

## Forord

Vegen fram til innleveringa av denne oppgåva har vore alt anna enn behageleg, men han har vore lærerik, både fagleg og personleg.

Idèen til oppgåva er min eigen og er valt fordi eg har ei veldig stor interesse av emnet, både personleg og fordi eg meiner emnet er viktig både for enkeltmenneske og for samfunnet som eit heile.

Oppgåva hadde aldri vorte til om det ikkje hadde vore for at eg var så heldig å finne “dei to gode hjelparane”: Ivar Pettersen som er ph.d./forskar ved Senter for økonomisk forskning og Solveig Osborg Ose som er dr.polit/seniorforskar ved SINTEF Helse. Dei har bruka av si tid for å diskutere oppgåva og hjelpe meg, og det sjølv om dei ikkje ei gong har vore pliktige til å gjere dette. Eg er svært takknemleg for deira hjelp.

Eg fekk tilgong til HUNT-data via HUNT Forskningscenter i Verdal. Eg vil også rette ei takk til Psykologisk Institutt for at dei har gjort det mogleg for meg å skrive om eit emne eg er så interessert i.

Ingun Haugeland

15. september 2010



## Innhald

Forord .....	1
1 Innleiing .....	5
2 Teori og tidligare forskning .....	9
2.1 Definisjonar av omgrep .....	9
2.2 Affekt .....	10
2.3 Angst og depresjon .....	11
2.4 Angst, depresjon og somatikk .....	12
2.5 Muskel- og skjelettplager .....	15
2.6 Muskel- og skjelettplager og psykososiale faktorar .....	16
2.7 Affekt og smerteoppleving .....	16
2.8 Meistringsstrategiar .....	17
3 Data og metode .....	21
3.1 Design og deltakere .....	21
3.2 Prosedyre .....	22
3.3 Måleinstrument .....	22
3.4 Analyser .....	25
4 Resultat .....	29
4.1 Resultat frå regresjonsanalysa .....	31
4.2 Kan positiv affekt ha ein medierande effekt på fibromyalgi i forhold til angst og depresjonar? .....	33
5 Drøfting .....	37
5.1 Generaliserbarheit .....	40
5.2 Metodiske svakheiter .....	40
6 Konklusjon .....	43
Referansar .....	45
VEDLEGG .....	51
Avtale	
Spørjeskjema frå HUNT	



# 1 Innleiing

I denne studien prøver ein å finne ut om sannsynlegheiten for å ha affektive lidningar blir påverka av fibromyalgi. Formålet med studien er å sjå om ein kan finne samanhengar mellom angst, depresjon og fibromyalgi i HUNT-materialet (Helseundersøkelsen i Nord- Trøndelag), samtidig som ein kontrollerar for kjønn, alder, sivilstand, yrkesdeltaking og faktorar som ligg i mellom affektive lidningar og fibromyalgi.

Det er viktig å forske på muskel- og skjelettplager, mellom anna fordi det er så mange som har slike plager. 44 % av respondentane i ei tidlegare HUNT-studie rapporterte om slike plager i løpet av eitt år (Hagen, Svebak og Zwart, 2006). Plagene vart her definerte som smerter som iallfall varde i tre månader. 7,9 % hadde muskel- og skjelettplager som varde i minst 15 dagar i løpet av siste månaden. Data representerar 54 % av den totale vaksne befolkninga i Nord-Trøndelag.

Nakkesmerter er også ei svært vanleg lidning i verda generelt, men er meir utbreidde i dei Skandinaviske landa (Fejer, Kyvik, og Hartvigsen, 2006). Muskel- og skjelettplager kostar samfunnet enorme summer kvart år. Ryggsmerter stod for 15 % av uførepensjonane mellom 1983-1993 i Noreg (Hagen et al., 2000). Muskel- og skjelettplager er den hyppigaste årsaka til å oppsøkje lege, ha sjukefråvær og å søkje uførepensjon i Noreg (Statistisk Sentralbyrå, 2004). Dette er ikkje eit problem berre i Noreg, til dømes kosta ryggsmerter Nederland 1 % av det totale helsebudsjettet i 1991 (Van Tulder, Koes og Bouter, 1995).

Ein ser også ei auke i uførepensjonar som skuldast muskel- og skjelettplager. Talet på uførepensjonerte generelt auka frå 98 645 i 1967 til 246 541 i 1997 (Holte, Tambs og Bjerkedal, 2003). Talet på uførepensjonar som skuldast leddgikt minka når ein samanlikna med uførepensjonar generelt i perioden 1968-1997, medan talet på uførepensjonar som skuldast slitasjegikt og blautvevsrevmatisme auka meir enn uførepensjonar generelt, frå 21 892 til 80 619 (ibid). Kva sjukdomsdiagnoser folk får til ei kvar tid ser ut til å vere med på å forklare grunngevingane for å gje uførepensjon, men dette ser ikkje ut til å kunne forklare auken (ibid). Dei konkluderar med at når det gjeld muskel- og skjelettplager som leddgikt, slitasjegikt og fibromyalgi, ser det ikkje ut til at endringar i arbeidsmarknaden kan forklare auken i uførepensjonar som skuldast muskel- og skjelettplager. Med endringar i arbeidsmarknaden meiner dei her grad av arbeidsløyse, talet på yrkesaktive kvinner og talet

på personar som har tyngre kroppsarbeid og låg utdanning. Likeins gjeld det også endringar i lovverket som gjev rett til uførepensjon.

Sidan ein er usikker på årsakene til muskel- og skjelettplager, bør ein bruke ressursar på å lære meir om desse helseplagene.

The Global Burden of Disease Study (WHO) fann at alvorlig depresjon var den fjerde største årsaka til funksjonsnedsetting på verdsbasis i 1990 (Murray og Lopez, 1997a) og predikerte at depresjon vil vere den nest vanlegaste lidinga i år 2020, etter iskemisk hjertesykdom (Murray og Lopez, 1997b). Andre større studier frå USA og Europa syner også at det er svært utbreidd med psykiske lidingar. Om lag 20 % av befolkninga har slike lidingar i så stor grad at dei kvalifiserar til ei psykiatrisk diagnose, og så mange som 50 % vil i løpet av livet utvikle ei psykisk lidning (Kringlen, 2002). Angstlidningar vert også rekna for å vere mellom dei mest vanlege psykiske lidingane.

Rundt ein fjerdedel av den norske befolkninga vil verte ramma av ei angstlidning i løpet av livet og om lag 15 % i løpet av eit år (Mykletun, Knudsen og Mathisen, 2009). Depressiv tilstand er den mest brukte diagnosen i sjukmeldingane og står åleine for 6,4 prosent av alle årsverka som går tapt i legemeldt sjukefråvær (Ose, 2010). Den nest vanlegaste diagnosen er ”skulderyukdom (L92)” som står for omtrent 4 prosent av alle tapte årsverka. Fleire diagnosar innanfor psykiske lidingar følgje deretter (ibid).

Dei samfunnsøkonomiske fylgjene av dette er svært store. I USA er dei på same nivå som utgiftene til lidingar som kreft, hjarte- og karsykdomar og AIDS (Greenberg, Kessler, Nells, Finkelstein og Berndt, 1996); Hirschfeld, Keller, Panico, Arons, Barlow, Davidoff, 1997). Conti og Burton fann at gjennomsnittleg sjukefråvær for det fylgjande året var høgare for depresjon enn for dei viktigaste kroniske somatiske lidingane og at depresjon var den lidinga som kosta bedriftene mest (Conti og Burton, 1994). Nasjonalt folkehelseinstitutt ha, på bakgrunn av utrekningar i England gjort et grovt anslag over dei samfunnsøkonomiske kostnadene som er knytta til depresjonar. Med sjukepengar, trygdeutgifter, sosiale ytingar og tapt arbeidsforteneste, ville dette kåme opp i 44 mrd i året. Inkluderar ein angst i tillegg, ville ein kåme opp i 50 mrd per år. Ein reknar med at psykiske lidingar generelt kostar om lag 100 mrd i året, basert på beregningar gjort i Storbritannia (sjå referansar i Ose et al., 2008).

Det er ikkje enkelt å finne årsakane eller helbredingsmetodane for angst, depresjon og muskel- og skjelettplager, mellom anna fibromyalgi, men det er viktig å byrje med å teste samanhengar som ein kjem over i forskning. Desse kan vere leietrådar til å finne løysingar. Det kan også vere god hjelp om ein kan finne løysingar på dei komorbide plagene til muskel- og skjelettlidingar. Kan ein til dømes lette plagene mange med muskel- og skjelettplager har med angst og depresjon, er dette eit framsteg. Det kan vere mange ukjende faktorar som kan vere årsaken til at folk har muskel- og skjelettplager og fibromyalgi. Noko av utfordringa er å få finne ut kva desse er.

I denne masteroppgåva vil eg sjå om sannsynlegheita for å ha angst og depresjon er ulik for dei som har fibromyalgi og dei som ikkje har det. Eg vil sjå på denne samanhengen samstundes som ein kontrollerar for kjønn, alder, yrkesdeltaking og sivilstand. Som eg vil vise i neste kapittel, er fibromyalgi skeivt fordelt nettopp på desse gruppene. Eg vil også studere kor vidt positiv affekt påverkar effekten av å ha diagnosen fibromyalgi. Er det slik at personar med positiv affekt i mindre grad opplever fibromyalgien som ein faktor som påverkar den mentale tilstanda? Ei slik studie kan indirekte identifisere virkemiddel som kan mediere effekten av fibromyalgi på angst og depresjon.

I neste kapittel gjeng eg gjennom teori og tidligare forskning på område. Deretter beskriv eg data og metoden eg nyttar i kapittel 3 før resultatata presenterast i kapittel 4. Drøftinga kjem i kapittel 5 der eg og sei noko om funna er mogelig å generalisera ut i frå og beskriv nokon metodiske utfordringar. Til slutt kjem en kort konklusjon.





## 2 Teori og tidligare forskning

### 2.1 Definisjonar av omgrep

Det vert brukt mange ulike uttrykk innanfor psykologi. Utrykk som gjeng att er preferansar, evalueringar, haldningar, humør, emosjonar og affekt. Det er nødvendig å definere kva som ligg i desse om ein skal kunne snakke meiningsfylt om dei. I det fylgjande vil ein gå gjennom uttrykka og seie noko om kva som vanlegvis vert lagt i dei innan psykologisk forskning (Fiske og Taylor, 2008).

Med preferansar meiner ein ofte relativt milde subjektive reaksjonar som anten er behagelege eller ubehagelege (Fiske og Taylor, 2008). Evalueringar er interpersonlege evalueringar som eigentleg berre er positive eller negative reaksjonar på andre menneske. Typisk kan dette vere positive og negative reaksjonar på andre, som til dømes attraksjon og fordomar. Haldningar er evalueringar i høve til objekt og ikkje menneske. Affekt som har eit mindre spesifikt mål, kan ein tenkje på som humør. Det er mogleg å ha ein evaluerande reaksjon på nokon, men ein kan ikkje ha eit bestemt humør retta mot nokon. Likeins som preferansar, vert som regel humør også rekna for å vere anten positivt eller negativt. Emosjon vert brukt om meir komplekse og samansette former for positiv eller negativ affekt som ein treng meir enn eit eller to ord for å forklåre. Emosjonar kan også vere intense kjensler med fysiske manifesteringar. Emosjonar kan vere både kortvarige og langvarige, men dei varer sjeldan så lenge som preferansar. Endeleg er affekt ein term som inneheld ei stor mengde preferansar, evalueringar, humør og emosjonar (Fiske og Taylor, 2008). Affekt kan altså seiast å vere eit noko meir upresist fellesuttrykk som inneheld alle desse uttrykka til saman. Det bør seiast at det ikkje fins ein konsekvent norm innan forskningslitteraturen om korleis ein skal bruke alle desse uttrykka, difor seier ein her at omgrepa *ofte* vert brukt slik i forskningslitteraturen (Pressman og Cohen, 2005). I denne oppgåva vert ordet affekt brukt når ein talar generelt om kjensler og evalueringar som anten er positivt eller negativt lada. Ved meir spesifikk affekt derimot, vert til dømes angst og depresjon brukt.

## 2.2 Affekt

Affekt kan ein kanskje seie at er vår kjenslemessige oppleving av livet. Fylgjeleg tek affekt stor plass og pregar oss i meir eller mindre grad. Ein kan dele affekt inn i negativ, nøytral og positiv affekt (Psykologisk Leksikon, 2003). Negativ affekt er kjensler med ubehag som kjenneteikn, slik som til dømes angst, depressivitet, hat, fiendtleghet og skuldkjensle. Det er også typisk at denne affekta dreg med seg fokus på problem (Frijda, 1988). Positiv affekt er kjensler som avspeglar ei behageleg samhandling med miljøet rundt (Clark, Watson og Leeka, 1989) som entusiasme, tilfredsheit og glede. Når ein talar om nøytral affekt, meiner ein her affekt som ligg ein stad midt i mellom positiv eller negativ og som ikkje utmerker seg som anten positiv eller negativ.

Negativ affekt inneber ei kjensle av hjelpeløse som kan føre til passivitet og tilbaketrekning (Smith og Wallston, 1992). Negativ affekt ser ut til å føre til ein nedgåande spiral når det gjeld måten å tenkje på. Tankegongen vert innsnevra og pessimistisk og skaper endå meir negativ affekt, i verste fall djupare negativ affekt, noko som kan føre til eit klinisk nivå av depresjon (Peterson og Seligman, 1984). Negativ affekt er også assosiert med innsnevra merksemd (Fredrickson og Joiner, 2002). Positiv affekt derimot ser ut til å stimulere til nye tenkje-og handlemåtar som fører til at folk får større personlege ressursar, det vere seg sosiale, intellektuelle eller fysiske. Ved å byggje opp slike ressursar kan folk verte meir utforskande i sin måte å leve på. Det å utforske ting kan føre til at folk får auka kunnskap og større psykologisk kompleksitet, noko som gjev endå meir positiv affekt (Fredrickson et al., 2000). Positiv affekt ser også ut til å føre til auka kreativitet (Isen, Daubman og Nowiki, 1987). Det ser også ut til at folk som kjem seg inn i ein positiv spiral, ikkje berre har det godt her og no, men at dette også byggjer opp deira evne til å hanskast med motgong i framtida (Fredrickson og Joiner, 2002). I ei nyare studie vert det konkludert med at positiv affekt har ein svært heldig innverknad på kroppen:

“... positive emotions are unique, not in what they do to the cardiovascular system, but rather in what they can undo within this system, put differently, the cardiovascular effects of positive emotions appear to emerge only when negative emotions have already generated cardiovascular reactivity” (Fredrickson et al., 2000).

### 2.3 *Angst og depresjon*

Depresjon og angst tilhører kategorien negativ affekt. Når det gjeld angst, ser ein gjerne for seg eit skilje mellom angst og frykt (Kringlen, 2008). Kringlen forklarar at ein tenkjer på frykt som realangst eller ei frykt for reelle objektive truslar, medan angst er ei indre uro utan kjend årsak. Ein kan kjenne angst, men kan ikkje finne fornuftige årsaker til kjensla. Angst inneheld både ei subjektiv oppleving av sterk fare, kroppslege endringar og dei handlingane som eventuelt fylgjer med. Tankane ein får når ein har angst, kan få stor betydning for korleis ein opplever stoda og kva ein vel å gjere med henne.

Kringlen (2008) forklarar vidare at forventningsangst har i seg både normal angst og nevrotisk angst. Ein har uro og bekymring for eventuelle framtidige problem i tillegg til reelle problem. Panikk er voldsom angst, frykt og usikkerheit. Angst er ofte kombinert med både emosjonell og muskulær hemning. Angstforskninga har synt at det har vore vanskeleg å skilje mellom kjensler og kroppslege reaksjonar. Ein finn ikkje særlege fysiologiske forskjellar mellom frykt, angst eller sinne. Til angstlidingane høyrer fobiar, panikkiliding, generalisert angstliding og blandingstilstander av angst og depresjon. Kroppslege reaksjonar på angst er raskare puls, skjelving, utvida pupillar, tørr munn og heite- eller kuldetokter. Angst involverer både det sympatiske og parasympatiske systemet. Det sympatiske ved at det førebur kroppen til å møte fare ved auka blodsukker, hjarteaktivitet og ved å utvida blodårene slik at skjelettmuskulaturen får surstoff og næring. Det parasympatiske systemet sørgjerr for å spare energi ved å sette ned hjarteaktiviteten og auke fordøyingsaktiviteten.

Depresjon høyrer inn under affektive lidingar eller stemningslidingar (Kringlen, 2008). Per i dag skil ein mellom unipolare lidingar (berre depresjon) og bipolare lidingar (både mani og depresjon). Bipolare lidingar er sjeldnare og er meir genetisk betinga enn unipolare som er meir miljøbetinga. Depresjonar er svært vanlege, risikoen for å få depresjon ein eller annan gong i livet er omlag 20 % for menn og omlag 40 % for kvinner. Affektive lidingar kan vere periodevise, enkeltstående eller vedvarande og kan vere milde eller svært alvorlege (ibid).

Depresjon kjenneteiknast av lågt stemningsleie med tristheit og håpløyse kan me også lese i Kringlen (2008). Kognitive forstyrringar som konsentrasjonsvanskar og manglande motivasjon fylgjer ofte med. Somatiske symptom som ofte høyrer med er svemnløyse, dårleg matlyst og smerter. I diagnosesystema ICD-10 og DSM-IV skildrast klinisk depresjon som ”

perioder med følelsesmessige, kognitive, og atferdsmessige forstyrrelser av minst to ukers varighet”. I DSM-1V skal ein, i tillegg ha tristheit og tap av interesse for dei fleste aktivitetar, ha fire symptom dei siste to vekene, og dei skal føre til betydeleg ubehag og nedsett sosial fungering. Suicidal faren kan vere betydeleg.

Om lag ein fjerdedel av Noregs befolkning vil verte ramma av ei angstliding i løpet av livet og om lag 15 % i løpet av eit år. Når det gjeld depresjon, vil ein av fem rammast i løpet av livet og ein av ti i løpet av eit år (Mykletun, Knutsen & Mathisen, 2009).

#### *2.4 Angst, depresjon og somatikk*

Naturleg nok har det i årtier vore diskusjonar innan både legevitsenskap og psykologi om kva forhold det er mellom affekt og somatikk. Det er også gamalt nytt at negativ affekt har ein dårleg innverknad på helse, både psykisk eller fysisk, sjølv om det då er mest vanleg å kalle det stress. Skilnaden mellom negativ affekt og stress kan definerast slik at stress har eit større element av usikkerheit enn negativ affekt (Zautra, Reich, Davis, Potter og Nicolson, 2000). Det gjer at stress kan opplevast som endå meir ubehageleg enn negativ affekt. Selye si stressforskning som synte at stress får binyrebarken til å produsere kortisol er noko av den fyrste forskninga som påviste direkte samanhengar mellom affekt og fysiologi (Selye, Jean og Cantin, 1960). Kortisol er eit hormon som det vert produsert meir av under stress, det regulerar metabolske og immunologiske prosessar (Sheridan, Dobbs, Brown og Zwilling, 1994). Metabolske og immunologiske prosessar er viktige for å lækje autoimmune sjukdomar, infeksjonssjukdomar, diabetes, sår og enkelte typer kreft. Når det gjeld positiv affekt, er det generelt slik at kortisolnivået er lågare ved positiv affekt og aukar ved opphissing (Kirschbaum og Hellhammer, 1989). Typisk gjeng kortisolnivået ned eller vert uendra ved positiv affekt (Hubert og de Jong-Meyer, 1990, 1991). Negativ affekt derimot, aukar kortisolnivået, noko som er uheldig over lenger tid (Berk et al. 1989; Codispoti et al., 2003; Zachariae et al., 1991).

Det er fleire forklåringsmodellar på korleis psykologisk stress kan føre til somatiske plager. Ei tradisjonell psykoanalytisk forklåring er at somatiske symptom er ein måte å kommunisere «uutrykte» kjensler på (Katon, Kleinman & Rosen, 1982). Ein biologisk forklåringsmodell er at somatiske symptom er den fysiske sida av eit psykiatrisk syndrom (Katon & Russo, 1989), (Wells, Golding & Burnam, 1988). Ei kognitiv forklåring er at måten ein tolkar og oppfattar

kroppslege symptom på, påverkar psykologisk stress (Lipowski, 1990). Det er viktig å presisere at somatiske symptom like gjerne kan vere årsak som verknad av psykologisk stress (Wells, Golding & Burnam, 1988, Vazquez-Barquero, Diez-Manrique, Pena-Martin, 1987).

Ein ser ein samanheng mellom å ha angst, depresjon og somatiske plager i mange undersøkingar. Det ser ut til å vere slik at har du ein av desse plagene, har du ein auka risiko for også å ha ein av dei andre. Generelt vert depresjon som sagt ofte følgd av somatiske symptom (Kringlen, 2008). Det er typisk med søvnløyse og reduksjon av djupe søvnstadier. Det er vist at total søvndeprivasjon eller selektiv REM-deprivasjon kan lette stemningsleiet. Dårleg matlyst er typisk og kan føre til avmagring, andre gonger vert fedme ei fylgje av trøysteeting. Det er vanleg med smerter i kroppen og magesmerter. Ein reknar med at det ved alvorlege depresjonar er ei svikt i serotoninfunksjonen (5-hydroksytryptamin, 5HT) og/eller noradrenalin (NA). Innan forskning på depresjon og biologi tenkjer ein seg også at det kan vere molekylærgenetiske avvik og kognitive forstyrringar til stades. Ein ser ved hjernefysiologiske undersøkingar at det er ei auke i ein del av hjernens ventriklar, noko som ein ser ved nedsett kognitiv funksjon. Langvarig stress vil kunne nedregulere 5HT-reseptoren i hippocampus og kunne framkalle depresjon. Langvarig stress og depresjon hemmar produksjonen av til dømes ”brain-derived neurotrophic factor”, BDNF), noko som kan føre til atrofi og nevrondød. Kroniske medisinske tilstander kan føre til psykologiske symptom anten via sentralnervesystemet, fysisk ubehag eller begrensingar i aktivitet.

