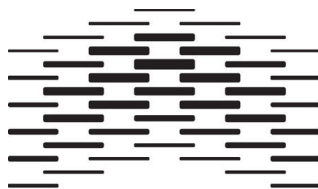


MASTEROPPGAVE
Klinisk sykepleievitenskap
2014

”Er det forskjell på hvordan kvinner og menn vurderer sin helse og funksjonsevne etter hjerneslag?” En kartleggingsstudie basert på Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT3).

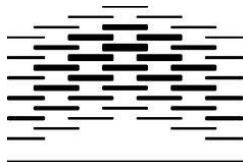
Line Todal

Fakultet for helsefag
Institutt for sykepleie



HØGSKOLEN I OSLO
OG AKERSHUS

Veileder: Borghild Løyland



HØGSKOLEN I OSLO
OG AKERSHUS

HØGSKOLEN I OSLO OG AKERSHUS
Institutt for sykepleie
Postboks 4, St. Olavs plass, 0130 Oslo

«Er det forskjell på hvordan kvinner og menn vurderer sin helse og funksjonsevne etter hjerneslag? En kartleggingsstudie basert på Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT3).»

Formål: Hensikten med denne studien var å undersøke om kvinner og menn vurderer sin helse og sin funksjonsevne forskjellig etter ett hjerneslag og om det er forskjell i bruk av helsetjenester.

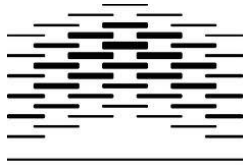
Teoretisk forankring: Interessen for kjønnsforskjeller i forbindelse med hjerneslag er økende verden over. Tidligere studier har vist at kvinner får dårligere funksjonsnivå og blir mer avhengige av hjelp fra andre til dagliglivets aktiviteter og gjøremål etter et hjerneslag sammenliknet med menn. Enkelte studier har også vist at kvinnene rapporterer dårligere helse enn menn og har mer behov enn menn for hjelp fra ulike helsetjenester etter hjerneslaget. Til tross for stor interesse og mye forskning på temaet i utlandet, har få studier blitt gjennomført i en Norge. For å belyse og mulig forklare funn i denne studien er et kjønnsperspektiv benyttet. I tillegg er ICF-modellen til World Health Organization benyttet for å forstå og mulig forklare forskjellen i funksjonsevne mellom kvinner og menn etter hjerneslaget.

Metodologi: Studien baserer seg på data fra Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT3) og dataene ble samlet inn i tidsrommet 2006-2008. Studien har et tverrsnittsdesign og inkluderer alle innbyggerne i Nord-Trøndelag fylke over 20 år. Ut i fra tidligere teori og forskning på feltet ble det plukket ut aktuelle variabler fra HUNT3 sine mange spørreskjemaer for å undersøke oppgavens problemstilling. I tillegg til aktuelle bakgrunnsvariabler ble helsen kartlagt med ett enkelt spørsmål og funksjonsnivå etter hjerneslag ble målt med Modified Rankin Scale. Bruk av ulike helsetjenester siste 12 måneder ble også kartlagt hos kvinner og menn. Det ble gjennomført univariate og bivariate analyser. Deskriptiv statistikk ble presentert i frekvenstabeller, figurer og beskrivende tekst. Det ble gjennomført slutningsstatistiske beregninger for å vurdere hvor signifikante funnene var.

Resultater: 1190 personer rapporterer at de har hatt hjerneslag i HUNT3. Av disse var 572 kvinner (68,2 +/-12) og 618 menn (67,9 +/- 11,1). Kvinnene og mennene var i gjennomsnitt 58 år gamle når de fikk sitt første hjerneslag. En signifikant høyere andel kvinner enn menn vurderer helsen sin som ikke helt god eller dårlig (60,4% versus 52,5%, $p<0.01$). Totalt 93,8% av utvalget rapporterer at de har ingen til lett funksjonssvikt etter hjerneslaget noe som er en meget høy prosentandel sammenliknet med andre studier. Av de som rapporterer moderat til alvorlig funksjonssvikt etter hjerneslaget er andelen kvinner signifikant større (8,3 % kvinner og 4,2% menn). En signifikant større andel kvinner enn menn over 70 år med hjerneslag har brukt hjemmehjelp (31,2% versus 12,4%, $p<0.001$) og hjemmesykepleie (20,8% versus 10%, $p<0.001$) i løpet av de siste 12 måneder, men har like ofte vært innlagt på sykehjem (13,6%).

Konklusjon: Kvinner vurderer sin helse og sitt funksjonsnivå signifikant dårligere enn menn etter hjerneslag. Fremtidig forskning burde undersøke årsakene til disse kjønnsforskjellene og undersøke hvilke faktorer som er mest avgjørende for resultatet.

Nøkkelord: Hjerneslag, kjønn, kjønnsforskjeller, helse, egenvurdert helse, funksjon, funksjonsevne, funksjonsnivå, helsetjenester, bruk av helsetjenester.



HØGSKOLEN I OSLO
OG AKERSHUS

HØGSKOLEN I OSLO OG AKERSHUS
Institutt for sykepleie
Postboks 4, St. Olavs plass, 0130 Oslo

Is there a difference in how women and men evaluate their own health and level of functioning after a stroke? A survey based on the Nord-Trøndelag Health study (HUNT 3).

Purpose: The aim of this survey is to investigate whether women and men evaluate their own health and level of functioning differently after a stroke and if there is a difference in their use of Health Care Services

Background: There is currently a growing interest in gender differences in conjunction with stroke worldwide. Earlier surveys have shown that women have a lower level of functioning and are more dependent on help from others in their daily activities after a stroke compared to men. Some surveys have also shown that women report worse health than men and have a greater need of health care services after the stroke. In spite of great interest in and considerable research on the field abroad few surveys have been conducted on a Norwegian population. A gender perspective has been used to clarify and if possible explain finds in this survey. In addition the ICF-model from World Health Organization has been used to understand and if possible explain the difference in the level of functioning between women and men after the stroke

Methods: The survey is based on data from the Nord-Trøndelag Health study (HUNT3). The data were collected during the timeframe from 2006 to 2008. HUNT3 is a Cross-sectional study and all inhabitants of Nord-Trøndelag county over the age of 20 were included. Based on earlier theory and research in this field relevant variables were selected from the many questionnaires in order to examine the research questions. In addition to relevant background variables a single question was used to evaluate health and the level of functioning was measured using the Modified Rankin Scale. Use of different health care services in the last 12 months were also evaluated for both women and men. Both univariate and bivariate analyses were conducted. Descriptive statistics were presented in frequency tables, figures and descriptive text. In addition inferential statistical computations were used to evaluate how significant the findings were.

Results: 1190 people report to HUNT3 that they have suffered a stroke. Of these 572 were women (68.2 +/- 12) and 618 men (67.9 +/- 11.1). For both women and men the average age at the time of their first stroke was 58 years. A significant higher proportion of women than men evaluate their own health as "not good" or "bad" (60.4% vs 52.5%, $p < 0.01$). 93.8% of the selection report that they have from no decrease to moderate decrease in their level of functioning after the stroke, which is a very good result compared to other surveys. Among those who report moderate to severe decrease in their level of functioning the proportion of women is significantly larger than that of men (8.3% women and 4.2% men). A significantly larger proportion of women compared to men over the age of 70 that have suffered a stroke have used home care (31.2% vs 12.4%, $p < 0.001$) and home nursing (20.8% vs 10%, $p < 0.001$) during the last 12 months. There is no difference between genders when it comes to the use of nursing homes (13.6%).

Conclusions: Women evaluate their health and level of functioning as significantly worse than men do after a stroke. Future research should examine the reasons behind and the factors that contribute most towards these gender differences.

Key words: Stroke, gender, gender differences, outcome, health, level of functioning, functional recovery, disability, handicap, impairment, health care service, utilization, health care utilization.

FORORD

Denne masteroppgaven er en del av et større forskningsprosjekt på Høgskolen i Oslo og Akershus om helse og livskvalitet hos kvinner i ulike livsfaser. Jeg er takknemlig for at jeg fikk være med i dette prosjektet og for å få lov til å benytte meg av data fra den anerkjente Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag til å belyse min problemstilling.

En stor takk går til min veileder førsteamanuensis Borghild Løyland ved Høgskolen i Oslo og Akershus for kyndig og klar veiledning mot et mål som til tider virket nærmest umulig å komme til. Jeg vil også takke mine medstudenter som også deltok i dette forskningsprosjektet. Jeg er takknemlig for at vi sammen hadde fine og konstruktive diskusjoner og sammen fant veien videre underveis i denne prosessen. Dere har vært uvurderlige.

Denne masteroppgaven kunne ikke blitt ferdigstilt uten hjelp fra min arbeidsplass, akuttmottaket på Ahus, som la til rette arbeidstider og arbeidsoppgaver slik at det var mulig for meg å sette av tid til å konsentrere meg om denne masteroppgaven. Mine kunnskapsrike kollegaer ga meg også stadig nye innspill som har bragt meg videre i arbeidet med oppgaven og dens endelige innhold.

Sist men ikke minst vil jeg takke min hjelpsomme og solide samboer Pål som hele tiden har hatt tro på at denne masteroppgaven ville bli ferdig, og våre 2 barn Frida og Even for deres tålmodighet og støtte til å gjøre ferdig ”leksene”. Jeg kan ikke få sagt hvor godt det nå skal bli å bare være mamma og kjæreste igjen.

INNHALDSFORTEGNELSE

1.0 INNLEDNING	1
1.1 HENSIKT OG FORSKNINGSSPØRSMÅL	2
1.2 STUDIENS SAMFUNNMESSIGE OG SYKEPLEIEFAGLIGE RELEVANS	3
1.3 OPPGAVENS AVGRENSNINGER	4
2.0 TEORETISK RAMMEVERK	6
2.1 HVA ER HELSE?	6
2.2 HVA ER FUNKSJONSEVNE?	7
2.3 HVA ER HELSETJENESTER?	9
2.4 INTERNASJONAL KLASSIFIKASJON AV FUNKSJON, FUNKSJONSHEMMING OG HELSE (ICF)	10
2.5 KJØNNSPERSPEKTIVET	14
3.0 LITTERATURGJENNOMGANG OG TIDLIGERE FORSKNING	18
3.1 HJERNESLAG	18
3.1.1 FOREKOMST OG DØDELIGHET HOS KVINNER OG MENN	18
3.1.2 RISIKOFAKTORER FOR Å FÅ HJERNESLAG HOS KVINNE OG MENN	20
3.1.3 HJERNESLAG OG FUNKSJONSEVNE HOS KVINNER OG MENN	20
3.2 HELSE	22
3.2.1 EGENVURDERT HELSE HOS KVINNER OG MENN GENERELT	22
3.2.2 FAKTORER SOM HAR BETYDNING FOR HELSEN TIL KVINNER OG MENN	23
3.2.3 EGENVURDERT HELSE HOS KVINNER OG MENN ETTER HJERNESLAG	25
3.3 FUNKSJONSEVNE	28
3.3.1 EGENVURDERT FUNKSJONSEVNE HOS KVINNER OG MENN ETTER HJERNESLAG	28
3.4 HELSETJENESTER	33
3.4.1 BRUK AV HELSETJENESTER AV KVINNER OG MENN GENERELT	33
3.4.2 FAKTORER SOM PÅVIRKER ULIKHET I BRUK AV HELSETJENESTER MELLOM KVINNER OG MENN GENERELT	33
3.4.3 FORSKJELLER I BRUK AV HELSETJENESTER MELLOM KVINNER OG MENN ETTER HJERNESLAG	36
4.0 METODOLOGI	40
4.1 HELSEUNDERSØKELSEN I NORD-TRØNDELAG	40
4.1.1 HUNT 3	40
4.2 FORSKNINGSDESIGN OG METODE	41
4.3 UTVALG	43
4.4 FORSKERROLLE	44
4.5 NØKKEWORD OG SØKESTRATEGI	45
4.6 DATAINNSAMLING	46
4.7 INSTRUMENTER OG SPØRRESKJEMA	46
4.7.1 SOSIODEMOGRAFISKE VARIABLER	46
4.7.2 HJERNESLAG	47
4.7.3 FAKTORER SOM KAN PÅVIRKE HELSE, FUNKSJONSEVNE OG BRUK AV HELSETJENESTER	48
4.7.4 EGENVURDERT HELSE	49
4.7.5 FUNKSJONSEVNE OG FUNKSJONSSVIKT	50
4.7.6 KARTLEGGING AV SELVSTENDIGHET I ULIKE DAGLIGE AKTIVITETER OG GJØREMÅL	51
4.7.7 BRUK AV HELSETJENESTER	52
4.8 GJENNOMFØRING	53

4.9 RELIABILITET OG VALIDITET	53
4.9.1 RELIABILITET OG VALIDITET AV MÅLEINSTRUMENTER	54
4.9.2 RELIABILITET OG VALIDITET AV STUDIEN OG DATAMATERIALET	55
4.10 STATISTISKE ANALYSER	56
4.10.1 DESKRIPTIV STATISTIKK	56
4.10.2 SLUTNINGSSTATISTIKK	57
4.11 ETISKE BETRAKTNINGER	58
4.11.1 ETISKE BETRAKTNINGER I HUNT 3	58
4.11.2 ETISKE BETRAKTNINGER I DENNE STUDIEN	59
5.0 RESULTATER	61
5.1 EGENVURDERT HELSE	66
5.2 FUNKSJONSSVIKT OG SELVSTENDIGHET I DAGLIGLIVETS AKTIVITETER	68
5.3 BRUK AV HELSETJENESTER	73
6.0 DISKUSJON	76
6.1 EGENVURDERT HELSE	76
6.2 FORSKJELLER I EGENVURDERT FUNKSJONSEVNE MELLOM KVINNER OG MENN ETTER HJERNESLAG	80
6.3 FORSKJELLER I BRUK AV HELSETJENESTER MELLOM KVINNER OG MENN	87
6.4 BEGRENSNINGER VED STUDIEN	94
7.0 KONKLUSJON	96
REFERANSELISTE	
VEDLEGG 1 REK SØKNAD	
VEDLEGG 2 HUNT-SØKNAD	
VEDLEGG 3 NSD - SØKNAD	

Tabelloversikt

Tabell 1	Sosiodemografiske kjennetegn for kvinner og menn etter hjerneslag	61
Tabell 2	Gjennomsnittsalder ved første gang hjerneslag og antall hjerneslag hos kvinner og menn.	63
Tabell 3	Sykehusinnleggelse i forbindelse med siste hjerneslag hos kvinner og menn	63
Tabell 4	Faktorer som kan påvirke helse, funksjonsevne og bruk av helsetjenester hos kvinner og menn	64
Tabell 5	Egenvurdert helse hos kvinner og menn etter hjerneslag	66
Tabell 6	Egenrapportert grad av funksjonssvikt hos kvinner og menn	68
Tabell 7	Selvstendighet i daglige aktiviteter og gjøremål hos personer på 70 år og eldre etter hjerneslag	70
Tabell 8	Selvstendighet i daglige aktiviteter og gjøremål hos personer på 70 år og eldre etter hjerneslag (2)	71
Tabell 9	Bruk av helsetjenester i løpet av de siste 12 måneder hos kvinner og menn etter hjerneslag	73

Figuroversikt

Figur 1	Egenvurdert helse hos kvinner og menn etter hjerneslag	66
Figur 2	I hvilken grad begrenser fysisk helse eller følelsesmessige problemer kvinner og menn i sin vanlige sosiale omgang med familie eller venner i løpet av de siste 4 uker?	67
Figur 3	Egenrapportert grad av funksjonssvikt hos kvinner og menn etter hjerneslag	69
Figur 4	Daglige oppgaver hvor det er signifikante forskjeller i selvstendighet mellom kvinner og menn i alderen 70 år og eldre etter hjerneslag	72
Figur 5	Kvinner og menns bruk av helsetjenester i løpet av de siste 12 måneder	74
Figur 6	Bruk av hjemmehjelp, hjemmesykepleie og sykehjem av personer på 70 år og eldre	75

1.0 INNLEDNING

Årlig rammes omtrent 15000 personer av hjerneslag i Norge, og i 2012 ble i følge Statistisk sentralbyrå 12387 av disse behandlet ved norske sykehus (2014). Hjerneslag er den tredje hyppigste dødsårsaken i Norge etter koronarsykdom og kreft. I USA er hjerneslag den tredje hyppigste dødsårsaken hos kvinner og den femte hyppigste blant menn (Bushnell et al., 2014). Hjerneslag er den dominerende årsaken til alvorlig funksjonshemming, da omtrent en av tre som får hjerneslag overlever med ulik grad av funksjonssvikt både i Norge og globalt (Fjærtoft & Indredavik, 2007; Helsedirektoratet, 2010; Mackay & Mensah, 2004).

De senere årene har mer fokus på forebygging, tidlig diagnostikk og bedret akuttbehandling av hjerneslag redusert dødeligheten. Anslagsvis lever det 55 000 personer som har hatt hjerneslag i Norge i dag (Ellekjær & Selmer, 2007). Ellekjær og Selmer har i en prognose anslått at den økende andelen av eldre frem mot 2030 alene vil resultere i en 50 % økning i antall hjerneslag her i landet (2007; Statens helsetilsyn, 1999).

Tidligere studier har funnet at kvinner og menn generelt opplever og vurderer sin helse og funksjonsevne forskjellig også etter et hjerneslag spesielt. Hjerneslaget i seg selv og hvordan kroppen fungerer etter et hjerneslag vil kunne påvirke helsen til dem som rammes noe som videre kan øke behovet for bruk av ulike helsetjenester. To svenske studier har vist at kvinner rapporterte dårligere helse enn menn i opptil tre måneder etter hjerneslaget (Eriksson, Glader, Norrving, Terent & Stegmayr, 2009; Glader et al., 2003). I tillegg har ulike studier funnet forskjeller mellom kvinner og menn når det gjelder fysiske og biologiske forhold før hjerneslag, risikofaktorer for hjerneslag, symptomer på hjerneslag, forskjell i behandling av hjerneslag og forskjeller i alvorlighetsgrad av hjerneslag (Bushnell et al., 2014; Eriksson et al., 2009; Reeves et al., 2008; Turtzo & McCullough, 2008). Studier fra både Amerika, Asia og Europa har bekreftet at det å være kvinne kan være en viktig faktor for utfallet og den enkeltes funksjonsevne både umiddelbart etter og i lang tid etter et hjerneslag (Di Carlo et al., 2003; Kim, Lee, Roh, Ahn & Hwang, 2010; Petrea et al., 2009). Selv om funn fra tidligere studier kan tyde på at kvinner har dårligere funksjonsnivå enn menn etter hjerneslag er ikke funnene helt entydige. Det finnes flere studier som har vist at det ikke er signifikante forskjeller i funksjonsnivå mellom kvinner og menn etter hjerneslag når det kontrolleres for viktige faktorer som alder, slagalvorlighet og funksjonsnivå før hjerneslaget (Eriksson et al., 2009; Feigin et al., 2010; H. Naess, Nyland, Thomassen, Aarseth & Myhr, 2004).

Videre har forskning vist at kvinner og menn rapporterer at det er ulike forhold de opplever som problematiske etter et hjerneslag. I to norske doktorgradsavhandlinger fant man for eksempel at kvinnene syntes det var vanskelig å mestre praktiske oppgaver og å ivareta de ulike kvinnerollene (Eilertsen, 2005; K Kvigne, 2004). Dette er i tråd med funn fra en amerikansk studie som fant at sosiokulturelle faktorer som kjønnsroller, sosial støtte og ressurstilgang var faktorer som i tillegg til depresjon kunne forklare kvinnes dårligere helse og funksjonsnivå etter å ha hatt hjerneslag (Turtzo & McCullough, 2008).

Det er interessant at kvinner og menn vurderer sin helse og funksjonsevne forskjellig etter at de har hatt hjerneslag, men det mangler fortsatt kunnskap om dette også er tilfelle i Norge. En norsk studie fra 1997 viste at kvinner hadde mer svekket funksjon etter hjerneslag enn menn (Wyller, Sødring, Sveen, Ljunggren & Bautz-Holter, 1997). Etter denne studien er det vanskelig å finne tilsvarende norske studier som har undersøkt kjønnsforskjeller i helse, funksjonsevne og bruk av helsetjenester etter hjerneslag med unntak av en studie som undersøkte funksjonsevne og grad av funksjonsuavhengighet etter hjerneblødning hos pasienter på Sørlandet sykehus i Kristiansand (Tveiten, Ljostad, Mygland & Naess, 2014).

Denne masteroppgaven har derfor som mål å bidra til å fremskaffe mer og ny kunnskap om dette viktige temaet i en norsk populasjon utfra følgende overordnede problemstilling;

«Er det forskjell på hvordan kvinner og menn vurderer sin helse og funksjonsevne etter hjerneslag? En kartleggingsstudie basert på Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT3).»

Det er valgt et kjønnsperspektiv for å belyse forskjeller i egenvurdert helse, funksjonsevne og bruk av helsetjenester etter hjerneslag mellom kvinner og menn. I tillegg vil ICF-modellen til Verdens Helseorganisasjon benyttes for å belyse funksjonsevne spesielt.

1.1 Hensikt og forskningsspørsmål

Denne masteroppgaven er en del av prosjektet ”Helse og livskvalitet hos kvinner i ulike livsfaser” ved institutt for sykepleie, fakultet for helsefag, Høgskolen i Oslo og Akershus. Dette studentprosjektet ble etablert på bakgrunn av manglende kunnskaper omkring typiske

kvinnesykdommer og den lave forskningsinnsatsen på områder innen kvinnehelse (Andenæs & Brekke, 2012). Alle studentene som deltar i dette prosjektet benytter seg av data fra helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT3). I NOU-rapporten om kvinners helse i Norge fra 1999 fremmes behovet for mer kunnskap spesielt om kvinners helse og sykdommer (NOU 1999:13, 1999). Kjønnforskjeller i helse, funksjonsevne og bruk av helsetjenester er veldokumentert internasjonalt og nasjonalt. Kjønnforskjeller i vurdering av helse, funksjonsevne og bruk av helsetjenester etter hjerneslag spesielt kan derimot med fordel undersøkes nærmere. Lite er publisert på temaet her i landet, og som allerede nevnt er ikke resultatene fra norske og internasjonale studier entydige. Hensikten med denne studien er å fremskaffe ny kunnskap innen dette forskningsfeltet.

Følgende forskningsspørsmål er utarbeidet:

- 1) Vurderer kvinner og menn helsen sin forskjellig etter hjerneslag?
- 2) Vurderer kvinner og menn funksjonsevnen sin forskjellig etter hjerneslag?
- 3) Er det forskjell i bruk av helsetjenester mellom kvinner og menn som har hatt hjerneslag?

1.2 Studiens samfunnsmessige og sykepleiefaglige relevans

Et hjerneslag har som oftest store konsekvenser for den enkelte som rammes og deres pårørende, og er en stor utfordring for helsetjenesten spesielt, og samfunnet generelt. Sykdommen kan påføre mye lidelse, og helsetjenesten og samfunnet har store økonomiske utgifter til behandling og rehabilitering av slagrammede. Tall fra Helsedirektoratet viser at omkring en tredjedel av de 15000 personene som årlig rammes får ulik grad av varige funksjonshemminger som påvirker dagliglivets aktiviteter (Helsedirektoratet, 2010). Det er derfor både fra et samfunnsmessig synspunkt og fra et sykepleiefaglig synspunkt viktig å fremskaffe kunnskap som kan være med på å forebygge og behandle hjerneslag for å hindre lidelse og død.

Fra et sykepleiefaglig ståsted er det viktig at sykepleierne som skal møte denne pasientgruppen får ny og oppdatert kunnskap om hvordan kvinner og menn rapporterer sin helse og funksjonsevne etter et hjerneslag. Det er viktig å ha ny kunnskap om mulige kjønnforskjeller i egenvurdert helse, funksjonsevne og bruk av helsetjenester fordi dette kan

være med på å sikre at rehabiliteringen legges opp etter de behovene som finnes i denne pasientgruppen. Det kan være at kvinner og menn har forskjellige opplevelser av hva som er viktig for dem etter et hjerneslag, og det er viktig at de får den hjelpen de trenger til å trene opp de funksjonene som gjør at de kan fungere mest mulig normalt etter hjerneslaget. Tidligere studier i Norge har avdekket en kjønnsnøytral tilnærming i rehabilitering av hjerneslagpasienter (Eilertsen, 2005; K Kvigne, 2004). Ny forskning og kunnskap på feltet kan bidra til mer kjønns spesifikk eller individualisert rehabilitering slik at den enkelte slagpasient kan leve livet sitt videre med færrest mulige tillegg utfordringer.

Funn fra denne studien vil også kunne bidra til at sykepleiere kan tilby den beste behandlingen til den enkelte pasient bygd på kunnskap hentet fra forskning, noe som er viktig for å møte utfordringen ved å skape en helsetjeneste som kan klare å ivareta kvalitet i kombinasjon med effektivitet. Prognosene om at en økt andel eldre i befolkningen alene vil medføre over 50% økning i antall slagtilfeller frem mot 2030 vitner om en alvorlig utfordring for den norske folkehelse og den individuelle helse og livskvalitet. Dette vil kunne få store konsekvenser for helsetjenesten, både innen akuttbehandling og rehabilitering av slagpasienter, men også innen pleie- og omsorgssektoren i kommunene i Norge (Ellekjær & Selmer, 2007; Statens helsetilsyn, 1999).

1.3 Oppgavens avgrensninger

Begrepet hjerneslag omfatter i denne masteroppgaven både hjerneinfarkt og hjerneblødning. Dette blir det redegjort nærmere for i kapittel 3. Datainnsamlingen til Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT 3) ble gjort i tidsrommet 2006-2008. De som ble inkludert var personer som var 20 år og eldre siden unge voksne under 20 år som også var en del av HUNT3 studien ikke fikk tilsendt spørreskjemaet som spurte om de hadde hatt hjerneslag. Videre er det viktig å informere om at det mangler opplysninger om inntekt og utdanning på de inkluderte respondentene. Prosjektlederne på Høgskolen i Oslo og Akershus besluttet at disse variablene måtte utgå da Statistisk sentralbyrå, som skulle koble disse dataene, økte sitt databehandlingsgebyr vesentlig etter at studien var igangsatt. Respondentenes funksjonsnivå, helse og andre kjønnsforskjeller før hjerneslaget er heller ikke tilgjengelig i HUNT 3. Redegjørelse for HUNT dataene og gjennomgang av metode vil detaljert framgå i kapittel 4 om metodologi.

Nøkkelord; hjerneslag, stroke, kjønnsforskjeller, sex, gender, sex differences, gender differences, helse, health, helsetjeneste, health care, health care utilisation, funksjonsnivå, funksjonssvikt, handicap, outcome, functional outcome, recovery of function, functional recovery, disability, impairment.

2.0 TEORETISK RAMMEVERK

I dette kapitlet vil først de sentrale begrepene i oppgaven presenteres. Hvordan de forstås av andre og hvilken begrepsforståelse som vil legges til grunn videre i denne oppgaven presenteres systematisk. Internasjonal klassifikasjon av funksjon, funksjonshemming og helse (ICF-modellen) presenteres deretter kort før perspektivet som er valgt til å belyse eventuelle forskjeller mellom kvinner og menn, kjønnsperspektivet, presenteres til slutt i dette kapitlet.

2.1 Hva er helse?

Det er blitt sagt at helse er godt å ha men vanskelig å definere (Kristoffersen, 2011). I litteraturen finner man mange ulike definisjoner av begrepet helse og forskere bruker ulike tilnærminger og modeller for å forstå og klargjøre hva de mener ligger i begrepet. Verdens helseorganisasjon (WHO) har utviklet en definisjon som er mye brukt. De hevder at; *“Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity”* (World Health Organization, 1948).

Denne definisjonen er debattert og har blitt kritisert fordi mange mener den er uoppnåelig. Ikke bare er helse fravær av sykdom, men definisjonen innebærer også en tilstand av komplett fysisk, mental og sosial velvære. Kritikerne hevder at definisjonen utelukker at de fleste av oss kan ha helse i store deler av livet fordi flere i dag overlever sykdommer og mange lever med kroniske sykdommer i store deler av livet. WHO sin definisjon gjør personer med kroniske lidelser og funksjonssvikt definitivt syke. I følge en av kritikerne gjør definisjonen at man minimerer rollen mennesket har til selvstendig å takle livets fysiske, emosjonelle og sosiale endringer (Huber et al., 2011). Dette kan videre påvirke menneskets evne til å fungere fullverdig og føle velbefinnende til tross for en kronisk sykdom eller funksjonssvikt. Kritikerne av WHO's helsedefinisjon definerer gjerne helse som en evne til å leve med hverdagens krav. Denne forståelsen av helse stemmer overens med hva Peter F. Hjort mener, som sier at; *“Helse er å ha overskudd i forhold til hverdagens krav”* (Hjort, 1982).

Hjorts oppfatning er at sykdom og helse ikke nødvendigvis er gjensidig utelukkende. Man kan godt ha en sykdom i medisinsk forstand, men likevel oppfatte helsa som god. Når menn og kvinners hverdagsliv faktisk leves forskjellig vil det man legger vekt på når det gjelder ens egen helse bli påvirket av hva man skal ”bruke den til” (Schei & Sundby, 2007). En hverdag

preget av husarbeid og omsorg for mann og barn vil kreve helt andre ting enn en hverdag preget av stillesittende kontorarbeid. Hverdagen og hvilke krav og forventninger som stilles til individet varierer med alder, livssituasjon og lignende. Dette legges det også vekt på i definisjonen til Bircher som lyder: ” *Health is a dynamic state of well-being characterized by a physical and mental potential* ” (Bircher, 2005).

Bircher sin definisjon av helse tar høyde for endring i behov, spesielt i forhold til alder, kultur og personlig ansvar. Hvis potensialet er utilstrekkelig til å dekke disse kravene er resultatet sykdom. Definisjonen gjør det mulig å diagnostisere personer som friske eller syke samt å tillegge noe av ansvaret for helsetilstanden til individene selv.

I denne oppgaven har det blitt vurdert som hensiktsmessig å ta utgangspunkt i en vid definisjon av helse. Helse vil bli oppfattet som noe mer enn fravær av sykdom i en dynamisk forståelse hvor flere faktorer spiller inn og hvor alle personer til enhver tid beveger seg i retning av bedre eller dårligere helse ut fra alder og kapasitet til å takle utfordringene som kan forringe helsen til en hver tid. Mange forhold kan være med på å påvirke helse til det bedre og til det verre. Kjønn, alder og sosioøkonomiske forhold er eksempler på forhold som kan påvirke helsen generelt og spesielt etter hjerneslag (Dahl, Bergsli & Van der Wel, 2014; NOU 1999:13, 1999; World Health Organization, 2009).

I tillegg til helse som et overordnet og totalt begrep kan helse også forstås ut fra funksjonsevne (Kristoffersen, 2011). Helse som funksjonsevne er nært knyttet til helse forstått som fravær av sykdom, men åpner for at menneskets funksjon ikke nødvendigvis er avhengig av at det ikke har en medisinsk diagnose (Kristoffersen, 2011, s. 44). Helse er også nært knyttet til de normer og krav som stilles til personen i et samfunn, og for å ha god helse og funksjon er personen videre avhengig av å mestre sin livssituasjon så vel fysisk som psykisk (Kristoffersen, 2011).

2.2 Hva er funksjonsevne?

Begrepet «funksjonsevne» er i likhet med helsebegrepet ikke et entydig begrep med en klar definisjon som det er total enighet om.

I Norge har man ikke noen offisiell definisjon av begrepet funksjonsevne, men regjeringen definerer «nedsatt funksjonsevne» som følger;

Med nedsatt funksjonsevne menes tap av eller skade på en kroppsdel eller i en av kroppens funksjoner. Dette kan for eksempel dreie seg om nedsatt bevegelses-, syns- eller hørselsfunksjon, nedsatt kognitiv funksjon, eller ulike funksjonsnedsettelse på grunn av allergi, hjerte- og lungesykdommer. Funksjonsnedsettelse regnes for å være synonymt med nedsatt funksjonsevne (Regjeringen, 2007).

Denne definisjonen knytter funksjonsevne til kroppens fysiske eller mentale funksjoner, og avvik i disse funksjonene gir nedsatt funksjonsevne. Definisjonen legger mer vekt på enkeltindividet og grad av begrensninger hos den enkelte person enn den gjør på samspillet med omgivelsene og konteksten personene lever i.

I følge Ramm og Otnes fra Statistisk sentralbyrå er en fellesnevner for personer med nedsatt funksjonsevne at de har nedsatt fungering i hverdagen (Ramm & Otnes, 2013). Denne definisjonen står i kontrast til Regjeringens definisjon da den ikke tar utgangspunkt i hvordan kroppen til personene fysisk og mentalt fungerer men hvordan personen og kroppen fungerer utad i hverdagen.

Begrepsforståelsen til Ramm og Otnes vurderes som mer aktuell til bruk i denne studien. I en sykepleiesammenheng er i følge Kristoffersen det viktigste sett i en helsesammenheng at personen har evne til å mestre de fysiske og psykiske kravene som stilles til organismen og evne til å fylle sin funksjon i samfunnet (Kristoffersen, 2011). Om personene har det kan det tolkes slik at de har god funksjonsevne. En kroppslig skade eller lyte vil bare være av betydning dersom den virker inn på personens evne til å håndtere hverdagens krav. Som eksempel vil en lam arm etter et hjerneslag ikke betegnes som nedsatt funksjonsevne så lenge den ikke påvirker dagliglivets aktiviteter og gjøremål.

En annen forståelse av begrepet funksjon ble presentert av WHO i 2001. «The International Classification of Functioning, Disability and Health» (ICF) er et klassifikasjonssystem for begrepene helse, funksjon, og funksjonshemming (KITH, 2006; World Health Organization, 2002). I motsetning til definisjonen til Regjeringen definerer ICF funksjon og

funksjonshemming som en dynamisk interaksjon mellom en persons helsetilstand, personlige faktorer og miljøfaktorer (World Health Organization, 2013). De ulike faktorene og det vekselvise samspillet mellom dem blir avgjørende for om resultatet blir funksjon eller funksjonshemming. Funksjon er når en persons kroppsfunksjoner og kroppsstrukturer er normale, personen klarer alle dagligdagse aktiviteter som kreves og helsetilstanden ikke påvirker deltakelsen i samfunnet (World Health Organization, 2013). ICF modellen beskrives nærmere i kapittel 2.4.

I hvilken grad en person fungerer i dagliglivet vil videre i denne studien kalles for funksjonsnivå. Funksjonsnivå kan ses på som en gradert angivelse av funksjonsevnen målt med ulike instrumenter som for eksempel Barthel Index og Modified Rankin Scale som er aktuelle måleinstrumenter av funksjonsevne etter hjerneslag (Mahoney & Barthel, 1965; Rankin, 1957).

Funksjonsevne vil videre i denne studien forstås som hvordan personene fungerer i dagliglivet ut fra et samspill mellom ulike faktorer, jamfør ICF og Kristoffersens begrepsdefinisjoner (Kristoffersen, 2011; World Health Organization, 2001)

2.3 Hva er helsetjenester?

Helsetjeneste eller helsevesen er fellesbetegnelse på alle private og offentlige institusjoner og virksomheter i samfunnet som har til formål å forebygge, diagnostisere og behandle sykdom, å yte pleie og omsorg til syke mennesker eller å rehabilitere og attføre pasienter etter sykdom og skade (Store Norske Leksikon).

Ulike helseproblemer behandles på forskjellige nivåer av medisinsk behandlingskompetanse og ekspertiser i helsetjenesten (Jensen, 2009). I de fleste sammenhenger brukes en to—nivå inndeling av helsetjenesten hvor det laveste nivået er primærhelsetjenesten og det høyeste er spesialisthelsetjenesten.

Primærhelsetjenesten er den delen av helsevesenet som er organisert i kommunene og benevnes ofte synonymt som kommunehelsetjenesten (Jensen, 2009). Den består av blant annet de allmennpraktiserende legene (fastlege), hjemmesykepleie, fysioterapeuter, ergoterapeuter, kiropraktorer, sykehjem og bo- og servicesentre (Helsedirektoratet, 2014).

Spesialisthelsetjenester er tjenester som krever tilgang til spesialisert kompetanse og ressurser (Helsedirektoratet, 2014). Poliklinikker, andre legespesialister, sykehus og ambulansetjenesten er eksempler på tjenester i denne kategorien.

Når innbyggerne får helseproblemer i Norge har de en lovfestet rett til helsehjelp gjennom Pasientrettighetsloven og det er helsevesenet som skal gi denne helsehjelpen. (Pasientrettighetsloven, 1999).

2.4 Internasjonal klassifikasjon av funksjon, funksjonshemming og helse (ICF)

Det finnes flere ulike begrepsmodeller for å forstå og forklare funksjon, funksjonshemming og helse. En av disse er den biomedisinske modellen som betrakter funksjonshemming som et individuelt problem forårsaket av sykdom, skade eller annen helsetilstand som trenger medisinsk behandling (KITH, 2006). Denne modellen forklarer sykdom og funksjonshemming utelukkende som avvik fra biologiske parametere og tenderer mot å ekskludere sosiale, psykologiske og atferdsmessige dimensjoner (Engel, 1977). Den ”biopsykososiale” modellen ble lansert som ett alternativ til den biomedisinske forståelsesmodellen av indremedisinen Engel på 1970-tallet. Engel argumenterte for at hver enkelt del i modellen ikke kan forstås isolert, men som elementer som påvirker hverandre gjensidig (Engel, 1977). ICF kan sies å være en ”biopsykososial” forståelsesmodell, noe som innebærer en helhetlig forståelse av helse, sykdom og funksjonshemming i lys av både biologiske, mentale og sosiale faktorer (Engel, 1977).

