet og prioritering i hele helsetjenesten. Rådet skal bidra til felles situasjons- og problemforståelse hos

aktørene i helsetjenesten slik at de ulike tjenesteområders tiltak og prosesser blir godt koordinert. Rådet skal medvirke til dialog mellom myndigheter, tjenesteytende virksomheter, brukerorganisasjoner, faglige organisasjoner og fagforeninger.” (Helse- og omsorgsdepartementet 2007).

Rådet bør rette spesiell oppmerksomhet på samhandlingen mellom spesialisthelsetjenesten og kommunene. Rådet skal også gi innspill til prioriterings spørsmål som eventuelt må avgjøres som en del av ordinære budsjettprosesser. De aktuelle virksomhetene vil ut, fra sin ansvarsposisjon, på selvstendig grunnlag ta nødvendige initiativ for oppfølging (Helse- og omsorgsdepartementet 2007).

2.5.4 Prioriteringsforskriften

I 1997 kom *Forskrift om ventetidsgaranti av 27. juni 1997 (ventetidsforskriften)*. Hovedelementene i ventetidsgarantien var en vurderingsgaranti på 30 virkedager og behandlingsgaranti med maksimalt 3 måneder ventetid for pasienter med alvorlig sykdom etter følgende kriterier (Helse- og omsorgsdepartementet 1997):

1. *Pasienten skal ha et klart påregnelig og betydelig tap av livslengde eller livskvalitet dersom behandling utsettes.*
2. *Det foreligger god dokumentasjon for at utsiktene når det gjelder livslengde eller livskvalitet vesentlig kan forbedres ved aktiv medisinsk behandling, forverres uten behandling eller at vesentlige behandlingsmuligheter kan forspilles ved utsettelse.*
3. *De forventede resultater står i et akseptabelt forhold til kostnadene.*

Ventetidsforskriften ble senere erstattet av *forskrift om prioritering av helsetjenester og rett til helsehjelp av 1. desember 2000 (prioriteringsforskriften)*.

Når vi har rett til å få behandling, er vagere definert enn at skal ha tilgang til helsehjelp. Fra pasientrettighetsloven § 2-1 annet ledd, har vi at spesialisthelsetjenesten skal fastsette en frist for når *medisinsk forsvarlighet* krever at en pasient, med rett til nødvendig helsehjelp, senest skal få helsehjelp. Et problem med en slik åpen lovgivning er at medisinsk forsvarlighet kan tolkes ulikt blant leger, forskjellige sykehus, i de forskjellige helseforetakene og over tid.

Ifølge samme paragraf vil nødvendig helsehjelp bli gitt dersom *“(…) forventet nytte av helsehjelpen, og kostnadene står i rimelig forhold til tiltakets effekt.”* Prioriteringsforskriften § 2 spesifiserer dette nærmere og sier at pasienten har rett til nødvendig helsehjelp fra spesialisthelsetjenesten når:

1. *Pasienten har et visst prognosetap med hensyn til livslengde eller ikke ubetydelig nedsatt livskvalitet dersom helsehjelpen utsettes.*
2. *Pasienten kan ha nytte av helsehjelpen.*
3. *De forventede kostnadene står i et rimelig forhold til tiltakets effekt.*⁵

Videre defineres i prioriteringsforskriften § 2 annet ledd, "ikke ubetydelig nedsatt livskvalitet" med at pasientens livskvalitet uten behandling merkbart reduseres som følge av smerte eller lidelse, problemer i forbindelse med vitale livsfunksjoner som for eksempel næringsinntak, eller nedsatt fysisk eller psykisk funksjonsnivå. I tredje ledd defineres det at med "forventet nytte av helsehjelpen" menes at det foreligger god dokumentasjon for at aktiv medisinsk eller tverrfaglig spesialisert behandling kan bedre pasientens livslengde eller livskvalitet med en viss varighet, at tilstanden kan forverres uten behandling eller at behandlingsmuligheter forspilles ved utsettelse av behandlingen.

Hvis det er manglende kompetanse til å utføre forsvarlig helsehjelp etter akseptert metode, har en pasient rett til helsehjelp i utlandet, jfr. Pasientrettighetsloven § 2-1 femte ledd og prioriteringsforskriften § 3. Det er en forutsetning at helsehjelpen kan utføres forsvarlig av tjenesteyter i utlandet etter akseptert metode og at pasientens tilstand og den aktuelle behandlingen tilfredsstillende kravene i § 2.

Entydige retningslinjer for den enkelte sykdom finnes ikke. Med utgangspunkt i de nye endringene i pasientrettighetsloven og prioriteringsforskriften er det en utfordring til fagmiljøene i spesialisthelsetjenesten å utvikle enhetlige kriterier for rett til helsehjelp innen de forskjellige diagnosegruppene. Slike kriterier må fastsettes i forhold til forventet bedring etter en gitt behandling med hensyn til livskvalitet og dagliglivets funksjoner (Pasienthåndboka 2006).

⁵ Et eksempel på problemet med dette utdraget fra prioriteringsforskriften er Audestad-saken om kreftmedisinen "Cetuximab," som kunne forlenge livet til kreftpasienter. Kreftmedisinen var oppført som en høykostnadsmedisin som er gitt lav prioritet på grunn av høy kostnad i forhold til effekt. Våren 2005 kjempet Helge Audestad en kamp for at han og alle andre med samme behov, skulle få rett til denne behandlingen. Etter store medieoppslag fikk han innfridd sitt ønske da helseminister Ansgar Gabrielsen gjorde helomvending og ga alle som har behov for denne i fremtiden får tilgang. Siden den gang har Helse Bergen foreslått å kutte dette tilbudet igjen. (Målsnes 2006) og (Nordanger 2005).

Med bakgrunn i pasientrettighetsloven og prioriteringsforskriften blir pasienter ofte kategorisert på følgende måte: (Askildsen, Holmås og Kaarbøe 2008)

1. *Øyeblikkelig hjelp (ØH)*
2. *Elektive, med rett til nødvendig helsehjelp*
3. *Elektive, med rett til annen helsehjelp*
4. *Etterspurte helsetjenester*

Gruppe 1 og 2 omfatter rettighetspasienter, hvor gruppe 2 er den pasientgruppen som skal ha en frist for medisinsk forsvarlighet.

2.5.5 QALY

Nødvendig helsehjelp vil bli gitt dersom pasienten kan ha en forventet nytte av helsehjelpen. For at pasienter skal behandles etter et prinsipp om rettferdighet, bør det ideelt sett være et felles mål på nytte. Nytte er imidlertid vanskelig å måle. En metode for måling av nytte, som har blitt brukt i helsevesenet er QALY. QALY er en forkortelse for "Quality-adjusted life years." QALY er en form for nytte-kostnadsanalyse. Med QALY-metoden måler en nyttegevinsten i form av økt livskvalitet og/eller overlevelse gjennom en indeks som er konstruert for formålet. Det mest kjente resultatmålet i forbindelse med måling av livskvalitet er kvalitetsjusterte leveår vunnet. Resultatene av en QALY-analyse uttrykkes derfor gjerne ved kostnader pr. kvalitetsjusterte leveår vunnet. (Norges offentlige utredninger 1997)

QALY er et vektingssystem som setter en verdi mellom 1 (perfekt helse) og 0 (død) som representerer livskvalitet for hvert år. I teorien vil målingen være individuell, men i praksis vil QALY ofte summeres over grupper av mennesker. Målet ser ut som følger:

$$QALY = \sum_{i=1}^{maks. varig\ het} F_i q_i / (1 + d)^i,$$

hvor F_i er sannsynligheten for at en person fortsatt er i live ved alder i ; d er tidsdiskonteringsfaktoren; og verdien q_i er kvalitetsvekten, mellom 0 og 1, som settes for hvert år av personens gjenværende levetid. Desto høyere QALY, desto større grunn til å prioritere pasienten. Pasienter med høy QALY har høy forventet nytte av behandling.

Kritikk mot QALY (Folland, Goodman og Stano 2007) går ut på at metoden har lavere vekt på eldre mennesker. Dette fordi behandling av eldre vil medføre færre leveår vunnet, ettersom pasienten likevel ikke har like mange år igjen som en yngre pasient, alt annet like.

2.5.6 Prioritering med faglige veiledere

Et pågående forskningsarbeid av Askildsen et al. (2008) foreslår en ny måte å måle prioriteringspraksis på. Målemetoden tar utgangspunkt i medisinskfaglige veiledere. Disse veilederne gir anvisninger om hvilke pasienter (medisinske tilstander) som skal ha rett til nødvendig helsehjelp og den lengste medisinsk forsvarlige ventetid for pasientene. Ved å koble denne informasjonen til pasientdata om faktisk ventetid, gir dette grunnlag for å vurdere prioriteringspraksis i ettertid. Artikkelen diskuterer hvorvidt ulike pasientgrupper blir ulikt prioritert, som et eksempel på hvordan prioriteringsverktøyet kan brukes.

En årsak til at lengste ventetid varierer er at pasientene iht. prioriteringsforskriften § 2 punkt 1, skal vurderes etter kriteriet om at pasienten har rett til nødvendig helsehjelp når *”pasienten har et visst prognosetap med hensyn til livslengde, eller ikke ubetydelig nedsatt livskvalitet dersom helsehjelpen utsettes.”* Siden nedsatt livskvalitet vil avhenge av smertegrad er det vanskelig å gi klare regler for lengste forsvarlige ventetid.

Forslaget går ut på at alle medisinske tilstander, ICD10,⁶ plasseres av medisinsk fagkyndige innenfor i fem prioriteringsgrupper etter lengste medisinsk forsvarlige ventetid:

- *Prioriteringsgruppe 1: 0-4 uker*
- *Prioriteringsgruppe 2: 5-12 uker*
- *Prioriteringsgruppe 3: 13-26 uker*
- *Prioriteringsgruppe 4: 27-52 uker*
- *Prioriteringsgruppe 5: ”Ikke rett”*

De finner at av pasienter i gruppe 1 og 2 har over 40 % sannsynlighet for å vente for lenge.

Et potensielt problem med denne metoden, er imidlertid at pasientgrupper kan være svært ulike selv innenfor den enkelte prioriteringsgruppe.

⁶ Alle sykdommer er klassifiserbare i forhold til WHO's International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, hvor den norske oversettelsen er utgitt av Kompetansesenter for IT i helse- og sosialsektoren AS (KITH) på oppdrag fra Sosial- og helsedirektoratet. (Wikipedia 2008)

3 Det private helseforsikringsmarkedet

I dette kapitlet presenteres markedet for privat helseforsikring. I avsnitt 3.1 gis en forklaring av hvordan helseforsikringsmarkedet kan organiseres. I avsnitt 3.2 forklares det hva som menes med behandlingforsikring. Det blir også presentert statistikk over omfanget av slike forsikringer i Norge. I avsnitt 3.3 gis en oversikt over markedet for kritisk sykdomsforsikring i Norge. Til slutt rundes kapittel 3 av med avsnitt 3.4, som kort presenterer en alternativ måte å forsikre sin helse på gjennom medlemskap i private sykehus eller klinikker.

3.1 Private helseforsikringer

Ifølge (Thomson og Mossialos 2004) kan en observere fem forskjellige roller som private helseforsikringer kan innta: Dominerende, obligatorisk, substituerende, komplementær og supplerende.

Dominerende helseforsikringer finner en for eksempel i USA, hvor det er private helseforsikringer som i hovedsak finansierer helsetjenestene for yrkesaktive, mens eldre og personer med lav inntekt blir dekket av offentlige helseprogrammer. De private helseforsikringene kjøpes frivillig, og hovedsakelig gjennom arbeidsgiver.

Obligatoriske helseforsikringer finner en i Sveits, hvor det siden 1996 har vært obligatorisk for alle innbyggere å kjøpe private helseforsikringer. Det ble gjort obligatorisk som tiltak mot ugunstige utvalg og risikoseleksjon. Systemet har *community ratings*⁷, som innebærer at alle individer innen et gitt geografisk område betaler det samme i forsikringspremie, uavhengig av aktuarisk risiko, slik at unge betaler det samme som eldre.

⁷ Med "community rating" betaler alle samme forsikringspremie. Forsikringsselskap som bruker community rating til å sette forsikringspremie ignorerer forskjeller i kostnadsforventning blant forsikrede grupper og individer. Noen vil da betale for mye og andre for lite i forhold til aktuarisk risiko. Hvis forsikringsselskapet bruker community rating og folk vet om det og kjøper forsikring etter prinsippet om forventede kostnader, vil bare de "sykeste," de med høyere risiko, betale for denne forsikringen, såkalt ugunstig utvalg. Dette omgår man i Sveits ved å pålegge innbyggerne å kjøpe forsikringen. Motsetningen til community rating er "experience rating" hvor forsikringstakere betaler forskjellig premie basert på forskjeller i demografi, tidligere bruk av helsetjenester, medisinsk tilstand og andre faktorer (The Consumer's Health Insurance Authority 2006).

Substituerende helseforsikringer tilbyr forsikring som ellers er dekket fra statens side. Slik forsikring anskaffes av de som ekskluderes fra å delta i hele eller deler av statlig helseforsikring, slik som for personer med høye inntekter i Nederland (over €30.700 per juli 2004), og selvstendig næringsdrivende i Belgia. Substituerende helseforsikring brukes også i Tyskland, hvor ansatte med høye årlige inntekter (€45.900 per juli 2004) har mulighet til å velge seg ut av lovbestemt, statlig helseforsikring.

Komplementære helseforsikringer tilbyr tjenester som ikke er tilstrekkelig dekket av statlige helseforsikringer. Tilbudet i en komplementær helseforsikring varierer med tilbudet av statlige helseforsikringer. Danmark, Frankrike, Italia, Slovenia og Canada er blant landene som har komplementære, private helseforsikringer.

Supplerende helseforsikringer tilbyr vanligvis de samme tjenestene som statlige helseforsikringer. Dette gir dobbel dekning. Hovedformålet er å tilby økte valgmuligheter av helsetjenester og gjennom dette tilby raskere tilgang til behandling. Dette skjer gjerne gjennom private helseinstitusjoner. Denne typen helseforsikringer eksisterer i alle vesteuropeiske land, og da selvsagt også Norge. Slik forsikring selges ofte i kombinasjon med komplementær og/eller substituerende privat helseforsikring.

Markedet for private helseforsikringer i Norge er fortsatt et ganske ungt marked. Flere forsikringsselskaper tilbyr private helseforsikringer i det norske markedet. Forsikringene tilbys både kollektivt, som oftest via arbeidsgiver, og som individuelle forsikringer som enkeltpersoner kan tegne. Det fins ulike typer helseforsikring, hvor de vanligste er *kritisk sykdom*, og *behandlingsforsikring*.

Det norske markedet for private helseforsikringer har vært raskt voksende de siste årene. Tall fra Finansnæringens Hovedorganisasjon (FNH) viser at det per 30.6.2008 er 220.931 personer med privat helseforsikring i Norge, hvorav 134.225 har kritisk sykdomsforsikring og 86.706 har behandlingsforsikring. Per 30.6.07 var det, ifølge FNH, 169.569, og per 30.6.06 var det 123.440 med privat helseforsikring i Norge. Fra 2007 til 2008 var det en økning på 30,3 % og fra 2006 til 2007 var økningen på 37,4 %.

Disse tallene inkluderer ikke Vertikal Helseassistanse, som ikke er medlem av FNH. Vertikal er ikke et forsikringsselskap, men administrerer salg av helseforsikringer og pasienthåndtering for Lloyds of London. Vertikal opplyser at de i år passerer 70.000 avtaler om helseforsikring. Alle disse er behandlingsforsikring, da Vertikal ikke tilbyr kritisk sykdomsforsikring.

Med unntak av Vertikal krever forsikringsselskapene helseerklæring fra forsikrede før avtale om helseforsikring inngås. Forsikringsselskapene har da mulighet til å avvise kunder som følge av denne helseerklæringen. Det er også en mulighet for at dersom en person som søker om en slik forsikring tidligere har hatt en diagnose, så kan forsikringsselskapet tilby helseforsikring, men med forbehold mot denne diagnosen, eller andre diagnoser som kommer som en følge av den tidligere diagnosen. Også Vertikal tar forbehold mot diagnoser som foreligger før tegningstidspunktet, selv om de ikke krever helseerklæring på forhånd. Vertikal tar lik pris for alle, og har ingen aldersgrenser ved tegning, i motsetning til de andre, som har nedre og øvre aldersgrenser, samt varierer pris for forsikringen med alder og røykeadferd.

3.2 Behandlingsforsikring

Behandlingsforsikring er et forsikringstilbud som gir behandlingsgaranti. Det vil si at forsikrede sikres rask behandling på private sykehus eller klinikker. I tillegg dekker også behandlingsforsikring utgifter til undersøkelse og behandling. Når en har behandlingsforsikring trenger en ikke å stå i den offentlige helsekøen, fordi en garanteres behandling innen en frist angitt av forsikringsvilkårene.

Behandlingsgarantien begynner å løpe etter at forsikrede har vært til konsultasjon og fått spesialisthenvisning hos kommunehelsetjenesten ved allmennlegen, kontaktet sitt forsikringsselskaps behandlingsservice og selskapet har fått en kopi av henvisningen. Dersom allmennlegen finner at det er behov for ytterligere utredning vil han eller hun skrive en henvisning til en spesialist. Spesialistutredningen skal skje innenfor den tiden som forsikringsvilkårene fastsetter. Dersom resultatet av spesialistutredningen er at pasienten må ha operasjon eller sykehusbehandling blir en ny henvisning skrevet. Garantitiden gjelder for hver henvisning som gis, og vil derfor begynne å løpe på nytt etter spesialistutredningen. For eksempel har Vertikal en behandlingsforsikring som skal gi spesialistutredning innen 10 dager og behandling innen 20 dager. I dette tilfellet kan den totale ventetiden, etter at henvisning ble gitt av allmennlegen, i lengste fall bli opp mot 30 dager. Til sammenlikning vil man i det offentlige ha krav på spesialistutredning innen 30 dager, og deretter en vagt definert frist for behandling som skal settes innenfor lengste medisinske forsvarlige ventetid.