Pasient og befolkningsundersøkingar syner ein sterk samanheng mellom kroniske medisinske tilstander og angst og depresjon (Haug, Mykletun og Dahl, 2004). Dei fann at samanhengen mellom angst, depresjon og somatiske symptom for henholdsvis menn og kvinner var på: 4.5/5.9 for depresjon, 4.6/5.9 for komorbid angst og depresjon, 6.1/7.6 for inga angst eller depresjon og 2.6/3.6 for alle aldersgrupper.

Angst og depresjon er meir vanleg blant smertepasientar enn folk utan, 27 % av desse pasientane lid av depresjon smerter (Bair, Robinson, Katon & Kroenke, 2003). I ei stor undersøking syner det seg at 35 % av pasientane med artritt har angst og 22 % har depresjon (McWilliams, Cox & Enns, 2003). I ei finsk studie vart det også konkludert med at 26 % av smertepasientane hadde signifikante nivå av depresjon (Sipila et al., 2006). I ei studie der ein samanlikna menn med kroniske ryggplager med menn utan ryggplager, var dei med ryggplager signifikant meir plaga av angst, depresjon og alkoholmisbruk (Atkinson, Slater,

Patterson, Grant & Garfin, 1991). 58 % av mennene med depresjon rapporterte om at depresjonen etterfølgde smertene. Pasientar med somatiske symptom står i større fare for å utvikle depresjon enn dei som ikkje har slike plager (Tylee & Gandhi, 2005) og pasientar med depresjon som også har somatiske plager er vanskelegare å behandle (Papakostas, Petersen & Denninger, 2003).

I ei studie frå WHO (World Health Organization) med 5438 pasientar undersøke ein assosiasjonen mellom somatiske symptom og psykologisk stress (Simon, Gater, Kisely & Piccinelli, 1996). Her kom det fram at det ikkje er nokre *spesielle* somatiske symptom som er assosiert med angst eller depresjon. Somatiske symptom predikerte angst og depresjon, men det er ingen spesielle symptom som utmerkjer seg med ein ekstra sterk assosiasjon med sjølvrapportert angst eller depresjon. I studien konkluderer ein med at psykologisk stress generelt aukar risikoen for å få auka sensitivitet for ubehagelege somatiske kjensler eller at ein alternativt kan sjå på assosiasjonen mellom angst, depresjon og somatiske symptom som ein indikator på ei sårbarheit overfor psykisk og fysisk stress. Det ser ikkje ut til at denne assosiasjonen er kulturavhengig, men syner seg i mange ulike kulturar. Enkelte konkluderer med at variablane depresjon, angst og sinne/fientlegheit er identifiserte som risikofaktorar også når det gjeld utvikling av kardiovaskulære lidingar, men at det ser ut til at ein generell disposisjon til negativ affekt er meir viktig som risikofaktor enn depresjon, angst og sinne/fientlegheit kvar for seg (Suls og Bunde, 2005). Enkelte tolkar samanhengane mellom angst, depresjon og smerter som ein indikasjon på at depresjon kan vere ein konsekvens av å ha smerter (Fishbain, Cutler, Rosomoff & Rosomoff, 1997).

Nokre meiner at den sterke assosiasjonen mellom depresjon og smerte skuldast at depresjon fungerer som ein mediator i forholdet mellom angstlidingar og smerte. Angst og depresjon kan også vere fylgjetilstander av somatiske plager. Det å vere plaga med kroniske eller langvarige smerter kan føre til ei kjensle av håpløyse, hjelpeløyse og andre depressive symptom (Haug, Mykletun & Dahl, 2004, Lipowski, 1990). Det er meir vanleg for folk med somatiske symptom å uroe seg over plagene sine og slik oppleve angstsymptomer (Lipowski, 1990). Pasientar med angst og depresjon rapporterer oftare om alvorlegare somatiske plager enn dei utan angst og depresjon (Kroenke, Jackson & Chamberlin, 1997). Somatiske symptom som utmatting, smerter og dyspnea er ikkje urimeleg at kan bidra til å skape depresjon og angst og slik vere eit resultat av somatiske plager like gjerne som ei årsak til dei. Ei anna fylgje av slike symptom kan også vere tilbaketrekking og ei manglande evne til å

fungere normalt i kvardagen, noko som kan føre til endå større psykologisk stress (Kroenke, Jackson & Chamberlin, 1997).

## *2.5 Muskel- og skjelettplager*

Muskel- og skjelettplager blir kjenneteikna ved at dei har smerter som største plage. Nedsett funksjon på grunn av lite kraft, uthaldenheit og rørsle fylgjer ofte med (Hurlen og Nordhagen, 1996). Muskel- og skjelettlidingar kan, i fylgje dei, delast inn i fire: belastningsrelaterte, betennelsesaktige, degenerative og andre. Dei belastningsrelaterte gjeld blautvevsrevmatisme, muskelsmertesyndrom, tendinittar, ryggplager med degenerative endringar og myalgjar. Dei betennelsesaktige muskel- og skjelettlidingane er leddgikt, bechterews, polymyalgia reumatika og andre betennelsesaktige tilstander i muskler, skjelett og bindevev. Degenerative lidingar er osteoporose og artroser. Andre lidingar inneber skader, deformiteter, svulster og infeksjonar. Nokre av desse diagnosene er ganske veldefinerte som til dømes leddikt og slitasjegikt. Andre diagnoser er meir uklære og manglar per i dag ei klår biologisk forklaring, til dømes fibromyalgi, som høyrer inn under gruppa smertesyndrom eller blautvevsrevmatisme. Ryggsmertar kan vere både betennelsesjukdomar og ha andre årsaker (Holte et al., 2003).

Fibromyalgi er ein type muskel- og skjelettplager som skil seg frå andre muskel- og skjelettplager fordi ein ser ein tydelegare samanheng med psykologiske komponentar enn ved mange andre kroniske muskel- og skjelettplager. Depresjon (Martinez, Ferraz, Fontana og Atra, 1995), angst (Epstein et al., 1999; Nicassio et al., 1995; Wolfe et al., 1990), generelt stress (Utveges et al., 1998), traumatiske barndomopplevingar (Alexander et al., 1999) og dårleg sjølvtilit (Johnson, Paananen, Rahinatti og Hannonen, 1997) er sett i samanheng med denne pasientgruppa fleire gonger. Folk med fibromyalgi ser ut til å skilje seg ut når det gjeld positiv affekt. Zautra, Johnson og Davis (2005) syner i ei studie at dei ser ut til å ha betydeleg mindre av dette, og at dei ikkje klarer å oppretthalde positiv affekt i møte med stress like godt som pasientar med artrose. Dette ser også ut til å forverre seg med tida. Dette er ein uvanleg måte å reagere på interpersonleg stress på, og det er ikkje rapportert om ein samanheng i forbindelse med kronisk sjuke før (Zautra et al., 2005). Også i ei nyare studie (Finan, Zautra og Davis, 2009) er det funne at folk med fibromyalgi generelt har mindre positiv affekt, og at dei i mindre grad enn folk med slitasjegikt, klarer å oppretthalde denne i møte med smerter og negativ affekt. Ein spør seg om fibromyalgipasientar kan ha ei forstyrning i evna til å regulere positiv affekt. Ein bør merkje seg at ein årsak til at menneske med kroniske smertetilstandar

er meir sårbare, kan vere fordi dei lever under store belastningar (Hart, Wade og Martelli, 2003). Det som er noko spesielt for fibromyalgipasientar, er at det å ha ein sjukdom som det er knytta så mykje usikkerheit til, er ei belastning i seg sjølv (Reich et al., 2006).

## *2.6 Muskel- og skjelettplager og psykososiale faktorar*

I primærhelsetenesta ser ein at somatiske plager berre kan verte forklært av fysiologiske årsaker i omlag 50-60 % av tilfella (Khan et al., 2003). Biomekaniske belastningar kan vere årsak til desse, som til dømes ryggplager (Cincinnati, 1981, Chaffin & Park, 1973). Psykososiale faktorar kan vere ei medverkande årsak til muskel- og skjelettplager. Det er imidlertid ein del metodologiske ankepunkt ved forskninga som har synt samanhengar med ryggmerter og psykososiale faktorar (Holt, 1993; Israel et al., 1996). Med psykososiale faktorar meiner ein her monotont arbeid, lite kollegastøtte, lita innflytelse på arbeidssituasjonen, mistrivsel og dårleg jobbinnhald (Bongers et al., 1993; Burdorf & Sorock, 1997). Affektive lidningar og angst er til stades i 50 % eller meir av tilfella kor folk har uforklårte, vedvarande og multiple somatiske plager. Det er altså ganske vanleg at ein ikkje finn objektive funn som kan forklåre muskel- og skjelettplager. Sidan symptoma manglar fysiske forklåringar, aukar sannsynlegheita for at ein mistenkjer at det også kan vere psykiske lidningar tilstades (Kroenke & Price, 1993, som til dømes somatiseringslidningar (Katon et al., 1991). Somatoforme lidningar blir kjenneteikna av somatiske plager utan at ein finn fysiologiske årsaker til dei (Kringlen, 2008), i tillegg til at slike pasientar likevel ynskjer stadige medisinske undersøkingar. Somatiseringslidningar av lettare grad kan vere årsak til muskel- og skjelettplager hjå omlag 4 % av befolkninga (Escobar & Skarpness, 1987). Alexitymi kan vere ein annan årsak (Huber, Suman et al., 2008). Alexithymi er karakterisert ved ein manglande evne til å identifisere og skildre eigne kjensler i tillegg til at ytre hendingar vert vektlagt istaden for indre.

## *2.7 Affekt og smerteoppleving*

Kronisk smerte har høg komorbiditet med psykologiske faktorar, særleg depresjon (Tunks, Crook og Weir, 2008). Det er funne prov på at smerte aukar risikoen for psykologisk komorbiditet og at depresjon aukar risikoen for smerte. Komorbid smerte og psykiske faktorar ser ut til å ha ein negativ effekt på prognose. Det er 41 % større risiko for å ha ei nyleg psykiatrisk diagnose derom du har ein kronisk sjukdom (Wells, Golding og Burnam, 1988).



Positiv affekt fungerer som ei kjelde til resiliens hjå pasientar med fibromyalgi og osetoartritt. Manglande positiv affekt er sett i samanheng med auka negativ affekt i periodar med mykje smerte og stress. Desse aukningane i negativ affekt predikerar ei auke i smerte ned påfylgjande vekene. Ein tolkar funna som at positiv affekt er ei kjelde til resiliens for å handtere smerte og interpersonlege konflikter (Zautra, Johnson & Davis 2005). Zautra, Smith, Affleck og Tennen (2001) har funne støtte for at forholdet mellom smerte og negativ affekt vert svekka når det i tillegg vert auka nivå av positiv affekt til stades. Folk med slitasjegikt og fibromyalgi som har eit høgare nivå av positiv affekt, er mindre tilbøyelege til å ha eit høgt nivå av negativ affekt i veker med mykje smerter og interpersonlege konflikter. Høgt nivå av negativ affekt i løpet av ei veke førte til auka rapportering av smerte i den fylgjande veka. Generelt kan ein seie at når det gjeld smerter, sjukdom og affekt, er det vanskeleg å vite kva som kom fyrst (Zautra et al., 2005). Folk med mykje positiv affekt rapporterer om mindre smerter, færre symptom og betre helse enn dei med mindre positiv affekt. Dette kan likevel ikkje berre ha med verknaden av positiv affekt, men likeså mykje om kva smerteterskel ein har og kva innstilling ein har til å kalle ting eit problem (Pressman, 2005). Generelt ser det ut til at særleg positiv affekt påverkar tilhøvet mellom smerte, interpersonleg stress og negativ affekt slik at forholdet mellom smerte og negativ affekt vert svekka når det samstundes er positiv affekt tilstades (Pressman, 2005).

## *2.8 Meistringsstrategiar*

Folk har forskjellige haldningar og måtar å tenkje omkring si eigen situasjon når det gjeld smerte, sjukdom, arbeidsevne og liknande. Smertemeistringsprogram for kronisk sjuke inneheld ofte teknikkar for å betre folks si evne til å leve med sjukdom og smerte. Ein prøvar gjerne då å minske bruken av passive meistringsstrategiar som til dømes katastrofetenking og det å sjå på seg sjølv som hjelpelaus og auke bruken av aktive meistringsstrategiar som inneber avslapning, trening og tilpassa aktivitetsnivå (Bradley, 1996). Når det gjeld meistringsstrategiar, meiner ein at dei sterkaste og mest konsistente assosiasjonane i desse knytta til fylgjande områder: (1) auka kjensle av kontroll over smerte, (2) ei tru på at ein ikkje nødvendigvis er ufør, (3) at smerte ikkje nødvendigvis er eit teikn på skade, (4) mindre vaksomheit, (5) auka trening, (6) å søkje støtte frå andre, (7) tilpassa aktivitetsnivå og (8) bruk av meistrande sjølvutsegner. Ein trur at oppfatningane folk har om desse områda, høgst sannsynlegvis er psykologiske mediatorar som kan påverke behandlingsutfall (Jensen, 2004).

Ein metode for å avdekke meistringsstrategiar er ved bruk av CSQ (coping strategy questionnaire). Dette skal kartlegge kva kognitive og adfermessige metodar folk brukar for å handskast med smerte. Instrumentet har fylgjande skalaer: (1) retolking av smerteoppleving, (2) ignorering av smerteoppleving, (3) omdirigering av merksemd, (4) meistrande sjølvutsegner/coping self-statements, (5) auka aktivitetsnivå, (6) katastrofetenking, (7) bøn eller håp og (8) auka smerteadferd.

Strand et al. (2007) har i ein studie fokusert på positiv affekt, smerte og på kor villige folk er til å forandre seg for betre å handskast med smerte. Liten vilje til å forandre seg er assosiert med passive meistringsstrategiar, medan større vilje er assosiert med aktive meistringsstrategiar (Jensen, Nielson, Turner, Romano og Hill, 2003; Kerns, Rosenberg, Jamison, Caudill og Haythornwhite, 1997). Dei personane som var meir interesserte i å forandre seg, rapporterte om mindre smerte i dei vekene der dei også opplevde meir positiv affekt. Enkelte meiner at såkalla katastrofetenking hjå fibromyalgipasientar er assosiert med redusert smerteterskel (Geisser et al., 2003, Jensen, 2004). Det har synt seg at pasientar med fibromyalgi som scorar høgare på katastrofetenking (CSQ) enn folk med leddgikt.

Samanhengen mellom katastrofetenking og depresjon var berre signifikant i fibromyalgigruppa. I denne gruppa var katastrofetenking ein betre prediktor for smerteoppfatning enn demografiske faktorar som alder, sjukdomsvarigheit og utdanning. Ein konkluderar med at kognitive faktorar som katastrofetenking og depressive self-statements spelar ein viktigare rolle for fibromyalgipasientar enn for folk med revmatisk artritt. Ein meiner at ein kan bruke kognitiv terapi for å auke meistringseigenskapane i tillegg til medisinsk behandling og slik hjelpe desse pasientane (Hasset, 2000). Ein ser endåtil at fibromyalgipasientar som bruker negative meistringsstrategiar, predikerar framtidig uførheit sjølv etter at ein har kontrollert for demografiske og kliniske faktorar i tillegg til nevrotisme (Martin et al., 1996).

Årsaken til at desse forklåringsvariablane er valde, er mellom anna at ein ser at kvinner har meir muskel- og skjelettplager enn menn (Andersson et al., 1993; Kringlen, 2002) og at ein pådreg seg meir muskel- og skjelettplager med åra (Anderson et al., 1993; Mykletun, Knudsen og Mathiesen, 2009). Rapporten til Mykletun, Knudsen og Mathisen synar også at kvinner har meir dobbel så stor sannsynlegheit for å ha angst og depresjon enn menn og at det er større psykiske helseforskjellar mellom folk som er i arbeid og dei som er utanfor arbeidslivet. Ein kan også førebyggje psykiske lidingar gjennom arbeid, og arbeidsløyse er

sett i samanheng med psykiske lidningar. Samlivsbrot aukar også risikoen for å utvikle psykiske lidningar i tillegg til det å ha ei oppleving av låg sosial støtte og einsemd (Mykletun, Knudsen og Mathiesen, 2009).

Ein har også valt å take med variablane smerte og stivheit og trøytt og sliten fordi desse faktorane er kjende for å ha høg komorbiditet med fibromyalgi (Wolfe, 1990). Heilt til slutt vel ein også å ha med variabelen glad og optimistisk for å måle positiv affekt. Grunnen til at denne er tekje med er fordi at nokre studier tydar på at folk med fibromyalgi skil seg ut frå folk med andre kroniske smertelidningar når det gjeld positiv affekt (Zautra, Johnson og Davis (2005; Finan, Zautra og Davis, 2009). Ein trur at desse variablane kan fungere som bakanforliggende variablar og difor bør kontrollere for effekten av dei.



### 3 Data og metode

I dette kapitlet går eg gjennom design, kven som deltok i undersøkinga og prosedyre. Eg gjeng også gjennom måleinstrumenta som er nytta og beskriv korleis eg vil analysa dei valde problemstillingane.

#### 3.1 Design og deltakere

Datasettet som er brukt her er frå Helseundersøkelsen i Nord- Trøndelag (HUNT). Tilgongen til dette materialet vart gjeve av HUNT Forskningscenter i Verdal (sjå vedlagte kontrakt). HUNT er den mest omfattande helseundersøkinga i Noreg, og også ei av de største internasjonalt. HUNT vart gjennomført i to periodar mellom 1984 og 1997. I HUNT 1, som vart gjennomført i 1984-86, vart alle innbyggjarane over 20 år i Nord-Trøndelag fylke inviterte til å delta i spørjeundersøkinga (Midthjell et al., 1999). I alt har 120 000 personar delteke på spørjeundersøkingane, og 80 000 har gjeve blodprøver (*ibid*). I HUNT 2 vart 92 936 personar inviterte og 66 140 deltok (Midthjell et al., 1999).

HUNT 1 vart gjennomført i 1984-1986. Invitasjonane vart sendt ut per brev med post og deltakarane fylte ut to skjema. I tillegg vart det tatt røntgen av brystkasse og blodtrykk, fastande blodsukker blant dei over 40 år, høgde og vekt vart målt. Formålet med HUNT 1 var å få ei oversikt over diabetes, livskvalitet, tuberkulose, og høgt blodtrykk blant innbyggjarane i fylket. I 1995-1997 vart HUNT 2 gjennomført, dette var ei oppfølging av HUNT 1 fordi spørsmåla og vurderingane av blodtrykk, diabetes og livskvalitet var dei same. HUNT 2 fylgde same framgangsmåten som HUNT 1, men HUNT 2 var likevel langt meir omfattande, likeeins spørjeskjema. I tillegg vart alle innbyggjarar over 13 år inviterte til å vere med. Undersøkinga vart delt opp i ung-HUNT (13-20) og voksen-HUNT (20>). Det vart tekje blodprøver og i voksen-HUNT vart det tekje spirometri og beinmassemålingar (Midthjell et al., 1999).

74 599 deltok i HUNT 1 (88,1 %) og omlag 70 000 i HUNT 2 (70 %) (Midthjell et al., 1999). Der er det også vist at kven som deltok var svært avhengig av alder. Det var flest mellom 60-69 år som deltok, dette gjaldt både kjønnet (87 % kvinner, 84,3 % menn). Deltakinga avtok med lavare og høgare alder. Det vart gjort ei studie for å kartlegge årsakene til at folk ikkje deltok,

sjå Holmen et al., (2003). Denne vart gjort etter eit tilfeldig utval mellom ikkje-deltakarar. Hovedårsaka til at folk mellom 20- 69 år ikkje deltok, var at folk ikkje hadde tid, hadde flutt ut av fylket, gløymt invitasjonen eller ingen spesiell årsak.

Når det gjeld fibromyalgi i HUNT-materialet, kjem det fram at om lag 3,2 % av befolkninga har denne diagnosa. I andre deskriptive studier ligg prosenten på mellom 2-4 % (Clauw og Chrousos, 1997). HUNT-materialet skil seg altså ikkje ut i så måte og kan reknast for å vere representativt. Angst/depresjon har ein livstidsprevalens på mellom 13-28 % (Mykletun, Knutsen og Mathisen, 2009). I 2002 var HUNT 2 det største materialet om angst og depresjon i verda (*ibid*).

I denne masteroppgåva nyttar eg data frå HUNT 2 undersøkinga. I og med at eg ikkje koplar saman informasjon med tidligare eller seinare HUNT undersøkingar, er datagrunnlaget et reint tverrsnittleg emne.

### 3.2 Prosedyre

Prosedyre for invitasjon, screening, data rapportering og forming av datafiler som er gjort tilgjengelige for forskning i HUNT 2 er gjengjeve i Holmen et al., 2003. Der har dei blant anna skreve om korleis dei har gjennomført studien og kor representativ Nord-Trøndelag kan seiast å være for heile landet. Dei framhevar blant anna at befolkninga i Nord-Trøndelag (127 000 innbyggjarar) er stabil og har netto migrasjon på 0,3 prosent per år (1996-2000) og er homogen (med mindre enn 3 % ikkje-kvite), noko som gjer fylket eigna til epidemiologiske studiar.

All forskning i HUNT følgjer retningslinjer frå Regional komitè for medisinsk forskningsetikk (REK), Datatilsynet og gjeldande lovverk. For meir informasjon om HUNT, sjå [www.ntnu.no/hunt/screening](http://www.ntnu.no/hunt/screening).

### 3.3 Måleinstrument

Dei mest sentrale variablane for dei problemstillingane eg skal sjå på er spørsmåla om fibromyalgi og dei om angst og depresjonar.

For å identifisera om nokon har fibromyalgi eller ikkje er spørsmålet ”Har lege noen gang sagt at du har/har hatt noen av disse sykdommene” inkludert i spørjeskjema. Fibromyalgi (fibrositt/kronisk smertesyndrom) inngår saman med beinskjørhet (osteoporose), leddgikt (reumatoid artritt), slitasjegikt (artrose), bechtrerevs sjukdom og andre langvarige skjelett- eller muskelsjukdomar. Svaralternativa som er gjeve er ”JA” og ”NEI”.

