

# Helse hos hjemmeboende eldre i Trøndelag i 2019

Helsestatistikk-rapport nummer 13 fra HUNT4

## Health among home residing elderly in the county of Trøndelag, 2019

Health statistics report no. 13, the HUNT4 Survey

Håvard R. Karlsen, Pål Fosslund Moa, Signe Opdahl, Jon Olav Sliper, Vegar Rangul, Steinar Krokstad, Sveinung Eiksund, Thomas Hugaas Molden, Heidi Jensberg, Kyrre Grue Kvistad, Erik R. Sund

2024

HUNT forskningscenter

**HUNT**  
HELSEUNDERSØKELSEN I TRØNDELAG



NTNU

**NTNU**  
Kunnskap for en bedre verden

Utgitt av:  
HUNT forskningscenter  
Institutt for samfunnsmedisin og sykepleie,  
Fakultet for medisin og helsevitenskap, NTNU  
Forskningsvegen 2  
7600 Levanger  
<http://www.ntnu.no/hunt/>  
Levanger, april 2024.  
ISBN 978-82-91725-53-6

## FORORD

I denne delrapporten presenteres tall for hele Trøndelag fylke fra Helseundersøkelsen i Trøndelag (HUNT). Det er tidligere utgitt rapporter for Nord-Trøndelag, samt 11 rapporter som omfatter hele fylket. Datainnsamlingen i Nord-Trøndelag ble avsluttet i februar 2019, mens innsamlingen i Sør-Trøndelag ble gjennomført i oktober og november 2019. I Nord-Trøndelag var dette den fjerde runden med HUNT-undersøkelse av befolkningen, mens i Sør-Trøndelag var det den første. Det er knyttet stor spenning til resultatene; hvordan er folkehelsestatusen i fylket egentlig? Uten å kjenne til fordelingen eller utviklingen av helsestatusen i befolkningen er det umulig å drive et effektivt og målrettet folkehelsearbeid. Nå har vi kunnskapsgrunnlaget for å drive et godt folkehelsearbeid lokalt og regionalt.

Vi har observert betydelige endringer i helserelaterte forhold bare i løpet av de siste tre tiårene mens HUNT har pågått i Nord-Trøndelag. Dette viser hvor sterkt de rådende levekårene og samfunnsforholdene påvirker oss. Nå kan vi sammenligne data fra alle kommunene i fylket og fra levekårszoner i Trondheim.

I denne rapporten beskrives helsestatusen blant hjemmeboende eldre i Trøndelag. Vi ser på deres egenvurderte helse, psykiske helseplager, hvorvidt de føler seg vedvarende trøtte/slitne, egenvurdert hukommelse og selvrappørte muskel- og skjelettsmerter. Det presenteres videre noen indikatorer på flersykkelighet samt flersykkelighet kombinert med skrøpeligheit. Deretter følger ulike indikatorer på munnehelse blant eldre inkludert bruk av tannhelsetjenester. I et avsnitt om skader og fall presenteres tall på eldres bekymring for å falle, hvorvidt de har falt siste året, og om de har opplevd skade som medførte bruk av lege/tannlege. I et siste avsnitt presenteres ulike indikatorer på søvnproblemer. Resultatene presenteres for fylket i tillegg til at de presenteres for Trondheim kommune separat.

Rapporten er utarbeidet av en tverrfaglig analysegruppe som består av ansatte fra Trøndelag fylkeskommune (Kyrre Kvistad, Jon Olav Sliper og Pål Fosslund Moa), Trondheim kommune (Sveinung Eiksund, Thomas Hugaas Molden og Heidi Jensberg), Institutt for psykologi, NTNU (Håvard R. Karlsen) og HUNT forskningssenter / Institutt for samfunnsmedisin og sykepleie, NTNU (Signe Opdahl, Vegar Rangul, Steinar Krokstad og Erik R. Sund). Inger Duvsete Holbø har lest korrektur.

Det at de to tidligere trøndelagsfylkene nå er slått sammen, har ført til et utvidet samarbeid mellom Trøndelag fylkeskommune, kommunene i hele det nye fylket og HUNT forskningssenter ved Institutt for samfunnsmedisin og sykepleie, NTNU. Mer omfattende rapportering fra HUNT vil publiseres fortløpende, både gjennom rapporter og på nettsidene til fylkeskommunen, kommunene og HUNT.

Spørsmål om rapporten kan rettes til: [kontakt@hunt.ntnu.no](mailto:kontakt@hunt.ntnu.no)

Levanger, Steinkjer og Trondheim, 23. april 2024.

HUNT forskningssenter

**Sitering:** Karlsen m.fl. (2024). Helse hos hjemmeboende eldre i Trøndelag i 2019. HUNT forskningssenter, NTNU

### **Rapporter utgitt etter HUNT4 (voksne)**

1. Folkehelseutfordringer i Trøndelag 2019. Folkehelsepolitisk rapport med helsestatistikk fra HUNT inkludert tall fra HUNT4 (2017-19).
2. Helse, kronisk sykdom og livskvalitet i Nord-Trøndelag 2017-19 (helsestatistikkrapport nr. 1).
3. Helse og kronisk sykdom i Trøndelag 2019 (helsestatistikkrapport nr. 2).
4. Levevaner i Trøndelag 2019 (helsestatistikkrapport nr. 3).
5. Samfunnsdeltakelse i Trøndelag (helsestatistikkrapport nr. 4).
6. Nærmiljø i Trøndelag 2019 (helsestatistikkrapport nr. 5).
7. Psykisk helse i Trøndelag (helsestatistikkrapport nr. 6).
8. Sosiale relasjoner i Trøndelag 2019 (helsestatistikkrapport nr. 7).
9. Flersykelighet og egenrapporterte sykdommer i Trøndelag (helsestatistikkrapport nr. 8).
10. Deltakelse, helse og helsedeterminanter i HUNT4, blant trøndere med og uten innvandrerbakgrunn (helsestatistikkrapport nr. 9).
11. Egenrapportert bruk av helsetjenester og medisiner i Trøndelag (helsestatistikkrapport nr. 10).
12. Overvekt og fedme i Trøndelag 2019 (helsestatistikkrapport nr. 11).
13. Hverdagsliv og funksjon blant hjemmeboende eldre i Trøndelag i 2019 (helsestatistikkrapport nr. 12).

### **Rapporter utgitt etter Ung-HUNT4 (ungdom)**

1. Selvpoplevd helse, kroppsmasse og risikoatferd blant ungdommer i Nord-Trøndelag 2017-19.
2. Fritidsaktiviteter og kontakt med venner blant ungdommer i Nord-Trøndelag 2017-19.

# Innholdsfortegnelse

FORORD .....	iii
Figurliste .....	6
Sammendrag.....	9
Summary.....	10
1.    Innledning .....	11
1.1 Eldres helse .....	11
1.2 Helse-determinantene.....	12
1.3 Hovedmålet med rapporten og en kort leserveiledning .....	13
2.    Metode .....	14
2.1 HUNT .....	14
2.2 Datainnsamlingen.....	14
2.3 Utvalg .....	15
2.4 Analyser.....	16
2.5 Levekårssoner i Trondheim .....	16
2.6 Tolkning .....	16
3.    Resultater for Trøndelag fylke .....	19
Helse.....	19
Sykdom.....	23
Munnhelse .....	25
Skader/fall .....	28
Søvn.....	30
4.    Resultater for Trondheim kommune .....	33
Helse.....	33
Sykdom.....	35
Munnhelse .....	38
Skader/fall .....	40
Søvn.....	41
5.    Oppsummering .....	45
6.    Referanser.....	46
Vedlegg 1. Tabeller for egenvurdert helse og flersykelighet i kommuner i Trøndelag og levekårssoner i Trondheim.....	47
Vedlegg 2. Kart levekårssoner Trondheim .....	51
Vedlegg 3: Funnplot av dårlig egenvurdert helse (%) for menn i Nord-Trøndelag .....	52

## Figurliste

Figur 1 Andel eldre (75+ år) i kommunene i Trøndelag. Kart for 2020 viser faktiske andeler. Kart for 2030, 2040 og 2050 viser prognoser fra SSB (middelalternativet).....	12
Figur 2 Påvirkningsfaktorer på folkehelse illustrert i regnbuemodellen [12]. .....	13
Figur 3 Spørsmål og koding av spørsmål som er fremstilt i rapporten.....	15
Figur 4 Andel eldre som rapporterer dårlig egenvurdert helse. Aldersgrupper og kjønn i Trøndelag. ....	19
Figur 5 Andel eldre over 70 år som rapporterer dårlig egenvurdert helse i kommuner i Trøndelag (aldersstandardisert). Menn (venstre) og kvinner (høyre) .....	20
Figur 6 Andel eldre som rapporterer moderat eller høyt nivå av psykiske helseplager siste 2 uker før undersøkelsen (Conor Mental Health Index $\geq 2.15$ ). Aldersgrupper og kjønn i Trøndelag. ....	21
Figur 7 Andel eldre som rapporterer at de er vedvarende trøtt og sliten. Aldersgrupper og kjønn i Nord-Trøndelag.....	21
Figur 8 Andel eldre som rapporterer om vesentlig dårligere hukommelse siste 5 år (svarer enten ja, vet ikke eller nei). Aldersgrupper og kjønn i Sør-Trøndelag. ....	22
Figur 9 Andel eldre som rapporterer at de har vært plaget av muskelskjelettsmerter sammenhengende i minst 3 måneder i løpet av det siste året. Aldersgrupper og kjønn i Nord-Trøndelag.....	22
Figur 10 Andel eldre som rapporterer at de har flersykelighet (2 eller flere sykdommer). Aldersgrupper og kjønn i Trøndelag .....	23
Figur 11 Andel eldre over 70 år som rapporterer at de har flersykelighet (2 eller flere sykdommer) i kommuner i Trøndelag (aldersstandardisert). Menn (venstre) og kvinner (høyre) .....	24
Figur 12 Andel eldre som rapporterer at de har flersykelighet (3 eller flere sykdommer). Aldersgrupper og kjønn i Trøndelag .....	25
Figur 13 Andel eldre som rapporterer at de har flersykelighet (2 eller flere sykdommer) og samtidig er skrøpelige. Aldersgrupper og kjønn i Trøndelag.....	25
Figur 14 Andel eldre som rapporterer dårlig egenvurdert tannhelse. Aldersgrupper og kjønn i Trøndelag.....	26
Figur 15 Andel eldre som rapporterer at de kan tygge all slags mat. Aldersgrupper og kjønn i Sør-Trøndelag...	26
Figur 16 Andel eldre som rapporterer om smerter/ubehag i tenner eller munn siste 4 uker. Aldersgrupper og kjønn i Sør-Trøndelag .....	27
Figur 17 Andel eldre som rapporterer at de plages med munntørrhet. Aldersgrupper og kjønn i Trøndelag.....	27
Figur 18 Andel eldre som rapporterer at de har vært hos tannlege/tannpleier i løpet av de siste 2 år. Aldersgrupper og kjønn i Nord-Trøndelag.....	28
Figur 19 Andel eldre som rapporterer om de er bekymret for å falle («ja, litt», «ja, nokså mye», «ja, svært mye»). Aldersgrupper og kjønn i Trøndelag .....	28
Figur 20 Andel eldre som rapporterer at de har falt i løpet av det siste året. Aldersgrupper og kjønn i Nord-Trøndelag.....	29
Figur 21 Andel eldre som rapporterer å ha opplevd skade som medførte lege- eller tannlegebesøk i løpet av det siste året («ja, flere skader», «ja, én skade). Aldersgrupper og kjønn i Sør-Trøndelag.....	29
Figur 22 Andel eldre som rapporterer om vansker med å sovne om kvelden i løpet av de siste 3 måneder («av og til», «minst 3 ganger i uka»). Aldersgrupper og kjønn i Trøndelag.....	30
Figur 23 Andel eldre som rapporterer om at de våkner for tidlig og ikke får sove igjen i løpet av de siste 3 måneder («av og til», «minst 3 ganger i uka»). Aldersgrupper og kjønn i Trøndelag .....	31
Figur 24 Andel eldre som rapporterer om at de våkner gjentatte ganger om natta i løpet av de siste 3 måneder («av og til», «minst 3 ganger i uka»). Aldersgrupper og kjønn i Trøndelag.....	31
Figur 25 Andel eldre som rapporterer dårlig egenvurdert helse. Aldersgrupper og kjønn i Trondheim.....	33
Figur 26 Andel eldre over 70 år som rapporterer dårlig egenvurdert helse i bydeler i Trondheim (aldersstandardisert). Menn (øverst) og kvinner (nederst) .....	34
Figur 27 Andel eldre som rapporterer moderat eller høyt nivå av psykiske helseplager siste 2 uker før undersøkelsen (Conor Mental Health Index $\geq 2.15$ ). Aldersgrupper og kjønn i Trondheim. ....	35
Figur 28 Andel eldre som rapporterer om vesentlig dårligere hukommelse siste 5 år (svarer enten «ja», «vet ikke», eller «nei»). Aldersgrupper og kjønn i Trondheim. ....	35
Figur 29 Andel eldre som rapporterer at de har flersykelighet (2 eller flere sykdommer). Aldersgrupper og kjønn i Trondheim.....	36
Figur 30 Andel eldre over 70 år som rapporterer at de har flersykelighet (2 eller flere sykdommer) i bydeler i Trondheim (aldersstandardisert). Menn (øverst) og kvinner (nederst) .....	37

Figur 31 Andel eldre som rapporterer at de har flersykelighet (3 eller flere sykdommer). Aldersgrupper og kjønn i Trondheim.....	38
Figur 32 Andel eldre som rapporterer at de har flersykelighet (2 eller flere sykdommer) og samtidig er skrøpelige. Aldersgrupper og kjønn i Trondheim. ....	38
Figur 33 Andel eldre som rapporterer dårlig egenvurdert tannhelse. Aldersgrupper og kjønn i Trondheim. ....	39
Figur 34 Andel eldre som rapporterer at de kan tygge all slags mat. Aldersgrupper og kjønn i Trondheim.....	39
Figur 35 Andel eldre som rapporterer om smerter/ubehag i tenner eller munn siste 4 uker. Aldersgrupper og kjønn i Trondheim.....	40
Figur 36 Andel eldre som rapporterer at de plages med munntørrhet. Aldersgrupper og kjønn i Trondheim. ..	40
Figur 37 Andel eldre som rapporterer om de er bekymret for å falle («ja, litt», «ja, nokså mye», «ja, svært mye»). Aldersgrupper og kjønn i Trondheim.....	41
Figur 38 Andel eldre som rapporterer å ha opplevd skade som medførte lege- eller tannlegebesøk i løpet av det siste året («ja, flere skader», «ja, én skade). Aldersgrupper og kjønn i Trondheim.....	41
Figur 39 Andel eldre som rapporterer om vansker med å sovne om kvelden i løpet av de siste 3 måneder («av og til», «minst 3 ganger i uka»). Aldersgrupper og kjønn i Trondheim. ....	42
Figur 40 Andel eldre som rapporterer om at de våkner for tidlig og ikke får sove igjen i løpet av de siste 3 måneder («av og til», «minst 3 ganger i uka»). Aldersgrupper og kjønn i Trondheim.....	42
Figur 41 Andel eldre som rapporterer om at de våkner gjentatte ganger om natta i løpet av de siste 3 måneder («av og til», «minst 3 ganger i uka»). Aldersgrupper og kjønn i Trondheim. ....	43





# Sammendrag

## Bakgrunn

Vi lever stadig lengre og økningen i levealder skyldes stadig bedre levekår, gunstige livsstiler, sosiale forbindelser og god medisinsk behandling. Utviklingen i levealder medfører at det blir stadig flere eldre. Dette er en villet utvikling og et tegn på at man lykkes i folkehelsearbeidet. Aldring innebærer likevel helsetap og samfunnsutfordringen blir å legge til rette for at flest mulig kan oppleve en funksjonsfrisk alderdom. Det er derfor viktig å beskrive utbredelsen av sykdom og helse blant eldre. Formålet med denne rapporten er å beskrive helsetilstanden blant hjemmeboende eldre, både i Trøndelag fylke og i Trondheim kommune.

## Materiale og metode

Det benyttes spørreskjema data fra Helseundersøkelsen i Trøndelag 2017-19, HUNT4. I Nord-Trøndelag ble HUNT4 gjennomført fra 2017 til 2019, hvor totalt 56 000 voksne i alderen 20 år og eldre (54 % av alle inviterte) deltok. I Sør-Trøndelag deltok 106 000 voksne i alderen 18 år og eldre (42 % av alle inviterte). I denne rapporten brukes data fra deltakere som var 70 år eller eldre (N=25 632).

## Resultater

I fylket som helhet øker andelen som rapporterer dårlig egenvurdert helse fra om lag 25 % i aldersgruppen 70-74 år til om lag det dobbelte i aldersgruppen over 90 år (kvinner: 57 % og menn: 51 %). Denne aldersgradienten, hvor helsetilstanden blir dårligere med økende alder, finnes for de fleste helseindikatorer som er fremstilt. Dette gjelder psykiske helseplager, slitenhet/trøtthet, sviktende hukommelse, muskel- og skjelettsmerter, flersykelighet, egenvurdert tannhelse, munnhelse, og på spørsmål om fall og skader knyttet til fall. Vi finner små eller ingen forskjeller mellom aldersgrupper for 3 indikatorer på søvnplager og heller ikke for en indikator på munnhelse (smerter eller ubehag i tenner eller munn).

Resultatene viser helseforskjeller mellom kvinner og menn. Kvinner rapporterer noe dårligere helse, mer psykiske helseplager, er mer trøtte/slitne og har en høyere forekomst av muskel- og skjelettsmerter. Det er markant høyere forekomst av munntørrhet blant kvinner og forekomsten av innsøvningsvansker er også høyere. Kvinner er gjennomgående mer alvorlig bekymret for fall.

Forekomsten av flersykelighet, og flersykelighet med skrøpeligheit, er høyere blant menn enn blant kvinner. Menn rapporterer også dårligere tannhelse. Det var små eller ingen forskjeller mellom kvinner og menn for selvrapportert svekket hukommelse, spørsmål om man kan tygge all slags mat, smerter eller ubehag i tenner/munn, bruk av tannlege/tannpleier siste 2 år, spørsmål om fall siste året, samt 2 indikatorer på søvnvansker (tidlig oppvåkning og gjentatte oppvåkninger).

Det var relativt store variasjoner mellom kommunene i Trøndelag både for dårlig egenvurdert helse og flersykelighet. Det var også store bydelsvariasjoner innad i Trondheim for de samme helsemålene. Helseindikatorernes fordeling etter alder og kjønn i Trondheim var gjennomgående likt det som kom frem for fylket.

## Konklusjon

Det store flertallet av hjemmeboende eldre rapporterer at de har god helse, som kanskje er det viktigste globale målet på helse og livskvalitet. Dette på tross av at forekomsten av sykdom, flersykelighet og ulike plager er langt høyere i denne aldersgruppen, enn i den øvrige befolkningen. Det er derfor grunn til å tro at forventningene til en god helse justeres etter hvert som man eldes. Noen av behovene som eldre trenger i forhold til helse vil måtte behandles innenfor helse- og omsorgstjenesten. Men det er også store muligheter i forhold til forebygging, for eksempel tiltak for å forebygge fall. I tillegg har de kommunale frisklivssentralene veiledningsressurser i forhold til kosthold, fysisk aktivitet, psykisk helse og søvnvansker.

# Summary

## Background

We are living longer lives due to continually improving living conditions, favourable lifestyles, social connections, and excellent medical treatment. The increase in life expectancy results in a growing elderly population. This is a desired outcome and a sign of success in public health efforts. Aging nevertheless involves health decline, and the societal challenge is to facilitate as many people as possible to experience healthy aging. Therefore, it's essential to describe the prevalence of disease and health among the elderly. The purpose of this report is to describe the health status among elderly individuals living at home, both in Trøndelag County and in Trondheim Municipality.