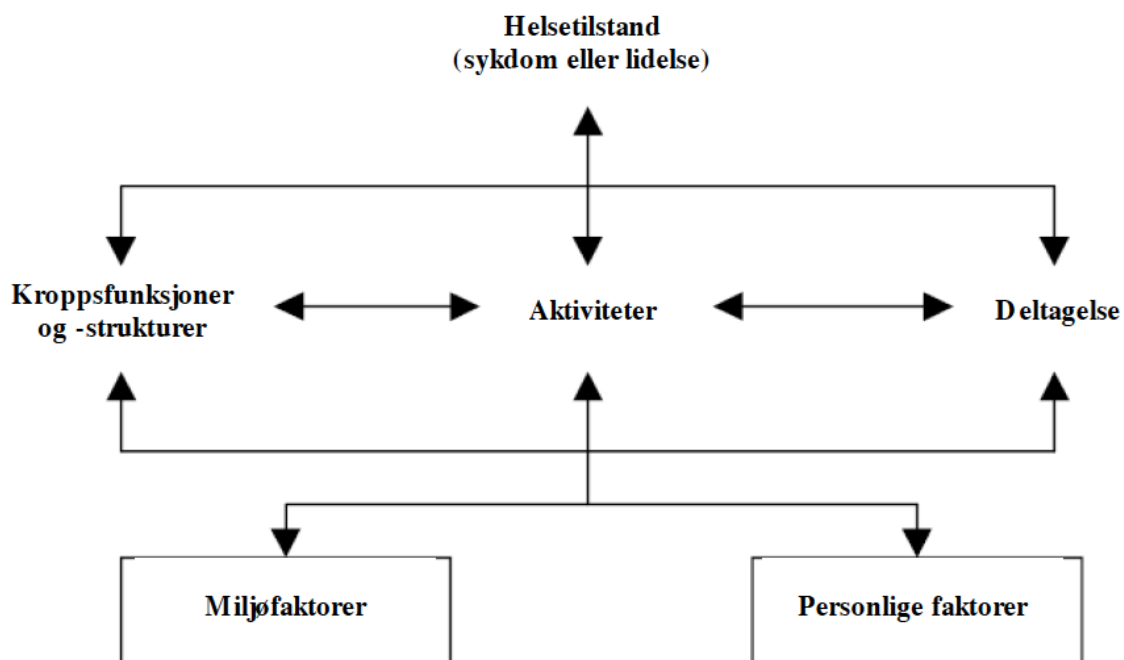
ICF-modellen forsøker å oppnå et sammenhengende syn på av helse fra et biologisk, individorientert og samfunnsmessig perspektiv (KITH, 2006). ICF-modellen ser på individets funksjon som en dynamisk interaksjon mellom helseforhold, miljømessige og personlige faktorer (Helsedirektoratet, 2010; KITH, 2006; World Health Organization, 2002). Det legges vekt på å se individets helse og funksjon i en total sammenheng som et resultat av ulike faktorer som beskrives nærmere senere.

ICF-modellen kan blant annet benyttes til å måle, beskrive, forstå og undersøke helse og helserelaterte tilstander, resultat av sykdom og avgjørende faktorer (bestemmende faktorer). Dette danner grunnlag for funksjon eller funksjonshemming hos individer med en helsetilstand, som i denne studien er hjerneslag (World Health Organization, 2002, 2013).

Sagt på en annen måte gir ICF en beskrivelse av forhold som har å gjøre med menneskelig funksjon og innskrenkninger i den og strukturerer denne informasjonen på en meningsfylt, sammenhengende og lett tilgjengelig måte (KITH, 2006, s. 10).

ICF-modellen kan også brukes i planlegging av rehabilitering for blant annet hjerneslagpasienter som beskrevet i helsedirektoratets nasjonale retningslinje for behandling og rehabilitering ved hjerneslag (Helsedirektoratet, 2010; KITH, 2006; World Health Organization, 2002). I denne oppgaven vil ICF-modellen benyttes for forstå mulige årsaker til at kvinner og menn vurderer sin funksjonsevne forskjellig.

Figur 3 Vekselvirkninger i ICFs begrepsmodell



(KITH, 2006).

Før de ulike delene i modellen beskrives er det nødvendig å forklare hva ICF legger i begrepene funksjon og funksjonshemming.

Funksjon er i følge ICF et paraplybegrep for alle kroppsfunksjoner, aktiviteter og deltakelse og er det positive aspektet av samspillet mellom individet (med en helsetilstand) og individets kontekstuelle faktorer (personlige og miljømessige) i disse tre domene. Funksjon er når en

persons kroppsfunksjoner og kroppsstrukturer er normale og personen klarer alle dagligdagse aktiviteter som kreves og helsetilstanden ikke påvirker deltakelsen i samfunnet (Jørgensen 2003).

Funksjonshemming er en paraplyterm for funksjonsavvik, aktivitetsbegrensning og deltakelsesinnkrenkning (KITH, 2006; World Health Organization, 2002). Eksempler på funksjonshemming kan være at en person ikke klarer å dusje uten hjelp fra andre etter hjerneslaget på grunn av nedsatt kraft i en arm, eller at ulike miljøfaktorer eller personlige faktorer gjør at en person ikke klarer å fungere i jobb etter et hjerneslag. Funksjonshemming er det ”negative” utfallet av samspillet mellom en helsetilstand, personlige faktorer og miljøfaktorer.

ICF-modellen ser som sagt på individets funksjon og funksjonshemming som et resultat av en dynamisk interaksjon mellom helseforhold, miljømessige og personlige faktorer (Helsedirektoratet, 2010; World Health Organization, 2002). Funksjon er betegnelsen på det positive mens funksjonshemming er de negative aspektene av funksjon fra et biologisk, personlig og sosialt perspektiv (World Health Organization, 2013).

Helsetilstand er en paraplyterm for sykdom (akutt eller kronisk), lidelse eller skadetilstand. En helsetilstand kan også omfatte andre omstendigheter som graviditet, aldring, stress, medfødt misdannelse eller arvelig sykdomsanlegg. Helsetilstander kodes ved hjelp av ICD-10. (KITH, 2006). Helsetilstanden i denne oppgaven er hjerneslag.

Personlige faktorer er den spesielle bakgrunnen for en persons eksistens og livsutfoldelse og omfatter særtrekk ved personen som ikke hører til noen helsetilstand eller noe helseforhold. Disse faktorene kan omfatte alder, kjønn, rase, fysisk form, livsstil, vaner, oppdragelse, mestringsmåter, sosial opprinnelse, tidligere og nåværende livserfaringer, utdanning, yrke, andre helsetilstander med mer (KITH, 2006; World Health Organization, 2002).

Miljøfaktorer er de fysiske, sosiale og holdningsmessige omgivelser hvor en person utfolder sitt liv (KITH, 2006). Disse faktorene er utenforliggende i forhold til individet, og kan ha en positiv eller negativ innvirkning på personens utfoldelse som samfunnsmedlem, på personens evne til å utføre handlinger eller oppgaver, eller på personens kroppsfunksjoner eller kroppsstrukturer. Miljøfaktorene deles inn i individuelle og samfunnsmessige faktorer. Med

individuelle faktorer menes personens nærmeste miljø slik som hjem og arbeidsplass, og omfatter fysiske og materielle særtrekk ved miljøet. De samfunnsmessige miljøfaktorene er formelle og uformelle sosiale strukturer og systemer i lokalsamfunnet og i storsamfunnet som har innvirkning på enkeltpersonen (KITH, 2006; World Health Organization, 2002).

Funksjon og funksjonshemming kan forekomme i et eller flere av de tre domene beskrevet under og de kan påvirke hverandre. Avvik i kroppsfunksjon kan føre til mer avhengighet i dagliglivets aktiviteter som videre kan føre til begrenset deltakelse i samfunnet.

Kroppsfunksjoner er organsystemenes fysiologiske og mentale funksjoner (KITH, 2006), for eksempel syn, hørsel, hukommelse og bevegelse.

Kroppsstrukturer er deler av kroppen som organer, muskler, lemmer og bestanddeler inndelt i organsystemer. Eksempler er øre, øye, hånd og fot. (KITH, 2006). Nedsettelse i kroppsfunksjoner og kroppsstrukturer kan være kroniske eller forbigående.

Avvik er problemer med kroppsfunksjoner eller kroppsstrukturer som signifikante mangler eller tap.

Aktiviteter er en persons utførelse av oppgaver eller handlinger og representerer individperspektivet på funksjon. Eksempler er å lage mat, kle på seg, kjøre bil, vaske hus og andre aktiviteter og gjøremål i dagliglivet (ADL). Aktiviteter er avhengig av kroppsfunksjoner og strukturer. Å gå henger for eksempel sammen med muskelstyrke, balanse, sensibilitet, orienteringsevne og mentale funksjoner.

Aktivitetsbegrensninger er vanskeligheter en person kan ha ved utførelsen av aktiviteter.

Deltagelse er en persons engasjement og deltakelse i en livssituasjon. Termen representerer det samfunnsmessige perspektivet av funksjon. Dette kan være om en person er i arbeid, om han engasjerer seg i nærmiljøet og liknende (World Health Organization, 2002).

Deltakelsesinnskrenkninger er problemer en person kan oppleve ved deltakelse i samfunnet.

Funksjon eller funksjonshemming hos en person i et domene (kroppsfunksjon, kroppssystem, aktiviteter eller deltakelse) reflekterer et samspill mellom helsetilstanden og de kontekstuelle faktorene (personlige og miljømessige). Sammenhengene mellom disse faktorene er ofte kompleks, dynamisk og uforutsigbar. Når ICF-modellen benyttes er det viktig å samle inn

informasjon om alle områdene i modellen uavhengig og så undersøke sammenhengen mellom dem (World Health Organization, 2013).

I denne oppgaven vil ICF-modellen benyttes for forstå mulige årsaker til funksjonshemming etter hjerneslag og for å forstå mulige årsaker til hvorfor kvinner og menn vurderer sin funksjonsevne forskjellig og hvordan de i ulik grad uten hjelp av andre mestrer dagliglivets aktiviteter (ADL). Funksjonshemming i denne oppgaven vil være ensbetydende med funksjonssvikt. Det kan gi mening å benytte ICF-modellen når funksjonssvikt etter hjerneslag skal undersøkes og modellen har blitt benyttet i samme øyemed tidligere (Palmcrantz, Holmquist & Sommerfeld, 2014).

2.5 kjønnspektivet

Forestillinger om kjønn har utviklet seg fra enkle forståelser om at kvinner er som de er på grunn av biologiske forskjeller til etter hvert bredere og mer sammensatte forståelser hvor flere faktorer spiller inn (Lorentzen & Mühleisen, 2006; Schei & Sundby, 2007). Det er godt dokumentert og debattert at samfunnet legger forutsetninger for hvordan våre oppfatninger av hva kjønn skal være og at kjønn dermed også er samfunnsskapt (Lorentzen & Mühleisen, 2006; NOU 1999:13, 1999; Schei & Sundby, 2007). Det finnes flere ulike perspektiver på sykdom og helse. Levekårsperspektivet eller det sosiologiske perspektivet er et perspektiv på helse som ikke ignorerer den biologiske, genetiske og medisinske forståelsen av helseforskjeller men hvor hovedfokuset er på hvordan forskjeller i kjønnsroller, arbeidsdeling, økonomisk situasjon og andre sider ved levekårene preger kjønnes helsetilstand (Lillås & Ellingsen, 2003). Et annet perspektiv som også anerkjenner at forskjeller i helse og sykdom mellom kvinner og menn bygger på flere ulike faktorer både i mennesket og utenfor mennesket er kjønnspektivet. I denne oppgaven er hensikten å undersøke om det er forskjell på hvordan kvinner og menn med hjerneslag vurderer sin helse og funksjonsevne, og hvordan de bruker helsetjenester. For å undersøke dette er det hensiktsmessig å bruke et kjønnspektiv for å drøfte likheter og forskjeller mellom menn og kvinner på ulike nivåer.

Man kan si at kjønnspektivet vokste fram fra store omveltninger i samfunnet som har berørt forholdet mellom kvinner og menn (Schei & Sundby, 2007). Det har vært en utvikling fra kvinnefrigjøring til likestilling og utvikling av kvinneforskning. I 1999 kom den første norske offentlige utredningen om kvinners helse (NOU 1999:13), i denne utredningen

benyttes en åpen forståelse av kjønn som sier at kjønn er, skapes eller kommer til uttrykk som både biologi, identitet, symboler og struktur. På alle disse nivåene finner vi forhold som har betydning for helsen.

I Norge er det også vanlig å skille mellom biologisk kjønn og sosialt kjønn (Schei & Sundby, 2007). *Biologisk kjønn* fokuserer utelukkende på anatomi, kromosomer og hormoner, mens *sosialt kjønn* fokuserer på sosiale, psykiske og kulturelle følger av det biologiske kjønn. I engelsk språk benyttes begrepet ”sex” om biologisk kjønn. ”Sex” viser til de ulike biologiske karakteristikkene som skiller kvinner og menn (Lindsey, 2011). ”Gender” viser til de sosiale, kulturelle og psykologiske egenskaper forbundet med kvinner og menn i en bestemt kontekst (Lindsey, 2011). I følge Lindsey tillegges biologisk kjønn (sex) deg fordi du er født med det, mens sosialt kjønn (gender) tilegnes gjennom læring (2011).

I forbindelse med kjønnsperspektivet er det følgende en definisjon av kjønn som det ofte blir referert til:

Kjønn er biologi, og som sådan opplagt relevant for å forstå sykdom og helse. Men kjønn er også identitet (hvordan vi opplever oss selv som mann eller kvinne), kulturelle symboler (hvordan vi assosierer visse egenskaper og uttrykk til kvinnelighet eller mannlighet) og struktur (hvordan fordelingen av makt, ressurser, arbeid med videre er systematisk koblet til kjønn) (Schei & Sundby, 2007, s. 33).

Denne definisjonen vil brukes som et utgangspunkt for en nærmere gjennomgang av dimensjonene biologi, identitet, kulturelle symboler og struktur.

Kjønn som biologi gjelder biologiske forskjeller mellom kvinner og menn. Biologi knyttes til kroppen og kroppens funksjoner, og kunnskap om kroppen kan være helt avgjørende for å forstå både kvinners og menns daglige liv og lidelser (Lorentzen, 2006). Noen biologiske forskjeller er absolutte som at kvinner har to X-kromosomer, eggstokker, livmor og annen hormonproduksjon enn menn. Andre kjønnsforskjeller er mer tendensielle som at kvinner i gjennomsnitt har mindre muskelmasse og lavere høyde enn menn. Disse forskjellene er ikke absolutte og det er store forskjeller innenfor samme kjønn. Biologiske kjønnsforskjeller kan ha både positiv og negativ betydning for kvinner og menns helse. Biologiske forklaringer kan ikke avvises, men også andre forskjeller er av betydning (NOU 1999:13, 1999; Schei & Sundby, 2007).

Kjønn som identitet viser til hvordan den enkelte formes og blir formet av en selvforståelse knyttet til kjønn. Selvforståelsen utvikles i samspill med hva omgivelsene knytter til det å være kvinnelig og mannlig og henger sammen med både biologi, struktur og symboler. Kvinner knytter ofte sin identitet til nære relasjoner og til å ta vare på andres behov. Å kunne gjøre dette kan gi helsegevinster, men kan også virke belastende for helsen hvis kvinnen ikke har evnen eller muligheten til å innfri disse kravene lenger (NOU 1999:13, 1999). Nettverk gir en helsegevinst for kvinnen. Som oftest er det samsvar mellom den kroppen et individ har og den selvforståelsen vedkommende har, det vil si identitet, kjønn og roller (Schei & Sundby, 2007). Rollene blir i denne konteksten forstått som et sett av adferdsmønster som en person fritt kan gå inn og ut av. Denne friheten til å skifte roller, for eksempel kvinnerollen eller mansrollen, er begrenset av de kjønnsbetingede normene samfunnet gir (Schei & Sundby, 2007). Kjønsroller blir av Lindsey definert som de forventede holdninger og atferd et samfunn forbinder med hvert kjønn (Lindsey, 2011). Hva som forventes og oppfattes som passende for kvinner og menn er ulikt ut fra hvilket samfunn de lever i. En annen rolle samfunnet skaper er sykerollen. Det å bli oppfattet som ordentlig syk er knyttet til et knippe væremåter som tradisjonelt har vært nære knyttet til en klassisk kvinnerolle enn en klassisk mansrolle. Det er mer akseptert at kvinnen innrømmer smerter og plager og oppsøker hjelp sammenliknet med mannen (Roy & Chaudhuri, 2010; Schei & Sundby, 2007). Rollebegrepet har blitt kritisert da det impliserer at kvinner og menn kan velge seg ut av rollene og forventningene som følger disse rollene, noe som ikke er tilfelle i de fleste sammenhenger. Kjønsidentitet har blitt foreslått som et nytt begrep (Schei & Sundby, 2007). Å knytte kjønn til identitet er å erkjenne at det å oppfatte seg selv som kvinne eller mann skjer i et komplisert samspill mellom individet selv og omgivelsene hvor omgivelsene knytter ulike egenskaper til det mannlige eller kvinnelige. Dette leder over til neste dimensjon som er kjønn som symbol.

Kjønn som symbol handler om samfunnets og kulturens fremstilling av det mannlige og det kvinnelige (NOU 1999:13, 1999). Symbolene preger våre fortolkninger av oss selv og andre og hvilke egenskaper vi tradisjonelt tillegger kvinner og menn. Det kan dreie seg om alt fra ord som forbindes med det kvinnelige og mannlige til hvordan sykdom og helseplager tolkes forskjellig hos menn og kvinner. Adjektiver som knyttes til det maskuline er aggressiv, ambisiøs, selvsikker, uavhengig, individualistisk, selvhjulpen og sterk. Adjektiver som knyttes til feminitet er kjærlig, medlidende, lojal, følsom, deltakende og forståelsesfull. Ingen kvinne eller mann er alt dette, men kulturens kvinne- og mansbilder bidrar til å

forklare kjønnsforskjeller i helse og hvordan disse kommer til uttrykk og hvordan de kan påvirke hvordan kvinner og menn blir oppfattet i helsevesenet når de blir syke.

Definisjonen av kjønn inneholder som nevnt også et element av at kjønn er knyttet til fordeling av makt og ressurser i et samfunn (Schei & Sundby, 2007). **Kjønn som struktur** er et uttrykk for hvordan kjønn knyttes til organisering og fordeling av blant annet arbeid, funksjoner, makt og privilegier på samfunnets mange arenaer, også i helsevesenet, og hvordan disse sosiale forholdene påvirker blant annet helsen (NOU 1999:13, 1999; Schei & Sundby, 2007). Kvinner og menn har ulik utdanning, økonomi, tilknytning til arbeid og innflytelse på viktige arenaer i livet. Å legge et kjønnsperspektiv på disse områdene gir mening da det er godt dokumentert at utdanning, økonomi og arbeid påvirker helse direkte og indirekte (Dahl et al., 2014; NOU 1999:13, 1999).

Å ha et kjønnsperspektiv på helse og sykdom innebærer å drøfte alle disse nivåene og hvordan de hver for seg og sammen kan forklare forskjeller mellom kvinner og menn. Et kjønnsperspektiv i for eksempel helseforskning innebærer å ta i bruk kjønnsspesifikk kunnskap der den finnes og etterspørre eller fremskaffe den der den ikke finnes. Kvinner og menn er forskjellige, ulike tiltak kan ha ulik effekt og det kan være behov for ulike virkemidler ovenfor kvinner og menn.

Kjønnsperspektivet har tidligere blitt benyttet og benyttes også i dag på flere ulike felter som litteratur, språk, historie, antropologi, sosiologi, psykologi og helse (Lorentzen & Mühleisen, 2006). Perspektivet er fortsatt viktig 15 år etter den første norske utredningen om kvinners helse kom i 1999. Senest i april i år ble kjønnsperspektivet presentert i en kronikk i Sarpsborg Arbeiderblad hvor forfatteren viser til dette perspektivet for å forsøke å forstå bakgrunnen til at kvinner er sykere, mens menn dør før (Arntzen, 2014). I denne studien benyttes kjønnsperspektivet for å undersøke forskjeller i egenvurdert helse, funksjonsevne og bruk av helsetjenester mellom kvinner og menn etter hjerneslag.

3.0 LITTERATURGJENNOMGANG OG TIDLIGERE FORSKNING

3.1 Hjerneslag

Hjerneslag defineres av Verdens helseorganisasjon (WHO) som *”en plutselig oppstått fokal eller global forstyrrelse i hjernens funksjoner av vaskulær årsak, som vedvarer i mer enn 24 timer eller fører til død”* (Helsedirektoratet, 2010).

Hjerneslag er en fellesbetegnelse for hjerneinfarkt og hjerneblødning. Hjerneslag oppstår når det er en forstyrrelse i blodtilførselen til hjernen. Denne forstyrrelsen skyldes enten en blodpropp som fører til hjerneinfarkt eller en sprukket blodåre som fører til en hjerneblødning (BMJ Best Practice, 2013, 2014; Helsedirektoratet, 2010). Rundt 85% av alle hjerneslag skyldes hjerneinfarkt mens hjerneblødninger, også kalt intracerebrale blødninger, utgjør ca. 10-15% av hjerneslagtilfellene. I tillegg kommer hjernehinneblødninger, også kalt subarachnoidale blødninger, som omfatter ca. 3-5% av tilfellene. (BMJ Best Practice, 2013; Ellekjær & Selmer, 2007; Helsedirektoratet, 2010).

I denne oppgaven vil begrepet hjerneslag omfatte både hjerneinfarkter og hjerneblødninger siden respondentene i spørreundersøkelsen HUNT 3 ikke spesifikt ble spurt om hvilken type hjerneslag de hadde hatt.

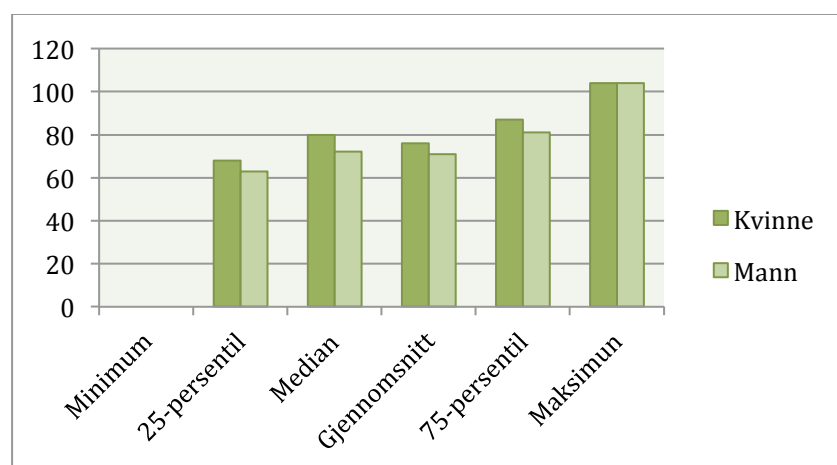
3.1.1 Forekomst og dødelighet hos kvinner og menn

Helsedirektoratet oppgir som nevnt innledningsvis at omkring 15000 personer får akutt hjerneslag i Norge årlig (Helsedirektoratet, 2010). Omkring 11 000 av disse er førstegangsslag mens 3500 er residivslag (Ellekjær & Selmer, 2007). På verdensbasis får omtrent 550 000 hjerneslag årlig noe som resulterer i 150 000 dødsfall og 300 000 tilfeller med signifikant funksjonshemming (Bartels, Duffy & Beland, 2011). Risikoen for å bli rammet av hjerneslag er høyere for menn enn for kvinner både i Norge og i andre skandinaviske land (Ellekjær & Selmer, 2007). Forekomsten av hjerneslag øker med alder og de fleste som rammes er over 65 år gamle. Fordi kvinner lever lenger enn menn er det likevel totalt fler kvinner som rammes i året (NOU 1999:13, 1999). I gjennomsnitt er menn yngre enn kvinner når de får sitt første hjerneslag, gjennomsnittsalder for menn er 75 år og for kvinner 78 år (Ellekjær & Selmer, 2007). Antall kvinner og menn som lever med hjerneslag er likevel

om lag like stort, fordi det er flere kvinner i den eldre delen av befolkningen i Norge (Folkehelseinstituttet, 2014b; S Krokstad & Knudsen, 2011). Kjønnfordelingen er relativt jevn i aldergruppen 65-75 år, men etter denne alderen øker andelen kvinner som rammes (Kirkevold, 2010). Blant de aller eldste (80+) er kvinner i et klart flertall. To av tre slagpasienter er over 75 år (Ellekjær & Selmer, 2007).

Nye tall fra Hjerte- og karregisteret fra 2012 viser hele 19 211 registrerte episoder med hoveddiagnose akutt hjerneslag (Duerr et al., 2014). Dette førte igjen til 12387 sykehusinnleggelser fordelt på 10682 pasienter i 2012.

Figur 1 Aldersdistribusjon for sykehusopphold med hoveddiagnose akutt hjerneslag etter kjønn (N= 12387).



(Duerr et al., 2014).

Tabell 1 sier kun noe om de personene som ble innlagt på sykehus med hjerneslag i 2012. Tallene kan likevel være med på å belyse hvordan kvinner og menn generelt fordeler seg i alder, og hvor gamle de var når de fikk hjerneslag og ble innlagt. Kvinnene hadde totalt 5852 opphold, mens menn hadde 6535 opphold i 2012. Den yngste og eldste mann og kvinne som ble innlagt med hjerneslag i 2012 var like gamle. Generelt var kvinnene eldre enn menn når de ble innlagt på sykehus med hjerneslag i 2012 (Duerr et al., 2014). 16,4% av kvinnene som ble innlagt på sykehus i forbindelse med hjerneslaget døde innen 28 dager. Tilsvarende døde 10,9% av mennene (Duerr et al., 2014).

Innledningsvis ble det nevnt at hjerneslag er den tredje vanligste dødsårsaken i Norge og dette er også tilfelle i de fleste vestlige land inkludert USA (BMJ Best Practice, 2013;

Helsedirektoratet, 2010). Omtrent 1/3 av de som får hjerneslag i Norge dør som følge av hjerneslaget (Helsedirektoratet, 2010). I 2012 døde 3116 av karsykdommer i hjernen i følge statistisk sentralbyrå (2014). Dødeligheten ved hjerneslag har gått ned de siste 10 årene og man mener at mer fokus på hjerneslag både i det medisinske miljøet og i media samt hurtig behandling av hjerneslag kan være viktige årsaker (Ellekjær & Selmer, 2007; Folkehelseinstituttet, 2014b; Kirkevold, 2010; S Krokstad & Knudsen, 2011). Til tross for økt fokus på forebygging av hjerneslag de senere årene har ikke antall hjerneslag per år gått ned (Ellekjær & Selmer, 2007; Folkehelseinstituttet, 2014b; Kirkevold, 2010). Basert på HUNT-data er det anslått at det lever omkring 55000 personer med hjerneslag her i landet i dag og man kan anta at på grunn av en aldrende befolkning vil tallet øke til 110 000 i 2030 (S Krokstad & Knudsen, 2011; Statens helsetilsyn, 1999).

3.1.2 Risikofaktorer for å få hjerneslag hos kvinne og menn

Risikofaktorene for å få hjerneslag er mange, og ut fra den kunnskapen man har i dag er de fleste like for kvinner og menn. Høyt blodtrykk er den viktigste risikofaktoren (BMJ Best Practice, 2013; Ellekjær & Selmer, 2007; Folkehelseinstituttet, 2014c). Andre risikofaktorer er røyking, høyt kolesterol, fysisk inaktivitet, overvekt, diabetes, høyt alkoholforbruk og dårlig kosthold (Folkehelseinstituttet, 2014c; Hennekens, 2013). Høy alder, atrieflimmer og annen hjerte/karsykdom er også faktorer som øker risikoen for å få hjerneslag (BMJ Best Practice, 2013). I februar 2014 utga American Heart Association og American Stroke Association nye guidelines for å forebygge hjerneslag spesielt hos kvinner. Risikofaktorene som blir fremhevet som spesielle for kvinner er svangerskapsforgiftning, perorale prevensjonsmidler, overgangsalder og hormontilskudd, i tillegg til de mer vanlige og tidligere beskrevne risikofaktorene som overvekt, atrieflimmer og migrene med aura (Bushnell et al., 2014). Tilstedeværelse av en del av disse faktorene og tilstandene før hjerneslaget inntreffer er også assosiert med en økende risiko for en dårlig prognose etter hjerneslag (Dashe, Kasner & Wilterdink, 2013).

3.1.3 Hjerneslag og funksjonsevne hos kvinner og menn

Forskning har vist at av de som overlever hjerneslaget vil over 50% få større eller mindre grad av funksjonsnedsettelse og funksjonshemming (Fjærtøft & Indredavik, 2007). Betrachtinger fra tidligere studier anslår at andelen av slagpasientene som får vedvarende symptomer øker fra omtrent en tredel hos de rundt 50 år til drøyt to tredeler hos de over 80 (Wyller, Bautz-

Holter & Holmen, 1994). Når blodforsyningen til en del av hjernen blir borte fører dette til at en større eller mindre del av hjernen dør og det dannes arrvev (Folkehelseinstituttet, 2014c). Dette kan igjen føre til plutselig innsettende tap av kroppsfunksjoner som videre kan føre til store problemer for den som rammes både i dagliglivet og i arbeidslivet og er den sykdomsgruppen som krever flest pleiedøgn i den somatiske helsetjenesten (NOU 1999:13, 1999). Et hjerneslag kan gi forskjellige funksjonsutfall avhengig av hvor i hjernen skaden inntreffer og hvor omfattende blødningen eller infarkt er. I tillegg viser studier at faktorer som hjerneslagets alvorlighet og personenes alder har betydning. Behandlingen som blir gitt, for eksempel trombolyse, behandling ved slagenhet og rehabilitering, spiller også en viktig rolle for utfallet av et hjerneslag (Dashe et al., 2013).

De mest typiske funksjonsutfallene etter hjerneslag er halvsidige lammelser i ekstremitetene eller i ansikt, følelsetap, svelgvasker, språkvansker, talevansker, synsutfall, svekket balanse, neglekt, bevissthetsendringer, reduserte mentale funksjoner, psykiske plager, smerter og blære- og tarmforstyrrelser (BMJ Best Practice, 2013; Helsedirektoratet, 2010). Andre konsekvenser som kan komme av hjerneslag og igjen påvirke funksjonsevnen er fatigue, depresjon, angst og søvnforstyrrelser (Kouwenhoven & Kirkevold, 2013). Funksjonsutfallene gjør at funksjonsevnen til personene kan reduseres og påvirker i varierende grad den slagrammedes evne til å utføre daglige gjøremål og aktiviteter og evnen til å fungere selvstendig i hjemmet og i samfunnet generelt. Det er omdiskutert hvorvidt menn og kvinner rammes like hardt av hjerneslag og om kvinner i høyere grad enn menn opplever å få sin funksjonsevne nedsatt. En liten norsk undersøkelse gir indikasjoner på at kvinnelige slagpasienter får mer alvorlige følgetilstander enn mannlige pasienter, også når man tar hensyn til aldersforskjellen (Wyller et al., 1997). Dette beskrives nærmere i kapittel 3.7.

Som tidligere nevnt kan blant annet tidlig og hensiktsmessig medisinsk behandling begrense skadeomfanget og dermed bedre funksjonsevnen og redusere dødeligheten. I tillegg har forskning vist at tidlig stimulering og rehabilitering etter hjerneslag kan fremme reparasjons- og bedringsprosessene (Helsedirektoratet, 2010). I Norge og andre land anbefales det at hjerneslagpasienter tilbys rehabilitering i spesialiserte slagenheter (BMJ Best Practice, 2013; Helsedirektoratet, 2010). Meta-analyser gjennomført av The Stroke Unit Trialists Collaboration (SUTC) viser at behandling ved slagenhet reduserer dødelighet og alvorlig funksjonshemming med 4,7% og sykehjembehov med 5,4% sammenliknet med behandling i generelle sengeavdelinger. De positive effektene av en slagenhet gjelder alle pasienter

uavhengig av alder, kjønn og grad av utfall, og effektene holder seg over tid (Stroke Unit Trialists' Collaboration, 2007). I NOU rapporten om kvinners helse og sykdommer antas det at den viktigste enkeltfaktoren er tidlig mobilisering av pasientene og tidlig aktiv rehabilitering (NOU 1999:13, 1999). De hevder at de eldste slagpasientene (de over 80 år) sannsynligvis har enda større nytte av behandling ved slagenhet enn de som ikke er så gamle. Likevel er innleggelsesprosenten lavest blant de eldste. Det er derfor grunn til å tro at en del eldre, fortrinnsvis kvinnelige, slagpasienter ikke får del i en behandling som ville være spesielt nyttig for dem (NOU 1999:13, 1999).

Rehabiliteringen fokuserer ofte på dagliglivets aktiviteter (ADL), mobilitetsevner, kommunikasjonsevner og psykososial funksjon (BMJ Best Practice, 2013). Behovet for og varighet av rehabilitering etter hjerneslag vil variere sterkt fra person til person, avhengig av omfang og lokalisasjon av slaget og av hvilke funksjons-, aktivitets- og deltakelseskonsekvenser utfallene gir. Samtidig vil personens alder, livssituasjon, roller og relasjoner påvirke behovet i tillegg til de ønsker og mål den enkelte har i tiden etter slaget (Helsedirektoratet, 2010).

Målet med rehabiliteringen som tilbys er å forbedre funksjon og/eller hindre tap av funksjon, samt at den enkelte slagrammede oppnår høyest mulig grad av uavhengighet fysisk, psykisk, sosialt og ervervsmessig (Helsedirektoratet, 2010). Den norske retningslinjen for behandling og rehabilitering av hjerneslag legger WHO sin internasjonale klassifisering av helse, funksjon og funksjonshemming (ICF) til grunn for rehabiliteringen som anbefales (Helsedirektoratet, 2010). I tillegg til de tidligere beskrevne faktorene har tidligere studier også vist at kjønn kan virke inn på funksjonsevne etter hjerneslag. Disse studiene presenteres nærmere i kapittel 3.4.

3.2 Helse

3.2.1 Egenvurdert helse hos kvinner og menn generelt

I Norge har man gjennom levekårsundersøkelsen og andre helseundersøkelser en tradisjon for å la den enkelte selv vurdere om man synes om helsa er god eller ikke. Ved å stille et enkelt spørsmål som ”hvordan er helsa di nå?” får man en helhetsvurdering av helsetilstanden som inkluderer både den psykiske og fysiske helsen. En egenvurdering av helsen kan gi god informasjon om forbruk av helsetjenester, framtidig sykkelighet og dødelighet

(Folkehelseinstituttet, 2013; Sund & Krokstad, 2005). Funn fra disse helseundersøkelsene har vist at 8 av 10 voksne vurderer helse sin som god eller meget god. Andelen som rapporterer god helse synker med alderen og hos eldre over 75 år vurderer omkring 65% av mennene og 60% av kvinnene sin helse som god (Folkehelseinstituttet, 2010). Kvinner rapporterer gjennomgående dårligere helse enn menn i alle aldersgrupper (Statistisk Sentralbyrå, 2014; Sund & Krokstad, 2005). At det er ulikheter i helse mellom kvinner og menn også i utlandet viser undersøkelser inkludert WHO sin rapport om kvinners helse som kom ut i 2009 (Kuhlmann & Annandale, 2010; Lindsey, 2011; World Health Organization, 2009). Det er mange faktorer som har betydning for helsen og de kan ha forskjellig innvirkning avhengig av om det er kvinner eller menn.

3.2.2 Faktorer som har betydning for helsen til kvinner og menn

Alder viser seg å ha betydning for helsen. Kvinner har både nasjonalt og internasjonalt lengre forventet levealder enn menn (Folkehelseinstituttet, 2014a; World Health Organization, 2009). Forventet levealder sies å være et godt mål for helsetilstanden i en befolkning. Det viser seg dog at kvinners lengre liv ikke nødvendigvis er friske liv (Mæland & Haugeland, 2007; World Health Organization, 2009). Kvinner lever lengre enn menn i Norge, men har samme antall funksjonsfriske år. Kvinnene lever altså lengre med flere funksjonstap, som for eksempel problemer å med komme seg opp av senga, kle på seg, spise eller vaske seg og liknende daglige aktiviteter (Lillås & Ellingsen, 2003). Med alderen kommer også sykdommer og plager som påvirker helsen til kvinner og menn. I tillegg til **kjønn** og alder er det flere andre faktorer som spiller inn på hvordan helsetilstanden hos den enkelte er og oppleves av personen selv.