Selskapene som tilbyr behandlingsforsikringer samarbeider med private klinikker og sykehus, og pasienten vil få tilbud om behandling ved disse dersom utredning tilsier dette. På dette grunnlaget sier forsikringsselskapene at de ikke kjøper pasienter frem i køen, men at de kjøper dem ut av køen. Vertikal har en noe annen praksis enn de øvrige tilbyderne av behandlingsforsikring. De benytter seg i tillegg av frittsykehusvalg.no for å finne behandlingsalternativer i det offentlige innenfor garantitiden. Likevel har de kriterier om at sykehuset skal være kvalitetsmessig best på den aktuelle

pasientens problem. Behandlingsstedet skal også være i overensstemmelse med pasientens ønske, og det er ønskelig at det ligger så nær bostedet som mulig. Alle selskapene benytter seg primært av norske sykehus, men vil kjøpe helsetjenester i utlandet om det er påkrevet eller at tjenesten er bedre der. Norden, og deretter Europa vil i disse tilfellene prioriteres.

3.2.1 Vilkår og priser

Tabell 3.1 viser en oversikt over vilkår og noen priseksempel hos de ulike tilbyderne av behandlingforsikring. Tabellen er hentet fra Haraldsen (2008).

Forsikringsselskapene opererer med forskjellige ventetidsgarantier for behandling og operasjon. TrygVesta og Gjensidige har 21 dagers garantier, mens Gjensidige har en utvidelse som gir garanti om behandling innen 14 dager, If tilbyr kun kollektiv helseforsikring, og har behandlingsgaranti på 25 dager. Storebrand opererer med "garantert sykehusbehandling innen 28 dager" Vertikal har 20 dager på privatavtaler, mens i tilbudet av helseforsikringer rettet mot bedrifter har de valgene 10, 20 eller 28 dager. Alle selskapene som tilbyr behandlingforsikring oppgir at de aldri har brutt fristen. Fristene opprettholdes dessuten i de fleste tilfeller, med god margin. Vertikal bruker i snitt 9,6 dager til operasjon, Storebrand markedsfører produktet med at "(...)du får det vanligvis innen en uke." If har en gjennomsnittlig ventetid på 8-10 dager. De øvrige selskapene har ikke villet tallfeste dette på grunn av at det kommer an på den medisinske diagnosen og om det fins behandlingsalternativer i Norge, eller om behandling må foretas i utlandet. TrygVesta opplyser imidlertid at de har gjort avtaler med forskjellige tilbydere av helsetjenester med utgangspunkt i en responstid på 10 dager, mens noen fysioterapeuter og kiropraktorer hvor man kan skaffe tilgang til behandling på bare noen timer.⁸

⁸ Tall på gjennomsnittlig ventetid er oppgitt fra de aktuelle selskapene.

Tabell 3.1: Pris og vilkår for behandlingsforsikring

Selskap/Produkt	Storebrand	Skandia	Vertikal	TrygVesta	Gjensidige
Spesialist	JA	JA	JA	JA	JA
Dagkirurgi	JA	JA	JA	JA	JA
Billediagnostikk	JA	JA	JA	JA	JA
Sykehusinnleggelse	JA	JA	JA	JA	JA
Kreft, diagnose og behandling	JA	JA	JA	JA	JA
Operasjon	JA	JA	JA	JA	JA
Rehabilitering etter sykehusopphold	JA	JA	JA	JA	JA
Reiser og losji ifm. Behandling	JA	JA	JA	JA	JA
Fysioterapi og kiropraktikk	JA	JA	JA	JA	JA
Psykolog	NEI	JA	JA	JA	JA
Krav om helseattest	JA	JA	NEI	JA	JA
Behandling innen ... dager*	28	20	20/10/28	21	14/21
Beløpsgrense	∞	∞	2 000 000	Visse begrensninger	∞
Maksimal behandlingstid	∞		∞	Visse begrensninger	∞
Egenandel	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
Pris pr. 30-åring*	2.928	1.595	1.950	1.395	2.287
Pris pr. 40-åring*	3.696	2.101	1.950	1.975	2.738
Pris pr. 50-åring*	4.944	2.838	1.950	2.500	4.048
Tillegg for livsstil/lidelser	Røykere +25 %. Noen få påviste sykdommer +5 %.	Fastsettes individuelt ut ifra aktuell lidelse	Ingen	Ingen	Ingen
Hvem får ikke tegne forsikring?	Personer over 66 år. Personer som har hatt alvorlig sykdom de siste 4 årene	Personer med et komplekst sykdomsbilde, som diabetes eller alvorlige hjerte/kar-sykdommer	Ingen	Personer over 60 år	Personer over 65 år

* Prisene varierer med hvilken dekning forsikringstaker velger, bl.a. garantitiden. Prisene her er gitt med det førstnevnte antall dager.

Det er forskjellig ventetid for spesialistutredning og behandling/operasjon. Vertikal har for eksempel en garanti om at pasienten skal få spesialistvurdering innen 10 dager fra henvisning fra allmennlege. Hvis det i denne spesialistutredningen blir funnet at operasjon eller behandling er nødvendig, vil det bli skrevet ut en ny henvisning og behandlingsgarantien trer i kraft. Da vil en ha en ny frist som er gitt av forsikringsvilkårene, i Vertikal er det enten 10, 20 eller 28 dager. I gjennomsnitt tar det med Vertikals helseforsikring 5,1 dager for å få spesialistutredning. Skandia har spesialistlegebehandling innen 10 dager, deretter 20 dager om operasjon eller sykehusbehandling kreves. Storebrand, Gjensidige og TrygVesta har ikke egne frister for spesialistutredning. Fristen vil da være den samme som for behandlingsgarantien. Storebrand opplyser at gjennomsnittlig ventetid på spesialistutredning er 6 dager. For ulike typer diagnoser kan forsikringene love kortere ventetid enn den behandlingsgarantien som i utgangspunktet er gjeldende. Dette kan for eksempel gjelde for fysioterapi, kiropraktikk, billeddiagnostikk, psykolog m.m.

Forsikringene har ingen egenandel, og i hovedsak ingen begrensning av forsikringssum. Forsikringspremiene varierer fra selskap til selskap, og tarifferes etter hva forsikringen dekker, garantitiden, alder og røykevaner. Dersom garantitiden ikke overholdes vil noen selskaper betale ut penger som kompensasjon. For eksempel utbetaler TrygVesta 21.000 kr om frist ikke overholdes, mens If betaler ut 1.200 kr pr dag som overskrides. Skandia har ingen utbetaling, og forklarer at dette ikke er et reelt alternativ, da garantien alltid innfris.

3.2.2 Omfang av behandlingsforsikring i Norge

Omfanget av behandlingsforsikringer i Norge er fortsatt lite i forhold til befolkningen, men markedet er voksende, som kan ses fra tabell 3.2 og 3.3. Tabellene viser antall forsikringer på det angitte tidspunktet, med selskapets markedsandel i parentes.

I tabell 3.2 gis en oversikt over antall forsikrede på individuelle avtaler, dvs. private forsikringstakere som har gått til anskaffelse av behandlingsforsikring. Med unntak av Vertikal er omfanget av behandlingsforsikringer i hvert selskap offentlig tilgjengelig hos FNH. Tallene i parentes viser selskapets markedsandel av behandlingsforsikringer på privatmarkedet, igjen sett bort fra Vertikal.

Tabell 3.2: Behandlingsforsikring: Antall forsikrede på individuelle avtaler.

Forsikringsselskap	30.6.2008	30.6.2007	30.6.2006
Storebrand Helseforsikring	12.794 (89,9)	11.770 (91,6)	10.674 (94,5)
Gjensidige Forsikring	871 (6,1)	588 (4,6)	359 (3,2)
Skandia Norge	536 (3,8)	477 (3,7)	253 (2,2)
TrygVesta Forsikring	29 (0,2)	17 (0,1)	5 (0,0)
Totalt individuelt forsikrede FNH	14.230	12.852	11.291
Vertikal Helseassistanse*	10.471	8.682	4.967
Totalt inkl. Vertikal	24.701	21.534	16.258

* Vertikal er ikke med i Finansnæringens Hovedorganisasjon og tall er innhentet fra Vertikal direkte. Tallene fra vertikal er per 31.12. altså 6 måneder eldre enn tallene fra FNH.

I tabell 3.3 vises en oversikt over antall forsikrede på kollektive avtaler, dvs. arbeidsgiver eller annen organisasjon som har gått til anskaffelse av behandlingsforsikring for ansatte eller medlemmer av organisasjonen.

Tabell 3.3: Behandlingsforsikring: Antall forsikrede på kollektive avtaler.

Forsikringsselskap	30.6.2008	30.6.2007	30.6.2006
Storebrand Helseforsikring	28.793 (39,7)	16.406 (33,9)	10.049 (40,9)
Skandia	22.220 (30,7)	15.414 (31,9)	10.192 (41,5)
If NUF	9.701 (13,4)	12.875 (26,6)	2.788 (11,3)
TrygVesta Forsikring	7.006 (9,7)	625 (1,3)	540 (2,2)
Gjensidige Forsikring	4.756 (6,6)	3.009 (6,2)	999 (4,1)
Totalt kollektivt forsikrede	72.476	48.329	24.568
Totalt alle forsikrede FNH	86.706	61.181	35.859
Vertikal Helseassistanse*	46.476	33.476	28.174**
Totalt kollektive inkl. Vertikal	118.952	81.805	64.033
Totalt privat + kollektive	143.653	103.339	80.291

* Vertikal er ikke med i Finansnæringens Hovedorganisasjon og tall er innhentet fra Vertikal direkte. Tallene fra vertikal er per 31.12. altså 6 måneder eldre enn tallene fra FNH.

** I 2005 delte Vertikal helseforsikringene inn i "privat," "bedrift" og "kommune." Her er "bedrift" og "kommune" slått sammen under kollektive forsikringer.

Størstedelen av de behandlingsforsikrede i norske forsikringsselskaper, per 30.6.08, er dette gjennom kollektive avtaler, 72.476 mot 14.230 som har individuelle avtaler. Dette er tall som er registrerte hos FNH. I tillegg til disse kommer tall fra markedets største tilbyder av behandlingsforsikring. Vertikal passerer i løpet av 2008 70.000 avtaler om behandlingsforsikring. Også hos Vertikal er det klar overvekt av kollektive forsikringer i forhold til individuelle. Totalt er det da over 160.000 nordmenn

som er omfattet av en behandlingsforsikring. Omtrent 2/3 av disse er gjennom bedriftsavtaler eller andre kollektive avtaler. Dette er ikke helt tilfeldig. Tilbyderne av behandlingsforsikring sikter seg i stor grad inn mot bedriftsmarkedet. Markedsføringen av behandlingsforsikringen bruker argumenter om redusert sykefravær ved at syke arbeidstakere kommer raskere tilbake i arbeid, sikring av nøkkelpersonell, reduserte kostnader ved sykdom og at tilbud av behandlingsforsikring vil gjøre arbeidsplassen mer attraktiv for arbeidstakere.

I forhold til *kritisk sykdom*, som skal gi økonomisk hjelp til den forsikrede, siktes behandlingsforsikring i større grad inn mot bedriftsmarkedet.

3.3 Kritisk sykdom

Med *kritisk sykdomsforsikring* sikter man seg ikke inn mot bedriftsmarkedet, slik det gjøres med behandlingsforsikringen. Kritisk sykdomsforsikring skal gi økonomisk hjelp til den forsikrede i den vanskelige situasjonen som oppstår i kjølvannet av at en alvorlig diagnose er stilt.

Kritisk sykdomsforsikring fungerer på den måten at den skal gi økonomisk støtte i en vanskelig tid hvor man har fått konstatert en alvorlig diagnose som inngår i forsikringsvilkårene. Dette skjer ved at en får utbetalt en forhåndsavtalt engangssum når diagnose stilles. Beløpet kan forsikrede benytte helt fritt, enten det er behandling på privat sykehus, rehabilitering, ferie eller å dekke økonomiske byrder som måtte oppstå i kjølvannet av sykdommen.

Vilkårene i forsikringsformen *kritisk sykdom* spesifiserer hvilke diagnoser som er dekket av forsikringen. Diagnosene som er dekket kan variere mellom de ulike selskapenes forsikringer, men de fleste dekker blant annet kreft, hjerteinfarkt, multippel sklerose, hjerneslag, hjernesvulst, nyresvikt, varig lamming ved sykdom og organtransplantasjon. I tillegg til forsikringen *kritisk sykdom*, har noen selskaper en egen *kreftforsikring*, som er det samme prinsippet, men dekker ikke andre diagnoser enn kreft.

Forsikringssummen varierer etter forsikringstakers ønske, i et intervall fra 100.000 kr til 40 G, per 1. mai 2008 ca 2,81 millioner kroner. Storebrands kreftforsikring opererer med en fast forsikringssum på 4 G, (ca. 280.000 kr). Utbetaling på kritisk sykdomsforsikring forutsetter at forsikrede er i live 30 dager etter at diagnose er stilt. Forsikringene kan tegnes inntil fylte 60 år, og opphører ved 67 års alder eller ved utbetaling. Forsikringspremie på kritisk sykdomsforsikring varierer selvsagt mellom selskapene, men også med alder, valgt forsikringssum og om forsikrede røyker eller ikke.

3.3.1 Omfang av kritisk sykdomsforsikring i Norge

Per 30. juni 2008 var det, i Norge, registrert 134.225 kritisk sykdomsforsikringer hos Finansnæringens Hovedorganisasjon (FNH). Av disse er 131.927 individuelle avtaler, mens 2.298 er kollektive avtaler. På samme tidspunkt i 2007 var det 108.388 forsikringsavtaler for kritisk sykdom. Det er en økning på 25.837 avtaler på ett år. Det er en reduksjon i antall kollektive avtaler, mens det er en stor økning i antall individuelle avtaler. De største aktørene på markedet er Gjensidige, Storebrand, Nordea Liv og Sparebank 1 Livsforsikring, Ace og TrygVesta. Vertikal tilbyr ikke kritisk sykdomsforsikring.

I de neste kapitlene vil fokus være på behandlingsforsikring, ikke på kritisk sykdomsforsikring.

3.4 Medlemskap ved private sykehus

Et alternativ til behandlingsforsikring er medlemskap i hos private sykehus, som Aleris, Volvat Medisinske Senter eller NIMI.

Disse sykehusene skal være supplement og alternativer til det offentlige helsevesen. Alle kan benytte seg av deres tjenester, men gjennom medlemskap tilbys en prioritert tilgang til alle medisinske tjenester. Volvat markedsfører at en får raskt time, og en kommer til spesialist uten henvisning. Medlemmer av VMS får førsteprioritet til alle medisinske tjenester som tilbys av senteret.

Medlemskap tilbys både til private og til bedrifter som tegner medlemskap for sine ansatte. For å bli medlem betaler man en årlig medlemspris på rundt 1.000 kr for enkeltmedlemskap og rabatt for flere medlemskap.

De private sykehusene med medlemskap har et bredt tilbud av medisinske tjenester. Sentrene tilbyr konsultasjoner hos allmennleger og spesialister innenfor de fleste fagområder. I tillegg har noen sentre inngått avtale om pasientbehandling med helseforetakene slik at pasienter kan få utført enkelte ortopediske operasjoner og kun betale den offentlige egenandelen.

Den essensielle forskjellen på et slikt medlemskap og behandlingsforsikringer er at forsikringene dekker kostnadene med behandling. Hos Aleris og Volvat vil medlemmer få henholdsvis 20 og 25 % rabatt. Volvat gir imidlertid ikke rabatt utover kr 1.000 på tjenestene. Ettersom kostnadene ved operasjon og behandling kan være betydelige kan ikke slike medlemskap ses på som et reelt alternativ til verken den offentlige helsetjenesten eller behandlingsforsikring. Medlemskapet kan snarere ses på som et supplement til den offentlige helsetjenesten. Medlemskap hos private sykehus vil følgelig ikke bli sett nærmere på, men vil begrenses til dette kapitlet.

4 Økonomisk teori

Dette kapittelet innledes i avsnitt 4.1 med en presentasjon av økonomisk teori som beskriver etterspørselen etter helsetjenester. Dette fremstilles ved hjelp av Grossman-modellen. Avsnitt 4.2 gjør rede for hva som skaper etterspørsel etter helseforsikring. I avsnitt 4.3 blir to potensielle problemer i forbindelse med forsikring tatt opp; ugunstige utvalg og adferdsrisiko. Til slutt rundes kapittelet av med avsnitt 4.4 som presenterer resultater fra andre studier som kan knyttes til etterspørsel etter helsetjenester og behandlingsforsikring.

4.1 Etterspørsel etter helse og helsetjenester

Dolan og Olsen (2000) har skrevet en bok om hvordan helsetjenester bør fordeles når det er et offentlig helsevesen. De henviser til Grossman (1972) som hovedkilden for teorien om etterspørselen etter helse og helsetjenester. Dolan og Olsen (2000) påpeker at årsakene til at folk konsumerer helsetjenester er svært forskjellig fra hvorfor andre goder konsumeres. Generelt konsumeres goder på grunn av den nytten de forventes å tilføre konsumenten. Helsetjenester etterspørres ikke fordi disse i seg selv gir konsumenten tilfredsstillelse, men på grunn av den positive effekten dette har for helsen. Etterspørselen etter helsetjenester er med andre ord avledet av etterspørselen etter god helse.

God helse øker individets nytte av flere grunner. Først og fremst har god helse en iboende verdi i seg selv. God helse gjør også at en er i stand til å tjene mer gjennom arbeid. Personer som er friske er også bedre i stand til å tilfredsstille sin sosiale behov.