## Material and Method

We utilize questionnaire data from the Health Study in Trøndelag 2017-19, HUNT4. In Nord-Trøndelag, HUNT4 was conducted from 2017 to 2019, with a total of 56,000 adults aged 20 years and older (54% of all invited) participating. In Sør-Trøndelag, 106,000 adults aged 18 years and older (42% of all invited) participated. This report use data from participants aged 70 years or older (N=25,632).

## Results

In the county as a whole, the proportion reporting poor self-rated health increases from approximately 25% in the age group 70-74 years to nearly double that in the age group over 90 years (women: 57% and men: 51%). This age gradient, where health worsens with increasing age, is evident for most of the health indicators presented. This includes mental health problems, fatigue, declining memory, musculoskeletal pain, multimorbidity, self-assessed dental health, oral health, and questions about falls and fall-related injuries. We find small or no differences between age groups for 3 indicators of sleep problems and also for an indicator of oral health (pain or discomfort in teeth or mouth).

The results show health differences between women and men. Women report slightly poorer health, more mental health problems, more fatigue, and a higher prevalence of musculoskeletal pain. There is a significantly higher prevalence of dry mouth among women, and the prevalence of difficulty falling asleep is also higher. Women are consistently more seriously concerned about falls. The prevalence of multimorbidity, and multimorbidity with frailty, is higher among men than among women. Men also report poorer dental health. There were small or no differences between women and men for self-reported declining memory, questions about being able to chew all types of food, pain or discomfort in teeth/mouth, use of dentist/dental hygienist in the last 2 years, questions about falls in the last year, and 2 indicators of sleep problems (early awakening and repeated awakenings).

In the surveyed elderly population, we find high overall prevalences of musculoskeletal pain and sleep problems. This applies to both genders and all ages. There were relatively large variations between municipalities in Trøndelag for both poor self-assessed health and multimorbidity. There were also significant neighbourhood variations within Trondheim for the same health measures. The distribution of health indicators by age and gender in Trondheim was generally similar to what was found for the county.

## Conclusion

The vast majority of home-dwelling elderly individuals report having good health, which is perhaps the most important global measure of health and quality of life. This is despite the prevalence of disease, multimorbidity, and various ailments being much higher in this age group than in the general population. Therefore, there is reason to believe that expectations for good health are adjusted as one ages. Some of the needs that the elderly have regarding their health will need to be addressed within health and care services. However, there are also opportunities for prevention, such as measures to prevent falls. In addition, municipal healthy living centres provide guidance resources regarding diet, physical activity, mental health, and sleep problems.

## 1. Innledning

Denne delrapporten om folkehelsestilstanden i Trøndelag fylke fremstiller data om eldre som deltok i HUNT4 som ble gjennomført i Nord-Trøndelag (2017-19), og fra HUNT-undersøkelsen som ble gjennomført i Sør-Trøndelag høsten 2019. Tema for denne rapporten er helse blant hjemmeboende eldre belyst med ulike indikatorer på helse, sykdom, oral helse, skader/fall og søvn.

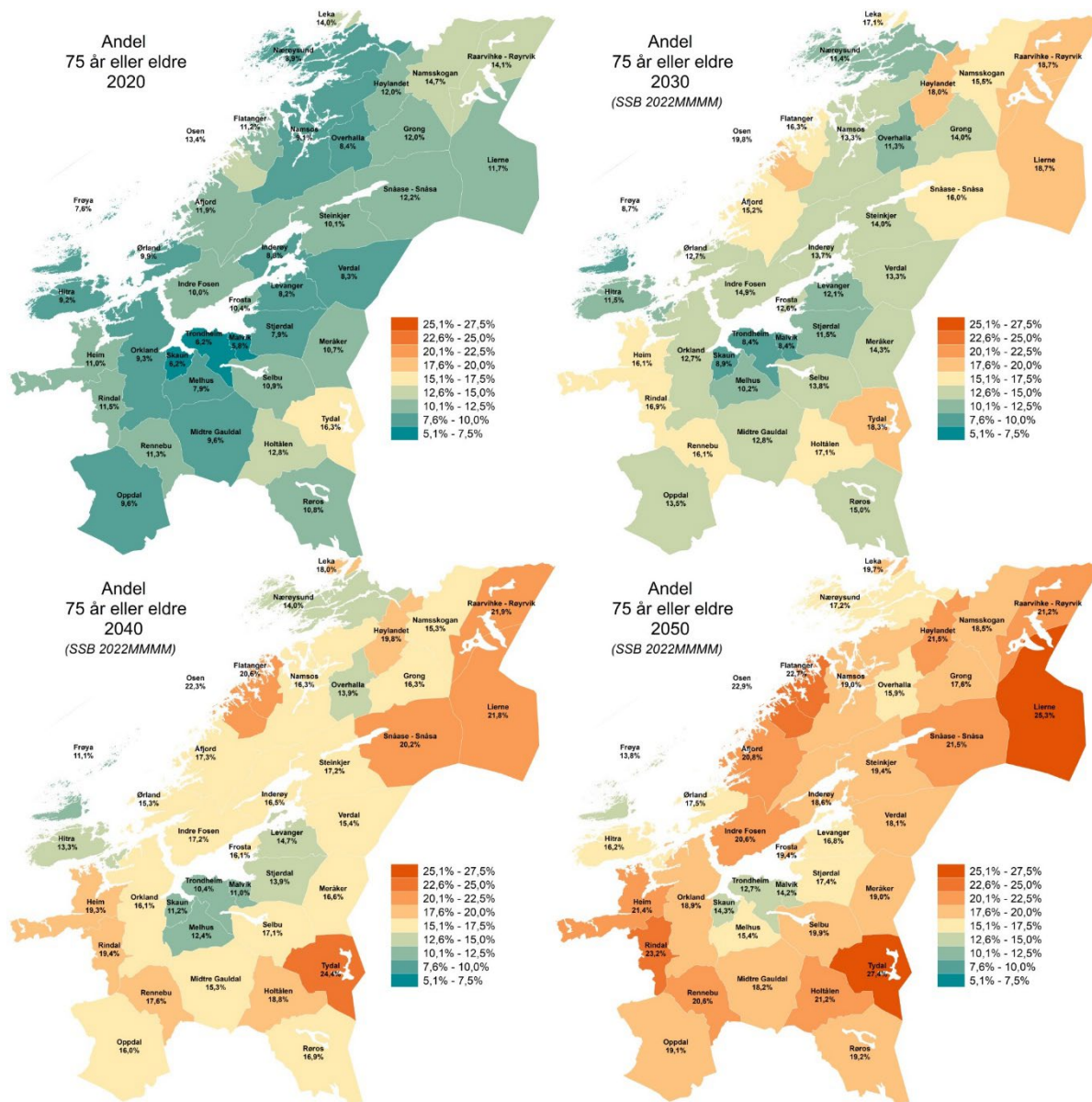
### 1.1 Eldres helse

Eldre lever stadig lengre og mange har gjerne 20 og 30 år som pensjonister foran seg når de forlater yrkeslivet. Figur 1 viser andel eldre av totalbefolkningen på kommunenivå i Trøndelag, per 2020 og for framskrevne prognoser for kommende tiårsperioder. Av figuren ser vi at andelen eldre forventes å øke med årene, spesielt i de mindre sentrale kommunene. Det er også mange eldre som lever aktive liv med god helse gjennom årene som pensjonister. Aldring innebærer endring, forstått både som endringer i biologien/fysiologien, psykologiske endringer og sosiokulturelle endringer. Kroppslig opplever vi ganske tidlig i livet endringer i form av redusert muskelstyrke, økning i blodtrykk og redusert syn og hørsel. Senere i livet vil mange oppleve reduserte funksjoner i form av nedsatt reaksjonsevne og hukommelse. De sosiokulturelle endringene kan også være betydelig gjennom endringer i sosiale nettverk og samfunnsdeltakelse, både på arbeid, i nærmiljøet og i familien. Spesielt merkbar kan endringen føles i overgangen fra arbeidslivet til pensjonisttilværelsen.

Helse er viktig for livskvaliteten hos eldre og et klart flertall rapporterer om god egenvurdert helse. Det har i perioden 1985 til 2007 vært en klar økning i andelen som rapporterer god helse [1]. Denne andelen med god helse avtar imidlertid med økende alder ettersom sykdom vil inntreffe oftere. Med økende alder vil en større andel eldre oppleve å ha flere sykdommer samtidig [2]. Mens det stadig er færre som dør av hjertesykdom, vil stadig flere eldre leve med kreft. Flere vil leve med demens, og det er med data fra HUNT4 beregnet at om lag 15 % av alle over 70 år har demens, mens om lag 21 % har mild kognitiv svikt [3]. Eldre er utsatt for beinbrudd som ofte skyldes en kombinasjon av sårbarhet (redusert benmasse) og fall. Konsekvensene av f.eks. et hoftebrudd er ofte alvorlige, og fallskader er regnet som en viktig faktor til helsetap.

Forekomst av psykiske lidelser i den eldre befolkningen er vist å variere mellom undersøkelser, fra 12-19 % for depresjon til 5-10 % for angstlidelser [4]. Et alternativt mål på psykisk helse er å se på psykiske plager eller symptomer. Med data fra HUNT-undersøkelsene er det vist at 7,6 % av kvinner og 10,5 % av menn i aldersgruppen 70 til 79 år har symptomer på depresjon i HUNT4 [5]. Tilsvarende tall for angstsymptomer var respektive 16,2 og 8,4 % for samme aldersgruppe. Sammenliknet med tidligere HUNT-undersøkelser så har det blant de eldre vært en klar nedgang i forekomst av depresjonssymptomer hos begge kjønn, mens det har vært relativt stabil forekomst av angstsymptomer.

Vi lever lenger og gjenstående levetid for eldre har økt betydelig i løpet av perioden 1990 til 2017. For eksempel kunne en 80-åring i 2019 forvente å leve 2 år lengre enn en 80-åring i 1990 [6]. Hvorvidt disse ekstra leveårene gir flere, færre eller like mange år med god helse, god funksjon og bruk av omsorgstjenester, er foreløpig usikkert [7-9].



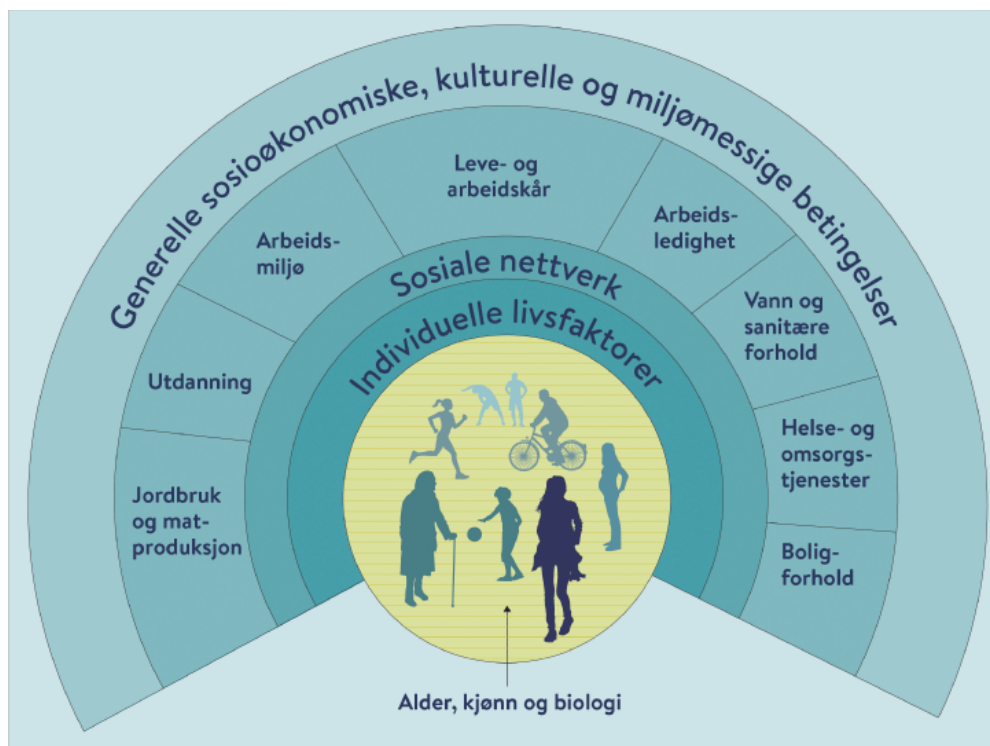
Figur 1 Andel eldre (75+ år) i kommunene i Trøndelag. Kart for 2020 viser faktiske andeler. Kart for 2030, 2040 og 2050 viser prognoser fra SSB (middelalternativet).

## 1.2 Helse-determinantene

Kunnskap om folkehelse omhandler tre hovedforhold: kunnskap om tilstand, kunnskap om årsaker, og kunnskap om effekten av tiltak [10]. Kunnskap om tilstand er ofte utgangspunktet for forskning på årsaker, som igjen er utgangspunktet for strategier, tiltak og politikktutforming. Årsaker omfatter både umiddelbare årsaker og underliggende årsaker. Underliggende årsaker benevnes gjerne som helse-determinantene og handler om menneskers livsvilkår og generelle levekår.

En mye brukt modell for å beskrive helse-determinanter og forholdet mellom dem, er den såkalte regnbuemodellen (figur 2), opprinnelig utviklet av Dahlgren og Whitehead [11]. Midt i figuren finner vi enkeltmenneskene der faktorer som alder, kjønn og genetik i liten grad kan påvirkes. Men rundt enkeltmenneskene er det påvirkningsfaktorer som i prinsippet kan formes av samfunnet og miljøet gjennom politiske valg. Det første laget beskriver ulike levevaner (for eksempel røykevaner eller

fysisk aktivitet). Det andre laget omfatter vekselvirkningen, eller samspillet, mellom enkeltmennesker og deres nærmiljø. Derneft finner vi i det tredje laget menneskers muligheter til å ivareta egen helse gitt de rådende leve- og arbeidsvilkår, matforsyning, og tilgang til varer og tjenester. Det ytterste laget består av økonomiske, kulturelle og miljømessige forhold i samfunnet. Et viktig poeng i denne modellen er samspillet som pågår mellom enkeltmennesker og de ulike helsedeterminantene: Menneskers personlige livsstil formes av sosiale normer og nettverk, og av leve- og arbeidskår. Disse er i sin tur relatert til det sosioøkonomiske og kulturelle miljøet i vid betydning. Helsedeterminantene, som kan påvirkes gjennom politikk, kan være både positive (helsefremmende) og negative (risikofaktorer).



Figur 2 Påvirkningsfaktorer på folkehelse illustrert i regnbuemodellen [12].

### 1.3 Hovedmålet med rapporten og en kort leserveiledning

Hovedmålet med denne rapporten er å beskrive helsetilstanden blant hjemmeboende eldre i Trøndelag. Tilnærmingen er primært å *beskrive nøkkeltall* hos den eldre delen av befolkningen i Trøndelag, i relasjon til ulike kjennetegn ved befolkningen. Den beskrivende tilnærmingen og utvalget rapporten bygger på, legger viktige føringer for tolkning av resultatene i form av kritisk refleksjon over hva kunnskapen handler om, hvordan den påvirker oss, samt hvordan den best mulig kan anvendes til å styrke folkehelse.

Det er viktig å se beskrivelsene som denne rapporten tilbyr som en del av et større bilde. Vi oppfordrer derfor til å se denne rapporten i sammenheng med andre kilder til kunnskap om folkehelse, sosial ulikhet og livsbetingelser som påvirker sykdom, helse og livskvalitet.

Befolkningsdata som presenteres i rapporten kan brukes i det systematiske og kunnskapsbaserte folkehelsearbeidet i Trøndelag. Et mangfold av kilder (basert på både kvantitative og kvalitative data, og på tvers av kunnskapsfelt) er nødvendig for å fremme folkehelse og utjevne sosiale forskjeller i helse og livskvalitet. Kunnskapsbasert praksis i folkehelsearbeidet forstås i denne rapporten som at

samfunnets totale innsats for å fremme folkehelse skal bygge på beste tilgjengelige kunnskap om både risikofaktorer for sykdom, og faktorer som fremmer helse og livskvalitet. Dette innebærer en bred kunnskap om helse- og samfunnsutvikling generelt. Beste tilgjengelig kunnskap hviler på flere elementer: forskning og teori, praksisbasert kunnskap, erfaringer og verdier fra borgere og brukere av tjenester, og kunnskap om konteksten rundt – fra lokalsamfunnets tilstand til globale forhold. Vi viser ellers til Helsedirektoratets veileder om systematisk folkehelsearbeid [13].

## 2. Metode

### 2.1 HUNT

Med bakgrunn i fylkessammenslåingen i Trøndelag endret HUNT i 2019 navn fra Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag til *Helseundersøkelsen i Trøndelag*. HUNT omfatter nå alle innbyggere i nye Trøndelag fylke som er 13 år eller eldre fra Nord-Trøndelag, og de som er 18 år eller eldre fra Sør-Trøndelag. Vi bruker etter anbefalinger fra Språkrådet begrepene Nord-Trøndelag og Sør-Trøndelag som navn på de geografiske områdene de to fylkene tidligere omfattet.

HUNT er en omfattende samling av helseopplysninger fra HUNT1 (1984-86), HUNT2 (1995-97), HUNT3 (2006-2008) og HUNT4 (2017-19). Det er samlet inn data ved hjelp av spørreskjema, kliniske målinger og biologisk materiale [14]. I Sør-Trøndelag ble det høsten 2019 gjennomført en spørreskjemabasert datainnsamling. HUNT er regulert av *Forskrift om befolkningsbaserte helseundersøkelser* og er gjennom dette pålagt å utarbeide helsestatistikk som i denne rapporten. I tillegg har alle deltakere i HUNT gitt skriftlig samtykke til at helseopplysningene kan brukes i helseforskning.

### 2.2 Datainnsamlingen

I Nord-Trøndelag ble HUNT4 gjennomført i perioden fra september 2017 til utgangen av februar 2019. Blant ungdom i alderen 13-19 år deltok 8 066 personer (76 % av alle inviterte) og blant voksne i alderen 20 år og eldre deltok totalt 56 078 personer (54 % av alle inviterte). I Sør-Trøndelag foregikk datainnsamlingen høsten 2019 og omfattet alle innbyggere i alderen 18 år og eldre<sup>1</sup>. Totalt deltok 106 000 personer i Sør-Trøndelag, noe som tilsvarer 42 % av alle inviterte. Deltakelse og gjennomføring av de ulike undersøkelsene er grundig beskrevet tidligere [14, 15].

I denne rapporten brukes opplysninger innsamlet med spørreskjema om Eldres helse, sykdommer og ulike plager. Spørsmålene og hvordan de er kodet kommer frem i figur 3. Psykiske plager siste to uker, uavhengig av eventuell diagnose og behandling, ble kartlagt gjennom *CONOR mental health index* (spørsmål nr. 4 i figur 3). De første sju dimensjonene inngår i beregningen av index, mens generell anspenthet ikke inngår. Svarene gis en verdi fra 1 (Nei) til 4 (Svært mye) og personer med gjennomsnittlig score 2,15 eller høyere over alle sju dimensjonene regnes som at de har et høyt nivå av psykisk ubehag. I fremstillingen av flersykelighet, ble spørsmål om respondentene enten har, eller noen gang har hatt, sykdommer/plager basert på en liste bestående av 16 sykdommer benyttet. I tillegg inngår spørsmål om respondenten har en psykisk sykdom, med varighet på ett år eller mer, som nedsetter dagliglivsfunksjoner. Flersykelighet er altså basert på en liste med 17 sykdommer/plager totalt. I fremstillingen av kombinasjonsmålet «flersykelighet med skrøpeligheit»,

---

<sup>1</sup> Innbyggere som tidligere var invitert til HUNT 70+ i Trondheim og innbyggere som tidligere hadde deltatt i HUNT i Nord-Trøndelag og som hadde fått en egen invitasjon ble ikke invitert. Disse inngår imidlertid i datamaterialet basert på tidligere deltakelse.

ble målet flersykelighet (med 2 eller flere sykdommer) kombinert med spørsmål om egenvurdert helse. Dårlig egenvurdert helse utgjør derfor vår indikator på (generell) skrøpeligheit. For noen av variablene som brukes i rapporten er data kun samlet inn for enten tidligere Nord- eller Sør-Trøndelag fylke (se kapittel 3 Resultater).