Det er ei utfordring å måle psykologiske fenomen fordi det er subjektive verdiar som ikkje er direkte målbare som meir fysiske fenomen. I denne studien har ein prøvd å finne mål på to slike fenomen, nemleg angst og depresjon. HADS er brukt for å fange opp dette, og spørsmåla er formidla gjennom spørjeskjema i HUNT. Via denne sjølvrapporteringa får ein tak i personane si eiga oppfatning om angst og depresjon, når ein går ut frå at dei svarar ærleg. Noko av problemet med sjølvrapportering er at ein ikkje veit om folk gjer det, eller om dei oppfattar spørsmåla slik ein har tenkt, difor kan det vere vanskeleg å få noko klår overføringsverdi mellom oppfatningar mellom ulike personar.

Spørsmåla som handlar om angst og depresjon er tekje frå instrumentet Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). Instrumentet vart utvikla av Zigmond og Snaith i 1983 for å oppdage moglege angst- og depresjonslidingar blant pasientar som var innlagt i ikkje-psykiatriske institusjonar (Zigmond og Snaith, 1983). HADS er mykje brukt, det er funne 747 artklar som omhandlar HADS i Medline, ISI og PsycInfo fram til 2000 (Bjelland, Dahl, Tangen, Haug og Neckelmann, 2002). Når ein samanliknar HADS med andre spørjeskjema som BDI, STAI, CAS og SCL-90, er korrelasjonen på HADS-D og HADS-A på høvesvis .60 og .80. Dette er vurdert som medium til sterke korrelasjonar. HADS ser ut til å ha svært gode psykometriske eigenskapar (Bjelland, Dahl, Tangen Haug og Neckelmann, 2002). HADS inneheld i alt 14 spørsmål, der sju handlar om angst (HADS-A) og sju om depresjon (HADS-D). Det er fire svaralternativ. Skårer på meir enn åtte tyder på ei mogleg angst eller depresjonsliding.

HADS-A:

- Jeg føler meg nervøs og urolig
- Jeg har en urofølelse som om noe forferdelig vil skje
- Jeg har hodet fullt av bekymringer
- Jeg kan sitte i ferd og ro og kjenne meg avslappet
- Jeg føler meg urolig som om jeg har sommerfugler i magen
- Jeg er rastløs som om jeg stadig må være aktiv

- Jeg kan plutselig få en følelse av panikk

#### HADS-D:

- Jeg gleder meg fortsatt over tingene slik jeg pleide før
- Jeg kan le og se det morsomme i situasjoner
- Jeg er i godt humør
- Jeg føler meg som om alt går langsommere
- Jeg bryr meg ikke lenger om hvordan jeg ser ut
- Jeg ser med glede fram til hendelser og ting
- Jeg kan glede meg over gode bøker, radio og TV

Det ser ut til at ein oppnår best sensitivitet og “spesifitet” med HADS dersom ein bruker ein cut-off-skåre på 8 pluss, det gjeld både HADS- angst og HADS- depresjon (Bjelland et al., 2002). Det har gjeve ein optimal balanse i i alt 31 kartleggingsstudier av angst og depresjon i både førsteline- og sjukehusenesta (Mykletun et al., 2007). Når det gjeld val av cut-off på HADS-subskalaene i denne studien, er det brukt både cut- off 8 og 11 fordi ein ynskjer å sjå på skilnadane. Ved milde til moderate plager, er det vanleg å bruke 15 medan over 19 er vanleg når det gjeld kroniske og tilbakevendande plager. Ved å ta med bae gruppene kan ein lettare sjå korleis fordelinga av milde og meir alvorlege plager er.

Når det gjeld handtering av missingverdiar er både scorene i utgangspunktet ein basert sum på 7 variablar. Når det er missing av ein eller fleire av desse, blir sumskåren skalert opp tilsvarande. Minimumstalet for talet på variablar som er i sumskårene er 5. Dette skal sikre at skaleringa av skårene er lik sjølv om det er ulike variablar og ulikt tal variablar for kvar observasjon. Dette er gjort etter ei oppskrift eller ein syntax frå Ottar Bjerkeset ved NTNU, Institutt for nevromedisin.

I tillegg til spørsmåla om fibromyalgi og HADS-instrumentet har eg nytta informasjon om kjønn, alder, sivilstand og om arbeidssituasjonen frå spørreskjema.

Det er særleg to komorbide plager som fylgjer fibromyalgi og det er kronisk trøttsle og stivheit. Komorbiditeten med fibromyalgi ligg på 81,4 % på kronisk trøttsle og 77 % på stivheit (Wolfe et al., 1990). Eg har difor tekje med variablane ”er du plaget med smerter og stivhet” og ”trøtt og sliten” for å få kontrollere for effekten av desse også.



I HUNT er spørsmålet ”Føler du deg stor sett sterk og opplagt eller trøtt og sliten” tatt med. Her er det sju val – frå ”Meget sterk og opplagt” til ”Svært trøtt og sliten”. Denne har eg dikotomisert ved at variabelen ”Trøtt og sliten” har fått verdien ”1” om respondentane svarar ”Trøtt og sliten” eller ”Svært trøtt og sliten”, det vil seie dei to øvste kategoriane, medan den er koda ”0” om dei har kryssa av for nokon av dei andre kategoriane, sjå siste spørsmål i vedlagte spørjeskjema (nr 2).

I HUNT måler variabelen ”Har du hatt plager (smerter, verk, ubehag) i muskler og/eller ledd i den siste måneden? ”. Variabelen spør etter generelle plager innan kategorien smerter og stivheit. I denne studien er det ikkje behov for å spesifisere kvar plagene er lokaliserte, berre å få stadfesta at folk rapporterer om smerter og stivheit. Det er ein dikotom variabel som har skalering ja/nei.

Eg nyttar i tillegg ein variabel som målar humør, der ein spør ”Har du de siste to ukene følt deg: Glad og optimistisk?” Svaralternativa her er ”Nei”, ”Litt”, ”Ein god del” og ”Svært mye”. Denne har eg dikotomisert ved at variabelen ”Glad og optimistisk” har fått verdien ”1” om respondentane svarar ”Ein god del” eller ”Svært mye” og ”0” elles. Sjå skjema. Den beskrivande statistikken er vist i innleiinga til resultatkapitlet.

### *3.4 Analyser*

Fordi eg ynskjer å undersøkje om det er ein samanheng mellom fibromyalgi og psykiske lidingar/problem utan å fange opp andre forhold som kan være mellomliggjande forhold som kan påverke både psykiske lidingar og vera en konsekvens av fibromyalgien, nyttar eg regresjonsanalyse.

I regresjonsanalyse undersøker ein om den avhengige variabelen blir påverka av ein eller fleire uavhengige variablar. Formålet er å ofte å finne ut om og i kva grad desse er årsak til den avhengige variabelen. Ein kan også bruke regresjonsanalyse til meir deskriptive formål utan å fokusere på årsak og verknad. I tillegg til å finne ut om det er samsvar mellom variablar, kan ein også finne ut kva verdier på den avhengige variabelen som finst for dei ulike verdiane på dei uavhengige variablane. Ein prøver å seie noko om mengde, det vil seie kor mykje vil Y bli endra når X endrast med ei eining. Hovudformålet er å kontrollere for

bakanforliggende og mellomliggende variablar. Den lineære regresjonsmodellen er den enklaste samanhengen ein kan ha mellom den avhengige og uavhengige variabelen:  $Y = b_0 + b_1$  (formelen for ei rett linje).  $b_0$  og  $b_1$  er parametrane,  $b_0$  er skjæringspunktet (interceptet) og  $b_1$  er regresjonslina sin helningsvinkel.

Minste kvadratsums metode (MKM) er den metoden ein vanlegvis reknar for å vere den mest pålitelege når ein skal estimere parametrane  $b_0$  og  $b_1$ . I eit spreiddiagram vert det teikna inn liner, og for kvar line reknar ein ut restleddsverdien, det vil seie den vertikale avstanden mellom kvart datapunkt og lina. Ved å kvadrere og summere desse restleddsverdiane finn ein eit mål på kor godt lina passar til dataene. Dette målet kallast SSE (sum of squared errors). Minste kvadratsums metode er å velje lina som gjev minst SSE. Ein forutset at restleddet er ukorrelert med den uavhengige variabelen ( $X$ ). Forklaringskrafta til regresjonsmodellen ( $R^2$ ), også kalla den multiple determinasjonskoeffisienten, seier kor stor del av variasjonane i den avhengige variabelen som forklarast av dei uavhengige variablane. Logistisk regresjon er den vanlegaste regresjonsmetoden når ein skal arbeide med dikotome avhengige variablar (det vil seie at han berre har to verdiar). Metoden kan også brukast der den avhengige variabelen har fleire kategoriar (polynom eller multinomisk regresjon). Dei to metodane skil seg frå kvarandre på eit detaljnivå, men den grunnleggande ideen er den same.

I logistisk regresjon prøver ein å lage ein modell som syner korleis andelen som har verdien 1 på den uavhengige variabelen, forandrar seg med den avhengige variabelen, altså regresjonsparametren  $b_1$  seier oss kor mykje logiten endrar seg når den uavhengige variabelen aukar med ei eining (Skog, 2004). I logistisk regresjon kan ein likevel ikkje rekne med at same føresetnadane som ved lineær regresjon er oppfylt, regresjonskurva vil ikkje vere lineær og restleddet vil ikkje tilfredstille dei same krava. I og med at samanhengane ikkje alltid er lineære for dikotome avhengige variablar, kan ein ikkje bruke formelen for ei rett linje for å skildre samanhengen mellom  $Y$  og  $X$ . Det ein då gjer er å kode om andelar til logits, som eit mål på kor vanleg eit fenomen er. Andelane er ikkje sjølv den avhengige variabelen, men gjennomsnittsverdien i kvar gruppe. Ein reknar så ut forholdstalet mellom andelen som har eigenskapen (logit) og andelen som ikkje har eigenskapen (odds). Oddsraten (OR) seier noko om kor mange gonger større eller mindre oddsen vert når den uavhengige variabelen aukar med ei eining. Dette er det sentrale effektmålet i logistisk regresjon. Det ein oppnår med denne omkodinga er å få ein lineær samheng mellom variablane, til gjengjeld vert resultatata vankelegare å tolke.

Når ein skal estimere parametrane i lineær regresjon ved bruk av MKM, forutset ein at restledda er normalfordelte og at dei er homoskedastiske (har konstant varians). MKM kan brukast på kategoriske variable, men skapar eit brot på føresetnaden om homoskedastiske restledd. I dei fylgjande analysane vil dette bli korrigert gjennom bruk av såkalla heteroskedastisk-konsistente standardavvik.



## 4 Resultat

Eg byrjar med ei skildring av variablane som er med i analysane, sjå tabell 4.1. Som vist i tabellen er alle variablane dikotomisert med unntak av ”alder” som er ein kontinuerlig variabel. Tabellen syner at det 53 % kvinner i utvalet og i gjennomsnitt er respondentane i overkant av 49 år. 60 % av dei 65 435 respondentane er gifte, medan 52 % er i inntekstgjevande arbeid.

Me ser også frå tabell 4.1 at 4 % av utvalet har fibromyalgi i fylgje legen (sekundær respons). I andre deskriptive studier ligg prosenten på mellom 2-4 % (Clauw og Chrousos, 1997). 47 % av respondentane rapporterar om smerter og stivheit siste månaden, medan 4 % seier dei er trøtte og slitne på svartidspunktet. 78 % av respondentane seier dei har kjent seg (ein god del eller svært mykje) glad og optimistisk dei siste to vekene.

Med ein ”cut off” på 8 syner tabellen at 11 % av befolkninga har depresjonar (haddep8), medan 3 % har det om ein brukar eit strengare nivå (cut off på 11) for å kalla det depresjon (haddep11). For angst finn eg at med ein ”cut off” på 8 har 16 % av befolkninga angstproblem, medan 5 % har angst om ein heller setter grensa på 11 heller enn 8.

Tabell 4.1. Deskriptiv statistikk over variable som inngår i regresjonsanalysane

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
kvinne	65581	0.53	0.50	0	1
alder	65581	49.29	17.38	18	95
gift	65435	0.60	0.49	0	1
I arbeid	65581	0.52	0.50	0	1
Har fibromyalgi	59241	0.04	0.18	0	1
haddep8	62585	0.11	0.31	0	1
haddep11	62585	0.03	0.18	0	1
hadang8	61497	0.16	0.36	0	1
hadang11	61497	0.05	0.22	0	1
Smerter og stivheit	64776	0.47	0.50	0	1
Trøtt og sliten	54123	0.04	0.19	0	1
Glad og optimistisk	56844	0.78	0.42	0	1

Eg vil no fyrst sjå om det er nokon deskriptiv samanheng mellom fibromyalgi og angst og depresjonar slik det her er målt.

Tabell 4.2 syner korleis andelane med depresjon og angst varierar mellom dei med fibromyalgi og dei som ikkje har det for ulike terskelverdiar for HADS-skårane.

Tabell 4.2: Krysstabell mellom fibromyalgi og HADS

	Cut off 8		Cut off 11	
	Har fibromyalgi	Har ikkje fibromyalgi	Har fibromyalgi	Har ikkje fibromyalgi
Depresjon	24 %	10 %	9,7 %	2,7 %
Angst	36 %	14 %	17 %	4,6 %

Generelt kan ein tydeleg sjå at gruppa med fibromyalgi har betydeleg meir angst enn gruppa utan fibromyalgi. I tillegg har denne gruppa også meir depresjon. Ein kan seie at den relative risikoen (RR) for at gruppa med fibromyalgi skal ha angst og depresjon er betydeleg større enn gruppa som ikkje har fibromyalgi. RR er forholdet mellom sannsynlegheitene for å ha angst og depresjon mellom gruppene med og utan fibromyalgi. For depresjon er sannsynlegheita  $24/10 = 2,4$  og for angst  $36/14 = 2,57$  (ved bruk av cutoff 8). Ved bruk av cutoff 11 er sannsynlegheita for å ha depresjon  $9,7/2,7 = 3,59$  og  $17/4,6 = 3,7$  for angst. Ein ser at forskjellane er nokså mykje større ved bruk av cutoff 11 enn cutoff 8. Det tyder at forskjellane mellom dei som har fibromyalgi og dei som ikkje har det, er større når symptoma er verre og utfallet definert som meir alvorleg.

Forskjellane er høgsignifikante ved bruk av både cutoff 8 og 11. Dette har eg testa i en logistisk regresjon der angst/depresjon er forklart av om ein har fibromyalgi eller ikkje. Test-verdiane (z-verdi) syner at det kjem fram ein del forskjellar alt etter om ein bruker cutoff 8 eller 11. For HADS-depresjon med cutoff 11 = 16,9 og på HADS-angst = 23. Test-verdi for HADS-depresjon med cutoff 8 = 20,2 og HADS-angst = 26.

Det er med andre ord ikkje tvil om at dei med fibromyalgi i større grad rapporterar om angst eller depresjon samanlikna med dei utan. Spørsmålet er om ein har fanga opp noko som har med fibromyalgi å gjere eller om det er andre kjenneteikn ved respondentane som er korrelerte med sjukdommen. Resultata her kan altså skuldast at ein ikkje har kontrollert for dei eventuelle bakanforliggende variablane som er nemnde tidlegare. For å ta omsyn til dei brukar ein ei regresjonsanalyse som kan estimere ein effekt av ein variabel samstundes som ein har kontroll for andre kjenneteikn.

#### 4.1 Resultat frå regresjonsanalysa

Ein logistisk regresjon er utført for å kartlegge om sannsynlegheita for å ha depresjon og angst har samband med om ein har fibromyalgi eller ikkje. Angst og depresjon som definert over er nytta som avhengige variablar og fylgjande variablar inngår som forklaringsvariablar:

- Kvinne
- Alder
- Gift
- I arbeid
- Har fibromyalgi
- Plaget med smerter og stivheit
- Er trøyt og sliten

Som nemnt tidligare er det er særleg to komorbide plager som fylgjer fibromyalgi og det er kronisk trøyt og stivheit. Eg har difor tekje med variablane ”er du plaget med smerter og stivhet” og ”trøtt og sliten” for å få kontrollere for effekten av desse også. Dette er viktig for å unngå at me fangar opp effekten av komorbide plager i staden for fibromyalgi.

Resultata for regresjonane med Depresjon som avhengig variabel er vist i tabell 4.3 medan resultata for regresjonane med Angst som avhengig variabel går fram i tabell 4.4. Modellane er alle spesifisert med både kutt punkt på 8 og på 11.

Som synt i resultattabellane inneheld Modell 1 variablane kjønn, alder, sivilstand, i arbeid og har fibromyalgi. I Modell 2 har eg og inkludert variabelen ”Plaget med smerter og stivheit”, medan Modell 3 i tillegg til desse og har med variabelen ”Er trøyt og sliten”. Formålet med det var å finne ut om fibromyalgi framleis hadde ein effekt etter å ha kontrollert for desse variablane og.

Tabell 4.3: Depresjon (haddep), Oddsratar

Cut-off	Cut off 8			Cut off 11		
	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 1	Modell 2	Modell 3
Kvinne	0.87***	0.84***	0.81***	0.91*	0.87***	0.83***
Alder	1.02***	1.02***	1.02***	1.02***	1.02***	1.02***
Gift	0.94**	0.91***	0.96	0.80***	0.77***	0.83***
I arbeid	0.67***	0.67***	0.70***	0.53***	0.54***	0.57***
Har fibromyalgi	2.84***	2.13***	1.78***	3.55***	2.57***	1.82***
Plaget med smerter og stivheit		1.99***	1.81***		2.28***	1.95***
Er trøyt og sliten			7.35***			10.2***
Konstant	0.052***	0.042***	0.036***	0.018***	0.014***	0.011***
N	57532	57256	48060	57532	57256	48060

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Tabell 4.4: Angst (hadang), Oddsratar

Cut-off	Cut off 8			Cut off 11		
	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 1	Modell 2	Modell 3
Kvinne	1.45***	1.41***	1.40***	1.57***	1.50***	1.46***
Alder	0.99***	0.99***	0.99***	0.99***	0.99***	0.99***
Gift	0.94**	0.90***	0.93**	0.87***	0.82***	0.88***
I arbeid	0.78***	0.78***	0.82***	0.64***	0.64***	0.67***
Har fibromyalgi	3.08***	2.19***	1.97***	3.64***	2.43***	2.00***
Plaget med smerter og stivheit		2.22***	2.09***		2.72***	2.38***
Er trøyt og sliten			5.77***			7.76***
Konstant	0.22***	0.19***	0.17***	0.077***	0.061***	0.052***
N	56947	56675	47606	56947	56675	47606

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

I og med at den relative risikoen i praksis er nær OR når OR er nær 1, vert oddsraten her tolka som relativ risiko. Ein ser då at om ein tolkar estimatet som ein relativ risiko, er det i gjennomsnitt 2-3 gonger større sannsynlegheit for å ha depresjon og angst dersom ein har diagnosa fibromyalgi. Generelt er det variabelen fibromyalgi som er den forklaringsvariabelen som har mest samanheng med angst og depresjon, sjølv om ein kontrollerar for forklaringsvariablane kvinne, alder, gift og om folk er i arbeid.

Kvinner har generelt meir av angst, men mindre grad av depresjon enn menn. Dei har også meir av alvorleg angst sjølv om forskjellane ikkje er store, det er altså størst effekt ved bruk av cutoff 11. Kvinner har mindre sannsynlegheit for å ha depresjon uansett cut off. Alder har liten effekt på angst og depresjonar. Samtidig ser vi at å vere gift og/eller i arbeid er assosiert



med lågare sannsynlegheit for angst og depresjon. Desse resultatane kan ikkje tolkast som kausale effektar.

Når ein kontrollerar for effekten av variabelen “smerter og stivheit” er det mellom 2 og 3 gonger større sannsynlegheit for å ha angst og depresjon. Om ein har med denne variabelen, har det altså likevel ein effekt at folk har fibromyalgi. Denne tendensen synar seg uansett om ein brukar ein cut-off skåre på 8 eller 11, men er høgast ved bruk av cut-off 11.

Når ein i tillegg føyar til variabelen trøyt og sliten, ser ein at den relative risikoen for å ha angst og depresjon er over 5-7 gonger høgare om ein er trøyt og sliten, sjølv om ein altså har kontrollert for dei andre forklaringsvariablane. Effekten er større ved bruk av cutoff 11 enn 8, noko som tydar at det er ei større sannsynlegheit for å vere sliten ved meir alvorlege tilfeller av angst og depresjon.

Så sjølv om ein kontrollerar for både smerter og trøytse beheld vi fibromyalgi som ein viktig faktor i analysane. Effekten reduserast når ein kontrollerar for dei komorbide plagane. Frå å liggje i intervallet 2,8-3,6 finn ein no effektar i intervallet 1,8-2. Framleis har dei med fibromyalgi mest dobbelt så stor sannsynlegheit for å rapportere om angst/depresjonar i forhold til dei utan.

Er det noko ein kan gjere for å redusere denne assosiasjonen mellom fibromyalgi og angst/depresjonar? Eg skal ikkje ta steget til ei konkret tilmoding, men undersøke om positiv affekt kan vere medierande i samanhengen. Dersom det er ein medierande effekt kan ein konsentrere seg om strategiar for å styrke positiv affekt hjå personar med diagnosa fibromyalgi.

#### *4.2 Kan positiv affekt ha ein medierande effekt på fibromyalgi i forhold til angst og depresjonar?*

Som nemnt innleiingsvis ser det ut til at folk med fibromyalgi skil seg ut frå andre med liknande smertetilstander når det gjeld positiv affekt og enkelte meiner at denne pasientgruppa kan ha ei forstyrning i evna til å regulere denne. Ein kan altså tenkje seg at positiv affekt i form av godt humør kan vere ein mediator i forholdet mellom fibromyalgi og angst og depresjon. For å og kontrollere for effekten av denne variabelen, vil eg gjere ei interaksjonsanalyse der ein legg til ein variabel som kan måle godt humør, nemleg ”jeg er

glad og optimistisk”. Interaksjonsleddet inneber den additive effekten som folk med fibromyalgi har på angst og depresjon dersom respondentane også har positiv affekt. No er det imidlertid slik at ein ikkje kan bruke logit-modellar når ein skal ha med interaksjonsledd fordi desse ikkje gjev oss tolkbare effektar for interaksjonsledda (Ai og Norton, 2003). Difor vert det køyrt ein lineær regresjon i staden. Resultata er synt i tabell 4.5.