En modell for etterspørselen etter helse og helsetjenester er konstruert av Grossman (1972). Modellen er kjent som Grossman-modellen.

4.1.1 Grossman-modellen

Grossman betrakter helse som en kapitalbeholdning som kan økes ved hjelp av investeringer og som depresierer over tid. Individet har dermed to budsjettrestriksjoner; tid og penger. Individet ønsker høyest mulig nytte over levetiden, og vil fordele tid og penger på goder og aktiviteter. Individet finner slik sitt optimale helsenivå og optimale nivå av konsumgoder.

I modellen peker Grossman på tre grunner til at individene ønsker god helse. God helse oppleves som et *konsumgode* fordi god helse eller frisk tid (tid man ikke er syk) bidrar positivt til individets nytte på samme måte som materielle konsumgoder. Den andre grunnen er at helse kan betraktes

som et *investeringssode*. En investering i god helse bidrar til å sørge for at færre dager går bort grunnet sykdom og man får mer tid til både markedsaktiviteter (jobb), og ikke-markedsaktiviteter (fritid). Tidsbudsjettet øker med god helse. Den tredje grunnen er at god helse *forlenger livet*.

Individets helse svekkes over tid, med en rate som øker med individets alder, dvs. at svekkelsen skjer raskere for eldre individer enn for yngre. Denne raten kaller Grossman for *depresieringsraten for helse*. For å opprettholde en viss kapitalbeholdning av helse over tid, må derfor individet bruke mer tid og penger på helsefremmende aktiviteter eller helsetjenester.

Tid antas å ha en pengeverdi som tilsvarer den inntekten denne tiden kunne generert om den ble benyttet til inntektsgivende arbeid. Tid som brukes til helsefremmende aktiviteter kan ikke brukes til slikt arbeid. Denne tiden har dermed en *alternativkostnad*, som tilsvarer marginalverdien som individet kunne ha generert ved å disponere tiden til inntektsgivende arbeid.⁹ Tilsvarende vil penger som brukes til helsetjenester ha en alternativkostnad lik marginalverdien av den beste alternative avkastningen.

Summen av depresieringsraten og alternativkostnaden kan ses på som en *brugerpris på helse*. I tillegg avhenger brukerprisen av individets initiale helsenivå. Det optimale helsenivået tilpasses der brukerprisen er lik etterspørselen etter helsekapital. Etterspørselen er gitt ved forholdet mellom marginalverdien av helse og marginalkostnaden ved å investere i helse. Etterspørselen er avtakende fordi marginalproduktet av helsekapital avtar. Det vil si at en investering i helse bringer mer nytte når helsekapitalen er lav enn når den er høy.

En økt depresieringsrate innebærer at helsekapitalen reduseres raskere. Dette betyr at brukerprisen på helsekapital øker. Fordi marginalproduktet av helsekapital er avtakende, og høyere med lav helsekapital enn med høy, så faller etterspørselen etter helse med økt depresieringsrate og dermed også med økt alder. Den optimale kapitalbeholdningen av helse vil altså falle med økt alder.

Til tross for at det optimale helsenivået faller med alder, sier Grossman at investeringer i helse både kan øke, forbli konstant eller falle. Dette er fordi en økning i depresieringsraten, i tillegg til å redusere etterspørselen etter helsekapital, også reduserer mengden helsekapital som tilbys, for et gitt

⁹ Grossman definerer denne alternativkostnaden som "rente".

investeringsnivå. Hvis endringen i det som kan tilbys er større enn endringen i etterspørselen, så vil individet ha insentiv til å lukke denne avstanden ved å investere i helsekapital, for eksempel ved å etterspørre helsetjenester. Når etterspørselastisiteten er mindre enn 1, så vil altså korrelasjonen mellom depresieringsraten og investeringer i helsekapital være positiv. Grossman viser at dette sannsynligvis er tilfellet. Dermed vil investeringer trolig øke når depresieringsraten øker. Det innebærer for eksempel høyere etterspørsel etter helsetjenester. Dette forholdet undersøkes i kapittel 6.

Grossman presenterer også to forenklete versjoner av modellen; *investeringsmodellen* og *konsummodellen*. I begge antar han at brukerprisen på helsekapital og etterspørselastisiteten holdes konstant. Med en slik forenkling, hvor depresiering holdes konstant, kan en ikke studere livssyklusen, men en partiell effekt fra én periode til den neste.

I konsummodellen er det bare de direkte nytteeffektene av helse som har betydning for individets valg. Det blir ikke tatt hensyn til at god helse øker tilgjengelig tid. I investeringsmodellen er det motsatt; helse inngår ikke i nyttefunksjonen direkte, så fokuset er på tilgjengelig tid. Målet for individet, i begge modellene, er å optimalisere helsebeholdningen ved å gjøre en avveining mot den kostnaden en økning i helsebeholdningen medfører. Grossman presiserer insentivene for investering og konsum sameksisterer, men gjør forenklingen for å isolere effekter.

Grossman ser også på effekten av endringer i eksogene variabler, dvs. variabler som bestemmes utenfor modellen. Han viser hvilken effekt en økning i inntekt og humankapital i form av utdanning påvirker etterspørselen etter helse. Han viser at en økning i inntekt, gitt at brukerprisen og etterspørselastisiteten er konstant medfører et positivt skift i etterspørsel etter helse. Dette skjer fordi helse gir økt avkastning ved at verdien av tid øker. Når brukerprisen er konstant vil dette gjøre at individet vil etterspørre mer helse, slik at mindre tid tapes som følge av dårlig helse. Kverndokk (2006) forklarer effekten uten å holde alternativkostnaden konstant, slik Grossman gjør. Ifølge Kverndokk vil økt lønnsnivå, i *investeringsmodellen*, gi to ulike insentiver. Økt inntekt vil gi høyere avkastning av helse, da verdien av tid øker. Dette trekker i retning av høyere etterspørsel etter helse. På den annen side vil det å bruke tid på å forbedre helsen sin, gjennom mosjon, trening eller behandling, ha en høyere alternativverdi. Tiden kunne ha blitt brukt til å arbeide for en lønn som er høyere enn før. Derfor kan ikke modellen nødvendigvis predikere om folk med høy inntekt bruker mer tid på helsefremmende aktiviteter. Kverndokk påstår imidlertid at, under rimelige forutsetninger vil den inntektseffekten dominere substitusjonseffekten og økt lønnsinntekt vil øke etterspørselen etter helse og gi et høyere optimalt helsenivå. Dette taler for at individer med høy inntekt vil

etterspørre mer helsetjenester. Dette er således i tråd med generell økonomisk oppfatning av at helsetjenester er normale goder.

Kverndokk (2006) skriver også at virkningen i *konsummodellen* er usikker. Lønnsøkning gir fortsatt en høyere alternativ verdi av tid. Konklusjonen vil imidlertid avhenge av individets avveining mellom tid brukt til helsefremmende tiltak og annet bruk. Virkningen vil være positiv hvis bruk av penger har større betydning for helsen enn bruk av tid.

Grossman ser også på hvordan utdanning påvirker etterspørselen etter helse og helsetjenester. Utdanning er investering i humankapital, som Grossman mener bedrer individets evne til å produsere helse. Den økte produktiviteten reduserer kostnaden ved å tilegne seg bedre helse. Dette gjør at økt utdanning bidrar til et positivt skift i etterspørselen etter helse, fordi den optimale helsebeholdningen er høyere. Ifølge Grossman kan individer med høyere utdanning etterspørre mindre av helsetjenester, til tross for at det etterspørres mer helse. For at dette skal skje, må etterspørselastisiteten være lav. Dette kan skje fordi bedre helse gir mindre behov for helsetjenester.

Grossman antyder at antakelsen om at variabler er eksogene kan føre til feilslutninger. Han trekker særlig frem at en bør vurdere om depresieringsraten skal behandles som en endogen variabel. Fordi man ikke vet hvor lenge man skal leve og når helsen kan depresieres kraftigere på grunn av sykdom, mener Grossman at hvert individ står overfor en sannsynlighetsfordeling av depresieringsrater i hver periode. Denne usikkerheten gir incentiver til å forsikre seg mot tap som følge av høyere depresiering enn forventet, gjennom forskjellige typer forsikring. En slik forsikring kan være offentlig eller privat helseforsikring som gir rett til helsetjenester ved behov.

4.2 Etterspørsel etter helseforsikring

En av de første økonomene som beskrev markedet og behovet for helseforsikring var Arrow (1963). Ønsket om helseforsikring, i likhet med annen forsikring, skyldes usikkerhet ifølge Arrow. Han peker på at det er to typer risiko involvert innenfor helsetjenester. Den første er risikoen for å bli syk. Den andre er risikoen for at en ikke skal bli frisk igjen eller oppleve forsinket og utilstrekkelig rekonvalesens, når en først er syk.

Begge disse risikoene vil medføre tap for individet. Dette kan være inntektstap eller tap på grunn av medisinske utgifter en har for å bli frisk igjen. Den usikkerheten som knytter seg til disse potensielle tapene ønsker individer å forsikre seg mot.

Bakgrunnen for Arrows resonnement er individers ønske om å maksimere nytte. Som utgangspunkt knyttes sykdom opp mot inntekt, og reduserer nytten gjennom å redusere inntekt. Arrow antar at individer normalt er risikoavers. Det vil, i nytteterminologi, si at individene har avtakende marginalnytte av inntekt, ifølge Arrow.

Med antakelsen om risikoaversjon følger det at om et individ tilbys en sannsynlighetsfordeling av inntekt med forventet verdi m , og en sikker inntekt med verdi m , så vil individet foretrekke det sikre alternativet. Arrow antar videre at en forsikrer (staten eller et forsikringsselskap), står klar til å tilby forsikring mot medisinske tap til en aktuarisk rettferdig pris. Det betyr at hvis kostnadene ved helsetjenester har en forventet verdi lik m , så tilbys forsikring til en tilsvarende pris, m . Forsikrer går da med på å dekke kostnader for helsetjenester. På grunn av at individet har fått en sikker inntekt, vil individet få økt sin nytte.

Arrow gjør videre rede for om det også vil være en sosial gevinst. Det vil det være så sant forsikrer ikke lider noen tap. Hvis det antas at individers helserisiko er uavhengig av andre individer, så vil pooling, eller risikospredning, redusere risikoen for forsikrer ned til relativt små proporsjoner og det totale velferdstapet vil forsvinne. Hvis en løser noe på antakelse om at individers helserisiko er uavhengig, og i stedet antar at det kan være en grad av gjensidig avhengighet mellom risikoene, for eksempel på grunn av epidemier eller liknende, så argumenterer Arrow med at en forsikringspremie like over aktuarisk nivå vil være nok til å dekke velferdstapet ved usikkerhet.

Helseforsikring kan være offentlig eller privat. I tilfellet med offentlig helseforsikring vil typisk staten være forsikrer. Ifølge Folland et al. (2007) er offentlig helseforsikring kraftig subsidiert, og tilgangen til den er begrenset av det regelverket som omfatter helsetjenesten. I tillegg kan den også innebære et fordelingshensyn mellom ulike samfunnslag.

I Norge er helseforsikring obligatorisk og universell. Den er finansiert gjennom beskatning, slik at forsikringspremie er uavhengig av betalingsevne. Privat behandlingforsikring er et supplement til den norske sosialforsikringen. Det kan være ulike grunner til at slike forsikringer etterspørres til tross for at Norge har en universell helseforsikring. Det kan være forskjeller i kvaliteten på helsetjenestene i form av en på privat sykehus kan få enerom og generelt hyggeligere lokaliteter. Det kan også være for å være sikker på at en ikke må vente i helsekø. Besley et al. (1999) finner at individer som er på langtidsventelister har større sannsynlighet for å etterspørre behandlingforsikring i Storbritannia. Aarbu (2007) finner tilsvarende resultater i en undersøkelse på norske data. Askildsen et al. (2008) underbygger disse funnene på norske data med en oversikt som viser sannsynlighet for å vente lenger på behandling enn det fristen for medisinsk forsvarlighet tilsier. Nesten halvparten av

pasientene med en frist på 4 uker venter for lenge, og det samme gjelder pasienter med frist på 12 uker. Den gjennomsnittlige ventetiden på behandling i Norge var i perioden 2004 til 2005 omtrent 78 dager ifølge Aarbu (2007).

Arrow peker videre på potensielle problemer med forsikring. To slike problemer drøftes i neste avsnitt; ugunstige utvalg og adferdsrisiko.

4.3 Ugunstig utvalg og adferdsrisiko

To vanlige problemer med forsikring, som knytter seg til henholdsvis etterspørselen etter forsikring og individets adferd når en har forsikring, er ugunstige utvalg og adferdsrisiko. Dette er ikke tema for denne oppgaven, og vil ikke bli viet mye plass. Det blir kort definert her, og kort diskutert i kapittel 6.

Ugunstig utvalg er et seleksjonsproblem. En forsikrer har et ugunstig utvalg når en persons etterspørsel etter forsikring er positivt korrelert med denne personens risiko og forsikringsselskapet ikke klarer å ta høyde for denne korrelasjonen i prisfastsettelsen av forsikringen. Risiko trenger ikke å bety sannsynlighet for å bli syk, men kan også bety økt risiko for å gå til lege, uavhengig av behovet. Tabell 3.1 viste at forsikringsselskapene setter prisene forskjellig i forhold til risiko. Noen forsikringsselskaper har pristillegg for røykere og for personer med påviste sykdommer, mens andre igjen ikke tar høyde for dette. Dersom det er tilfellet at røyking eller dårligere helse øker sannsynligheten for å benytte de helsetjenestene som omfattes av behandlingsforsikringen, uten at det er tatt høyde for prismessig, så har forsikringsselskapet et problem med ugunstig utvalg.

Siden Norge har en obligatorisk og universell helseforsikring, så er ikke ugunstige utvalg et problem med denne forsikringen. Det kan potensielt være det i markedet for behandlingsforsikring, men dette er ikke sannsynlig siden denne forsikringen bare er et supplement til den offentlige forsikringen, siden den offentlige forsikringen er universell.

Adferdsrisiko knytter seg til personer som allerede har forsikring. Med adferdsrisiko menes at den forsikrede endrer sin adferd slik at denne blir mer risikofylt nettopp fordi vedkommende er forsikret og ikke bærer det fulle økonomiske ansvaret selv. Forsikringsselskapet har ikke mulighet til å observere denne adferden og justere prisen i forhold til den økte risikoen slik at prisen blir for lav. Dersom personer som har behandlingsforsikring i større grad enn andre går til legespesialist for eksempel, så kan dette være et utslag for adferdsrisiko; men det kan selvsagt også ha andre forklaringer. Dette diskuteres i analysen i kapittel 6.

4.4 Empiriske studier av etterspørsel etter helseforsikring og bruk av helsetjenester

I dette avsnittet presenteres først andre empiriske studier som er gjort på etterspørsel etter helseforsikring. Deretter presenteres noen undersøkelser av bruk av helsetjenester. Siden markedet for behandlingsforsikring er ungt i Norge, fins det lite empiri på norske data. Det foreligger enda mindre empiri som viser om sannsynligheten for å benytte seg av forskjellige helsetjenester påvirkes av om en har behandlingsforsikring eller ikke, slik denne analysen gjør.

Besley et al (1999) gjør en probitanalyse som måler sannsynlighet for å ha privat helseforsikring (dvs. behandlingsforsikring), basert på britiske helsedata. De finner, ikke overraskende, at etterspørselen etter private helseforsikringer er størst blant høyinntektsgrupper. De finner også at etterspørselen øker med alder, men avtar for de som er eldre enn 65 år, ettersom premiene er høyere for denne gruppen. De inkluderer også ventetid for behandling i analysen og finner at sannsynligheten for at gjennomsnittspersonen har privat helseforsikring øker med 2 % dersom langsiktig venteliste¹⁰ for behandling øker med én person per tusen. På kortere ventelister finner de ikke signifikans. De gjør en tilsvarende analyse som skiller helseforsikring betalt av individet og helseforsikring betalt av arbeidsgiver. For individuelle helseforsikringer finner de at langsiktige ventelister fortsatt er signifikant positiv, om enn noe redusert i forhold til når alle helseforsikringene ses under ett. For helseforsikringer betalt av arbeidsgiver fremgår det at også på dette området har langsiktige venteliste en positiv innflytelse på kjøp av helseforsikring. Koeffisienten er mindre enn for individuelle kjøp og forfatterne konkluderer med at dette impliserer at forsikring betalt av arbeidsgiver er mindre sensitiv i forhold til kvalitet i offentlig sektor.

Aarbu (2007) finner noe av det samme i sin undersøkelse om helseforsikring i Norge. Datasettet består av informasjon om 2.000 representative individer på landsbasis. Alle i utvalget er mellom 30 og 55 år, som han kaller hovedmålgruppen for behandlingsforsikring. Han bruker logit for å analysere sannsynligheten for å ha behandlingsforsikring. Aarbu konkluderer med at lange ventetider øker etterspørselen etter behandlingsforsikring. Han finner også at røykere har større sannsynlighet for å

¹⁰ Venteliste er beregnet som det antall individer (per tusen) som venter på behandling. Langsiktig venteliste er definert som det antall individer (per tusen) som har vært på en slik liste i over 12 måneder.

etterspørre behandlingsforsikring, og peker på at dette potensielt kan skape seleksjonsproblemer ved at en får et ugunstig utvalg som etterspør behandlingsforsikring. Dette er imidlertid ikke noe problem så lenge risiko i forbindelse med røyking reflekteres i prisen på forsikringen. Aarbu finner også at det er større sannsynlighet for at folk har behandlingsforsikring i fylker hvor ventetidene er lange. Signifikansen er her sterk for privatkjøpte behandlingsforsikringer og svakere for behandlingsforsikringer betalt av arbeidsgiver.