Som det ble beskrevet i kapittel 2 er ikke helse kun fravær av sykdom. Likevel kan sykdom påvirke helsen på ulike måter. I voksen alder oppgir kvinner oftere at de har en **sykdom** eller et helseproblem enn menn. (Mæland & Haugeland, 2007). Kvinner har også andre sykdommer enn menn og det er vanligere at de har en eller flere kroniske eller langvarige sykdommer (Mæland & Haugeland, 2007). Kvinner i alle aldre sier at de har varige eller stadig tilbakevendende smerter i kroppen (Mæland & Haugeland, 2007). Eldre har også ofte flere sykdommer samtidig (Folkehelseinstituttet, 2010). Slike samsykdommer påvirker funksjonsevnen og det viser seg også at kvinnene generelt har dårligere fysisk funksjonsevne enn menn (Mæland & Haugeland, 2007), dette har igjen en negativ effekt på helsen. En studie

av Ramm som bygger på tall fra Levekårsundersøkelsen i 2008 viste at personer med nedsatt funksjonsevne i høyere grad rapporterte dårlig helse sammenlignet med den øvrige befolkningen (Ramm, 2010). I gruppen med **nedsatt funksjonsevne** rapporterte omkring 25% dårlig helse mot 6 prosent i befolkningen ellers (Ramm, 2010). Siden så mange som opp mot 50% av de som overlever et hjerneslag får nedsatt funksjonsevne kan man anta at dette vil påvirke hvordan hjerneslagpasientene helse oppleves. Nedsatt funksjonsevne er ikke ensbetydende med dårlig helse, men gir en økt utsatthet for dårlig helse. Ofte henger den økte risikoen også sammen med andre strukturelle betingelser knyttet til økonomi, utdanning, sysselsetting, sosial trygghet og tilgjengelighet (Ramm, 2010). Forskjeller i helse kan tillegges ulike sosiale og økonomiske faktorer i tillegg til kjønn (Dahl et al., 2014; Lillås & Ellingsen, 2003; Lindsey, 2011; Mæland & Haugeland, 2007; NOU 1999:13, 1999; Ramm, 2010; World Health Organization, 2009).

En ny norsk kunnskapsoversikt utgitt av Høgskolen i Oslo og Akershus som omhandlet sosial ulikhet i helse viser at den enkeltes plass i det ”sosioøkonomiske hierarki” gir systematiske forskjeller i sjansen for å dø og bli syk (Dahl et al., 2014). Utdanning, inntekt og yrke påvirker dødeligheten og helsen både hos kvinner og menn.

Jo lenger ned på den sosiale rangstigen man befinner seg jo kortere er levealderen og jo dårligere helse rapporteres (Dahl et al., 2014; Folkehelseinstituttet, 2010, 2013; Sund & Krokstad, 2005). Den viktigste årsaken til helseulikhetene ut fra utdanning er de ulike livsvilkårene folk med ulik utdanning opplever å ha (Dahl et al., 2014). Personer med høyere **utdanning** har i gjennomsnitt bedre livsvilkår enn de med lavere utdanning, og det er også en klar sammenheng mellom lengde på utdanning og egenvurdert helse. Men til tross for lik utdanningslengde rapporterer kvinner fortsatt dårligere helse enn menn (Dahl et al., 2014). I tillegg til utdanning viser det seg at forskjeller mellom de som er i arbeid og de som ikke er i **arbeid** er betydelige. Som regel viser det seg at å være i arbeid virker helsefremmende (Dahl et al., 2014). Forskjellene kan komme av ulikheter i levekår mellom grupper i og utenfor arbeidsmarkedet da høyere inntekt, materiell velstand, økonomisk trygghet og sosial status ofte følger med arbeidslivet og er gunstig for helsen. Det viser seg videre at høyere **inntekt** fører til bedre helse og lavere dødelighet (Dahl et al., 2014). Sammenhengen mellom inntekt og helse påvirker hverandre negativt, lav eller manglende inntekt kan påvirke helsen og hvordan man lever mens dårlig helse påvirker muligheten til å skaffe seg inntekt.

Det viser seg også at sosioøkonomisk status henger sammen med **levevaner** som videre kan være med på å forklare noen av helseulikhetene spesielt i forbindelse med blant annet hjerte- og karsykdommer. I Norge som i andre vestlige land er det en klar tendens til dårlige levevaner i gruppen med lav sosioøkonomisk status mens grupper med høyere sosial status tenderer til å ha gode helsevaner (Dahl et al., 2014). Variasjon i helse, sykkelighet og dødelighet mellom sosiale grupper har blant annet sammenheng med hvordan de sosiale og økonomiske forholdene folk lever under påvirker helse relatert adferd. Helse relatert adferd er i stor grad sosialt bestemt (Folkehelseinstituttet, 2013; S Krokstad & Knudsen, 2011).

Psykososiale forhold som å ha støtte fra familie, venner og kolleger er viktig både for psykisk og somatisk helse (Folkehelseinstituttet, 2010). Med god sosial støtte kan vi lettere mestre belastninger og sykdom. Gode sosiale nettverk både i bomiljøet og på jobb er også som nevnt viktig for å beholde en god helse. Lite sosial støtte reduserer evnen til å mestre påkjenninger, og har også en direkte negativ effekt på livskvalitet og helse (Folkehelseinstituttet, 2010). Gifte og samboere har jevnt over bedre helse enn ugifte og tidligere gifte. Dette kan tilskrives både den sosiale støtten de samboende har og at de som bor alene kan ha større økonomiske problemer enn samboende (Folkehelseinstituttet, 2010).

Det er i hovedsak de samme faktorene som gir utslag på rapportering av dårlig helse hos kvinner og menn (Ramm, 2010). Nedsatt funksjonsevne hadde størst forklaringskraft for dårlig helse hos kvinner og menn, sammen med manglende tilknytning til arbeid og kort utdanning. For kvinner var det også en sammenheng mellom manglende sosial støtte og dårlig helse (Ramm, 2010).

3.2.3 Egenvurdert helse hos kvinner og menn etter hjerneslag

Gjennom søk i ulike databaser er det funnet få studier som har undersøkt kvinner og menns helse spesielt etter hjerneslag med et enkelt generelt helsespørsmål. Derimot har flere forskere kartlagt helse, livskvalitet og helse relatert livskvalitet etter hjerneslag ved bruk av andre måleinstrumenter som for eksempel EQ-5D, SF-12 og SF-36 (P. Appelros, Stegmayr & Terent, 2010; Gall, Tran, Martin, Blizzard & Srikanth, 2012; Palmcrantz et al., 2014; Reeves et al., 2008). Spørsmålet som skal benyttes i denne studien er det første av spørsmålene i SF-12 og SF-36 og det er derfor det også refereres til studier som har benyttet disse

spørreskjemaene når tidligere forskning som omhandler forskjeller i helse mellom kvinner og menn etter hjerneslag presenteres i dette kapitlet.

En stor svensk studie som inkluderte hjerneslag registrert i løpet av 2006 i Riks-stroke registeret i Sverige viste at signifikant flere kvinner enn menn rapporterte dårlig helsestatus tre måneder etter hjerneslaget (Eriksson et al., 2009). 18% av mennene og 21,9 % av kvinnene rapporterte dårlig helsestatus (n=16043). Forskerne diskuterer ikke bakgrunnen til kjønnsforskjellene i egenrapportert helse tre måneder etter hjerneslaget, men flere faktorer som kan påvirke helsen ble kartlagt og man kan tenke seg at disse kan forklare noe av resultatet. Studien viste blant annet at kvinnene var eldre når de fikk sitt hjerneslag, bodde oftere alene eller i en institusjon før hjerneslaget, var mer avhengige av hjelp i dagliglivet (ADL) og mer deprimerte etter hjerneslaget (Eriksson et al., 2009). Like mange rapporterte å ha talevansker etter hjerneslaget. Av komorbiditeter som ble kartlagt viste studien at signifikant flere kvinner hadde atrieflimmer og ble behandlet for høyt blodtrykk. Det var derimot mindre sannsynlig at kvinnene røykte, hadde diabetes eller hadde hatt hjerneslag tidligere (Eriksson et al., 2009).

Resultatet er i tråd med en tidligere svensk studie som også undersøkte pasienter registrert i Riks-stroke registeret, men i løpet av 2001. Denne studien viste i likhet med Eriksson med flere sin studie at en større andel kvinner vurderte sin helse som dårlig eller veldig dårlig tre måneder etter hjerneslaget (23,5% mot 19,5%) sammenliknet med menn (Glader et al., 2003). Bakgrunnen for den dårligere egenvurderte helsen til kvinnene ble heller ikke i denne studien diskutert ytterligere. Faktorer som det er kjent at kan påvirke helsen var også kartlagt i denne studien som i Eriksson med flere sin studie. Kvinnene var i gjennomsnitt eldre enn menn når de fikk hjerneslag, de bodde oftere alene, de var mer avhengige av hjelp til dagliglivets aktiviteter og flere kvinner fikk hjelp fra helsevesenet sammenliknet med menn (Glader et al., 2003). En lik andel kvinner og menn hadde atrieflimmer i denne studien, men andelen kvinner med høyt blodtrykk var større enn andelen menn og flere kvinner rapporterte å ha depresjon etter hjerneslaget. Tidligere hjerneslag, diabetes og røyking var mer vanlig blant menn i studien (Glader et al., 2003) I denne studien rapporterer også flere kvinner at de er delvis eller helt avhengig av hjelp fra sine pårørende 3 måneder etter hjerneslaget.

Funn fra enda en svensk studie av unge hjerneslagpasienter mellom 18-64 år viste at 45 % rapporterte lav global helse inntil 6 år etter hjerneslaget målt med spørreskjema EQ-5D

(Palmcrantz et al., 2014). Til tross for at 79% av personene i denne studien hadde gjennomgått et lite hjerneslag, rapporterte hele 45% lav global helse. Global helse i denne studien bygde på selvevaluering av 5 ulike dimensjoner (mobilitet, selvhjelpenhet, vanlige aktiviteter, smerte og ubehag samt engstelse og depresjon). Forskerne bak denne undersøkelsen fant ingen sammenheng mellom kjønn og global helse. Tid siden hjerneslaget påvirket heller ikke grad av selvvurdert global helse (Palmcrantz et al., 2014). Til tross for at total global helse ikke er forskjellig for kvinner og menn, rapporterer kvinner og menn i denne studien ulikheter i de ulike dimensjonene. En større andel kvinner rapporterer at de opplever ubehag og smerte og flere kvinner rapporterer at de er engstelige og har symptomer på depresjon sammenliknet med menn. En betydelig andel menn rapporterer derimot moderate til alvorlige problemer med mobilitet og er mindre selvhjulpne og har problemer med vanlige aktiviteter (Palmcrantz et al., 2014). Disse observerte forskjellene kan bety at ulike faktorer påvirker helsen til kvinner og menn. I tillegg til disse observerte forskjellene fant forskerne ut at begrensninger i fritidsaktiviteter og arbeid påvirket global helse negativt.

Flere forskere har som tidligere nevnt benyttet større mer spesifikke spørreskjema som SF-12 og SF-36 for å kartlegge helserelatert livskvalitet hos personer med hjerneslag. I disse spørreskjemaene blir flere ulike områder undersøkt og man kan få mer detaljert informasjon om helsen og eventuelle forskjeller i den (Bowling, 2005).

Flere systematiske oversiktsstudier har undersøkt helserelatert livskvalitet, og funn i de ulike inkluderte studiene varierer med tanke på om det er forskjell mellom kvinner og menn i HRQoL (P. Appelros et al., 2010; Gall et al., 2012; Reeves et al., 2008). En australsk litteraturgjennomgang som undersøkte helserelatert livskvalitet (HRQoL) hos kvinner og menn 1 år eller senere etter hjerneslaget fant at i omkring halvparten av studiene rapporterte kvinnene lavere helserelatert HRQoL sammenliknet med menn (Gall et al., 2012). I de studiene hvor flere faktorer ble tatt med i analysene var det få som viste en klar assosiasjon mellom kjønn og HRQoL alene. At kvinnene i utgangspunktet rapporterte dårligere helserelatert livskvalitet ble av forfatterne forklart med kvinners høyere alder, tilstedeværelse av funksjonssvikt og oftere symptomer på depresjon. Å være ugift var også assosiert med lavere HRQoL viste en inkludert norsk studie (H Naess, Waje-Andreassen, Thomassen, Nyland & Myhr, 2006). En annen forklaring på kjønnsforskjellene i HRQoL tilskrives at kvinner opplever en større endring i deres familieroller etter hjerneslag (Gall et al., 2012). I to andre kvalitative doktorgradsavhandlinger blir også endringer i kjønnsroller beskrevet som

problematisk etter hjerneslag for kvinnene (Eilertsen, 2005; K Kvigne, 2004).

Andre systematiske oversiktsartikler viser at det generelt er en forskjell mellom kvinner og menn i HRQoL og at kvinner rapporterer dårligere HRQoL enn menn (P. Appelros et al., 2010; Reeves et al., 2008). Kjønnsforskjellene blir ofte tillagt årsaker som at kvinner er eldre enn menn, at kvinner før og etter hjerneslaget har dårligere funksjonsnivå, har flere komorbiditeter og rapporterer større grad av depresjon (P. Appelros et al., 2010). I tillegg opplever kvinner å ha mindre sosial støtte og er oftere enker (Reeves et al., 2008).

3.3 Funksjonsevne

3.3.1 Egenvurdert funksjonsevne hos kvinner og menn etter hjerneslag

Som ulike studier i helse og livskvalitet viser er det også knyttet usikkerhet til om kvinner får større grad av nedsatt funksjonsevne og blir mer avhengige av hjelp til dagliglivets aktiviteter (ADL) etter hjerneslag enn menn. Flere systematiske oversiktsstudier er gjort den hensikt å kartlegge eventuelle kjønnsforskjeller i funksjonsevne kort tid (3 – 6 måneder) og lang tid (>1 år) etter hjerneslag (P. Appelros et al., 2010; Gall et al., 2012; Reeves et al., 2008; Turtzo & McCullough, 2008).

Tidligere forskning inkludert i oversiktsstudien til Reeves med flere viser at kvinner har mindre fordelaktig utfall 3-6 måneder etter hjerneslag sammenliknet med menn (2008). Kvinnene hadde flere fysiske utfall og begrensninger i dagliglivets aktiviteter enn menn. En stor europeisk studie som inkluderte hjerneslagpasienter fra sykehus i syv ulike land i Europa viste at kvinnene i større grad hadde nedsatt funksjonsevne og var mer uføre 3 måneder etter hjerneslaget sammenliknet med menn (Di Carlo et al., 2003). Dette gjaldt i alle de syv europeiske landene inkludert i studien. I fem av landene var forskjellen mellom kvinner og menn signifikant. Kvinnene hadde en gjennomsnittsskår på Rankin skalaen på 2,6 versus 2,2 hos menn. Forskjellen var signifikant (Di Carlo et al., 2003).

En annen studie som inngikk i Reeves med flere sin oversiktsstudie var den amerikanske Michigan register studien som viste at kvinner hadde 63% lavere odds for å oppnå uavhengighet i dagliglivets aktiviteter 3 måneder etter hjerneslaget sammenliknet med menn (Gargano & Reeves, 2007). Når kjente faktorer som alder og funksjonsevne før hjerneslaget

ble kontrollert for økte forskjellen mellom kvinnene og mennene og sannsynligheten deres for å oppnå uavhengighet i dagliglivets aktiviteter.

Oppsummert viste funn i de inkluderte studiene at kvinner sammenliknet med menn var signifikant eldre og bodde oftere hjemme alene eller var institusjonalisert før hjerneslaget noe som flere forskere mente kunne gi utslag på funksjonsevnen og hvor mye hjelp personene trenger etter hjerneslaget (Di Carlo et al., 2003; Reeves et al., 2008). Kvinnene i studiene hadde oftere høyt blodtrykk, brukte blodtrykksmedisin og rapporterte oftere å ha atrieflimmer sammenliknet med menn. Menn rapporterte oftere å ha hatt hjerteinfarkt, være røykere og benytte alkohol i signifikant større grad enn kvinner. Videre viste studiene at kvinnene fikk alvorligere hjerneslag enn menn. Det var ingen forskjell i rehabiliteringstilbudet til pasientene, men funn kan tyde på kvinnene sjeldnere enn menn mottok adekvat behandling som trombolyse og ble sjeldnere tilbudt adekvate undersøkelser som CT med angiografi sammenliknet med menn (Reeves et al., 2008). Forfatterne i den ene studien antyder at disse faktorene kan bidra til kvinnenes dårligere funksjonsevne og prognose tre måneder etter hjerneslag (Di Carlo et al., 2003).

I den amerikanske Framingham Heart Study, viste funn at kvinnene hadde mer funksjonssvikt i akutfasen enn menn når det gjaldt funksjoner som spising, påkledning og stell og forflytting fra seng til stol (Petrea et al., 2009). Etter å ha kontrollert for andre variabler som blant annet røyking, hjertesykdom, diabetes og liknende samt funksjonsnivå før hjerneslaget, var fortsatt forskjellen signifikant i daglige aktiviteter som påkledning, stell og forflytting fra seng til stol ($P < 0.01$) (Petrea et al., 2009). 3-6 måneder etter hjerneslaget var det fire ganger mer sannsynlig at kvinnene var avhengig i deres bosituasjon sammenliknet med menn og det var 3,5 ganger mer sannsynlig at kvinnene var innlagt på en institusjon enn menn ($p < 0.01$) (Petrea et al., 2009). I denne studien ble ingen forskjell mellom kvinner og menn i alvorlighetsgrad av hjerneslaget observert.

En stor svensk studie av pasienter som hadde vært innlagt på sykehus i forbindelse med hjerneslag og registrert i Riks Stroke registeret i Sverige, besvarte et spørreskjema 3 måneder etter hjerneslaget (Eriksson et al., 2009). Blant pasienter som var uavhengige før hjerneslaget, var kvinner mer sannsynlig avhengige 3 måneder etter hjerneslaget. Forskjellen var signifikant. ($P < 0.001$). Når resultatet var justert for alder, var ikke lenger forskjellen signifikant (Eriksson et al., 2009).

En litteraturgjennomgang på feltet fra 2012 undersøkte kjønnsforskjeller i funksjonsevne, handicap og livskvalitet på lang sikt ≥ 12 måneder etter hjerneslag (Gall et al., 2012). Av de fire studiene som var designet spesielt for å identifisere kjønnsforskjeller i dagliglivets aktiviteter (ADL) fant alle ut at kvinner hadde dårligere funksjonsutfall enn menn etter hjerneslag. Blant disse viste blant annet funn fra en norsk studie av Wyller med flere (1997) at kvinnelige slagpasienter får dårligere funksjonsevne etter hjerneslag enn mannlige også når man tar hensyn til aldersforskjellen (Wyller et al., 1997). Blant disse var også en studie fra Korea som viste at kvinner både kort tid (tre måneder) og lang tid (ett år) etter hjerneslaget rapporterte dårligere funksjonsevne og var mer avhengige i dagliglivet sammenliknet med menn (Kim et al., 2010). Etter ett år var 31,1% av kvinnene og 18,7% av mennene avhengige av hjelp til dagligdagse aktiviteter. Forskjellen var prosentvis større etter ett år sammenliknet med forskjellen etter tre måneder. Kjønnsforskjellene tre måneder og ett år etter hjerneslaget eksisterte selv etter at faktorer som for eksempel alder og hjerneslaget alvorlighetsgrad var kontrollert for (Kim et al., 2010).

Totalt tjuen studier hvor selvstendighet i ulike dagligdagse aktiviteter var undersøkt inkludert i denne systematiske oversiktsartikkelen (Gall et al., 2012). En sammenfatningen av funnene foreslår at kvinnene har dårligere funksjonsevne lang tid etter hjerneslaget sammenliknet med menn, men forskjellene mellom kjønnene reduseres betraktelig når konfunderende faktorer blir kontrollert for. I enkelte studien blir forskjellen fraværende (P. Appelros, Nydevik & Viitanen, 2003; H. Naess et al., 2004).

En studie fra Auckland, New Zealand av hjerneslagpasienter 5 år etter hjerneslaget viste at hele 68,6% av personene opplevde et godt resultat ($mRS < 3$) hvor 70,6% var uavhengige av hjelp fra andre i dagliglivets aktiviteter (ADL) (Feigin et al., 2010). Studien viste av kvinner var mer avhengige i ADL enn menn og forskjellen var signifikant ($p < 0.001$). Det bedre funksjonsutfallet til mennene kunne ikke alene forklares av alder, funksjonsevne før hjerneslaget eller komorbiditeter (Feigin et al., 2010). Studien viste også at kvinnene var mer deprimerte etter hjerneslag enn menn.

Generelt viste studiene inkludert i Gall med flere (2012) sin litteraturgjennomgang at viktige faktorer som kan være med å forklare kvinnenens dårligere funksjonsevne og større grad av avhengighet i dagliglivets aktiviteter er alder, hjerneslagets alvorlighetsgrad og funksjonsevne før hjerneslaget (Gall et al., 2012).

Denne systematiske oversiktsstudien fant også ut at kvinnene opplever større handikap som i studien beskrives som begrensninger i deltakelse i viktige situasjoner i livet, etter hjerneslaget sammenliknet med menn. Faktorer som påvirket grad av handikap var alder, funksjonssvikt før hjerneslaget og humør (Gall et al., 2012). Gifte kvinner rapporterer mer handikap enn gifte menn i studien noe som kan tyde på at kvinner innehar flere og andre roller i familien før hjerneslaget noe som kan gjøre dem mer sårbare for effektene av hjerneslaget enn menn (Gall et al., 2012). Forfatterne konkluderer med at kjønnsforskjellene ikke i seg selv ligger i de ulike tidligere nevnte faktorene alene, men at kvinner med hjerneslag kan være mer sårbare for dårligere utfall av hjerneslag på grunn av forskjeller i deres demografi, deres sosiale og medisinske historie sammenliknet med menn (Gall et al., 2012). Forfatterne påpekte at generelt viste populasjonsbaserte studier sjeldnere kjønnsforskjeller i funksjonsevne etter hjerneslag sammenliknet med sykehusbaserte studier. En mulig årsak til dette skriver de kan være at sykehusbaserte studier inkluderer mer alvorlige hjerneslag noe som viser seg er hyppigere hos kvinner (Gall et al., 2012).

To norske doktorgradsavhandlinger som benyttet kvalitativ metode undersøkte kvinners opplevelser og erfaringer etter hjerneslag, har som Gall med flere (2012) antyder vist at kvinnene opplever sin endrede kropp som problematisk i forhold til å innfri forventningene som ligger i kvinnerollene (Eilertsen, 2005; K Kvigne, 2004). Kvinnenes identitet og selvforståelse i studiene var sterkt forankret i tradisjonelle kvinneroller, som ektefellerollen, morsrollen og husmorrollen. Sentralt i disse rollene var det å være tilstede og tilgjengelig for andre og imøtekomme deres behov og gi hjelp. Disse forventningene var som er drivkraft i rehabiliteringen, samtidig som det kom i konflikt med den nye livssituasjonen hvor de selv hadde behov for hjelp og støtte (K Kvigne, 2004). Kun et fåtall av de tjue kvinnelige informantene klarte å gjøre dagligdagse ting og ivareta roller og prosjekter på samme måte som før hjerneslaget noe de i stor grad tilskrev fysiologiske forandringer som følge av hjerneslaget (K Kvigne, 2004). De fleste informantene opplevde vanskeligheter med dagligdagse aktiviteter rett etter hjerneslaget, men opplevde en bedring i løpet av det først ett og ett halvt år etter hjerneslaget, mens noen måtte gi opp grunnet funksjonssvikt etter hjerneslaget (K. Kvigne, Kirkevold & Gjengedal, 2004).

To norske studier er gjort med den hensikt å kartlegge eventuelle kjønnsforskjeller i funksjonsnivå etter hjerneslag (Tveiten, 2013; Wyller et al., 1997). I tillegg til den eldre undersøkelsen av Wyller (1997) som ble presentert tidligere, viste en ny norsk studie av

Tveiten med fler også at kvinner hadde dårligere funksjonsevne og ble mer avhengige av hjelp i dagliglivet etter hjerneblødning sammenliknet med menn på lang sikt (Tveiten, 2013; Tveiten et al., 2014). Funksjonsnivå ble undersøkt hos de overlevende i gjennomsnitt 3,5 år etter. Studien viste at 68% av respondentene var uavhengige av hjelp i dagliglivets aktiviteter, mens 32% ble avhengige av hjelp til dagliglivets aktiviteter. Av de rundt 30% som var avhengige av hjelp etter hjerneblødningen var det flest kvinner. Etter kontroll for konfunderende faktorer var det kvinnelige kjønn en signifikant uavhengig faktor assosiert med avhengighet etter hjerneblødning. Det var 5 ganger større sjans for å bli avhengig etter hjerneblødning hvis du var kvinne (OR 5.1, $p=0.038$) (Tveiten et al., 2014). Grunnen til dette mente forskerne kunne være at eldre kvinner har lavere fysisk kapasitet og mindre assistanse i deres umiddelbare nærhet etter hjerneblødningen.

De ulike studiene som er gjort viser at viktig konfunderende faktorer for funksjonsnivå etter hjerneslag i tillegg til kjønn viser seg å være alder, slagalvorlighet og funksjonsnivå før hjerneslaget . (P. Appelros et al., 2010; Gall et al., 2012; Reeves et al., 2008). Andre faktorer som gir utslag på langsiktig funksjonsnivå har viste seg å være depresjon, bo alene, gjentagende slag, kognitiv svikt, sosioøkonomiske faktorer, behandling, humør og komorbiditeter. I tillegg er faktorer som sosial støtte, sosiokulturelle kjønnsroller og ressurser viktige (Petrea et al., 2009; Turtzo & McCullough, 2008). Fordi kvinner lever lenger enn menn er kvinner oftere den overlevende partneren i forholdet og bor derfor alene. Disse kan oppleve å ha dårligere utkomme eller ganske enkelt ikke klare å ta vare på seg selv hjemme (Turtzo & McCullough, 2008). Nedsatt funksjonsnivå før hjerneslaget sammen med sosial isolasjon og mangel på sosial støtte kan forhindre kvinner fra å ha samme rekonvalesens som mennene (Petrea et al., 2009). At 5 av 10 studier som var inkludert i den svenske oversiktsstudien til Appelros med flere viste dårligere funksjonsevne hos kvinner tilskriver forfatterne kvinnenens høyere alder, alvorlighet av hjerneslaget eller dårlige helse før hjerneslaget rammet (P. Appelros et al., 2010). Det er økende evidens for at kjønn ikke alene er grunnen til forskjellene, men at kvinner er mer sårbare grunnet deres demografi, sosiale og medisinske historie sammenliknet med menn (P. Appelros et al., 2010).

Om kjønn alene har en effekt på funksjonsevnen etter hjerneslag og personers evne til å fungere selvstendig i dagliglivet på kort og lang sikt er som vist fra tidligere forskning usikkert. Om det er forskjell i bruk av helsetjenester hos menn og kvinner i forbindelse med hjerneslaget og etter har også studier undersøkt tidligere.

3.4 Helsetjenester

3.4.1 Bruk av helsetjenester av kvinner og menn generelt

Spørsmålet om det er forskjell mellom kvinner og menn i bruk av helsetjenester har opptatt forskere i flere tiår (Hunt, Adamson & Galdas, 2010). Det blir ofte oppfattet som en sannhet at menn benytter helsetjenester i mindre grad enn kvinner (Hunt et al., 2010). En Norsk rapport fra 2007 viser at dette stemmer overens med situasjonen i Norge (Barne- og likestillingsdepartementet, 2007). Flere kvinner enn menn går til legen og de har flere konsultasjoner per år. Kvinner blir også oftere henvist til spesialist, men denne forskjellen synker med økende alder. Kvinnene står for over halvparten av oppholdene på somatiske sykehus, men denne overrepresentasjonen skyldes at kvinner i reprodutiv alder må på sykehus i forbindelse med svangerskap og fødsler og at kvinner har høyere levealder (Barne- og likestillingsdepartementet, 2007; Mæland & Haugeland, 2007). I tillegg benytter kvinner seg oftere av fysioterapeut, kiropraktor og alternative behandlere og de har også flest dagbehandlinger og polikliniske konsultasjoner (Barne- og likestillingsdepartementet, 2007; Lillås & Ellingsen, 2003). Forskjellen er altså gjeldende innen de aller fleste helsetjenestene her i Norge og det var det også i for 15 år siden viser NOU-rapporten om kvinners helse (NOU 1999:13, 1999). Denne rapporten viste også at kvinner var overrepresentert på eldreinstitusjoner og i opptreningsinstitusjoner (NOU 1999:13, 1999). Forskjellen mellom kjønnene viste seg også ved bruk av hjemmetjenestene som hjemmesykepleie og hjemmehjelp, menn mottok færre hjemmetjenester i 1999. Årsaken tilskrives ikke først og fremst at menn var mindre syke men at de mottar mer uformell og ubetalt omsorg enn hva kvinnene gjør hjemmefra. Kvinnene var mennenes "hjemmehjelp" i langt større grad enn omvendt (NOU 1999:13, 1999). Hjemmehjelp var hyppigere hos enslige enn de som bodde sammen med noen, og kvinnene var overrepresentert i denne gruppen. De gamle kvinnene bor oftere alene og har færre pårørende og andre som kan ta seg av dem når de blir syke, de blir derfor henvist til den offentlige omsorgen (NOU 1999:13, 1999).

3.4.2 Faktorer som påvirker ulikhet i bruk av helsetjenester mellom kvinner og menn generelt

Hvorfor det er forskjell mellom kvinner og menn i bruk av helsetjenester er forsøkt forklart på ulike måter. En forklaring kan være forbundet med at kvinner og menn har ulike sosiale roller (Roy & Chaudhuri, 2010) De opplever å ha ulike forpliktelser, de beskriver helseproblemer

ulikt og de kommuniserer helseproblemer på forskjellige måter. Kvinner kan i høyere grad rapportere dårlig helse enn menn på grunn av at ”sykdomsrollen” anses som mer sosialt akseptert for kvinner og kvinner innrømmer derfor oftere at de er syke, snakker om symptomene og oppsøker hjelp (Roy & Chaudhuri, 2010). En kan tenke seg at menn i motsatt grad heller velger å holde ut og lider i det stille Antakelsen om at menn i høyere grad enn kvinner ”holder ut”, er ”sterke” og unngår å oppsøke hjelp før det er helt nødvendig kan man anta er en del av den maskuline rollen. Dette bekreftes av studier som viser at menn kan oppleve sosiale, psykologiske og strukturelle barrierer mot å benytte seg av helsetjenester da de opplever det som en trussel mot maskuliniteten (Hunt et al., 2010). I tillegg kan det være at kvinner muligens opplever mer sykdom og plager som et resultat av stresset som ligger i deres tildelte sosiale og omsorgsroller og stress fra deres lavere sosiale posisjon i samfunnet (Roy & Chaudhuri, 2010). I følge NOU-rapporten fra 1999 kan tilbøyeligheten til å oppsøke helsehjelp være større hos kvinner da symptomene og plagene forstyrrer de forpliktelsene kvinnene har – som jo er systematisk forskjellige for menn og kvinner med hensyn til omsorgsforpliktelser, tungt arbeid og deltidsarbeid (NOU 1999:13, 1999). Kjønnforskjellen kan altså delvis også tilskrives at noen helseutfordringer som påvirker både kvinner og menn har større eller ulik påvirkning på kvinner i forhold til menn (World Health Organization, 2009).

En annen forklaring på forskjeller i bruk av helsetjenester foruten sosiale roller forbundet med kjønn er alder. Kvinner har en høyere levealder enn menn. I 2012 var forventet levealder for kvinner 83,4 år og for menn 79,4 år (Folkehelseinstituttet, 2014a). Selv om levealder er et godt mål for helsetilstanden i en befolkning viser det seg at i Norge har kvinner færre funksjonsfriske år enn menn. (Barne- og likestillingsdepartementet, 2007; Mæland & Haugeland, 2007). Med alderen tilkommer det flere plager og behovet for hjelp fra ulike helsetjenester øker. Nedsatt funksjonsevne oppstår for opptil 50% av de som rammes av hjerneslag (Fjærtøft & Indredavik, 2007) En undersøkelse av Ramm viste at kvinner og menn med nedsatt funksjonsevne har langt mer kontakt med helsetjenesten enn befolkningen generelt. Flere hadde vært hos lege, og flere hadde brukt helsetjenester som psykolog, fysioterapeut eller vært hos alternativ behandler (Ramm, 2010). Kontakten med blant annet fysioterapeut var vesentlig høyere for kvinner enn for menn. I underkant av 40% av kvinnene og 20% av mennene med nedsatt funksjonsevne hadde vært hos fysioterapeut det siste året ved levekårsundersøkelsen i 2008 (Ramm, 2010). Det er flere i gruppen med nedsatt funksjonsevne som opplever at de ikke har praktisk støtte i hverdagen, rundt 22% av kvinnene

og 11% av mennene med nedsatt funksjonsevne oppgir at det er vanskelig å få praktisk hjelp av naboer eller andre ved behov (Ramm, 2010).

I tillegg til forklaringene nevnt over viser det seg at sosioøkonomiske forskjeller også spiller inn på forskjeller i bruk av helsetjenester generelt og spesielt mellom kvinner og menn. I Norge som i andre rike land er det små eller ingen sosioøkonomiske ulikheter ved bruk av allmennleger, men klare ulikheter i bruk av private legespesialister. Det er i enkelte tilfeller funnet mer bruk av polikliniske tjenester blant bedrestilte, men sjelden for sykehusinnleggelser (Dahl et al., 2014). Man kan tenke seg at helsetjenester som ikke i like stor grad er subsidiert av staten benyttes i mindre grad av lavstatusgrupper (Dahl et al., 2014). At bruk av helsetjenester varierer ut fra sosial status da særlig etter utdanning men også dels etter inntekt og sosioøkonomisk status viser også en rapport fra Statistisk sentralbyrå (Jensen, 2009). Jo høyere sosioøkonomisk status en person har, dess høyere er bruken av helsetjenester gitt samme behov for tjenestene. Ulikheter i bruk av tjenester etter sosiale kjennetegn gjør seg gjeldende både blant kvinner og menn i alle aldersgrupper, men spesielt i de to eldste aldergruppene 45-66 år og 67 år og eldre (Jensen, 2009). En annen studie som undersøkte sosioøkonomiske ulikheter i bruk av helsetjenester i Norge viste at selvevaluert helse var den viktigste faktoren for bruk av helsetjenester (Hansen, P, Ringberg & Førde, 2012). Alle deltakerne som evaluerte sin helse som dårlig hadde en større sannsynlighet for og høyere frekvens av bruk av så godt som alle helsetjenestene. Andre sosioøkonomiske forskjeller ble også avdekket. Sannsynligheten for å oppsøke spesialister var høyere blant de rike og de med høyere utdanning (Hansen et al., 2012). Studien viser også at kvinners sannsynlighet for å oppsøke allmennleger ikke varierte med sosioøkonomisk status, men høy inntekt var assosiert med sjeldnere bruk av allmennleger og større sannsynlighet for bruk av spesialister. Hos menn var høy inntekt forbundet både med lavere sannsynlighet og sjeldnere bruk av allmennlegene (Hansen et al., 2012).

Til tross for funn som er forenelige med den allmenngyldige antagelsen om at kvinner bruker helsetjenester oftere og mer regelmessig enn menn er det overraskende få studier som systematisk har undersøkt og sammenliknet bruk av helsetjenester mellom kvinner og menn med like sykdommer (Hunt et al., 2010). I denne studien skal bruk av helsetjenester mellom kvinner og menn med hjerneslag derfor kartlegges.

3.4.3 Forskjeller i bruk av helsetjenester mellom kvinner og menn etter hjerneslag

Få studier har systematisk undersøkt og sammenliknet bruk av helsetjenester mellom kvinner og menn med like sykdommer (Hunt et al., 2010). I litteratursøket ble det likevel funnet noen som sammenliknet bruk av hjemmehjelp, hjemmesykepleie og sykehjem mellom kvinner og menn etter hjerneslag. I tillegg har studier kartlagt liggetid på sykehus og tilbud om behandling på spesialiserte hjerneslagenheter.

En stor europeisk studie viste at kvinner lå signifikant lenger på sykehus i forbindelse med hjerneslaget sammenliknet med menn (Di Carlo et al., 2003). Den samme undersøkelsen viste at kvinnene var eldre enn menn og var alvorligere nevrologisk påvirket av hjerneslaget med koma, paralyser, afasi, svelgeproblemer og urininkontinens sammenliknet med menn. I tillegg bodde kvinnene oftere alene før hjerneslaget noe som muligens også kan forklare den lengre liggetiden (Di Carlo et al., 2003). Gjennomsnittlig liggetid på sykehus var også signifikant lengre for kvinner viste funn i den koreanske studien til Kim (2010). I motsetning til disse studiene viste den svenske studien til Eriksson med fler at kvinner og menn i gjennomsnitt lå like lenge på sykehus i forbindelse med hjerneslaget (Eriksson et al., 2009). Funn i en svensk oversiktsstudie viste også at menn oftere ble innlagt på sykehus i forbindelse med hjerneslaget sammenliknet med kvinner, noe forfatterne ikke nærmere forklarer mulige årsaker til (P. Appelros et al., 2010).

En kanadisk studie viste at det var mindre sannsynlig at kvinner ble tilbudt behandling ved en spesialisert hjerneslagenhet sammenliknet med menn, 18% versus 21% (Kapral et al., 2005). Forskjellen var derimot ikke lenger signifikant etter justering for alder, komorbiditeter og andre faktorer. At kvinner sjeldnere enn menn blir innlagt ved spesialiserte slagenheter viser også funn i den svenske studien til Eriksson med flere (2009). 80,2% av kvinnene og 83% av mennene fikk behandling ved en hjerneslagenhet. Forskjellen var signifikant ($p < 0.001$) og kunne ikke forklares av kvinnenes høyere alder alene. Forskjellen var derimot ikke lenger signifikant når det ble kontrollert for grad av bevisstløshet ved innkomst. Personer med nedsatt bevissthet fikk sjeldnere behandling ved slagenhet og flere kvinner enn menn hadde nedsatt bevissthet (Eriksson et al., 2009).