Tabell 4.5: Lineære regresjoner (MKM) med interaksjonsledd. Variabelen glad og optimistisk som positiv affekt.

Cutoff	8	11	8	11
Variablar	Depresjon		Angst	
Kvinne	-0.016***	-0.0055***	0.033***	0.015***
Alder	0.0012***	0.00030***	-0.0017***	-0.00080***
Gift	-0.0015	-0.0037**	-0.0026	-0.0027
I arbeid	-0.022***	-0.011***	-0.015***	-0.015***
Har fibromyalgi	0.15***	0.084***	0.18***	0.16***
Plaget med smerter og stivheit	0.026***	0.0073***	0.059***	0.023***
Er trøyt og sliten	0.23***	0.15***	0.23***	0.19***
Glad og optimistisk	-0.25***	-0.085***	-0.30***	-0.13***
Glad med fibromyalgi	-0.14***	-0.091***	-0.11***	-0.15***
Konstant	0.24***	0.081***	0.41***	0.17***
Observations	44,283	44,283	44,115	44,115
R <sup>2</sup> justert	0.204	0.111	0.189	0.141

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1. Robuste standardavvik

Verdiane i tabellen synar marginale effektar på sannsynlegheita for å ha angst og depresjon. Interaksjonsledda er signifikant negative i de fleste modellane. Dette tydar at effekten av å ha fibromyalgi på depresjon og angst medierast av positiv affekt. Interaksjonsleddet sei kor mykje effekten av fibromyalgi endrast dersom folk også har positiv affekt.

Generelt kan ein sjå at det er 15 % større sjanse for å rapportere om mildare depresjon (haddep8) dersom respondentane har fibromyalgi og ikkje positiv affekt. Har dei derimot positiv affekt, er sannsynlegheita  $(0.15+(-0.14) = 0.01)$ , altså ikke signifikant forskjellig fra 0. I tabell 4.6 er sannsynlegheitene utrekna for fibromyalgi-pasientar med og utan positiv affekt. Positiv affekt, slik det er definert her, nullar fullstendig ut effekten av fibromyalgi i 3 av 4 regresjoner. Inkluderer ein lettare angstplager (hadang8) nullast ikkje effekten ut. Då er det er fremleis 7 % høgare sannsynlegheit for å rapportere om angst dersom dei har fibromyalgi og positiv affekt.

Tabell 4.6: Utrekna effekt av fibromyalgi for respondentar med positiv affekt

	Depresjon 8	Depresjon 11	Angst 8	Angst 11
Effekt av fibro uten positiv affekt	0.15***	0.084***	0.18***	0.16***
Endring i effekt av fibro med positiv affekt	-0.14***	-0.091***	-0.11***	-0.15***
Effekt av fibro med positiv affekt	0.01	-0.007	0.07	0.01
P-verdi	0.281	0.069	0.000	0.284

Resultata synar at det er større sannsynlegheit for å rapportere om angst og depresjon dersom ein har fibromyalgi utan positiv affekt enn dersom ein har fibromyalgi og positiv affekt. Ein ser at positiv affekt nullstillar den effekten fibromyalgi har på det å rapportere om depresjon medan fibromyalgi framleis har ein effekt på rapporteringa av angst.

Alt i alt kan ein seie at effektane visar at positiv affekt er medierende i forhold til den effekten fibromyalgi har på depresjon og angst.



## 5 Drøfting

Angst/depresjon har ein livstidsprevalens på mellom 13-28 % (Mykletun, Knutsen og Mathisen, 2008). I 2002 var HUNT 2 det største materialet om angst og depresjon i verda. Avhengig av kor ein set grensa for når ein har depresjonar eller angst finn eg at 3-11 % av utvalget i HUNT 2 har depresjonar, medan 5-16 % har angst lidingar. Dette er ei tverrsnittsmåling og syner derfor kor mange som på eit gitt tidspunkt har angst og depresjonar og kan dermed ikkje direkte samanliknast med livstidsprevalens.

Generelt har eg i denne studien for det meste funne dei same samanhengane som er nemnde innleingsvis. Resultata synar i hovudsak at folk med fibromyalgi har langt større sannsynlegheit for å ha angst og depresjon enn folk utan denne diagnosa. Funna er såpass signifikante at ein reknar med at dei er systematiske og ikkje tilfeldige. Det er interessant at funna er så tydelege i denne studien, særleg sidan utvalet er så stort. Bruken av to ulike cutoffs synar, som forventa, at det er fleire som har mildare symptom på angst og depresjon enn alvorlege.

Ein ser også at sannsynlegheita for å ha meir alvorlege symptom på angst og depresjon, det vil seie kroniske og tilbakevendande plager, er større for gruppa med fibromyalgi enn for gruppa utan fibromyalgi. Denne effekten er altså større enn den effekten fibromyalgi har på mildare plager. Det er altså ein forsterkande faktor å ha fibromyalgi, ikkje berre når det gjeld angst og depresjon generelt, men også når det gjeld dei meir alvorlege plagene. Dette er ein observasjon som kunne vore interessant å sjå om kunne repliserast i framtidige studiar.

Det kom også fram at det var mindre sannsynlegheit for å vere plaga av depresjon og angst dersom ein er gift og i arbeid og har fibromyalgi enn om ein er gift, i arbeid og *ikkje* har fibromyalgi. Dette er i tråd med forventingane ein hadde innleingsvis fordi ein som sagt har sett at ein kan førebyggje psykiske lidingar gjennom arbeid, at arbeidsløyse er sett i samanheng med psykiske lidingar og at samlivsbrot aukar risikoen for å utvikle psykiske lidingar. Ein kan imidlertid ikkje ut frå dette rekne med noko kausalt forhold. Det kan like gjerne vere at god psykisk helse kan vere årsaka til at folk er gifte og i arbeid som det motsette. Alternativt kan det vere heilt andre årsaker til det.

Funna synar også at kvinner hadde generelt meir angst, også alvorleg angst enn menn, men mindre depresjon enn menn. Årsakene til dette er det ikkje grunnlag for å uttale seg om ut frå denne studien.

Når det gjeld variabelen ”plaget av smerter og stivhet”, ser ein at effekten av fibromyalgi likevel held stand. Det synar at fibromyalgi er ei liding som skil seg ut frå andre smertetilstander når det gjeld angst og depresjon, det kan sjå ut som fibromyalgi har ei sjølvstendig forklaringskraft. Dette er i tråd med ein del andre studier og stadfestar forventningane ein hadde før ein byrja på analysene. I tillegg synar resultat at fibromyalgi ser ut til å vere ein viktig determinant for psykisk helse sjølv etter at ein har kontrollert for sivilstatus, yrkesdeltaking, kjønn og smerter og stivheit. Alt i alt inneber funna i praksis at gifte, yrkesaktive folk som har fibromyalgi i større grad har depresjon og angst enn same gruppa utan fibromyalgi. I og med at ein har kontrollert for sivilstatus, kjønn og yrkesdeltaking, veit me at effekten av fibromyalgi ikkje verkar gjennom desse faktorane. Dette styrkar oppfatninga om at fibromyalgi skil seg ut ytterlegare.

Ved innføringa av variabelen trøytte og sliten, såg ein at folk med fibromyalgi hadde langt større sannsynlegheit for å vere plaga også av dette enn folk utan fibromyalgi. Det var større sannsynlegheit for å vere plaga med trøyttsle ved alvorleg depresjon og angst enn ved mildare grader av same lidingane. I og med at ein veit frå mange andre studier at trøyttsle har høg komorbiditet med fibromyalgi, var heller ikkje dette noko overrasking. Reint intuitivt verkar det heller ikkje usannsynleg at trøyttsla er verre for dei med alvorlegare symptom på angst og depresjon, sjølv om ein nok ei gong må vere forsiktig med å trekkje slutningar om kausalitet.

Då ein til slutt innførte variabelen “glad og optimistisk” gjennom interaksjonsanalysa, synte det seg at positiv affekt er medierande i forhold til den effekten fibromyalgi har på depresjon og angst. Fibromyalgi hadde ein effekt på rapportering av angst sjølv om folk også rapporterte om positiv affekt, medan positiv affekt nøytraliserte den effekten fibromyalgi hadde på depresjon. Generelt synar det seg at det er større sannsynlegheit for å rapportere om angst og depresjon dersom ein har fibromyalgi og *ikkje* positiv affekt, enn om ein har fibromyalgi og positiv affekt. Slik sett støttar funna studiene innleingsvis som viste at denne pasientgruppa har ein tendens til å ha mindre positiv affekt. Om dette tydar på at positiv affekt kan ga ein beskyttande effekt mot affektive lidingar skal ein vere forsiktig med å konkludere med ut frå

desse funna, men på dette tidspunktet kan ein vel sei at det er naturleg og betimeleg å stille spursmålet.

Formålet med studien var, som sagt innleingsvis, å undersøke om sannsynlegheita for å ha angst og depresjon påverkast av fibromyalgi, samtidig som ein kontrollerte for effekten som variablane kjønn, alder, yrkesdeltaking, sivilstand, smerter og stivheit, trøytt og sliten og til slutt positiv affekt, kunne ha på angst og depresjon. Som er ser ovanfor har ein fått innfridd ein del av forventningane ein hadde før ein byrja på analysene.

Ein har fyrst og fremst leita etter samvariasjonar framfor årsakssamanhengar. Det er vanskeleg å seie noko om årsakene til samvariasjonane ut i frå det som har kåme fram i denne studien, men det har iallfall kåme fram ein del ganske klåre resultat. Kva konkrete tiltak ein kan bruke desse resultatata til, bør ein vere noko forsiktig med å seie noko om ut frå denne studien. Ein kan imidlertid iallfall tenkje seg at kognitiv terapi kanskje kan vere nyttig for denne pasientgruppa for å lære seg teknikkar for å lære aktive meistringsstrategiar og å avlære seg eventuelle passive meistringsstrategiar. Dette kan vere særleg nyttig i periodar med mykje stress. Teknikkar for å lære seg smertehandtering ville kanskje også vere nyttig.

Om dei passive meistringsstrategiane folk med fibromyalgi ser ut til å ha noko meir av enn andre med kroniske smerter, kan vere ei medverkande årsak til at fibromyalgipasientar har meir angst, depresjon og mindre positiv affekt er ikkje godt å seie. No er det slik at folk med fibromyalgi har meir angst og depresjon og mindre positiv affekt uavhengig av om ein veit årsakene eller ikkje. Dette faktumet gjer at ein sannsynlegvis likevel kan bruke resultatata i studien til å kåme eit steg vidare for å hjelpe denne pasientgruppa. Det at studiene innleingsvis synar folk med fibromyalgi ser ut til å ha mindre positiv affekt enn folk med liknande, er ein observasjon ein bør take til etterretning, særleg med tanke på kva som kjenneteiknar positiv og negativ affekt, då siktar ein til at båe delar ser ut til å ha sjølvforsterkande eigenskapar. Det vil nok vere nyttig for folk som er plaga med fibromyalgi og affektive lidingar å lære seg teknikkar for å minske den sjølvforsterkande effekten av negativ affekt og fremje den sjølvforsterkande effekten til positiv affekt. Det at folk med negative meistringsstrategiar ser ut til å ha meir smerter enn folk med meir aktive meistringstrategiar og at folk med positiv affekt rapporterar om mindre smerter, er ytterlegare grunnar for å kartlegge kva meistringsstrategiar folk har samt å undersøke samanhengane mellom positiv og negativ affekt, smertetilstander generelt og fibromyalgi.

Ein bør sjølvsagt også bruke tid på å finne eventuelle biologiske forklåringar på fibromyalgi og andre muskel- og skjelettplager. Det er ikkje alltid opplagt kva som er psykososiale og biologiske faktorar og det trengs meir tverrfagleg forskning for å finne ut meir om desse samanhengane (Zautra et al., 2005).

### *5.1 Generaliserbarheit*

Utvalet er mange av innbyggjarane i Nord-Trøndelag fylke. Dette fylket kan seiast å vere representativt for resten av landet fordi det har ei lang kystlinje og både har bygder med lite befolkning og plassar med større befolkning. Med det er ikkje byar over 23 000 innbyggjarar, og gjennomsnittleg inntekt og utdanning er noko lågare enn i resten av landet. Høg utdanning er sett i samanheng med god helse tidlegare, og slik sett kan dette utvalet vere noko skeivt. Det er flest deltakarar i gruppa 54-63, dette gjeld både for menn og kvinner. Det er rimeleg å tru at dersom den største gruppa i denne populasjonen var dei under 43, ville det vore færre med muskel- og skjelettplager i utvalet. Det kan vere med på å forklåre det store talet på folk som seier at dei er plaga med muskel- og skjelettplager. Ein må også vere merksam på at dei eldste som har vore med på HUNT, er dei friskaste, slik at dei nok ikkje er heilt representative for resten av befolkninga, såkalla healthy survival bias. Det er også fleire kvinner enn menn som har svart på undersøkinga og fleire middelaldrande enn yngre og eldre. Slik sett avspeglar ikkje utvalet befolkninga, men alt i alt kan ein seie at utvalet i HUNT er tolleg bra generaliserbart.

Ein må sjølvsagt vere merksam på at resultata i denne studien kan skuldast andre ting enn dei ein måler, det vil seie bakanforliggande og uteletne variablar.

### *5.2 Metodiske svakheiter*

Hovudankepunktta i denne studien er at det er vanskeleg å seie noko sikkert om kausalitet sjølv om ein har funne ein del interessante samanhengar. I tillegg kan det vere at uteletne variablar driv resultata.

Fordi eg har kontrollert for dei som er i arbeid, hadde det vore rimeleg og avgrensa utvalet til dei som er i alderen 18-67 år og ikkje ta med alle slik som eg har gjort. Eg har kontrollert for



alder, men denne inngår berre som en kontinuerleg variabel. Eg har ikkje en eigen binærvariabel for pensjonistar. Dette gjer at variabelen "I arbeid" har ein heterogen referansegruppe som inneheld både dei utanfor inntektsgjevande arbeid og dei som er alderspensjonistar utan at desse dermed kan samanliknast.



## 6 Konklusjon

Ein har funne ein del samanhengar som var forventa og slik fått stadfesta det mange andre studier har synt tidlegare. Ein kan ikkje konkludere om årsakane til samhengane som er kåme fram, men ein kan bruke funna som som leietrådar i vidare leiting etter årsaker, men det trengs meir forskning for å finne ut av dei psykososiale og biologiske faktorane som ligg bak fibromyalgi.

Dersom positiv affekt synar seg å ha ein medierende effekt ved å gjere fibromyalgien mindre alvorleg i forhold til angst og depresjon, då er det naturleg å byrje å leite etter meir konkrete verkemidlar i denne pasientgruppa gjennom vidare forskning. Viss ein kan finne strategiar for å skape positiv affekt for menneske med fibromyalgi kan ein lette kvardagen for enkeltmenneske samtidig som ein kan fjerne ei ekstra byrde som kan vera utslagsgjevande i forhold til deltaking i arbeid og andre arenaar. Resultata av analysane i denne oppgåva indikerar at det er eit potensiale for mediering av effekten av fibromyalgi på angst og depresjon.

Ein mogleg konkret framgongsmåte for å hjelpe folk med fibromyalgi, og kanskje andre med muskel- og skjelettplager, kan som sagt vere å skape positiv affekt i form av godt humør, glede og optimisme og å minske negativ affekt. Dette kan kanskje gjerast ved å fremje aktive meistringsstrategiar og å minske bruken av passive meistringsstrategiar. Dette er ikkje noko svar på kva fibromyalgi skuldast, men det kan kanskje vere ei hjelp for alle dei som slit både fysisk og psykisk på grunn av muskel- og skjelettplager og affektive lidningar.



## Referansar

- Ai, C and E.C. Norton (2003). Interaction terms in logit and probit models. *Economics letters*, 80. (2003) 123–129.
- Alexander, R. W., Bradley, L. A., Alarcón, G. S., Trians- Alexander, M., Aaron, L. A., Alberts, K. R. et al. (1999). Sexual and physical abuse in women with fibromyalgia: Association with outpatient health care utilization and pain medication usage. *Arthritis Research*, 11, 102-115.
- Andersson, H. I., Ejlertsson, G., Leden, I. et al. (1993). Chronic Pain in a Geographically Defined General Population: Studies of Differences in Age, Gender, Social Class, and Pain Localization. *The Clinical Journal of Pain*, 9, 3, 174-182-
- Atkinson, J.H., Slater, M.A., Patterson, T.L. et al. (1991). Prevalence, onset and risk of psychiatric disorders in men with chronic low back-pain, a controlled study. *Pain*, 45, 2, 111-121.
- Bair MJ, Robinson RL, Katon W, Kroenke K. (2003). Depression and pain comorbidity: a literature review. *Arch Intern Med*. 2003 Nov 10;163(20):2433-45.
- Berk, L. S., Tan, S. A., Fry, W. F., Napier, B. J., Lee, J. W., Hubbard, R. W. Et al. (1989). Neuroendocrine and stress hormone changes during mirthful laughter. *American Journal of the Medical Sciences*, 298, 390-396.
- Bjelland, I., Dahl, A. A., Haug, T. T. (2002). The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale: an updated literature review. *Journal of Psychosomatic Research*, 52, 2, 69-77.
- Bongers, P. M., de Winter, C. R., Kompier, M. A. J. & Wildebrandt, V. H. (1993). Psychosocial factors at work and musculoskeletal disease. *Scandinavian Journal of Work and Environmental Health*, 19, 297-312.
- Bradley, L.A. (1996). *Cognitive-behavioral therapy for chronic pain*. In: Gatchel, R.J. & Turk, D.C. Editors, *Psychological approaches to pain management: a practitioner's handbook*, Guilford Press, New York, NY pp. 131–147.
- Burdorf, A. & Sorock, G. (1997). Positive and negative evidence of risk factors for back disorders. *Scandinavian Journal of Work and Environmental Health*, 23, 243-56.
- Chaffin, D. B. & Park, K. S. (1973). A longitudinal study of low-back pain as associated with occupational weight lifting factors. *Am Ind Hyg Assoc J*, 34, 513-525.
- Cincinnati, O. H. (1981). *Work practices guide for manual lifting*. National Institute for Occupational Safety and Health. NIOSH Technical Report No 81-122.
- Clark, L. A., Watson, D., & Leeka, J. (1989). Diurnal variation in the positive affects. *Motivation and Emotion*, 13, 205-234.
- Clauw, D. J. & Chrousos, G. P. (1997). Chronic Pain and Fatigue Syndromes: Overlapping Clinical and Neuroendocrine Features and Potential Pathogenic Mechanisms. *Neuroimmunomodulation*, 4,134-153.
- Codispoti, M., Gerra, G., Montebanocci, O., Zaimovic, A., Raggi, M. A. & Baldaro, B. (2003). Emotional perception and neuroendocrine changes. *Psychophysiology*, 40, 863-868.
- Conti, D.J. & Burton, W.N. (1994). The economic impact of depression in a workplace. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 36, 9, 983-988.