Askildsen et al. (2006) undersøker om norske kommuner bør kjøpe behandlingsforsikring gjennom å sammenlikne to kommuner, som har prøvd ut dette, med fire nabokommuner. Deres fokus er på om det å etablere en behandlingsforsikring har redusert sykefraværet og den gjennomsnittlige ventetiden for behandling for innbyggerne i disse kommunene. De finner ingen effekt av behandlingsgarantien, verken med hensyn til ventetider eller sykefravær.

En undersøkelse gjort av van Doorslaer et al. (2004) ser på sannsynlighet for å ha vært hos allmennlege og legespesialist de siste 12 månedene for flere land i OECD, inkludert Norge. For Norge er levekårspanelet 2002 brukt som datasett. De bruker også antall legebesøk som avhengig variabel med de samme kontrollvariablene for flere land, men de manglet norske data på sykehusbesøk. De kontrollerer for variabler som knytter seg til behov for helsetjenester og inkluderer her alder, kjønn, selvrapportert helsetilstand, samt forekomst og grad av kroniske lidelser eller funksjonshemminger. De kontrollerer også for regionale forskjeller og sosioøkonomisk status i form av inntekt og utdanning. Deres hovedfokus er å undersøke om det er systematiske forskjeller i bruk av helsetjenester knyttet til sosioøkonomisk status, etter at det er kontrollert for behov. For noen land i undersøkelsen foreligger det også data på om folk har behandlingsforsikring eller tilsvarende. Dette er ikke tilgjengelig i de norske dataene. Van Doorslaer et al. finner i sin undersøkelse at det er en urettferdig fordeling i favør de med høy inntekt når det kommer til bruk av spesialisthelsetjenester, i omtrent halvparten av OECD-landene som er undersøkt. I de landene hvor de har tilgjengelig data på helseforsikring og private helsetjenester, er denne sammenhengen enda tydeligere.

Rodríguez og Stoyanova (2004) undersøker bruk av allmennlege og legespesialist i Spania basert på data fra en nasjonal helseundersøkelse i 1997. De bruker en tostepes probitanalyse og finner at personer som kun har den offentlige forsikringen går til allmennlege 2,8 ganger for hver gang de går til en legespesialist. Personer som har en kombinasjon av privat og offentlig helseforsikring går til allmennlege 1,4 ganger per besøk hos legespesialist. For personer med kun privat helseforsikring finner de et at antall visitter hos legespesialist er høyere enn antallet visitter hos allmennlege. I Norge fungerer allmennlegen som en slags vakt ved porten inn til spesialistbehandling ved at en må

ha henvisning til spesialist fra sin lege for å få slik behandling, mens en i Spania altså kan komme rett til en spesialist.

Iversen og Kopperud (2002) har også analysert bruken av spesialisthelsetjenester i Norge. Blant annet basert på SSBs levekårsundersøkelse fra 1998 har de funnet at middels god selvopplevd helse gir mindre bruk av helsetjenester fra offentlige sykehus sammenliknet med de som har meget dårlig og dårlig selvopplevd helse. Bruken av privatpraktiserende spesialister later til å være uavhengig av om selvopplevd helsetilstand er middels, dårlig eller meget dårlig. De fant også signifikante effekter for bruk av privatpraktiserende spesialister, men ikke for bruk av offentlige sykehus. Deres tolkning av resultatene i analysen er at folk oppfatter privatpraktiserende spesialister som et alternativ til allmennpraktiserende leger, og at målet om lik tilgang til deres tjenester ikke er nådd. I sin undersøkelse har de ikke kontrollert for om folk har behandlingsforsikring, da data er fra en tid da behandlingsforsikring var helt i oppstarten i Norge, og knapt fantes.

Finnvold (2006) har ved hjelp av logistisk regresjonsanalyse studert sannsynlighet for å bli henvist til spesialist de siste tolv månedene. Han finner at sannsynligheten er større for å bli henvist dersom legen er kvinne, og dersom legen er over 60 år (i forhold til referansekategori 37-59 år). Han finner også at personer som oppgir at de har dårlig helse og kronikere oftere henvises til spesialist. Likevel er det nesten like mange med svært god helse og personer uten kroniske lidelser som henvises. Finnvold tolker dette som et signal om at egenrapportert helse bare et stykke på vei kan gi en forklaring på hvorfor pasienten ble henvist. For å fastslå virkningen av helsetilstanden ytterligere trengs et mer objektivt mål for sykdom. Her antyder han at arv kan spille en rolle.

Olivella og Hernández (2008) har testet om ugunstige utvalg i tegning av private helseforsikringer på virker sannsynligheten for å etterspørre helsetjenester. Dette er gjort i et system hvor private helseforsikringer kan være et substitutt for offentlig helseforsikring (i Norge er behandlingsforsikring et supplement). De har funnet at sannsynligheten for å etterspørre helsetjenester for individer med private helseforsikringer er høyere enn gjennomsnittet i befolkningen når ugunstige utvalg er til stede. Når ugunstige utvalg er fraværende, så er sannsynligheten for de med privat helseforsikring lavere enn gjennomsnittet. Det er altså en fortegnsendring ved å gå fra ugunstig utvalg til symmetrisk informasjon og det påvirker også den gjennomsnittlige sannsynligheten for de som velger å kjøpe privat helseforsikring.

5 Presentasjon av datasettet

Dette kapittelet inneholder en presentasjon av datamaterialet og variablene som brukes i analysen i kapittel 6. I avsnitt 5.2 følger deskriptiv statistikk på disse variablene. I avsnitt 5.3 redegjøres det for den økonometriske metoden probit, som er brukt i den videre analysen. I avsnitt 5.4 gis en kort introduksjon til problemer som knytter seg til å ha forsikring; ugunstig utvalg og adferdsrisiko. Til slutt rundes kapittelet av med avsnitt 5.5 hvor det trekkes frem svakheter ved datasettet.

5.1 Data

Datamaterialet er hentet fra *Statistisk sentralbyrås Samordnet levekårsundersøkelse 2005*. Dette er en temaroterende, årlig undersøkelse, hvor hovedtemaet roterer etter en treårs syklus. Tema for undersøkelsen i 2005 var helse.

Det ble trukket to separate utvalg (hoved- og tilleggsutvalget), hvert med 5.000 personer i alderen 16 år og eldre¹¹. Utvalgene er trukket fra SSBs demografi-/befolkningsbase BEBAS, som oppdateres månedlig med opplysninger fra Skattedirektoratets sentrale folkeregister. Intervjuundersøkelsen for begge utvalgene ble gjennomført som personlige intervjuer, med en kombinasjon av besøks- og telefonintervju. I tillegg til intervjuer, ble data samlet inn gjennom et selvutfyllingskjema per post (postalt tillegg). Utvalget er også koblet mot registerdata hvor blant annet informasjon om utdanning og inntekt er tilgjengelig.

Utvalget har en samlet frafallsprosent på 30,2 % av bruttoutvalget¹², for de to utvalgene sett under ett. Nettoutvalget består dermed av 6.766 personer som er blitt intervjuet. I det postale tillegget er nettoutvalget på 5.212 personer.

¹¹ Alder per 31.12.2005

¹² Bruttoutvalget er det trukne utvalget minus avgang som følge av død, bosetting i utlandet eller på institusjon

5.1.1 Bearbeidet utvalg

Det opprinnelige utvalget på 6.766 personer, inneholder informasjon om 1.263 variabler. Et utvalg av disse variablene er relevante for analysen i kapittel 6. Variablene som brukes er presentert i tabell 5.1.

Det er droppet noen observasjoner fra det opprinnelige utvalget. Observasjoner er droppet dersom individet er registrert med negativ samlet inntekt og de tilfeller hvor respondenten har svart "vet ikke" eller det mangler svar i de variablene som er av interesse. Dette gjelder variabler for antall legebesøk siste 12 måneder, vurdering av egen helse, utdanningsnivå, om individet har behandlingsforsikring og størrelse på hjemsted.

Ettersom det er variabelen som indikerer om individet har behandlingsforsikring som er av størst interesse for analysen, er også en del observasjoner droppet på grunn av alder. Observasjoner over 66 år, samt observasjoner under 20 år er også droppet for bedre å beskrive forhold innenfor forsikringsbransjens målgruppe for behandlingsforsikring. Målgruppen er først og fremst personer i arbeid, og behandlingsforsikring er en forsikring mot langvarig fravær. Observasjoner fra og med 67 år og oppover droppes både med tanke på pensjonsalder (67 år) og aldersgrenser for å tegne behandlingsforsikring, som nevnt i tabell 3.1. Det kan argumenteres for at utvalget kan ha en nedre aldersgrense som er høyere enn 20 år slik Aarbu (2007) gjør. Han bruker et utvalg som er mellom 30 og 55 år, som han sier er hovedmålgruppen for salg av behandlingsforsikringer. Her settes imidlertid grensen ved 20 år både fordi mange unge oppgir at de har behandlingsforsikring, og for å beholde utvalgsstørrelsen. Det endelige utvalget består da av 5.182 observasjoner som utgangspunkt for analysen.

Tabell 5.1: Variabelliste

Variabel	Type	Definisjon
helseforsikring	Binær	Har behandlingsforsikring = 1
fastlege	Binær	Bestilt time hos fastlege siste 12 mnd. = 1
legespes	Binær	Vært hos legespesialist siste 12 mnd. = 1
fysioterapeut	Binær	Vært hos fysioterapeut siste 12 mnd. = 1
kvinne	Binær	Kvinne=1, mann=0
gift	Binær	Gift=1, ugift=0
samboer	Binær	Samboer=1, ikke samboer=0
enslig	Binær	Ugift=1
barn5	Binær	Har barn under 6 år i husholdningen = 1
barn6_15	Binær	Har barn mellom f.o.m. 6 år t.o.m. 15 år i husholdningen = 1
ikkebarn	Binær	Har ikke barn i husholdningen = 1
alder	Kontinuerlig	Alder
alder2	Kontinuerlig	Alder ²
inntekt	Kontinuerlig	Samlet inntekt i 1.000 kr
grunnskole	Binær	Høyeste utdanning er grunnskole eller lavere = 1
videreg	Binær	Høyeste utdanning er videregående = 1
hoyereutd	Binær	Høyere utdanning (høyskole, universitet, doktorgrad) = 1
studv	Binær	Hovedbeskjeftigelse: Student eller vernepliktig = 1
ikkejobb	Binær	Hovedbeskjeftigelse: Ikke sysselsatt eller hjemmearbeidende = 1
jobb	Binær	Hovedbeskjeftigelse: I arbeid = 1
variglidelse	Binær	Sykdom eller lidelse av varig natur? (medfødt eller virkning av skade) = 1
antsykd	Diskret	Antall sykdommer
antfunk	Diskret	Antall funksjonshemminger som ikke regnes som sykdom
darlighelse	Binær	Selvrapportert helse er meget dårlig eller dårlig = 1
middelshelse	Binær	Selvrapportert helse er verken god eller dårlig = 1
godhelse	Binær	Selvrapportert helse er meget god eller god = 1
rhfsorost	Binær	Bostedsadresse i RHF Sør-Øst = 1
rhfvest	Binær	Bostedsadresse i RHF Vest = 1
rhfmidt	Binær	Bostedsadresse i RHF Midt-Norge = 1
rhfnord	Binær	Bostedsadresse i RHF Nord-Norge = 1
tettbygden	Binær	Bor i tettbygd strøk = 1
roykdaglig	Binær	Røyker daglig = 1
roykavogtil	Binær	Røyker av og til = 1
ikkeroyk	Binær	Røyker aldri = 1
skadet	Binær	Skade eller forgiftning siste 12 mnd. som førte til lege- eller tannlegebesøk = 1
hforkvinne	Interaksjon	Interaksjon mellom variablene "helseforsikring" og "kvinne"
hforinnt	Interaksjon	Interaksjon mellom variablene "helseforsikring" og "inntekt"

Ettersom det er variabelen som indikerer om individet har behandlingsforsikring som er av størst interesse for analysen, er også en del observasjoner droppet på grunn av alder. Observasjoner over 66 år, samt observasjoner under 20 år er også droppet for bedre å beskrive forhold innenfor forsikringsbransjens målgruppe for behandlingsforsikring. Målgruppen er først og fremst personer i arbeid, og behandlingsforsikring er en forsikring mot langvarig fravær. Observasjoner fra og med 67 år og oppover droppes både med tanke på pensjonsalder (67 år) og aldersgrenser for å tegne behandlingsforsikring, som nevnt i tabell 3.1. Det kan argumenteres for at utvalget kan ha en nedre aldersgrense som er høyere enn 20 år slik Aarbu (2007) gjør. Han bruker et utvalg som er mellom 30 og 55 år, som han sier er hovedmålgruppen for salg av behandlingsforsikringer. Her settes imidlertid grensen ved 20 år både fordi mange unge oppgir at de har behandlingsforsikring, og for å beholde utvalgsstørrelsen. Det endelige utvalget består da av 5.182 observasjoner som utgangspunkt for analysen.

Variabler som sier noe om antallet sykdommer og antallet funksjonshemninger, er også inkludert. Disse er generert på bakgrunn av at respondenten er konfrontert med lister av sykdommer og funksjonshemninger som de har svart "ja" eller "nei" på om de har. Det er listet opp 22 sykdommer og 5 funksjonshemninger. Disse variablene er derfor ikke uttømmende, men indikerer tilstedeværelse og omfang av helseproblem som kan tenkes å være korrelert med sannsynligheten for å ha behandlingsforsikring eller benytte helsetjenester. De tjener også et formål ved at en får justert for disse variablene.

Noen av dummyvariablene er samlet sett uttømmende. Blant disse vil én variabel fungere som referanse for de øvrige: Variabelen *kvinne* ses i forhold til mann, variablene *gift* og *samboer* ses i forhold til personer som ikke er gifte eller samboere. Høyere utdanning og videregående utdanning sammenliknes med referansevariabelen *grunnskole*. Videre brukes *rhfsorost*, *ikkeroyk* og *godhelse* som referanser for henholdsvis hvilken helseregion personen tilhører, personens røykevaner og personens selvrapporterte helse.

5.2 Deskriptiv statistikk

I det følgende presenteres deskriptiv statistikk for å vise sammensetningene i utvalget. For hver av variablene som brukes i analysen vises enkel, deskriptiv statistikk i tabell 5.2 og 5.3. Tabellene viser gjennomsnittsverdi, standardavvik, minste observasjon og største observasjon for hver av disse variablene. I tabell 5.2 presenteres statistikk for de avhengige variabler i den kommende analysen. Tabell 5.3 viser forklaringsvariablene. Blant forklaringsvariablene fins det variabler som antas å

påvirke behovet av helsetjenester, inntekt og utdanning, demografiske forhold og geografisk tilhørighet.

Tabell 5.2 viser at 13,9 % av utvalget har svart at de har privat helseforsikring som dekker utgifter til undersøkelser og behandling ved sykdom, i forsikringsmarkedet omtalt som behandlingsforsikring. Dette utgjør 720 personer i utvalget. I disse tallene er kollektive og individuelle avtaler slått sammen. 51,4 % av de spurte har vært hos fastlege de siste 12 månedene, 32,2 % har vært hos legespesialist på eller utenfor sykehus og 7,3 % har vært hos fysioterapeut.

Tabell 5.2: Deskriptiv statistikk av avhengige variabler

Variabel	Gjennomsnitt	Standardavvik	Min.	Max.
helseforsikring	0,139	0,35	0	1
fastlege	0,514	0,50	0	1
legespes	0,322	0,47	0	1
fysioterapeut	0,073	0,26	0	1

Tabell 5.2: Deskriptiv statistikk om de avhengige variablene, helseforsikring og bruk av helsetjenester.

Fra tabell 5.3 ser en at aldersgjennomsnittet i utvalget er 42,78 år. Den yngste personen i utvalget er 20 år, og den eldste er 66 år. Det er en jevn fordeling av kvinner og menn. 34,7 % av utvalget svarer at de har en eller flere lidelser av mer varig natur. Videre har 5,2 % svart at de har dårlig eller meget dårlig helse basert på sin egen, personlige vurdering. 12 % har svart at de har verken god eller dårlig helse og de resterende har god eller meget god egenvurdert helse. 62,2 % av utvalget røyker ikke, mens 26,9 % røyker daglig. Variablen sier imidlertid ingen ting om mengde. De resterende røyker av og til.

Inntekt er oppgitt i 1.000 kr, slik at gjennomsnittsinntekten i utvalget er 352.777 og variasjonen strekker seg fra 0 i inntekt til drøye 19,2 millioner. Gjennomsnittet er relativt høyt på grunn av at yngre og eldre individer er utelatt fra utvalget. Brorparten av utvalget har utdanning på videregående skole, men ikke høyere. 30,9 % har høyere utdanning på høyskole-, universitets eller doktorgradsnivå. 9,3 % har ikke utdanning ut over grunnskole, hvorav noen heller ikke har fullført grunnskoleopplæring.

Tabell 5.3: Deskriptiv statistikk over forklaringsvariabler

Variabel	Gjennomsnitt	Standardavvik	Min.	Max.
alder	42,78	12,79	20	66
kvinne	0,495	0,50	0	1
antsykd	1,05	1,44	0	13
antfunk	0,47	0,23	0	3
variglidelse	0,347	0,48	0	1
darlighelse	0,052	0,22	0	1
middelshelse	0,120	0,33	0	1
godhelse	0,828	0,38	0	1
roykdaglig	0,269	0,44	0	1
roykavogtil	0,109	0,31	0	1
ikkeroyk	0,622	0,48	0	1
inntekt	352,777	531,58	0	19.269,34
hoyereutd	0,309	0,46	0	1
videreg	0,598	0,49	0	1
grunnskole	0,093	0,29	0	1
rhfnord	0,107	0,31	0	1
rhfmidt	0,147	0,35	0	1
rhfvest	0,203	0,40	0	1
rhfsorost	0,544	0,50	0	1
tettbygden	0,799	0,40	0	1
gift	0,500	0,50	0	1
samboer	0,204	0,40	0	1
barn5	0,167	0,37	0	1
barn6_15	0,270	0,44	0	1
barn	0,363	0,36	0	1

Av de geografiske variablene ser en at over halvparten, 54 %, av utvalget har folkeregistrert adresse som innebærer at de sorterer under RHF Sør-Øst, som med det er den største helseregionen.