The image shows a questionnaire form titled "Flersykelighet" (Polyvalence). It contains several sections of questions with checkboxes for responses. Red boxes highlight specific answers:

- Question 1: "Hvordan er helsa di nå?" (How is your health now?). Response: "Ikke helt god" (Not very good).
- Question 4: "Har du de siste 2 ukene følt deg:" (Have you in the last 2 weeks felt like:). Responses: "Trygg og rolig" (Safe and calm), "Glad og optimistisk" (Happy and optimistic), "Plaget av angst" (Anxious), "Ensom" (Lonely), "Generelt uspennt" (Generally relaxed).
- Question 6: "Kjenner du deg vedvarende utmattet/slått?" (Do you feel persistently exhausted/tired?). Response: "Ja" (Yes).
- Question 45: "Er hukommelsen din blitt vesentlig dårligere i løpet av de siste fem årene?" (Has your memory become significantly worse in the last five years?). Response: "Ja" (Yes).
- Question 5: "Har du vært plaget med smerter i muskler og ledd sammenhengende i minst 3 måneder i løpet av det siste året?" (Have you been troubled by pain in muscles and joints related for at least 3 months in the last year?). Response: "Ja" (Yes).
- Question 8: "Hvordan vurderer du tannhelsen di?" (How do you evaluate your dental health?). Response: "Dårlig" (Poor).
- Question 50: "Kan du tygge all slags mat?" (Can you chew all kinds of food?). Response: "Ja" (Yes).
- Question 51: "Har du hatt smerter eller ubehag i tennene eller munnen de siste 4 ukene?" (Have you had pain or discomfort in your teeth or mouth in the last 4 weeks?). Response: "Ja" (Yes).
- Question 52: "Plages du med munntørrehet?" (Are you troubled by dry mouth?). Response: "Ja" (Yes).
- Question 16: "Har du vært hos tannlege/tannpleier de siste 24 måneder?" (Have you been to a dentist/dental hygienist in the last 24 months?). Response: "Ja" (Yes).
- Question 54: "Er du bekymret for å falle?" (Are you worried about falling?). Response: "Ja, litt bekymret" (Yes, a little worried).
- Question 53: "Har du falt det siste året?" (Have you fallen in the last year?). Response: "Ja" (Yes).
- Question 10: "Har du i løpet av de siste 12 måneder vært utsatt for en eller flere skader som førte til at du oppsøkte lege eller tannlege?" (Have you in the last 12 months been subjected to one or more injuries that led you to see a doctor or dentist?). Response: "Ja, en skade" (Yes, one injury).
- Question 27: "Hvor ofte har det hendt i løpet av de siste 3 måneder at du:" (How often has it happened in the last 3 months that you:). Responses: "Har vanskelig for å sovne om kvelden" (Have difficulty sleeping at night), "Våkner gjentatte ganger om natta" (Wakes up repeatedly at night), "Våkner for tidlig og får ikke sove igjen" (Wakes up too early and can't go back to sleep).
- Question 55: "Har du, eller har du noen gang hatt, noen av følgende sykdommer/plager? Angi også alder da du fikk dette/disse." (Have you, or have you ever had, any of the following diseases/conditions? Indicate the age you got this/these). Responses: "Angina", "Hjerteinfarkt", "Hjertesvikt", "Atrieflimmer (forkammerflimmer)", "Hjerneslag (hjerneinfarkt eller blødning)", "Asthma", "Kols eller emfysem", "Diabetes (sukkersyke)", "Lavt stoffskifte (hypotyreoese)", "Høyt stoffskifte (hypertyreoese)", "Kreftsykdom", "Migrène", "Psoriasis", "Nyresykdom, utenom urinveisinfeksjon", "Leddgikt (reumatoid artitt)", "Bechterews sykdom (spondylartritt)", "Urinsyre gikt (podagra)".
- Question 56: "Har du nå noen langvarig (minst 1 år) sykdom, skade eller lidelse av fysisk eller psykisk art som nedsetter dine funksjoner i ditt daglige liv?" (Do you now have any long-term (at least 1 year) disease, injury or condition of physical or mental nature that reduces your functions in your daily life?). Response: "Ja" (Yes).
- Section "Skjøpeligheit" (Frailty): "Hvordan er helsa di nå?" (How is your health now?). Response: "Ikke helt god" (Not very good).

Figur 3 Spørsmål og koding av spørsmål som er fremstilt i rapporten.

### 2.3 Utvalg

Resultatene er basert på voksne som var 70 år eller eldre og som deltok i HUNT4 i Nord- og Sør-Trøndelag, inkludert deltakere fra HUNT4 Trondheim 70+. Utvalget i denne rapporten er videre avgrenset til deltakere som rapporterte at de er hjemmeboende. Tabell 1 viser antall deltakere i henhold til aldersgruppe og kjønn. Deltakelsen i HUNT4 (prosentandelen av alle som ble invitert som faktisk deltok i undersøkelsen) er tidligere vist å være lavest blant de yngste (under 30 år) og blant de eldste (over 90 år) [15]. Hvorvidt en lav deltakelse representerer en feilkilde vil avhenge av hvilke opplysninger som fremstilles og studeres. Det er for eksempel vist at HUNT-deltakere bruker fastlegen oftere enn de som ikke deltok i HUNT blant de som er over 80 år. For bruk av hjemmesykepleie og sykehjem er det motsatt, de som ikke deltok i HUNT bruker disse tjenestene oftere enn de som deltok [15]. Basert på forskning i sammenliknbare land er det rimelig å anta at eldre som deltar i helseundersøkelser generelt er friskere og har mindre pleie- og omsorgsbehov enn de som ikke deltar [16].

Tabell 1 Beskrivelse av utvalget etter alder og kjønn

	Kvinner		Menn		Total	
	Antall	%	Antall	%	Antall	%
70-74	5730	43,2	5461	44,2	11191	43,7
75-79	3912	29,5	3797	30,7	7709	30,1
80-84	2189	16,5	1994	16,1	4183	16,3
85-89	1059	8,0	858	6,9	1917	7,5
90+	374	2,8	258	2,1	632	2,5
Total	13264	100	12368	100	25632	100

## 2.4 Analyser

Tallene som presenteres formidles ved hjelp av figurer som viser andeler av den eldre befolkningen etter aldersgruppe og kjønn som oppgir et bestemt svar fra undersøkelsen. Kartene viser kommunene i Trøndelag og levekårssoner i Trondheim. Tallene for kommuner og levekårssoner i Trondheim er standardisert i forhold til alderssammensetningen i Norges befolkning<sup>2</sup>.

Aldersstandardisering korrigerer for at kommunene eller levekårssonene har ulik alderssammensetning. Dette betyr at forskjeller i forekomst ikke skyldes ulik alderssammensetning i kommunene eller levekårssonene. Usikkerhetsmarginer (konfidensintervaller) fremgår ikke i kartene eller figurene, men kan for indikatorene som er fremstilt i kartene finnes i vedlegg til rapporten (vedlegg 1). Det er ikke fremstilt tall på forekomst i kommuner som har færre enn 100 deltakere i HUNT4. I Trondheim ble noen levekårssoner slått sammen slik at minimum antall deltakere ble tilsvarende (vedlegg 2).

## 2.5 Levekårssoner i Trondheim

Resultatene for Trondheim er presentert for levekårssoner, som er geografiske områder som brukes i folkehelse- og levekårsarbeidet i Trondheim. De ble sist revidert i 2019. Sonene utgjør områder som naturlig henger sammen via kommunikasjonsårer, oppfattes som avgrensede steder som befolkningen kan føle tilhørighet til, ha mest mulig ensartet strøkskarakter og skille mellom bygd og by. Levekårssonene er bygd opp av hele grunnkretser og har mellom 1500 og 5000 innbyggere. I denne rapporten er som nevnt noen levekårssoner slått sammen (vedlegg 2).

## 2.6 Tolkning

Tallene som presenteres er i utgangspunktet enkle å forholde seg til fordi de viser prosentandeler som har gitt et bestemt svar på spørsmål i spørreskjemaet. Men det er noen potensielle feilkilder som bør fremheves. Som nevnt tidligere var deltakelsen relativt sett lavere blant de over 90 år. Dersom de som ikke deltok har dårligere helse og funksjon enn deltakerne i HUNT4, kan det føre til at tallene som presenteres gir et mer fordelaktig inntrykk av hvordan eldre har det, sammenliknet

<sup>2</sup> Direkte metode med Norges befolkning i alderen 70 år eller eldre per 1. januar år 2020 som standardbefolkning.



med hva som er den faktiske situasjonen. Denne feilkilden kalles seleksjonsskjevhet og er viktig å være klar over når formålet er å fremstille tall på forekomst. En annen type feilkilde som er uunngåelig når man studerer Eldres helse kalles overlevelsesskjevhet (engelsk: survival bias). Litt enkelt sagt så vil datamaterialet man har på eldre være resultatet av en seleksjonsprosess, hvor kun de som fortsatt er i live vil kunne bidra med svar (siden de som er døde naturlig nok ikke er i stand til å bidra med data til undersøkelsen). Konsekvensen av denne selektive overlevelsen medfører videre at det blant de eldste innbyggerne vil være flere kvinner enn menn, siden kvinner i snitt lever lengre. Kvinnene vil derfor i større grad enn menn også være aleneboende siden partner allerede er død.

Det er også viktig å være klar over at befolkningsundersøkelser som HUNT4 viser et øyeblikksbilde (tverrsnitt) av situasjonen. Dette betyr at det som hovedregel ikke er mulig å si noe sikkert om hvilke faktorer som er årsak og virkning i de sammenhengene vi beskriver. I mange tilfeller vil det være snakk om komplekse årsaksforhold og gjensidig påvirkning mellom de aktuelle faktorene.

Et annet viktig forhold er usikkerheten som knytter seg til lavt antall deltakere, særlig fra de minste kommunene og de minste levekårssonene i Trondheim. Hvis noen befolkningsmessig små kommuner eller levekårssoner kommer svært godt eller svært dårlig ut, er det ikke dermed sikkert at de avviker så mye fra de andre kommunene eller fylket<sup>3</sup>. Det er i kartene brukt samme klasseinndeling for kvinner og menn for å direkte kunne sammenligne eventuelle forskjeller mellom dem. Det er valgt forskjellig klasseinndeling i kartene for henholdsvis kommunene i Trøndelag og kartene for levekårssoner i Trondheim. Dette er gjort for bedre å få fram variasjon mellom kommuner og mellom levekårssoner. For å markere at det er brukt forskjellig klasseinndeling er fargebruken noe forskjellig i kommunekartene og levekårssonekartene. Det er viktig å være klar over dette ved direkte sammenligning av andeler i levekårssoner og kommuner.

---

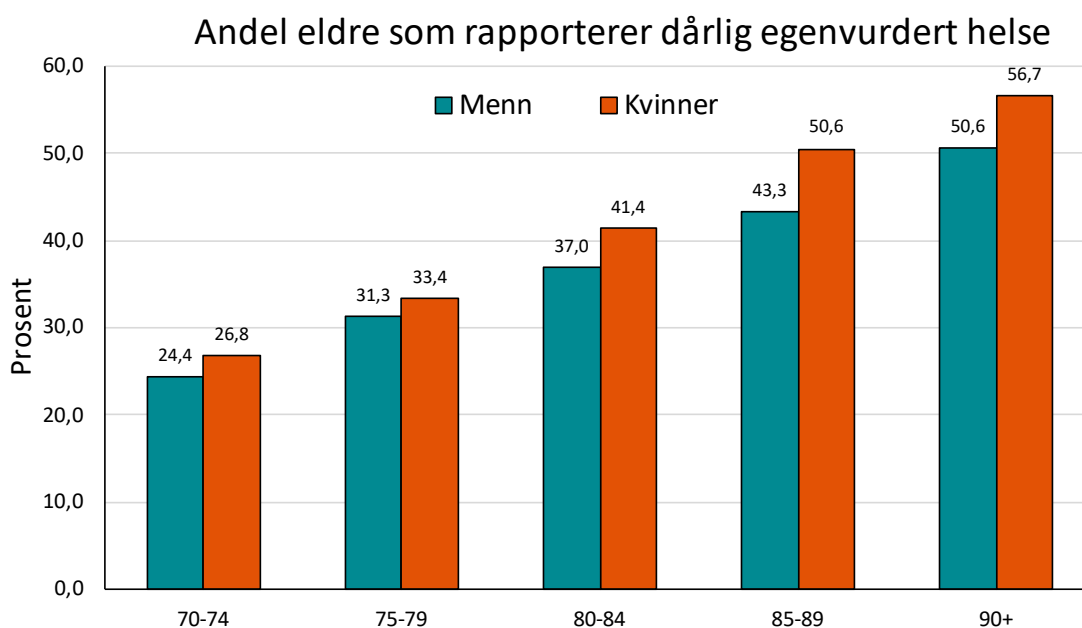
<sup>3</sup> Vi har illustrert dette i vedlegg 3: Funnelplokk av dårlig selvvalurdert helse hos menn.



### 3. Resultater for Trøndelag fylke

#### Helse

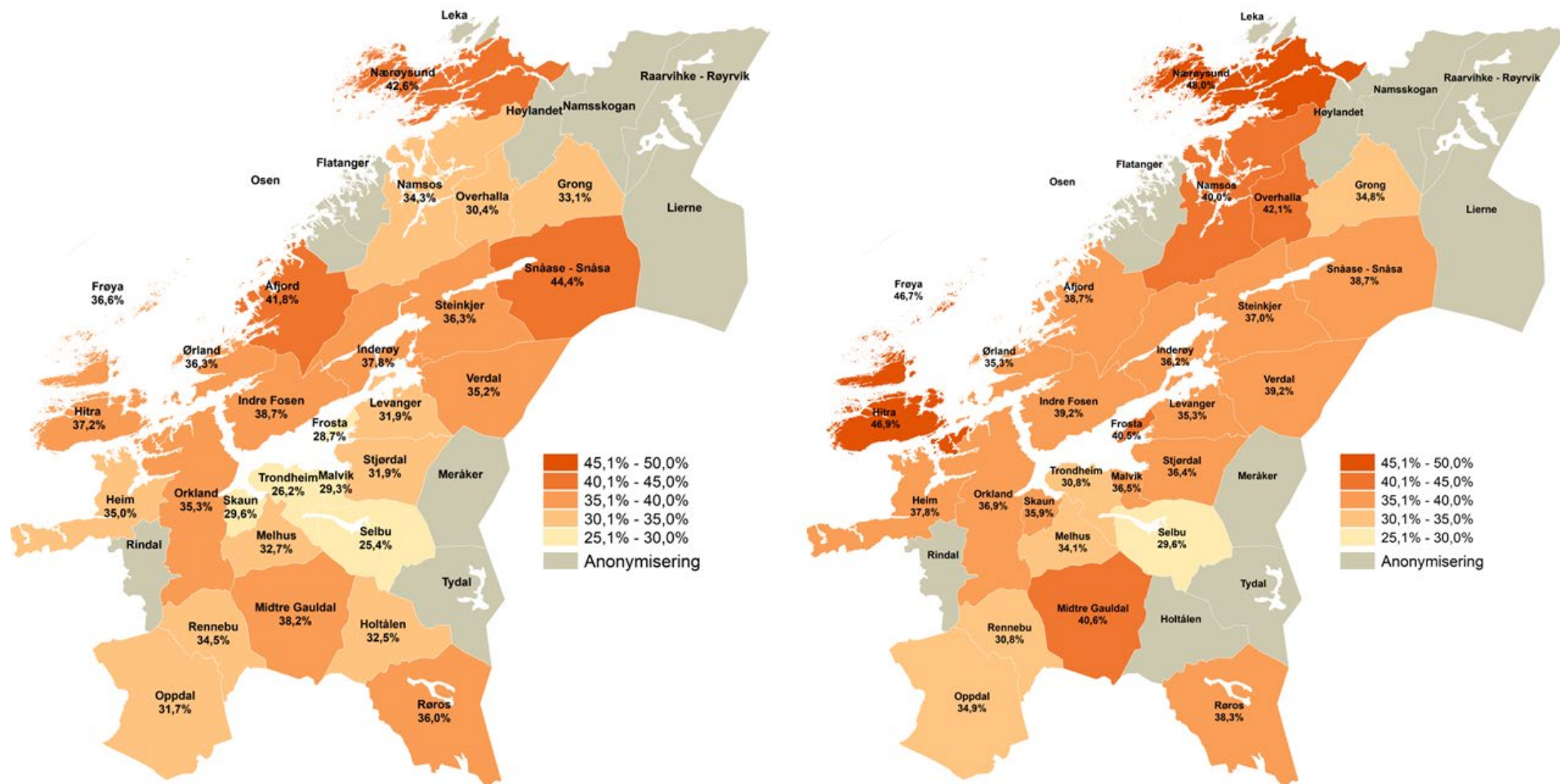
Andelen eldre som rapporterer at de opplever helse si som dårlig eller ikke helt god, øker med økende alder blant både menn og kvinner (figur 4). Blant personer som er 90 år eller eldre opplever over halvparten at de har dårlig helse. Andelen kvinner som opplever at de har dårlig helse er noe høyere enn blant menn i alle aldersgrupper, og også innad i hver kommune (figur 5). Det er stor variasjon mellom kommuner i Trøndelag i andel av den eldre befolkningen som opplever at de har dårlig helse, fra 25 % i Selbu til 44 % i Snåsa blant menn og fra 30 % i Selbu til 48 % i Nærøysund blant kvinner. For en del kommuner er innbyggertallet og/eller antall deltakere for lavt til at det kan presenteres estimater.



Figur 4 Andel eldre som rapporterer dårlig egenvurdert helse. Aldersgrupper og kjønn i Trøndelag.

For moderate eller høye nivåer av psykiske helseplager de siste to ukene er det ikke like ensartet økning med økende alder (figur 6). Her stiger forekomsten med alderen opp til 10 % i aldersgruppa 85-89 år blant kvinner, mens den høyeste forekomsten hos menn, på 6 %, fins i aldersgruppa 80-84 år. Som vist i en tidligere rapport er forekomsten av psykiske helseplager blant de over 70 år generelt litt lavere enn hos befolkningen som er mellom 20 og 70 år [17].

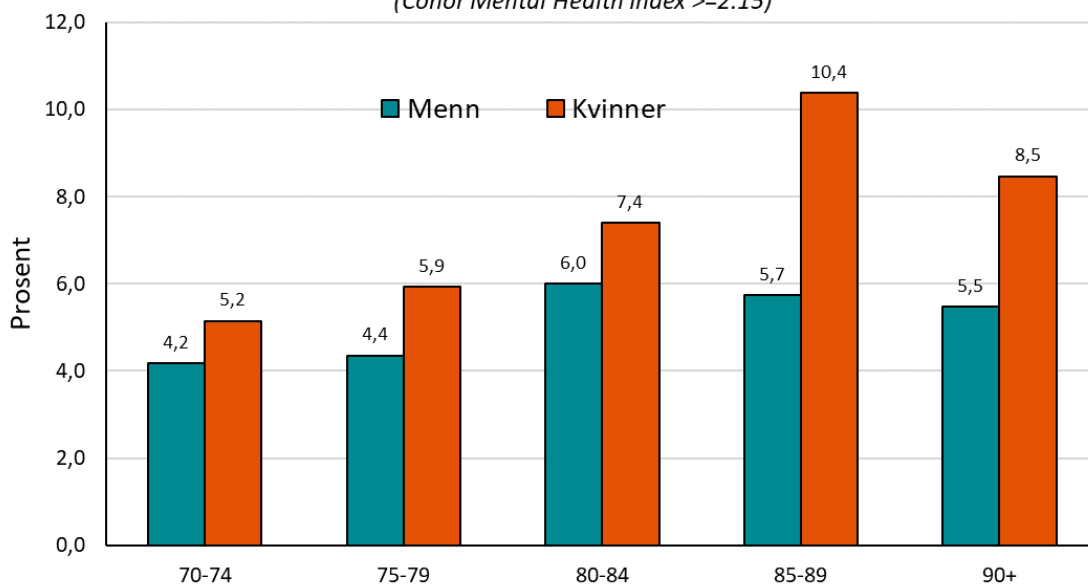
Andelen som rapporterer vedvarende følelse av å være trøtt og sliten øker jevnt med alderen (figur 7). En høyere andel kvinner enn menn rapporterer denne opplevelsen i alle aldersgrupper. Nesten halvparten av kvinnene på 90 år eller mer kjente seg vedvarende trøtt og sliten. For følelse av å være trøtt og sliten stammer datagrunnlaget kun fra Nord-Trøndelag.