- Epstein, S.A. et al. (1999). Psychiatric Disorders in Patients With Fibromyalgia: A Multicenter Investigation. *Psychosomatics*, 40, 57–63.
- Escobar, L. A. & Skarpness, B. (1987). Mean-square error and efficiency of the least-squares estimator over interval constraints. *Communications in statistics-theory and methods*, 16, 2, 397-406.
- Fejer, R., Kyvik, K.O. & Hartvigsen, J. (2006). The prevalence of neck pain in the world population: A systematic critical review of the literature. *European Spine Journal*, 15, 834-848.
- Finan, P. H., Zautra, A. J. & Davis, M. J. (2009). Daily affect in fibromyalgia patients reveal positive affective disturbance. *Psychosomatic Medicine*, 71, 4, 474-482.
- Fishbain, D.A., Cutler, R., Rosomoff, H.L., et al. (1997). Chronic pain-associated depression: Antecedent or consequence of chronic pain? A review. *Clinical Journal of Pain*, 13, 2, 116-137.
- Fiske, S. T., & Taylor, S. E. (2008). *Social cognition: From brains to culture*. Boston, MA: McGraw-Hill.
- Fredrickson, B.L. & Joiner, T. (2002). Positive emotions trigger upwards spirals toward emotional well-being. *Psychological Science*, 13, 2.
- Fredrickson, B.L., Mancusco, R.A. & Branigan, M.M. (2000). The undoing effects of positive emotions. *Motivation and Emotion*, 24,4, 237-248.
- Frijda, N. H. (1988). The Laws of emotion. *American Psychologist*, 43, 349-358.
- Geisser, M.E., Casey, K.L., Brucksch, C.B., Ribbens, C.M. Brent B. Appleton, B.B. & Crofford, L.J.(2003). Perception of noxious and innocuous heat stimulation among healthy women and women with fibromyalgia: association with mood, somatic focus, and catastrophizing. *Pain*, 102, 243–250.
- Greenberg, P. E., Kessler, R. C., Nells, T. L., Finkelstein, S. N. & Berndt, E. R. (1996). *Depression in the workplace: An economic perspective*. I: Feighner, J. P. & Boyer, W. F., red. Selective serotonin re-uptake inhibitors. 2. utg. Chichester: John Wiley & Sons, 1996.
- Hagen, K. B., Svebak, S. & Zwart, J. A. (2006). Incidence of musculoskeletal complaints in a large adult Norwegian county population. The HUNT study. *Spine*, 31, 18, 2146-2150.
- Hagen, K., Zwart, J.A., Vatten L, et al. (2000). Head-HUNT: validity and reliability of a headache questionnaire in a large population-based study in Norway. *Cephalalgia*, 20, 4, 244-251.
- Hassett AL, Cone JD, Patella SJ, et al. (2000). The role of catastrophizing in the pain and depression of women with fibromyalgia syndrome. *Arthritis and Rheumatism*. 43 (11), 2493-2500.
- Haug, T.T., Mykletun, A. & Dahl, A.A. (2004). The Association Between Anxiety, Depression, and Somatic Symptoms in a Large Population: The HUNT-II Study. *Psychosomatic Medicine*, 66, 845–851.
- Hirschfeld, R. M. A., Keller, M. B., Panico, S., Arons, B. S., Barlow, D., Davidoff, F. et al. (1997). The National Depressive and Manic-Depressive Association Consensus Statement on the Undertreatment of Depression. *Journal of American Medical Association*, 40, 277- 333.
- Holmen, J., Midthjell, K., Kruger, O., Langhammer, A., Holmen, T., Bratberg, G.H., Vatten, L. & Lund-Larsen, P. G. (2003). The Nord-Trøndelag Health Study 1995-97 (HUNT 2):

- Objectives, contents, methods and participation. *Norwegian Journal of Epidemiology*, 13, 19-22.
- Holt, R. R. *Occupational stress*. In: Goldberger, L. & Breznitz, S., editors. Handbook of stress, theoretical and clinical aspects. New York: Free Press, 1993:419- 44.
- Holte, H. H., Tambs, K. & Bjerkedal, T. (2003). Time trends in disability pensioning for rheumatoid arthritis, osteoarthritis and soft tissue rheumatism in Norway 1968-97. *Scandinavian Journal of Public Health*, 31, 17-23.
- Huber, A., Suman, A. L., Biasi, G. & Carli, G. (2008). Elsevier Predictors of psychological distress and well-being in women with chronic musculoskeletal pain: Two sides of the same coin? *Journal of Psychosomatic Research*, 66, 425–433.
- Hubert, W. & de Yong-Meyer, R. (1990). Psychophysiological response patterns to positive and negative film stimuli. *Biological Psychology*, 31, 73-93.
- Hubert, W. & de Yong-Meyer, R. (1991). Automatic, neuroendocrine and subjective responses to emotion-inducing film stimuli. *International Journal of Psychophysiology*, 11, 131-140.
- Hurlen, P. & Nordhagen, R. (red.). (1996). Bruusgaard, D. *Muskelskjelettplager- det store folkehelseproblemet, Folkehelse i forandring*. Universtitetsforlaget AS.
- Isen, A. M., Daubman, K. A. & Nowiki, G. P. (1987). Positive affect facilitates creative problem solving. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 6, 1122-1131.
- Israel, B. A., Baker, E. A., Goldenhar, L. M, Heaney, C.A. & Schurman, S.J. (1996). Occupational stress, safety, and health, conceptual framework and principles for effective prevention interventions. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1, 261- 286.
- Jensen, M. P. (2004). Relationship between changes in coping and treatment outcome in patients with Fibromyalgia Syndrome. *Pain*, 109, 3, 233 -241.
- Jensen, M. P., Nielson, W. R., Turner, J. A., Romano, J. M. & Hill, M. L. (2003). Readiness to Self-Manage Pain is Associated with Coping and with Psychological and Physical Functioning among Patients with Chronic Pain. *Pain*, 104, 529-537.
- Johnson, M., Paananen, M. L., Rahinanti, P. & Hannonen, P. (1997). Depressed fibromyalgia patients are equipped with an empathic competence dependent self- esteem. *Clinical Rheumatology*, 16, 578- 84.
- Katon W, Russo J. Somatic symptoms and depression. *Journal of Family Practice*. 1989; 29(1): 65–69.
- Katon, W., Lin, E., Von Korff, M., Russo, J., Lipscomb, P. & Bush, T. (1991). Somatization: a spectrum of severity. *American Journal of Psychiatry*, 148, 34–40.
- Kerns, R. D., Rosenberg, R., Jamison, R. N., Caudill, M. A. & Haythornwhite, J. (1997). Readiness to adopt a self-management approach to chronic pain: The pain stages of change questionnaire (PSOCQ). *Pain*, 72, 227-234.
- Khan, A. A., Khan, A., Harezlak, J., et al. (2003). Somatic symptoms in primary care: Etiology and outcome. *Psychosomatics*, 44, 6, 471-478.
- Kirschbaum, C. & Hellhammer, D.H. (1989). Salivary cortisol in psychobiological research: An overview. *Neuropsychobiology*, 22, 3, 150-169.
- Kringlen, E. (2002). Outlines of international psychiatric epidemiology. *Nordic Journal of*

*Epidemiology*, 12, 3, 173-179.

Kringlen, E. (2008). *Psykiatri*. Gyldendahl Norsk Forlag AS.

Kroenke, K. & Price, K. (1993). Symptoms in the community- prevalence, classification, and psychiatric comorbidity. *Archives of internal medicine*, 153, 21, 2474-2480.

Kroenke, K., Jackson, J.L. & Chamberlin, J. Depressive and anxiety disorders in patients presenting with physical complaints: Clinical predictors and outcome. *American Journal of Medicine*, 103, 5, 339-347.

Lipowski, Z. (1990). Somatization and depression. *Psychosomatics*, 3, 13–21.

Martin, M. Y., Bradley, L.A., Alexander, R. W., Alarcón, G. S., Alexander, M. T., Aaron, L. A. & Alberts, K. R. (1996). Coping strategies predict disability in patients with primary fibromyalgia. *Pain*, 68, 45-53.

Martinez, J. E., Ferraz, M. B., Fontana, A. M. & Atra, E. (1995). Psychological aspects of Brazilian women with fibromyalgia. *Journal of Psychosomatic Research*, 39, 165- 74.

McWilliams, L.A., Cox, B.J. & Murray W. Enns, M.W. (2003): Mood and anxiety disorders associated with chronic pain: an examination in a nationally representative sample. *Pain*, 106, 127–133.

Midthjell, K., Kruger, Ø., Holmen, J., Tverdal, A., Claudi, T., Bjørndal, A. & Magnus, P. (1999). Rapid changes in the prevalence of obesity and known diabetes in an adult Norwegian population. *Diabetes Care*, 22, 11.

Murray, C. J. L. & Lopez, A. D. (1997a). Global mortality, disability, and the contribution of risk factors: Global Burden of Disease Study. *Lancet*, 349, 1436 - 42.

Murray, C. J. L. & Lopez, A. D. (1997b). Alternative projections of mortality and disability by cause 1990 - 2020: Global Burden of Disease Study. *Lancet*, 349, 1498 – 504.

Mykletun, A., Bjerkeset, O., Dewey, M., Prince, M., Øverland, S. & Stewart. (2007). Anxiety, Depression and Cause-specific Mortality: The HUNT Study. *Psychosomatic Medicine* 69, 323-331.

Mykletun, A., Knudsen, A. K. & Mathiesen, K. S. (2009). Psykiske lidelser i Norge: Et folkehelseperspektiv. Folkehelseinstituttet Rapport 2009:8.

Nicassio, P. M., Radojevic, V., Schoenfeld-Smith, K. & Dwyer, K. (1995). The contribution of family cohesion and the pain-coping process to depressive symptoms in fibromyalgia. *Annals of Behavioral Medicine*, 17, 4, 349-356.

Ose, S O (2010). *Kunnskap om sykefravær: nye norske Bidrag*. SINTEF Rapport A14516, SINTEF Helse, Trondheim.

Ose, S.O, Jensberg, H, Kaspersen, S, og Kalseth B (2008): Kunnskapsstatus: Arbeid, psykisk helse og rus. SINTEF Rapport A7177.

Papakostas, G. I., Petersen, T., Denninger J. et al. (2003). Somatic symptoms in treatment-resistant depression. *Psychiatry Res*, 118, 39–45.

Peterson, C. & Seligman, M.E.P.(1984). Causal Explanations as a Risk Factor for Depression: Theory and Evidence. *Psychological Review*, 91, 3, 347-374.

Pressman, S.D. & Cohen, S. (2005). Does positive affect influence health? *Psychological Bulletin*, 131, 6, 925-971.

Psykologisk Leksikon (2003). Henry Egedius. Bokforlaget Natur og Kultur, Stockholm.



- Reich, J. W., Johnson, L. M., Zautra, A. J. & Davis, M. C. (2006). Uncertainty of illness relationships with mental health and coping processes in fibromyalgia patients. *Journal of Behavioral Medicine*, 29, 4, 307-316.
- Selye, H., Jean, P., & Cantin, M. (1960). Prevention by stress and cortisol of gastric ulcers normally produced by 48/80. *Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine*, 103, 2, 444-446.
- Sheridan JF, Dobbs C, Brown D, & B Zwillig (1994). Psychoneuroimmunology: stress effects on pathogenesis and immunity during infection. *Clin. Microbiol. Rev.* April 1994 7: 200-212.
- Simon, G., Gater, R., Kisely, S. & Piccinelli, M. (1996). Somatic Symptoms of Distress: An International Primary Care Study. *Psychosomatic Medicine*, 58,481-488.
- Skog, O. J. (2004). *Å forklare sosiale fenomener. En regresjonsbasert tilnærming*. Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Smith, C. A. & Wallston, K. A. (1992). Adaption in patients with chronic rheumatoid-arthritis-application of a general model. *Health Psychology*, 11, 3, 151-162.
- Statistisk Sentralbyrå. (2004). Hentast frå: <http://www.sbs.no>
- Strand, E. B., Kerns, R.B., Christie, A., Haavik-Nilsen, K., Klokkeud, M. & Finset, A. (2007). Higher levels of pain readiness to change and more positive affect reduce pain reports- A weekly assessment study on arthritis patients. *Pain*, 127, 204-213.
- Suls, J. & Bunde, J. (2005). Anger, Anxiety and Depression as Risk Factors for cardiovascular disease: The problems and implications of overlapping affective Dispositions. *Psychological Bulletin*, 131, 2, 260-300.
- Tunks, E. R., Crook, J., & Weir, R. (2008). Epidemiology of chronic pain with psychological comorbidity: Prevalence, risk, course and prognosis. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 53, 224-234.
- Tylee, A. & Gandhi, P. (2005). The Importance of Somatic Symptoms in Depression in Primary Care. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry*, 7, 4, 167-176.
- Utveges, J. M., Parker, J. C., Smarr, K. L., McGowan, J. F., Lyon, M. G., Irvin, W. S. et al. (1998). Psychological symptoms in primary fibromyalgia syndrome: Relationship to pain, life stress, and sleep disturbance. *Arthritis and Rheumatism*, 33, 1279- 1283.
- Van Tulder, M. W., Koes, B. W. & Bouter, L. M. (1995). A cost-of-illness study of back pain in the Netherlands. *Pain*, 62, 233-240.
- Vázquez-Barquero J L, Díez-Manrique J F, Peña C, Aldama J, Samaniego Rodríguez C; Menéndez Arango J, Mirapeix C (1987). A community mental health survey in Cantabria: a general description of morbidity. *Psychological medicine* 1987;17(1):227-41.
- Wells, K.B., Golding, J.M. & Burnam, M. A. (1988). Psychiatric Disorder in a Sample of the General Population with and without C. *The American Journal of Psychiatry*, 145, 8, 976.
- Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, Bennett RM, Bombardier C, Goldenberg DL, Tugwell P, Campbell SM, Abeles M, Clark P, et al. (1990). The American College of Rheumatology 1990 Criteria for the Classification of Fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee. *Arthritis Rheum.* 1990 Feb;33(2):160-72.
- Zachariae, R., Bjerring, P., Zachariae, C., Arendt-Nielsen, L., Nielsen, T., Eldrup, E. et al. (1991). Monocyte chemotactic in sera after hypnotically induced emotional states.

*Scandinavian Journal of Immunology*, 34, 1, 71-79.

Zautra, A. J., Johnson, L. M. & Davis, M. C. (2005). Positive affect as a source of resilience in chronic pain. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73, 2, 212-220.

Zautra, A. J., Reich, J. W., Davis, M. C., Potter, P. T. & Nicolson, N. A. (2000). The role of stressful events in the relationship between positive and negative affects: evidence from field and experimental studies. *Journal of Personality*, 68, 5.

Zautra, A., Smith, B., Affleck, G. & Tennen, H. (2001). Examinations of chronic pain and affect relationships: applications of a dynamic model of affect. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 69, 5, 786- 795.

Zigmond, A. S. & Snaith, R. P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand*, 67, 361–370.

## **VEDLEGG**

## Søknad om rettigheter til å analysere data fra Helseundersøkelsene i Nord-Trøndelag (HUNT)

### Personopplysninger for søker

Navn Ingun Haugeland	Stilling og akademisk grad Masterstudent i sosial- og samfunnspsykologi	
Svaradresse	Postnr. og sted	Tlf.
E-post haugelan@stud.ntnu.no	Institusjon/arbeidssted Psykologisk institutt, NTNU	

### Søknaden gjelder

Doktorgradsprosjekt <input type="checkbox"/>	Post doktor / forsker <input type="checkbox"/>	Studentprosjekt <input checked="" type="checkbox"/>
Annet		

### Prosjekttittel

Psykososiale faktorars betydning for utviklinga av muskel- og skjellettlingar

### Prosjektsammendrag (max 150 ord)<sup>1</sup>

Formålet med dette masterprosjektet er å setje søkeljoset på ein variabel som kan spele ei rolle når det gjeld utviklinga av muskel- og skjellettlingar, affekt og då særleg positiv affekt. Det har synt seg at folk med fibromyalgi, som er ei av lidningane med aukande prevalens og ei lidning kor ein mistenkjer at psykososiale faktorar kan spele ei rolle, kjenner mindre positiv affekt enn andre med kroniske smertetilstander.

Hovedproblemstillinga i prosjektet er: "Oppliver folk med muskel- og skjellettplager mindre positiv affekt enn folk utan eller med lite slike plager, sjølv om mengda av aktivitetar som er kjende for å skape positiv affekt er lik og levevilkåra ellers er like?"

Det er variablane i HUNT 2 som er mest interessante i dette prosjektet og i tråd med fokuset i dette prosjektet, kan dei delast i tre grupper, ei som gjeng på levevilkår og aktivitetar, ei på respondentane og affekt og ei på om respondentane har/ikkje har lite/mykje muskel- og skjellettplager.

### Prosjektleder og prosjektinstitusjon

Prosjektleders navn, stilling og akademisk grad John-Arne Skolbekken/førsteamanuensis/cand.psychol	Arbeidssted (institusjon, institutt) NTNU, Psykologisk institutt
---	---

### Veileder(e) (gjelder doktorgradsprosjekt og studentprosjekt)

Hovedveileders navn, stilling og akademisk grad Som over	Hovedveileders arbeidssted (institusjon, institutt)
Biveileders navn, stilling og akademisk grad	Biveileders arbeidssted (institusjon, institutt)
Biveileders navn, stilling og akademisk grad	Biveileders arbeidssted (institusjon, institutt)

### Evt. andre samarbeidspartner(e)

Samarbeidspartners etternavn, fornavn og akademisk grad/stilling	Arbeidssted (institusjon, institutt, avdeling)
--	--

<sup>1</sup> Sammendraget vil bli brukt til offentlig formidling og administrasjon


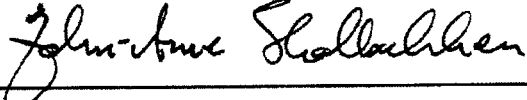
Samarbeidspartners etternavn, fornavn og akademisk grad/stilling	Arbeidssted (institusjon, institutt, avdeling)
Samarbeidspartners etternavn, fornavn og akademisk grad/stilling	Arbeidssted (institusjon, institutt, avdeling)

## Vedlegg (kryss av)

## Alle relevante vedlegg må følge søknaden

1. <input checked="" type="checkbox"/> Prosjektbeskrivelse (problemstilling, målsetting og metode, referanse til relevant teori, framdriftsplan)
2. <input type="checkbox"/> Publikasjonsplan (vitenskapelige artikler, abstracts, rapporter, studentoppgave)
3. <input type="checkbox"/> Kopi av anbefaling fra Regional komite for medisinsk forskningsetikk (REK) når egen anbefaling er nødvendig
4. <input type="checkbox"/> Kopi av søknad og konsesjon/tillatelse fra Datatilsynet/NSD når egen konsesjon er nødvendig
5. <input type="checkbox"/> Kopi av søknad og fritak fra taushetsplikt fra Sosial- og Helsedirektoratet når fritak er nødvendig
6. Annet:

## Underskrifter

Sted og dato Trondheim 28/6-07	Søkers signatur For I. Heggø 
Sted og dato Trondheim 28/6-07	Hovedveileder/prosjektleders signatur 

Søknaden sendes til:

HUNT forskningssenter, NTNU  
Neptunvegen 1  
7650 VERDAL  
[hunt@medisin.ntnu.no](mailto:hunt@medisin.ntnu.no)

**HELSEUNDERSØKELSEN**  
**I N O R D - T R Ø N D E L A G**

*«JA, nå er det  
min tur!»*



**Personlig innbydelse**



**S**pørreskjemaet er en viktig del av Helseundersøkelsen. Her finner du spørsmål om tidligere sykdom og om andre forhold som har betydning for helsa. Vennligst fyll ut skjemaet på forhånd og ta det med til Helseundersøkelsen. Dersom enkelte spørsmål er uklare, lar du dem bare stå ubesvarte til du møter fram, og drøfter dem med personalet som gjennomfører undersøkelsen. Alle svar vil bli behandlet strengt fortrolig.

Flere steder i skjemaet ber vi deg oppgi din alder da eventuell sykdom inntrådte. Hvis du ikke husker nøyaktig hvor gammel du var, skriver du et tall som er nærmest det du antar er korrekt.

Når resultatene fra undersøkelsen foreligger, vil det være enkelte som trenger ny undersøkelse hos egen lege. Dette vil du få beskjed om i det brevet som vi sender deg om dine resultater. Samtidig sender vi melding om resultatene dine til legen din. Det er derfor

om å gjøre at du i rubrikken helt til slutt i skjemaet oppgir navnet på den allmennpraktiserende lege, kommunelege eller det helsesenter som du ønsker skal ta hånd om eventuell etterundersøkelse, og som vi skal sende resultatene til.

Med vennlig hilsen

Helsetjenesten i Nord-Trøndelag • Statens helseundersøkelser • Statens Institutt for Folkehelse

## DET HANDLER OM HELSA DI

### Hvordan er helsa di nå?

Bare ett kryss

- Dårlig ..... 12  1  
 Ikke helt god .....  2  
 God .....  3  
 Svært god .....  4

## LUFTVEGSPLAGER

### Hoster du daglig i perioder av året? .....

JA	NEI
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hvis JA:

- Er hosten vanligvis ledsaget av oppspytt? .. 14
- Har du hatt hoste med oppspytt i minst 3 mnd. sammenhengende i hvert av de to siste åra?

### Har du hatt noe anfall med pipende eller tung pust de siste 12 måneder? ..... 16

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

### Har du eller har du hatt astma? .... 17

JA	NEI	Alder første gang
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	år

### Har du brukt eller bruker du astmamedisin? ..... 20

JA	NEI
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## HJERTE-KARSYKDOMMER, DIABETES

### Har du, eller har du hatt:

- |   | JA                       | NEI                      | Alder første gang |
|---|--------------------------|--------------------------|-------------------|
| Hjerteinfarkt ..... 21                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | år                |
| Angina pectoris (hjerterkrampe) .... 24 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | år                |
| Hjerneslag/hjerneblødning ..... 27      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | år                |
| Diabetes (sukkersyke) ..... 30          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | år                |

### Hva ble resultatet siste gang du målte blodtrykket ditt?

Bare ett kryss

- Begynne med/fortsette med blodtryksmedisin .... 33  1  
 Komme til kontroll, men ikke ta blodtryksmedisin  2  
 Ingen kontroll og ingen medisin nødvendig .....  3  
 Har aldri fått målt blodtrykket .....  4

### Bruker du medisin mot høyt blodtrykk?

Bare ett kryss

- Nå ..... 34  1  
 Før, men ikke nå .....  2  
 Aldri brukt .....  3

### Har en eller flere av foreldre eller søsken hatt hjerteinfarkt (sår på hjertet) eller angina pectoris (hjerterkrampe)? .....

JA	NEI	VET IKKE
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## STOFFSKIFTE

### Har du noen gang fått påvist:

- for høyt stoffskifte ..... 36  
 for lavt stoffskifte ..... 39  
 struma ..... 42  
 annen sykdom i skjoldbruskkjertelen

JA	NEI	Alder første gang
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	år
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	år
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	år
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	år

### Bruker du eller har du brukt

#### noen av disse medisinene:

- Thyroxin ..... 48  
 Neo-Mercazole ..... 51

JA	NEI	Alder første gang
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	år
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	år

### Er du operert i skjoldbruskkjertelen

#### Har du fått radiojodbehandling .... 57

JA	NEI	Alder første gang
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	år

## MUSKEL/SKJELETT-PLAGER

### Har du i løpet av det siste året vært plaget med smerter og/eller stivhet i muskler og ledd som har vart i minst 3 måneder sammenhengende? ..... 60

JA	NEI
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Hvis NEI, gå videre til neste side øverst.

Hvis JA, svar på følgende:

### Hvor har du hatt disse plagene?

- Nakke ..... 61  
 Skuldre (aksler) .....  
 Albuer .....  
 Håndledd, hender .....  
 Bryst/mage ..... 65  
 Øvre del av ryggen .....  
 Korsryggen .....  
 Hofter .....  
 Knær .....  
 Ankler, føtter ..... 70

JA	NEI
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hvis du har hatt plager i flere områder i minst 3 mnd. det siste året, setter du ring rundt det ja-krysset hvor plagene har vart lengst

### Hvor lenge har plagene vart sammenhengende?

Svar for det området hvor plagene har vart lengst

Hvis under 1 år, oppgi antall mnd. . 71

Antall mnd.
-------------

Hvis 1 år eller mer, oppgi antall år.. 73

Antall år
-----------

### Har plagene redusert din arbeidsevne det siste året?

Gjelder også hjemmearbeidende. Bare ett kryss

- Nei/ubetydelig  I noen grad  I betydelig grad  Vet ikke

### Har du vært sykmeldt pga. disse plagene det siste året? ..... 76

JA	NEI	IKKE I ARBEID
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Har plagene ført til redusert aktivitet i fritida?