I motsetning til disse studiene viste en svensk oversiktsstudie at det ikke var noen forskjell i tilgang til spesialiserte hjerneslagenheter (P. Appelros et al., 2010). Menn hadde derimot

kortere liggetid ved disse slagenhetene noe forfatterne forklarer med at menn i gjennomsnitt fikk mindre alvorlige hjerneslag og var yngre enn kvinnene.

Studier inkludert i en amerikansk systematisk oversiktsstudie av Reeves med flere (2008) viste at det var mindre sannsynlig at kvinner ble utskrevet til hjemmet og at det var større sannsynlighet for at de ble overflyttet til sykehjem eller langtidspleie etter hjerneslaget (Reeves et al., 2008). Disse funnene begrunnes med et komplekst samspill mellom demografiske faktorer, psykososial funksjon, eksisterende helsestatus før hjerneslaget og hjerneslagets alvorlighetsgrad (Reeves et al., 2008).

Den svenske studien til Eriksson (2009) viste også at sannsynligheten for at kvinner ble utskrevet til hjemmet var mindre enn for menn, 62,9% av kvinnene mot 73,8 % av mennene ble utskrevet fra sykehuset til sitt hjem. Forskjellen var mindre hos personer <85 år som bodde hjemme uten hjelp og bodde med en partner før hjerneslaget rammet. Studien viste videre at 3 måneder etter hjerneslaget bodde fortsatt 83,2% av de som bodde hjemme før hjerneslaget fortsatt hjemme etter hjerneslaget. Hos pasienter som bodde hjemme uten kommunal hjelp før hjerneslaget bodde flere av kvinnene på institusjoner 3 måneder etter hjerneslaget ($P < 0.001$). Forskjellen var ikke signifikant hos personer < 85 år eller hos eldre personer som bodde alene. Hos eldre personer > 85 år som bodde med en partner før hjerneslaget var sjansen for å bli institusjonalisert større for kvinner enn for menn ($P = 0.034$) (Eriksson et al., 2009).

Den europeiske studien til Di Carlo viste også at kvinner sjeldnere enn menn ble utskrevet til hjemmet etter et hjerneslag (65,8% versus 73% $p < 0.001$) og kvinner blir signifikant oftere overført til en institusjon (7,8% versus 5,5% $p = 0.005$) etter utskrivelse sammenliknet med menn (Di Carlo et al., 2003). Av pasienter som bodde hjemme før hjerneslaget, flyttet flere kvinner enn menn til en institusjon etter hjerneslaget (Glader et al., 2003). Di Carlo et al.-studien viste også at å være innlagt på institusjon før hjerneslaget i stor grad påvirket hvor pasienten endte opp etter utskrivelse (2003). Både medisinske og sosiale faktorer tilskrives viktighet og øker risikoen for å bli institusjonalisert i tillegg til faktorer som komorbiditeter, kognitiv svikt, sivilstatus og mangel på omsorgspersoner (Di Carlo et al., 2003).

Funn i studier fra ulike europeiske land og studier fra USA er i tråd med funn i en Norsk studie av Wyller med flere (Wyller et al., 1997). Funn i studien viste at ett år etter hjerneslaget

var det større sannsynlighet for at kvinner permanent bodde på sykehjem enn det var for menn. Forskjellen var tilstede også etter at det var kontrollert for alder (OR 6.3) (Wyller et al., 1997). En annen studie som undersøkte hjerneslagpasienter 1 år etter hjerneslaget viste at behovet for sykehjem og tilrettelagte boliger økte etter hjerneslaget (A. Appelros, Nydevik & Terent, 2006). Før hjerneslaget bodde 13 % av pasientene i spesielt tilrettelagte hushold (serviceboliger, sykehjem og liknende). Ett år etter hjerneslaget bodde 20 % i slike boligtyper. Studien viste også at behovet for hjelp til dagliglivets aktiviteter og gjøremål hadde økt ett år etter hjerneslaget. Av pasientene trengte 21% hjelp med personlige daglige aktiviteter før hjerneslaget, mens 36% trengte hjelp ett år etter hjerneslaget (A. Appelros et al., 2006). Det økte behovet for hjelp ble som oftest dekket av slektninger. Studien viste at kvinnelige partnere oftere hjalp deres mannlige partnere enn motsatt. Alder, å bo alene, slagalvorlighet og kognitiv svikt, avhengighet i ADL før hjerneslaget og depresjon var faktorer som i følge forskerne påvirket sannsynligheten for å bo i spesialtilpassede boligtyper etter hjerneslaget (A. Appelros et al., 2006).

Få studier er funnet som har hatt til hensikt å kartlegge kvinner og menns bruk av ulike helsetjenester som fastlege, kiropraktor, fysioterapeut, hjemmehjelp og hjemmesykepleie etter hjerneslaget. En svensk studie viste at kvinner i større grad enn menn mottok hjelp fra sosiale og medisinske tjenester etter hjerneslaget (67,4% mot 63%) (Glader et al., 2003). Kvinnene i denne studien hadde også et økt behov for assistanse i dagliglivets aktiviteter (ADL) enn menn og flere kvinner som ikke mottok hjelp fra det offentlige ønsket dette sammenliknet med menn (23,7% mot 18,6%) (Glader et al., 2003). En annen svensk studie viste også at mye av behovet for hjelp i dagliglivet dekkes av en partner eller andre slektninger og at kvinner i større grad enn menn utfører denne hjelpen (A. Appelros et al., 2006). Ett år etter hjerneslaget mottok 12% av mennene hjelp fra sine kvinnelige partnere, men 5,4% av kvinnene mottok hjelp fra sine menn. Studien avdekket videre et stort behov for profesjonell hjemmehjelp og så mange som 49% av hjerneslagpasientene mottok slik hjelp ett år etter hjerneslaget. Flere kvinner mottok profesjonell hjemmehjelp enn menn (A. Appelros et al., 2006).

Oppsummert viser tidligere forskning at kvinner sjeldnere blir innlagt på sykehus i forbindelse med hjerneslag, men at de som legges inn blir liggende lengre enn menn. Enkelte studier har vist at kvinner i mindre grad enn menn får tilbud om og behandling ved spesialiserte hjerneslagenheter. Når ulike konfunderende faktorer tas med i analysene minsker

denne forskjellen. Når behandlingen er ferdig på sykehuset er sannsynligheten større for at kvinner blir utskrevet til en institusjon enn menn. Lite forskning er funnet med tanke på helsetjenester som fastlege, kiropraktor, sykehus, poliklinikker og liknende. Studier fra Sverige viser derimot at kvinner benyttet sosiale og medisinske tjenester oftere enn menn etter hjerneslag.

4.0 METODOLOGI

4.1 Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag

Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT) utgjør i dag en stor database for medisinsk og helserelatert forskning. Til nå er tre helseundersøkelser av den voksne befolkningen i Nord-Trøndelag fylke blitt gjennomført (S. Krokstad et al., 2013). HUNT 1 ble gjennomført fra 1984-1986, HUNT 2 1995-1997 og den foreløpige siste HUNT 3 ble gjennomført fra 2006–2008. I HUNT 2 og HUNT 3 ble ungdommer i alderen 13-19 år invitert til å delta i Ung-HUNT studien. Ung-HUNT er en del av helseundersøkelsen, men ungdommene har andre spørreskjema enn de voksne (S. Krokstad et al., 2013).

Opprinnelig ble HUNT 1 laget for å undersøke blant annet forekomst av diabetes, screening for tuberkulose og måling av livskvalitet. Helseundersøkelsen vokste gradvis over tid og har bidratt til viktig kunnskap omkring livskvalitet, helse og sykdom (S. Krokstad et al., 2013).

HUNT er den mest omfattende helseundersøkelsen som er gjennomført i Norge.

Internasjonalt er den også en av de største (S Krokstad & Knudsen, 2011). Undersøkelsen ble opprinnelig utformet av HUNT forskningssenter som inntil år 2000 var organisert under Folkehelseinstituttet. Nå hører forskningssenteret til Det medisinske fakultetet ved NTNU.

HUNT-studien omfatter alle innbyggere i Nord-Trøndelag som er 13 år eller eldre. Fylket ligger midt i Norge og omfatter 24 kommuner. Det var i følge Statistisk sentralbyrå drøyt 134.500 innbyggere i fylket i 2013 (Statistisk Sentralbyrå, 2014). Data fra helseundersøkelsene var per 2012 blitt brukt som grunnlag for rundt 600 artikler og 70 doktorgrader (HUNT forskningssenter, Udatert-c). Noen av forskerne har brukt data fra en enkelt HUNT studie for å beskrive forekomster eller til å undersøke sammenhenger mellom variabler målt på samme tidspunkt, mens andre kan ha sammenliknet fenomener som er målt gjennom alle de tre studiene for å undersøke mulige endringer over tid. HUNT kan dermed sies å være både en tverrsnittsundersøkelse og en longitudinell studie.

4.1.1 HUNT 3

Rekrutteringen og innhenting av data i HUNT 3 skjedde fra oktober 2006 - juni 2008. Totalt 93860 personer ble invitert til å delta. Av disse var 46567 menn og 47293 kvinner over 20 år

(S. Krokstad et al., 2013). Svarprosenten i HUNT 3 var på 54,1% noe som kan sies å være bra (Johannessen, Tuft & Kristoffersen, 2010). 49,5% av mennene svarte minst på ett av spørsmålene i spørreskjema 1 (Q1), mens andelen kvinner som svarte på minst ett spørsmål var på 58,7%. En skriftlig invitasjon til å delta, informasjon om studien, foreslått tidspunkt for helseundersøkelsen, samtykkeerklæring og spørreskjema 1 ble sendt per post til alle innbyggerne i fylket over 13 år. Deltagelsen var frivillig (S. Krokstad et al., 2013).

Dataene i HUNT 3 ble samlet inn ved hjelp av ulike datainnsamlingsmetoder. Det ble hovedsakelig brukt postsendte spørreskjema, intervjustudier, kliniske undersøkelser og analyser av blod- og urinprøver. Det ble brukt flere sett med spørreskjema, dels om nåværende helsetilstand, tidligere sykdommer, helsevaner, funksjonsevner og sosiale forhold. Alle inkluderte besvarte i første runde et spørreskjema (Q1). På bakgrunn av alder, kjønn og eventuelle sykdommer/helseplager deltakerne måtte ha oppgitt å ha fikk deltakerne hjemsendt et eller flere spørreskjema som skulle fylles ut skriftlig og sendes tilbake i ferdig frankert konvolutt. Totalt ble det benyttet 18 forskjellige spørreskjema i basisundersøkelsen i HUNT 3. Deltakerne har undertegnet en skriftlig samtykkeerklæring før deltakelse i helseundersøkelsen (S. Krokstad et al., 2013).

Dataene fra helseundersøkelsene er populære å bruke da helseutviklingen i Nord-Trøndelag følger utviklingen i Norge tett (S Krokstad & Knudsen, 2011). Studentprosjektet og denne masteroppgaven bygger på data fra HUNT 3.

4.2 Forskningsdesign og metode

Forskningsdesign kan sees på som grunnleggende valg av metodisk tilnærming (Høgskolen i Oslo, 2002). Designet bestemmes gjerne av hva slags enheter som skal undersøkes, hva slags typer av data vi ønsker, og hva slags metoder vi skal bruke for å samle inn disse dataene. Valg av design er en viktig strategisk avgjørelse.

I følge Polit og Beck er forskningsmetode den teknikken forskere bruker for å bygge opp en undersøkelse og den måten man samler inn og analyserer informasjon som er relevant for forskningsspørsmålene (Polit & Beck, 2012). Tradisjonelt deler man inn i kvalitative og kvantitative metoder selv om stadig flere studier etterhvert tar i bruk begge datainnsamlingsteknikkene.

Kvalitative metoder bygger på teorier om fortolkning (hermeneutikk) og menneskelig erfaring (fenomenologi) og omfatter systematisk innsamling, bearbeiding og analyse av materiale fra samtale, observasjon eller skriftlig tekst (Fangen, 2013). Målet er å utforske meningsinnholdet i sosiale fenomener, slik det oppleves for de involverte selv. Kvalitative studier innbefatter en rekke ulike datainnsamlingsmetoder som deltagende og ikke-deltagende observasjon, kvalitative intervju, dokumentanalyse, videopptak og lydbåndinnspilling.

Kvantitativ forskning er en samlebetegnelse for studier der problemfeltet som oftest defineres ved hjelp av spesifikke variabler og der det anvendes standardiserte metoder for datainnsamling (for eksempel ved pedagogisk-psykologisk måling/testing). Variablene kan dermed uttrykkes i tallverdier, og dette datamaterialet kan deretter beskrives og analyseres ved hjelp av statistiske metoder (Befring, 2013).

Hvilken metode som velges avhenger av problemstillingen og studiens formål. Hensikten med denne masteroppgaven er å kartlegge om det er en forskjell i helse, funksjonsevne og bruk av helsetjenester mellom kvinner og menn etter et hjerneslag. I denne studien benyttes som allerede nevnt HUNT data og det er videre viktig at resultatene fra denne studien kan si noe om resten av den norske befolkningen med hjerneslag. Denne masteroppgave benytter derfor data fra HUNT 3 hvor et stort antall hjerneslagpasienter har deltatt samtidig som studier har vist at populasjonene i HUNT-studien speiler den norske befolkningen (S Krokstad & Knudsen, 2011). HUNT 3 har et tverrsnittsdesign.

Tverrsnittsdesign er et beskrivende (deskriptivt) forskningsdesign og kan være hensiktsmessig hvis man ønsker å beskrive sammenhenger mellom ulike variabler. Hensikten med beskrivende studier er å observere, beskrive og dokumentere blant annet forekomst av ulike symptomer (Polit & Beck, 2012).

Et tverrsnittsdesign innhenter data på en planlagt måte i en på forhånd definert populasjon i ett bestemt tidspunkt eller en avgrenset og kort periode og måler ofte en rekke variabler (Bjørndal & Hofoss, 2004; Johannessen et al., 2010; Polit & Beck, 2012). Tverrsnittstudier er nyttige for å anslå forekomst og størrelsen på et problem i en populasjon og designet egner seg til å beskrive forekomst og se på sammenhenger mellom flere variabler (Bjørndal & Hofoss, 2004; Nortvedt, Jamtvedt, Graverholt & Reinart, 2007). Designet passer derfor godt til å besvare problemstillingen og forskningsspørsmålene i denne masteroppgaven.

Tverrsnittstudier benyttes for å undersøke et utvalg for å si noe om hele populasjonen dette

utvalget representerer (Nortvedt et al., 2007). Designet gir mulighet for generalisering av resultatene.

En svakhet ved dette studiedesignet er at alle variablene er målt på ett tidspunkt og er derfor ikke egnet til si noe om årsakene til de eventuelle funnene eller utvikling over tid (Johannessen et al., 2010). Mulige sammenhenger kan likevel gjøre forskere oppmerksomme på viktige forhold som senere kan undersøkes og testes ut med andre mer velegnede forskningsdesign.

4.3 Utvalg

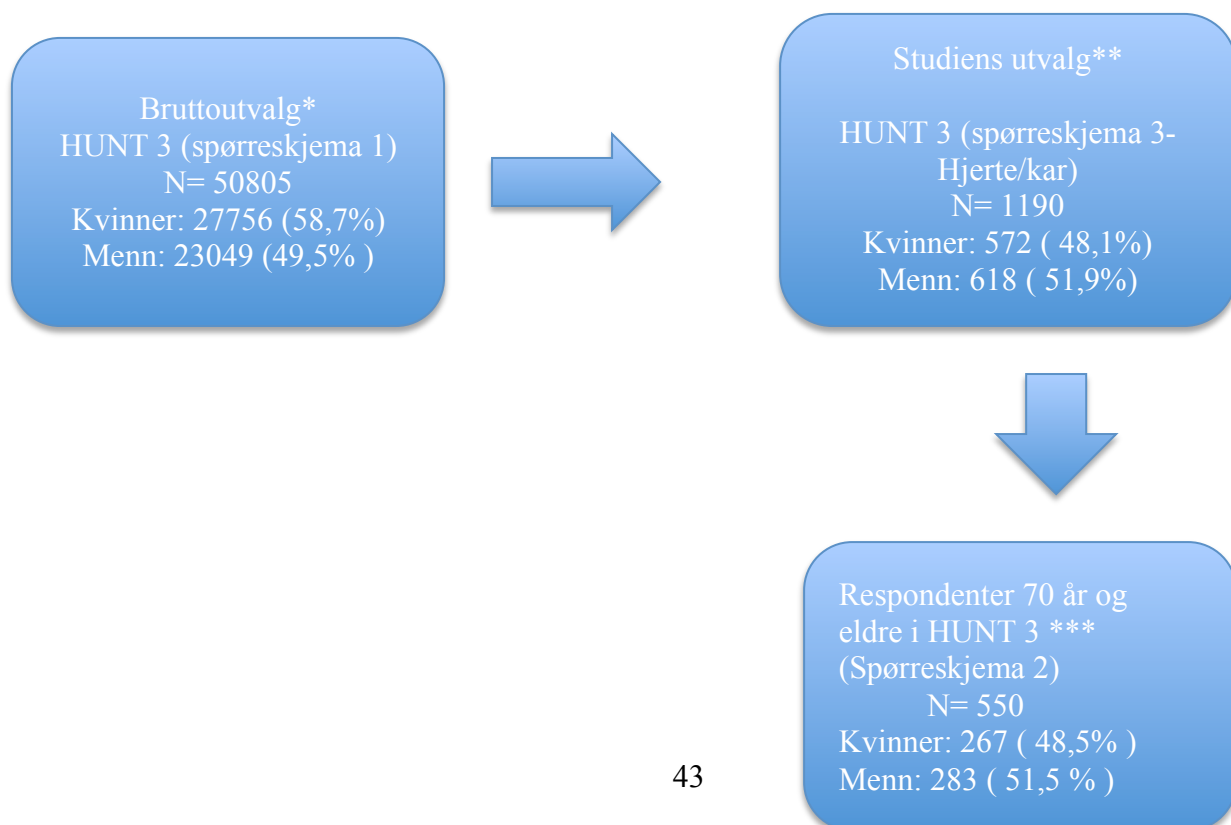
Utvalget i denne studien består av 1190 personer som har deltatt i HUNT 3 og rapportert at de har hatt ett eller flere hjerneslag. Av disse er 572 (48,1%) kvinner og 618 (51,9%) menn.

Utvalget består av personer som er mellom 20 og 96 år gamle.

Kvinner og menn over 70 år fikk i tillegg til de vanlige spørreskjemaene et eget spørreskjema for blant annet å vurdere sin selvstendighet i dagliglivets aktiviteter og gjøremål (ADL) samt behov og bruk av helsetjenester som hjemmehjelp, hjemmesykepleie og sykehjem.

550 respondenter var over 70 år og inngikk i dette utvalget.

Flytskjema over sammensetningen av utvalget i studien.



Note:

*Utvalget som har svart på minst ett spørsmål i spørreskjema 1 (Q1) HUNT 3. Blant annet :
Hvordan er helsa din nå?

**Studiens utvalg har i tillegg til ovenfor nevnte spørsmål svart bekræftende på spørsmål om de noen gang har hatt hjerneslag i spørreskjema 3 (Q3) Hjerte/kar i HUNT3

*** Respondenter i HUNT 3 som er 70 år eller eldre og svart på spørreskjema 2 (Q2) hvor spørsmål om ADL og bruk av helsetjenester som hjemmehjelp, hjemmesykepleie og sykehjem ble stilt.

Det er viktig å vurdere om utvalget er representativt for populasjonen. I følge Krokstad med fler følger utviklingen av folkehelsa i Nord-Trøndelag fylke og i Norge hverandre tett. (S Krokstad & Knudsen, 2011). Fylket er som en indikatorpopulasjon å regne i nasjonal sammenheng.

4.4 Forskerrolle

I følge de nasjonale forskningsetiske komiteene ligger det i den kvalitative forskningstradisjonen klare forventninger til at forskeren er seg bevisst og kan gjøre rede for og kritisk vurdere de etiske og vitenskapelige utfordringene ved ulike forskerroller (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2010). Forskere som benytter ulike kvalitative metoder kommer naturlig nok fysisk og psykisk nærmere informantene enn det som er vanlig når kvantitative forskere innhenter data fra respondenter ved hjelp av spørreskjemaer og statistikk.

Min rolle som forsker i denne kvantitative studien har vært som deltaker i et studentprosjekt ved Høgskolen i Oslo og Akershus. Jeg har på bakgrunn av tidligere aktuell litteratur og forskning på et selvvalgt tema skrevet søknader til REK og NSD om tillatelse til å gjennomføre studien samt søkt HUNT forskningssenter om tilgang på datamateriale fra HUNT3. Jeg har ikke hatt noen rolle i datainnsamlingen, men har selv valgt ut aktuelle variabler fra HUNT3 spørreskjemaene som kan være med på å besvare problemstillingen, og selvstendig analysert disse i statistikkprogrammet SPSS. Jeg mener jeg i denne forskningsprosessen har vært nøytral og objektiv noe som i følge Ruyter med flere er et ideal i naturvitenskapelig forskning (Ruyter, Førde & Solbakk, 2007).

4.5 Nøkkelord og søkestrategi

Det er gjennomført søk i anerkjente databaser flere ganger i perioden 2012-2014 for å kunne besvare problemstillingen «Er det forskjell på hvordan kvinner og menn vurderer sin helse og funksjonsevne etter hjerneslag?». Det ble laget PICO-skjema hvor nøkkelord ble satt inn både på engelsk og på norsk. Nøkkelordene som ble brukt er sex, gender, sex differences, gender differences, stroke, outcome, functional outcome, recovery of function, functional recovery, disability, handicap, impairment, health, health care service, utilization, health care utilization. Hjerneslag, kjønnsforskjeller, funksjonssvikt, funksjonsevne, funksjonsnivå, helse, egenvurdert helse, helsetjenester, bruk av helsetjenester. Søkeordene ble til slutt satt sammen med OR og AND.

Datainnsamlingen startet med søk etter internasjonale og nasjonale retningslinjer og kunnskapsbaserte kliniske oppslagsverk som BMJ Clinical Evidence og Up to Date for så og utvide søket til kvalitetsvurderte systematiske oversiktsartikler som Cochrane reviews og andre oversiktsartikler. Videre har jeg søkt etter kvalitetsvurderte primærstudier i blant annet Evidence based nursing for til slutt å søke etter primærstudier i databasene PubMed, Cinahl, Medline, Embase, SweMed+ og den norske databasen Norart. Søkene er hovedsakelig gjort gjennom Helsebibliotekets hjemmesider og via tilgang gjennom læringscenteret på HIOA. En spesialbibliotekar ble benyttet mot slutten av datainnsamlingen for å sikre at søket som var gjennomført hadde funnet all relevant litteratur tilgjengelig.

I tillegg til overnevnte kilder har jeg søkt på nettsider til aktuelle organisasjoner etter litteratur. I sentrale artikler har jeg søkt gjennom referanselister etter aktuelle artikler og annen empiri samt søkt etter tidligere masteroppgaver og doktorgradsavhandlinger gjort med fokus på hjerneslag og funksjonsevne. Flere rapporter publisert av Folkehelseinstituttet og Helsedirektoratet er benyttet for å få oppdaterte tall og så fersk kunnskap som mulig. Jeg har også brukt andre tilgjengelige nettsider som for eksempel nettsidene til Statistisk sentralbyrå, ssb.no og etikkom.no. Det er forsøkt å benytte empiri fra de siste 10 årene da det har vært en stor utvikling på feltet. Teorier jeg benytter meg av er av eldre dato, men likevel anerkjente nasjonalt og internasjonalt.

4.6 Datainnsamling

HUNT studien samler som allerede nevnt inn data ved hjelp av ulike metoder. I denne studien er det stort sett brukt variabler som er innhentet ved hjelp av spørreskjema.

Spørreskjemaundersøkelser er en systematisk metode for å samle inn data fra et utvalg personer for å gi en statistisk beskrivelse av den populasjonen utvalget er hentet fra (Ringdal, 2007). Spørreskjemaene som brukes i denne studien er såkalte prestrukturerte spørreskjema, spørreskjema med på forhånd oppgitte svaralternativer. Fordelen med bruk av prestrukturerte spørreskjema er i følge Johannessen at man får en standardisering hvor man kan se likheter og variasjoner i svarene fra respondentene (Johannessen et al., 2010). Gjennom en slik standardisering kan man få muligheten til å generalisere resultatet fra et utvalg til en populasjon. Spørreskjemaundersøkelser kan nå mange på relativt kort tid og ved hjelp av statistiske analyser kan man relativt raskt undersøke sammenhenger mellom fenomener (Johannessen et al., 2010). En ulempe ved bruk av strukturerte spørreskjema er at det ikke gis mulighet til å fange opp informasjon utover de oppgitte svaralternativene.

I denne oppgaven brukes kun noen av de totalt 18 ulike spørreskjemaene som ble benyttet i HUNT for å besvare problemstillingen. Hvilke spørreskjema de ulike spørsmålene er hentet fra presenteres i kapittel 4.7.

4.7 Instrumenter og spørreskjema

Flere av spørsmålene i HUNT 3 er hentet fra velrennomerte og pålitelige spørreskjema, som for eksempel ”Hvordan er helsen din nå” og kartleggingsverktøy for funksjonsevne og avhengighet etter hjerneslag, Modified Rankin Scale (mRS) og Barthel index (BI). Disse kartleggingsverktøyene presenteres systematisk hver for seg og de resterende variablene som er benyttet i denne studien presenteres fortløpende i dette kapitlet.

4.7.1 Sosiodemografiske variabler

Som deltakere i et større studentprosjekt ved Høgskolen i Oslo og Akershus ble studentene forespeilet tilgang til data om inntekt og utdanning som skulle innhentes fra statistisk sentralbyrå. Dette ble ikke en realitet og studien har ikke tilgang til disse demografiske variablene.

Kjønn: En kategorisk, dikotom variabel på nominalnivå. Variabelen har 2 verdier hvor ”menn” har verdien 1 og ”kvinner” verdien 0.

Alder: Spørsmålet ”*Alder ved oppmøte screening*” er en kontinuerlig variabel på forholdstallsnivå. Den angir alderen til respondentene ved utfylling av spørreskjema 1 i HUNT 3. Variabelen er i studien brukt både som den opprinnelig kontinuerlige variabelen og omkodet til en variabel på ordinalnivå med verdiene 1= “27,8-44,9”, 2=“45-66,9”, 3 =“67-79,9” og 4 = “80-96,2”. Alderskategoriene bygger på aldersinndelinger som brukes i databanken til statistisk sentralbyrå (Statistisk Sentralbyrå, 2014). Dette studiets alderskategori starter ved den yngste respondenten som er 27,8 år og slutter ved studiets eldste deltaker som er 96,2 år ved oppmøte screening.

Sivilstand: Dette spørsmålet har i utgangspunktet 9 svaralternativer. Respondentene i dette studiets utvalg benyttet bare 5 svaralternativer. Disse var: ”ugift”, ”gift”, ”enke/enkemann”, ”skilt” og ”separert”.

Boligforhold og venner: Spørsmålet “*Hvem bor du sammen med?*” er en variabel på nominalnivå. Det er ingen logisk rangering. Spørsmålet er hentet fra spørreskjema 2 i HUNT 3 (HUNT forskningssenter, 2013). Spørsmålet har 5 svaralternativer med mulighet til å svare ”ja/nei” på flere av alternativene. Alternativene er ikke gjensidig utelukkende. Svaralternativer var: ”ingen”, ”foreldre”, ”ektefelle/samboer”, ”andre personer over 18 år” og ”andre personer under 18 år”.

Har du venner som kan gi deg hjelp når du trenger det? Variabelen er på nominalnivå og er dikotom med svaralternativene 0 = nei, 1 = ja.

Er du yrkesaktiv: Variabelen er på nominalnivå og er dikotom med svaralternativene 0 = nei, 1 = ja. Spørsmålet ble stilt under intervjuet i HUNT 3 (HUNT forskningssenter, 2013).

4.7.2 Hjerneslag

Spørsmålet ”*Har du, eller har du hatt hjerneslag/ hjerneblødning*” er hentet fra HUNT 3 spørreskjema 3 Hjerne/Kar, og er inklusjonskriterium for utvalget i denne studien (Kapittel 1). Svaralternativene var ”ja” og ”nei”.

Alder første gang hjerneslag: Spørsmålet *"Hvis ja, hvor gammel var du første gang"* er hentet fra spørreskjema 1 i HUNT 3. Variabelen er en kontinuerlig variabel på forholdstallsnivå, men er i oppgaven også kodet om til en kategorisk variabel med 4 verdier. Verdi 1 = "0-51 år", 2 = "52-60 år", 3 = "61-68 år" og 4 = "69-95 år".

Spørsmålet *"Har du kommet deg helt etter ditt siste slag?"* Verdiene er 1 = "ja" og 0 = "nei". Spørsmålet stilles i spørreskjema 3 Hjerte/Kar (HUNT forskningssenter, 2013).

Antall hjerneslag: *"Hvor mange ganger har du hatt hjerneslag?"* Spørsmålet hadde opprinnelig 4 svaralternativer. Alternativene var 1 = "1 gang", 2 = "2 ganger", 3 = "3-4 ganger" og 4 = "5 ganger eller mer". Spørsmålet er hentet fra spørreskjema 3 Hjerte/kar.

Innleggelse på sykehus i forbindelse med hjerneslaget

Spørsmålet *"Var du innlagt på sykehus i forbindelse med ditt siste slag?"* Svaralternativene er 1 = "ja" og 0 = "nei". Spørsmålet er hentet fra spørreskjema 3 Hjerte/Kar.

4.7.3 Faktorer som kan påvirke helse, funksjonsevne og bruk av helsetjenester

For å kartlegge respondentenes sykdommer, plager og levevaner ble følgende spørsmål stilt i spørreskjema 1: *"har du brukt eller bruker du blodtrykksmedisin", "Har du, eller har du hatt hjerteinfarkt", "Har du eller har du hatt Angina Pectoris", "Har du eller har du hatt hjertesvikt", "Har du eller har du hatt annen hjertesykdom", "Har du eller har du hatt diabetes"*. Spørsmålene er dikotome variabler på nominalnivå. Spørsmålene er hentet fra spørreskjema 1 i HUNT 3. Svaralternativene er: 0 = Nei, 1 = ja (HUNT forskningssenter, 2013).

Atrieflimmer: Spørsmålet lyder *"har legen sagt at du har hjerteflimmer (atrieflimmer)?"*. Dette er en dikotom variabel på nominalnivå med verdiene 0 = nei og 1 = ja. Spørsmålet er hentet fra spørreskjema 3 (Q3) hjerte/kar i HUNT 3 (HUNT forskningssenter, 2013).

Røyking: Røykestatus er en kategorisk variabel på nominalnivå. Spørsmålet har 4 svaralternativer: "aldri røykt", "tidligere røyker", "Daglig røyker" og "røyker av og til". Dette Spørsmålet er fra spørreskjema 1 (Q1) i HUNT 3.

Fedme er en variabel som er laget av den opprinnelige variabelen kroppsmasseindex. Spørsmålet er hentet fra HUNT 3 målinger (BMI@NT3BLM). Variabelen er opprinnelig en kontinuerlig variabel på forholdstallsnivå. Det er omkodet til en dikotom variabel hvor normalvekt med BMI 0-29,9 har fått verdien 0 og overvekt med BMI > 30 får verdien 1.

Alkoholforbruk: Spørsmålet som stilles er *"Omtrent hvor ofte har du i løpet av de siste 12 måneder drukket alkohol?"*. Variabelen er på nominalnivå og har 8 gjensidig utelukkende svaralternativer. Svaralternativene er: "4-7 ganger i uka", "2-3 ganger i uka", "Ca 1 gang i uka", "2-3 ganger i måneden", "Ca. 1 gang i måneden", "Noen få ganger per år", "Ingen ganger siste år" og "Aldri drukket alkohol". Spørsmålet blir stilt i spørreskjema 1.

Fysisk aktivitet: Spørsmålet som stilles er *"Hvor ofte driver du mosjon?"*. Svaralternativene er 0= Aldri, 1= sjeldnere enn en gang i uka", 2= en gang i uka", 3= 2-3 ganger i uka og 4= Omtrent hver dag. Variabelen er på nominalnivå. Dette spørsmålet er hentet fra spørreskjema 1.

Smerter: Spørsmålet som stilles er *"Har du kroppslige smerter nå som har vart mer enn 6 måneder?"*. Svaralternativene er 0=Nei og 1= ja. Variabelen er på nominalnivå. Spørsmålet er hentet fra spørreskjema 1 i HUNT 3 (HUNT forskningscenter, 2013).

4.7.4 Egenvurdert helse

I HUNT 3 brukes ett enkelt spørsmål for å undersøke respondentenes helse (HUNT forskningscenter, Udatert-c). "Egenvurdert helse" er et mål som brukes mye i helseundersøkelser. Det klassiske spørsmålet ved vurdering av egen helsestatus er å spørre respondentene om å vurdere sin egen helse som utmerket, god, ganske god eller dårlig (Bowling, 2005). I denne oppgaven brukes spørsmålet *"Hvordan er helsa din nå?"*. Variabelen er på ordinalnivå noe som betyr at verdiene er gjensidig utelukkende og har en logisk rangering (Johannessen et al., 2010). Spørsmålet har 4 svaralternativer: "dårlig", "ikke helt god", "god" og "svært god". Dette globale helsespørsmålet ble tatt med som en del av det mest kjente "multi-item", det multidimensjonale helsestatus skåringsverktøyet SF-36 og de nyere kortere variantene SF-12 og SF-8 ("SF-8 Health Survey Scoring Demonstration,"). Disse to siste spørreskjemaene er to av de mest brukte for å måle helserelatert livskvalitet

(Bowling, 2005).

Det er viktig å være oppmerksom på at SF-36, SF-12 og SF-8 i noen studier blir brukt for å måle livskvalitet, i andre studier brukes begrepet helserelatert livskvalitet, men det finnes også studier som ikke bruker livskvalitetsbegrepet i det hele tatt når de bruker SF-Health Survey.

I oppgavens resultatkapittel presenteres svarene på spørsmålet i en frekvenstabell hvor alle de fire svaralternativene presenteres og i en figur hvor svaralternativene ”dårlig” og ”ikke helt god” slås sammen og svaralternativene ”god” og ”svært god” slås sammen. Sammenslåingen er for å vurdere om svarene går i en positiv eller negativ retning. Spørsmålet er som beskrevet tidligere hyppig brukt i andre norske studier og er også mye brukt internasjonalt (Bowling, 2005).

”I hvilken grad har din fysiske helse eller følelsesmessige problemer begrenset deg i din vanlige sosiale omgang med familie eller venner i løpet av de siste 4 uker?”. Dette er også et spørsmål som inngår i SF-36 og er med på å måle helse og HRQoL. Spørsmålet har 5 svaralternativer: ”ikke i det hele tatt”, ”En del”, ”Litt”, ”Mye” og ”Kunne ikke ha sosial omgang”. Spørsmålet er stilt i spørreskjema 1.

4.7.5 Funksjonsevne og funksjonssvikt

Det finnes mange instrumenter for å måle grad av funksjonssvikt og avhengighet i dagligdagse aktiviteter (ADL) (Goldstein, 2013). Denne studien benytter 2 anerkjente skåringsverktøy for å undersøke grad av funksjonssvikt etter hjerneslag hos kvinner og menn. Modified Rankin Scale (mRS) måler grad av funksjonssvikt og avhengighet på en 6 punkts skala (Goldstein, 2013; Helsedirektoratet, 2010). Kartleggingsverktøyet mRS har blitt brukt som mål på slagrelatert handikap i mange intervensjonsstudier og er hyppig brukt som et globalt mål for hvordan hjerneslaget påvirker funksjonsnivået. Sagt på en annen måte måler mRS en persons evne til å fortsatt utføre aktiviteter de mestret før hjerneslaget. Testen er reliabilitets- og validitetstestet og er vanlig å bruke i Norge og internasjonalt (Goldstein, 2013; Helsedirektoratet, 2010).

Rankin Scale ble utviklet allerede i 1957 for å måle grad av funksjonssvikt etter hjerneslag (Rankin, 1957). Skalaen ble senere modifisert (mRS) fra en 7 punkt til en 6 punkts skala. Pasienter uten noen form for funksjonssvikt fikk den beste skåren 0, mens de som opplever å ha alvorlig funksjonssvikt får 5 som er dårligste skår. I noen tilfeller brukes også en skår på 6

som gis ved død. Modified Rankin Scale brukt i spørreskjema i HUNT3 har 6 punkter hvor 1 tilsvarer ingen symptomer og skår 6 er svært alvorlig funksjonssvikt (HUNT forskningssenter, 2013). Spørsmålet stilles slik : ” *Hvis du har hatt hjerneslag, hvordan påvirker det i dag ditt funksjonsnivå og din evne til å utføre vanlige daglige gjøremål?* ”. Variabelen er på ordinalnivå og har 6 svaralternativer som er: 1=”Ingen symptomer og ingen funksjonssvikt”, 2=”Ingen nevneverdig funksjonssvikt”, 3=”Lett funksjonssvikt”, 4=”Moderat funksjonssvikt”, 5=”Alvorlig funksjonssvikt” og 6=”Svært alvorlig funksjonssvikt”. Spørsmålet ble stilt i spørreskjema 3 Hjerte/Kar. (HUNT forskningssenter, 2013).