Figur 5 Andel eldre over 70 år som rapporterer dårlig egenvurdert helse i kommuner i Trøndelag (aldersstandardisert). Menn (venstre) og kvinner (høyre)

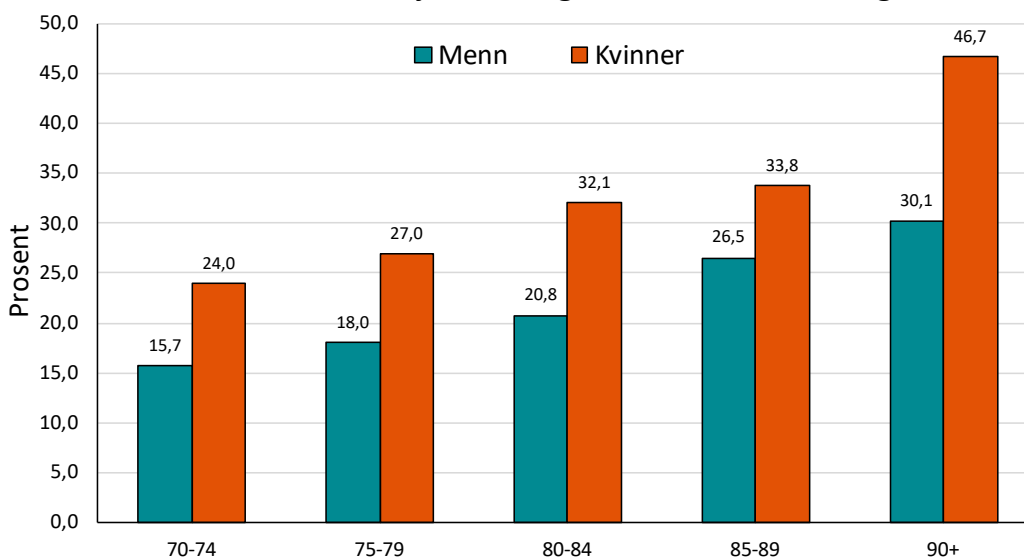
## Andel eldre som rapporterer moderat eller høyt nivå av psykiske helseplager siste 2 uker før undersøkelsen

(Conor Mental Health Index  $\geq 2.15$ )



Figur 6 Andel eldre som rapporterer moderat eller høyt nivå av psykiske helseplager siste 2 uker før undersøkelsen (Conor Mental Health Index  $\geq 2.15$ ). Aldersgrupper og kjønn i Trøndelag.

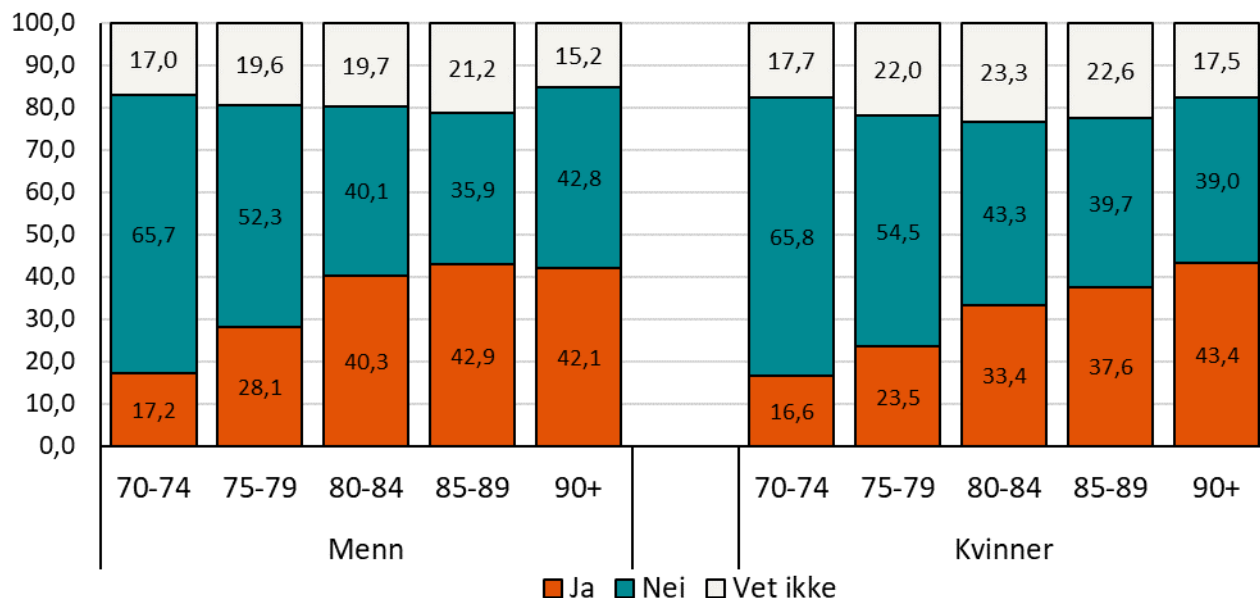
## Andel eldre som kjenner seg vedvarende trøtt og sliten



Figur 7 Andel eldre som rapporterer at de er vedvarende trøtt og sliten. Aldersgrupper og kjønn i Nord-Trøndelag.

Både kvinner og menn i Sør-Trøndelag rapporterer om dårligere hukommelse med økende alder (figur 8), med noe høyere forekomst blant menn. Rundt 40 % av menn og kvinner på 90 år eller eldre rapporterer om vesentlig dårligere hukommelse de siste fem årene. Til sammenlikning gjør litt under 20 % av de i aldersgruppen 70-74 det samme.

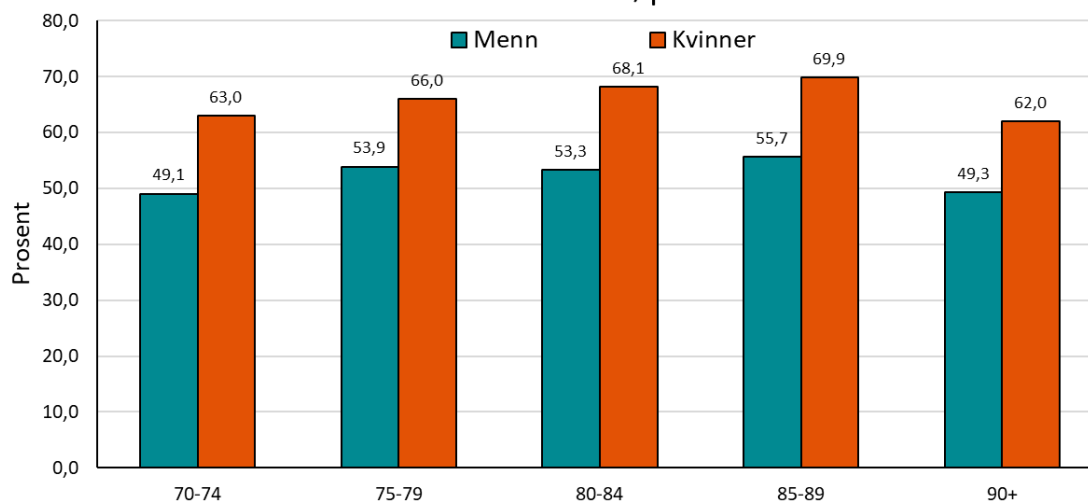
## Hukommelsen har blitt vesentlig dårligere siste 5 år?



Figur 8 Andel eldre som rapporterer om vesentlig dårligere hukommelse siste 5 år (svarer enten ja, vet ikke eller nei). Aldersgrupper og kjønn i Sør-Trøndelag.

Andelen eldre kvinner som rapporterer om muskel- og skjelettsmerter minst 3 måneder (rundt 62–70 %) er noe høyere enn tilsvarende andel blant eldre menn (rundt 49–56 %) (figur 9, tallmateriale kun fra Nord-Trøndelag). Forekomsten ser ut til å være relativt lik mellom aldersgruppene, og forskjellen mellom menn og kvinner varierer lite med alderen.

## Andel eldre med muskelskjelettsmerter i minst 3 måneder i løpet av siste år

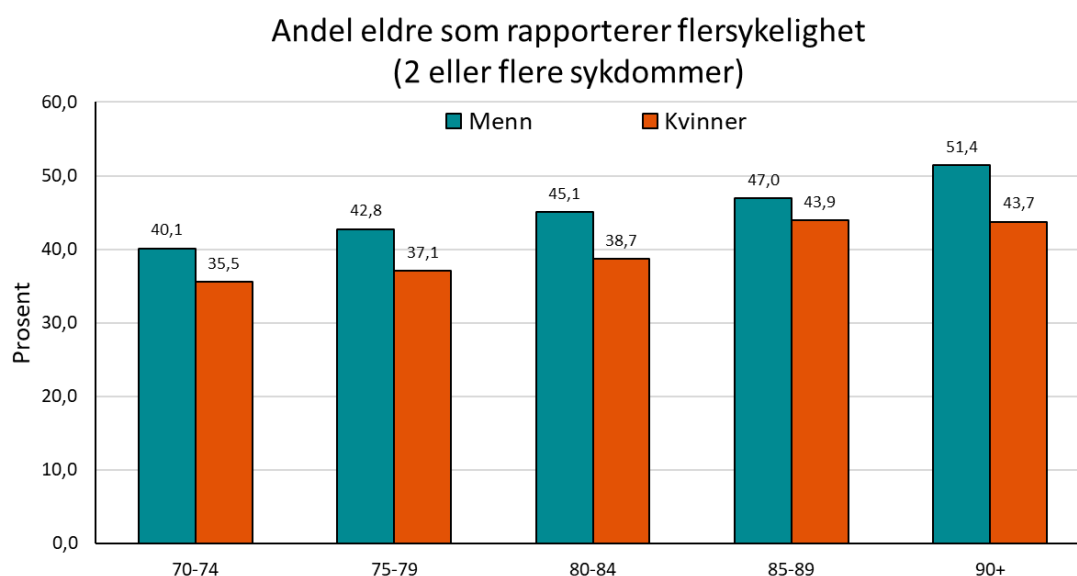


Figur 9 Andel eldre som rapporterer at de har vært plaget av muskelskjelettsmerter sammenhengende i minst 3 måneder i løpet av det siste året. Aldersgrupper og kjønn i Nord-Trøndelag.

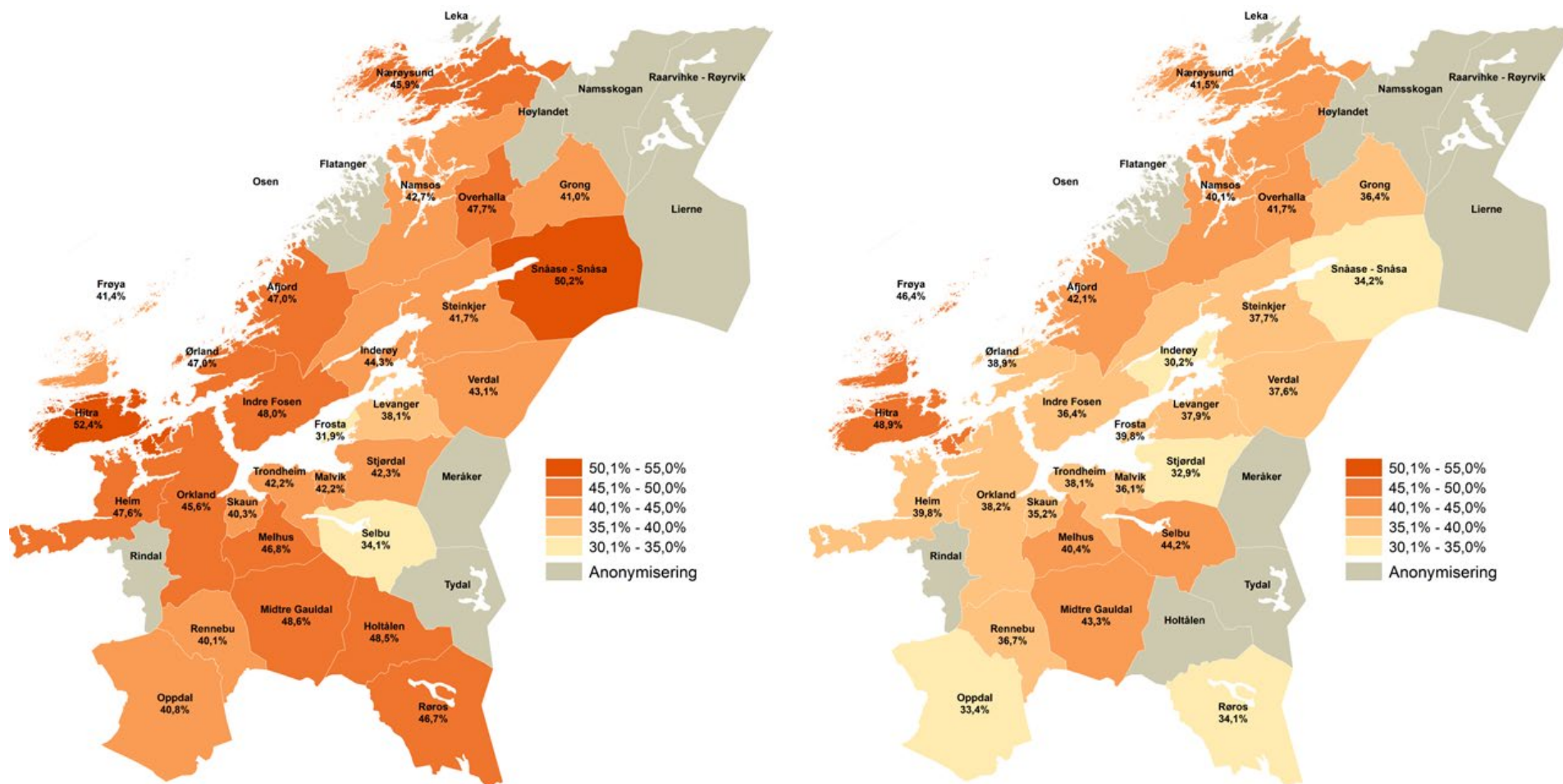
## Sykdom

Flersykelighet ble definert som å rapportere at en har to eller flere blant en rekke utvalgte, kroniske eller langvarige sykdommer [18]. Andelen eldre i Trøndelag som rapporterer flersykelighet øker jevnt, men nokså beskjedent med økende alder (figur 10). En noe høyere andel menn enn kvinner rapporterer flersykelighet. Forekomsten av flersykelighet øker fra 40,1 % ved 70-74 år til 51,4 % hos menn 90 år og eldre, og fra 35,5 % til 43,7 % hos kvinner i tilsvarende aldersgrupper. Figur 11 viser andelen av de over 70 år i hver kommune som rapporterer flersykelighet. For menn skiller Snåsa og Hitra seg ut med flersykelighet blant 50 %, mens Selbu har en av de laveste andelenene på 34 %. For kvinner er også Hitra kommunen med høyest forekomst av flersykelighet blant eldre (48,9 %). Her har derimot Selbu den nest høyeste forekomsten (44,2 %), mens Snåsa er blant kommunene med lavest forekomst. Selv om slike kjønnsforskjeller i flersykelighet mellom kommunene kan være reelle, kan vi ikke utelukke at forskjellene skyldes statistisk støy som kommer av å analysere en relativt liten gruppe av befolkningen (de over 70 år) i relativt små kommuner.

For flersykelighet definert som tre eller flere sykdommer (figur 12), og for flersykelighet med to eller flere sykdommer kombinert med skrøpelighet (figur 13), er forekomstene jevnt over lavere, men med de samme mønstrene i forhold til alder og kjønn, som for flersykelighet definert som to eller flere sykdommer.

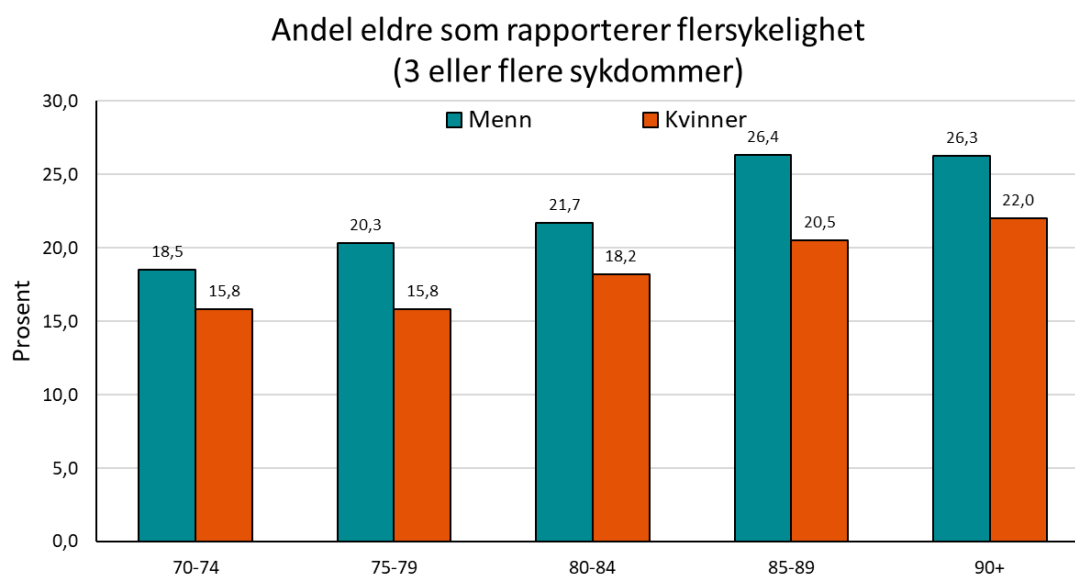


Figur 10 Andel eldre som rapporterer at de har flersykelighet (2 eller flere sykdommer). Aldersgrupper og kjønn i Trøndelag.