Deretter følger RHF Vest, RHF Midt-Norge og RHF Nord-Norge. 80 % svarer ja på at de bor i tettbygd strøk. I utvalget fra SSB var det også tilgjengelig data på tettstedets størrelse i innbyggertall. Denne variabelen manglet imidlertid observasjoner for over 1.000 personer. Tester gjort med og uten tettstedsvariabler viser at disse variablene ikke påvirker resultatene i analysen i nevneverdig grad.

Variabel for tettstedsstørrelse er derfor droppet fra analysen for å beholde et større utvalg.

Det er i tillegg inkludert noe demografisk statistikk; sivil status og om respondenten har barn.

Halvparten av utvalget er gift, mens en femtedel er samboere. De resterende 30 % er enten enslige, enker, enkemenn eller skilte/separerte. 36,3 % har barn under 16 år i husholdningen.

5.2.1 Deskriptiv statistikk etter aldersgrupper

I dette avsnittet presenteres statistikk over helsetilstand, behandlingsforsikring og bruk av legetjenester basert på alder. Dette for å se hvilke forskjeller som er mellom de forskjellige aldersgruppene i helseutvikling, men også for å avdekke hvilke aldersgrupper som i størst og minst grad har behandlingsforsikring og bruker helsetjenester. Det vises også forskjeller i det å ha behandlingsforsikring mellom menn og kvinner, samt mellom individer med ulik helsetilstand.

I tabell 5.4 ser en at trenden for helsetilstand er at helsen forverres med alder, helt i tråd med hva som er å forvente. Mens over ni av ti rapporterer at de har god eller meget god helse før de fyller 30 år, melder 73 % at de har god helse etter fylte 60 år. Avvik i trenden i denne oversikten er at blant personer i femtiårene er det flere (9,47 %) som svarer at de har dårlig eller meget dårlig helse enn det er blant personer som har fylt 60 (7,44 %). Til gjengjeld er det flere (nærmere 20 %) som rapporterer at de verken har god eller dårlig helse blant de som har fylt seksti. Det kan tenkes at en begrunnelse for at færre svarer at de har dårlig helse etter fylte seksti enn i femtiårene at man vurderer helsen i forhold til alder. Til tross for at man kjenner at helsen skranter, så kan det tenkes at man har en oppfatning av at dette er normalt i den alderen, og vil dermed ikke kategorisere sin egen helse som dårlig relativt til andre på samme alder. Egenvurdert helse er et subjektivt mål, og ulike individer kan vurdere helsen etter ulike kriterier.

Tabell 5.4: Statistikk over egenvurdert helse basert på alder.

Aldersgruppe	God helse	Verken god eller dårlig helse	Dårlig helse
20-29	91,32 %	7,54 %	1,14 %
30-39	88,41 %	8,13 %	3,46 %
40-49	83,18 %	11,84 %	4,98 %
50-59	74,34 %	16,19 %	9,47 %
60-66	72,98 %	19,58 %	7,44 %

I tabell 5.5 presenteres statistikk over bruken av ulike helsetjenester for forskjellige aldersgrupper. I samsvar med at helsen forverres med alderen viser tabell 5.5 at det er flere som benytter seg av helsetjenester etter hvert som en blir eldre. Blant personer i tjuårene har 42,36 % bestilt time hos fastlege på grunn av egen sykdom. For hver aldersgruppe stiger denne andelen og omtrent halvparten har vært hos fastlege av personer mellom tretti og førti.

For bruken av legespesialist er trenden den samme, men omfanget ikke like stort. Ikke alle som går til legen har behov for spesialisthjelp. I underkant av en fjerdedel av personer mellom tjue og tretti var hos legespesialist. Dette øker til drøye fire av ti mellom 60 og 66.

Fysioterapibehandling er ikke like stort omfang av som fastlege og legespesialist, og er likere fordelt på aldersgruppene. Likevel er det også her en trend som viser økt bruk ved høyere alder. Personer i femtiårene er de som bruker fysioterapeut mest, marginalt mer enn personer over seksti.

Tabell 5.5: Statistikk over bruk av helsetjenester etter alder.

Aldersgruppe	Fastlege	Legespesialist	Fysioterapeut
20-29	42,36 %	23,55 %	5,99 %
30-39	49,52 %	29,39 %	6,04 %
40-49	52,82 %	32,73 %	7,67 %
50-59	55,66 %	37,26 %	8,76 %
60-66	58,90 %	41,42 %	8,41 %

Tabell 5.8: Statistikk over bruk av helsetjenester i forskjellige aldersgrupper

På bakgrunn av statistikken i tabell 5.4 og 5.5 vil det være naturlig å anta at også det å ha behandlingforsikring øker med alder i likhet med behov og etterspørsel etter helsetjenester. Det viser seg i tabell 5.6 ikke å være tilfellet. Det kan ha sammenheng med at prisen på behandlingforsikring øker med alder hos de fleste forsikringsselskapene, i alle fall der hvor forsikringene er tegnet privat og ikke kollektivt. Det kan også være andre variabler som kan forklare dette. Dette analyseres nærmere i kapittel 6.

Det er også flere menn som har behandlingforsikring enn det er kvinner. Og behandlingforsikring forekommer hyppigere hos personer som opplever sin egen helse som god eller meget god. Det kan henge sammen med at personer med god helse gjerne har høyere inntekter og har bedre råd til å kjøpe forsikring, men også det at forsikringsselskapene kan avvise personer som ikke tilfredsstillende de medisinske kravene for å tegne slik forsikring. Det kan også skyldes at det er flere unge mennesker som har behandlingforsikring.

Tabell 5.6: Statistikk over fordelingen av behandlingforsikring, etter alder, kjønn og helsetilstand.

Alder/variabel	Behandlingsforsikring	Ikke behandlingforsikring	Andel behandlingforsikring
20-29	179	789	18,49 %
30-39	211	1.031	16,99 %
40-49	167	1.058	13,63 %
50-59	121	1.009	10,71 %
60-66	43	575	6,96 %
kvinner	271	2.295	10,56 %
menn	450	2.167	17,20 %
dårlig helse	26	242	9,70 %
middels helse	57	566	9,15 %
god helse	638	3.654	14,86 %

5.3 Økonometrisk metode

I dette avsnittet redegjøres det for den økonometriske metoden, probitanalyse, som er benyttet i analysen i kapittel 6. Dette avsnittet har i sin helhet benyttet Wooldridge (2006), Bratberg (2004) og Verbeek (2004) som referanser.

5.3.1 Probit

I denne undersøkelsen er det et mål å analysere hva som påvirker etterspørselen etter behandlingsforsikring, og hvordan behandlingsforsikring igjen påvirker bruk av helsetjenester. Metoden illustreres her ved å se på etterspørsel etter helsetjenester i form av sannsynligheten for å gå til lege.

La y_i ta verdien 1 om individet går til lege, og 0 ellers. Anta så at $Pr(y_i = 1)$ er en funksjon av K variabler, som alder, kjønn, inntekt, helsetilstand, om individet har behandlingsforsikring etc.

Dette kan modelleres både med minste kvadraters metode (MKM) og som en lineær sannsynlighetsmodell. I det førstnevnte tilfellet brytes en linearitetsantakelse på grunn av at den avhengige variabelen er diskret. I det andre tilfellet kan en risikere at en får en sannsynlighet for å gå til lege som faller utenfor intervallet $[0, 1]$.

To ganske like metoder som garanterer at de estimerte sannsynlighetene faller i intervallet $[0, 1]$, er logit og probit. Disse modellene beskriver sannsynligheten for at $y_i = 1$, men de kan også være avledet av en underliggende variabel se (avsnitt 5.3.2). Logitmodellen har en logistisk fordelingsfunksjon, mens probitmodellen har en standard kumulativ normalfordelt fordelingsfunksjon. Analysen har konsentreres om probit, ettersom normalfordelingen oftere foretrekkes i den økonomiske litteraturen.

I modellen undersøkes sannsynligheten for at en tilstand inntreffer, $y_i = 1$, gitt et sett med forklaringsvariabler. Generelt har en at

$$(5.1) \quad Pr(y_i = 1|x_i) = G(x_i, \beta)$$

for en funksjon $G(\cdot)$. Likning (5.1) sier at sannsynligheten for at $y_i = 1$, avhenger av en vektor x_i som inneholder personlige karakteristikk. For eksempel vil sannsynligheten for å gå til lege avhenge av variablene som inngår i x_i . Dette kan være alder, kjønn, inntekt, helsetilstand, om individet har behandlingsforsikring etc.

$G(\cdot)$ er en funksjon som vil ta verdier i intervallet $[0, 1]$, siden den er uttrykt som en sannsynlighet. Denne kan skrives slik: $G(x_i, \beta) = F(x_i' \beta)$. Siden $F(\cdot)$ også må være i intervallet $[0, 1]$, er det naturlig å la F være en fordeling. Ved å la F være normalfordelt gir dette probitmodellen.

$$(5.2) \quad F(x_i' \beta) = Pr(y_i = 1) = \Phi(x_i' \beta),$$

hvor Φ er standard normal kumulativ fordeling

$$(5.3) \quad \Phi(x_i' \beta) \stackrel{\text{def}}{=} \int_{-\infty}^{x_i' \beta} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{t^2}{2}\right) dt.$$

5.3.2 Latent variabelmodell

Probitmodellen kan avledes fra en underliggende *latent variabelmodell*. Det vil si en modell der y^* er en *latent* variabel. Denne kan tolkes som en tilbøyelighet til å gå til lege, som ikke er observert i modellen. En ønsker gjerne å formulere modeller på en slik måte at de har en adferdstolkning, for eksempel som resultat av en nyttemaksimering. Nyten av å gå til lege kan være gitt ved y_i^* , hvor

$$(5.4) \quad y_i^* = \beta' x_i + \epsilon_i,$$

hvor ϵ_i er et stokastisk feilledd. Individet går til legen kun dersom $y_i^* > 0$. y_i^* kan ikke observeres, men det kan observeres om individet går til legen eller ikke. $y_i = 1$ hvis $y_i^* > 0$, og $y_i = 0$ hvis $y_i^* \leq 0$.

I denne sammenhengen kalles $\beta' x_i$ *indikatorfunksjonen*. Denne tar verdien 1 om $y_i^* > 0$ og 0 ellers. Da har en at

$$(5.5) \quad Pr(y_i^* > 0) = Pr(\beta' x_i + \epsilon_i > 0) = Pr(\epsilon_i > -\beta' x_i)$$

Hvis fordelingen til ϵ_i er symmetrisk, så er dette det samme som

$$(5.6) \quad Pr(y_i^* > 0) = Pr(\epsilon_i < \beta' x_i) = F(\beta' x_i),$$

hvor $F(\beta' x_i)$ er identisk med (5.2) og angir probitmodellen, gitt antakelsen om normalfordeling.

5.3.3 Marginaleffekter

De estimerte koeffisientene fra probitmodellen sier i hvilken retning en variabel x_j påvirker $Pr(y_i = 1|x_i)$, men i hvilken størrelsesorden kan ikke tolkes direkte.

Effekten av en forklaringsvariabel på sannsynligheten for at den avhengige variabelen er én finnes ved partiellderivasjon. Denne effekten kalles marginaleffekt:

$$(5.7) \quad \frac{\partial Pr(y=1)}{\partial x_k} = \frac{\partial F(\beta'x)}{\partial x_k} \beta_k = f(\beta'x)\beta_k,$$

hvor $f(\cdot)$ er tetthetsfunksjonen

Dersom forklaringsvariabelen x_j er en *kontinuerlig variabel*, er marginaleffekten gitt ved

$$(5.8) \quad \frac{\partial P_i}{\partial x_k} = \varphi(\beta'x)\beta_k,$$

hvor $\varphi(\cdot)$ er standard normal tetthet.

Dersom, si x_1 , er en *dummyvariabel*, vil marginaleffekten fra å endre x_1 fra null til én når samtlige andre variabler holdes konstant, være

$$(5.9) \quad \Phi(\beta_0 + \beta_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k) - \Phi(\beta_0 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k),$$

hvor $\Phi(\cdot)$ fortsatt er en standard normal kumulativ fordeling.

Dersom x_k er en diskret, men ikke binær, variabel, så er marginaleffekten gitt ved

$$(5.10) \quad \Phi[\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k (x_k + 1)] - \Phi(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k)$$

De marginale effektene varierer med x , og må derfor evalueres i en valgt verdi. De vanlige metodene er å bruke utvalgets gjennomsnitt, eller å beregne effektene for hvert individ, for så å ta gjennomsnittet av de beregnede marginaleffektene. I denne analysen er førstnevnte metode brukt.

5.4 Endogenitet

For at estimatene skal være konsistente, så er det en forutsetning at antakelsen om at forklaringsvariablene ikke er korrelerte med feilledet holder. En kan ha brudd på denne antakelsen, for eksempel ved utelatt variabel eller målefeil. I så fall kan de estimerte koeffisientene bli inkonsistente. Dette omtales som et endogenitetsproblem.

En metode for å korrigere for endogenitet er å benytte *instrumentvariabler (IV)*. En instrumentvariabel oppfyller følgende krav: Den er korrelert med den endogene variabelen, men ikke med feilleddet. En IV-regresjon isolerer den delen av den endogene variabelen som ikke er korrelert med feilleddet. Dermed er det mulig å få konsistente estimatorer.

Endogenitet kan være til stede av flere årsaker. I denne analysen er et slikt problem særlig knyttet opp til *målefeil*. Det vil si at det er feilinformasjon i en variabel, ved at observasjon tar en annen verdi enn den verdien som er reell. Avviket mellom disse verdiene er målefeilen. Målefeil kan skyldes både at individet som oppgir verdien ikke vet eller husker hva som er riktig, men det kan også være at personen med viten oppgir gale opplysninger. I datasettet som ligger til grunn for analysen i kapittel 6, er det grunn til å tro at det er målefeil i antallet individer som har behandlingsforsikring, ved at for mange av respondentene svarte at de har det, i forhold til det et representativt utvalg tilsier.

Desto høyere andel av variasjonen i en variabel som skyldes målefeil, desto mer forventningsskjeve blir estimatene. En instrumentvariabel som oppfyller kravene kan gi konsistente estimater, selv når målefeil er et problem. Den vil imidlertid ikke nødvendigvis gjøre estimatet forventningsrett på grunn av feilinformasjonen som ligger til grunn. Derfor er det en fordel med store utvalg (Angrist og Krueger 2001). Ifølge Auld (2006) kan det være vanskelig å finne gode instrumentvariabler ettersom selv små korrelasjoner mellom instrumentvariabelen og feilleddet kan gi forventningsskjeve estimater.

En annen kilde til endogenitet er *utelatte variabler*. En utelatt variabel er en variabel som det er ønskelig å kontrollere for, som ikke er tatt med i regresjonen. Dette skyldes at variabelen er uobserverbar. Angrist og Krueger (2001) skriver at i praksis spesifiserer ikke økonomisk teori alle de variablene som skal holdes konstant mens en estimerer en sammenheng, og det er vanskelig å måle alle relevante variabler presist selv om de er spesifisert. Med instrumentvariabelregresjon kan en måle alle de relevante koeffisientene forventningsrett og konsistent.

Det er ikke funnet passende instrumentvariabler for behandlingsforsikring som kan brukes i denne analysen. En variabel som kan tenkes å oppfylle kravene til en instrumentvariabel er risikoaversjon. Dette er imidlertid uobserverbart i det tilgjengelige datamaterialet. En undersøkelse av van Doorslaer et al. (2004), som også studerer etterspørsel etter helsetjenester, har ikke problematisert endogenitet. Der de hadde tilgjengelige data på helseforsikring, er dette inkludert uten at det blir betraktet som en endogen variabel.

5.5 Svakheter ved datasettet

I et ungt og hurtig voksende marked som markedet for private helseforsikringer er, så ville det være en klar styrke å ha nyere data enn levekårsundersøkelsen 2005 byr på. I særlig grad har behandlingsforsikring, som er den helseforsikringsvariabelen som inngår i datasettet, hatt kraftig vekst de siste årene. Statistikk tilgjengelig hos Finansnæringens Hovedorganisasjon viser omfanget av behandlingsforsikring tilbake til juni 2006. Fra utgangen av 2005 og frem til utgangen av 2008 har omfanget av slike forsikringer økt fra under 80.000 til omtrent 170.000¹³, altså mer enn en dobling på tre år. Av denne grunn ville det vært interessant å gjøre en tilsvarende analyse på nyere data.

En opplagt svakhet ved datasettet knytter seg også til behandlingsforsikring. Grunnlaget for variabelen *helseforsikring*, er følgende spørsmål som respondentene i undersøkelsen ble stilt: "Har du privat helseforsikring som dekker utgifter til undersøkelse og behandling ved sykdom?" Denne forsikringen inkluderer både de som har kjøpt behandlingsforsikring privat og de som har fått det betalt av arbeidsgiver. I utvalget som er benyttet, individer mellom 20 og 66 år, er det 13,9 % som har svart at de har behandlingsforsikring som vist i tabell 5.2. Av de som har behandlingsforsikring i populasjonen, er det trygt å anta at nesten samtlige av disse er mellom 20 og 66 år. I 2005 bodde det omtrent 2,8¹⁴ millioner mennesker i Norge i alderen 20-66 år. Om over 13 % av disse skulle hatt behandlingsforsikring, ville antallet behandlingsforsikringer i Norge vært på over 360.000, mens det registrerte tallet var på under 80.000 i 2005. Det tilsvarer i underkant av 3 % av den norske populasjonen mellom 20 og 66 år i 2005.