Ingen til lett funksjonssvikt som tilsvarer en mRs skår på 1-3 vil i denne studien bli definert som uavhengighet og moderat til svært alvorlig funksjonssvikt (4-6) vil bli definert som avhengighet i dagliglivets aktiviteter. Dette er i tråd med andre studier som har benyttet seg av samme kartleggingsverktøy (Kim et al., 2010; Tveiten et al., 2014). Denne sammenslåingen blir presentert i en egen figur i kapittel 5.

4.7.6 Kartlegging av selvstendighet i ulike daglige aktiviteter og gjøremål

Måleinstrumenter for selvstendighet i ulike dagligdagse aktiviteter og gjøremål er i denne oppgaven hentet fra ulike kartleggingsverktøy benyttet i helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag, HUNT 3 (HUNT forskningssenter, Udatert-c). Spørsmålene er nokså like de som stilles i kartleggingsverktøyet Barthel indeks (BI) og blir stilt til kvinner og menn over 70 år (HUNT forskningssenter, 2013).

Spørsmålene som stilles er: ”*Klarer du selv uten hjelp av andre i det daglige å: Gå innendørs i samme etasje, gå på toalettet, vaske deg på kroppen, bade eller dusje, kle på deg, legge deg og stå opp, spise selv.*” Spørsmålene har to svaralternativer 0=Nei 1 = Ja. Variablene er på nominalnivå.

I tillegg ble spørsmålene ”*Klarer du selv uten hjelp av andre disse gjøremålene i det daglige: Lage varm mat, gjøre lett husarbeid, gjøre tyngre husarbeid, vaske klær, gjøre innkjøp, betale regninger, ta medisiner, komme deg ut og ta bussen selv*”. Spørsmålene hadde to svaralternativer 0=Nei og 1=Ja. Variablene er på nominalnivå. Spørsmålene er hentet fra spørreskjema 2 for kvinner og menn >70 år.

I tillegg ble personer >70 år spurt ”*Har du førerkort*” i tillegg til spørsmålet ”*hvis ja, kjører du fortsatt bil?*”. Begge spørsmålene har to svaralternativer 0=Nei og 1=Ja.

Barthel ADL-indeks er en kartleggingsmetode for selvstendighet i basale aktiviteter i dagliglivet (ADL) (Mahoney & Barthel, 1965). I hvilken grad personene mestrer aktiviteter oppramset i denne avgjør deres grad av funksjonsnivå og uavhengighet. Det er vanlig å bruke ”activities of daily living” (ADL) begrepet både innen forskning og dagligliv. Barthel Index er en av de mest brukte av forskere på hjerneslag (Goldstein, 2013). Selvstendighet i dagliglivet er et vesentlig mål i slagrehabiliteringen (Helsedirektoratet, 2010). Både Barthel Index (BI) og Modified Rankin scale (mRS) er kartleggingsverktøy for bruk i akutfasen som kan være relevant for den videre rehabilitering (Helsedirektoratet, 2010).

Barthel Index måler opprinnelig 10 grunnleggende områder ved selvstendighet og fysisk avhengighet (Mahoney & Barthel, 1965). En normal skår er 100 og en lavere skår indikerer økende grad av ”disability”. En BI under 40 tyder på en alvorlig grad av avhengighet. (Se vedlegg 1). I stedet for poeng gitt ved ulik grad av selvstendighet, har spørsmålene som stilles kun 2 svaralternativer i HUNT spørreundersøkelsen.

4.7.7 Bruk av helsetjenester

Bruk av helsetjenester: Alle deltakerne i studien ble stilt spørsmålene: *”Har du i løpet av de siste 12 måneder vært hos fastlege/allmennlege, annen spesialist utenfor sykehus, konsultasjon uten innleggelse ved psykiatrisk poliklinikk, konsultasjon uten innleggelse ved annen poliklinikk i sykehus, kiropraktor og alternativ behandler”*. Variablene er nominalnivå og er dikotome med verdiene 0 ”nei” og 1 ”ja”. Spørsmålene er hentet fra spørreskjema 1.

I tillegg ble de spurt om *”Har du vært innlagt i sykehus i løpet av de siste 12 måneder?”* Variablene er nominalnivå og er dikotome med verdiene 0 ”nei” og 1 ”ja”. Spørsmålet er hentet fra spørreskjema 1.

Bruk av helsetjenester: Kvinner og menn i alderen 70 år eller eldre ble stilt følgende spørsmål i spørreskjema 2 (Q2): *”Har du hatt hjemmehjelp i løpet av de siste 12 måneder”*. *”Har du hatt hjemmesykepleie i løpet av de siste 12 måneder”*. *”Har du vært innlagt på sykehjem i løpet av de siste 12 måneder”*. Variablene er nominalnivå og er dikotome med verdiene 0 ”nei” og 1 ”ja”. Spørsmålet er hentet fra spørreskjema 2 som ble sendt ut til kvinner og menn på 70 år og eldre (HUNT forskningscenter, 2013).

4.8 Gjennomføring

Arbeidet med denne studien startet høsten 2012 når det ble klart at jeg fikk delta i et studentprosjekt ved Høgskolen i Oslo og Akershus (HIOA). Selvstendig søknad til REK ble skrevet og sendt i desember 2012. Etter at prosjektet ble godkjent tidlig i 2013 (Vedlegg 1), ble en søknad om tilgang til datamateriale fra HUNT databank sendt i tillegg til en spesifikk liste over ønskede variabler. Søknaden ble godkjent våren 2013 (Vedlegg 2). En søknad ble også sendt og godkjent av NSD i 2013 (Vedlegg 3).

Arbeidet med masteroppgaven har foregått under kyndig veiledning fra en oppnevnt veileder fra HIOA. Det meste arbeidet har vært gjort alene, men noe også sammen med andre medstudenter på mastergradsseminarer arrangert av HIOA. På disse seminarene har deler av oppgaven jevnlig blitt fremlagt og medstudenter har gitt tilbakemeldinger som har gitt god fremdrift i arbeidet. Analysene av datamaterialet har hovedsakelig blitt gjort alene høsten 2013.

4.9 Reliabilitet og Validitet

Forskere vil at deres funn skal reflektere ”sannheten”. Funn kan ikke brukes i klinisk praksis hvis funnene ikke er pålitelige. Reliabilitet og validitet er viktige kriterier for å evaluere kvaliteten på en kvantitativ studie (Polit & Beck, 2012). **Reliabilitet** betyr pålitelighet og knytter seg til nøyaktigheten av undersøkelsens data, hvilke data som brukes, måten de samles inn på og hvordan de bearbeides (Johannessen et al., 2010). Det finnes ulike måter å teste reliabiliteten på. En mulighet er å gjenta samme undersøkelse på samme gruppe på to ulike tidspunkter. Hvis resultatet blir det samme er dette et tegn på høy reliabilitet. Dette betegnes som test-retest-reliabilitet (Polit & Beck, 2012). En annen fremgangsmåte for å teste påliteligheten til et studie er at flere forskere undersøker samme fenomen. Hvis de kommer frem til samme resultat, tyder det på høy reliabilitet. Dette betegnes som interreliabilitet. En tredje måte å måle reliabilitet på er å måle intern konsistens (Polit & Beck, 2012; Ringdal, 2007). Teknikken bygger på å måle grad av intern konsistens mellom indikatorer som skal inngå i en indeks. Intern konsistens måles med Chronbachs alfa, en statistisk størrelse som varierer fra 0-1. En indeks har en tilfredsstillende reliabilitet hvis alfa har en høy verdi, helst over 0,7 (Ringdal, 2007). Det er ikke gjort målinger med Chronbachs alfa i denne studien.

Høy reliabilitet er en forutsetning for høy validitet (Ringdal, 2007). *Validitet* betyr gyldighet, og sier noe om hvor relevante dataene er for å beskrive fenomenet som skal undersøkes. Det skilles også her mellom ulike typer validitet. Begrepsvaliditet går på om vi faktisk måler det teoretiske begrepet vi ønsker å måle (Ringdal, 2007). Validitet i dette tilfellet går på relasjonen mellom indikatorene og det teoretiske begrepet. Umiddelbar validitet (face-validity) er en skjønnsmessig vurdering av om spørsmålene fanger inn begrepene som studeres. For eksempel om Modified Rankin Scale måler funksjonsevnen etter hjerneslag? Innholdsvaliditet går på om utvalget av indikatorer gir en rimelig dekning av en hypotetisk populasjon av indikatorer, det vil si om målet dekker de viktigste aspektene ved begrepet (Ringdal, 2007).

Statistisk validitet er et spørsmål om generalisering fra et utvalg til en populasjon. Er utvalget representativt for populasjonen? Det er viktig å undersøke hvor stort bortfallet i utvalget er og gjøre en analyse på dette. Et stort bortfall kan svekke undersøkelsens statistiske validitet (Johannessen et al., 2010).

Et annet spørsmål er i hvilken grad resultatene fra undersøkelsen kan overføres til populasjonen i rom og tid. Dette kalles for *ytre validitet*. Den beste måten å kontrollere for ytre validitet på er å gjennomføre samme undersøkelse på forskjellige tidspunkter eller i ulike kontekster og sammenlikne resultatene med tilsvarende undersøkelser (Johannessen et al., 2010). Det er ikke kontrollert for ytre validitet i denne studien.

For å bevare problemstillingen i dette studiet ble variabler fra spørreskjemaene i HUNT 3 plukket ut på bakgrunn av tidligere forskning, skjønnsmessig vurdering (face-validity) og anerkjente, reliable og valide måleinstrumenter brukt av HUNT forskningssenter i helseundersøkelsen.

4.9.1 Reliabilitet og validitet av måleinstrumenter

Reliabiliteten og validiteten til et kvantitativt måleinstrument er et viktig kriterie for å evaluere studiens kvalitet (Polit & Beck, 2012). Måler instrumentet det det er ment til å måle?

4.9.1.1 Health

Et hyppig stilt spørsmål av kliniske forskere er hvorfor de skal bruke et langt skåringsverktøy for å måle pasienters opplevelse av sin helsetilstand, når det finnes bevis for at et enkelt globalt spørsmål er nok (Bowling, 2005). Spørsmålet ”hvordan er helsa di nå?” er vurdert som

passende i populasjonsstudier. Blant annet brukes spørsmålet i Helse- og levekårsundersøkelsene som gjennomføres av Statistisk sentralbyrå i Norge hvert tredje år (Folkehelseinstituttet, 2013). Imidlertid viser det seg at å sammenlikne resultater på tvers av nasjoner og mellom undersøkelser kan være vanskelig grunnet ulik formulering av spørsmålet og ulikt antall svaralternativer (Bowling, 2005). En Australsk nasjonal helseundersøkelse viste også at spørsmålet viser noe ustabilitet avhengig av hvor i skjemaet spørsmålet ble stilt. Et enkelt spørsmål kan, når sammenliknet med et større spørreskjema som SF-36 og SF-8, være valid og reliabelt men på bekostning av detaljer. (Bowling, 2005). Studier viser at selvopplevd helse er et svært viktig helsemål i befolkningsundersøkelser (Folkehelseinstituttet, 2013).

4.9.1.2 Modified Rankin Scale

Flere måleverktøy blir brukt for å måle funksjonsevne og grad av avhengighet etter hjerneslag (Goldstein, 2013; Helsedirektoratet, 2010). Modified Rankin Scale er den mest brukte (Quinn, Dawson, Walters & Lees, 2009). Modified Rankin Scale virker å være valide og reliable mål for å måle funksjonsevne etter hjerneslag når de ble testet også på norske pasienter etter 6 uker og 6 måneder. Dette støtter fortsatt bruk av disse screeningverktøyene i multinasjonale hjerneslagstudier (Berge, Fjaertoft, Indravik & Sandset, 2001). En systematisk oversiktsartikkel publisert i 2009 viste derimot at reliabiliteten av mRS var moderat (Quinn et al., 2009). Denne oversiktsartikkelen viste også at studier med et stort antall pasienter og observatører viste dårligere reliabilitet. Begrepsvaliditet av *Modified Rankin Scale* har blitt bekreftet gjennom flere studier (Banks & Marotta, 2007).

4.9.1.3 Barthel Index

En systematisk gjennomgang og metaanalyse konkluderte med at interreliabiliteten til Barthel Index var strålende (Duffy, Gajree, KLanghorne, Stott & Quinn, 2013). Barthel Index virker å være et passende mål på funksjonsevne etter hjerneslag i studier og i praksis.

4.9.2 Reliabilitet og validitet av studien og datamaterialet

Det kan se ut som de sykeste eldre, voksne med alvorlige sosiale og økonomiske problemer, voksne i kystregionen (som har noe dårligere helse enn andre i fylket) og voksne med lav sosioøkonomisk status deltok i noe mindre grad enn andre i HUNT (S Krokstad & Knudsen, 2011). Denne utvalgsskjevheten vil trolig føre til en underestimering av den totale sykkeligheten i befolkningen og en underestimering av helseforskjeller mellom

sosioøkonomiske grupper i befolkningen i følge Krokstad og Knudtsen. Resultatene vil trolig være godt representative for det store flertall i befolkningen, men ikke godt beskrivende for helsen til de aller sykeste (S Krokstad & Knudsen, 2011). Dette kan likevel påvirke resultatene i denne oppgaven noe.

Et stort utvalg (1190) øker muligheten for generalisering i forhold til ved et mindre utvalg. Selv om alle ble invitert på lik måte, var det frivillig å delta. Av den grunn kan man ikke vite hvor representative respondentene er for den populasjonen en ønsker å si noe om (Bjørndal & Hofoss, 2004).

I følge Krokstad og Knudtsen følger helseutviklingen i Nord-Trøndelag utviklingen i Norge tett og fylket regnes som en helseindikatorpopulasjon i Norge (2011). Utvalget regnes som representativt for befolkningen i Norge. Det kan derfor være mulig å trekke allmenngyldige konklusjoner (Bjørndal & Hofoss, 2004).

Utvalget inneholder en større andel eldre personer enn yngre, noe som vil være naturlig ut fra kriteriene for utvelgelse av enhetene. En annen faktor som kan påvirke validiteten er at eldre personer over 60 år kan ha sykdommer som gjør at de ikke er i stand til å besvare store spørreskjemaundersøkelser som HUNT og derfor uteblir. Personer som bor på institusjon var også invitert til å delta i helseundersøkelsen. Bortfallsanalysen til HUNT 3 viste noe høyere rapportering av kroniske sykdommer som hjerneslag hos de som valgte ikke å delta sammenliknet med de som deltok i HUNT 3. Dette er det i følge Langhammer med flere fortsatt ingen grunn til å være bekymret for i forbindelse med studier som ser på årsaker og sammenhenger (Langhammer, Krokstad, Romundstad, Heggland & Holmen, 2012).

4.10 Statistiske analyser

Datamaterialet i denne oppgaven ble analysert ved hjelp av statistikkprogrammet SPSS versjon 20 for Mac. For alle slutningsstatistiske beregninger ble en p-verdi <0.05 regnet som statistisk signifikant.

4.10.1 Deskriptiv statistikk

Gjennomsnitt og standardavvik blir utregnet for kontinuerlige variabler i univariate analyser. Det er vanlig å undersøke hva som er typisk for en fordeling, noe som gjøres ved å regne ut

sentraltendensen samt variasjonsbredden eller spredningen i datamaterialet (Polit & Beck, 2012). For enkelte kontinuerlige variabler blir også median utregnet og presentert i denne studien da normalfordelingen er noe skjev. Median er ofte den foretrukne indeksen for sentraltendens når distribusjonen er skjev. (Polit & Beck, 2012).

Forskning handler ofte om forholdet mellom variabler (Polit & Beck, 2012). For å undersøke hvordan kvinner og menn fordeler seg på de ulike kategoriske variablene benytter jeg meg av krysstabeller. Hensikten med en bivariat analyse er å sammenlikne hvordan enhetene med en bestemt verdi på en variabel fordeler seg på en annen variabel (Johannessen et al., 2010). I denne oppgaven er hensikten å kartlegge hvordan de ulike variablene som er valgt fordeler seg mellom kvinner og menn i utvalget.

De mest aktuelle variablene som benyttes for å besvare problemstillingen blir i oppgaven presentert i frekvenstabeller og i figurer. Noen resultater blir kun presentert i tekst.

At det bare er et utvalg av populasjonen som analyseres betyr at det kan knyttes en viss usikkerhet til resultater og funn som generaliseres på denne måten (Johannessen et al., 2010). Det vil derfor bli gjort slutningsstatistiske beregninger i dette studiet.

4.10.2 Slutningsstatistikk

I slutningsstatistikk er det grunnleggende spørsmålet om resultatene i krysstabellene er statistisk signifikante eller ikke. Kan forskjeller mellom utvalg generaliseres til forskjeller mellom populasjonene eller ikke (Johannessen et al., 2010)?

Forskjeller mellom utvalg må være av en viss størrelse for at man skal konkludere med at det også kan være en forskjell mellom de respektive populasjonene. Det er i samfunnsforskning vanlig at signifikansnivået settes på 5 % og oppgis som p-verdi. Det er vanlig å si at dersom p-verdien er mindre enn 0.05 så skyldes ikke resultatene tilfeldigheter og er derfor statistisk signifikante. Jo mindre p-verdien er dess sikrere er det at resultatene ikke er tilfeldige (Nortvedt et al., 2007).

I denne oppgaven er det forskjeller mellom kvinnene og mennene i utvalget som er av interesse. For å undersøke om forskjellene er store nok til å kunne antyde at forskjellene også

kan være gjeldende i den generelle populasjonen ble khikvadrattest benyttet for kategoriske variabler og uavhengig T-test benyttet for kontinuerlige variabler.

Khikvadrattesten er en statistisk test som blir brukt for å teste sammenheng mellom kategoriske variabler og brukes for å undersøke om de bivariate sammenhengene er statistisk signifikante. (Nortvedt et al., 2007).

T-test blir benyttet ved sammenligning av gjennomsnittsverdier. Det er en statistisk test som tester sammenhengen mellom en uavhengig variabel med to nivåer og en avhengig variabel som er kontinuerlig. En ser på forskjellen i gjennomsnitt mellom grupper som for eksempel kjønn (Nortvedt et al., 2007).

4.11 Etiske betraktninger

Studiet benytter seg av datamaterialet fra en allerede gjennomført helseundersøkelse HUNT3. Det er derfor hensiktsmessig å si noe om gjennomføringen av denne studien i et etisk perspektiv først.

4.11.1 Etiske betraktninger i HUNT 3

All forskning i HUNT har vært i samsvar med retningslinjer fra Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK), Datatilsynet og gjeldende lovverk (Holmen et al., 2003).

Personvernet har hatt høyeste prioritet ved HUNT. Deltakelsen i HUNT 3 er frivilling. Alle deltakere i HUNT 3 ble informert skriftlig om helseundersøkelsen på forhånd og ga sitt skriftlige samtykke til at de ville delta og til at opplysningene kunne benyttes i forskning (HUNT forskningssenter, Udatert-a, Udatert-c). Deltakerne har blitt informert om at de når som helst har mulighet til å slette sin informasjon fra databasen (Holmen et al., 2003; HUNT forskningssenter, Udatert-c).

Dataene som er innsamlet oppbevares innelåst hos HUNT forskningssenter. Datatilsynet har godkjent at HUNT forskningssenter lagrer og kobler data innhentet i alle HUNT-helseundersøkelsene (HUNT forskningssenter). Dataene som ble samlet inn i

helseundersøkelsene blir anonymisert slik at ingen personidentifiserbare data som navn, fødselsdato eller personnummer blir utlevert til forskerne (Holmen et al., 2003).

Helseundersøkelsen og innhenting av data i forbindelse med denne er utført av kompetente fagpersoner som er kvalifisert til drive forskning. I helseundersøkelsen HUNT 3 ble alle innbyggere over 13 år invitert til å delta, uavhengig av om de var friske eller syke. Ingen grupper av personer ble oppsøkt spesielt med tanke på å forske på deres sykdommer som igjen kunne påføre disse ”syke” menneskene mer belastning og/eller stigmatisere personene. De som ønsket å delta i HUNT 3 måtte fylle ut flere spørreskjema og møte opp til en avtalt helseundersøkelse.

HUNT forskningssenter ga tilbud om en gratis helseundersøkelse til de som ønsket å delta i undersøkelsen. Betaling til informanter i forskning er omstridt. Betaling kan ses på som et lokkemiddel for å få flere innbyggere til å delta og kan undergrave frivilligheten ved samtykket (De nasjonale forskningsetiske komiteene). Denne ”betalingen” som en gratis helseundersøkelse kan tolkes som velger jeg å se på som en måte å motivere til deltakelse i et viktig samfunnsprosjekt, noe også HUNT fremhever i sin informasjonsbrosjyre til deltakerne (HUNT forskningssenter). HUNT presenterer også andre viktige fordeler som at helseundersøkelsene vil øke vår kunnskap om store helseproblemer noe som kan appellere til ønske om deltakelse (Galea & Tracy, 2007).

Hovedbegrunnelsen for å belønne deltakere i forskning er at det kan virke motiverende og dermed øke rekrutteringen til prosjekter. I tillegg kan belønningen ses på som en rimelig kompensasjon for ulike ulemper og belastninger deltakelsen kan medføre. Betalingen kan fungere som en anerkjennelse og gjenytelse (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2013).

4.11.2 Etiske betraktninger i denne studien

Denne masteroppgaven er en del av hovedprosjektet ”Helse og livskvalitet hos kvinner i ulike livsfaser” på Høgskolen i Oslo og Akershus. Dette mastergradsprosjektet har blitt gitt tilrådning av REK i 2012, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste i 2013 og fikk godkjenning til å få tildelt datamateriale fra HUNT forskningssenter i 2013 (Vedlegg 1,2,3).

I mitt prosjekt har jeg fulgt normer for god forskningsetikk og tatt hensyn til og respektert de berørte gruppene på en god måte.

Gruppen som studeres er hjerneslagrammede. Alle personene er fra et enkelt fylke i Norge og kan være gjenkjennbare i så måte. Jeg vurderer at det er liten fare for gjenkjennelse av personer som har deltatt i studien da utvalget var stort (n=1190). I tillegg er datainnsamlingen gjennomført i perioden 2006-2008 og har blitt noen år gammel. Når min studie eventuelt blir publisert i 2014, kan mye være forandret i forhold til de ulike variablene som ble målt og det vil være vanskelig å gjenkjenne enkeltpersoner ut fra dataene som blir presentert.

En annen ting jeg har vært bevisst på er at det etter analysen av data dannet seg enkelte små grupper av respondenter i enkelte svaralternativer, eksempelvis er det bare 2 kvinner og 1 mann som rapporterte svært alvorlig funksjonssvikt i dette utvalget. I de fleste tilfeller ble kategoriene med få respondenter slått sammen før sluttanalysene ble utført og fremstilles som oftest som en del av en større gruppe når resultatene presenteres i studiet. Den minimale risikoen for at enkelte gjenkjennes veies opp av fordelene studiens funn kan ha for samfunnet generelt.

Datafilen jeg benytter i mitt studie består av aidentifiserte personopplysninger. Datafilen har vært lagret på en bærbar datamaskin som har ligget innelåst når den ikke ble brukt for å analysere datamaterialet. Etter mitt prosjekt er ferdig vil datafilen bli slettet. Det vil ikke være mulig å identifisere studiens deltakere i etterkant eller i publikasjoner.

Studiet er ikke finansiert eller støttet av noen ytre institusjoner som kan skape interessekonflikter eller på andre måter påvirke fremstillingen av resultatene.

5.0 RESULTATER

I dette kapitlet presenteres først sosiodemografiske variabler og andre bakgrunnsvariabler som kan være med på å forklare helse, funksjonsevne og bruk av helsetjenester etter hjerneslag. Videre presenteres deltakernes vurdering av sin egen helse, funksjonsevne og avhengighet i dagliglivet etter hjerneslaget. Avslutningsvis blir respondentenes bruk av helsetjenester presentert. Resultatene fremstilles både i frekvenstabeller, diagrammer og figurer. Signifikansnivået er satt til 5 prosent og blir i oppgaven videre presentert som p-verdi.

Tabell 1 Sosiodemografiske kjennetegn for kvinner og menn etter hjerneslag
Resultatene presenteres i absolutt antall og valid prosent i parentes.

Variabel	Totale utvalget (%)	Kvinner	Menn	P-verdi
Kjønn	n=1190	572 (48,1)	618 (51,9)	
Gjennomsnittsalder				
+/- SD år	68 +/- 11,6	68,2 +/- 12	67,9 +/- 11,1	
Alder oppmøte screening	n=1190	n= 572	n= 618	
HUNT 3				
27,8- 44,9 år	48 (4)	27 (4,7)	21 (3,4)	<0.05
45-66,9 år	480 (40,3)	227 (39,7)	253 (40,9)	
67-79,9 år	470 (39,5)	210 (36,7)	260 (42,1)	
80-96,2 år	192 (16,1)	108 (18,9)	84 (13,6)	
Sivilstand				
Ugift	89 (7,5)	39 (6,5)	52 (8,4)	<0.001
Gift	781 (65,5)	320 (55,9)	461 (74,6)	
Enke(mann)	202 (17)	156 (27,3)	46 (7,4)	
Skilt	110 (9,2)	57 (10)	53 (8,6)	
Separert	8 (0,7)	2 (0,3)	6 (1)	
Yrkesaktiv				
Ja	272 (22,9)	122 (21,3)	150 (24,3)	0.221
Nei	917 (77,1)	450 (78,7)	467 (75,7)	
Har du venner som kan gi deg hjelp når du trenger det?				
Ja	1050 (91,1)	482 (88,1)	568 (93,9)	<0.001
Nei	102 (8,6)	65 (11,9)	37 (6,1)	

Tabell 1 viser at det totale utvalget er på 1190 respondenter. Andelen kvinner og menn er ganske lik med en liten overvekt av menn. Tabellen viser videre at kvinner og menn i utvalget var i gjennomsnitt like gamle, rundt 68 år når de deltok i HUNT 3. Rundt 55 % av deltakerne totalt var over 67 år gamle. Det var ingen forskjell mellom andelen kvinner og menn over 67 år i denne studien. I den eldste alderskategorien hvor respondentene er 80 år og eldre var det overvekt av kvinner.

Den yngste i utvalget som svarte på HUNT 3 var 27 år gammel og den eldste 96 år gammel. Standardavviket var på 11,6 år. Den yngste mannen var 27 år, mens den eldste mannen som deltok var 88 år gammel. Den yngste kvinnen var 28 år gammel og den eldste var 96 år gammel.

Tabell 1 viser at det er signifikant forskjell mellom kvinner og menn når det gjelder sivilstand. Flere menn enn kvinner er gift. En betydelig større andel kvinner er enker sammenliknet med menn. Betydelig flere kvinner bor også alene, 188 kvinner og 96 menn rapporterer å bo alene. Flere menn bor sammen med ektefelle/samboer enn kvinner, 500 menn mot 357 kvinner. Like mange svarer at de bor med andre over og under 18 år. 32 kvinner og 32 menn bor med andre over 18 år, mens 35 kvinner og 35 menn bor med andre under 18 år. På dette spørsmålet kunne respondentene velge flere svaralternativer.

På spørsmål om respondentene har venner som kan gi dem hjelp når de trenger det svarer signifikant flere menn ja sammenliknet med kvinnene.

Tabellen viser at flere menn er yrkesaktive enn kvinner i denne studien, men forskjellen er ikke signifikant.

Tabell 2 Gjennomsnittsalder ved første gang hjerneslag og antall hjerneslag hos kvinner og menn.

Resultatene presenteres i absolutt antall og valid prosent i parentes.

Variabel	Totale %	Kvinner	Menn	P- verdi
Gjennomsnittsalder	n=799	n=365	n=434	
første gang hjerneslag +/- SD år	58,3 +/- 14,3	58,0 +/- 14,7	58,5 +/- 14	
Minimum/ Maksimum alder	0/95	0/95	0/88	
Antall ganger hjerneslag	n= 1160	n=549	n=611	0.682
1 gang	927 (79,9)	440 (80,1)	487 (79,7)	
2 ganger	165 (14,2)	81 (14,8)	84 (13,7)	
3-4 ganger	59 (5,1)	25 (4,6)	34 (5,6)	
5 ganger eller mer	9 (0,8)	3 (0,5)	6 (1,0)	

Tabell 2 viser at 799 av de totalt 1190 respondentene har svart på hvor gamle de var første gang de fikk hjerneslag. I gjennomsnitt var respondentene i utvalget 58 år gamle når de fikk sitt første slag. Standardavviket var på 14,4 år. Flest respondenter svarte at de var 60 år gamle (modus). Den yngste kvinnen og mannen var under 1 år gamle når de fikk sitt første hjerneslag. Den eldste kvinnen var 95 år gammel og den eldste mannen var 88 år gammel.

Tabell 2 viser at 927 respondenter har hatt hjerneslag kun 1 gang noe som tilsvarer 79,9% av utvalget. Veldig få personer i utvalget har hatt hjerneslag 5 ganger eller mer. Det er ingen signifikante forskjeller mellom kvinner og menn i antall hjerneslag de har hatt (p= 0.682).

Tabell 3 Sykehusinnleggelse i forbindelse med siste hjerneslag hos kvinner og menn

Resultatene presenteres i absolutt antall og valid prosent i parentes.

Variabel	Totale utvalget (%)	Kvinner	Menn	P-verdi
Innleggelse i sykehus i forbindelse med siste hjerneslag	n= 1159	n=555	n=604	
Ja	951 (82,1)	432 (77,8)	519 (85,9)	<0.001
Nei	208 (17,9)	123 (22,2)	85 (14,1)	

Som vist i tabell 3 har de aller fleste kvinner og menn vært innlagt på sykehus i forbindelse med sitt siste hjerneslag. Kvinnene ble sjeldnere innlagt enn mennene og forskjellen er signifikant.

Tabell 4 Faktorer som kan påvirke helse, funksjonsevne og bruk av helsetjenester hos kvinner og menn.

Resultatene presenteres i absolutt antall og valid prosent i parentes.

Variabel	Totale %	Kvinner	Menn	P- verdi
Bruk eller tidligere bruk av				
blodtrykksmedisin	n= 1190	n=572	n=618	
Ja	795 (66,8)	376 (65,7)	419 (67,8)	0.450
Nei	395 (33,2)	196 (34,3)	199 (32,2)	
Atrieflimmer				
	n=991	n=452	n=539	
Ja	164 (16,5)	73 (16,2)	91 (16,9)	0,757
Nei	827 (83,5)	379 (83,8)	448 (83,1)	
Hjerteinfarkt				
	n= 1190	n=572	n=618	
Ja	151 (12,7)	42 (7,3)	109 (17,6)	<0.001
Nei	1039 (87,3)	530 (92,7)	509 (82,4)	
Angina Pectoris				
	n= 1190	n=572	n=618	
Ja	152 (12,8)	49 (8,6)	103 (16,7)	<0.001
Nei	1038 (87,2)	523 (91,4)	515 (83,3)	
Hjertesvikt				
	n= 1190	n=572	n=618	
Ja	74 (6,2)	24 (4,2)	50 (8,1)	<0.01
Nei	1116 (93,8)	548 (95,8)	568 (91,9)	
Annen hjertesykdom				
	n= 1189	n=571	n=618	
Ja	148 (12,4)	69 (12,1)	79 (12,8)	0.715
Nei	1041 (87,6)	502 (87,9)	539 (87,2)	
Diabetes				
	n= 1190	n=572	n=618	
Ja	140 (11,8)	59 (10,3)	81 (13,1)	0.135
Nei	1050 (88,2)	513 (89,7)	537 (86,9)	
Røykestatus				
	n= 1140	n=547	n=593	
Aldri røykt	379 (33,2)	232 (42,4)	147 (24,8)	
Tidligere røykt	510 (44,7)	189 (34,6)	321 (54,1)	<0.001
Røyker av og til	64 (5,6)	29 (5,3)	35 (5,9)	
Røyker daglig	187 (16,4)	97 (17,7)	90 (15,2)	

Fedme	n= 1167	n=561	n=606	
BMI < 30	826 (70,8)	396 (70,6)	430 (71,0)	0.890
BMI > 30	341 (29,2)	165 (29,4)	176 (29,0)	
Alkoholforbruk	n= 1135	n=535	n=600	
4-7 ganger i uken	43 (3,8)	6 (1,1)	37 (6,2)	
2-3 ganger i uken	115 (10,1)	38 (7,1)	77 (12,8)	
Ca. 1 gang per uke	198 (17,4)	74 (13,8)	124 (20,7)	
2-3 ganger i måneden	181 (15,9)	82 (15,3)	99 (16,5)	<0.001
Ca. 1 gang i måneden	124 (10,9)	60 (11,2)	64 (10,7)	
Noen få ganger i året	278 (24,5)	149 (27,9)	129 (21,5)	
Ingen ganger siste året	101 (8,9)	58 (10,8)	43 (7,2)	
Aldri drukket alkohol	95 (8,4)	68 (12,7)	27 (4,5)	
Fysisk aktivitet	n= 1136	n=536	n=600	
Aldri	117 (10,3)	61 (11,4)	56 (9,3)	
Mindre enn en gang i uka	171 (15,1)	69 (12,9)	102 (17,0)	0.299
En gang i uka	200 (17,6)	92 (17,2)	108 (18,0)	
2-3 ganger i uka	415 (36,5)	201 (37,5)	214 (35,7)	
Omtrent hver dag	233 (20,5)	113 (21,1)	120 (20)	
Kroppslige smerter	n= 1127	n=529	n=598	
>6 mnd varighet				<0.001
Ja	575 (51,0)	321 (60,7)	254 (42,5)	
Nei	552 (49,0)	208 (39,3)	344 (57,5)	

Tabell 4 viser at signifikant flere menn har eller hadde hatt hjerteinfarkt, hjertesvikt og angina pectoris. Signifikant flere menn hadde røykt tidligere, mens flere kvinner hadde aldri røykt. Totalt røyker flere kvinner daglig sammenliknet med menn i dette utvalget. Tallene viser også at signifikant flere menn drikker alkohol oftere enn kvinner. Andelen kvinner som rapporterer å ha kroppslige smerter med varighet over 6 måneder er signifikant større enn andelen menn. Tabell 4 viser videre ingen signifikante forskjeller i grad av fysisk aktivitet, fedme, diabetes, atrieflimmer, annen hjertesykdom eller bruk eller tidligere bruk av blodtrykksmedisin.

5.1 Egenvurdert helse

Tabell 5 Egenvurdert helse hos kvinner og menn etter hjerneslag

Resultatene presenteres i absolutt antall og valid prosent i parentes.

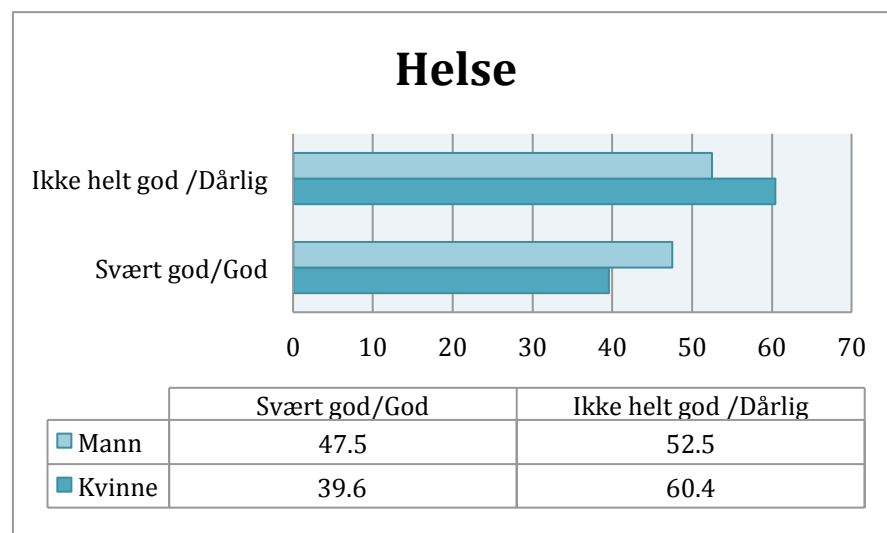
Variabel	Totale %	Kvinner	Menn	P- verdi
Egenvurdert helse	n= 11148	n=548	n=600	
Dårlig	63 (5,5)	33 (6,0)	30 (5,0)	<0.01
Ikke helt god	583 (50,8)	298 (54,4)	285 (47,5)	
God	471 (41,0)	198 (36,1)	273 (45,5)	
Svært god	31 (2,7)	19 (3,5)	12 (2,0)	

Tabell 5 viser at det er flest personer som svarer at helsen ikke er helt god eller god, ni av ti personer vurderer sin helse slik. 5,5 % vurderer sin egen helse som dårlig. En signifikant høyere andel kvinner rapporterer at helsen ikke er helt god sammenliknet med menn. Andelen menn som vurderer helsen sin som god og svært god er signifikant høyere enn andelen kvinner som rapporterer det samme.

Når svaralternativene ”svært god” og ”god” slås sammen og svaralternativene ”ikke helt gode” og ”dårlig” slås sammen og blir presentert i et diagram ser fordelingen mellom kvinner og menn ut slik.