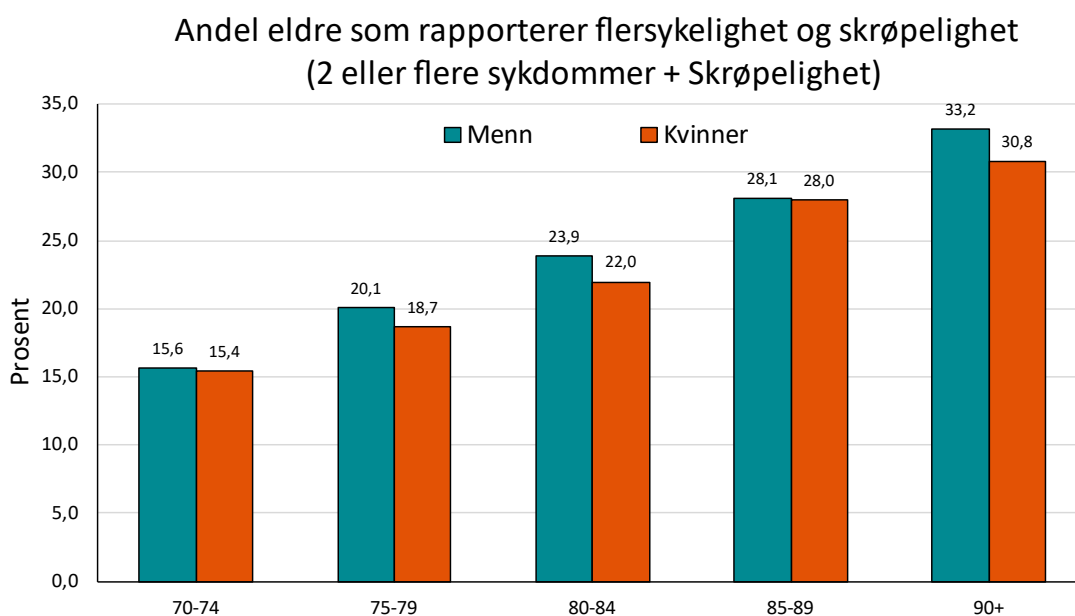


Figur 11 Andel eldre over 70 år som rapporterer at de har flersykelighet (2 eller flere sykdommer) i kommuner i Trøndelag (aldersstandardisert). Menn (venstre) og kvinner (høyre)





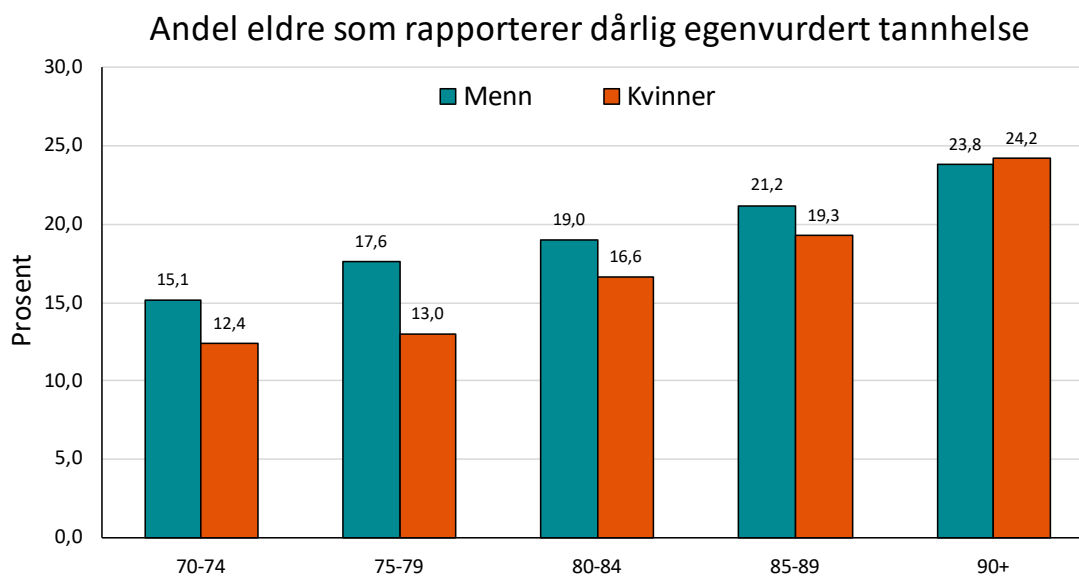
Figur 12 Andel eldre som rapporterer at de har flersykelighet (3 eller flere sykdommer). Aldersgrupper og kjønn i Trøndelag.



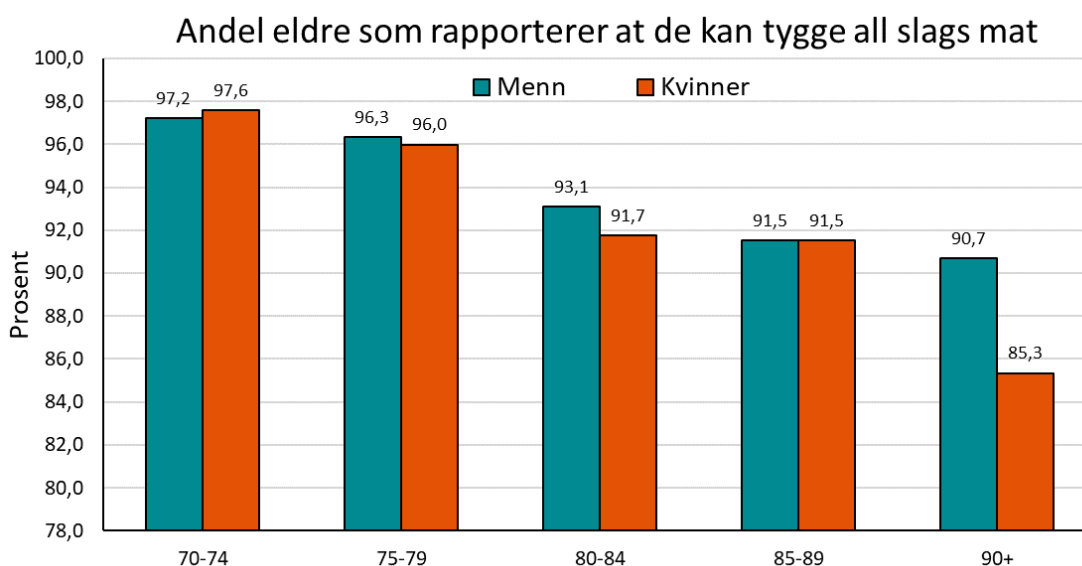
Figur 13 Andel eldre som rapporterer at de har flersykelighet (2 eller flere sykdommer) og samtidig er skrøpelige. Aldersgrupper og kjønn i Trøndelag.

## Munnhelse

Andelen eldre med dårlig egenvurdert tannhelse øker med økende alder (figur 14, tallmateriale fra hele Trøndelag), fra henholdsvis 12 % i alderen 70-74 år til 24 % i alderen 90 år og eldre blant kvinner, og fra 15 % til 24 % blant menn. Tilsvarende faller andelen som klarer å tygge all slags mat med økende alder (figur 15, tallmateriale kun fra Sør-Trøndelag), selv om over 85 % av kvinner og over 90 % av menn i alderen 90 år og eldre oppgir at de fortsatt er i stand til dette.



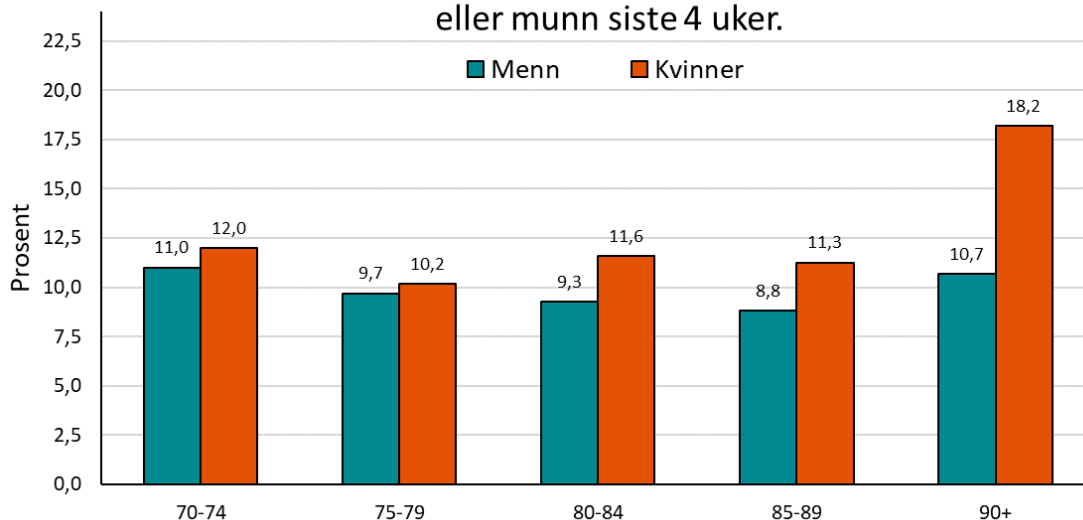
Figur 14 Andel eldre som rapporterer dårlig egenvurdert tannhelse. Aldersgrupper og kjønn i Trøndelag



Figur 15 Andel eldre som rapporterer at de kan tygge all slags mat. Aldersgrupper og kjønn i Sør-Trøndelag

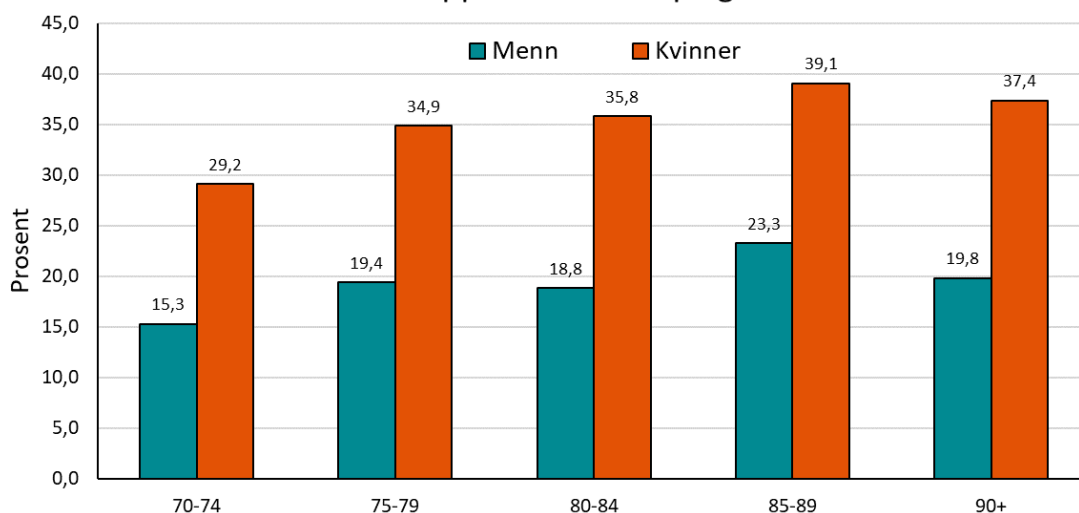
Eldre kvinner rapporterer gjennomgående mer plager knyttet til munn og tenner enn menn. For smerter eller ubehag er kjønnsforskjellene likevel små frem til 90 år, og det er lite variasjon mellom aldersgrupper (figur 16, tallmateriale kun fra Sør-Trøndelag). Kvinner 90 år og eldre skiller seg klart ut med en forekomst av smerter eller ubehag på 18 %, sammenliknet med 9-12 % i øvrige aldersgrupper. Plager som følge av munntørrrhet er nær dobbelt så vanlig blant eldre kvinner som blant eldre menn (figur 17). Det er også en tydeligere økning i plager med økende alder blant kvinner enn blant menn, hvor 29 % av kvinner i aldersgruppa 70-74 år og 39 % i aldersgruppa 85-89 år plages av munntørrrhet.

### Andel eldre som rapporterer om smerter/ubehag i tenner eller munn siste 4 uker.



Figur 16 Andel eldre som rapporterer om smerter/ubehag i tenner eller munn siste 4 uker. Aldersgrupper og kjønn i Sør-Trøndelag

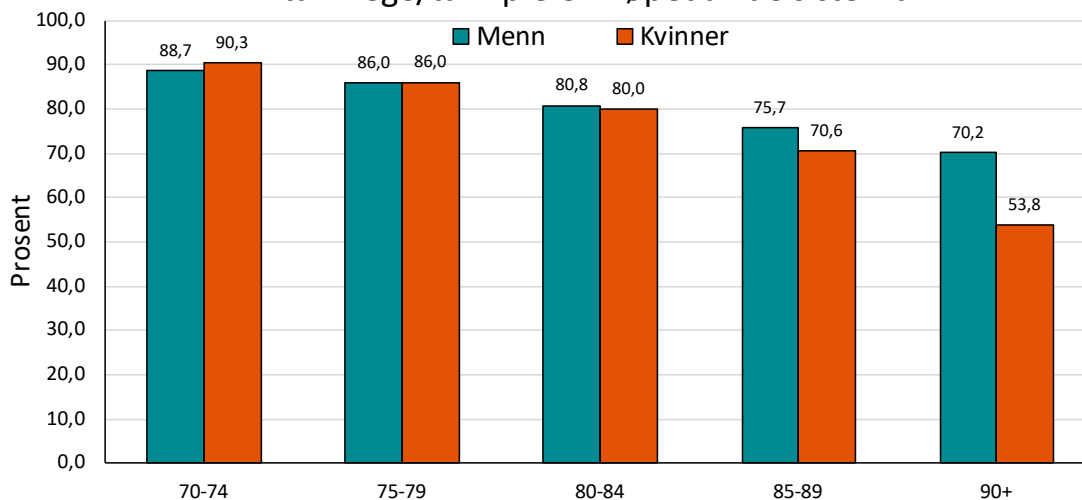
### Andel eldre som rapporterer at de plages med munntørighet



Figur 17 Andel eldre som rapporterer at de plages med munntørighet. Aldersgrupper og kjønn i Trøndelag

Til tross for en økning i plager knyttet til munn eller tenner med økende alder, faller andelen eldre som har vært hos tannlege eller tannpleier med økende alder (figur 18, tallmateriale kun fra Nord-Trøndelag). Det er svært små forskjeller mellom eldre kvinner og menn i bruk av tannhelsetjenester, med unntak av de aller eldste (90 år og eldre), hvor kun litt over halvparten av kvinner (54 %) har vært hos tannlege eller tannpleier siste 2 år, sammenliknet med 70 % av menn.

## Andel eldre som rapporterer at de har vært hos tannlege/tannpleier i løpet av de siste 2 år

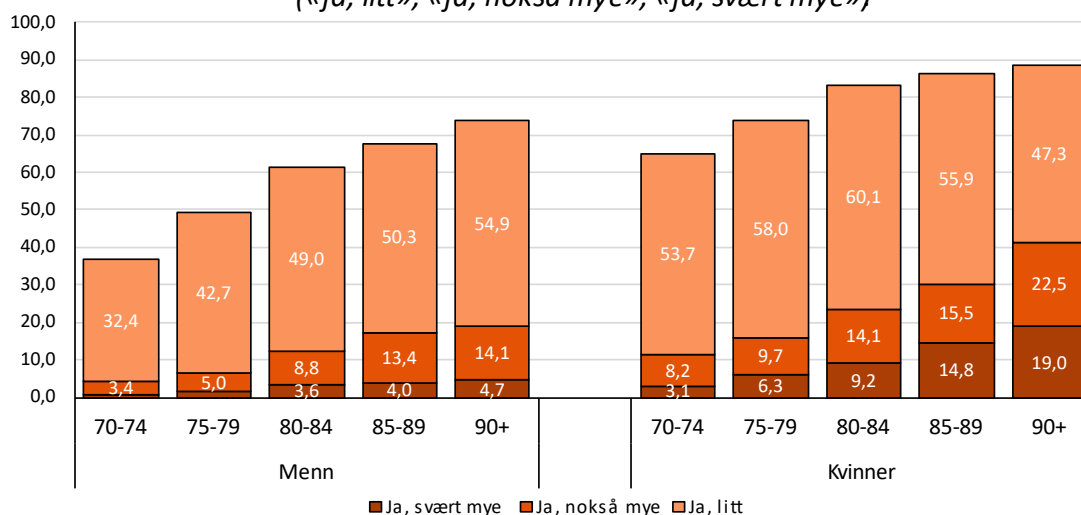


Figur 18 Andel eldre som rapporterer at de har vært hos tannlege/tannpleier i løpet av de siste 2 år. Aldersgrupper og kjønn i Nord-Trøndelag

## Skader/fall

Eldre kvinner er i større grad enn eldre menn bekymret for å falle, men i begge grupper øker bekymringene med økende alder (figur 19). Samme mønstre gjelder for graden av bekymring, andelen som rapporterer «nokså mye» og «svært mye» øker med alder for begge kjønn og det er særlig hos kvinner at forekomsten er høy. Blant kvinner i den eldste aldersgruppen er det over 40 % som sier at de er «nokså mye» eller «svært mye» bekymret for å falle.

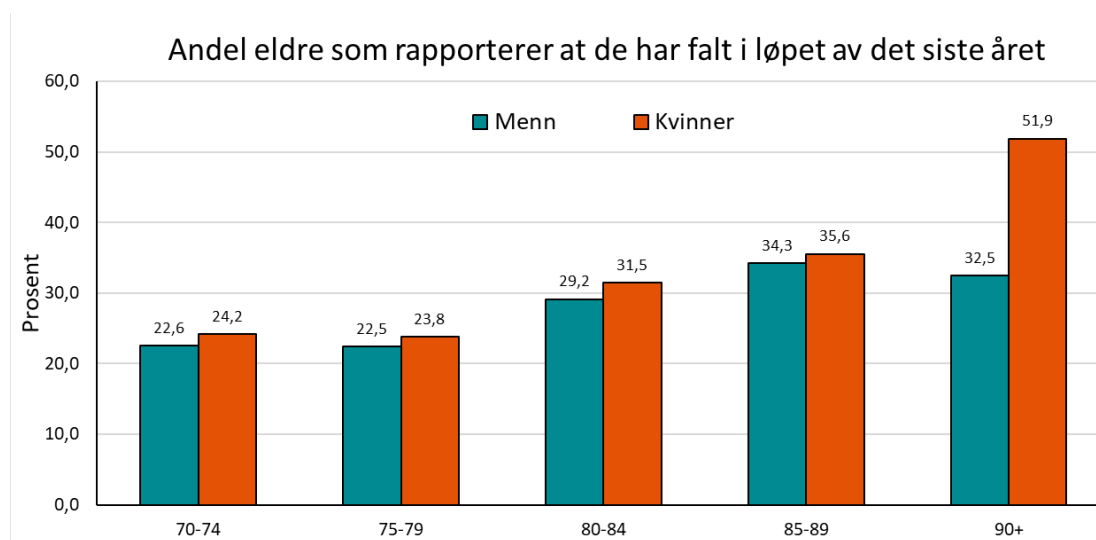
## Andel eldre som rapporterer at de er bekymret for å falle («ja, litt», «ja, nokså mye», «ja, svært mye»)



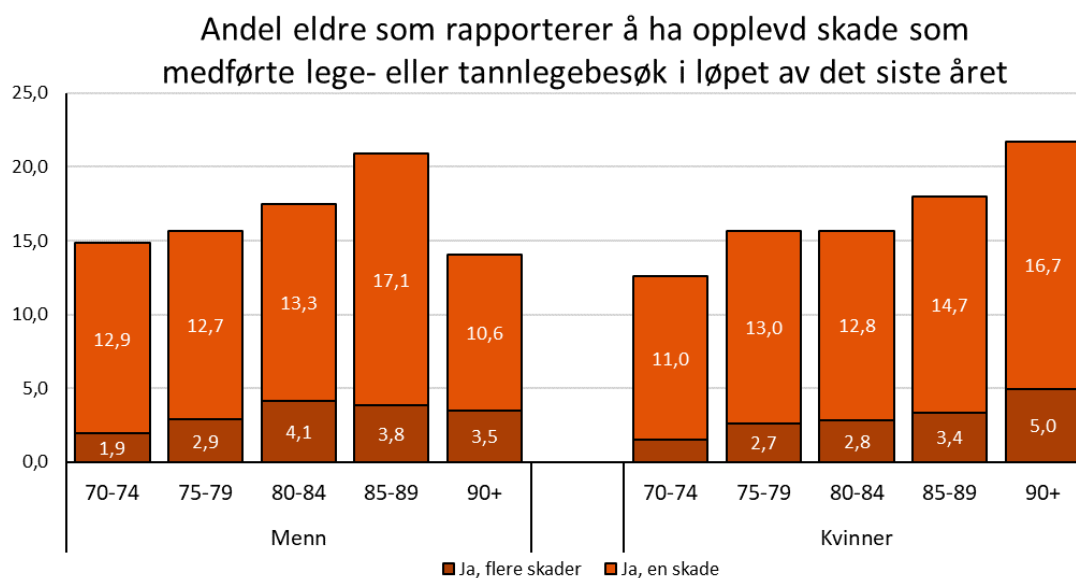
Figur 19 Andel eldre som rapporterer om de er bekymret for å falle («ja, litt», «ja, nokså mye», «ja, svært mye»). Aldersgrupper og kjønn i Trøndelag

Andelen blant eldre som rapporterer at de har falt i løpet av det siste året øker med alderen for begge kjønn, og det er små forskjeller mellom kvinner og menn med unntak av den eldste aldersgruppen (figur 20). Blant de som var 90 år eller eldre rapporterte 38 % av alle menn og 52 % av alle kvinner at de hadde falt i løpet av det siste året.