Selv i 2008 er ikke 360.000 behandlingsforsikringer i nærheten av å innfris. Dette kan tyde på at mange av de spurte har svart at de har behandlingsforsikring selv om de i realiteten ikke har det. En sannsynlig årsak til denne feilen i besvarelsen er manglende kunnskap, om behandlingsforsikring, hos de spurte. Av de 721 personene som har svart at de har behandlingsforsikring, har 328, eller 57 % svart at denne er betalt av arbeidsgiver. Blant disse kan det foreligge forveksling mellom behandlingsforsikring og vanlig gruppelivsforsikring, eller andre forsikringer de måtte ha gjennom arbeidsgiver. Blant de resterende, som utgjør 4,7 % av utvalget, kan det også være at

¹³ Tall fra FNH og Vertikal Helseassistanse

¹⁴ Befolkningstall fra SSBs tabell 05196

behandlingsforsikring forveksles med andre person- eller helseforsikringer. Tolkningen av dette avviket mellom utvalget og populasjonen kan da være at folk tror de har behandlingsforsikring, og ikke er helt klar over hva deres forsikringer dekker. Det er med andre ord mer enn trolig at analysen preges av et problem med endogenitet som følge av *målefeil*.

Denne feilen i besvarelsene kan ha følger for resultatene i den økonometriske analysen. Dersom avvikene mellom populasjon og utvalg er noenlunde jevnt fordelt mellom de forskjellige gruppene i utvalget, basert på kontrollvariablene som er inkludert, så vil denne potensielle skjevheten reduseres. Den avtakende trenden i tabell 5.6 kan tyde på at yngre personer i større grad svarer feil på dette spørsmålet. En tilsvarende statistikk i en undersøkelse av Aarbu (2007) viser også en avtakende trend, men omfanget er ikke like stort og det er jevnere fordelt over alder enn data som brukes i denne analysen. Aarbu viser heller ikke statistikk for personer under 30 eller over 54. Det er derfor vanskelig å slå fast hva som er tilfellet. Resultater må av denne grunn tolkes med forsiktighet.

Det er en annen svakhet i datasettet knyttet til en variabel som forteller om størrelsen på personens bosted. Variabelen deler inn i tettsteder med mer enn 100.000 innbyggere, mellom 20.000 og 100.000 innbyggere, mellom 2.000 og 20.000 innbyggere og opptil 2.000 innbyggere. Denne variabelen kunne tjent som en indikator på tilgjengelighet av helsetjenester, dersom en tar den rimelige antakelsen at det er kortere reiseavstand til helsetjenester i sentrale strøk. I denne variabelen manglet det imidlertid over 1.000 observasjoner. For å bruke denne variabelen måtte følgelig disse personene ha blitt droppet fra utvalget, som ville ha redusert utvalgsstørrelsen med omtrent 20 %. Dette var ikke ønskelig. Det er derfor brukt en erstatningsvariabel som er en ren dummyvariabel for om personen bor i tettbygd strøk eller ikke. Denne variabelen er mindre presis, men kontrollerer for deler av det samme som variabelen som forteller om størrelsen på tettstedet. Regresjoner med begge alternativene slår ikke stort ut på de øvrige resultatene.

Datasettet inneholder en begrenset mengde informasjon. Blant informasjon som ikke er tilgjengelig i dette datasettet er data for ventetid hos legespesialist. Om dette hadde vært tilgjengelig ville det ha vært interessant å inkludere i analysen, både ved å se om behandlingsforsikring påvirker ventetider og om ventetider påvirker sannsynligheten for å ha behandlingsforsikring. Det er rimelig å anta at lange ventetider for å få behandling øker sannsynligheten for å tegne behandlingsforsikring for å komme raskere til, noe Besley et al. (1999) viser at er tilfellet for individer som er på langtidsventelister. Om det skulle vise seg å være sterk signifikans på denne variabelen kunne det også ha vært aktuelt å teste om denne kunne fungere som et instrument for behandlingsforsikring i modellene som estimerer sannsynlighet for å benytte ulike typer helsetjenester, for å unngå problemer med endogenitet.

6 Økonometrisk analyse

I dette kapitlet presenteres resultater fra den økonometriske analysen med tilhørende kommentarer i avsnitt 6.1. Først presenteres estimater og signifikans med behandlingsforsikring som avhengig variabel. Etter at det er sett på hva som påvirker sannsynligheten for å ha behandlingsforsikring, presenteres estimater for sannsynlighet for bruk av helsetjenester som fastlege, legespesialist og fysioterapeut med hensikt å belyse hvordan behandlingsforsikring virker inn på denne sannsynligheten.

6.1 Økonometriske resultater

I dette avsnittet legges regresjonsresultatene frem. Hovedfokus med denne undersøkelsen er å analysere om det er en sammenheng mellom å ha behandlingsforsikring og bruk av helsetjenester. Det presiseres at signifikante endringer i sannsynlighetene ikke nødvendigvis innebærer kausalitet, men snarere at variablene er korrelert med hverandre.

6.1.1 Sannsynligheten for å ha behandlingsforsikring

Før analysen av sammenhenger mellom behandlingsforsikring og bruk av helsetjenester, undersøkes det hva som påvirker sannsynligheten for å ha behandlingsforsikring.

I analysen der behandlingsforsikring er avhengig variabel, kontrolleres det for variabler med informasjon om alder, kjønn, egenvurdert helsetilstand, forekomst av varige lidelser, funksjonshemninger, røykevaner, inntekt, utdanning sivil status, arbeidsmarkedstilknytning og bosted.

Besley et al. (1999) og Aarbu (2007) har også undersøkt sannsynligheten for å ha behandlingsforsikring. Deres resultater er gjennomgått i avsnitt 4.4. I denne undersøkelsen er en tilsvarende analyse foretatt, med de nevnte kontrollvariabler. Resultatene rapporteres i tabell 6.1.

Andre kolonne i tabell 6.1 viser effekten på sannsynligheten av å ha behandlingsforsikring av en marginal endring i forklaringsvariabelen, altså marginaleffekten. Standardavviket er oppgitt i parentes. I tredje kolonne står gjennomsnittsverdien for den enkelte variabelen. Denne er, sammen med koeffisienten i fjerde kolonne brukt ved estimering av marginaleffektene. Estimater som er signifikante på 5 % -nivå er uthevet og merket med **, mens estimater som er signifikante på 10 % -nivå har vanlig skrifttykkelse og er merket med *. De enkelte variablene kommenteres gruppevis etter hvilken type variabel det er.

Tabell 6.1: Regresjonsresultat med behandlingsforsikring som avhengig variabel.

Variabel	Marginaleffekt (standardavvik)	Gjennomsnittsverdi for variabel	β -koeffisient (standardavvik)
<i>kvinne#</i>	-0,0581** (0,0096)	0,4952	-0,2785** (0,0463)
<i>alder</i>	-0,0035** (0,0005)	42,79	-0,0166** (0,0023)
<i>gift#</i>	0,0463** (0,1352)	0,5002	0,2217** (0,0648)
<i>samboer#</i>	0,0196 (0,0147)	0,2042	0,0910 (0,0665)
<i>barn#</i>	0,0115 (0,0110)	0,1673	0,0545 (0,0517)
<i>inntekt</i>	0,00003** (0,00001)	352,777	0,00015** (0,00004)
<i>hoyereutd#</i>	-0,0226** (0,01028)	0,3091	-0,1110** (0,0517)
<i>grunnskole#</i>	0,0096 (0,0184)	0,0930	0,0449 (0,0848)
<i>studv#</i>	-0,0144 (0,0215)	0,0425	-0,0715 (0,1112)
<i>ikkejobb#</i>	-0,0459** (0,0136)	0,1509	-0,2427** (0,0805)
<i>variglidelse#</i>	-0,0148 (0,0120)	0,3474	-0,0720 (0,0592)
<i>antsykd</i>	-0,0011 (0,0047)	1,0465	-0,0054 (0,0225)
<i>antfunk</i>	0,0264 (0,0195)	0,0474	0,1267 (0,0933)
<i>darlighelse#</i>	0,0073 (0,268)	0,0517	0,0343 (0,1241)
<i>middelshelse#</i>	-0,0287* (0,0149)	0,1202	-0,1468* (0,0813)
<i>roykdaglig#</i>	0,0103 (0,0115)	0,2688	0,0487 (0,0537)
<i>roykavogtil#</i>	-0,0075 (0,0147)	0,1088	-0,0363 (0,0726)
<i>rhfnord#</i>	-0,0199 (0,0147)	0,1065	-0,1000 (0,0770)
<i>rhfmidt#</i>	0,0002 (0,0135)	0,1469	0,0008 (0,0646)
<i>rhfvest#</i>	-0,0291** (0,0113)	0,2026	-0,1467** (0,0596)
<i>grisgrendt#</i>	-0,0048 (0,0120)	0,2012	0,0226 (0,0568)
y=helseforsikring	0,1275	Konstant	0,3557** (0,1018)
Pseudo R²	0,0458		

* indikerer signifikans på 10 %-nivå.

** og uthevet skrift indikerer signifikans på 5 %-nivå

indikerer at variabelen er en dummyvariabel. dy/dx er for en diskret endring av dummyvariabel fra 0 til 1.

Variabler som påvirker behovet for helsetjenester:

Det fremgår av tabell 6.1 at kvinner har neste 6 % lavere sannsynlighet for å ha behandlingsforsikring enn menn. Denne effekten er signifikant. En interaksjon mellom kjønn og det å være i jobb viser at kvinner i jobb har signifikant lavere sannsynlighet for å ha behandlingsforsikring enn menn i jobb. Det kunne ha vært interessant å teste hvordan dette forholder seg i separate regresjoner for de som har behandlingsforsikring gjennom arbeidsgiver og de som har kjøpt det selv. En grunn for denne sammenhengen kan være at det er i mannsdominerte jobber at behandlingsforsikring tilbys de ansatte.

Aldersvariabelen er også signifikant negativ. For hvert ekstra leveår faller sannsynligheten for å ha behandlingsforsikring. Regresjon ble forsøkt også med å kvadrere aldersvariabelen for å finne om trenden endret seg med alder. Denne variabelen var ikke signifikant, og ble siden droppet fra den videre analysen. At aldersvariabelen er negativ har trolig sammenheng med at prisene på behandlingsforsikring øker med alder, som det ikke har vært mulig å kontrollere for i denne undersøkelsen. Også Aarbu (2007) har funnet en avtakende trend på sannsynligheten for å ha behandlingsforsikring når en blir eldre. En negativ aldersvariabel står likevel i kontrast til det som Besley et al. (1999) fant i sin analyse om etterspørsel etter helseforsikring. De fant at etterspørselen øker med alder, men avtar for de over 65 år, når behandlingsforsikring via arbeidsgiver og privat ses samlet. Trenden er stigende med alder også for privatkjøpt forsikring i deres analyse, mens det for behandlingsforsikring via arbeidsgiver er en svak negativ trend. Denne undersøkelsen er gjort på britiske data, og der er helseforsikringsmarkedet kommet mye lenger i utvikling og omfang.

Av de andre variablene som antas å påvirke behovet for helsetjenester, er det kun *middelshelse*, som er signifikant, men bare på 10 % -nivå. Effekten er negativ. Tolkningen av dette er at personer som ikke anser sin helsetilstand som verken god eller dårlig, har i underkant av 3 % mindre sannsynlighet for å ha behandlingsforsikring i forhold til en som har god eller meget god helse. En årsak til dette kan være at personer med middels helse avvises av forsikringsselskapene etter helsevurdering. I så fall er det overraskende at det ikke er signifikans for de som oppgir at helsen er dårlig eller meget dårlig. Det er mulig at den negative effekten her oppveies av at mange med dårlig helse etterspør forsikring, og av disse er det noen som slipper gjennom nåløyet og får kjøpe forsikring. Hvis det er tilfellet at de med dårlig helse kjøper behandlingsforsikring, så kan forsikringsselskapet ende opp med et ugunstig utvalg, så lenge den ekstra risikoen ikke reflekteres i prisen på forsikring. Denne analysen tyder imidlertid på at ugunstig utvalg ikke er et stort problem i markedet for behandlingsforsikring. Den manglende signifikansen på variabelen for antall sykdommer kan trolig

forklares med at syke i større grad avvises av forsikringsselskapene, til tross for at disse personene kanskje i større grad ønsker behandlingsforsikring.

Det er heller ikke funnet signifikant effekt for varige lidelser eller antall funksjonshemninger. En årsak kan være at kronisk syke og funksjonshemmede faktisk ikke er forsikret i større eller mindre grad enn de som er funksjonsfriske og ikke plaget av varige lidelser. Det kan også være at forsikringsselskapene godtar at disse forsikres, men reserverer seg mot å dekke utgifter som kommer i forbindelse med funksjonshemming eller sykdom som allerede er konstatert på tegningstidspunktet.

Det er heller ikke funnet noen signifikant effekt på sannsynligheten av å ha behandlingsforsikring om en røyker i forhold til en ikke-røyker. Dette funnet er i uoverensstemmelse med funn gjort av Aarbu (2007), som finner at røykere har større sannsynlighet for å ha behandlingsforsikring. For selskaper som ikke reflekterer røykevaner i sine priser vil dette innebære at det er et ugunstig utvalg. Her er det imidlertid ikke gjort funn som underbygger dette.

Inntekts- og utdanningsvariabler:

Inntektsvariabelen er, ikke uventet, signifikant og positiv. Dette er helt naturlig, ettersom forsikring er et normalt gode. Effekten er imidlertid ganske liten; om inntekten øker med 1.000 kr, så øker sannsynligheten for å ha behandlingsforsikring med 0,003 %. Dette kan være et resultat av at personer med høye inntekter generelt sett er friske og ikke føler behov for å ha behandlingsforsikring. Etter hvert som behandlingsforsikring blir en mer kjent forsikringsform, så kan denne effekten endres. Den vil da ventes å være enda sterkere.

Personer som ikke er i arbeid har signifikant lavere sannsynlighet for å ha behandlingsforsikring enn personer som jobber. Dette kan være et resultat av at de fleste som har behandlingsforsikring har dette gjennom arbeidsgiver. Variabelen sier ikke noe om hvorfor personen er hjemmeværende, men både økonomi og helsetilstand kan spille inn og svekke sannsynligheten for å ha privat tegnet behandlingsforsikring. Det kan argumenteres for at når høy inntekt og det å være i jobb øker sannsynligheten for å ha privat behandlingsforsikring, så kan slike forsikringer bidra til å øke sosioøkonomiske forskjeller. Dette er ikke tema for denne oppgaven, og det henvises til øvrig litteratur på området, som for eksempel Grasdahl (2008), Kverndokk (2006) og Pedersen (2007).

Effekten av utdanning er sett i forhold til basiskategorien, som er personer med videregående skole som høyeste utdanning. Personer med lavere utdanning har ikke signifikant ulik sannsynlighet for å ha behandlingsforsikring enn personer tilhørende basiskategorien. Personer med høyere utdanning har imidlertid signifikant (på 5 % -nivå) lavere sannsynlighet for å ha behandlingsforsikring i forhold til

basiskategorien. Dette resultatet samsvarer ikke med forventningene. Personer med høyere utdanning er i mindre grad substituerbare i arbeidslivet enn personer med kortere utdanning. Det skulle tilsi en høyere sannsynlighet for at arbeidsgiver ønsker å dekke behandlingsforsikring.

Grossman (1972) argumenterer i sin modell for at mer utdanning gjør investeringer i helse mer effektivt enn personer med lavere utdanning. Kverndokk (2006) underbygger dette argumentet og antyder at høyt utdannede har mer kunnskaper om hva som påvirker helsen. Dette kan gjøre at høyt utdannede ikke har det samme forsikringsbehovet. I modellen til Grossman er det imidlertid en teori om at utdanning øker etterspørselen etter helse. En mulig forklaring på at høyere utdanning bidrar negativt på sannsynligheten for å ha behandlingsforsikring kan da være at høyt utdannede investerer i helse på andre måter enn gjennom behandlingsforsikring. En annen årsak kan være at de fleste behandlingsforsikringene er betalt av arbeidsgiver og trenger ikke å favorisere høyt utdannede, selv om høyt utdannede normalt er vanskeligere å erstatte. Det kan for eksempel være at en bransje med mange yrkesutdannede dominerer markedet, uten at dette har vært mulig å kontrollere for her. Behovet for helsetjenester og forsikring kan gjerne være større i mer fysiske yrker, der utdanningsnivået er lavere. Aarbu (2007) finner imidlertid ikke signifikante forskjeller mellom det han kaller "hvitsnippsarbeidere" og "blåsnippsarbeidere." Det er derfor vanskelig å si hva som er årsaken til at effekten er negativ. Det kan tenkes at personer med høyere utdanning har bedre kunnskaper om hvordan ta vare på egen helse og av den grunn etterspør mindre forsikring. Helse er kontrollert for, men som Aarbu (2007) påpeker, så kontrolleres det for en subjektiv helsetilstand som ikke nødvendigvis plukker opp all variasjonen i helse. Det er også en mulighet for at andelen av de som har svart feil på om de har behandlingsforsikring er lavere i denne gruppen grunnet at denne gruppen har større kunnskap om hvilke forsikringer de faktisk er dekket av.

Besley et al. (1999) fant at høyere utdanning er signifikant positiv, mens Aarbu ikke finner signifikant effekt, dog en negativ effekt på 10 % -nivå for behandlingsforsikring betalt av arbeidsgiver. Aarbu har tilsynelatende brukt alle som ikke har høyere utdanning som basiskategori, slik at sammenlikningsgrunnlaget er noe annerledes enn når en sammenlikner med kun personer som har videregående utdanning.