Figur 1 Egenvurdert helse hos kvinner og menn etter hjerneslag

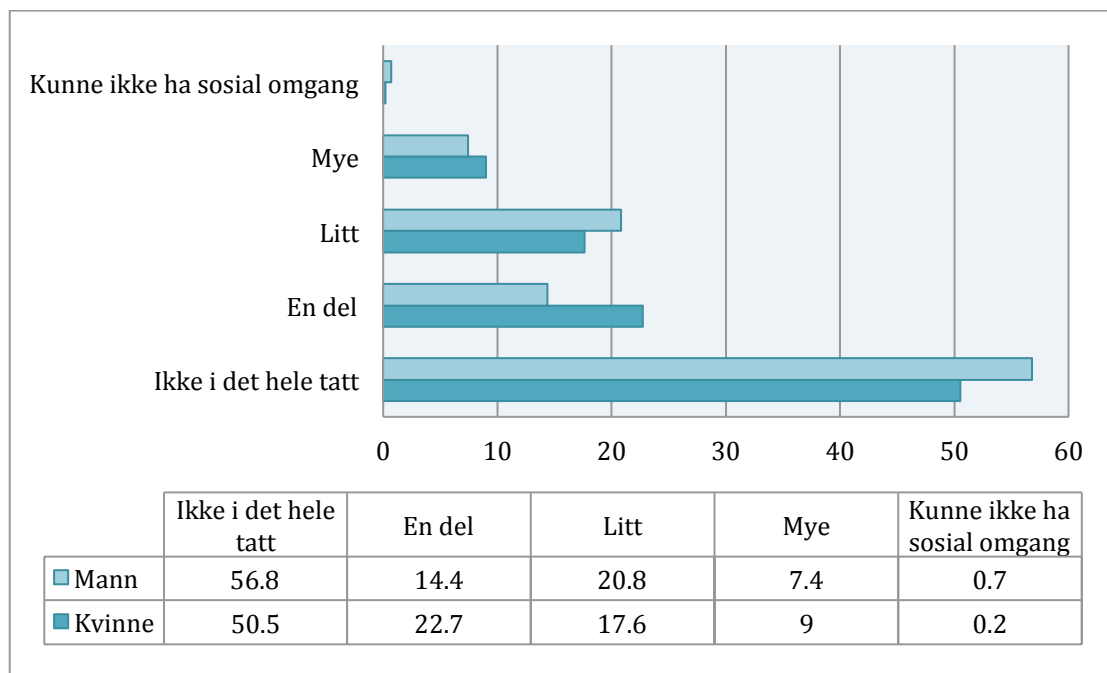
Resultatene presenteres i valid prosent.



Figur 1 viser at et større antall kvinner enn menn rapporterer at helsen ikke er helt god eller dårlig. Forskjellen er signifikant ($p < 0.01$). Det er tilsvarende betydelig flere menn som rapporterer at helsen er god eller svært god etter hjerneslaget enn kvinnene.

Figur 2 I hvilken grad begrenser fysisk helse eller følelsesmessige problemer kvinner og menn i sin vanlige sosiale omgang med familie eller venner i løpet av de siste 4 uker?

Resultatet presenteres i valid prosent (%).



Totalt 1125 personer svarte på dette spørsmålet. Av disse var 592 menn og 533 kvinner. Figur 2 viser at det er signifikant forskjell på hva kvinner og menn svarer på dette spørsmålet. Flere menn enn kvinner svarer at fysisk helse eller følelsesmessige problemer ikke har begrenset den sosiale omgangen i det hele tatt eller kun litt de siste 4 uker. Flere kvinner enn menn sier derimot at den fysiske helsen eller de følelsesmessige problemene har begrenset den sosiale omgangen en del eller mye. Forskjellene er signifikante ($p < 0.01$). Veldig få respondenter sier de ikke kunne ha sosial omgang på grunn av disse problemene.

5.2 Funksjonssvikt og selvstendighet i dagliglivets aktiviteter

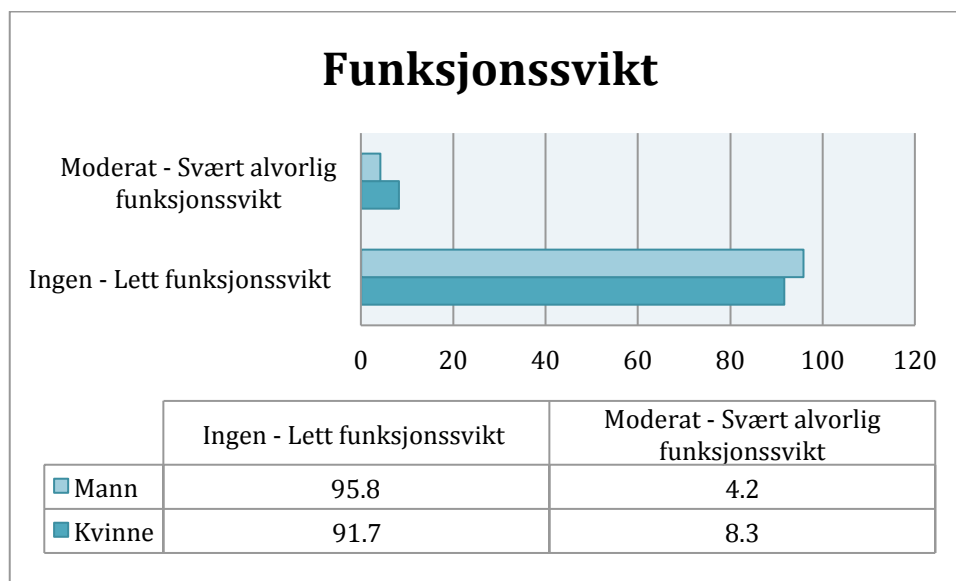
Tabell 6 Egenrapportert grad av funksjonssvikt hos kvinner og menn

Resultatene presenteres i absolutt antall og valid prosent i parentes.

Variabel	Totale %	Kvinner	Menn	P- verdi
Funksjonssvikt	n= 1020	n=465	n=555	<0.05
Svært alvorlig funksjonssvikt	3 (0,3)	2 (0,4)	1 (0,2)	
Alvorlig funksjonssvikt	13 (1,3)	9 (1,9)	4 (0,7)	
Moderat funksjonssvikt	47 (4,6)	28 (6,0)	19 (3,4)	
Lett funksjonssvikt	166 (16,3)	78 (16,8)	88 (15,9)	
Ingen nevneverdig funksjonssvikt	235 (23,0)	92 (19,8)	143 (25,8)	
Ingen funksjonssvikt	556 (54,5)	256 (55,1)	300 (54,1)	

Tabell 6 viser at over halvparten av respondentene rapporterer ingen funksjonssvikt etter hjerneslaget og det er omtrent like mange kvinner og menn. Kun 1 mann (0,2%) og 2 kvinner (0,4%) har fått svært alvorlig funksjonssvikt etter hjerneslaget. Som tidligere beskrevet i metodekapitlet er det vanlig å slå sammen svaralternativene ingen funksjonssvikt, ingen nevneverdig funksjonssvikt og lett funksjonssvikt når dette kartleggingsverktøyet benyttes (mRS). Moderat funksjonssvikt, alvorlig funksjonssvikt og svært alvorlig funksjonssvikt slås også sammen og resultatene etter sammenslåingen i denne studien presenteres i figur 3.

Figur 3 Egenrapportert grad av funksjonssvikt hos kvinner og menn etter hjerneslag
 Resultatene presenteres i valid prosent.



Figur 3 viser at flere kvinner enn menn rapporterer lett til svært alvorlig grad av funksjonssvikt noe som tilsvarer en mRS skår på 4-6 i denne studien . Forskjellen mellom kvinner og menn er svakt signifikant ($p < 0.05$). Som beskrevet i kapittel 4 betyr dette at 4,2% av mennene og 8,3% av kvinnene kan sies å være avhengige av hjelp i dagliglivet, mens hele 95,8% av mennene og 91,7% av kvinnene kan sies å være uavhengige.

Respondentene i undersøkelsen ble også stilt spørsmålet: ”*har du kommet deg helt etter ditt siste hjerneslag*”. Nærmere 2/3 av det totale utvalget rapporterer at de har kommet seg helt etter sitt siste hjerneslag (72,3 %). Det er ingen signifikant forskjell mellom hva kvinner og menn svarer da 71,5% av kvinnene og 73% av mennene svarer at de har kommet seg helt etter sitt siste hjerneslag ($p = 0.314$).

Personene som deltok i HUNT 3 og var 70 år eller eldre ble i spørreskjema 2 stilt spesifikke spørsmål om hva de selv klarte av dagligdagse aktiviteter og gjøremål uten hjelp av andre.

Tabell 7 Selvstendighet i daglige aktiviteter og gjøremål hos personer på 70 år og eldre etter hjerneslag

Resultatene presenteres i absolutt antall og valid prosent i parentes.

Variabel	Totale %	Kvinner	Menn	P- verdi
Gå innendørs i samme etasje	n= 519	n=246	n=273	
Ja	507 (97,7)	241 (98,0)	266 (97,4)	0.687
Nei	12 (2,3)	5 (2,0)	7 (2,6)	
Gå på toalettet	n= 524	n=248	n=276	
Ja	515 (98,3)	244 (98,4)	271 (98,2)	0.861
Nei	9 (1,7)	4 (1,6)	5 (1,8)	
Vaske seg på kroppen	n= 523	n=247	n=276	
Ja	496 (94,8)	239 (96,8)	257 (93,1)	0.060
Nei	27 (5,2)	8 (3,2)	19 (6,9)	
Bade eller dusje	n=524	n=249	n=275	
Ja	474 (90,5)	227 (91,2)	247 (89,8)	0.600
Nei	50 (9,5)	22 (8,8)	28 (10,2)	
Kle på og av seg	n= 525	n=249	n=276	
Ja	510 (97,1)	244 (98,0)	266 (96,4)	0.267
Nei	15 (2,9)	5 (2,0)	10 (3,6)	
Legge seg og stå opp	n=523	n=247	n=276	
Ja	514 (98,3)	244 (98,8)	270 (97,8)	0.400
Nei	9 (1,7)	3 (1,2)	6 (2,2)	
Spise selv	n=524	n=248	n=276	
Ja	523 (99,8)	247 (99,6)	276 (100)	0.291
Nei	1 (0,2)	1 (0,4)	0 (0,0)	

Tabell 7 viser at godt over 90% av både kvinner og menn svarte at de selv uten hjelp klarte å gå innendørs i samme etasje, gå på toalettet, vaske seg på kroppen, bade eller dusje, kle på seg selv, legge seg og stå opp og spise selv. Det er ingen signifikant forskjell mellom kvinner og menn.

Tabell 8 Selvstendighet i daglige aktiviteter og gjøremål hos personer på 70 år og eldre etter hjerneslag (2)

Resultatene presenteres i absolutt antall og valid prosent i parentes.

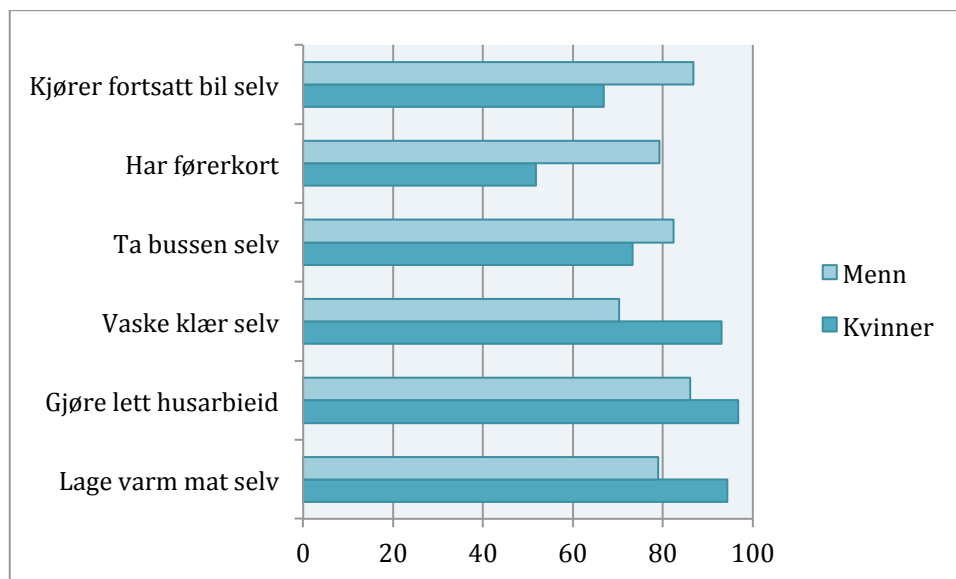
Variabel	Totale %	Kvinner	Menn	P- verdi
Har du førerkort	n=517	n=247	n=270	
Ja	342 (66,2)	128 (51,8)	214 (79,3)	<0.001
Nei	175 (33,8)	119 (48,2)	56 (20,7)	
*Om ja, kjører du fortsatt bil?	n=373	n=145	n=228	
Ja	295 (79,1)	97 (66,9)	198 (86,8)	<0.001
Nei	78 (20,9)	48 (33,1)	30 (13,2)	
Lage varm mat	n= 505	n=244	n=261	
Ja	436 (86,3)	230 (94,3)	206 (78,9)	<0.001
Nei	69 (13,7)	14 (5,8)	55 (21,1)	
Gjøre lett husarbeid	n=508	n=243	n=265	
Ja	463 (91,1)	235 (96,7)	228 (86,0)	<0.001
Nei	45 (8,9)	8 (3,3)	37 (14)	
Gjøre tyngre husarbeid	n=502	n=243	n=259	
Ja	323 (64,3)	153 (63,0)	170 (65,6)	0.532
Nei	179 (35,7)	90 (37)	89 (34,4)	
Vaske klær	n=500	n=244	n=256	
Ja	407 (81,4)	227 (93,0)	180 (70,3)	<0.001
Nei	93 (18,6)	17 (7,0)	76 (29,7)	
Gjøre innkjøp	n=507	n=242	n=265	
Ja	432 (85,2)	210 (86,8)	222 (83,8)	0.341
Nei	75 (14,8)	32 (13,4)	43 (16,2)	
Betale regninger	n= 513	n=244	n=269	
Ja	446 (86,9)	212 (86,9)	234 (87,0)	0.972
Nei	67 (13,1)	32 (13,1)	35 (13)	
Ta medisiner	n=514	n=244	n=270	
Ja	485 (94,4)	231 (94,7)	254 (94,1)	0.769
Nei	29 (5,6)	13 (5,3)	16 (5,9)	
Komme deg ut	n= 511	n=243	n=268	
Ja	477 (93,3)	222 (91,4)	255 (95,1)	0.086
Nei	34 (6,7)	21 (8,6)	13 (4,9)	
Ta bussen	n=485	n=231	n=254	
Ja	378 (77,9)	169 (73,2)	209 (82,3)	<0.05
Nei	107 (22,1)	62 (26,8)	45 (17,7)	

* På spørsmålet om respondentene som har førerkort fortsatt kjører bil har flere respondenter besvart dette spørsmålet (373) sammenliknet med antall respondenter som har svart at de har førerkort (342). Spørsmålene blir likevel brukt i denne studien og funn viser at signifikant færre kvinner enn menn fortsatt kjører bil etter hjerneslaget ($p < 0.001$).

Personer som var 70 år og eldre ble også stilt spørsmål om de selv uten hjelp av andre klarte å gjøre andre bestemte gjøremålene i det daglige. Tabell 8 viser at de aller fleste kvinner og menn i studien klarer de daglige gjøremål. Det er ingen signifikant forskjell mellom kvinner og menn når det gjelder selvstendighet i de fleste daglige aktiviteter som vist i tabell 8. De daglige oppgavene hvor det er signifikante forskjeller mellom kvinner og menn presenteres i figur 4.

Figur 4 Daglige oppgaver hvor det er signifikante forskjeller i selvstendighet mellom kvinner og menn i alderen 70 år og eldre etter hjerneslag.

Resultatene presenteres i valid prosent.



Figur 4 viser at flere menn enn kvinner har førerkort, kjører bil selv og tar bussen selv. Kvinner er mer selvstendige i daglige oppgaver som å vaske klær, gjøre lett husarbeid og lage varm mat. Forskjellene er signifikante (Se tabell 7).

5.3 Bruk av helsetjenester

Tabell 9 Bruk av helsetjenester i løpet av de siste 12 måneder hos kvinner og menn etter

hjerneslag

Resultatene presenteres i absolutt antall og valid prosent i parentes.

Variabel	Totale %	Kvinner	Menn	P- verdi
Konsultasjon uten innleggelse	n=973	n=456	n=517	
annen poliklinikk				
Ja	453 (46,6)	210 (46,1)	243 (47,0)	0.767
Nei	520 (53,4)	246 (53,9)	274 (53,0)	
Konsultasjon uten innleggelse	n=881	n=417	n=464	
psykiatrisk poliklinikk				
Ja	51 (5,8)	25 (6,0)	26 (5,6)	0.804
Nei	830 (94,2)	392 (54,0)	438 (94,4)	
Alternativ behandler	n=1189	n=572	n=617	
Ja	129 (10,8)	83 (14,5)	46 (7,5)	<0.001
Nei	1060 (89,2)	489 (85,5)	571 (92,5)	
Kiropraktor	n=914	n=429	n=485	
Ja	77 (8,4)	36 (8,4)	41 (8,5)	0.973
Nei	837 (91,6)	393 (91,6)	444 (91,5)	
Annen legespesialist	n=956	n=456	n=500	
Ja	238 (24,9)	130 (28,5)	108 (21,6)	<0.05
Nei	718 (75,1)	326 (71,5)	392 (78,4)	
Fastlege/allmennlege	n=1190	n=572	n=618	
Ja	1137 (95,5)	548 (95,8)	589 (95,3)	0.678
Nei	53 (4,5)	24 (4,2)	454 (4,7)	
Innlagt sykehus	n=1190	n=572	n=618	
Ja	303 (25,5)	139 (24,3)	164 (26,5)	0.376
Nei	887 (74,5)	433 (75,7)	454 (73,5)	

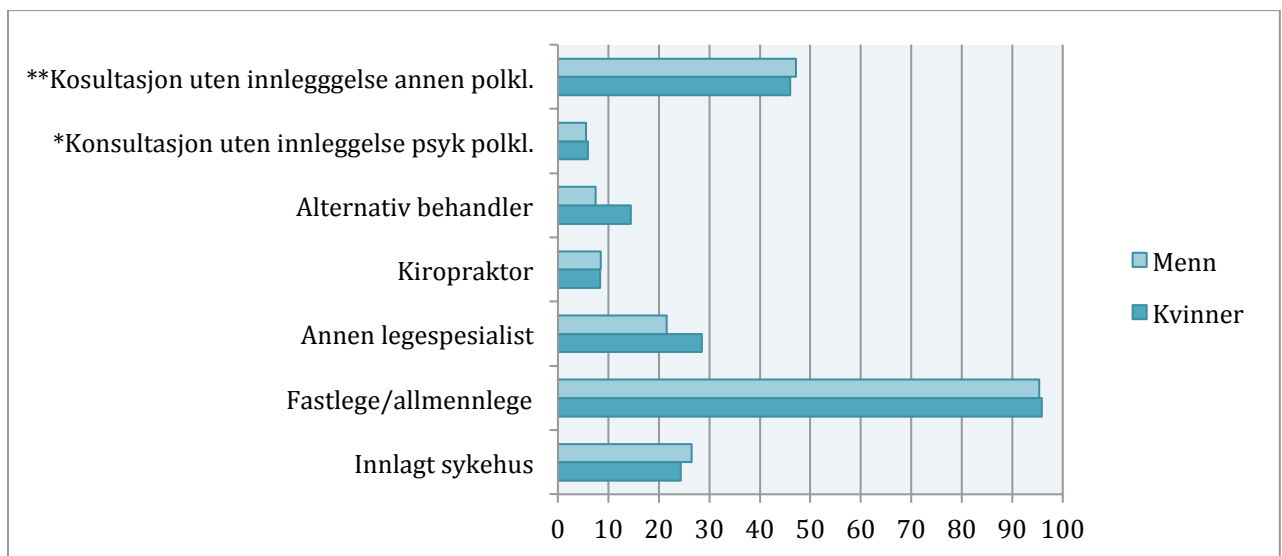
Tabell 9 viser at totalt over 95% av respondentene har brukt fastlege i løpet av de siste 12 månedene. En av fire har vært innlagt på sykehus eller oppsøkt annen legespesialist. Over halvparten av respondentene har vært til poliklinisk konsultasjon uten innleggelse.

Tabell 9 viser at en signifikant større andel kvinner enn menn har benyttet seg av alternativ behandler det siste året (14,5% mot 7,5%). Det er også en signifikant forskjell mellom kvinner og menn i bruk av annen legespesialist utenfor sykehus i løpet av siste 12 måneder,

med en større andel kvinner enn menn. Det er ellers ingen signifikante forskjeller i bruk av helsetjenester mellom kvinner og menn.

Figur 5 Kvinner og menns bruk av helsetjenester i løpet av de siste 12 måneder.

Resultatene presenteres i valid prosent (%).



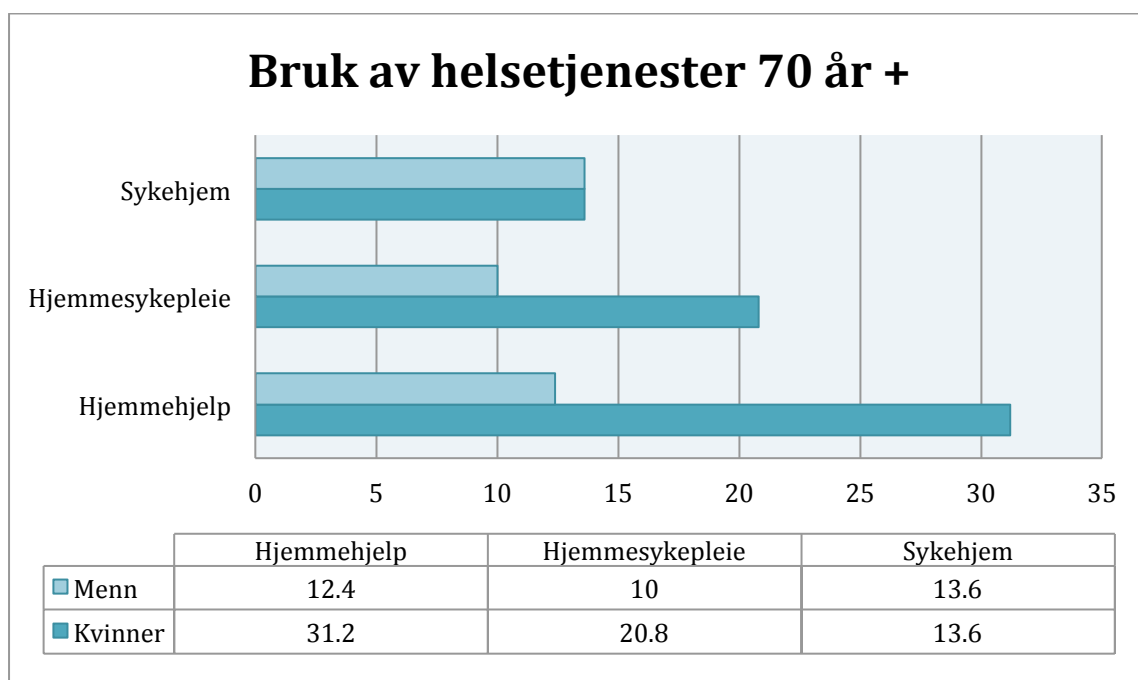
* Konsultasjon uten innleggelse psykiatrisk poliklinikk.

**Konsultasjon uten innleggelse annen poliklinikk i sykehus.

Personer i alderen 70 år og eldre ble i tillegg spurt om bruk av hjemmehjelp, hjemmesykepleie og innleggelse i sykehjem i løpet av de siste 12 måneder.

Totalt 21,5% av utvalget (n= 520) har hatt hjemmehjelp i løpet av de siste 12 måneder. 15,2% av utvalget (n= 499) har hatt hjemmehjelp og 13,6 % av utvalget (n=494) har vært innlagt på sykehus i løpet av de siste 12 måneder. Hvordan bruk av disse helsetjenestene fordeler seg mellom kvinner og menn etter hjerneslag presenteres i tabell 9.

Figur 6 Bruk av hjemmehjelp, hjemmesykepleie og sykehjem av personer på 70 år og eldre. Resultatene presenteres i valid prosent (%).



Figur 6 viser at en signifikant større andel kvinner enn menn har benyttet seg av hjemmehjelp ($p < 0.001$) og hjemmesykepleie ($p < 0.001$) i løpet av de siste 12 månedene. En lik andel kvinner og menn har vært innlagt på sykehjem i løpet av det siste året.

6.0 DISKUSJON

Dette er en av få studier gjort i Norge der hensikten er å undersøke om kvinner og menn vurderer sin helse og funksjonsevne forskjellig og bruker helsetjenester forskjellig etter hjerneslag. Diskusjonsdelen i oppgaven konsentrerer seg om hovedfunnene i studien og disse blir diskutert opp mot tidligere teori og forskning på området. I diskusjonen belyses funnene i et kjønnsperspektiv. Til slutt i dette kapitlet vil det bli gjort en kort redegjørelse av studiens begrensninger.

6.1 Egenvurdert helse

Et viktig funn i denne studien er at en signifikant større andel kvinner vurderer sin helse som ikke helt god eller dårlig sammenliknet med menn etter hjerneslag. Hele 60,4% av kvinnene svarer at de har dårlig eller ikke helt god helse sammenliknet med 52,5% av mennene (Figur1). Det at kvinnene rapporterer dårligere helse enn menn er et forventet funn og i tråd med andre studier både i Norge og Sverige (Eriksson et al., 2009; Folkehelseinstituttet, 2010; Folkehelseinstituttet, 2013; Glader et al., 2003). I disse studiene rapporterer kvinnene generelt at de hadde dårligere helse enn menn, men også spesielt etter hjerneslag. Dette er også i samsvar med internasjonale studier som viser at kvinner rapporterer dårligere helse enn menn generelt og spesielt etter hjerneslag (Kuhlmann & Annandale, 2010; Lindsey, 2011; World Health Organization, 2009).

Funnene i denne studien samsvarer også med andre studier og oversiktsartikler som har hatt til hensikt å undersøke helse og helsereelatert livskvalitet (HRQoL) etter hjerneslag (P. Appelros et al., 2010; Gall et al., 2012). Andelen kvinner som rapporterte dårligere helse var større enn andelen menn i omkring halvparten av studiene hvor kun univariate analyser ble gjort. I studier hvor andre faktorer enn kjønn ble analysert og kontrollert for var det kun få av studiene som viste en klar assosiasjonen mellom kjønn og HRQoL (Gall et al., 2012). Funnet i studien til Palmcrantz med flere hvor spørreskjema EQ-5 ble benyttet viste heller ikke at kjønn var forbundet med rapportering av lav global helse (Palmcrantz et al., 2014). At funnet i denne studien ikke er i tråd med funnet i studier hvor resultatet er kontrollert for andre faktorer som alder og funksjonsevne kan forklares med at det i denne studien kun er gjort bivariate analyser og at funnene ikke er kontrollert for andre mulige faktorer og deres mulige

innvirkning på resultatet. I tillegg kan forskjellen i funn kanskje kan begrunnes med at det i denne studien er brukt et generelt helsespørsmål, mens det i flere andre studier som er nevnt er brukt et mer omfattende spørreskjema som også brukes for å kartlegge HRQoL (Kapittel 4.7.4).

Det er naturlig å tro at mange av faktorene som påvirker egenvurdering av helse uavhengig av sykdom også vil påvirke kvinner og menns helse etter et hjerneslag. Man kan imidlertid anta at noen faktorer kan påvirke egenvurderingen av helse spesielt etter et hjerneslag som en direkte følge av sykdommens utfall. Eksempler på slike konsekvenser kan være redusert funksjonsevne på grunn av lammelser eller smerteproblematikk som forskning har vist kan oppstå etter et hjerneslag (BMJ Best Practice, 2013; Helsedirektoratet, 2010). Man kan også fra et kjønnsperspektiv anta at de ulike faktorene påvirker kvinner og menns helse forskjellig (NOU 1999:13, 1999; Schei & Sundby, 2007).

Kvinnene og mennene i denne studien var i gjennomsnitt like gamle når de deltok i helseundersøkelsen (Tabell 1), og de var også gjennomsnittlig like gamle når de fikk sitt første hjerneslag (Tabell 2). Dette er ikke i samsvar med funn i andre studier som viste at kvinnene i gjennomsnitt var eldre enn mennene når de fikk et hjerneslaget (P. Appelros et al., 2010; Ellekjær & Selmer, 2007; Eriksson et al., 2009; Gall et al., 2012; Glader et al., 2003). Også norske studier viser at kvinner i gjennomsnitt er eldre enn menn når hjerneslaget rammer (Ellekjær & Selmer, 2007). Til tross for at gjennomsnittsalderen i denne studien var lik hos kvinner og menn viser funn at andelen kvinner var betydelig større enn andelen menn i den eldste aldersgruppen (80 år +) (Tabell 1). Den aller eldste kvinnen i utvalget var også betydelig eldre enn mannen (96 år versus 88 år). Man kan derfor likevel anta at noe av forklaringen til forskjellen mellom kvinner og menn i egenrapportert helse i denne studien skyldes kvinnenenes høyere alder.

Det at kvinner rapporterer dårligere helse enn menn kan muligens forklares med at kvinner i denne studien også rapporterer høyere grad av funksjonssvikt etter hjerneslaget sammenliknet med menn (Tabell 6). Dette funnet et i tråd med andre studier som også har funnet en mulig sammenheng mellom grad av funksjonssvikt, avhengighet av hjelp i dagliglivet og dårlig helse og HRQoL (P. Appelros et al., 2010; Eriksson et al., 2009; Gall et al., 2012; Glader et al., 2003; Reeves et al., 2008). At nedsatt funksjonsevne kan påvirke egenvurdering av helsen viste også rapporten til Ramm (2010). Rapporten viste at betydelig flere personer med nedsatt

funksjonsevne rapporterte dårlig helse sammenliknet med befolkningen ellers. Som beskrevet i kapittel 2.1 er personer i følge Kristoffersen avhengige av å mestre sin livssituasjon så vel fysisk som psykisk for å ha god helse (Kristoffersen, 2011). Helsen er ikke avhengig av fravær av sykdom, men er knyttet til i hvilken grad man mestrer de fysiske kravene som stilles til organismen og evnen til å fylle sin funksjon i samfunnet. Denne oppfatningen av helse støtter antakelsen om at kvinners økte opplevelse av avhengighet i dagliglivets aktiviteter i denne studien kan være med på å forklare hvorfor kvinner rapporterer dårligere helse enn menn.

Smerter kan komme som et resultat av hjerneslag viser tidligere forskning (BMJ Best Practice, 2013; Helsedirektoratet, 2010). I denne studien rapporterer signifikant flere kvinner enn menn å ha kroppslige smerter med varighet over 6 måneder, hele 60,7% av kvinnene mot 42,5 % av mennene (Tabell 4). At kvinner har mer kroppslige smerter sammenliknet med menn etter hjerneslag kan tenkes å påvirke deres vurdering av sin helse. Funn i denne studien er i samsvar med funn i studien til Palmcrantz med fler (2014). Til tross for at det totalt sett i denne studien ikke var noen forskjeller i kvinnenes og mennenes totale global helse, viste studien at kvinner og menn likevel hadde ulike problemer som virket inn på deres vurdering av egen helse. Kvinner rapporterte i høyere grad smerte og andre ubekvemmeligheter. Studien viste at 56% av kvinnene rapporterte smerte mot 50% av mennene (Palmcrantz et al., 2014). Denne forskjellen i egenrapportering av smerte kan forklare noe av grunnen til at flere kvinner vurderer sin helse som dårligere enn menn også i denne undersøkelsen.

Psykososiale forskjeller som er funnet i denne oppgaven kan også være med på å forklare hvorfor kvinner vurderer sin helse som dårligere enn menn. En større andel kvinner i denne studien rapporterer at de bor alene, er ugifte og at de i mindre grad enn menn har en venn i nærheten som kan gi dem hjelp hvis de skulle trenge det (Tabell 1). Noen av funnene i denne studien er i tråd med studien til Næss med flere som viste at respondenter som ikke var gift rapporterte lavere HRQoL etter hjerneslag enn gifte (H Naess et al., 2006). At helsen vurderes bedre av de som er gift eller samboende kan i følge Folkehelseinstituttet tilskrives både den sosiale støtten de samboende har og at de som bor alene kan ha mer økonomiske problemer enn samboende (2010). Det hevdes at å ha støtte fra familie, venner og kolleger er viktig både for psykisk og somatisk helse (Folkehelseinstituttet, 2010; Ramm, 2010). At flere kvinner i denne studien rapporterer at de er ugift, bor alene og er enker kan man anta er med på å påvirke hvordan de vurderer sin helse. Sett i et kjønnsperspektiv viser det seg at det å ha nær

tilknytting til andre er viktigere for kvinner enn menn. Tradisjonelt knytter kvinner sin identitet til nære relasjoner og til å ta vare på andres behov. En kunne tenke at det å være gift eller samboende kan gi visse helsegevinster for kvinnene da de får bekreftet deler av sin identitet (Mæland & Haugeland, 2007; NOU 1999:13, 1999).

I tillegg til disse mulige forklaringene på hvorfor kvinner og menn vurderer sin helse forskjellig er det også viktig å nevne sosioøkonomiske faktorer som i et kjønnsperspektiv kan beskrives som strukturelle faktorer (Mæland & Haugeland, 2007). I denne studien har man ikke tilgang til informasjon om inntekt, yrke og utdanning noe som i følge anerkjent litteratur er faktorer som i høyeste grad kan være med på å påvirke helsen (Dahl et al., 2014; Folkehelseinstituttet, 2013; Sund & Krokstad, 2005). En ny norsk kunnskapsoversikt på feltet viste at jo lengre utdanning, høyere inntekt og påfølgende bedre helsevaner, jo bedre oppleves helsen å være (Dahl et al., 2014). I følge WHO er det kjønnsforskjeller i inntekt, utdanning og arbeid som er med på å begrense kvinners mulighet til å beskytte deres helse og oppnå optimal helsestatus (World Health Organization, 2009). Man kan spekulere i at kvinnene i denne undersøkelsen har vært mer hjemmeværende, har jobbet mindre og fått dårligere lønn noe som har gjort dem mer avhengige av sin partner. At kvinnene i denne undersøkelsen kanskje har lavere sosioøkonomisk status kan være en mulig forklaring på at de rapporterer dårligere helse enn menn.

Det finnes flere mulige forklaringer på hvorfor kvinner og menn vurderer sin helse forskjellig etter hjerneslag og i dette kapitlet er noen av de presentert.

Flere av disse faktorene er det også trolig at kan være med på å forklare at en signifikant større andel kvinner enn menn rapporterer at fysisk helse eller følelsesmessige problemer har begrenset dem en del i deres vanlige sosiale omgang med venner og familie i løpet av de siste 4 ukene (Figur 2). Noen flere kvinner enn menn mener også den fysiske helsen eller de følelsesmessige problemene har begrenset dem mye. I følge ICF-modellen betraktes en slik deltakerinnskrenkningen som en funksjonshemming (World Health Organization, 2013). Deltakerinnskrenkninger kan i følge ICF forklares ut fra et samspill mellom hjerneslaget, miljøfaktorer og personlige faktorer. Tidligere beskrevne personlige faktorer som kan være med på å forklare kjønnsforskjellen er alder, kjønn, smerter, nedsatt funksjonsevne, utdanning, yrke og andre sykdommer. Eksempler på miljøfaktorer som kan påvirke er sivilstatus og boforhold. I følge ICF-modellen kan en selvopplevd begrensning i deltakelse i

sosial omgang med familie og venner og forskjellen observert mellom kvinner og menn i denne studien forklares ut fra disse faktorene.

6.2 Forskjeller i egenvurdert funksjonsevne mellom kvinner og menn etter hjerneslag

Et veldig viktig funn i denne studien er at flertallet av respondentene svarer at de har kommet seg helt etter sitt siste hjerneslag og at det ikke er signifikant forskjell mellom kvinner og menn. 71,5% av kvinnene og 73% av mennene svarte at de hadde kommet seg helt. At en så stor andel av utvalget svarer at de har kommet seg helt er uventet sett i forhold til funn i tidligere forskning hvor det antas at omkring 50% av de som overlever hjerneslaget vil få større eller mindre grad av funksjonsnedsettelse og funksjonshemming (Fjærtøft & Indredavik, 2007; Helsedirektoratet, 2010). En annen studie har derimot funnet at andelen som får vedvarende symptomer øker fra omtrent en tredel hos de rundt 50 år til drøyt to tredeler hos personer over 80 (Wyller et al., 1994). Hjerneslag beskrives både nasjonalt og internasjonalt som den dominerende årsaken til alvorlig funksjonshemming, da omtrent hver tredje som får hjerneslag overlever med ulik grad av funksjonssvikt både i Norge og globalt (Bartels et al., 2011; Fjærtøft & Indredavik, 2007; Helsedirektoratet, 2010; Mackay & Mensah, 2004). Hva respondentene i denne studien legger i uttrykket ”kommet seg helt etter hjerneslaget” vil nok som i begrepet helse være forskjellig. De som svarer ja kan man tenke seg at føler at de er den samme og mestrer det samme i dagliglivet som før hjerneslaget inntraff. At nesten tre av fire respondenter svarer at de har kommet seg helt virker i utgangspunktet som et overraskende godt resultat og funnet samsvarer ikke med funn i et mere spesifikt spørsmål som ble stilt i denne undersøkelsen; ”Hvis du har hatt hjerneslag, hvordan påvirker det i dag ditt funksjonsnivå og din evne til å utføre vanlige dagligdagse gjøremål?”. På dette spørsmålet rapporterer kun totalt 54,5% av respondentene at tilstanden deres var som før hjerneslaget (Ingen symptomer og ingen funksjonssvikt) (Tabell 6). Det var heller ingen signifikant forskjell mellom kvinner og menn i svarene på dette spørsmålet. En mulig forklaring på forskjellen i disse to spørsmålene kan være at det første spørsmålet var et mer generelt spørsmål med kun to svaralternativer mens det andre spørsmålet er mer spesifikt med hele 6 ulike svaralternativer og innholdet i de ulike svaralternativene er nøye beskrevet (HUNT forskningssenter, Udatert-c).