På spørsmål om å ha opplevd skade som medførte lege- eller tannlegebesøk det siste året, er det også en økning med økende alder i andelen som svarer at de har opplevd dette (figur 21). Unntaket er den eldste aldersgruppen, hvor forekomsten er lavere enn de andre aldersgruppene for menn. Med unntak av den eldste aldersgruppen er det generelt små forskjeller mellom kvinner og menn.



Figur 20 Andel eldre som rapporterer at de har falt i løpet av det siste året. Aldersgrupper og kjønn i Nord-Trøndelag

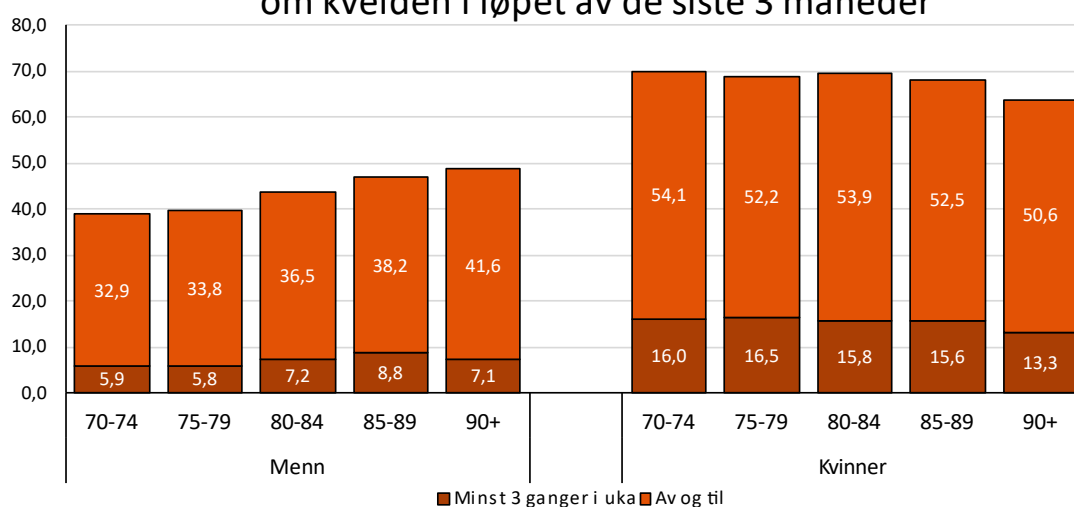


Figur 21 Andel eldre som rapporterer å ha opplevd skade som medførte lege- eller tannlegebesøk i løpet av det siste året («ja, flere skader», «ja, én skade»). Aldersgrupper og kjønn i Sør-Trøndelag

## Søvn

Søvnplager er utbredt blant eldre og mange opplever søvnløshet som kan arte seg ulikt. Det kan være problemer med innsovning, problemer med å få sammenhengende søvn eller tidlig oppvåkning. Figur 22 viser andelen eldre som rapporterer ulike grader av hyppighet i innsovningsvansker siste 3 måneder. Blant menn er det en gradvis økning med alder i andelen som rapporterer «av og til» eller «minst 3 ganger i uka» fra om lag 40 % i den yngste aldersgruppen til om lag 50 % i den eldste. Blant kvinner er forskjellen mellom aldersgruppene mindre, og den laveste andelen finner vi blant de eldste. Det er imidlertid store forskjeller mellom kvinner og menn: mens det er om lag 70 % av alle kvinner som har innsovningsproblemer «av og til» eller «minst 3 ganger i uka» så er andelen 20 til 30 prosentpoeng lavere blant menn. Av disse er det kun et mindretall i alle gruppene som rapporterer innsovningsvansker minst 3 ganger i uka, med variasjon i forekomst fra 6 til 9 % blant menn og fra 13 til 17 % hos kvinner.

### Andel eldre som rapporterer om vansker med å sovne om kvelden i løpet av de siste 3 måneder

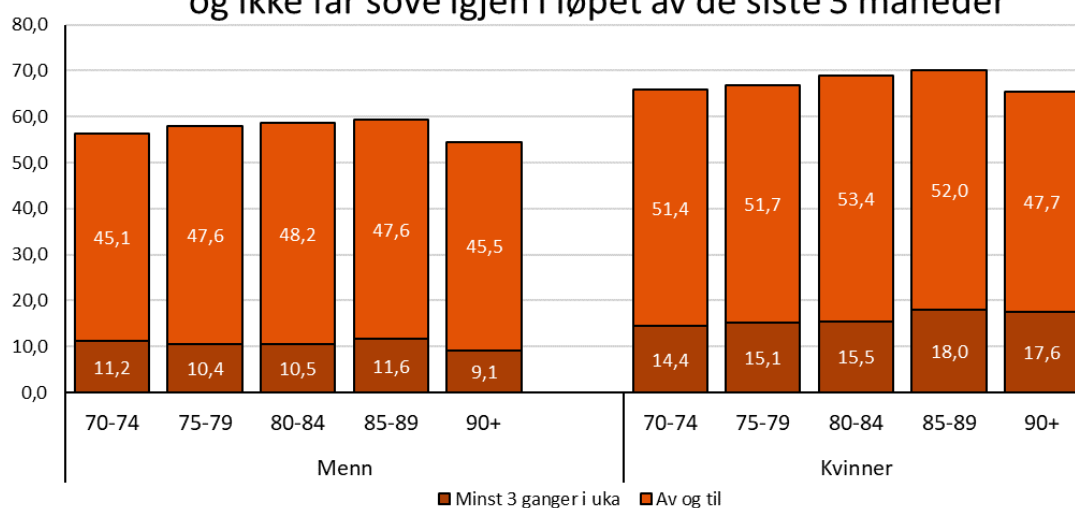


Figur 22 Andel eldre som rapporterer om vansker med å sovne om kvelden i løpet av de siste 3 måneder («av og til», «minst 3 ganger i uka»). Aldersgrupper og kjønn i Trøndelag

Tidlig oppvåkning er også utbredt (figur 23). Mellom 55 og 60 % av alle menn rapporterer at de opplever dette «av og til» eller «minst 3 ganger i uka» og tilsvarende tall for kvinner er 65 og 70 %. Det er små forskjeller mellom aldersgruppene, men en noe høyere andel kvinner rapporterer at de våkner for tidlig. Andelen som opplever tidlig oppvåkning minst 3 ganger i uka varierer for menn fra 9 til 12 % og for kvinner fra 14 til 18 %.

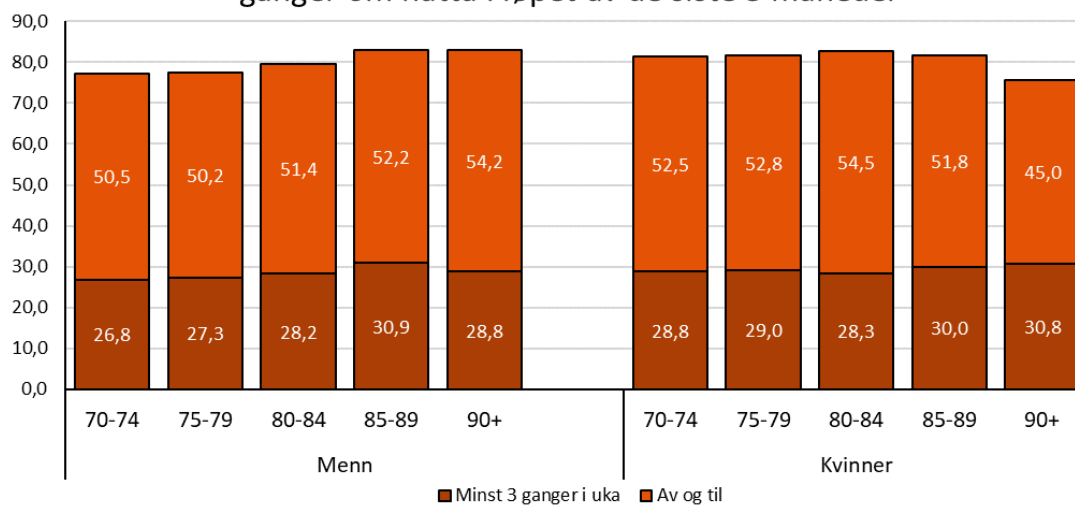
Om lag 80 % av hjemmeboende eldre rapporterer å våkne gjentatte ganger om natten, enten «av og til» eller «minst 3 ganger i uka» (figur 24). Det er små forskjeller mellom aldersgruppene og mellom kvinner og menn. Andelene som hyppig opplever gjentatte oppvåkninger, det vil si «minst 3 ganger i uka» varierer for både kvinner og menn fra 27 til 31 %.

## Andel eldre som rapporterer om at de våkner for tidlig og ikke får sove igjen i løpet av de siste 3 måneder



Figur 23 Andel eldre som rapporterer om at de våkner for tidlig og ikke får sove igjen i løpet av de siste 3 måneder («av og til», «minst 3 ganger i uka»). Aldersgrupper og kjønn i Trøndelag

## Andel eldre som rapporterer om at de våkner gjentatte ganger om natta i løpet av de siste 3 måneder



Figur 24 Andel eldre som rapporterer om at de våkner gjentatte ganger om natta i løpet av de siste 3 måneder («av og til», «minst 3 ganger i uka»). Aldersgrupper og kjønn i Trøndelag





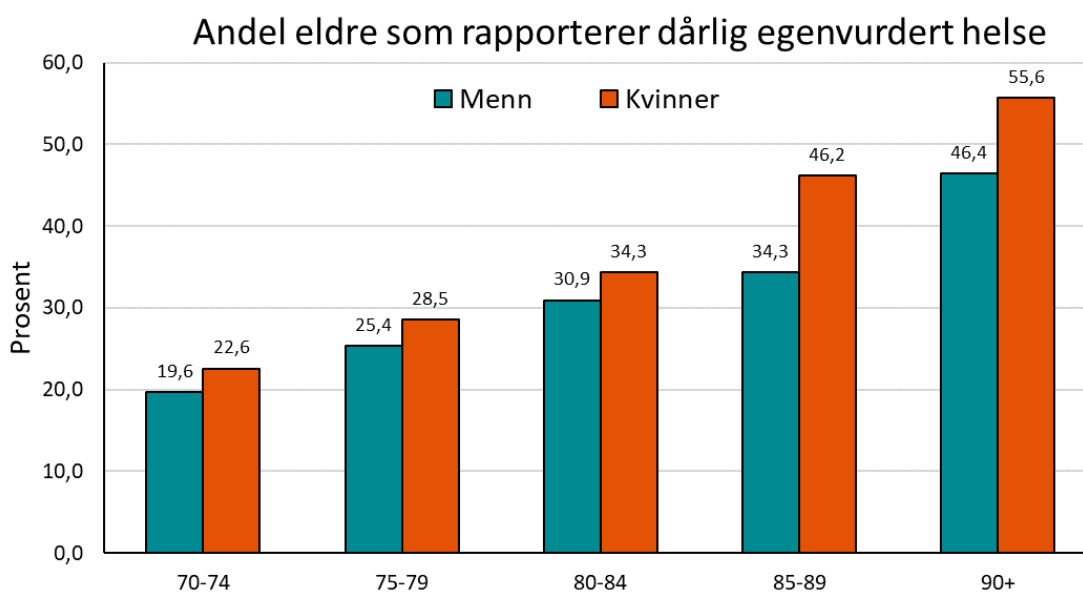
## 4. Resultater for Trondheim kommune

### Helse

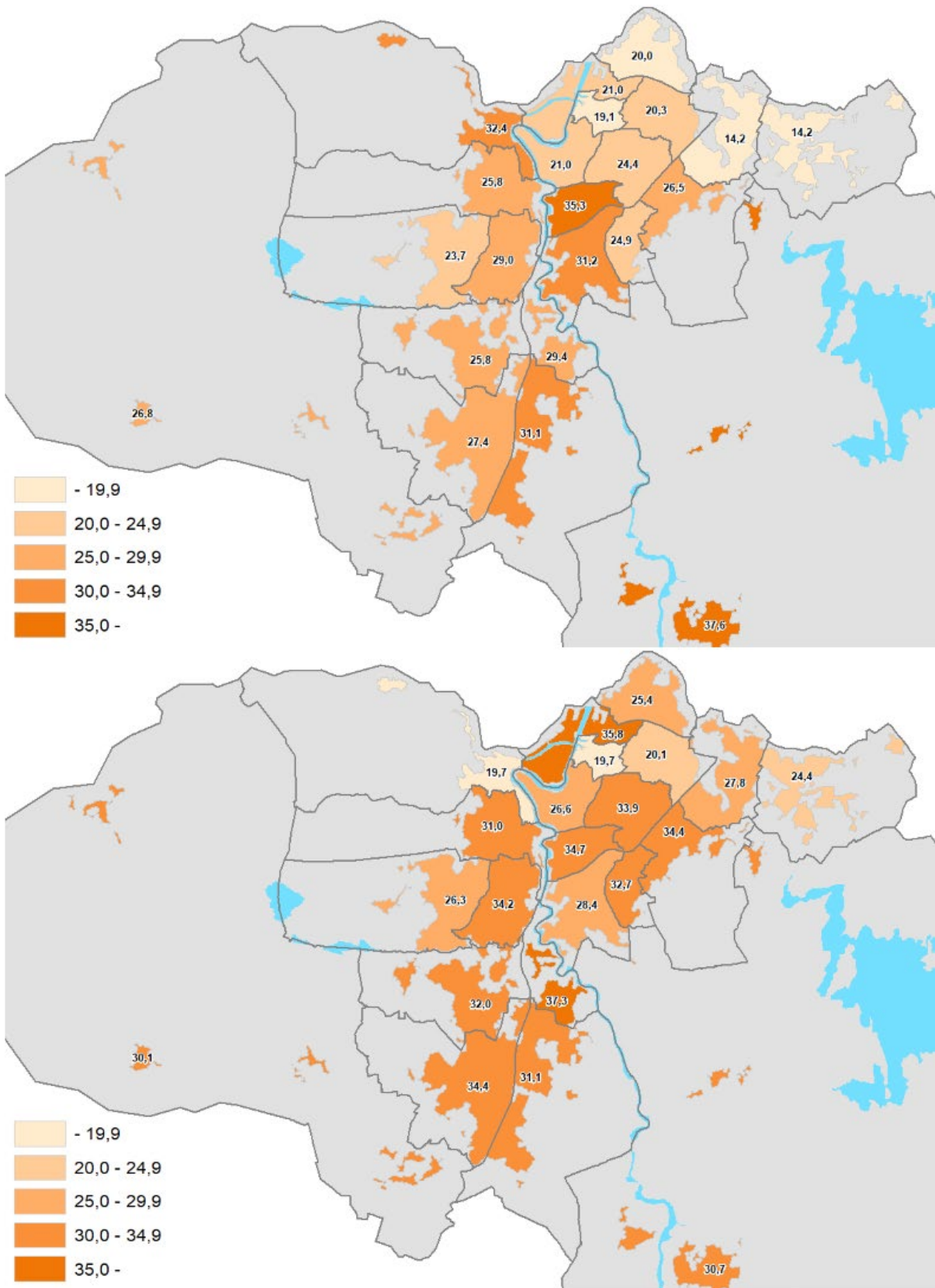
Andelen eldre som rapporterer at de opplever helsa si som dårlig, øker med økende alder (figur 25). Blant personer som er 90 år eller eldre opplever nær halvparten at de har dårlig helse. Andelen blant kvinner er høyere enn andelen blant menn i alle aldersgruppene. Forekomstene av dårlig egenvurdert helse er lavere i Trondheim enn for fylket i alle aldersgrupper og for begge kjønn (figur 4). Det er store forskjeller mellom bydeler i Trondheim (figur 26). Blant menn er det andelen som rapporterer dårlig helse høyest i Klæbu (38 %) og Tempe-Nardo (35 %) og lavest i Bydelene Charlottenlund-Brundalen (14 %) og Ranheim-Vikåsen (14 %). Blant kvinner er andelen høyest i Sjetne-Okstad (37 %) og Midtbyen-Lademoen (36 %) og lavest i Ila, Hammersborg-Trolla (20 %) og Nedre elvehavn, Møllenberg-Rosenborg (20 %).

Andelen som rapporterer moderat eller høyt nivå av psykiske helseplager de siste to ukene er høyere for kvinner enn for menn i alle aldersgrupper (figur 27). Forskjellen er særlig stor i aldersgruppen 85-89 år. For aldersgruppene opp til 84 år er andelen litt lavere i Trondheim enn i fylket som helhet (figur 6).

Blant hjemmeboende over 70 år i Trondheim er det 23 % som sier hukommelsen har blitt vesentlig dårligere siste 5 år. Andelen er lavest i aldersgruppen 70-74 år og høyest blant de eldste. Andelen er litt større blant menn enn kvinner i aldersgruppen 80-84 år. For øvrige aldersgrupper er forskjellene mellom menn og kvinner små (figur 28).

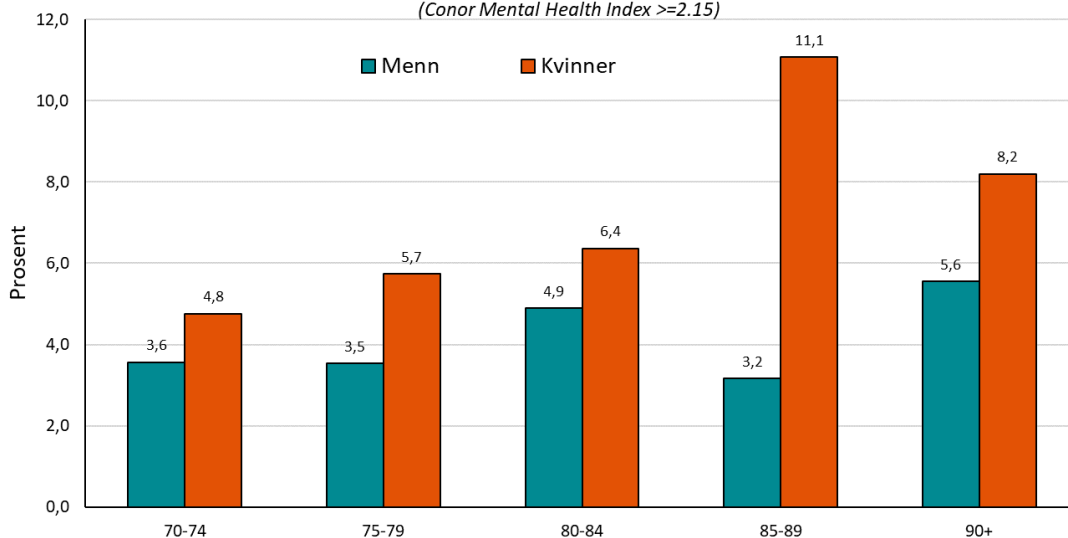


Figur 25 Andel eldre som rapporterer dårlig egenvurdert helse. Aldersgrupper og kjønn i Trondheim.