JA	NEI
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Har lege noen gang sagt at du har/har hatt noen av disse sykdommene:

	JA	NEI
Beinskjørhet (osteoporose) ..... 78		
Fibromyalgi (fibrositt/kronisk smertesyndrom)		
Leddgikt (reumatoid artritt) .....		
Slitasjegikt (artrose) .....		
Bechterews sykdom ..... 82		
Andre langvarige skjelett- eller muskelsykdommer		

Har du noen gang hatt:

	JA	NEI	Alder siste gang
Lårhalsbrudd ..... 84			år
Brudd i håndledd/underarm ..... 87			år
Nakkesleng (whiplash) ..... 90			år
Skade som førte til sykehusinnleggelse			år

## ANDRE PLAGER

I hvilken grad har du hatt disse plagene i de siste 12 månedene?

	Ikke plaget	Litt plaget	Mye plaget
Kvalme ..... 96	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brystbrann/sure oppstøt .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diaré .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Treg mage .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hjertebank .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Åndenød ..... 101	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## ANDRE SYKDOMMER

Har du eller har du noen gang hatt:

	JA	NEI	Alder første gang
Epilepsi ..... 102			år
Psykiske plager hvor du har søkt hjelp			år
Kreftsykdom ..... 108			år
Annen langvarig sykdom ..... 111			

## DAGLIGE FUNKSJONER

Har du noen langvarig sykdom, skade eller lidelse av fysisk eller psykisk art som nedsetter dine funksjoner i ditt daglige liv? ... 112

JA	NEI
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Langvarig: minst ett år

Hvis JA:

Hvor mye vil du si at dine funksjoner er nedsatt?

	Litt nedsatt	Middels nedsatt	Mye nedsatt
Er bevegelsehemmet ..... 113	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har nedsatt syn .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har nedsatt hørsel .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hemmet pga. kroppslig sykdom.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hemmet pga. psykiske plager... 117	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MENN fortsetter øverst neste spalte

## BESVARES BARE AV KVINNER

Hvor mange barn har du født? ..... 118

Sett 0 hvis du ikke har født barn

Antall barn
-------------

Hvis du har født barn, besvar:

Hvor gammel var du da du fødte ditt første barn? ..... 120

Alder
år

Hvor gammel var du da du fødte ditt siste barn? ..... 122

år
----

Besvares ikke hvis du har født bare ett barn

Hvor gammel var du da du fikk menstruasjon? ..... 124

år
----

Sett 0 hvis du ikke noen gang har hatt menstruasjon

Fortsett neste spalte øverst

## RØYKING

Røykte noen av de voksne hjemme da du vokste opp? ..... 126

JA	NEI
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bor du, eller har du bodd, sammen med noen dagligrøykere etter at du fylte 20 år? ..... 127

JA	NEI
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hvor lenge er du vanligvis daglig til stede i røykfylt rom? ..... 128

Antall timer
--------------

Sett 0 hvis du ikke oppholder deg i røykfylt rom

Røyker du selv?

Sigaretter daglig? ..... 130

Sigarer/sigarillos daglig? .....

Pipe daglig? ..... 132

Aldri røykt daglig ..... (Sett kryss)

JA	NEI
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hvis du har røykt daglig tidligere, hvor lenge er det siden du sluttet? ..... 134

Antall år
-----------

Hvis du røyker daglig nå eller har røykt tidligere:

Hvor mange sigaretter røyker eller røykte du vanligvis daglig? ..... 136

Antall sigaretter
-------------------

Hvor gammel var du da du begynte å røyke daglig? ..... 140

Alder
år

Hvor mange år tilsammen har du røykt daglig? ..... 142

Antall år
-----------

## KAFFE/TE/ALKOHOL

Hvor mange kopper kaffe/te drikker du daglig?

Sett 0 hvis du ikke drikker kaffe/te daglig

Kokekaffe ..... 144

Annen kaffe ..... 146

Te ..... 148

Antall kopper

Alkohol:

Er du total avholdsmann/-kvinne? .... 150

JA	NEI
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hvor mange ganger i måneden drikker du vanligvis alkohol? ..... 151

Regn ikke med lettøl. Sett 0 hvis mindre enn 1 gang i mnd.

Antall ganger
---------------

Hvor mange glass øl, vin eller brennevin drikker du vanligvis i løpet av to uker?

Regn ikke med lettøl.

Sett 0 hvis du ikke drikker alkohol 153

Øl	Vin	Brennevin
glass	glass	glass

## FYSISK AKTIVITET

I FRITIDA

Hvordan har din fysiske aktivitet i fritida vært det siste året? Tenk deg et ukentlig gjennomsnitt for året.

Arbeidsveg regnes som fritid

	Ingen	Under 1	1-2	3 og mer
Lett aktivitet (ikke svett/andpusten) ..... 159	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hard fysisk aktivitet (svett/andpusten) .... 160	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4

UNDER ARBEID

Hvis du er i lønnet eller ulønnet arbeid:

Hvorledes vil du beskrive arbeidet ditt?

Bare ett kryss

For det meste stillesittende arbeid (f.eks. skrivebordsarbeid, montering) ..... 161  1

Arbeid som krever at du går mye (f.eks. ekspeditørb., lett industriarb., undervisning) .....  2

Arbeid hvor du går og løfter mye (f.eks. postbud, pleier, bygningsarbeid) .....  3

Tungt kroppsarbeid (f.eks. skogsarbeid, tungt jordbruksarb., tungt bygningsarb.)  4

## HVORLEDES FØLER DU DEG?

Har du de siste to ukene følt deg:

	Nei	Litt	En god del	Svært mye
Trygg og rolig? ..... 162	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Glad og optimistisk? ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Har du følt deg:</b>				
Nervøs og urolig? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plaget av angst? ..... 165	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Irritabel? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nedfor/deprimert? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ensom? ..... 168	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4

Her kommer noen flere spørsmål om hvorledes du føler deg. For hvert spørsmål setter du kryss for ett av de fire svarene som best beskriver dine følelser **den siste uka**. Ikke tenk for lenge på svaret - de spontane svarene er best

**Jeg gleder meg fortsatt over ting slik jeg pleide før** 169  
 Avgjort like mye .....  1 Bare lite grann .....  3  
 Ikke fullt så mye .....  2 Ikke i det hele tatt .....  4

**Jeg har en urofølelse som om noe forferdelig vil skje** 170  
 Ja, og noe svært ille ....  1 Litt, bekymrer meg lite .  3  
 Ja, ikke så veldig ille ...  2 Ikke i det hele tatt .....  4

**Jeg kan le og se det morsomme i situasjoner** 171  
 Like mye nå som før ....  1 Avgjort ikke som før ....  3  
 Ikke like mye nå som før  2 Ikke i det hele tatt .....  4

**Jeg har hodet fullt av bekymringer** 172  
 Veldig ofte .....  1 Av og til .....  3  
 Ganske ofte .....  2 En gang i blant .....  4

**Jeg er i godt humør** 173  
 Aldri .....  1 Ganske ofte .....  3  
 Noen ganger .....  2 For det meste .....  4

**Jeg kan sitte i fred og ro og kjenne meg avslappet** 174  
 Ja, helt klart .....  1 Ikke så ofte .....  3  
 Vanligvis .....  2 Ikke i det hele tatt .....  4

**Jeg føler meg som om alt går langsommere** 175  
 Nesten hele tiden .....  1 Fra tid til annen .....  3  
 Svært ofte .....  2 Ikke i det hele tatt .....  4

**Jeg føler meg urolig som om jeg har sommerfugler i magen** 176  
 Ikke i det hele tatt .....  1 Ganske ofte .....  3  
 Fra tid til annen .....  2 Svært ofte .....  4

**Jeg bryr meg ikke lenger om hvordan jeg ser ut** 177  
 Ja, har sluttet å bry meg  1 Kan hende ikke nok ....  3  
 Ikke som jeg burde .....  2 Bryr meg som før .....  4

**Jeg er rastløs som om jeg stadig må være aktiv** 178  
 Uten tvil svært mye ....  1 Ikke så veldig mye .....  3  
 Ganske mye .....  2 Ikke i det hele tatt .....  4

**Jeg ser med glede frem til hendelser og ting** 179  
 Like mye som før .....  1 Avgjort mindre enn før .  3  
 Heller mindre enn før ...  2 Nesten ikke i det hele tatt  4

**Jeg kan plutselig få en følelse av panikk** 180  
 Uten tvil svært ofte .....  1 Ikke så veldig ofte .....  3  
 Ganske ofte .....  2 Ikke i det hele tatt .....  4

**Jeg kan glede meg over gode bøker, radio og TV** 181  
 Ofte .....  1 Ikke så ofte .....  3  
 Fra tid til annen .....  2 Svært sjelden .....  4

## UTDANNING

Hvilken utdanning er den høyeste du har fullført?

Grunnskole 7-10 år, framhaldsskole, folkehøgskole .....	182	<input type="checkbox"/>	1
Realskole, middelskole, yrkesskole, 1-2 årig videregående skole.....		<input type="checkbox"/>	2
Artium, øk.gymnas, allmennfaglig retning i videregående skole .....		<input type="checkbox"/>	3
Høgskole/universitet, mindre enn 4 år .....		<input type="checkbox"/>	4
Høgskole/universitet, 4 år eller mer .....		<input type="checkbox"/>	5

## ARBEID

Hva slags arbeidssituasjon har du nå?

Ett eller flere kryss

Lønnet arbeid .....	183	<input type="checkbox"/>
Selvstendig næringsdrivende .....		<input type="checkbox"/>
Heltids husarbeid .....		<input type="checkbox"/>
Utdanning, militærtjeneste .....		<input type="checkbox"/>
Arbeidsledig, permittert .....		<input type="checkbox"/>
Pensjonist/trygdet.....	188	<input type="checkbox"/>

Hvor mange timer lønnet arbeid har du i uka? .....

Antall timer
--------------

JA	NEI
----	-----

Har du skiftarbeid, nattarbeid eller går vakt?

## ALT I ALT

Når du tenker på hvordan du har det for tida, er du stort sett fornøyd med tilværelsen eller er du stort sett misfornøyd?

Bare ett kryss

Svært fornøyd .....	192	<input type="checkbox"/>	1
Meget fornøyd .....		<input type="checkbox"/>	2
Ganske fornøyd.....		<input type="checkbox"/>	3
Både/og.....		<input type="checkbox"/>	4
Nokså misfornøyd .....		<input type="checkbox"/>	5
Meget misfornøyd.....		<input type="checkbox"/>	6
Svært misfornøyd.....		<input type="checkbox"/>	7

## DIN LEGE

Hvis denne helseundersøkelsen viser at du bør undersøkes nærmere, hvilken allmennpraktiserende lege/kommunelege ønsker du skal foreta undersøkelsen?

Skriv navnet på legen her:

193

--

Ikke skriv her
----------------

Takk for utfyllingen!

Nok en gang:

Velkommen til undersøkelsen!

NORD-TRØNDELAG



### Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag

Takk for frammøtet til undersøkelsen!

Vi vil også be deg fylle ut dette spørreskjemaet. Opplysningene vil bli brukt i større forskningsarbeider om forebyggende helsearbeid. Noen av spørsmålene likner på spørsmål du har svart på i det skjemaet du fylte ut heime og leverte ved frammøte til helseundersøkelsen. Det er likevel viktig at du svarer på alle spørsmålene også i dette skjemaet. Det utfylte skjemaet returneres i vedlagte svarkonvolutt. Porto er betalt. Alle opplysningene er underlagt streng taushetsplikt.

Vennlig hilsen

Helsetjenesten i Nord-Trøndelag

Statens Institutt for Folkehelse Statens helseundersøkelser

Hvis du ikke ønsker å besvare spørreskjemaet, sett kryss her og returner skjemaet. Da slipper du purring. Jeg ønsker ikke å besvare skjemaet

#### UTFYLLING

Dato for utfylling av skjema:  /  19

#### OPPVEKST

I hvilken kommune bodde du da du fylte 1 år?

Hvis du ikke bodde i Norge, oppgi land i stedet for kommune.

#### ARBEID

Nåværende eller tidligere arbeid:

Hva slags inntektsgivende arbeid har du og event. din ektefelle/samboer? Hvis du/dere ikke har inntektsgivende arbeid nå: Oppgi det siste yrket.

	Dag	Ektefelle/ selv samboer
Spesialarbeider eller ufaglært arbeider	25 <input type="checkbox"/>	36 <input type="checkbox"/>
Fagarbeider, handverker, formann	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Underordnet funksjonær (f.eks. butikk, kontor, off. tjenester)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fagfunksjonær (f.eks. sykepleier, tekniker, lærer)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Overordnet stilling i off. eller privat virksomhet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sjåfør	30 <input type="checkbox"/>	41 <input type="checkbox"/>
Gårdbruker eller skogeier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fisker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Selvstendig i akademisk erverv (f.eks. tannlege, advokat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Annen selvstendig næringsvirksomhet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har ikke vært i inntektsgivende arbeid	35 <input type="checkbox"/>	46 <input type="checkbox"/>

Hvis du NÅ ikke har inntektsgivende arbeid eller du ikke har heltids husarbeid: Gå til BOLIG.

Har du i løpet av de siste 12 månedene hatt sykefravær:

	Ja	Nei
med egenmelding	47 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
med sykmelding fra lege	48 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hvis «Ja»: Hvor lenge tilsammen? Bare ett kryss

2 uker eller mindre	49 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
2-8 uker	<input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Mer enn 8 uker	<input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

Har du i løpet av de siste 12 månedene vurdert å skifte yrke eller arbeidsplass?

	Ja	Nei
	50 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Er arbeidet ditt så fysisk anstrengende at du ofte er sliten i kroppen etter en arbeidsdag? Bare ett kryss

Ja, nesten alltid	<input type="checkbox"/>	1 Ganske sjelden	<input type="checkbox"/>	3
Ganske ofte	<input type="checkbox"/>	2 Aldri, eller nesten aldri	<input type="checkbox"/>	4

Krever arbeidet ditt så mye konsentrasjon og oppmerksomhet at du ofte føler deg utslitt etter en arbeidsdag?

Ja, nesten alltid	<input type="checkbox"/>	1 Ganske sjelden	<input type="checkbox"/>	3
Ganske ofte	<input type="checkbox"/>	2 Aldri, eller nesten aldri	<input type="checkbox"/>	4

Hvordan trives du alt i alt med arbeidet ditt?

Veldig godt	<input type="checkbox"/>	1 Ikke særlig godt	<input type="checkbox"/>	3
Godt	<input type="checkbox"/>	2 Dårlig	<input type="checkbox"/>	4

#### BOLIG

Hvem bor du sammen med?

Ett kryss for hver linje og angi antall

	Ja	Nei	Antall
Ektefelle/samboer	54 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Andre personer over 18 år	55 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Personer under 18 år	58 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Hvor mange av barna har plass i barnehage?	61 <input type="checkbox"/>		<input type="text"/>

Hvilken type bolig bor du i? Bare ett kryss

Enebolig/villa	63 <input type="checkbox"/>	1
Gårdsbruk	<input type="checkbox"/>	2
Blokk/terrasseleilighet	<input type="checkbox"/>	3
Rekkehus/2-4 mannsbolig	<input type="checkbox"/>	4
Annen bolig	<input type="checkbox"/>	5

Hvor stor er din boenhet?

	64 <input type="text"/>	kvm
Er det heldekkende tepper i stua?	67 <input type="checkbox"/>	Ja Nei
Er det heldekkende tepper på ditt soverom?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Er det katt i boligen?	69 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Er det hund i boligen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Er det andre pelskleddede dyr eller fugler i boligen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### ØKONOMI

Mottar du noen av følgende offentlige ytelser?

	Ja	Nei
Sykepenger/sykelønn/rehabiliteringspenger	72 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ytelser under yrkesrettet attføring	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uførepensjon	74 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alderspensjon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sosialstøtte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arbeidsløshetsstrygd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Overgangsstønad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Etterlattepensjon	79 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andre ytelser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Har det i løpet av det siste året hendt at husholdningen har hatt vansker med å klare de løpende utgifter til mat, transport, bolig og liknende? Bare ett kryss

Ja, ofte	<input type="checkbox"/>	1 Ja, en sjelden gang	<input type="checkbox"/>	3
Ja, av og til	<input type="checkbox"/>	2 Nei, aldri	<input type="checkbox"/>	4

#### VENNER

Hvor mange gode venner har du?

Regn med de du kan snakke fortrolig med og som kan gi deg god hjelp når du trenger det	82 <input type="text"/>	Antall
Tell ikke med de du bor sammen med, men regn med andre slektninger		

Føler du at du har mange nok gode venner?

	Ja	Nei
	84 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hvor ofte tar du vanligvis del i foreningsvirksomhet som f.eks. sykkklubb, idrettslag, politiske lag, religiøse eller andre foreninger?

Aldri, eller noen få ganger i året	<input type="checkbox"/>	1 Omtrent en gang i uka	<input type="checkbox"/>	1
1-2 ganger i måneden	<input type="checkbox"/>	2 Mer enn en gang i uka	<input type="checkbox"/>	2

## HODEPINE

Har du vært plaget av hodepine

I løpet av de siste 12 måneder? <sup>209</sup>

- Ja, anfallsvis (migrène).....  1  
 Ja, annen slags hodepine....  2  
 Nei .....  3

Antall anfall  
siste 12 mndr. <sup>210</sup>

Hvis «Nei»: Gå til MUSKEL-/SKJELETTPLAGER

Omtrent hvor mange dager i pr. måned har du hodepine?

Mindre enn 7 dager  1 7 til 14 dager  2 Mer enn 14 d.  3

Hvor lenge varer hodepinen vanligvis hver gang? <sup>213</sup>

Mindre enn 4 timer  1 4 timer–3 døgn  2 Mer enn 3 døgn  3

Hvor ofte er hodepinen preget av eller ledsaget av:

Ett kryss på hver linje

	Sjelden eller aldri	Av og til	Ofte
bankende/dunkende smerte ..... <sup>214</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pressende smerte .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
halvsidighet, alltid samme side .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
halvsidighet, vekselvis h. og v. side	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
smarter i «hele hodet» .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kvalme ..... <sup>219</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
lys- og/eller lydskyhet .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
forverring ved fysisk aktivitet.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
synsforstyrrelser før hodepine ..... <sup>222</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hvor mange tabletter/stikkpiller har du eventuelt brukt av disse medisinene alt i alt i løpet av den siste måneden?

Skriv 0 hvis du ikke har brukt medisinen.

Cafergot  <sup>223</sup> Anervan  <sup>225</sup> Imigran  <sup>227</sup>

## MUSKEL-/SKJELETTPLAGER

Har du hatt plager (smertor, verk, ubehag) i muskler og/eller ledd i den siste måneden? <sup>229</sup>

Ja Nei

Hvis «Ja»: Hvor har du hatt disse plagene (ett eller flere kryss) og omtrent hvor mange dager tilsammen var du plaget?

Plager (Sett kryss)	Antall dager
Nakke ..... <sup>230</sup>	<input type="checkbox"/>
Skuldre/aksler ..... <sup>233</sup>	<input type="checkbox"/>
Øvre del av ryggen	<input type="checkbox"/>
Albuer ..... <sup>239</sup>	<input type="checkbox"/>
Korsryggen ..... <sup>242</sup>	<input type="checkbox"/>
Handledd/hender <sup>245</sup>	<input type="checkbox"/>
Hofter ..... <sup>248</sup>	<input type="checkbox"/>
Knær ..... <sup>251</sup>	<input type="checkbox"/>
Anklør/føtter ..... <sup>254</sup>	<input type="checkbox"/>

Dersom flere kryss: Sett ring rundt krysset der plagen var verst

Har plagene hindret deg i å utføre daglige aktiviteter den siste måneden?

Ja Nei

- I arbeidet.....<sup>257</sup>    
 I fritida .....<sup>258</sup>

## SMERTER I BEINA

Har du sår på tå, fot eller ankel som ikke vil gro? .....<sup>259</sup>

Ja Nei

Har du smerter i det ene eller i begge beina når du går? .....<sup>260</sup>

Har du oppsøkt lege p.g.a. smerter i beina? .....<sup>261</sup>

Hvis «NEI» på disse spørsmålene: Gå til MENSTRUASJON

Kan du gå lenger enn 50 meter? .....<sup>262</sup>

Ja Nei

Forsvinner smerten når du står stille en stund? <sup>263</sup>

Må du sette deg for at smerten skal gå over? <sup>264</sup>

Hvor gjør det mest vondt? Ett kryss <sup>265</sup>

Fot  Legg  Lår  Hofte

Ja Nei

Har du smerter i beina når du er i ro? .....<sup>266</sup>

Er smertene verst når du ligger i senga? .....<sup>267</sup>

Blir søvnen forstyrret av smertene? .....<sup>268</sup>

Får du mindre vondt når beinet ligger høyt? .....<sup>269</sup>

Får du mindre vondt når beinet ligger lavt, f.eks. om beinet henger utfor sengekanten? .....<sup>270</sup>

Bedres smertene når du står opp og går litt? .....<sup>271</sup>

## MENSTRUASJON

Har du menstruasjon fremdeles?.....<sup>272</sup>

Ja Nei

Hvis «Nei»: Hvor gammel var du da den sluttet? <sup>273</sup>

år

Ja Nei Vet ikke

Er du gravid nå? .....<sup>275</sup>

Har du innsatt spiral nå? .....<sup>276</sup>

Ja Nei

Dag Måned År

Når hadde du siste menstruasjon? .....<sup>277</sup>

Husker du ikke dag, bare angi måned og år, husker du bare år, angi år.

Menstruasjonen din de siste 12 måneder:

Har du det siste året hatt regelmessige menstruasjoner?

At menstruasjonen har vart omtrent like lenge hver gang med omtrent like lange mellomrom .....<sup>283</sup>

Ja Nei Usikker

Hvor mange dager hadde du blødning siste gang du hadde menstruasjon? .....<sup>284</sup>

Antall dager

Hvor mange dager var du uten blødning mellom nest siste og siste menstruasjon? ...<sup>286</sup>

Antall dager

Har menstruasjonen din det siste året uteblitt i mer enn 3 måneder uten at du var gravid? <sup>289</sup>

Ja Nei

Hvis «Ja»: Hvor mange måneder i trekk har du vært uten menstruasjonsblødninger? .....<sup>290</sup>

Antall mndr.