Geografiske variabler:

Personer bosatt i området til helseregionen RHF Sør-Øst er brukt som basis for de øvrige regionene. Kun for region RHF Vest var det signifikans. Personer som tilhører RHF Vest sitt ansvarsområde har 3 % lavere sannsynlighet for å ha behandlingsforsikring enn personer i basisgruppen. De øvrige regionene er ikke signifikant forskjellige fra RHF Sør-Øst.

Variabelen *grisgrendt* er ikke signifikant, som antyder at det ikke er noen forskjell i sannsynligheten for å ha behandlingsforsikring mellom de som bor i tettbygde strøk og de som bor mer grisgrendt.

Demografiske variabler:

Sivil status påvirker sannsynligheten for å ha behandlingsforsikring. Gifte har større sannsynlighet for å ha dette i forhold til enslige, som er basiskategorien. For samboere er det ikke signifikant forskjell fra enslige. At effekten er positiv for gifte kan muligens forklares med at gifte for det meste er mer etablerte, og at de også har en familieøkonomi å tenke på. Det er imidlertid ikke funnet signifikans i variabelen *barn*, heller ikke når det er skilt mellom barn under 6 år og barn mellom 5 og 16. Det er mer sannsynlig at det å ha barn er sterkere korrelert med en annen forsikring, nemlig livsforsikring, som sikrer etterlatte økonomisk om den forsikrede skulle falle fra.

6.1.2 Sannsynligheten for å gå til fastlege

I dette avsnittet undersøkes det om det er en sammenheng mellom behandlingsforsikring og sannsynligheten for å ha bestilt time hos fastlege de siste 12 månedene. Det kontrolleres for helse- og inntektsvariabler i tillegg til andre variabler.

En tilsvarende undersøkelse ble gjort av van Doorslaer et al. (2004), men med inntekt og utdanning som variabler av størst interesse. De hadde ikke tilgjengelig data om tilstedeværelsen av behandlingsforsikring.

Det er ikke noe ved behandlingsforsikringen som skulle tilsi at her skulle være noen effekt, fordi denne forsikringen ikke letter tilgangen til fastlegen. Likevel, om det skulle være en positiv effekt så kunne det tolkes dit hen at man har større tilbøyelighet for å oppsøke fastlegen om en har behandlingsforsikring, fordi en vet at forsikringen vil gjøre at en får behandling innen kort tid om fastlegen skulle skrive ut en henvisning.

Resultatene fra regresjonen er satt opp på identisk måte som i tabell 6.1.

Tabell 6.2: Regresjonsresultat med fastlege som avhengig variabel.

Variabel	Marginaleffekt (standardavvik)	Gjennomsnittsverdi for variabel	β -koeffisient (standardavvik)
<i>kvinne#</i>	0,1083** (0,01461)	0,4952	0,2726** (0,0370)
<i>alder</i>	0,0105** (0,00407)	42,79	0,0263** (0,0102)
<i>alder2</i>	-0,0001** (0,00005)	1994,16	-0,00025** (0,00012)
<i>inntekt</i>	0,000028 (0,00002)	352,777	0,00007 (0,00004)
<i>grunnskole#</i>	-0,0293 (0,02608)	0,0930	-0,0734 (0,0654)
<i>hoyereutd#</i>	-0,0194 (0,01638)	0,3091	-0,0487 (0,0411)
<i>variglidelse#</i>	0,0866** (0,01844)	0,3474	0,2181** (0,0468)
<i>antsykd</i>	0,0554** (0,00714)	1,0465	0,1389** (0,0179)
<i>antfunk</i>	0,0471 (0,03099)	0,0474	0,1181 (0,0778)
<i>darlighelse#</i>	0,1463** (0,0353)	0,0517	0,3774** (0,0957)
<i>middelshelse#</i>	0,1444** (0,02309)	0,1202	0,3704** (0,0616)
<i>skadet#</i>	0,0901** (0,02278)	0,1069	0,2286** (0,0587)
<i>rhfnord#</i>	-0,1026** (0,02397)	0,1065	-0,2583** (0,0610)
<i>rhfmidt#</i>	-0,0216 (0,02118)	0,1469	-0,0543 (0,0531)
<i>rhfvest#</i>	-0,0440** (0,01868)	0,2026	-0,1005** (0,0469)
<i>grisgrendt#</i>	-0,0361** (0,01823)	0,2013	-0,0904** (0,0457)
<i>helseforsikring#</i>	-0,0621** (0,02097)	0,1391	-0,1557** (0,0528)
y=fastlege	0,5189	Konstant	-0,8852** (0,2072)
Pseudo R²	0,00767		

* indikerer signifikans på 10 %-nivå.

** og uthevet skrift indikerer signifikans på 5 %-nivå

indikerer at variabelen er en dummyvariabel. dy/dx er for en diskret endring av dummyvariabel fra 0 til 1.

Behandlingsforsikring:

Variabelen som indikerer behandlingsforsikring er signifikant negativ. Personer med behandlingsforsikring har omtrent 6 % mindre sannsynlighet for å ha vært hos fastlegen de siste 12 månedene enn personer som ikke har behandlingsforsikring. Det ble også kontrollert for om personen var i jobb, uten at resultatene ble påvirket av dette. I den grad det var ventet at det skulle være en effekt, så var denne forventet å skulle være positiv. Grunnen til dette er at personer med behandlingsforsikring vet at de kommer raskt til hos spesialist dersom fastlegen henviser, mens andre kan risikere å måtte vente lenger. Denne psykologiske faktoren kunne ha spilt inn på sannsynligheten for å bestille time hos fastlege. Det ser den altså ikke ut til å gjøre. Dette kan igjen skyldes at helsetilstand ikke er tilstrekkelig kontrollert for, fordi det ikke eksisterer gode nok objektive mål på helsetilstand. I så fall kan det tenkes at personer med behandlingsforsikring er friskere.

Det er også undersøkt, og funnet at det ikke er signifikans på en interaksjon mellom behandlingsforsikring og jobb. Det samme gjelder interaksjon med alder, kjønn og helse.

Som det ble gjort rede for i avsnitt 5.4 og 5.5, så er det mye som tyder på målefeil i datasettet. Dette kan også være med å påvirke resultatene.

Variabler som påvirker behovet for helsetjenester:

Det er høyere sannsynlighet for at kvinner har vært hos fastlegen enn menn. Forskjellen er på 11 %. Dette er helt i tråd med det faktum at kvinner oftere rapporterer helseplager og symptomer (Statistisk Sentralbyrå 2006).

At også sannsynligheten for å gå til fastlegen øker med alderen er ikke overraskende. Dette samsvarer godt med statistikken i tabell 5.4, hvor det vises hvordan helsen forverres med alderen. Det er imidlertid en konkav økning i legebesøk med alder, som tyder på at sannsynligheten for å gå til fastlegen avtar noe igjen når man når en viss alder.

Personer med middels, dårlig eller meget dårlig egenvurdert helse har også signifikant høyere sannsynlighet for å gå til fastlegen, i likhet med personer med kroniske lidelser. Det er også signifikant høyere sannsynlighet for å gå til legen dess flere sykdommer eller plager en har. Ingen av disse resultatene bør overraske noen.

Røykevaner slo ikke ut i den ene eller den andre retningen og er derfor utelatt fra den spesifiserte modellen. Verken personer som røyker daglig eller av og til ser ut til å ha høyere sannsynlighet for å

gå til fastlegen enn ikke-røykere. Helserisikoen med røyking gjør at sannsynligheten skulle forventes å være høyere for røykere.

Inntekts- og utdanningsvariabler:

Det later ikke til å være noen forskjeller i sannsynligheten for å gå til fastlegen basert på inntekt eller utdanning. Sannsynligheten for å gå til fastlegen synes dermed å være påvirket av behov, ikke av inntekt. Dette er et bra resultat med tanke på målet om lik tilgang til helsetjenester. Dette er et viktig mål for den norske helsetjenesten, som det ble gjort rede for i kapittel 2. Manglende ulikhet basert på inntekt og utdanning samsvarer med resultatene i OECD-undersøkelsen til van Doorslaer et al. (2004).

Geografiske variabler:

Det er også funnet signifikante regionale forskjeller i sannsynligheten for å gå til fastlegen. Både i RHF Vest og i RHF Nord er det mindre sannsynlighet for at man går til fastlegen enn i RHF Sør-Øst. Dette kan være et utslag av at disse regionene er preget av dårligere infrastruktur utenfor byområdene. Det kan være lengre avstander både i tid og vei for å komme seg til fastlegen. Dette kontrolleres det delvis for gjennom variabelen som inneholder informasjon om personen bor i tettbygd strøk. På grunn av den manglende presisjonen i denne variabelen er det mulig at den ikke tar all informasjon om avstander ut av regionsvariablene. Personer som bor utenfor tettbygd strøk ser i alle fall ut til å ha lavere sannsynlighet for å gå til fastlegen enn de som bor i mer sentrale områder. Det ble også forsøkt å gjøre regresjon med tettstedsvariabler som inkluderte informasjon om hvor mange mennesker som bor på tettstedet. Det så da ut til å være en tendens til at personer i byer med mellom 20.000 og 100.000 går signifikant mer til fastlege enn personer på tettsteder med mellom 2.000 og 20.000 innbyggere. Det var ingen signifikans for byer med mer enn 100.000 innbyggere eller for mindre tettsteder eller grisgrendte strøk med opptil 2.000 innbyggere. Denne variabelen er som tidligere nevnt ikke inkludert i analysen på grunn av en del manglende observasjoner.

6.1.3 Sannsynligheten for å gå til legespesialist

I dette avsnittet presenteres resultatene fra analysen av om behandlingsforsikring har sammenheng med sannsynligheten for å gå til legespesialist. Behandlingsforsikringen skal sørge for at en sikres rask undersøkelse og behandling hos spesialist etter henvisning fra fastlegen, og dette avsnittet er i så måte det mest interessante med denne analysen.

Resultatene fra regresjonen er oppstilt i tabell 6.3, etter samme mønster som i de to foregående tabellene.

Tabell 6.3: Regresjonsresultat med legespesialist som avhengig variabel.

Variabel	Margineffekt (standardavvik)	Gjennomsnittsverdi for variabel	β -koeffisient (standardavvik)
<i>kvinne#</i>	0,0786** (0,0146)	0,4952	0,2235** (0,0417)
<i>alder</i>	0,0029** (0,00056)	42,79	0,0083** (0,0016)
<i>inntekt</i>	0,0000121 (0,00002)	352,777	0,000034 (0,00005)
<i>hoyereutd#</i>	0,0987 (0,02685)	0,3091	0,0547 (0,0429)
<i>grunnskole#</i>	-0,0737** (0,02164)	0,0930	-0,2200** (0,0684)
<i>variglidelse#</i>	0,1146** (0,01705)	0,3474	0,3191** (0,0468)
<i>antsykd</i>	0,0375** (0,00589)	1,0465	0,1064** (0,0167)
<i>antfunk</i>	0,0361 (0,02792)	0,0474	0,1026 (0,0793)
<i>darlighelse#</i>	0,2180** (0,03554)	0,0517	0,5701** (0,0897)
<i>middelshelse#</i>	0,1427** (0,02315)	0,1202	0,3830** (0,0596)
<i>skadet#</i>	0,1519** (0,02311)	0,1069	0,4060** (0,0593)
<i>rhfnord#</i>	-0,0299 (0,0215)	0,1065	-0,0863 (0,0633)
<i>rhfmidt#</i>	-0,0074 (0,01945)	0,1469	-0,0212 (0,0557)
<i>rhfvest#</i>	-0,0304* (0,01701)	0,2026	-0,0876* (0,0496)
<i>grisgrendt#</i>	0,0016 (0,0168)	0,2013	0,0045 (0,0477)
<i>helseforsikring#</i>	0,1027** (0,04187)	0,1391	0,2798** (0,1103)
<i>hforkvinne#</i>	-0,0872** (0,03558)	0,0523	-0,2651** (0,1172)
<i>hforinnt</i>	-0,000145** (0,00007)	62,7445	-0,00041** (0,00019)
y=helseforsikring	0,3087	Konstant	-1,2880** (0,0802)
Pseudo R²	0,0912		

* indikerer signifikans på 10 %-nivå.

** og uthevet skrift indikerer signifikans på 5 %-nivå

indikerer at variabelen er en dummyvariabel. dy/dx er for en diskret endring av dummyvariabel fra 0 til 1.

Behandlingsforsikring:

Ettersom behandlingsforsikring sikrer rask tilgang til spesialist ved henvisning så er det som forventet at behandlingsforsikring øker sannsynligheten for å gå til legespesialist. Fra tabell 6.3 kan en lese at denne sannsynligheten øker med drøye 10 % for en person som har behandlingsforsikring.

Denne effekten kan muligens forklares med at en person med behandlingsforsikring har større tilgjengelighet til legespesialist i form av at en kommer raskere til. Det kan imidlertid diskuteres hvorvidt dette kan brukes som argument. Den lange ventetiden for å få behandling ved den offentlige helsetjenesten, endrer ikke nødvendigvis sannsynligheten for å gå til legespesialist, men forskyver når det skjer. Siden denne analysen er gjort på tverrsnittsdata og det ikke foreligger data over tid, så kan ikke dette kontrolleres for. Resultatene av denne undersøkelsen tyder imidlertid på at behandlingsforsikring har en positiv effekt på sannsynligheten for å gå til legespesialist.

Det er også en mulighet for at personer som står i lange køer mister tålmodigheten og gir opp. Kanskje trår disse ut av helsekøen uten å ha fått bukt med sitt helseproblem. Personer som venter på behandling kan også vente så lenge at problemet forsvinner av seg selv. I så fall kan det være samfunnsøkonomisk gunstig at det ikke ble brukt ressurser på behandling. På den annen side kan den aktuelle personen ha vært plaget lenger enn nødvendig og ikke vært i stand til å arbeide.

For å se om det kan være forskjeller for ulike grupper av de som har behandlingsforsikring er det også inkludert en interaksjon mellom behandlingsforsikring og inntekt, og mellom behandlingsforsikring og kjønn. Interaksjonen mellom behandlingsforsikring og kjønn viser at kvinner med behandlingsforsikring har lavere sannsynlighet enn menn med behandlingsforsikring for å gå til legespesialist. Dette viser at det er menn med behandlingsforsikring som driver frem at forsikringen bidrar til økt sannsynlighet for å gå til legespesialist. Separate regresjoner for menn og kvinner viser også at behandlingsforsikring ikke er signifikant for kvinner, men at den er det for menn. Ulempen ved å gjøre separate estimeringer basert på kjønn er at utvalgsstørrelsen reduseres. Dette kan i seg selv svekke treffsikkerheten til et estimat.

Interaksjonen mellom inntekt og behandlingsforsikring er også signifikant negativ. Dette kan forstås som at personer med høye inntekter, som også har behandlingsforsikring, har lavere sannsynlighet for å gå til legespesialist enn personer som har behandlingsforsikring og lavere inntekter. Dette ble også undersøkt i separate regresjoner, hvor behandlingsforsikring signifikant påvirker sannsynligheten for å gå til legespesialist for personer med inntekt under 380.000. For personer med inntekt over dette var ikke behandlingsforsikring signifikant. En egen regresjon for kvinner med lave

inntekter viser at behandlingsforsikring heller ikke da er signifikant, i motsetning til hva situasjonen er for menn.

Tilsvarende endrer ikke behandlingsforsikring sannsynligheten for å gå til legespesialist om en har høyere utdanning, mens sannsynligheten er signifikant for de med videregående utdanning.

Utdanningsvariablene er av denne grunn ikke inkludert i den spesifiserte modellen.

Den totale effekten av behandlingsforsikring når det ikke kontrolleres for interaksjonsvariabler er ikke signifikant. Andre interaksjoner med behandlingsforsikring, blant annet med alder og jobb, er også forsøkt inkludert, uten at dette legger mye forklaringskraft til modellen eller i seg selv er signifikant.

Den signifikansen som observeres sammenhengen mellom behandlingsforsikring og bruk av legespesialist, det vil si for menn med inntekt under 380.000, kan også skyldes andre faktorer enn lettere tilgang. Det kan også være et element av adferdsrisiko. Arrow (1963) bruker dette som argument når han skriver at det ofte er observert at etterspørselen etter helsetjenester øker med veksten i helseforsikringer.

Olivella og Hernández (2008) finner at det er ugunstige utvalg som har helseforsikringer, der hvor private helseforsikringer er et substitutt for offentlige. Slik er det ikke i Norge, men det kan likevel tenkes at det er uobserverte risikofaktorer som det ikke er kontrollert for, som inneholder informasjon om at de som har behandlingsforsikring også er mer tilbøyelige til å gå til legespesialist. På grunn av at Norge har en obligatorisk og universell offentlig helseforsikring, så er dette imidlertid mindre sannsynlig.

Som med modellen hvor fastlege er avhengig variabel, så kan det også med legespesialist som avhengig variabel være problemer med feil i besvarelsene og endogenitet.

Variabler som påvirker behovet for helsetjenester:

Som med sannsynligheten for å gå til fastlege, er det heller ikke her urimelig at dårlig helse signifikant påvirker sannsynligheten for å gå til legespesialist. De som oppgir at helsetilstanden deres er meget dårlig eller dårlig har 22 % høyere sannsynlighet for å gå til legespesialist enn personer med god eller meget god helse. For de som verken har god eller dårlig helse er sannsynligheten 14 % høyere enn for de med bedre helse. At også antall sykdommer og tilstedeværelsen av kroniske lidelser også påvirker sannsynligheten i positiv grad er også i tråd med hva som er å forvente.

Inntekts- og utdanningsvariabler:

Forskjeller i sannsynlighet for å gå til legespesialist som skriver seg fra utdanning eller inntekt, kan tjene til å forklare om det er sosiale forskjeller i tilgangen til slike helsetjenester.