Et annet viktig funn i denne studien er at en signifikant større andel kvinner enn menn rapporterer moderat til svært alvorlig funksjonssvikt som følge av hjerneslaget, 8,3 % av kvinnene og 4,2% av mennene rapporterer dette (Figur 3). Moderat til svært alvorlig grad av funksjonssvikt målt med Modified Rankin Scale (mRS) er ensbetydende med avhengighet i dagliglivet i denne og i andre studier (Kim et al., 2010; Tveiten, 2013; Tveiten et al., 2014). Ingen til lett grad av funksjonssvikt blir definert som uavhengighet i dagliglivets aktiviteter og gjøremål (Kapittel 4.7.2). 91,7% av kvinnene og 95,8% av mennene i denne studien rapporterer ingen til lett funksjonssvikt (Figur 3). At kvinner rapporterer høyere grad av funksjonssvikt sammenliknet med menn er i samsvar med tidligere studier nasjonalt og internasjonalt (Di Carlo et al., 2003; Feigin et al., 2010; Kim et al., 2010; Tveiten, 2013). Resultatet samsvarer derimot ikke med flere andre studier presentert i systematiske oversiktsartikler hvor viktige konfunderende faktorer ble kontrollert for (A. Appelros et al., 2006; Gall et al., 2012; H. Naess et al., 2004; Tveiten, 2013). Funn i disse studiene viste at kjønn alene ikke var en avgjørende faktor for grad av funksjonssvikt etter hjerneslag. At kvinner vurderer sitt funksjonsnivå som dårligere enn menns etter hjerneslag og rapporterer at de er mer avhengige i dagliglivets aktiviteter er også i tråd med andre studier hvor andre kartleggingsverktøy som for eksempel Barthel Index er benyttet (Di Carlo et al., 2003; Feigin et al., 2010; Gall et al., 2012; Petrea et al., 2009; Reeves et al., 2008; Wyller et al., 1997).

Mange av de samme faktorene som kan forklare kjønnsforskjeller i egenvurdert helse kan også tenkes å ha en innvirkning på egenvurdert funksjonsnivå etter hjerneslag.

En mulig forklaring på at kvinner vurderer sitt funksjonsnivå som dårligere og blir mer avhengige av hjelp til dagliglivets aktiviteter (ADL) etter hjerneslaget kan som vist i andre studier være at kvinnene var eldre når de fikk hjerneslaget (P. Appelros et al., 2010; Gall et al., 2012; Kim et al., 2010; Reeves et al., 2008; Turtzo & McCullough, 2008; Tveiten, 2013; Wyller et al., 1997). Kjønn og alder er i følge ICF-modellen en personlig faktor som i samspill med andre faktorer kan påvirke grad av funksjon og funksjonshemming etter hjerneslag (KITH, 2006). I Norge er kvinnene i gjennomsnitt 3 år eldre enn menn når de får sitt første hjerneslag (Ellekjær & Selmer, 2007). Funn i denne studien er ikke i tråd med funn i andre sammenliknbare studier i forhold til observert aldersforskjell. Kvinner og menn i denne studien var i gjennomsnitt like gamle når de fikk sitt første hjerneslag, rundt 58 år gamle (Tabell 2). Kvinner og menn var også like gamle når de deltok i spørreundersøkelsen, 68 år (Tabell 1). Til tross for samme gjennomsnittsalder hos kvinner og menn og at andelen

kvinner og menn over 67 år også er lik viser funn i denne studien at det er flere kvinner enn menn i alderen 80+, noe som kan ha betydning for resultatet (Tabell 1).

En annen mulig forklaring på funn i denne studien kan være signifikante forskjeller mellom kvinner og menn og hvilke sykdommer, lidelser og levevaner de har (Tabell 4). Kvinnene i denne studien rapporterer i betydelig større grad enn menn å ha kroppslige smerter med varighet over 6 måneder (Tabell 4). Om kvinner har mer smerter sammenliknet med menn etter hjerneslag er lite kartlagt i andre sammenliknbare studier noe som er interessant. Kvinner oppgir som kjent generelt oftere enn menn å ha kroniske og tilbakevendende smerter i kroppen i alle aldre uavhengig av hjerneslag (Mæland & Haugeland, 2007) Litteraturen viser at smerter i tillegg er en vanlig ”bivirkning” av hjerneslag (BMJ Best Practice, 2013, 2014; Helsedirektoratet, 2010). Det er naturlig å tro at den signifikant høyere andelen kvinner som rapporterer kronisk smerte er med på å forklare den observerte forskjellen i grad av funksjonssvikt.

Andre helsetilstander og levevaner som også kan ha betydning for funksjonsevnen og risikoen for å få flere hjerneslag blir det ofte innhentet informasjon om og kontrollert for i studier som kartlegger funksjonsevne etter hjerneslag (Gall et al., 2012; Kim et al., 2010; Petrea et al., 2009).(Di Carlo et al., 2003; Eriksson et al., 2009; Gargano & Reeves, 2007; Tveiten, 2013). I denne studien er signifikant flere menn hjertesyke sammenliknet med kvinnene (Tabell 4). Mennene drikker også oftere alkohol sammenliknet med kvinner. Kvinnene oppgir derimot oftere at de røyker av og til eller daglig, mens betydelig flere menn har sluttet å røyke (Tabell 4). Funn i denne studien viser ingen signifikante forskjeller mellom kvinner og menn når det gjelder bruk av blodtryksmedisin, tilstedeværelse av atrieflimmer, diabetes, annen hjertesykdom, fedme eller hvor fysisk aktivitet (Tabell 4). Disse helsetilstandene og levevanene er hyppig kartlagt i andre studier med varierende funn (Kapittel 3.3). Andre helsetilstander, sykdommer og livsstil er også eksempler på personlige faktorer som sammen med miljøfaktorer er med på å påvirke grad av funksjon og funksjonshemming etter hjerneslag (KITH, 2006; World Health Organization, 2013). Følgene av disse faktorene kan påvirke ulike kroppsfunksjoner som igjen kan påvirke hvordan personen fungerer i dagliglivets aktiviteter. I hvilken grad man fungerer i dagligdagse aktiviteter kan igjen påvirke i hvilken grad en person med hjerneslag deltar og engasjerer seg i livet sitt og i samfunnet generelt.

Tidligere forskning har også forklart forskjellen i funksjonsevne mellom kvinner og menn

etter hjerneslag med at kvinnene får alvorligere hjerneslag og at de har dårligere funksjonsnivå og er mindre selvstendige i dagliglivets aktiviteter før hjerneslaget (Di Carlo et al., 2003; Eriksson et al., 2009; Petrea et al., 2009; Turtzo & McCullough, 2008). Studier har også vist at flere kvinner sammenliknet med menn rapporterer depressive symptomer etter hjerneslaget (Eriksson et al., 2009; Glader et al., 2003; Reeves et al., 2008). Depresjon etter hjerneslag har det vist seg kan hindre bedring i funksjonsnivå (Reeves et al., 2008). Denne studien har dessverre ikke kartlagt funksjonsevne før hjerneslaget, hvor alvorlig hjerneslaget var og hvor deprimerte kvinner og menn er etter hjerneslaget. Man kan spekulere i at det er sannsynlig at disse faktorene kan være med på å forklare funn også i denne studien til tross for at disse faktorene ikke er kartlagt. Likevel må det tas med i betraktning at deltakerne i denne studien ble stilt spørsmålet om hvordan hjerneslaget spesifikt påvirket deres funksjonsnivå i etterkant, noe som utelukker at nedsatt funksjonsnivå før hjerneslaget påvirker funksjonsnivået som rapporteres av kvinner og menn etter hjerneslaget.

En forklaring på at en større andel av kvinnene rapporterer moderat til svært alvorlig funksjonssvikt sammenliknet med menn kan være mangel på sosial støtte og hjelp i dagliglivet. I denne studien er en signifikant større andel kvinner enker og aleneboende og færre kvinner har nære venner som kan hjelpe dem når de trenger det sammenliknet med menn (Tabell 1). Færre av kvinnene har noen hjemme og i sin umiddelbare nærhet som kan hjelpe dem i dagliglivets aktiviteter og når daglige gjøremål skal utføres, noe som antakelig påvirker hvordan de selv oppfatter sitt funksjonsnivå. Mennene i denne studien rapporterer oftere å være gift og bo sammen med ektefelle/samboer og flere menn har venner som kan hjelpe dem om de skulle trenge det (Tabell 1). Disse faktorene som beskrives her er eksempler på miljøfaktorer slik de presenteres i ICF-modellen (World Health Organization, 2013), og er sammen med de tidligere beskrevne personlige faktorene med på å forklare grad av funksjon og funksjonshemming og forskjeller mellom kvinner og menn. Funn av slike miljøfaktorer i denne studien er i tråd med funn i andre studier og systematiske oversiktsartikler som skriver at faktorer som kan påvirke funksjonsnivået etter hjerneslag kan være sosial støtte, sosiokulturelle kjønnsroller og ressurser (Reeves et al., 2008; Turtzo & McCullough, 2008; Tveiten et al., 2014). Tveiten skriver at en av grunnene til at det er 5 ganger større sannsynlighet for at kvinner rapporterer moderat til svært alvorlig funksjonssvikt etter hjerneslaget kan være at kvinner har mindre assistanse i deres umiddelbare nærhet enn menn og at eldre kvinner i utgangspunktet har mindre fysisk kapasitet generelt (Tveiten et al., 2014). At sosiokulturelle kjønnsroller er forskjellige mellom kvinner og menn og at de kan

være med på å forklare den observerte forskjellen i funksjonsnivå mellom kvinner og menn i denne studien virker sannsynlig ut fra et kjønnsperspektiv. Kvinner knytter sin identitet til nære relasjoner og til å ta vare på andres behov (NOU 1999:13, 1999; Schei & Sundby, 2007). Når kvinnene mestrer dette gir det henne helsegevinster, mens hvis de ikke har mulighet til å innfri disse kravene etter hjerneslaget kan det virke belastende (NOU 1999:13, 1999). Funn i en norsk doktoravhandling viser at kvinner opplevde sin endrede kropp problematisk i forhold til å innfri forventninger som lå til de tradisjonelle kvinnerollene etter hjerneslaget (K Kvigne, 2004). Undersøkelsen viste at kun et fåtall av de kvinnelige informantene klarte å gjøre dagligdagse ting og ivareta roller og prosjekter på samme måte som før hjerneslaget noe de selv i stor grad tilskrev fysiologiske forandringer som følge av hjerneslaget (K Kvigne, 2004). Kvinner har andre forventninger til sin rolle som kvinner som ofte inkluderer multiple områder hvor de skal prestere både i hjemmet og utenfor hjemmet. Man kan anta at kvinnene i denne studien preges av forventninger til deres rolle som kvinne og at hjerneslaget kan påvirke funksjonsnivået slik at de ikke mestrer alle de ulike rollene og av den grunn rapporterer dårligere funksjonsnivå.

At andelen kvinner som rapporterer moderat til svært alvorlig funksjonssvikt er større enn andelen menn i denne studien kan ha sammenheng med at hele 60,4% av kvinnene rapporterer dårlig helse sammenliknet med 52,5% av mennene (Figur 1). Sammenhengen ble forklart tidligere i kapittel 6.1 og det er nærliggende å tro at disse to faktorene påvirker hverandre gjensidig i ulik grad. Dette samsvarer med andre studier som har undersøkt både helse og funksjonsnivå etter hjerneslag (P. Appelros et al., 2010; Eriksson et al., 2009; Gall et al., 2012; Glader et al., 2003; Ramm, 2010; Reeves et al., 2008).

Et annet viktig funn i denne studien er at hele 93,8 % av respondentene totalt rapporterer ingen til lett funksjonssvikt etter hjerneslaget. Ni av ti er etter hjerneslaget fortsatt uavhengige av hjelp fra andre i dagliglivet (Tabell 6). Kun 6,2% av respondentene blir avhengige av hjelp og rapporterer moderat til svært alvorlig funksjonssvikt. Funn i denne studien samsvarer her ikke med funn i andre studier da andelen kvinner og menn som rapporterer ingen til lett funksjonssvikt er mindre sammenliknet med flere andre studier (Feigin et al., 2010; Kim et al., 2010; Tveiten, 2013; Tveiten et al., 2014). En forklaring på dette kan være at dette er en helseundersøkelse som er gjort av den totale befolkningen i Nord-Trøndelag, ikke bare av pasienter som har vært innlagt på sykehus som følge av hjerneslaget. Slike populasjonsbaserte studier viser ofte mindre kjønnsforskjeller i funksjonsnivå (Gall et al., 2012). Studien

inkluderte altså ikke bare personer som hadde vært innlagt på sykehus som følge av hjerneslag noe som er tilfelle i andre sammenliknbare studier (Eriksson et al., 2009; Kim et al., 2010; Tveiten, 2013; Wyller et al., 1997). I sykehusbaserte studier derimot er ofte personer med alvorligere slag inkludert noe som igjen betyr at flere kvinner er med og disse viser oftere større forskjell i funksjonsnivå mellom kjønnene (Gall et al., 2012). Dette kan være med på å forklare at nokså få pasienter rapporterte moderat til svært alvorlig funksjonssvikt i denne studien.

En annen mulig forklaring på at andelen kvinner og menn i denne studien som rapporterer moderat til svært alvorlig funksjonssvikt er lav og at over 90% av respondentene fortsatt er uavhengige etter hjerneslaget kan være respondentenes lave gjennomsnittsalder (Tabell 2). Deltakerne i denne studien fikk hjerneslaget i yngre alder enn i tilsvarende studier (Di Carlo et al., 2003; Eriksson et al., 2009; Petrea et al., 2009; Wyller et al., 1997). Siden kvinnene og mennene var yngre enn i tilsvarende studier kan man spekulere på om de derfor i utgangspunktet hadde et bedre funksjonsnivå, færre andre sykdommer og at flere bodde sammen med en samboer/ektefelle.

En tredje mulig forklaring kan være at de aller dårligste slagpasientene med alvorlig og svært alvorlig funksjonssvikt og dårlig helse er innlagt på sykehjem og ikke har deltatt i denne studien. Som beskrevet i kapittel 4 og på hjemmesiden til HUNT, ble alle innbyggerne i Nord-Trøndelag invitert til å delta, også de på sykehjem (HUNT forskningssenter, Udatert-c; S Krokstad & Knudsen, 2011). Det vil være naturlig å tro at de på sykehjem deltok i mindre grad enn andre innbyggere i fylket, noe som kan være med på å forklare hvorfor den totale andelen som rapporterer moderat til svært alvorlig funksjonssvikt er lav i denne studien sammenliknet med andre.

Kvinner og menn på 70 år og eldre ble i tillegg til å vurdere sitt funksjonsnivå nokså generelt, også stilt spesifikke spørsmål med den hensikt å kartlegge hvilke dagligdagse aktiviteter og gjøremål de klarte eller ikke klarte selvstendig etter hjerneslaget (Tabell 7 + 8).

Funn i denne studien viser at en nokså lik andel kvinner og menn selv uten hjelp fra andre mestrer å gå innendørs i samme etasje, gå på toalettet, vaske seg på kroppen, bade eller dusje, kle på og av seg, legge seg og stå opp samt spise selv (Tabell 7). Det er heller ingen

signifikant forskjell mellom kvinner og menn i mestring av oppgaver som å gjøre tyngre husarbeid, gjøre innkjøp, betale regninger, ta medisiner og komme seg ut (Tabell 8). Funnene viser derimot at det er signifikante forskjeller mellom kvinner og menn når det gjelder gjøremål som å lage varm mat, gjøre lett husarbeid og vaske klær. En signifikant større andel kvinner mestrer å gjøre dette selvstendig sammenliknet med menn. Signifikant flere menn har derimot førerkort og kjører bil og tar bussen selv (Figur 4). Få andre studier har presentert separate analyser av dagligdagse aktiviteter og gjøremål. En studie har vist at kvinnene i betydelig større grad var avhengig av hjelp til å kle på seg, stelle seg og forflytte seg fra seng til stol etter hjerneslaget (Petrea et al., 2009). Disse funnene er ikke i tråd med denne studien.

En mulig forklaring på de signifikante forskjellene mellom kvinner og menn i dagligdagse aktiviteter kan muligens tilskrives et tradisjonelt kjønnsrollemønster. Oppgavene kvinnene rapporterer å gjøre selvstendig i denne studien er ting de har hatt ansvar for i familien før hjerneslaget rammet. Kvinnene har også muligens trent spesifikt på disse oppgavene i rehabiliteringsperioden. I følge informantene i doktoravhandlingen til Kvigne (2004) var kvinnenes identitet og selvforståelse sterkt forankret i tradisjonelle kvinneroller og de daglige oppgavene som det innebar for kvinnene (K Kvigne, 2004). Forventningene kvinnene kjente på i forhold til disse kvinnerollene var en drivkraft i rehabiliteringen fortalte de. Man kan også spekulere i om funn i denne studien gjenspeiler stereotype oppfatninger om at kvinnenes rolle er i hjemmet og menns er mer tilknyttet oppgaver utenfor hjemmet. Resultatet kan tyde på at kvinnerollen og mansrollen opprettholdes også etter hjerneslaget.

Man kan gå ut fra at kvinner tradisjonelt sjeldnere enn menn har førerkort og kjører bil også før hjerneslaget i Nord-Trøndelag. Det er også en større andel kvinner enn menn som er 80 år og eldre i denne studien og man kan forsiktig anta at mange av disse personene ikke lenger har sertifikat og kjører bil.

Oppsummert viser denne studien at over 90% av respondentene er uavhengige i dagliglivets aktiviteter og gjøremål etter hjerneslaget. Studien har videre vist at en større andel kvinner enn menn rapporterer moderat til svært alvorlig funksjonssvikt noe som er i tråd med tidligere studier presentert i kapittel 3.3.1. Når respondentene blir spurt om de selvstendig mestrer ulike aktiviteter og gjøremål i dagliglivet viser studien kun signifikante forskjeller mellom kvinner og menn i 6 av 18 oppgaver (Figur 4). Mulige forklaringer på funnene i denne studien

er beskrevet ut fra ICF-modellen og ut fra et kjønnsperspektiv. Det er viktig å ha klart for seg at forskjeller i funksjonsevne mellom kvinner og menn også kan ha en rekke andre forklaringsvariabler enn de som er presentert i denne studien.

6.3 Forskjeller i bruk av helsetjenester mellom kvinner og menn

I litteratursøket ble det funnet få studier som systematisk har undersøkt og sammenliknet bruk av helsetjenester mellom kvinner og menn etter hjerneslag. Funn i denne studien vil derfor på enkelte områder bli belyst og forsøkt forklart ved bruk av studier som har undersøkt forskjeller mellom kvinner og menn og bruk av helsetjenester generelt uavhengig av hjerneslag. Der det finnes spesifikke studier som undersøker kjønnsforskjeller i bruk av helsetjenester hos hjerneslagpasienter benyttes disse.

I denne studien ble det ikke funnet signifikante forskjeller mellom kvinner og menn og bruk av helsetjenester som fastlege, kiropraktor og poliklinikk i løpet av de siste 12 måneder. Det er kun signifikante forskjeller mellom kjønnene i bruk av alternativ behandling og annen legespesialist utenfor sykehus hvor kvinnene er de største forbrukerne (Tabell 9). Disse funnene er ikke i samsvar med tidligere forskning nasjonalt og internasjonalt (Barne- og likestillingsdepartementet, 2007; Hunt et al., 2010; Mæland & Haugeland, 2007). Denne forskningen viser i motsetning til funn i denne studien at kvinner oftere enn menn benytter de fleste typer helsetjenester.

En mulig forklaring på at andelen kvinner og menn benytter de fleste helsetjenester som beskrevet i tabell 8 i lik grad, kan være at kvinnene og mennene i dennes studien i gjennomsnitt er like gamle (Tabell 1). Andelen kvinner og menn er også nokså likt fordelt i alderskategoriene frem til kategorien 80 år og eldre hvor andelen kvinner er større. Ulikhet i bruk av helsetjenester i andre studier forklares ofte delvis på grunn av kvinnes høyere alder. Kvinnene blir som tidligere nevnt i gjennomsnitt eldre enn menn og med alderen tilkommer plager og behovet for hjelp fra ulike helsetjenester øker som regel (Folkehelseinstituttet, 2010, 2014a; Mæland & Haugeland, 2007).

En annen mulig forklaring kan være at kvinnene i denne studien i gjennomsnitt er eldre enn i andre sammenliknbare studier hvor alle voksne uavhengig av sykdom var inkludert (Barne- og likestillingsdepartementet, 2007; Mæland & Haugeland, 2007). I denne studien er kvinner

i gjennomsnitt 68 år og kun 4,7% av kvinnene er under 45 år gamle (Tabell 1). Dette vil si at selv om kvinner i fertil alder ikke er ekskludert i denne studien er andelen av dem relativt lav. Dette er en viktig observasjon siden andre studier forklarer noe av grunnen til at kvinner er overrepresentert ved bruk av fastlege, spesialister og sykehus med bruk i forbindelse med svangerskap og fødsel (Barne- og likestillingsdepartementet, 2007; Mæland & Haugeland, 2007). Det er derfor grunn til å anta at færre kvinner i denne studien vil benytte seg av helsetjenester forbundet med svangerskap og fødsel sammenliknet med andre studier noe som kan være med å forklare at andelen kvinner og menn som har benyttet seg av de overnevnte helsetjenestene er likere i denne studien enn i andre studier.

En tredje måte å forstå funnene i denne studien på kan være at en signifikant større andel menn rapporterer å ha angina, hjertesvikt og hjerteinfarkt sammenliknet med kvinner, noe som kan øke deres behov for jevnlig kontakt med helsevesenet (Tabell 4). Kvinnene i denne studien rapporterer derimot i større grad å ha smerter og man kan tenke seg at dette kan være med på å forklare hvorfor en større andel kvinner rapporterer å benytte seg av alternative behandlere og andre legespesialister enn menn etter hjerneslaget. Disse funnene samsvarer med funn i andre studier (Barne- og likestillingsdepartementet, 2007; Lillås & Ellingsen, 2003; NOU 1999:13, 1999). En ny norsk kunnskapsoversikt viste også at spesialister i høyere grad benyttes av personer med bedre sosioøkonomisk status (Dahl et al., 2014). I tillegg har andre studier vist at kvinner med høy inntekt oftere benyttet seg av spesialister og sjeldnere benyttet seg av allmennleger i primærhelsetjenesten (Hansen et al., 2012). Siden det ikke er tilgang til variablene inntekt og utdanning i denne studien kan man ikke si om kvinnene har lang utdanning og/eller høy inntekt og om dette kan forklare hvorfor kvinnene har benyttet spesialister mer enn menn.

At andelen kvinner og menn som har brukt helsetjenester som fastlege, poliklinikk og sykehus det siste året er nokså lik er overraskende sett i sammenheng med funn beskrevet i kapittel 6.1 og 6.2 hvor flere kvinner vurderer sin helse som ikke helt god eller dårlig og vurderer funksjonsevnen sin som dårligere etter hjerneslag enn menn (Tabell 5 + 6). Funnet er også overraskende sett opp mot funn i liknende studier (Folkehelseinstituttet, 2013; Hansen et al., 2012; Ramm, 2010). Studien til Hansen med flere viste at selvurdert helse var den viktigste faktoren for bruk av helsetjenester (Hansen et al., 2012). De som evaluerte sin helse som dårlig rapporterte hyppigere bruk av så godt som alle helsetjenester. I tillegg viser rapporten til Ramm med flere at kvinner og menn med nedsatt funksjonsevne i større grad enn

befolkningen ellers er i kontakt med helsetjenester (Ramm, 2010). Når kvinner i denne studien i høyere grad rapporterer at hjerneslaget har påvirket deres funksjonsnivå enn menn, skulle man anta at kvinner ville benytte seg av helsetjenester i større grad enn menn. Denne sammenhengen vises imidlertid ikke ved bruk av generelle helsetjenester bortsett fra på de to områdene alternativ behandler og annen legespesialist som beskrevet over. Kvinnene i denne studien rapporterer også signifikant dårligere grad av helse noe som i følge studien til Hansen kunne påvirke bruk av helsetjenester (Hansen et al., 2012). Derimot kan forskjell i egenvurdert helse og nedsatt funksjonsnivå mellom kvinner og menn være med på å forklare hvorfor andelen kvinner over 70 år som rapporterer å ha benyttet hjemmehjelp og hjemmesykepleie er større enn andelen menn over 70 år.

Et viktig funn i denne studien er at andelen kvinner over 70 år som har benyttet seg av hjemmehjelp og hjemmesykepleie i løpet av de siste 12 månedene er større enn menn. Mer enn en dobbelt så stor andel kvinner har hatt hjemmesykepleie eller hjemmehjelp i løpet av de siste 12 månedene sammenliknet med menn (Figur 6). Funn i denne studien er i samsvar med andre studier som også viste at flere kvinner enn menn mottok hjelp fra det offentlige (hjemmetjenester) etter hjerneslaget (A. Appelros et al., 2006; Glader et al., 2003; NOU 1999:13, 1999).

En mulig forklaring på forskjellen kan være som presentert i kapittel 6.1 og 6.2, at andelen kvinner som rapporterer dårligere funksjonsnivå, dårligere helse og mer kroppslig smerte er større i denne studien sammenliknet med menn. Ut fra disse funnene kan man tenke at det er naturlig at kvinnes behov og bruk av hjemmehjelp og hjemmesykepleie er større enn menns. Disse faktorene har tidligere forskning også vist at påvirker bruk av helsetjenester (Folkehelseinstituttet, 2013; Hansen et al., 2012; Ramm, 2010).

Tilsvarende studier antyder at forskjellen observert i bruk av hjemmehjelp og hjemmesykepleie ikke bare kan forklares ut fra en reell forskjell i behov. Forskjellen i bruk av hjemmetjenester kan også forklares med at kvinnene er mennenes ”hjemmesykepleie” og ”hjemmehjelp” i større grad enn omvendt når hjerneslag rammer den ene i familien (A. Appelros et al., 2006; Glader et al., 2003; NOU 1999:13, 1999). Mennene får mer uformell og ubetalt omsorg og hjelp hjemmefra enn det kvinner gjør (NOU 1999:13, 1999).

En annen forklaring på hvorfor andelen menn som benytter seg av hjemmetjenester er lavere

er ulike kjønnsroller og forventninger til kvinner og menn. Sykdomsrollen og det å trenge hjelp fra det offentlige på grunn av sykdom er mer akseptert for kvinner enn for menn (Roy & Chaudhuri, 2010). Studier har vist at menn kan oppleve sosiale, strukturelle og psykologiske barrierer mot å benytte seg av helsetjenester da de opplever det som en trussel mot maskuliniteten (Hunt et al., 2010). I tillegg viser andre studier at tilbøyeligheten til å oppsøke hjelp kan være større hos kvinner da helse og funksjonsnivå i større grad forstyrrer deres plikter og oppgaver i hjemmet som er forskjellige fra mannens (NOU 1999:13, 1999). Kvinnene er i kraft av sin kjønnsrolle også ofte mer omsorgsfulle og hjelpsomme enn menn og deres identitet er ofte knyttet til nære relasjoner og til å ta vare på andres behov (NOU 1999:13, 1999; Schei & Sundby, 2007). Det er kanskje mer forventet av samfunnet at kvinnene skal ta vare på sine menn ved sykdom enn omvendt. Man kan også anta at kvinnene i kraft av deres kjønnsrolle og identitet stiller andre krav til hvordan hjemmet og kroppen skal være også etter hjerneslaget, og for å bevare denne ønskede standarden trenger de hjelp enten fra sine nærmeste eller fra den offentlige helsetjenesten for å mestre dette.

En tredje forklaring på hvorfor andelen kvinner som bruker hjemmehjelp og hjemmesykepleie er større enn andelen menn i denne studien kan være at kvinnene oftere er ugifte og bor alene og at færre kvinner rapporterer at de har venner som kan hjelpe dem hvis de skulle trenge det sammenliknet med menn (Tabell 1). Det er naturlig å anta at når kvinnene ikke har noen i nære relasjoner som kan hjelpe dem i dagliglivets aktiviteter og gjøremål er deres behov for og bruk av hjemmetjenester høyere. At kvinner i større grad enn menn brukte hjemmehjelp var også en realitet for 15 år siden (NOU 1999:13, 1999).

Et annet viktig funn i denne studien som skiller seg fra andre studier er at andelen kvinner og menn over 70 år som har vært innlagt på sykehjem i løpet av de siste 12 månedene er lik (Figur 6). Totalt 13,6% av respondenten har rapportert dette. Funn i denne studien samsvarer ikke med andre studier som har vist at det er betydelig større sannsynlighet for at kvinner blir innlagt på sykehjem både kort tid og lang tid etter hjerneslaget (Di Carlo et al., 2003; NOU 1999:13, 1999; Reeves et al., 2008; Wyller et al., 1997).

At andelen kvinner og menn over 70 år som har vært innlagt på sykehjem siste 12 måneder er lik er også et overraskende funn sett i forhold til at kvinner i signifikant større grad enn menn har benyttet hjemmesykepleie og hjemmehjelp i denne studien (Figur 6). Man skulle anta at på grunn av at en større andel kvinner rapporterer å bo alene, være ugift eller enker og at

færre har nære venner som kan hjelpe dem hvis de skulle trenge det, ville de ha behov for sykehjem i større grad enn menn slik andres studier har vist (A. Appelros et al., 2006; Di Carlo et al., 2003).

En mulig forklaring kan være at kvinner og menn i denne studien i gjennomsnitt var like gamle når de fikk sitt hjerneslag og når de besvarte spørreundersøkelsen (Tabell 1 + 2). Andelen kvinner og menn over 67 år var også lik som tidligere beskrevet, selv om andelen kvinner var større i alderskategorien over 80 år noe som muligens skulle tilsi at kvinnene i større grad hadde behov for sykehjem etter et eller flere hjerneslag.

En annen forklaring på funnet i denne studien kan være at andelen kvinner og menn som rapporterer å ha moderat til svært alvorlig funksjonssvikt etter hjerneslaget (mRS 4-6) totalt er relativt liten (6,2%)(Tabell 6). Kun 0,2% av mennene og 0,4% av kvinnene i studien svarer at de har svært alvorlig funksjonssvikt (mRS 6) og trenger konstant tilsyn og hjelp fra andre (Tabell 6). Bare 2 kvinner og 1 mann har svært alvorlig funksjonssvikt noe som alene ikke vil utgjøre en forskjell i bruk av sykehjem i denne studien. Likevel er det en signifikant forskjell i funksjonssvikt mellom kvinner og menn som vist i tabell 6 og man kan forsiktig spekulere i om kvinnes hyppigere bruk av hjemmehjelp og hjemmesykepleie kanskje dekker behovet deres for hjelp noe som har utjevnet behovet for og bruk av sykehjem i denne studien.

En spekulasjon kan være at de aller dårligste slagpasientene med alvorlig og svært alvorlig funksjonssvikt og dårlig helse er innlagt på sykehjem og ikke har deltatt i denne studien. Som beskrevet i kapittel 4 og på hjemmesiden til HUNT, ble alle innbyggerne i Nord-Trøndelag invitert til å delta, også de på sykehjem (HUNT forskningscenter, Udatert-c; S Krokstad & Knudsen, 2011). Likevel kan man anta at disse pasientene deltok i mindre grad noe som kan være med på å forklare hvorfor andelen kvinner er lik andelen menn som har brukt sykehjem de siste 12 månedene i denne studien. At de sykeste eldre som bor fast på sykehjem kanskje deltok mindre i denne helseundersøkelsen kan også forklare hvorfor kun 13,6% av hjerneslagpasientene totalt svarte at de hadde vært innlagt på sykehjem i løpet av de siste 12 månedene.

At totalt 13,6% av respondentene har vært innlagt på sykehjem i løpet av det siste året er et lavere tall enn vist i studien til Appelros med flere hvor 20% bodde i boligtyper med tilgang til hjelp som serviceboliger, sykehjem eller liknende etter hjerneslaget (A. Appelros et al.,

2006). I undersøkelsen til Di Carlo derimot viste det seg at kun 7,8% av kvinnene og 5,5% av mennene ble overført til en institusjon etter utskrivelse (Di Carlo et al., 2003). Tallene fra disse studiene opp mot tall fra HUNT3 kan ikke sammenliknes helt da deltakerne i HUNT 3 har hatt hjerneslag fra ukjent tid tilbake når de besvarte spørreskjemaene, men tallene kan likevel gi en bakgrunn for å diskutere funnene.

Funn i denne studien viser at betydelig flere menn enn kvinner ble innlagt på sykehus i forbindelse med sitt siste hjerneslag (85,9% mot 77,8%) (Tabell 3). Dette funnet er i tråd med funn i en svensk oversiktsartikkel (P. Appelros et al., 2010). Bakgrunnen for dette kan ikke lett forklares ut fra andre faktorer i denne studien siden det ikke har vært innhentet informasjon om respondentenes tilstand før hjerneslaget. Selv om funnet ikke kan forklares i denne studien er det viktig siden innleggelse på sykehus er sterkt indisert for hjerneslag og akuttbehandling som trombolyse kan være avgjørende for utfallet av hjerneslaget i forhold til funksjonsnivå og helse senere (Helsedirektoratet, 2010). Få andre studier har kartlagt dette noe som kan komme av at de fleste studier av hjerneslag og funksjonsnivå i etterkant har tatt utgangspunkt i pasienter som var innlagt på sykehus i forbindelse med hjerneslaget og som ble fulgt opp i etterkant av innleggelsen (A. Appelros et al., 2006; Di Carlo et al., 2003; Eriksson et al., 2009; Kim et al., 2010; Tveiten, 2013; Wyller et al., 1997). De som ikke har vært innlagt på sykehus i disse studiene er ikke inkludert i utvalget deres. I denne studien derimot er alle i fylket Nord-Trøndelag som har hatt hjerneslag rekruttert uavhengig av sykehusinnleggelse.

Oppsummert kan man si at flere funn i denne studien samsvarer med funn i andre studier, men at enkelte funn avviker. Andelen kvinner og menn som har brukt fastlege, kiropraktor, vært innlagt på sykehus, hatt konsultasjon uten innleggelse ved ulike poliklinikker og vært innlagt på sykehjem i løpet av de siste 12 månedene er lik. Kvinner har derimot brukt mer hjemmehjelp og hjemmesykepleie. I tillegg ble færre kvinner innlagt på sykehus i forbindelse med sitt siste hjerneslag. Gjennom et kjønnsperspektiv er mulige forklaringer på forskjeller i bruk av de ulike helsetjenestene forsøkt forklart. På grunn av manglende informasjon om sosioøkonomiske faktorer som utdanning, inntekt og arbeid har disse faktorenes mulige påvirkning på funnene ikke blitt diskutert spesielt. Likevel erkjennes det i samsvar med andre studier at disse har en innvirkning på bruk av helsetjenester generelt og spesielt med tanke på å forklare mulige forskjeller i bruk mellom kvinner og menn (Dahl et al., 2014; Hansen et al., 2012; Jensen, 2009).

Det må presiseres at til tross for mulige forklaringer på forskjeller mellom kvinner og menn er de individuelt forskjellige og de lever ikke nødvendigvis i de samme fastlåste kjønnsrollene eller har lik sosioøkonomisk status. Kvinner og menn er ulike seg imellom og innad i gruppene.

6.4 Begrensninger ved studien

Det er flere styrker ved at denne studien bruker data fra HUNT3. En styrke er størrelsen på HUNT 3 studien og at dataene er populasjonsdata. Hele 1190 personer svarte at de hadde hatt hjerneslag og vurderte sin helse, funksjonsevne og rapportert bruk av ulike helsetjenester. Dataene er hentet fra personer mellom 20 og 100 år og dekker dermed ulike grupper og personer på ulike stadier i livet (S. Krokstad et al., 2013). En styrke ved datamaterialet er også at trendene i Nord-Trøndelag fylke i tidligere undersøkelser har vist seg å være nokså representative for den norske populasjonen slik at muligheten for generalisering er tilstede (S Krokstad & Knudsen, 2011).