Hvis «Ja»: Oppsøkte du lege? .....<sup>292</sup>

Ja Nei

Menstruasjonen tidligere (dvs. før de siste 12 månedene):

Har menstruasjonen din tidligere uteblitt uten at du var gravid? .....<sup>293</sup>

Ja Nei

Hvis «Ja»: Hvor lenge og hvor ofte var den borte sammenhengende? Sett kryss eventuelt flere steder

1 gang 2 ganger Oftere

3–6 måneder.....<sup>294</sup>

6–12 måneder.....

Over ett år .....<sup>296</sup>

## DER DU BOR

Svar ut fra nærmiljøet, dvs. nabolaget/grenda:  
Ett kryss for hvert spørsmål

Jeg føler et sterkt fellesskap med de som bor her <sup>86</sup>  
Helt enig  1 Delvis enig  2 Usikker  3 Delvis uenig  4 Helt uenig  5

Selv om noen tar initiativ, er det ingen som blir med på det som settes i gang her <sup>87</sup>

Helt enig  Delvis enig  Usikker  Delvis uenig  Helt uenig

Hvis jeg flytter herfra, vil jeg lengte tilbake <sup>88</sup>

Helt enig  Delvis enig  Usikker  Delvis uenig  Helt uenig

Man kan ikke stole på hverandre her <sup>89</sup>

Helt enig  Delvis enig  Usikker  Delvis uenig  Helt uenig

Når noe skal gjøres her, er det lett å få folk med <sup>90</sup>

Helt enig  Delvis enig  Usikker  Delvis uenig  Helt uenig

Det er vanskelig å få kontakt med folk her <sup>91</sup>

Helt enig  Delvis enig  Usikker  Delvis uenig  Helt uenig

Det er godt samhold her <sup>92</sup>

Helt enig  Delvis enig  Usikker  Delvis uenig  Helt uenig

Ingen orker å ta initiativ til noe lenger her <sup>93</sup>

Helt enig  Delvis enig  Usikker  Delvis uenig  Helt uenig

Folk trives godt her <sup>94</sup>

Helt enig  Delvis enig  Usikker  Delvis uenig  Helt uenig

Folk her kan ha store problemer uten at naboen vet noe <sup>95</sup>

Helt enig  Delvis enig  Usikker  Delvis uenig  Helt uenig

Det er alltid noen som tar initiativ til å løse nødvendige oppgaver her <sup>96</sup>

Helt enig  Delvis enig  Usikker  Delvis uenig  Helt uenig

Folk snakker lite med hverandre her <sup>97</sup>

Helt enig  1 Delvis enig  2 Usikker  3 Delvis uenig  4 Helt uenig  5

## SYKDOM I FAMILIEN

Kryss av for de slektingene som har eller har hatt noen av sykdommene. Kryss av for "ingen" hvis ingen av slektingene har hatt denne sykdommen: Evt. flere kryss på hver linje

	Mor	Far	Bror	Søster	Barn	Ingen
Hjemeslag eller hjemmeblødning .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hjerteinfarkt før 60 års alder .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Astma .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Allergi .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kreftsykdom .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Høyt blodtrykk .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Psykiske plager .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Osteoporose (benskjørhet) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diabetes (sukkersyke) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alder da de fikk diabetes .....	<input type="text"/> år	<input type="text"/> år	<input type="text"/> år	<input type="text"/> år	<input type="text"/> år	

Har du selv høysnue eller neseallergi? ..... <sup>162</sup>  Ja  Nei

## BRUK AV HELSETJENESTER

Har du i løpet av de siste 12 månedene vært hos:

Ett kryss på hver linje Ja Nei

allmennpraktiserende lege (kommunelege, privatpraktiserende lege, tumuskandidat) ..... <sup>163</sup>

bedriftslege .....

lege ved sykehus (uten at du var innlagt) .....

annen lege .....

fysioterapeut .....

kiropraktor .....

homøopat ..... <sup>169</sup>

annen behandler (naturlæger, fotsoneterapeut, håndspålegger, "healer", "synsk", e.l.) .....

Ja Nei

Har du vært innlagt i sykehus de siste 5 åra? ..... <sup>171</sup>

## ALKOHOL

Hvis du er totalavholdskvinne: Gå til KOSTHOLD.

Ett kryss for hver spørsmål

Har du noen gang følt at du burde redusere alkoholforbruket ditt? ..... <sup>172</sup>  Ja  Nei

Har andre noen gang kritisert alkoholbruken din? ..... <sup>173</sup>  Ja  Nei

Har du noen gang følt ubehag eller skyldfølelse pga. alkoholbruken din? ..... <sup>174</sup>  Ja  Nei

Har det å ta en drink noen gang vært det første du har gjort om morgenen for å roe nervene, kurere bakrus eller som en oppkvikker? ..... <sup>175</sup>  Ja  Nei

## KOSTHOLD

Hvor mange måltider spiser du vanligvis daglig (middag og brødmåltid)? ..... <sup>176</sup>

Hvor mange dager i uka spiser du varm middag?

Hva slags type brød (kjøpt eller hjemmebakt) spiser du vanligvis? Inntil to kryss

Brødtypen ligner mest på	Loff	Fint brød	Kneipp-brød	Grov-brød	Knekke-brød
..... <sup>178</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hva slags fett blir vanligvis brukt i din husholdning?

Ett kryss for matlaging og ett kryss for brød Til matlaging På brød

Bruker ikke smør eller margarin ..... <sup>183</sup>  1 <sup>184</sup>  1

Meierismør .....  2  2

Hard margarin .....  3  3

Bløt (soft) margarin .....  4  4

Smør/margarin blanding .....  5  5

Lettmargarin .....  6  6

Oljer .....  7

## MEDISINBRUK

Har du i deler av de siste 12 måneder brukt noen medisiner daglig eller nesten daglig? ..... <sup>185</sup>  Ja  Nei

Hvis «Ja»:

Angi hvor mange måneder du brukte følgende medisiner: Sett 0 hvis du ikke har brukt medisinerne

	Antall mndr.	Antall mndr.
smertestillende ..... <sup>186</sup>	<input type="text"/>	hjertermedisin (ikke blodtryksmedisin) <input type="text"/>
sovemedisin ..... <sup>188</sup>	<input type="text"/>	annen medisin <input type="text"/>
beroligende medisin	<input type="text"/>	Kosttilskudd: <input type="text"/>
medisin mot depresjon	<input type="text"/>	jemtabletter ..... <sup>202</sup> <input type="text"/>
allergimedisin ..... <sup>194</sup>	<input type="text"/>	vitamintilskudd <input type="text"/>
astmamedisin ..... <sup>196</sup>	<input type="text"/>	tran/fiskeoljer .... <sup>206</sup> <input type="text"/>

Hvor ofte har du brukt avslappende/beroligende medisin eller sovemedisin den siste måneden? <sup>208</sup>

Daglig .....  1 Sjeldnere enn hver uke  3  
Hver uke, men ikke hver dag  2 Aldri .....  4

## OPERASJONER I UNDERLIVET

Har du noen gang blitt operert i underlivet? ..... 297  Ja  Nei  Vet ikke

Hvis «Ja»: Kryss av for hver operasjon:  Ja  Nei  Vet ikke

Fjernet deler av eller bare én eggstokk ..... 298

Fjernet begge eggstokkene (totalt) ..... 299

Hvis du har fjernet begge eggstokkene, hvor gammel var du da? ..... 300  år

Ja  Nei  Vet ikke

Operert for endometriose ..... 302

Sterilisert .....

Utskraping fra livmor (sykehus) .....

Fjernet hele livmoren ..... 305

Hvis du har fjernet hele livmoren, hvor gammel var du da? ..... 306  år

## P-PILLER

Har du noen gang brukt p-piller, minipiller inkludert? ..... 308  Ja  Nei

Hvis «Ja»: Hvor gammel var du første gang du brukte p-piller? ..... 309  år

Hvor lenge har du brukt p-piller i alt? ..... 311  år

Hvis under ett år, antall måneder ..... 313  mndr.

Bruker du p-piller nå? .....  Ja  Nei

Hvilket merke bruker du? ..... 316

## HORMONBEHANDLING

Utenom p-piller

Har du noen gang brukt medisiner som inneholder østrogen? Vanlige navn på slike medisiner er: Cyclabil, Estraderm, Kilogest, Ovesterin, Progynova, Trisekvens.

Nå  Før  Aldri

Tabletter eller plaster ..... 318

Krem eller stikkpiller ..... 319

Hvis «Ja»: Hvor gammel var du første gang du fikk østrogenmedisin, og omtrent hvor mange år brukte du slik medisin?

Din alder  Antall år

Tabletter eller plaster ..... 320

Krem eller stikkpiller ..... 324

Hvis du bruker østrogenmedisin nå, hvilket merke bruker du? ..... 328

## PROBLEMER MED Å BLI GRAVID

Har du noen gang prøvd i mer enn ett år å bli gravid? ..... 329  Ja  Nei

Hvis «Ja»: Hvor gammel var du første gang du hadde problemer med å bli gravid? ..... 330  år

Har du noen gang oppsøkt lege fordi du hadde problemer med å bli gravid? ..... 332  Ja  Nei

## GRAVIDITETER, FØDSLER OG AMMING

Hvor mange ganger har du vært gravid totalt?

Regn med alle svangerskap, spontane eller selvbestemte aborter, så vel som fødsler (også dødfødsler) ..... 333  ganger

Hvor mange barn har du født? ..... 335  barn

Fyll ut for hvert barn (de første 7) opplysninger om fødselsår og omtrent antall måneder du ammet hvert barn og antall måneder menstruasjonen din var borte etter fødselen (fylles ut også for dødfødte eller for barn som er døde senere i livet).

Barn	Fødselsår	Antall måneder med amming	Antall blødningsfrie måneder
1	336 19	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	342 19	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	348 19	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4	354 19	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5	360 19	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6	366 19	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7	372 19	<input type="text"/>	<input type="text"/>

## URINLEKKASJE

Har du ufrivillig urinlekkasje? ..... 378  Ja  Nei

Hvis «Nei»: Gå til KALK I KOSTEN ...

Hvor ofte har du urinlekkasje? ..... 379

sjeldnere enn en gang pr. måned .....

en eller flere ganger pr. måned .....

en eller flere ganger pr. uke .....

hver dag og/eller natt .....

Hvor mye urin lekker du vanligvis hver gang? ..... 380

dråper eller lite  små skvetter  større mengder

Har du lekkasje av urin i forbindelse med hosting, nysing, latter, tunge løft ..... 381  Ja  Nei

Har du lekkasje av urin i forbindelse med plutselig og sterk vannlatingstrang? ..... 382  Ja  Nei

Hvor lenge har du hatt urinlekkasje? ..... 383

0-5 år  5-10 år  Over 10 år

Har du søkt lege på grunn av urinlekkasje? ..... 384  Ja  Nei

Hvordan opplever du lekkasjeplagene dine? ..... 385 *Ett kryss*

ikke noe problem  mye plaget

en liten plage  svært stort problem

en del plaget

## KALK I KOSTEN OG KOSTTILSKUDD

Hvor mange glass melk (alle sorter, også drikkeyoghurt) drikker du vanligvis daglig? Bare ett kryss ..... 386

Ingen .....  1 1-2 glass .....  3

Mindre enn ett ...  2 3 eller mer ....  4

Hvor mange brødskeer med kvitost spiser du vanligvis daglig? Bare ett kryss

Ingen .....  1 1-2 skiver ....  3

Mindre enn en ...  2 3 eller mer ...  4

Bruker du vanligvis noen av disse kosttilskuddene?

vitamin D-tilskudd ..... 388  Ja  Nei

kalktabletter eller benmel .....

## HUMØR OG TRIVSEL

Ett kryss på hver linje

**Angi hvordan du har følt deg den siste måneden:**

	<b>Aldri</b>	<b>Noen ganger</b>	<b>Ganske ofte</b>	<b>For det meste</b>
i godt humør .....390	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i dårlig humør .....391	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Er du rask til å oppfatte et humoristisk poeng? 392

	<b>Svært treg</b>	<b>Ganske treg</b>	<b>Ganske rask</b>	<b>Svært rask</b>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Er du enig i at det er noe ansvarsløst over folk som stadig prøver å være morsomme? 393

Nei, slett ikke .....1	<input type="checkbox"/>	Ganske enig .....3	<input type="checkbox"/>
I noen grad .....2	<input type="checkbox"/>	Ja, absolutt .....4	<input type="checkbox"/>

Er du en munter person? 394

Nei, slett ikke .....1	<input type="checkbox"/>	Ganske munter .....3	<input type="checkbox"/>
I noen grad .....2	<input type="checkbox"/>	Ja, absolutt .....4	<input type="checkbox"/>

## SINNE

Sett kryss på det svaret som best beskriver deg i forhold til de to påstandene nedenfor:

Jeg gir uttrykk for mitt sinne, og andre mennesker vet at jeg er sint 395

Nesten aldri .....1	<input type="checkbox"/>	Ganske ofte .....3	<input type="checkbox"/>
Noen ganger .....2	<input type="checkbox"/>	Nesten alltid .....4	<input type="checkbox"/>

Jeg koker av sinne, men jeg viser det ikke til andre 396

Nesten aldri .....1	<input type="checkbox"/>	Ganske ofte .....3	<input type="checkbox"/>
Noen ganger .....2	<input type="checkbox"/>	Nesten alltid .....4	<input type="checkbox"/>

## HVILE OG AVSLAPPING

Hvor mange timer tilbringer du vanligvis i liggende stilling i løpet av et døgn? (nattesøvn, middagshvil) .....397

Antall timer

Hvor mange timer tilbringer du vanligvis i sittende stilling i løpet av et døgn? (arbeid, måltider, TV, bil etc.) .....399

Antall timer

Hvor ofte er du plaget av søvnløshet? 401

Aldri, eller noen få ganger i året .....1	<input type="checkbox"/>
1-2 ganger i måneden .....2	<input type="checkbox"/>
Omtrent 1 gang i uka .....3	<input type="checkbox"/>
Mer enn en gang i uka .....4	<input type="checkbox"/>

Har du siste år vært plaget av søvnløshet slik at det har gått ut over arbeidsevnen? .....402

Ja Nei

Har du i løpet av siste måned hatt innsøvningsproblemer? Bare ett kryss 403

Nesten hver natt .....1	<input type="checkbox"/>	Av og til .....3	<input type="checkbox"/>
Ofte .....2	<input type="checkbox"/>	Aldri .....4	<input type="checkbox"/>

Har du i løpet av siste måned våknet for tidlig og ikke fått sove igjen? Bare ett kryss 404

Nesten hver natt .....1	<input type="checkbox"/>	Av og til .....3	<input type="checkbox"/>
Ofte .....2	<input type="checkbox"/>	Aldri .....4	<input type="checkbox"/>

Har du i løpet av siste måned vært plaget av nervøsitet (irritabel, urolig, anspent eller rastløs)? 405

Nesten hele tida .....1	<input type="checkbox"/>
Ofte .....2	<input type="checkbox"/>
Av og til .....3	<input type="checkbox"/>
Aldri .....4	<input type="checkbox"/>

## HVORDAN DU HAR HATT DET

Har det noen gang i løpet av ditt liv vært sammenhengende perioder på 2 uker eller mer da du:

følte deg deprimeret, trist og nedfor .....406	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nei
hadde problemer med matlysten eller spiste alt for lite .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
var plaget av kraftløshet eller mangel på overskudd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
virkelig bebredet deg selv og følte deg verdiløs ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
hadde problemer med å konsentrere deg eller vanskelig for å ta beslutninger .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
hadde minst tre av de problemene som er nevnt ovenfor samtidig.....411	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## HVORDAN DU SER PÅ DEG SELV

Folk ser på seg selv på ulike måter. Kryss av for hvert utsagn hvor enig eller uenig du er. Ett kryss på hver linje

	<b>Svært enig</b>	<b>Enig</b>	<b>Uenig</b>	<b>Svært uenig</b>
Jeg har en positiv holdning til meg selv .....412	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Jeg føler meg virkelig ubrukelig til tider .....413	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Jeg føler at jeg ikke har mye å være stolt av .....414	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Jeg føler at jeg er en verdifull person, i allefall på lik linje med andre.....415	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Synes du at du har funnet et virkelig betydningsfullt innhold i livet ditt? .....416	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nei
--	--------------------------	----	--------------------------	-----

Føler du at du lever fullt ut? .....417	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--------------------------

## HVORDAN DU FØLER DEG NA

Sett kryss i den ruta utenfor det svaret som best beskriver dine følelser den siste uka. Bare ett kryss

Er du vanligvis glad eller nedstemt? 418

Svært nedstemt .....	<input type="checkbox"/>	1
Nedstemt.....	<input type="checkbox"/>	2
Nokså nedstemt .....	<input type="checkbox"/>	3
Både – og .....	<input type="checkbox"/>	4
Nokså glad .....	<input type="checkbox"/>	5
Glad.....	<input type="checkbox"/>	6
Svært glad .....	<input type="checkbox"/>	7

Har du i det store og hele en rolig og god følelse inne i deg? 419

Nesten hele tida .....	<input type="checkbox"/>	1
Ofte .....	<input type="checkbox"/>	2
Av og til .....	<input type="checkbox"/>	3
Aldri.....	<input type="checkbox"/>	4

Føler du deg stort sett sterk og opplagt, eller trøtt og sliten? 420

Meget sterk og opplagt .....	<input type="checkbox"/>	1
Sterk og opplagt .....	<input type="checkbox"/>	2
Ganske sterk og opplagt .....	<input type="checkbox"/>	3
Både – og .....	<input type="checkbox"/>	4
Ganske trøtt og sliten .....	<input type="checkbox"/>	5
Trøtt og sliten .....	<input type="checkbox"/>	6
Svært trøtt og sliten .....	<input type="checkbox"/>	7

*Legg det utfylte spørreskjemaet i den vedlagte svarkonvolutt og postlegg den så snart som mulig!*

*Porto er betalt.*

*Hjertelig takk for hjelpa!*

Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag

Takk for frammøtet til undersøkelsen!

Vi vil også be deg fylle ut dette spørreskjemaet. Opplysningene vil bli brukt i større forskningsarbeider om forebyggende helsearbeid. Noen av spørsmålene likner på spørsmål du har svart på i det skjemaet du fylte ut heime og leverte ved frammøte til helseundersøkelsen. Det er likevel viktig at du svarer på alle spørsmålene også i dette skjemaet. Det utfylte skjemaet returneres i vedlagte svarkonvolutt. Porto er betalt. Alle opplysningene er underlagt streng taushetsplikt.

Vennlig hilsen

Helsetjenesten i Nord-Trøndelag

Statens Institutt for Folkehelse Statens helseundersøkelser

Hvis du ikke ønsker å besvare spørreskjemaet, sett kryss her og returner skjemaet. Da slipper du puring. Jeg ønsker ikke å besvare skjemaet

UTFYLNING

Dato for utfylling av skjema:  /  19

OPPVEKST

I hvilken kommune bodde du da du fylte 1 år?

Hvis du ikke bodde i Norge, oppgi land i stedet for kommune.

24

ARBEID

Nåværende eller tidligere arbeid:

Hva slags inntektsgivende arbeid har du og event. din ektefelle/samboer? Hvis du/dere ikke har inntektsgivende arbeid nå: Oppgi det siste yrket.

	25	36
Spesialarbeider eller ufaglært arbeider	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fagarbeider, handverker, formann	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Underordnet funksjonær (f.eks. butikk, kontor, off. tjenester)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fagfunksjonær (f.eks. sykepleier, tekniker, lærer)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Overordnet stilling i off. eller privat virksomhet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sjåfør	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gårdbruker eller skogeier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fisker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Selvstendig i akademisk erverv (f.eks. tannlege, advokat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Annen selvstendig næringsvirksomhet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har ikke vært i inntektsgivende arbeid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hvis du NÅ ikke har inntektsgivende arbeid eller du ikke har heltids husarbeid: Gå til BOLIG.

Har du i løpet av de siste 12 månedene hatt sykefravær:

	47	48
med egenmelding	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
med sykmelding fra lege	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hvis «Ja»: Hvor lenge tilsammen? Bare ett kryss

2 uker eller mindre	<input type="checkbox"/>	49	<input type="checkbox"/>	1
2-8 uker	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	2
Mer enn 8 uker	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	3

Har du i løpet av de siste 12 månedene vurdert å skifte yrke eller arbeidsplass?  Ja  Nei 50

Er arbeidet ditt så fysisk anstrengende at du ofte er sliten i kroppen etter en arbeidsdag? Bare ett kryss 51

Ja, nesten alltid	<input type="checkbox"/>	1	Ganske sjelden	<input type="checkbox"/>	3
Ganske ofte	<input type="checkbox"/>	2	Aldri, eller nesten aldri	<input type="checkbox"/>	4

Krever arbeidet ditt så mye konsentrasjon og oppmerksomhet at du ofte føler deg utslitt etter en arbeidsdag? 52

Ja, nesten alltid	<input type="checkbox"/>	1	Ganske sjelden	<input type="checkbox"/>	3
Ganske ofte	<input type="checkbox"/>	2	Aldri, eller nesten aldri	<input type="checkbox"/>	4

Hvordan trives du alt i alt med arbeidet ditt? 53

Veldig godt	<input type="checkbox"/>	1	Ikke særlig godt	<input type="checkbox"/>	3
Godt	<input type="checkbox"/>	2	Dårlig	<input type="checkbox"/>	4

BOLIG

Hvem bor du sammen med?

	54	55	58	Ja	Nei	Antall
Ektefelle/samboer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Andre personer over 18 år	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Personer under 18 år	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

Hvor mange av barna har plass i barnehage? .....61

Hvilken type bolig bor du i? Bare ett kryss

Enebolig/villa	<input type="checkbox"/>	63	1
Gårdsbruk	<input type="checkbox"/>		2
Blokk/terrasseleilighet	<input type="checkbox"/>		3
Rekkehus/2-4 mannsbolig	<input type="checkbox"/>		4
Annen bolig	<input type="checkbox"/>		5

Hvor stor er din boenhet? .....64  kvm

	67	69	Ja	Nei
Er det heldekkende tepper i stua?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Er det heldekkende tepper på ditt soverom?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Er det katt i boligen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Er det hund i boligen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Er det andre pelskleddede dyr eller fugler i boligen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ØKONOMI

Mottar du noen av følgende offentlige ytelser?