Det er overveiende sannsynlig at personer med høyere utdanning og inntekt, generelt har bedre helse enn personer med mindre skolegang og lavere inntekter. De bedre stilte kan altså være en gruppe med lavere risiko for å komme i en situasjon der man har behov for helsetjenester. Selv om det er kontrollert for helsetilstand, så kan det være helsefaktorer som ikke plukkes opp i regresjonen. Dette kan være en årsak til at resultatene viser slik forskjell mellom ulike sosiale grupper. Van Doorslaer et al. (2004) har imidlertid testet dette med flere helseindikatorer. De fant da at dette ikke endrer på resultatet, men snarer forsterker inntrykket av at det er sosiale forskjeller i favør de rike.

Siden variablene for inntekt og høyere utdanning ikke er signifikante, mens de er det for personer med behandlingsforsikring, så kan det være noen egne karakteristikk for de som har behandlingsforsikring. Dette kan for eksempel være jobbkarakteristikk som disse personene har til felles. Dette er det vanskelig å kontrollere for, men er delvis gjort i Aarbu (2007), hvor det ikke er signifikante forskjeller mellom det han kaller "blåsnippsarbeidere" og "hvitsnippsarbeidere."

Sannsynligheten for at en person med lavere utdanning enn videregående går til legespesialist er funnet å være signifikant lavere enn en person med lengre utdanning. Dette er neppe et resultat av bedre helse blant lavt utdannede. En årsak til dette kan være at lavutdannede ikke i samme grad forfekter sine helsebehov slik van Doorslaer et al. (2004) argumenterer kan være en årsak til at de har funnet forskjell mellom de med høy og de med lav inntekt.

Andre variabler:

Det er ikke funnet at det er forskjellig sannsynlighet for å gå til legespesialist i de ulike helseregionene. Det er heller ikke noe som underbygger at det skal være forskjell mellom tettbygd strøk og mindre tettbygde steder, annet enn at avstand til lege kan være lenger for de som ikke bor i tettbygd strøk. Dette ser imidlertid ikke ut til å bety noe for sannsynligheten for å gå til legespesialist.

Som med sannsynligheten for å gå til fastlege, så er det også funnet at kvinner og eldre har større sannsynlighet for å gå til legespesialist. Særlig for alder er imidlertid denne effekten mindre enn for sannsynligheten for å gå til fastlege. Det er heller ikke funnet signifikans på at denne effekten tiltar eller avtar med alderen, og variabelen som kvadrerer alder er derfor likegodt droppet fra modellen.

6.1.4 Andre avhengige variabler

En tilsvarende undersøkelse er også gjort med fysioterapeut som avhengig variabel. Resultatet av denne regresjonen tilsvarer resultatet fra regresjon på legespesialist i stor grad, både med tanke på hvilke variabler som er signifikante og i det at signifikansen på behandlingsforsikring gjelder for menn og personer med lavere inntekter. Det mest avvikende funnet mellom regresjonene på legespesialist og fysioterapeut er at personer som røyker daglig har mindre sannsynlighet for å gå til fysioterapeut. Dette kan muligens forklares med at røykere er mindre aktive treningsmessig, mens mange av de som går til fysioterapeut havner der på grunn av skader oppstått i forbindelse med fysisk aktivitet. På grunn av få observasjoner av personer som har vært hos fysioterapeut, og selvsagt enda færre som i tillegg har behandlingsforsikring, tillegges ikke denne analysen noe vekt. Eventuelle sammenhenger kan være spuriøse, i tillegg til de samme endogenitetsproblemene, som med de foregående analysene, er til stede.

Tilsvarende analyser som de foregående kunne også vært gjort på andre spesialisttjenester. For eksempel kunne en sett om behandlingsforsikring påvirket sannsynligheten for å gå til kiropraktor eller psykolog, ettersom behandlingsforsikringene i dag også dekker dette.

Ettersom det i datasettet fra SSB ikke er veldig mange observasjoner av personer som har benyttet disse helsetjenestene, så blir ikke disse modellene sett nærmere på. Med så få observasjoner kan eventuell signifikans som finnes være et utslag for spuriøs korrelasjon.

7 Oppsummering

Denne oppgaven har tatt sikte på å analysere om det å ha behandlingsforsikring påvirker sannsynligheten for å etterspørre legetjenester.

Bakgrunnen for analysen er at markedet for behandlingsforsikring er hurtig voksende i Norge, til tross for at vi har en tilnærmet gratis, universell helsetjeneste, som alle har lik rett på å bruke. Det er gjort rede for innholdet i den norske helsetjenesten og de rettigheter på tilgang til denne som pasientene har lovfestet. I den offentlige helsetjenesten har en rett på behandling innen en frist for når medisinsk forsvarlighet krever det, mens en blir lovet behandling innen 3-4 uker med behandlingsforsikring.

Grossman-modellen sier at etterspørselen etter helsetjenester er avledet av etterspørsel etter god helse. Det å ha god helse har verdi i seg selv. Det har også en pengeverdi siden færre dager går bort til sykdom, som gjør en i stand til å tjene mer penger. God helse forventes også å forlenge levetiden.

Som overgang til å analysere om behandlingsforsikring påvirker sannsynligheten for å etterspørre helsetjenester, er det også foretatt en analyse av hva som påvirker sannsynligheten for å ha behandlingsforsikring. Denne analysen viser som forventet at inntekt påvirker sannsynligheten positivt, siden forsikring er et normalt gode. Denne effekten synes imidlertid ikke å være veldig stor. Derimot vil det å være i jobb ha mer betydning i positiv forstand. Dette er heller ikke overraskende ettersom brorparten av behandlingsforsikringene er betalt av arbeidsgiver. I motsetning til hva som antydes av Grossman (1972), så er det å ha høyere utdanning signifikant negativt, noe som kan være tilfellet fordi høyt utdannede forsikrer helsen sin på andre måter; gjerne gjennom livsstil. Det ser heller ikke ut til å være problemer med ugunstige utvalg i tegning av behandlingsforsikring, ettersom risikoindikatorene, helse og røyking, ikke slår signifikant ut.

Det å ha behandlingsforsikring slår negativt ut på sannsynligheten for å bestille time hos fastlege. På forhånd var denne ventet ikke å ha effekt på grunn av at behandlingsforsikring verken dekker utgifter til fastlege eller letter tilgangen til fastlegen. Om det skulle være en effekt var denne ventet å være positiv. Det uventede resultatet kan skyldes at hele helsetilstanden ikke plukkes opp i helseindikatorene, og at den negative effekten i behandlingsforsikring skyldes et "gunstig utvalg," der de som har slik forsikring generelt har bedre helse enn gjennomsnittet. Det kan imidlertid også skyldes endogenitet, siden det er en åpenbar målefeil i antallet som har behandlingsforsikring.

Behandlingsforsikring både dekker utgiftene og letter tilgangen til legespesialist. Når behovet melder seg, så vil en behandlingsforsikring potensielt gjøre en raskere frisk, og gi mer tid til overs til å tjene penger. Grossman-modellen tilsier i så fall at effekten av behandlingsforsikring på sannsynligheten for å gå til legespesialist, er positiv. Dette viser seg i denne undersøkelsen bare å stemme delvis. Blant de som har behandlingsforsikring har ikke kvinner og personer med høyere inntekt større sannsynlighet for å gå til legespesialist enn personer uten behandlingsforsikring. For menn og personer med lavere inntekter er imidlertid sannsynligheten signifikant større. At det er signifikans for menn og personer med lavere inntekter kan være et utslag for adferdsrisiko, ved at disse gruppene gambler mer med egen helse når de er forsikret. Manglende signifikans over hele utvalget kan skyldes endogenitet på samme måte som med resultatet for fastlege.

Tilsvarende resultat som med legespesialist ble også funnet i en regresjon med fysioterapeut som avhengig variabel.

Det som er funnet av signifikans i regresjonene hvor behandlingsforsikring inngår som avhengig variabel må tolkes med forsiktighet på grunn av endogenitetsproblem med målefeil. I den grad problemet ikke har vært til stedet, så har ikke intensjonen vært å undersøke kausale effekter, men statistiske sammenhenger mellom behandlingsforsikring og bruk av helsetjenester.

Denne analysen er det imidlertid mulig å bygge videre på. I særlig grad fordi markedet for behandlingsforsikring er et ungt og raskt voksende marked i Norge. Datamaterialet som er brukt i denne analysen er fra 2005, og det har vært mer enn en dobling av antall behandlingsforsikringer i Norge siden den gang. Derfor ville det ha vært interessant å gjøre den samme analysen på nyere data, som for eksempel levekårsundersøkelsen 2008, når denne er tilgjengelig. Det at markedet har vokst så mye siden 2005 kan også ha bidratt til en bevisstgjøring om behandlingsforsikring, slik at flere vet hva dette er. Dersom uvitenhet var kilden til målefeil i levekårsundersøkelsen 2005, så kan denne bevisstgjøringen ha utradert deler av endogenitetsproblemene som kan ha påvirket estimatene i denne analysen. Det kunne også ha vært interessant å studere hvordan behandlingsforsikring påvirker antall legebesøk og ikke bare sannsynligheten for å gå til lege og da gjerne med ekstra tanke på å studere adferdsrisiko. Om det var tilgjengelig i det samme datasettet, kunne det også ha vært interessant å studere om ventetider påvirker etterspørselen etter behandlingsforsikring, og om det motsatte også er tilfellet; om behandlingsforsikring påvirker ventetid.

Referanser

Aarbu, Karl Ove. «Health insurance in an immature market - empirical evidence from Norway (work in progress).» nr. Denne versjonen fra november 2007. NHH, 2007.

Angrist, Joshua D., and Alan B. Krueger. "Instrumental Variables and the Search for Identification: From Supply and Demand to Natural Experiments." *Journal of Economic Perspectives*, nr. 4 Vol. 15, 2001: Side 69-85.

Arrow, Kenneth J. "Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care." *The American Economic Review*, desember 1963: Side 853-883.

Askildsen, Jan Erik, Tor Helge Holmås, og Lene Kristin Nordanger. *Bør kommuner kjøpe helseforsikring?* SNF-Arbeidsnotat nr. 51/06, Bergen: Samfunns- og Næringslivsforskning AS, 2006.

Askildsen, Jan-Erik, Tor-Helge Holmås, og Oddvar Kaarbøe. «Hvordan måle prioriteringspraksis i helsesektoren?» *Samfunnsøkonomen*, 2008.

Auld, M. Christopher. «Using observational data to identify the causal effects of health-related behaviour.» I *The Elgar Companion to Health Economics*, av Andrew M.(ed.) Jones, 36-45. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Ltd., 2006.

Besley, Timothy, John Hall, og Ian Preston. «The demand for private health insurance: do waiting lists matter?» *Journal of Public Economics*, 1999, 72(2). utg.

Bratberg, Espen. *Econometric models for discrete outcomes*. Institutt for Økonomi, Universitetet i Bergen, Bergen. Mars 2004.

Dolan, Paul, og Jan Abel Olsen. *Distributing health care: Economic and ethical issues*. New York: Oxford University Press, 2000.

Fastlegeforskriften. «Forskrift om fastlegeordning i kommunene.» *Fastlegeforskriften*. Helse- og omsorgsdepartementet, 2000.

Finansnæringens Hovedorganisasjon (FNH). «Behandlingsforsikring, kritisk sykdom og barneforsikring.» 2008. <http://fnh.no/FullStory.aspx?m=1721&amid=60496>.

Finnvold, Jon Erik. *Fastlegen som portvaktar for spesialisthelsetenester - Ikkje berre eit spørsmål om helse til pasienten*. Statistisk Sentralbyrå, 2006.

Folketrygdloven. «Lov om folketrygd av 28. februar 1997.» Arbeids- og inkluderingsdepartementet.

Folland, Sherman, Allen C. Goodman, og Miron Stano. *The Economics of Health and Health Care*. Vol. 5. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education International, 2007.

Fritt Sykehusvalg Norge. *fritttsykehusvalg.no*. Edited by Janne K. Kjøllesdal. Helsedirektoratet.
<http://fritttsykehusvalg.no>.

Grasdahl, Astrid. «Private helseforsikringer øker sosiale helseforskjeller.» *Hubro*, Nr. 2 2008: Side 28-29.

Grossman, Michael. «On the Concept of Health Capital and the Demand for Health.» *The Journal of Political Economy*, mars-april 1972: 223-255.

Haraldsen, Christian H. "Stor forskjell på helseforsikring." *Aftenposten*, August 14, 2008.

Helse- og omsorgsdepartementet. «Flere pasienter skal få behandling raskere; de sykeste først.» *Pressemelding nr. 43*. 27. juni 1997.

—. «Nytt nasjonalt råd for kvalitet og prioritering i helsetjenesten.» *Pressemelding nr. 30*. 9. april 2007.

—. «Om verdier for den norske helsetjenesten.» *Stortingsmelding nr. 26 (1999-2000)*. 22. desember 1999.

Iversen, Tor, og Gry Stine Kopperud. «Befolkningens bruk av spesialisthelsetjenester.» *Tidsskrift for Den norske lægeforening*, nr. 22 (2002): 199-203.

Kommunehelsetjenesteloven. «Lov om helsetjenesten i kommunene av 19. november 1982.» Helse- og omsorgsdepartementet.

Kverndokk, Snorre. *Sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse*. Oslo: Helseøkonomisk forskningsprogram ved Universitetet i Oslo (HERO), 2006.

Målsnes, Ola Henning. "Haukeland trekker kreftmedisin." *BA.NO - Bergensavisen*, Januar 27, 2006.

Nordanger, Lene-Kristin. "En teoretisk og økonometrisk analyse av etableringen av behandlingsforsikring i Eidskog kommune, 2001-2003." *Masteroppgave i samfunnsøkonomi*. Bergen: Institutt for økonomi, Universitetet i Bergen, 2005.

- Norges offentlige utredninger. «NOU 1987:23 Retningslinjer for prioriteringer innen norsk helsetjeneste.» 1987.
- Norges offentlige utredninger. *NOU 1997:18 Prioritering på ny - Gjennomgang av retningslinjer for prioriteringer innen norsk helsetjeneste.* Oslo: Statens Forvaltningstjeneste, 1997.
- Norges offentlige utredninger. *NOU 1999:2 Livshjelp - Behandling, pleie og omsorg for uhelbredelig syke og døende.* Sosial- og helsedepartementet, 1999.
- Norges offentlige utredninger. *NOU 34:2003 Mellom stat og marked - Selvstendige organisasjonsformer i staten.* Arbeids- og administrasjonsdepartementet, 2003.
- Norheim, Ole Frithjof, og Berit Bringedal. «Hvordan bør vi prioritere i helsetjenesten?» I *Helse, økonomi og politikk*, av Jan Erik Askildsen og Kjell Haug (red). Oslo: Cappelen Akademisk Forlag, 2001.
- Olivella, Pau, og Marcos Vera Hernández. *Testing for Adverse Selection Into Private Medical Insurance.* Working Paper 06/02, The Institute for Fiscal Studies, 2008.
- Ot.prp. *Odelstingpreposisjon nr. 12 (1998-99) - Lov om pasientrettigheter (pasientrettighetsloven).* Sosial- og helsedepartementet, 1998-99.
- Pasienthåndboka. *Ventetidsgaranti.* Norsk Helseinformatikk AS. 26 Oktober 2006.
<http://www.pasienthandboka.no/default.asp?mode=document&documentid=12793>.
- Pasientrettighetsloven. «Lov om pasientrettigheter av 2. juli 1999.» Helse- og omsorgsdepartementet.
- Pedersen, Ingvild. «Private helseforsikringer - status og betydning for utvikling i sosiale helseskilnader.» *Notatserie i helseøkonomi 13/07.* nr. 13/07. Bergen: Program for Helseøkonomi i Bergen, 2007.
- Prioriteringsforskriften. "Forskrift om prioritering av helsetjenester, rett til nødvendig helsehjelp fra spesialisthelsetjenesten, rett til behandling i utlandet og om klagenemnd (prioriteringsforskriften)." *Prioriteringsforskriften.* Helse- og omsorgsdepartementet, 2000.
- . «Forskrift om prioritering av helsetjenester, rett til nødvendig helsehjelp fra spesialisthelsetjenesten, rett til behandling i utlandet og om klagenemnd av 1. desember 2000.» Helse- og omsorgsdepartementet, 2000.

Rodríguez, Marisol, og Stoyanova Alexandrina. «The effect of private insurance access on the choice of GP/specialist and public/private provider in Spain.» *Health Economics*, 7 2004: 689-703.

Sosial- og helsedirektoratet. "Lov om pasientrettigheter." *Rundskriv IS-12/2004*. Juli 2004.

Spesialisthelsetjenesteloven. «Lov om spesialisthelsetjenesten m.m.» 1999.

Statistisk Sentralbyrå. «Kvinner sunne, men oftere syke.» *ssb.no*. 8 mars 2006.

http://www.ssb.no/ola_kari/sykdom/main.html.

The Consumer's Health Insurance Authority. *healthinsurance.info*. 2006.

<http://www.healthinsurance.info/HICOMM.HTM>.

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

van Doorslaer, Eddy, og Christina Masseria. *Income-related Inequality in the Use of Medical Care in 21 OECD Countries*. OECD Health Working Paper No. 14, OECD, 2004.

Verbeek, Marno. *A Guide to Modern Econometrics*. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd., 2004.

WHO. «World Health Organization.» *World Health Statistics 2008*. 2008.

Wikipedia. *Liste over ICD-10-koder*. 13 Oktober 2008. http://no.wikipedia.org/wiki/Liste_ICD-10_koder (funnet Oktober 13, 2008).

Wooldridge, Jeffrey M. *Introductory Econometrics*. 3. utgave. Mason: Thomson South-Western, 2006.