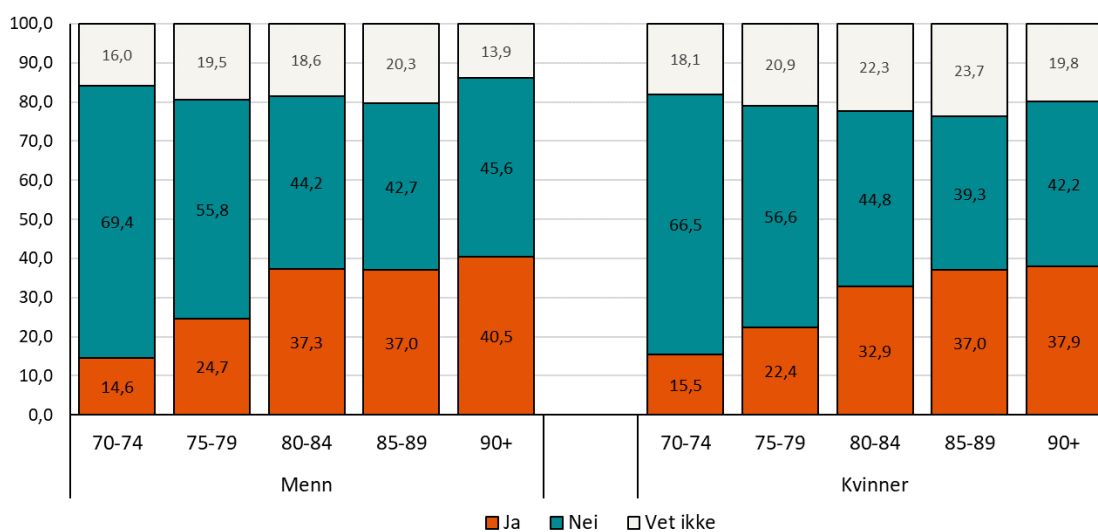
Figur 26 Andel eldre over 70 år som rapporterer dårlig egenvurdert helse i bydeler i Trondheim (alderstandardisert). Menn (øverst) og kvinner (nederst)

Andel eldre som rapporterer moderat eller høyt nivå av psykiske helseplager siste 2 uker før undersøkelsen  
(Conor Mental Health Index  $\geq 2.15$ )



Figur 27 Andel eldre som rapporterer moderat eller høyt nivå av psykiske helseplager siste 2 uker før undersøkelsen (Conor Mental Health Index  $\geq 2.15$ ). Aldersgrupper og kjønn i Trondheim.

Hukommelsen har blitt vesentlig dårligere siste 5 år



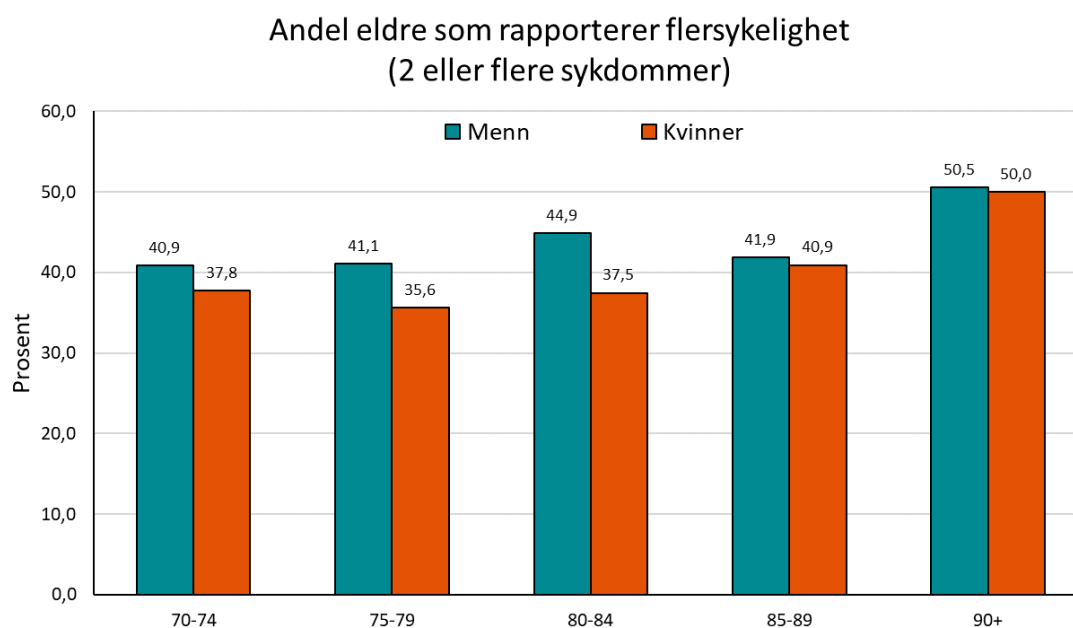
Figur 28 Andel eldre som rapporterer om vesentlig dårligere hukommelse siste 5 år (svarer enten «ja», «vet ikke», eller «nei»). Aldersgrupper og kjønn i Trondheim.

## Sykdom

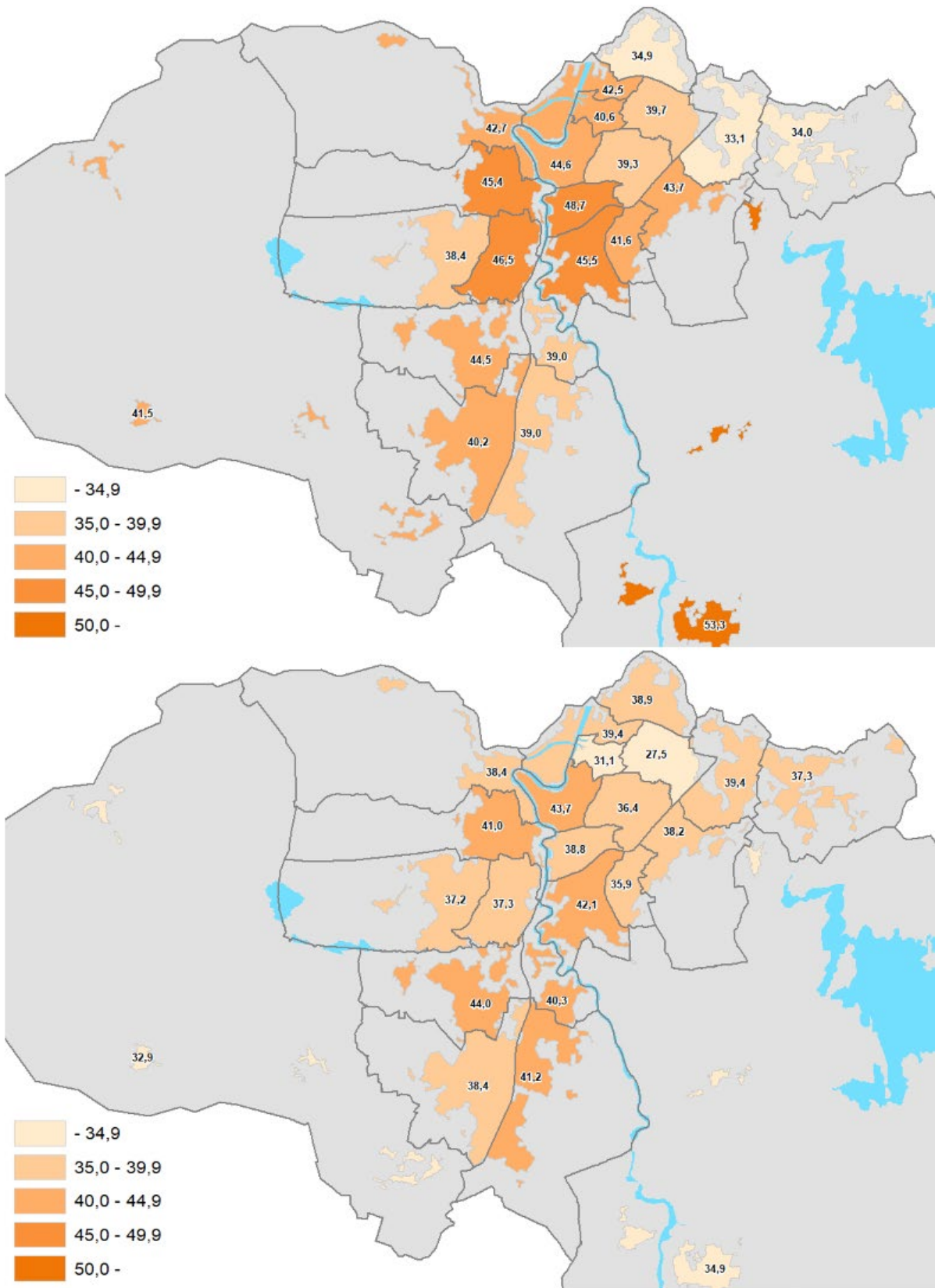
Halvparten av hjemmeboende eldre i Trondheim over 90 år svarer at de har to eller flere sykdommer, mens andelen er litt lavere (om lag 40 %) for aldersgruppene mellom 70 og 89 år. Blant personer under 85 år er andelen litt høyere blant menn enn blant kvinner (figur 29). Andelen som oppgir at de har to eller flere sykdommer er høyest i bydelene Klæbu (53 %) og Tempe-Nardo (49 %) blant menn og Øya-Elgeseter, Singsaker, Baklandet (44 %) og Flatåsen-Huseby-Romolslia (44 % blant kvinner). Blant menn er andelen lavest i bydelene Ranheim-Vikåsen (34 %) og Charlottenlund-

Brundalen (33 %) og blant kvinner i bydelene Nedre Elvehavn, Møllenberg-Rosenborg (31 %) og Leangen-Strindheim (27 %) blant kvinner (figur 30).

Om lag 1 av 4 eldre hjemmeboende over 90 år rapporterer at de har 3 eller flere sykdommer. Andelen er litt lavere blant kvinner og menn mellom 70-84 år, og kvinner 85-89 år. For alle aldersgruppene er det en større andel blant menn enn blant kvinner (figur 31). Andelen eldre som rapporterer om 2 eller flere sykdommer og samtidig svarer at de er skrøpelige, øker med økende alder. Blant personer 70-74 år er andelen 13 % blant menn og 14 % blant kvinner, mens for de eldste over 90 år er andelen 28 % for menn og 35 prosent blant kvinner. For aldersgruppene over 85 år er andelen noe høyere blant kvinner enn blant menn (figur 32).

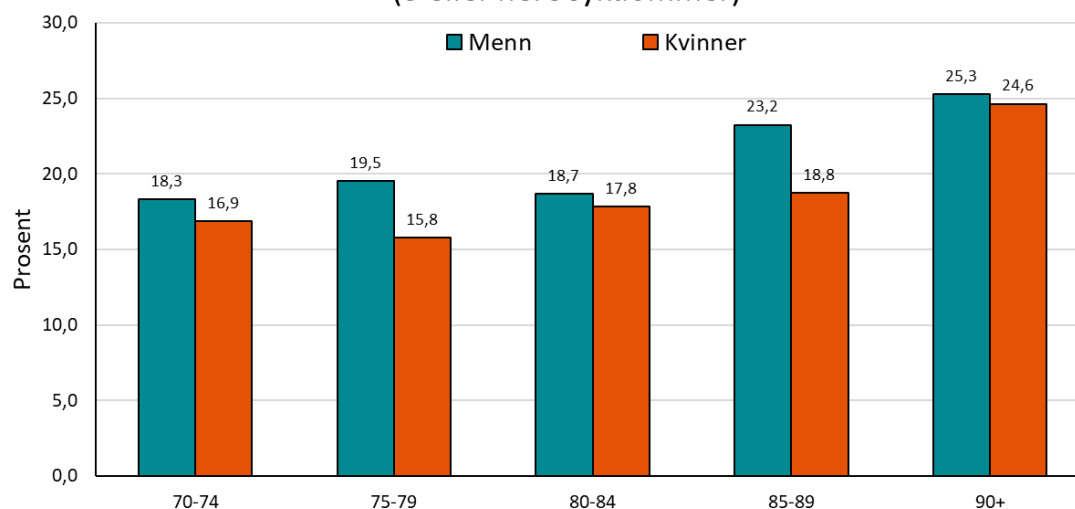


Figur 29 Andel eldre som rapporterer at de har flersykelighet (2 eller flere sykdommer). Aldersgrupper og kjønn i Trondheim.



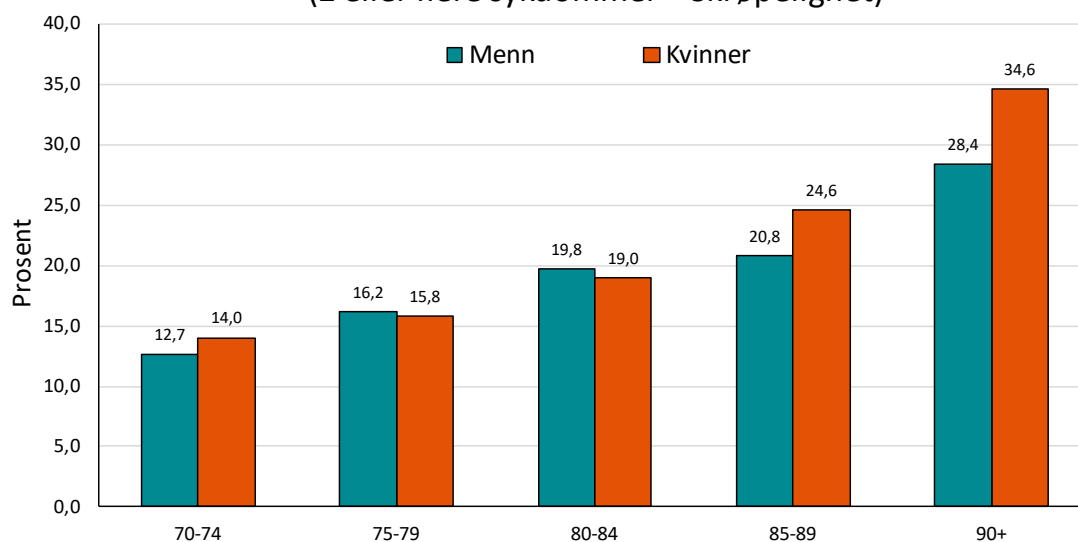
Figur 30 Andel eldre over 70 år som rapporterer at de har flersykkelighet (2 eller flere sykdommer) i bydeler i Trondheim (alderstandardisert). Menn (øverst) og kvinner (nederst)

### Andel eldre som rapporterer flersykelighet (3 eller flere sykdommer)



Figur 31 Andel eldre som rapporterer at de har flersykelighet (3 eller flere sykdommer). Aldersgrupper og kjønn i Trondheim.

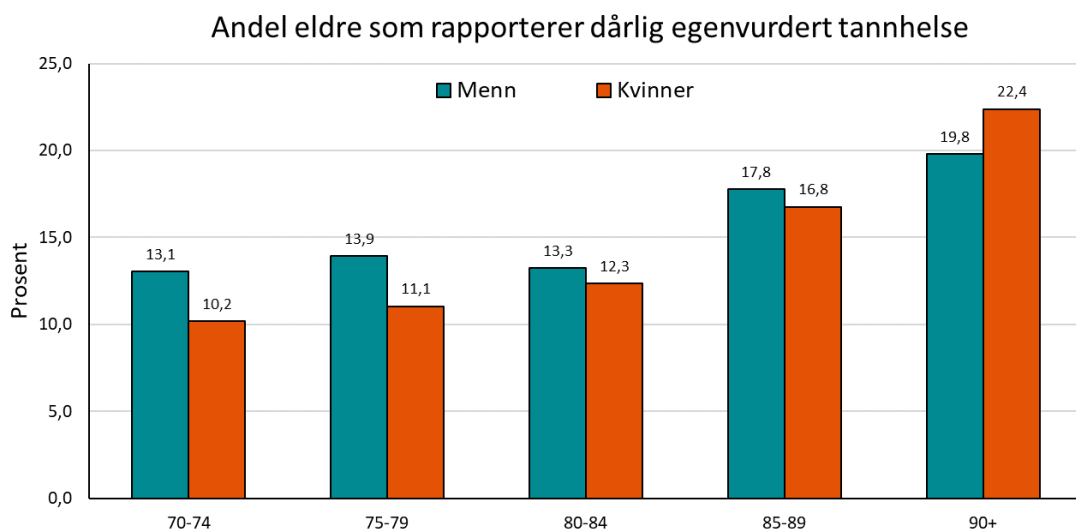
### Andel eldre som rapporterer flersykelighet og skrøpelig (2 eller flere sykdommer + Skrøpelig)



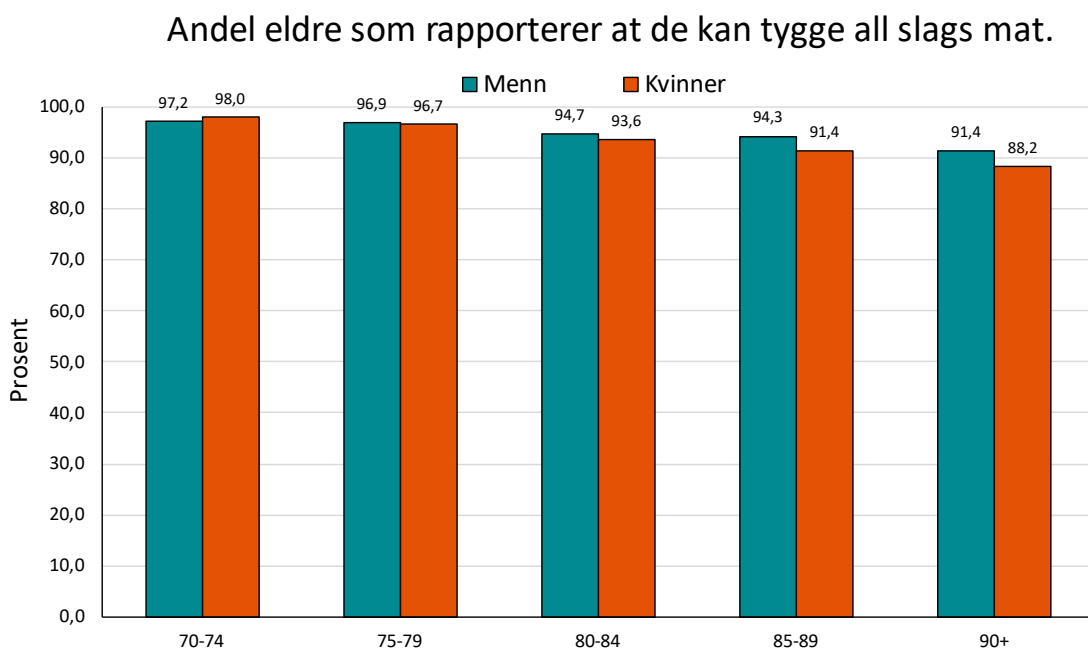
Figur 32 Andel eldre som rapporterer at de har flersykelighet (2 eller flere sykdommer) og samtidig er skrøpelige. Aldersgrupper og kjønn i Trondheim.

## Munnhelse

Andelen eldre som vurderer at de har dårlig tannhelse er 12 % blant menn og 14 % blant kvinner. Andelen øker med økende alder, særlig for de to eldste aldersgruppene. Blant de over 90 år er andelen 20 % for menn for 22 % for kvinner (figur 33). De aller fleste oppgir at de kan tygge all slags mat (96 %). Andelen avtar svakt med økende alder (figur 34). Om lag 1 av 10 rapporterer å ha hatt smerter eller ubehag i tenner eller munn i løpet av de siste 4 ukene. For de eldste er andelen større blant kvinner enn blant menn (figur 35). En mye større andel av kvinner enn menn oppgir også at de er plaget av munntørrethet (31 % og 15 %). Andelen er om lag like stor for alle aldersgrupper (figur 36).

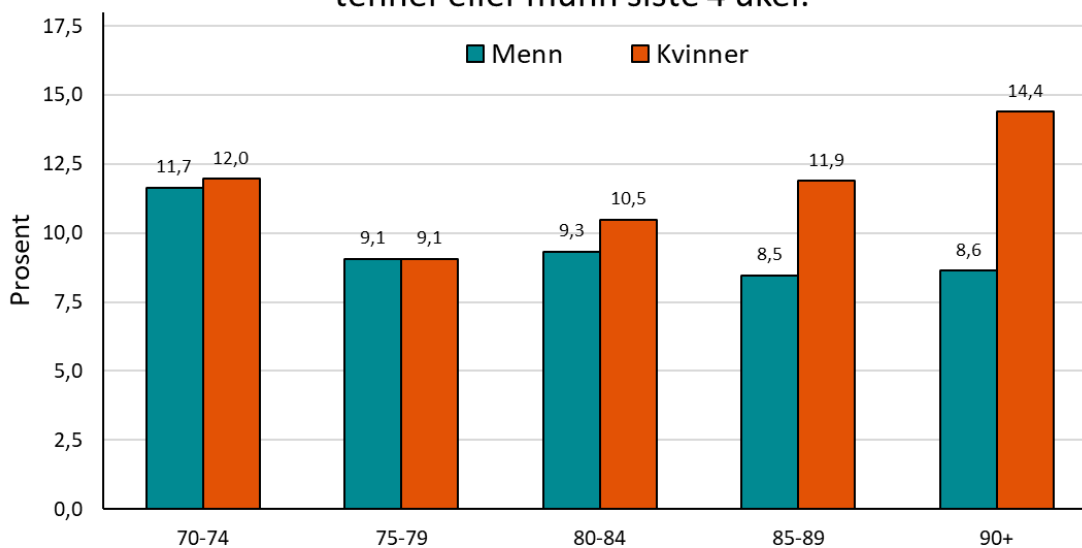


Figur 33 Andel eldre som rapporterer dårlig egenvurdert tannhelse. Aldersgrupper og kjønn i Trondheim.