	72	74	79	Ja	Nei
Sykepenger/sykelønn/rehabiliteringspenger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ytelser under yrkesrettet attføring	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uførepensjon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alderspensjon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sosialstøtte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arbeidsløshetsstrygd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Overgangsstønad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Etterlattepensjon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andre ytelser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Har det i løpet av det siste året hendt at husholdningen har hatt vansker med å klare de løpende utgifter til mat, transport, bolig og liknende? Bare ett kryss 81

Ja, ofte	<input type="checkbox"/>	1	Ja, en sjelden gang	<input type="checkbox"/>	3
Ja, av og til	<input type="checkbox"/>	2	Nei, aldri	<input type="checkbox"/>	4

VENNER

Hvor mange gode venner har du?

Regn med de du kan snakke fortrolig med og som kan gi deg god hjelp når du trenger det	<input type="text"/>	82	Antall
Tell ikke med de du bor sammen med, men regn med andre slektninger			

Føler du at du har mange nok gode venner? .....84  Ja  Nei

Hvor ofte tar du vanligvis del i foreningsvirksomhet som f.eks. syklubb, idrettslag, politiske lag, religiøse eller andre foreninger? 85

Aldri, eller noen få ganger i året	<input type="checkbox"/>	1	Omtrent en gang i uka	<input type="checkbox"/>	1
1-2 ganger i måneden	<input type="checkbox"/>	2	Mer enn en gang i uka	<input type="checkbox"/>	2



## DER DU BOR

Svar ut fra nærmiljøet, dvs. nabolaget/grenda.  
Ett kryss for hvert spørsmål

**Jeg føler et sterkt fellesskap med de som bor her** <sup>86</sup>  
Helt enig  1 Delvis enig  2 Usikker  3 Delvis uenig  4 Helt uenig  5

**Selv om noen tar initiativ, er det ingen som blir med på det som settes i gang her** <sup>87</sup>  
Helt enig  Delvis enig  Usikker  Delvis uenig  Helt uenig

**Hvis jeg flytter herfra, vil jeg lengte tilbake** <sup>88</sup>  
Helt enig  Delvis enig  Usikker  Delvis uenig  Helt uenig

**Man kan ikke stole på hverandre her** <sup>89</sup>  
Helt enig  Delvis enig  Usikker  Delvis uenig  Helt uenig

**Når noe skal gjøres her, er det lett å få folk med** <sup>90</sup>  
Helt enig  Delvis enig  Usikker  Delvis uenig  Helt uenig

**Det er vanskelig å få kontakt med folk her** <sup>91</sup>  
Helt enig  Delvis enig  Usikker  Delvis uenig  Helt uenig

**Det er godt samhold her** <sup>92</sup>  
Helt enig  Delvis enig  Usikker  Delvis uenig  Helt uenig

**Ingen orker å ta initiativ til noe lenger her** <sup>93</sup>  
Helt enig  Delvis enig  Usikker  Delvis uenig  Helt uenig

**Folk trives godt her** <sup>94</sup>  
Helt enig  Delvis enig  Usikker  Delvis uenig  Helt uenig

**Folk her kan ha store problemer uten at naboen vet noe** <sup>95</sup>  
Helt enig  Delvis enig  Usikker  Delvis uenig  Helt uenig

**Det er alltid noen som tar initiativ til å løse nødvendige oppgaver her** <sup>96</sup>  
Helt enig  Delvis enig  Usikker  Delvis uenig  Helt uenig

**Folk snakker lite med hverandre her** <sup>97</sup>  
Helt enig  1 Delvis enig  2 Usikker  3 Delvis uenig  4 Helt uenig  5

## SYKDOM I FAMILIEN

Kryss av for de slektingene som har eller har hatt noen av sykdommene. Kryss av for «ingen» hvis ingen av slektingene har hatt denne sykdommen. Evt. flere kryss på hver linje  
Mor Far Bror Søster Barn Ingen

Hjerneslag eller hjerneblødning .....	98	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hjerteinfarkt før 60 års alder .....	104	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Astma .....	110	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Allergi .....	116	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kreftsykdom .....	122	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Høyt blodtrykk .....	128	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Psykiske plager .....	134	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Osteoporose (benskjørhet) .....	140	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diabetes (sukkersyke) .....	146	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alder da de fikk diabetes .....	152	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>

Har du selv høysnue eller neseallergi? ..... 162  Ja  Nei

## BRUK AV HELSETJENESTER

**Har du i løpet av de siste 12 månedene vært hos :** <sup>163</sup>  Ja  Nei

Ett kryss på hver linje

allmennpraktiserende lege (kommunelege, privatpraktiserende lege, turnuskandidat) .....	163	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
bedriftslege .....		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
lege ved sykehus (uten at du var innlagt) .....		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
annen lege .....		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
fysioterapeut .....		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kiropraktor .....		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
homøopat .....	169	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
annen behandler (naturmedisiner, fotsoneterapeut, håndspålegger, "healer", "synsk", e.l.) .....		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Har du vært innlagt i sykehus de siste 5 åra? ..... 171  Ja  Nei

## ALKOHOL

Hvis du er totalavholdsmann: Gå til KOSTHOLD.

Ett kryss for hver spørsmål  
**Har du noen gang følt at du burde redusere alkoholforbruket ditt?** ..... 172  Ja  Nei

**Har andre noen gang kritisert alkoholbruken din?** ..... 173  Ja  Nei

**Har du noen gang følt ubehag eller skyldfølelse pga. alkoholbruken din?** ..... 174  Ja  Nei

**Har det å ta en drink noen gang vært det første du har gjort om morgenen for å roe nervene, kurere bakrus eller som en oppvikker?** ..... 175  Ja  Nei

## KOSTHOLD

**Hvor mange måltider spiser du vanligvis daglig (middag og brødmåltid)?** ..... 176

**Hvor mange dager i uka spiser du varm middag?**

**Hva slags type brød (kjøpt eller hjemmebakt) spiser du vanligvis? Inntil to kryss.**

Brødtypen ligner	Loff	Fint brød	Kneipp-brød	Grov-brød	Knekke-brød
mest på .....	178	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Hva slags fett blir vanligvis brukt i din husholdning?**

Ett kryss for matlaging og ett kryss for brød

Bruker ikke smør eller margarin .....	183	<input type="checkbox"/>	1	184	<input type="checkbox"/>	1
Meierismør .....		<input type="checkbox"/>	2		<input type="checkbox"/>	2
Hard margarin .....		<input type="checkbox"/>	3		<input type="checkbox"/>	3
Bløt (soft) margarin .....		<input type="checkbox"/>	4		<input type="checkbox"/>	4
Smør/margarin blanding .....		<input type="checkbox"/>	5		<input type="checkbox"/>	5
Lettmargarin .....		<input type="checkbox"/>	6		<input type="checkbox"/>	6
Oljer .....		<input type="checkbox"/>	7		<input type="checkbox"/>	7

## MEDISINBRUK

**Har du i deler av de siste 12 måneder brukt noen medisiner daglig eller nesten daglig?** ..... 185  Ja  Nei

Hvis «Ja»:  
**Angi hvor mange måneder du brukte følgende medisiner: Sett 0 hvis du ikke har brukt medisinene**

smertestillende .....	186	<input type="text" value=""/>	hjertermedisin (ikke blodtrykksmedisin) .....	<input type="text" value=""/>
sovemedisin .....	188	<input type="text" value=""/>	annen medisin .....	<input type="text" value=""/>
beroligende medisin .....		<input type="text" value=""/>	Kosttilskudd: .....	
medisin mot depresjon .....		<input type="text" value=""/>	jerntabletter .....	202
allergimedisin .....	194	<input type="text" value=""/>	vitamintilskudd .....	
astmamedisin .....	196	<input type="text" value=""/>	tran/fiskeoljer ....	206

**Hvor ofte har du brukt avslappende/beroligende medisin eller sovemedisin den siste måneden?** <sup>208</sup>

Daglig .....

<input type="checkbox"/> 1 Sjeldnere enn hver uke	<input type="checkbox"/> 3
Hver uke, men ikke hver dag	<input type="checkbox"/> 2 Aldri .....
<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4

## HODEPINE

Har du vært plaget av hodepine i løpet av de siste 12 måneder? <sup>209</sup>

Ja, anfallsvis (migrene) .....  1

Ja, annen slags hodepine ....  2

Nei .....  3

Antall anfall siste 12 mndr. <sup>210</sup>

Hvis «Nei»: Gå til MUSKEL-/SKJELETTPLAGER

Omtrent hvor mange dager i pr. måned har du hodepine? Mindre enn 7 dager  1 7 til 14 dager  2 Mer enn 14 d.  3

Hvor lenge varer hodepinen vanligvis hver gang? <sup>213</sup> Mindre enn 4 timer  1 4 timer–3 døgn  2 Mer enn 3 døgn  3

Hvor ofte er hodepinen preget av eller ledsaget av: Ett kryss på hver linje

	Sjelden eller aldri	Av og til	Ofte
--	---------------------	-----------	------

bankende/dunkende smerte ..... <sup>214</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pressende smerte .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
halvsidighet, alltid samme side .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
halvsidighet, vekselvis h. og v. side	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
smarter i «hele hodet» .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kvalme ..... <sup>219</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
lys- og/eller lydskyhet .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
forverring ved fysisk aktivitet.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
synsforstyrrelser før hodepine ..... <sup>222</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hvor mange tabletter/stikkpiller har du eventuelt brukt av disse medisinene alt i alt i løpet av den siste måneden?

Skriv 0 hvis du ikke har brukt medisinen.

Cafergot  <sup>223</sup> Anervan  <sup>225</sup> Imigran  <sup>227</sup>

## MUSKEL-/SKJELETTPLAGER

Har du hatt plager (smerter, verk, ubehag) i muskler og/eller ledd i den siste måneden? <sup>229</sup> Ja Nei

Hvis «Ja»: Hvor har du hatt disse plagene (ett eller flere kryss) og omtrent hvor mange dager tilsammen var du plaget?

Plager (Sett kryss)	Antall dager
Nakke ..... <sup>230</sup>	<input type="checkbox"/>
Skuldre/aksler ..... <sup>233</sup>	<input type="checkbox"/>
Øvre del av ryggen	<input type="checkbox"/>
Albuer ..... <sup>239</sup>	<input type="checkbox"/>
Korsryggen ..... <sup>242</sup>	<input type="checkbox"/>
Handledd/hender <sup>245</sup>	<input type="checkbox"/>
Hofter ..... <sup>248</sup>	<input type="checkbox"/>
Knær ..... <sup>251</sup>	<input type="checkbox"/>
Ankler/føtter ..... <sup>254</sup>	<input type="checkbox"/>

Dersom flere kryss: Sett ring rundt krysset der plagen var verst

Har plagene hindret deg i å utføre daglige aktiviteter den siste måneden? Ja Nei

I arbeidet ..... <sup>257</sup>

I fritida ..... <sup>258</sup>

## SMERTER I BEINA

Har du sår på tå, fot eller ankel som ikke vil gro? ..... <sup>259</sup> Ja Nei

Har du smerter i det ene eller i begge beina når du går? ..... <sup>260</sup>

Har du oppsøkt lege p.g.a. smerter i beina? ..... <sup>261</sup>

Hvis «NEI» på disse spørsmålene: Gå til URINVEGS...

Kan du gå lenger enn 50 meter? ..... <sup>262</sup> Ja Nei

Forsvinner smerten når du står stille en stund? <sup>263</sup>

Må du sette deg for at smerten skal gå over? <sup>264</sup>

Hvor gjør det mest vondt? Ett kryss <sup>265</sup>

Fot  Legg  Lår  Hofte

Har du smerter i beina når du er i ro? ..... <sup>266</sup> Ja Nei

Er smertene verst når du ligger i senga? ..... <sup>267</sup>

Bliir søvnen forstyrret av smertene? ..... <sup>268</sup>

Får du mindre vondt når beinet ligger høyt? ..... <sup>269</sup>

Får du mindre vondt når beinet ligger lavt, f.eks. om beinet henger utfor sengekanten? ..... <sup>270</sup>

Bedres smertene når du står opp og går litt? ..... <sup>271</sup>

## URINVEGS- OG PROSTATAPLAGER

Ett kryss på hver linje

Har du noen gang blitt fortalt av lege at du har: Ja Nei

forstørret prostata ..... <sup>272</sup>

prostatakreft ..... <sup>273</sup>

Har du gjennomgått noe av følgende: Ja Nei

sterilisering ..... <sup>274</sup>

tatt vevsprøve (biopsi) av prostata ..... <sup>275</sup>

kirurgisk fjerning av prostata (helt eller delvis) ..... <sup>276</sup>

De neste spørsmålene gjelder siste måned

Bare ett kryss for hvert spørsmål

Hvor ofte har du hatt følelsen av at blæren ikke er blitt fullstendig tømt etter avsluttet vannlating? <sup>277</sup>

Aldri .....  1 Omtrent annenhver gang ...  4

Omtrent 1 av 5 ganger ....  2 Omtrent 2 av 3 ganger .....  5

Omtrent 1 av 3 ganger ....  3 Nesten alltid .....  6

Hvor ofte har du måttet late vannet på nytt mindre enn 2 timer etter forrige vannlating? <sup>278</sup>

Aldri .....  1 Omtrent annenhver gang ...  4

Omtrent 1 av 5 ganger ....  2 Omtrent 2 av 3 ganger .....  5

Omtrent 1 av 3 ganger ....  3 Nesten alltid .....  6

Hvor ofte har du måttet stoppe og starte flere ganger under vannlatingen? <sup>279</sup>

Aldri .....  1 Omtrent annenhver gang ...  4

Omtrent 1 av 5 ganger ....  2 Omtrent 2 av 3 ganger .....  5

Omtrent 1 av 3 ganger ....  3 Nesten alltid .....  6

Hvor ofte synes du det har vært vanskelig å holde igjen når du har følt trang til å late vannet? <sup>280</sup>

Aldri .....  1 Omtrent annenhver gang ...  4

Omtrent 1 av 5 ganger ....  2 Omtrent 2 av 3 ganger .....  5

Omtrent 1 av 3 ganger ....  3 Nesten alltid .....  6

Hvor ofte har du hatt svak urinstråle? <sup>281</sup>

Aldri .....  1 Omtrent annenhver gang ...  4

Omtrent 1 av 5 ganger ....  2 Omtrent 2 av 3 ganger .....  5

Omtrent 1 av 3 ganger ....  3 Nesten alltid .....  6

Hvor ofte har du måttet trykke eller presse for å begynne vannlatingen? <sup>282</sup>

Aldri .....  1 Omtrent annenhver gang ...  4

Omtrent 1 av 5 ganger ....  2 Omtrent 2 av 3 ganger .....  5

Omtrent 1 av 3 ganger ....  3 Nesten alltid .....  6

Hvor mange ganger har du vanligvis måttet stå opp i løpet av natta for å late vannet? <sup>283</sup>

Ingen .....  1 2 ganger .....  3 4 ganger .....  5

1 gang .....  2 3 ganger .....  4 5 ganger eller mer  6

Hvis du resten av livet måtte leve med de vannlatingproblemene du har nå, hvordan ville du føle det? <sup>284</sup>

Være meget godt fornøyd ... <sup>1</sup>Være for det meste utilfreds  5

Være fornøyd ..... <sup>2</sup>Være misfornøyd .....  6

Være for det meste tilfreds. <sup>3</sup>Ha det forferdelig .....  7

Ha blandete følelser .....  4

## HUMØR OG TRIVSEL

Ett kryss på hver linje

### Angi hvordan du har følt deg den siste måneden:

	<i>Aldri</i>	<i>Noen ganger</i>	<i>Ganske ofte</i>	<i>For det meste</i>
i godt humør ..... <sup>285</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i dårlig humør ..... <sup>286</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Er du rask til å oppfatte et humoristisk poeng?<sup>287</sup>

<i>Svært treg</i>	<i>Ganske treg</i>	<i>Ganske rask</i>	<i>Svært rask</i>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Er du enig i at det er noe ansvarsløst over folk som stadig prøver å være morsomme?<sup>288</sup>

Nei, slett ikke ..... <sup>1</sup>	Ganske enig ..... <sup>3</sup>
I noen grad ..... <sup>2</sup>	Ja, absolutt ..... <sup>4</sup>

### Er du en munter person?<sup>289</sup>

Nei, slett ikke ..... <sup>1</sup>	Ganske munter ..... <sup>3</sup>
I noen grad ..... <sup>2</sup>	Ja, absolutt ..... <sup>4</sup>

## SINNE

Sett kryss på det svaret som best beskriver deg i forhold til de to påstandene nedenfor:

### Jeg gir uttrykk for mitt sinne, og andre mennesker vet at jeg er sint.<sup>290</sup>

Nesten aldri ..... <sup>1</sup>	Ganske ofte ..... <sup>3</sup>
Noen ganger ..... <sup>2</sup>	Nesten alltid ..... <sup>4</sup>

### Jeg koker av sinne, men jeg viser det ikke til andre.<sup>291</sup>

Nesten aldri ..... <sup>1</sup>	Ganske ofte ..... <sup>3</sup>
Noen ganger ..... <sup>2</sup>	Nesten alltid ..... <sup>4</sup>

## HVILE OG AVSLAPPING

### Hvor mange timer tilbringer du vanligvis i liggende stilling i løpet av et døgn?

(nattesøvn, middagshvil) .....<sup>292</sup>

Antall timer

### Hvor mange timer tilbringer du vanligvis i sittende stilling i løpet av et døgn?

(arbeid, måltider, TV, bil etc.) .....<sup>294</sup>

Antall timer

### Hvor ofte er du plaget av søvnløshet?<sup>296</sup>

Aldri, eller noen få ganger i året ..... <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/>
1-2 ganger i måneden ..... <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>
Omtrønt 1 gang i uka ..... <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/>
Mer enn en gang i uka ..... <sup>4</sup>	<input type="checkbox"/>

### Har du siste år vært plaget av søvnløshet slik at det har gått ut over arbeidsevnen?<sup>297</sup>

Ja Nei

### Har du i løpet av siste måned hatt innsøvningsproblemer? Bare ett kryss<sup>298</sup>

Nesten hver natt ..... <sup>1</sup>	Av og til ..... <sup>3</sup>
Ofte ..... <sup>2</sup>	Aldri ..... <sup>4</sup>

### Har du i løpet av siste måned våknet for tidlig og ikke fått sove igjen? Bare ett kryss<sup>299</sup>

Nesten hver natt ..... <sup>1</sup>	Av og til ..... <sup>3</sup>
Ofte ..... <sup>2</sup>	Aldri ..... <sup>4</sup>

### Har du i løpet av siste måned vært plaget av nervøsitet (irritabel, urolig, anspent eller rastløs)?<sup>300</sup>

Nesten hele tida ..... <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/>
Ofte ..... <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>
Av og til ..... <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/>
Aldri ..... <sup>4</sup>	<input type="checkbox"/>

## HVORDAN DU HAR HATT DET

### Har det noen gang i løpet av ditt liv vært sammenhengende perioder på 2 uker eller mer da du:

følte deg deprimert, trist og nedfor ..... <sup>301</sup>	Ja Nei <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
hadde problemer med matlysten eller spiste alt for lite ..... <sup>302</sup>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
var plaget av kraftløshet eller mangel på overskudd virkelig bebreidet deg selv og følte deg verdiløs ... <sup>303</sup>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
hadde problemer med å konsentrere deg eller vanskelig for å ta beslutninger ..... <sup>304</sup>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
hadde minst tre av de problemene som er nevnt ovenfor samtidig ..... <sup>306</sup>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

## HVORDAN DU SER PÅ DEG SELV

Folk ser på seg selv på ulike måter. Kryss av for hvert utsagn hvor enig eller uenig du er. Ett kryss på hver linje

	<i>Svært enig</i>	<i>Enig</i>	<i>Uenig</i>	<i>Svært uenig</i>
Jeg har en positiv holdning til meg selv ..... <sup>307</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Jeg føler meg virkelig ubruklig til tider .....<sup>308</sup>

### Jeg føler at jeg ikke har mye å være stolt av .....<sup>309</sup>

### Jeg føler at jeg er en verdifull person, i allefall på lik linje med andre .....<sup>310</sup>

### Synes du at du har funnet et virkelig betydningsfullt innhold i livet ditt? .....<sup>311</sup>

### Føler du at du lever fullt ut? .....<sup>312</sup>

Ja Nei

## HVORDAN DU FØLER DEG NA

Sett kryss i den ruta utenfor det svaret som best beskriver dine følelser den siste uka. Bare ett kryss

### Er du vanligvis glad eller nedstemt?<sup>313</sup>

Svært nedstemt ..... <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/>
Nedstemt ..... <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>
Nokså nedstemt ..... <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/>
Både – og ..... <sup>4</sup>	<input type="checkbox"/>
Nokså glad ..... <sup>5</sup>	<input type="checkbox"/>
Glad ..... <sup>6</sup>	<input type="checkbox"/>
Svært glad ..... <sup>7</sup>	<input type="checkbox"/>

### Har du i det store og hele en rolig og god følelse inne i deg?<sup>314</sup>

Nesten hele tida ..... <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/>
Ofte ..... <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>
Av og til ..... <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/>
Aldri ..... <sup>4</sup>	<input type="checkbox"/>

### Føler du deg stort sett sterk og opplagt, eller trøtt og sliten?<sup>315</sup>

Meget sterk og opplagt ..... <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/>
Sterk og opplagt ..... <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>
Ganske sterk og opplagt ..... <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/>
Både – og ..... <sup>4</sup>	<input type="checkbox"/>
Ganske trøtt og sliten ..... <sup>5</sup>	<input type="checkbox"/>
Trøtt og sliten ..... <sup>6</sup>	<input type="checkbox"/>
Svært trøtt og sliten ..... <sup>7</sup>	<input type="checkbox"/>

Legg det utfylte spørreskjemaet i den vedlagte svarkonvolutten og postlegg den så snart som mulig!

Porto er betalt.

Hjertelig takk for hjelpa!