Til tross for fordelene dette store utvalget gir med tanke på reliabilitet, validitet og overførbarhet til den generelle populasjonen er det en bakdel at deltakerprosenten (54%) har gått ned fra den første HUNT-studien til denne siste studien HUNT3. Hele 46% av innbyggerne i Nord-Trøndelag har ikke deltatt i helseundersøkelsen noe som kan påvirke resultatene i denne studien og kan true den ytre validiteten (Johannessen et al., 2010; Langhammer et al., 2012). De som ikke deltok i HUNT3 ble tilsendt et eget mindre spørreskjema (HUNT forskningscenter, Udatert-c). Denne nye ”ikke-deltaker undersøkelsen” for HUNT3 viste at de som ikke deltok skilte seg ut fra deltakerne i studien på enkelte viktige områder (Langhammer et al., 2012). Personer som av ulike grunner ikke deltok i HUNT3-studien hadde generelt dårligere sosioøkonomisk status, høyere mortalitet og høyere tilstedeværelse av flere kroniske sykdommer, inkludert hjerneslag. Noen flere vurderte sin helse som ikke helt god eller dårlig og hadde oftere vært innlagt på sykehus i løpet av de siste 12 måneder (Langhammer et al., 2012). Det kan se ut som de sykeste og de innbyggerne med lavest sosialøkonomisk status ikke deltok i denne studien noe som ganske sannsynlig vil påvirke resultatene i denne oppgaven. Mer utdypende betraktninger om studiens, datamaterialets og måleinstrumentenes reliabilitet og validitet er presentert i kapittel 4.9.1 og 4.9.2.

En annen begrensning ved studien er mangel på viktige variabler i spørreskjema som kan være med på å forklare funnene. Eksempler på slike variabler er hjerneslagets alvorlighetsgrad, funksjonsnivå før hjerneslaget, spesifikke utfall etter hjerneslaget og bruk av fysioterapi i løpet av de siste 12 månedene. I tillegg fikk som tidligere nevnt ikke studenten tilgang til informasjon om inntekt og utdanning som skulle gis fra statistisk sentralbyrå. Det

hadde vært veldig interessant å ha kunnskap om disse faktorene og om de kunne være med på å forklare resultatene i denne studien slik de har vist seg å være med på å forklare funn i andre liknende studier (Kapittel 3). Likevel er denne begrensningen liten med tanke på at hensikten med denne oppgaven var å kartlegge om kvinner og menn vurderer sin helse og funksjonsevne forskjellig og bruker helsetjenester forskjellig etter hjerneslag. Hensikten var ikke å forklare årsakene noe valg av metode begrenser (Kapittel 4).

7.0 KONKLUSJON

Innledningsvis i denne masteroppgaven ble følgende overordnede problemstilling introdusert; *«Er det forskjell på hvordan kvinner og menn vurderer sin helse og funksjonsevne etter hjerneslag?»* Det ble videre utarbeidet tre forskningsspørsmål med relevans til denne problemstillingen. Det første spørsmålet var om kvinner og menn vurderer helsa si forskjellig etter et hjerneslag, og et viktig funn fra denne studien er at det gjør de. Kvinner rapporterer å ha dårligere helse etter et hjerneslag enn hva menn rapporterer, et funn som er i samsvar med funn fra tidligere studier.

I det andre forskningsspørsmålet var ønsket å undersøke om kvinner vurderer sin funksjonsevne etter et hjerneslag forskjellig sammenliknet med menn. Et veldig viktig funn er at flere kvinner enn menn rapporterte moderat til svært alvorlig funksjonssvikt etter hjerneslaget, og at flere kvinner enn menn ble avhengige av hjelp fra andre for å klare dagliglivets aktiviteter og gjøremål. Det at kvinner rapporterer dårligere funksjonsnivå enn menn etter hjerneslag er også i tråd med funn i fra tidligere studier både nasjonalt og internasjonalt.

Det er likevel viktig å få fram at i et spørsmål om selvstendighet i en del spesifikke dagligdagse aktiviteter og gjøremål, som for eksempel å vaske seg, kle på seg, spise, gjøre innkjøp og komme seg ut, finner man ingen forskjell mellom kvinner og menn i denne studien. Fra et kjønnsperspektiv er det ikke spesielt overaskende at andelen menn som hadde førerkort, kjørte bil og tok bussen selv var signifikant større enn andelen kvinner. Flere kvinner enn menn rapporterte derimot at de mestret å vaske klær, gjøre lett husarbeid og lage varm mat.

Det tredje forskningsspørsmålet var om det er det forskjell i bruk av helsetjenester mellom kvinner og menn som har hatt hjerneslag. Et svært viktig funn i denne studien er at en større andel kvinner enn menn har hatt hjemmesykepleie og hjemmehjelp i løpet av de siste 12 måneder sammenliknet med andelen menn. I bruk av andre helsetjenester finner man ingen forskjell mellom kvinner og menn i denne studien, bortsett fra i bruk av alternativ behandler og annen legespesialist. Flere kvinner enn menn hadde benyttet disse tjenestene.

Denne studien bekrefter flere funn fra tidligere studier, funn som har tydet på at kvinner kommer dårligere ut etter et hjerneslag med tanke på helse og funksjonsevne sammenliknet

med menn. Det er likevel behov for flere studier for å finne mer ut av årsakene til at kvinner vurderer sin helse og funksjonsevne dårligere enn menn etter et hjerneslag og hvorfor kvinner bruker mer hjemmesykepleie og hjemmehjelp enn menn. Videre forskning kan for eksempel fokusere på om det er biologiske, aldersmessige, kjønnsmessige eller sosiale årsaker til denne forskjellen. Likevel er det også viktig at sykepleiere og helsevesenet generelt øker sin kunnskap og bevissthet i fremtiden på at kjønnsforskjellene eksisterer og hvilke faktorer som kan ligge til grunn for forskjellene. Økt kunnskap om temaet kan for eksempel komme fremtidige hjerneslagpasienter til gode ved at helsepersonell muligens kan endre fokus i rehabiliteringen og gjøre den mer individuell og kjønns spesifikk samtidig som primærhelsetjenesten kan følge opp treningen og tilrettelegge slik at kvinnene og mennene selvstendig mestrer dagliglivets aktiviteter og gjøremål.

REFERANSELISTE

- Andenæs, R. & Brekke, I. (2012). *Studentprosjektet ved master i klinisk sykepleievitenskap "Helse og livskvalitet hos kvinner i ulike livsfaser"*. Høgskolen i Oslo og Akershus.
- Appelros, A., Nydevik, I. & Terent, A. (2006). Living setting and utilisation of ADL assistance one year after a stroke with special reference to gender differences *Disability and Rehabilitation* 28(1), 43-49. doi: 10.1080/09638280500165278
- Appelros, P., Nydevik, I. & Viitanen, M. (2003). Poor outcome after first-ever stroke: predictors for death, dependency, and recurrent stroke within the first year. *Stroke*, 34(1), 122-126. doi: 10.1161/01.STR.0000047852.05842.3C
- Appelros, P., Stegmayr, B. & Terent, A. (2010). A review on sex differences in stroke treatment and outcome. *Acta Neurologica Scandinavica*, 121(6), 359-369. doi: 10.1111/j.1600-0404.2009.01258.x
- Arntzen, A. (2014, 24. april). Hva betyr et kjønnsperspektiv i helseforskningen? *Sarpsborg Arbeiderblad*. Hentet fra http://www.sa.no/lokale_nyheter/article7313828.ece.
- Barne- og likestillingsdepartementet. (2007). *Helse og bruk av helsetjenester – forskjeller mellom kvinner og menn*. Oslo.
- Bartels, M. N., Duffy, A. & Beland, H. E. (2011). Pathophysiology, Medical management, and acute rehabilitation of stroke survivors. I: G. Gillen (Red.), *Stroke Rehabilitation. A Function-based Approach* (3. utg., s. 1-48). St.Louis, Missouri: Elsevier.
- Befring, E. (2013). *Kvantitativ metode*. Hentet 12. mai. 2014 fra <https://http://www.etikkom.no/FBIB/Introduksjon/Metoder-og-tilnarminger/Kvantitativ-metode/>
- Berge, E., Fjaertoft, H., Indravik, B. & Sandset, P. (2001). Validity and reliability of simple questions in assessing short- and long-term outcome in Norwegian stroke patients. *Cerebrovascular diseases*, 11(2), 305-310.
- Bircher, J. (2005). Towards a dynamic definition of health and disease. . *Medicin, Health Care and Philosophy*, 8(3), 335-341.
- Bjørndal, A. & Hofoss, D. (2004). *Statistikk for helse- og sosialfagene* (2. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- BMJ Best Practice (2013). *Ischaemic stroke*. Hentet 13. desember 2013 fra <http://bestpractice.bmj.com/best-practice/monograph/1078.html>
- BMJ Best practice (2014). *Haemorrhagic stroke*. Hentet 3. mars 2014 fra <http://bestpractice.bmj.com/best-practice/monograph/1079/highlights/summary.html>

- Bowling, A. (2005). Just one question: If one question works, why ask several? *Journal of Epidemiology & Community Health*, 59(5), 342-345. doi: 10.1136/jech.2004.021204
- Bushnell, C., McCullough, L. D., Awand, I. A., Chireau, M. V., Fedder, W. N., Furie, K. L. & Howard, V. J. (2014). Guidelines for the Prevention of Stroke in Women; A Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 45(5), 1545-1588. Hentet fra <http://stroke.ahajournals.org/content/early/2014/02/06/01.str.0000442009.06663.48.full.pdf+html> doi:10.1161/01.str.0000442009.06663.48
- Dahl, E., Bergsli, H. & Van der Wel, K. A. (2014). *Sosial ulikhet i helse. En norsk kunnskapsoversikt*. Oslo. Hentet fra <http://www.hioa.no/Forskning-og-utvikling/Hva-forsker-HiOA-paa/Forskning-og-utvikling-ved-Fakultet-for-samfunnsfag/Sosialforsk/Sosiale-ulikheter-i-helse/Hovedrapport>
- Dashe, J., Kasner, S. E. & Wilterdink, J. (2013). *Stroke prognosis in adults*. Hentet 29.03.2014 fra http://www.uptodate.com/contents/stroke-prognosis-in-adults?source=search_result&search=stroke&selectedTitle=3%7E150
- De nasjonale forskningsetiske komiteene (2010). *Forskerrollen*. Hentet 12. mai 2014 fra <https://http://www.etikkom.no/Forskningsetikk/Etiske-retningslinjer/Medisin-og-helse/Kvalitativ-forskning/5-Forskerrollen/>
- De nasjonale forskningsetiske komiteene (2013). *Betaling*. Hentet 03.06.2012 fra <https://http://www.etikkom.no/Forskningsetikk/God-forskningspraksis/Betaling/>
- Di Carlo, A., Lamassa, M., Baldereschi, M., Pracucci, G., Basile, A. M., Wolfe, C. D., . . . Inzitari, D. (2003). Sex differences in the clinical presentation, resource use, and 3-month outcome of acute stroke in Europe: data from a multicenter multinational hospital-based registry. *Stroke*, 34(5), 1114-1119. doi: 10.1161/01.STR.0000068410.07397.D7
- Duerr, A., Ellingsen, C. L., Egeland, G., Tell, G., Seliussen, I., Igland, J., . . . Klakegg, Y. (2014). Hjerte- og karregisteret. Rapport for 2012.
- Duffy, L., Gajree, S., KLanghorne, P., Stott, D. & Quinn, T. (2013). Reliability (inter-rater agreement) of the Barthel Index for assessment of stroke survivors: systematic review and meta-analysis. *Stroke*, 44(2), 462-468. doi: 10.1161/STROKEAHA.112.678615.
- Eilertsen, G. (2005). *"Alt er som før, men ingenting er som det var"*. *Gamle kvinners opplevelse av livet etter hjerneslag*. Universitetet i Oslo, Oslo.
- Ellekjær, H. & Selmer, R. (2007). Hjerneslag - like mange rammes, men prognosen er bedre. *127(6)*, 740-743.
- Engel, G. (1977). The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science*, 196(4286), 129-136. doi: 10.1126/science.847460

- Eriksson, M., Glader, E. L., Norrving, B., Terent, A. & Stegmayr, B. (2009). Sex differences in stroke care and outcome in the Swedish national quality register for stroke care. *Stroke*, 40(3), 909-914. doi: 10.1161/STROKEAHA.108.517581
- Fangen, K. (2013). *Kvalitativ metode*. Hentet 12. mai 2014 fra <http://www.etikkom.no/FBIB/Introduksjon/Metoder-og-tilnarminger/Kvalitativ-metode/>
- Feigin, V. L., Barker-Collo, S., Parag, V., Senior, H., Lawes, C. M. M., Ratnasabapathy, Y. & Glen, A. (2010). Auckland Stroke Outcomes Study. Part 1: Gender, stroke types, ethnicity, and functional outcomes 5 years poststroke. *Neurology*, 75(18), 1597-1607. doi: 10.1212/WNL.0b013e3181fb44b3.
- Fjærtøft, H. & Indredavik, B. (2007). Kostnadsvurderinger ved hjerneslag. *Tidsskriftet for Den Norske Lægeforening*, 127(6), 744-777.
- Folkehelseinstituttet. (2010). *Folkehelse rapport 2010. Helsetilstanden i Norge*. (nr. 2). Oslo. Hentet fra <http://www.fhi.no/dokumenter/0161795966.pdf>
- Folkehelseinstituttet (2013). *Sosial ulikhet i helse - faktaark*. Hentet 31.03.2014 fra http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=239&trg=List_6212&Main_6157=6263:0:25,6603&MainContent_6263=6464:0:25,6604&List_6212=6218:0:25,6605:1:0:0:0:0
- Folkehelseinstituttet (2014a). *Fakta om levealder*. Hentet 11.04.2014 fra http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=239&trg=List_6212&Main_6157=6263:0:25,5980&MainContent_6263=6464:0:25,6625&List_6212=6218:0:25,6626:1:0:0:0:0
- Folkehelseinstituttet (2014b). *Hjerte- og karsykdommer - faktaark med helsestatistikk*. . Hentet 03.02.2014 fra http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=239&trg=List_6212&Main_6157=6263:0:25,6067&MainContent_6263=6464:0:25,6068&List_6212=6218:0:25,8089:1:0:0:0:0
- Folkehelseinstituttet (2014c). *Hjerteinfarkt og annen iskemisk hjertesykdom: forebygging, behandling og forskning. Hjerneslag- årsaker og forebygging*. . Hentet 02. februar 2014 fra http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=239&trg=List_6212&Main_6157=6263:0:25,6067&MainContent_6263=6464:0:25,6068&List_6212=6218:0:25,8090:1:0:0:0:0
- Folkehelseinstituttet (2013). *Egenvurdert helse - faktaark med statistikk*. Hentet 30.01.2014 fra <http://www.fhi.no/tema/helse-i-norge/egenvurdert-helse>
- Galea, S. & Tracy, M. (2007). Participation Rates in Epidemiological Studies. *Annals of Epidemiology*, 17(9), 643-653. doi: 10.1016/j.annepidem.2007.03.013
- Gall, S. L., Tran, P. L., Martin, K., Blizzard, L. & Srikanth, V. (2012). Sex differences in long-term outcomes after stroke: functional outcomes, handicap, and quality of life. *Stroke*, 43(7), 1982-1987. doi: 10.1161/STROKEAHA.111.632547

- Gargano, J. W. & Reeves, M. J. (2007). Sex differences in stroke recovery and stroke-specific quality of life: results from a statewide stroke registry. *Stroke*, 38(9), 2541-2548. doi: 10.1161/STROKEAHA.107.485482
- Glader, E. L., Stegmayr, B., Norrving, B., Terent, A., Hulter-Asberg, K., Wester, P. O. & Asplund, K. (2003). Sex differences in management and outcome after stroke: a Swedish national perspective. *Stroke*, 34(8), 1970-1975. doi: 10.1161/01.STR.0000083534.81284.C5
- Goldstein, L. B. (2013). *Use and utility of stroke scales and grading systems*. Hentet 29.01. 2014 fra http://www.uptodate.com/contents/use-and-utility-of-stroke-scales-and-grading-systems?source=search_result&search=modified+rankin+scale&selectedTitle=1%7E40-H20964997
- Hansen, A., P. H., Ringberg, U. & Førde, O. H. (2012). Socio-economic inequalities in health care utilisation in Norway: a population based cross-sectional survey. *BMC Health Services Research*, 12(336), 1-10. doi: 10.1186/1472-6963-12-336
- Helsedirektoratet (2014). *Nøkkeltall for helsesektoren 2013 - Spesialisthelsetjenesten*. Hentet 23.april 2014 fra <http://helsedirektoratet.no/sites/nokkeltall/spesialisthelsetjenesten/Sider/default.aspx>
- Helsedirektoratet. (2010). Nasjonal retningslinje for behandling og rehabilitering ved hjerneslag. Oslo: Helsedirektoratet.
- Helsedirektoratet (2014). *Nøkkeltall for helsesektoren 2013 - Primærhelsetjenesten*. Hentet 23.april 2014 fra <http://helsedirektoratet.no/sites/nokkeltall/primerhelsetjenesten/Sider/default.aspx>
- Hennekens, C. H. (2013). *Overview of primary prevention of coronary heart disease and stroke*. Hentet 12.02 2013 fra http://www.uptodate.com/contents/overview-of-primary-prevention-of-coronary-heart-disease-and-stroke?source=search_result&search=stroke+prevention&selectedTitle=3%7E150
- Hjort, P. (1982). Helsebegrepet, helseidealet og helsepolitiske mål. I: P. Lorentzen (Red.), *Helsepolitikk og helseadministrasjon*. Oslo: Tanum-Nordli.
- Holmen, J., Midthjell, K., Krüger, Ø., Langhammer, A., Holmen, T. L., Bratberg, G., . . . Lund-Larsen, P. (2003). The Nord-Trøndelag Health study 1995-1997 (HUNT2). Objectives, contents, methods and participation. *Norsk Epidemiologi*, 13(1), 19-32.
- Huber, M., Knottnerus, J. A., Green, L., v d Horst, H., Jadad, A. R., Kromhout, D. & Leonard, B. (2011). *How should we define health?* Hentet 19.02 2014 fra <http://www.bmj.com/content/343/bmj.d4163>
- HUNT forskningscenter (2013). *Samlet oversikt over spørreskjemaene*. Hentet 04.10.2013 fra <http://www.ntnu.no/hunt/skjema>

- HUNT forskningsssenter. (Udatert-a). En time for bedre folkehelse. HUNT 3, Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag. Verdal: HUNT forskningsssenter.
- HUNT forskningsssenter (Udatert-b). *For deltakere*. Hentet 04.oktober. 2012 fra <http://www.ntnu.no/hunt/for-deltagere1>
- HUNT forskningsssenter (Udatert-c). *Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag*. Hentet 04.03.2014 fra <http://www.ntnu.no/hunt/fakta>
- Hunt, K., Adamson, J. & Galdas, P. (2010). Gender and Help-seeking: Towards Gender-comparative Studies. I: E. Kuhlmann, & E. Annandale (Red.), *The Palgrave Handbook of gender og healthcare* (s. 207-221). Hampshire, UK: Palgrave MacMillan.
- Høgskolen i Oslo (2002). *Undersøkelsermetoder m/statistikk. Noen definisjoner*. Hentet 12. mai 2014 fra <http://www.jbi.hio.no/bibin/BoS21/def.htm - F>
- Jensen, A. (2009). *Sosiale ulikheter i bruk av helsetjenester. En analyse av data fra Statistisk sentralbyrås levekårsundersøkelse om helse, omsorg og sosial kontakt*. (nr. 6). Oslo-Kongsvinger. Hentet fra http://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/rapp_200906/rapp_200906.pdf
- Johannessen, A., Tufte, P. A. & Kristoffersen, L. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (4. utg.). Oslo: Abstrakt
- Kapral, M. K., Fang, J., Hill, M. D., Silver, F., Richards, J., Jaigobin, C. & Cheung, A. M. (2005). Sex differences in stroke care and outcomes: results from the Registry of the Canadian Stroke Network. *Stroke*, 36(4), 809-814. doi: 10.1161/01.STR.0000157662.09551.e5
- Kim, J., Lee, K., Roh, H., Ahn, M. & Hwang, H. (2010). Gender differences in the functional recovery after acute stroke. *Journal of Clinical Neurology*, 6(4), 183-188.
- Kirkevold, M. (2010). Hjerneslag. I: M. Kirkevold, K. Brodtkorb, & A. H. Randoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie. God omsorg til den gamle pasienten* (s. 407-417). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- KITH. (2006). *ICF Internasjonal klassifisering av funksjon, funksjonshemming og helse. Kort versjon*. Otta: Sosial- og helsedirektoratet.
- Kouwenhoven, S. & Kirkevold, M. (2013). Å leve med depresjon etter hjerneslag. *Sykepleien Forskning*, 4, 334-342. doi: 10.4220/sykepleienf.2013.1034
- Kristoffersen, N. J. (2011). Helse og sykdom. . I: N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt, & E.-A. Skaug (Red.), *Grunnleggende sykepleie 1* (s. 31-82). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Krokstad, S. & Knudsen, M. S. (2011). *Folkehelse i endring - Helseundersøkelsen Nord - Trøndelag*. Levanger: HUNT forskningsssenter.

- Krokstad, S., Langhammer, A., Hveem, K., Holmen, T. L., Midthjell, K., Stene, T. R., . . . Holmen, J. (2013). Cohort Profile: the HUNT Study, Norway. *International journal of epidemiology*, 42(4), 968-977. doi: 10.1093/ije/dys095
- Kuhlmann, E. & Annandale, E. (2010). *The palgrave handbook of Gender and healthcare*. Hampshire, UK: Palgrave Macmillan.
- Kvigne, K. (2004). *Når kvinner rammes av hjerneslag. En fenomenologisk og feministisk studie av kvinnelige slagpasienter og av sykepleieres erfaringer med slagrammede*. (Doktoravhandling). Universitetet i Oslo, Oslo.
- Kvigne, K., Kirkevold, M. & Gjengedal, E. (2004). Fighting back-struggling to continue life and preserve the self following a stroke. *Health care for women International*(25), 370-387. doi: 10.1080/07399330490278376
- Langhammer, A., Krokstad, S., Romundstad, P., Heggland, J. & Holmen, J. (2012). The HUNT study: participation is associated with survival and depends on socioeconomic status, disease and symptoms. *BMC Medical Research Metodology*, 12(143), 1-14. doi: 10.1186/1471-2288-12-143
- Lillås, U.-B. & Ellingsen, D. (2003). *Kvinnekroppens kår* Bergen: Fagbokforlaget.
- Lindsey, L. L. (2011). *Gender roles. A sosiological Perspective* (5. utg.). Boston: Prentice Hall.
- Lorentzen, J. (2006). Biologi. I: J. Lorentzen, & W. Mühleisen (Red.), *Kjønnforskning. En grunnbok*. (s. 23-31). Oslo: Universitetsforlaget.
- Lorentzen, J. & Mühleisen, W. (2006). *Kjønnforskning. En grunnbok*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Mackay, J. & Mensah, G. (2004). *The Atlas of Heart Disease and Stroke* (2013 bind). Geneva: World Health Organization.
- Mahoney, F. I. & Barthel, D. W. (1965). Functional Evaluation: The Barthel Index. *Md State Med J*, 14, 56-61.
- Mæland, J. G. & Haugeland, S. (2007). Det syke kjønn? I: B. Schei, & L. S. Bakketeig (Red.), *Kvinner lider - menn dør. Folkehelse i et kjønnsprspektiv* (s. 69-87). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Naess, H., Nyland, H. I., Thomassen, L., Aarseth, J. & Myhr, K. M. (2004). Long-term outcome of cerebral infarction in young adults. *Acta Neurologica Scandinavica*, 110(2), 107-112. doi: 10.1111/j.1600-0404.2004.00273.x
- Naess, H., Waje-Andreassen, U., Thomassen, L., Nyland, H. & Myhr, K.-M. (2006). Health-Realted Quality of life among young adults with ischemic stroke on long-term follow-up. *Stroke*, 37(5), 1232-1236.

- Nortvedt, M., Jamtvedt, G., Graverholt, B. & Reinart, L. (2007). *Å arbeide og undervise kunnskapsbasert- en arbeidsbok for sykepleiere* (1. utg.). Oslo: Norsk sykepleierforbund.
- NOU 1999:13 (1999). *Kvinnens helse i Norge*. Oslo: Sosial- og helsedepartementet.
- Palmcrantz, S., Holmquist, L. W. & Sommerfeld, D. K. (2014). Young individuals with stroke: a cross sectional study of long-term disability associated with self-rated global health. *BMC Neurology*, 14(20), 1-7.
- Pasientrettighetsloven (1999). *Lov om pasient- og brukerrettigheter (pasient- og brukerrettighetsloven)*. Hentet fra <http://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63>.
- Petrea, R. E., Beiser, A. S., Seshadri, S., Kelly-Heyes, M., Kase, C. S. & Wolf, P. A. (2009). Gender differences in stroke incidence and poststroke disability in the Framingham Heart study. *Stroke*, 40(4), 1032-1037. doi: 10.1161/STROKEAHA.108.542894
- Polit, D. F. & Beck, C. T. (2012). *Nursing research : generating and assessing evidence for nursing practice* (9. utg.). Philadelphia Lippincott William & Wilkins.
- Quinn, T., Dawson, J., Walters, M. & Lees, K. (2009). Reliability of the Modified Rankin Scale: A systematic Review. *Stroke*, 40(3), 3393-3395. doi: 10.1161/STROKEAHA.109.557256
- Ramm, J. (2010). *På like vilkår? Helse og levekår blant personer med nedsatt funksjonsevne*. Oslo-Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå.
- Ramm, J. & Otnes, B. (2013). *Personer med nedsatt funksjonsevne. Indikatorer for levekår og likestilling*. (nr. 8/2013). Oslo-Kongsvinger. Hentet fra http://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/_attachment/99595?_ts=13d1b366718
- Rankin, J. (1957). Cerebral vascular accidents in patients over the age of 60: Prognosis. *Scott Med journal*, 2(5), 200-215.
- Reeves, M. J., Bushnell, C. D., Howard, G., Gargano, J. W., Duncan, P. W., Lynch, G., . . . Lisabeth, L. (2008). Sex differences in stroke: epidemiology, clinical presentation, medical care, and outcomes. *Lancet Neurology*, 7(10), 915-926. doi: 10.1016/S1474-4422(08)70193-5
- Regjeringen (2007). *Definisjoner - funksjonsnedsettelse*. Hentet 19. februar 2014 fra <http://www.regjeringen.no/nb/dep/bld/tema/likestilling-og-diskriminering/funksjonsnedsettelse/definisjoner.html?id=85898>
- Ringdal, K. (2007). *Enhet og mangfold* (2. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Roy, K. & Chaudhuri, A. (2010). Gender Differences in Healthcare Utilization in Later Life. I: E. Kuhlmann, & E. Annandale (Red.), *The Palgrave Handbook of Gender and Healthcare* (s. 222-238). Hampshire, UK: Palgrave Macmillan.

- Ruyter, K. W., Førde, R. & Solbakk, J. (2007). *Medisinsk og helsefaglig etikk* (2. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Schei, B. & Sundby, J. (2007). Kjønn og helse - begreper og modeller. I: *Kvinner lider - menn dør. Folkehelse i et kjønnsperspektiv* (s. 33-49). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- (SF-8 Health Survey Scoring Demonstration). *SF-8 Health Survey Scoring Demonstration*. Hentet 12.11 2013 fra <http://www.sf-36.org/demos/SF-8.html>
- Statens helsetilsyn. (1999). *Scenario 2030. Sykdomsutviklingen for eldre fram til 2030*. (nr. 6). Oslo.
- Statistisk Sentralbyrå (2014). *Statistisk sentralbyrå*. Hentet 15.12.13 fra <http://www.ssb.no>
- Store Norske Leksikon *Helsetjeneste*. Hentet 05. april 2014 fra <http://sml.snl.no/helsetjeneste>
- Stroke Unit Trialists' Collaboration. (2007). Organised inpatient (stroke unit) care for stroke (Review) *Cochrane Database of Systematic Reviews*(9). doi: 10.1002/14651858.CD000197.pub3.
- Sund, E. R. & Krokstad, S. (2005). *Sosiale ulikheter i helse i Norge: En kunnskapsoversikt*. (nr. IS-1304). Oslo. Hentet fra <http://www.helsedirektoratet.no/publikasjoner/-sosiale-ulikheter-i-helse-i-norge-en-kunnskapsoversikt/Publikasjoner/sosiale-ulikheter-i-helse-i-norge-en-kunnskapsoversikt.pdf>
- Turtzo, L. C. & McCullough, L. D. (2008). Sex differences in stroke. *Cerebrovascular Disease* 26(5), 462-474. doi: 10.1159/000155983
- Tveiten, A. (2013). *Intracerebral Hemorrhage In Southern Norway. A study of incidence and outcome*. Universitetet i Bergen, Bergen. Hentet fra <https://bora.uib.no/bitstream/handle/1956/7608/dr-thesis-2013-Arnstein-Tveiten.pdf?sequence=1>
- Tveiten, A., Ljostad, U., Mygland, A. & Naess, H. (2014). Functioning of long term survivors of first-ever Intracerebral Hemorrhage. *Acta Neurologica Scandinavica*, 129(4), 269-275. doi: 10.1111/ane.12185
- World Health Organization (1948). *WHO definition of Health*. Hentet 30.03.2014 fra <http://www.who.int/about/definition/en/print.html>
- World Health Organization. (2001). *International Classification of Functioning, Disability and Health*. Geneva: World Health Organization
- World Health Organization. (2002). *Towards a Common Language for Functioning, Disability and Health - ICF*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2009). *Women and Health. Today's Evidence, Tomorrow's Agendas*. Geneva: World Health Organization.

World Health Organization. (2013). How to use the ICF. A Practical Manual for using the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) Hentet fra <http://www.who.int/classifications/drafticfpracticalmanual2.pdf?ua=1>

Wyller, T., Bautz-Holter, E. & Holmen, J. (1994). Prevalence of stroke and stroke-related disability in North-Trøndelag county, Norway. *Cerebrovascular Diseases*, 4, 421-427.

Wyller, T., Sødning, K., Sveen, U., Ljunggren, A. & Bautz-Holter, E. (1997). Are there gender differences in functional outcome after stroke? *Clinical Rehabilitation*, 11(2), 171-179. doi: 10.1177/026921559701100211

Forskningsprosjekt

Kjønnsforskjeller i helse og funksjonsnivå etter hjerneslag

Vitenskapelig tittel:

Er det forskjell i helse og funksjonsnivå mellom kvinner og menn etter hjerneslag? En kartleggingsstudie basert på Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT3).

Prosjektbeskrivelse:

Dette prosjektet ønsker å belyse om forskjeller i funksjonsnivå mellom kvinner og menn som har hatt hjerneslag fortsatt eksisterer i Norge. Hjerneslag er den vanligste årsaken til funksjonshemming hos eldre og tidligere forskning har vist at kvinner har dårligere funksjonsnivå etter hjerneslag enn menn. En eldre studie gjennomført i Norge i 1997, viste også at kvinner fikk et mer redusert funksjonsnivå enn menn etter hjerneslag. Behovet for mer forskning på kvinners helse generelt og hjerneslag spesielt et etterlyst.
(Redigert av REK)

Ref. nr.: 2012/2261

Prosjektstart: 01.03.2013

Prosjektslutt: 31.12.2014

Behandlingsstatus: Godkjent

Forskningsstatus: Pågående

Prosjektleder: Randi Andenæs

Forskningsansvarlig(e): Høgskolen i Oslo og Akershus

Initiativtaker: Bidragsforskning

Finansieringskilder:

Høgskolen i Oslo og Akershus støtter prosjektet med kr. 5000,- til innkjøp av data fra NTNU.

Forskningsdata: Registerdata

Utvalg: Allmennebefolkning

Forskningsmetode:: Statistiske (kvantitative) analysemetoder

Antall forskningsdeltakere (Norge): 1190

Utdanningsprosjekt/doktorgradsprosjekt: Studium: Klinisk sykepleievitenskap, Nivå: master

Behandlet i REK

Dato REK

17.01.2013REK sør-øst

VEDLEGG 2 HUNT-søknad



Det medisinske fakultet
Institutt for samfunnsmedisin

Vår dato
07.03.2013
Deres dato
26.02.2013

Vår referanse
2013/4152/TRS
Deres referanse

1 av 2

Randi Andenæs
Høgskolen i Oslo og Akershus
Boks 4, St. Olavs plass
0130 Oslo

Rettigheter til å analysere data fra Helseundersøkelsene i Nord-Trøndelag (HUNT)

Det vises til søknad vedrørende prosjektet «Er det forskjell i helse og funksjonsnivå mellom kvinner og menn etter hjerneslag? En kartleggingsstudie basert på Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT 3)» med protokoll, publikasjonsplan og variabeliste av 26.2.13. Det vises også til søknad til og godkjenning av Regional komite for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (2012/2261/REK sør-øst C, datert 7.2.13).

Søknaden er vurdert ved Forvaltningsgruppen ved HUNT forskningssenter. Prosjektet er interessant og kommer som masteroppgave ikke i konflikt med andre pågående prosjekter i HUNT. Det gis med dette tilgang til bruk av aktuelle data og avtale om dette følger vedlagt. Avtalen skal foreligge i to eksemplarer. Vi ber derfor om at begge avtalene undertegnes og at ett eksemplar returneres til HUNT forskningssenter, Levanger.

Avtalen gjelder for masteroppgave for student Line Todal.

Datafil for prosjektet vil bli utlevert etter at signert avtale foreligger. Kostnader for studentoppgaven er kr. 2 000,-, men dersom det er ønskelig å publisere oppgaven som artikkel må det søkes om dette og da er kostnadene kr. 25 000,-. Faktura sendes i eget brev.

Dersom det planlegges å benytte det utleverte datasettet til flere eller andre publikasjoner ut over det som er beskrevet i søknaden, forutsettes det at ny søknad med utfyllende publikasjonsplan oversendes til HUNT forskningssenter for ny vurdering.

Postadresse
Forskningsveien 2
7600 Levanger

Org.nr. 974 767 880
E-post:
hunt@medisin.ntnu.no
<http://www.ntnu.no>

Besøksadresse
Forskningsveien 2, Levanger

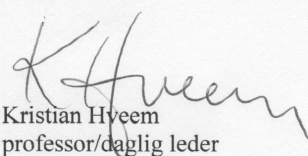
Telefon
+47 74 07 51 80
Telefaks
+47 74 07 51 81

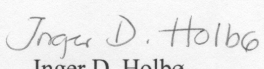
Saksbehandler
Turid Rygg Stene
Tlf: +47 74 07 51 98

All korrespondanse som inngår i saksbehandling skal adresseres til saksbehandleren ved NTNU og ikke direkte til enkeltpersoner. Ved henvendelse vennligst oppgi referanse.

Vi ønskes lykke til med forskningsarbeidet.

Med hilsen


Kristian Hyeem
professor/daglig leder


Inger D. Holbø
førstekonsulent

Vedlegg: Avtaler til undertegning
Retningslinjer for forvaltning og bruk av data og biologisk materiale fra
Helseundersøkelsene i Nord-Trøndelag, datert 1.1.13
Retningslinjer for publisering av forskningsresultater som bruker HUNT-data

VEDLEGG 3 NSD - søknad

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hårfagres gate 29
N-5007 Bergen
Norway
Tel: +47-55 58 21 17
Fax: +47-55 58 96 50
nsd@nsd.uib.no
www.nsd.uib.no
Org.nr. 985 321 884

Borghild Løyland
Institutt for sykepleie
Høgskolen i Oslo og Akershus
Postboks 4 St. Olavs plass
0130 OSLO

Vår dato: 28.10.2013

Vår ref: 36047 IB/LR

Deres dato:

Deres ref:

AVSLUTTET SAKSBEHANDLING

Vi viser til meldeskjema mottatt 25.10.13 for prosjektet:

36047

Er det forskjell i helse og funksjonsnivå mellom kvinner og menn etter hjerneslag? En kartleggingsstudie basert på Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT3)

Personvernombudet antar at prosjektet trolig faller inn under helseforskningslovens bestemmelser. Det fremgår også av meldeskjema at studenten sender søknad om behandling av personopplysninger til Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK).

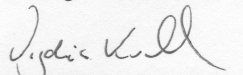
Så lenge prosjekter omfattes av helseforskningsloven, er det tilstrekkelig med godkjenning fra REK.

Personvernombudet avslutter dermed saksbehandlingen av meldingen uten å realitetsbehandle denne. Vi avslutter også all videre oppfølging av prosjektet.

Personvernombudet gjør oppmerksom på at prosjektet ikke kan iverksettes før nødvendige tillatelser fra rette instanser foreligger. Dersom prosjektet vurderes av REK til å falle utenfor helseforskningsloven, må det gis melding til personvernombudet om dette, slik at vi kan vurdere behandlingen etter personopplysningsloven.

Ta gjerne kontakt dersom noe er uklart.

Vennlig hilsen


Vigdis Namtvedt Kvalheim


Inga Brautaset

Kontaktperson: Inga Brautaset tlf: 55 58 26 35

Kopi: Institutt for sykepleie, Høgskolen i Oslo og Akershus
Line Todal, Vardeknausen 2, 2020 SKEDSMOKORSET

Avdelingskontorer / District Offices:

OSLO: NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47-22 85 52 11. nsd@uio.no
TRONDHEIM: NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. Tel: +47-73 59 19 07. kyrre.svanva@svt.ntnu.no
TROMSØ: NSD, HSL, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47-77 64 61 53. solvi.anderssen@uit.no