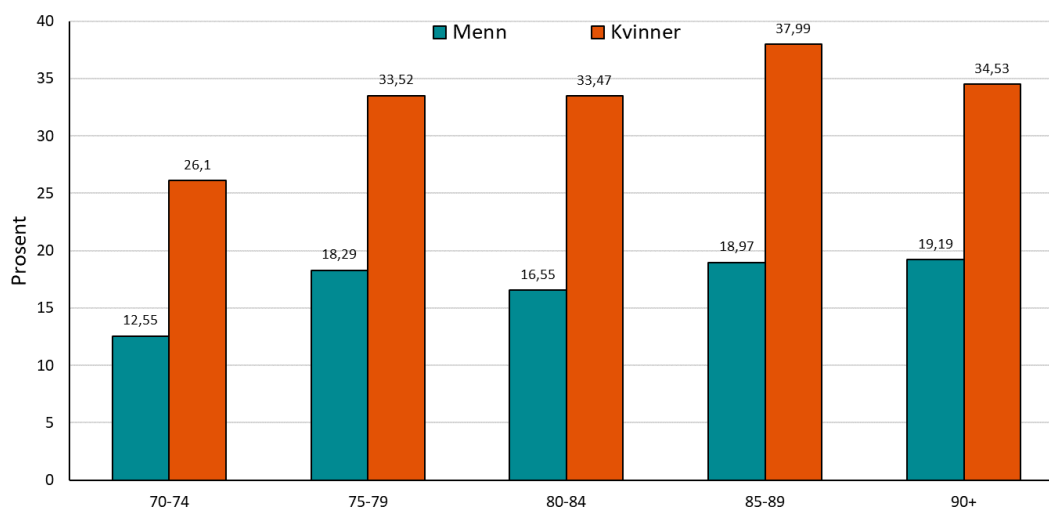
Figur 34 Andel eldre som rapporterer at de kan tygge all slags mat. Aldersgrupper og kjønn i Trondheim.

### Andel eldre som rapporterer om smerter/ubehag i tenner eller munn siste 4 uker.



Figur 35 Andel eldre som rapporterer om smerter/ubehag i tenner eller munn siste 4 uker. Aldersgrupper og kjønn i Trondheim.

### Andel eldre som rapporterer at de plages med munntørrehet



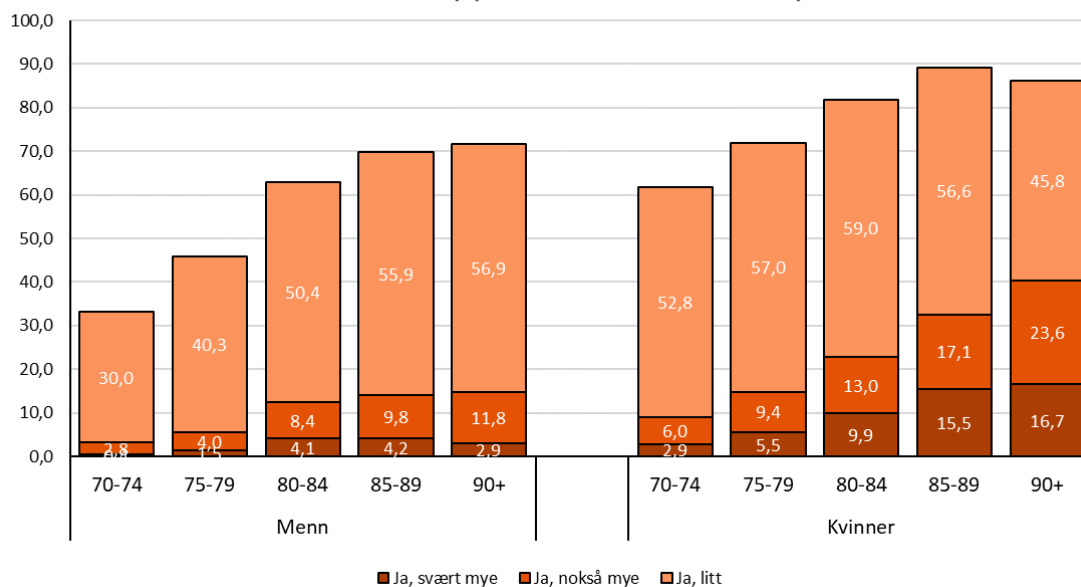
Figur 36 Andel eldre som rapporterer at de plages med munntørrehet. Aldersgrupper og kjønn i Trondheim.

### Skader/fall

Bekymring for å falle øker med alderen og er noe vanligere blant kvinner enn blant menn i alle aldersgrupper. Forskjellene er størst blant de som oppgir at de svært mye eller nokså mye bekymret for å falle. Blant de over 85 år oppgir nær 9 av 10 kvinner at de er litt, nokså eller svært mye bekymret for å falle. Blant menn over 85 år svarer om lag 7 av 10 det samme (figur 37). 17 % av kvinnene og 15 % av mennene rapporterer at de har skadet seg en eller flere ganger slik at de måtte til lege eller tannlege det siste året. Andelen øker litt med økende alder, med unntak av menn over 90 år (figur 38).

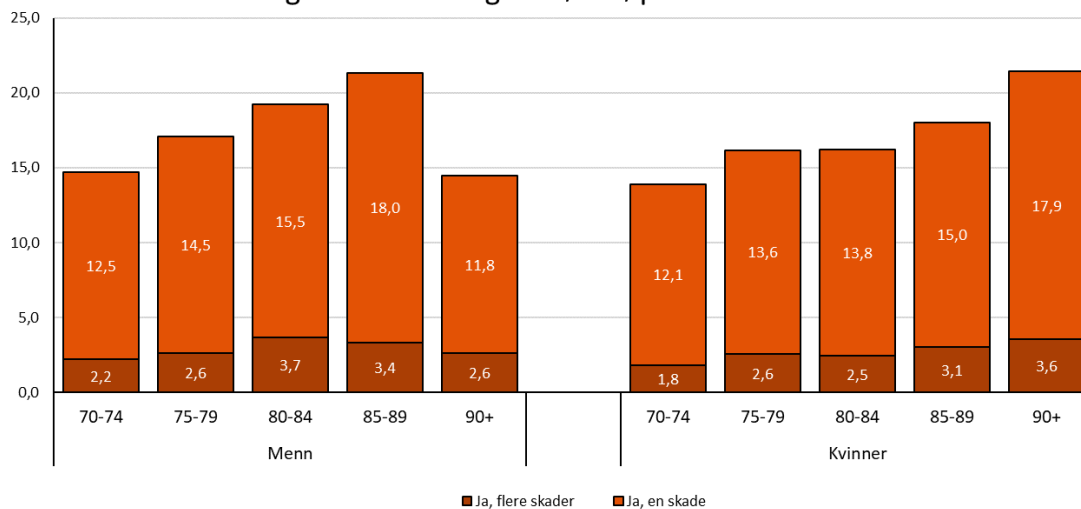


## Andel eldre som rapporterer at de er bekymret for å falle



Figur 37 Andel eldre som rapporterer om de er bekymret for å falle («ja, litt», «ja, nokså mye», «ja, svært mye»). Aldersgrupper og kjønn i Trondheim.

## Andel eldre som rapporterer å ha opplevd skade som medførte lege- eller tannlegebesøk i løpet av det siste året



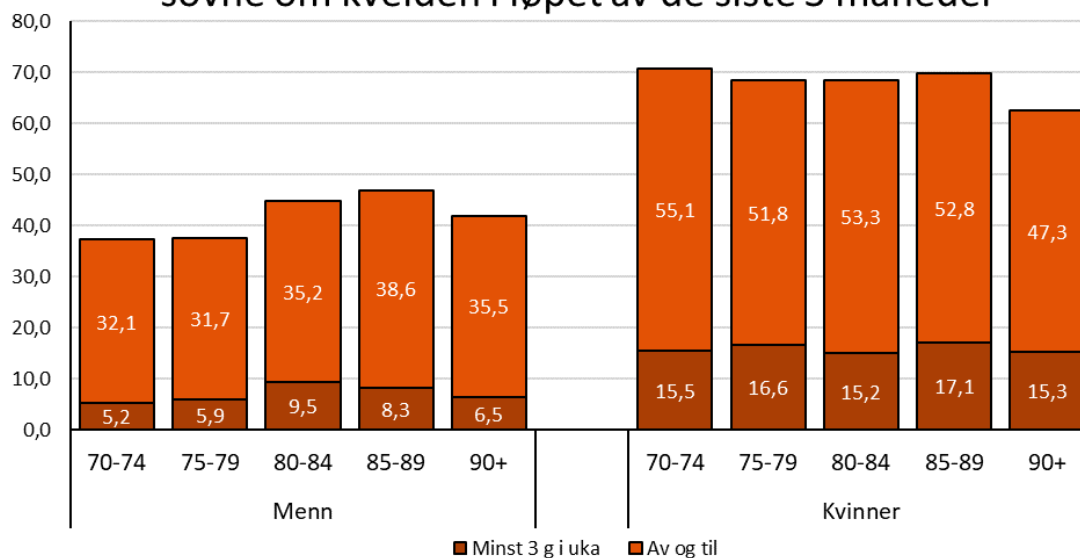
Figur 38 Andel eldre som rapporterer å ha opplevd skade som medførte lege- eller tannlegebesøk i løpet av det siste året («ja, flere skader», «ja, én skade»). Aldersgrupper og kjønn i Trondheim.

## Søvn

Andelen som rapporterer om vansker med å sovne om kvelden er høyere blant kvinner (69 %) enn blant menn (39 %). Forskjellen er særlig stor blant de som svarer å ha problemer med å sovne 3 ganger eller mer i uka (16 % blant kvinner og 6 % blant menn. Det er ikke så stor forskjell mellom de ulike aldersgruppene (figur 39). Andelen som rapporterer at de våkner tidlig og ikke klarer å sovne igjen er litt høyere blant kvinner (68 %) enn blant menn (56 %). Også her er det størst forskjell for de som våkner oftest. Andelen er relativt lik for de ulike aldersgruppene, med unntak av menn over 90

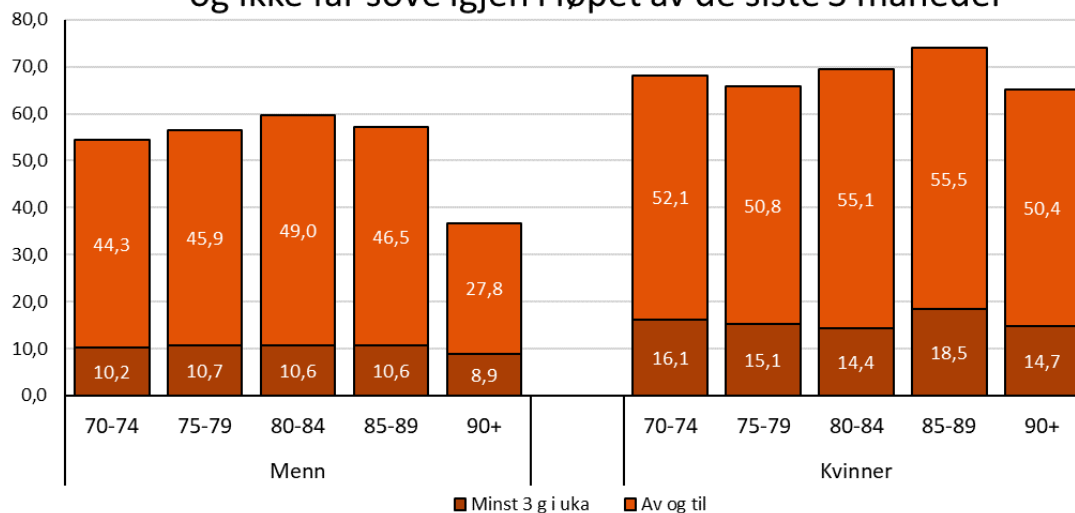
som har litt lavere andel på dette spørsmålet (figur 40). Det er små forskjeller mellom kvinner og menn og ulike aldersgrupper for andelen som sier de våkner gjentatte ganger på natta. Om lag 30 % sier de våkner om natta 3 ganger eller mer per uke. Om lag 50 % sier at de våkner av og til. Kvinner over 90 skiller seg ut med litt lavere andel på dette spørsmålet (figur 41).

### Andel eldre som rapporterer om vansker med å sovne om kvelden i løpet av de siste 3 måneder



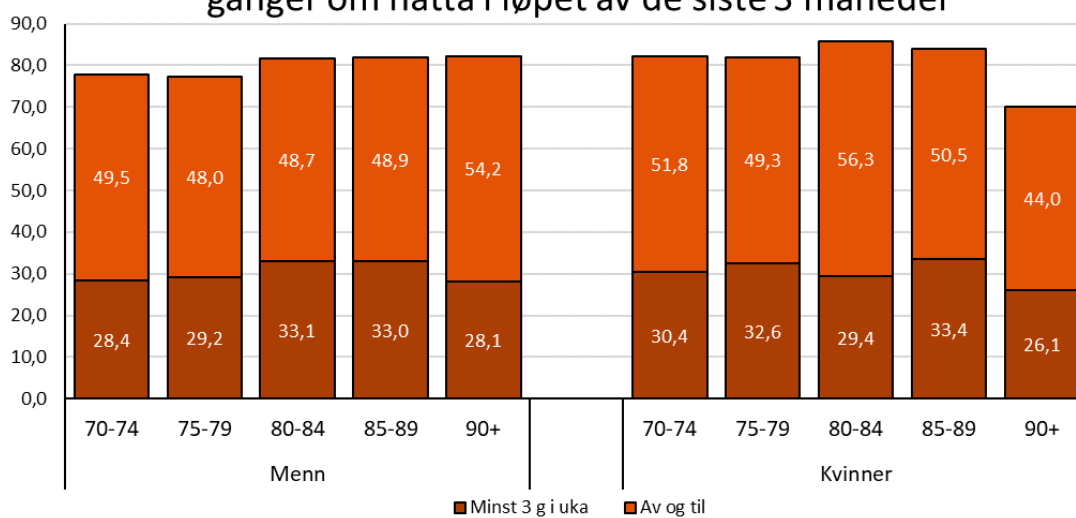
Figur 39 Andel eldre som rapporterer om vansker med å sovne om kvelden i løpet av de siste 3 måneder («av og til», «minst 3 ganger i uka»). Aldersgrupper og kjønn i Trondheim.

### Andel eldre som rapporterer om at de våkner for tidlig og ikke får sove igjen i løpet av de siste 3 måneder



Figur 40 Andel eldre som rapporterer om at de våkner for tidlig og ikke får sove igjen i løpet av de siste 3 måneder («av og til», «minst 3 ganger i uka»). Aldersgrupper og kjønn i Trondheim.

## Andel eldre som rapporterer om at de våkner gjentatte ganger om natta i løpet av de siste 3 måneder



Figur 41 Andel eldre som rapporterer om at de våkner gjentatte ganger om natta i løpet av de siste 3 måneder («av og til», «minst 3 ganger i uka»). Aldersgrupper og kjønn i Trondheim.



## 5. Oppsummering

Det overordnede mønsteret er at helse blir dårligere med økende alder for både kvinner og menn og det er som forventet. Unntakene fra denne aldersgradienten gjelder spørsmålene om søvn, der søvnvansker i liten eller ingen grad ser ut til å avhenge av alder. Et annet unntak er rapportering om smerter/ubehag i tenner eller munn hvor det er små forskjeller i forekomst etter alder. De eldste kvinnene skiller seg imidlertid ut med en langt høyere forekomst.

Det er også noen forskjeller mellom kvinner og menn i rapporteringen av helse. Kvinner rapporterer generelt dårligere egenvurdert helse, mer psykiske helseplager, er oftere trøtte/slitne, og har en høyere forekomst av muskel- og skjelettsmerter. Det er også markant høyere forekomst av munntørrhet blant kvinner. Videre så er forekomsten av innsovningsvansker langt høyere blant kvinner enn blant menn. Kvinner rapporterer også i større grad at de er «svært» eller «nokså mye» bekymret for fall. Forekomsten av flersykelighet er høyere blant menn enn hos kvinner. Videre er forekomsten av dårlig egenvurdert tannhelse høyere blant menn. På en rekke andre indikatorer er det små eller ingen forskjeller mellom kvinner og menn. Dette gjelder selvrapportert svekket hukommelse, spørsmål om man kan tygge all slags mat, smerter eller ubehag i tenner/munn, bruk av tannlege/tannpleier siste 2 år, spørsmål om fall siste året, samt 2 indikatorer på søvnvansker (tidlig oppvåkning og gjentatte oppvåkninger).

Det er relativt store variasjoner mellom kommunene i Trøndelag i forekomst av både dårlig egenvurdert helse og flersykelighet og dette gjelder både for kvinner og menn. Tilsvarende er det store variasjoner mellom bydelene i Trondheim både for dårlig egenvurdert helse og flersykelighet. Mer generelt så er resultatene etter alder og kjønn i Trondheim sammenfallende med resultatene for fylket.

Det er avslutningsvis grunn til å gjenta forbeholdene som ble beskrevet tidligere i avsnitt 2.6 om tolkning. Resultatene gjelder den hjemmeboende befolkningen. Det er rimelig å anta at helsetilstanden er langt dårligere blant de eldre som bor i institusjoner. Videre så antar vi at det også er eldre med god helse som i størst grad har deltatt og gitt sine helseopplysninger. Til slutt skal det nevnes at det særlig for de eldste vil være overleverne vi har opplysninger om. Det vil enkelt sagt si at det har skjedd en utsiling av deltakere i flere trinn og at det er de hjemmeboende, friskeste, overleverne vi har kunnet beskrive.

## 6. Referanser

1. Aunsmo, R.H. and J. Holmen, *Are elderly HUNT participants healthier than before?* Tidsskr Nor Laegeforen, 2017. **137**(17).
2. Skjellegrind, H.K., G. Kjelvik, and G. Selbaek, *Eldres helse. HUNT 70+*. 2021, HUNT forskningscenter og Aldring og helse.
3. Gjøra, L., et al., *Forekomst av demens i Norge*. Forlaget aldring og helse, 2020. **36**.
4. Engedal, K. and P.K. Haugen, *Demens-fakta og utfordringer, 5. utgave*. Nasjonalt kompetansesenter for aldring og helse, 2005.
5. Krokstad, S., et al., *Divergent decennial trends in mental health according to age reveal poorer mental health for young people: repeated cross-sectional population-based surveys from the HUNT Study, Norway*. BMJ Open, 2022. **12**(5): p. e057654.
6. Leknes, S., et al., *Befolkningsframskrivingene 2018. Modeller, forutsetninger og resultater*. 2018.
7. Storeng, S.H., et al., *Decennial trends and inequalities in healthy life expectancy: The HUNT Study, Norway*. Scand J Public Health, 2018. **46**(1): p. 124-131.
8. Storeng, S.H., et al., *Trends in Disability-Free Life Expectancy (DFLE) from 1995 to 2017 in the older Norwegian population by sex and education: The HUNT Study*. Scand J Public Health, 2022. **50**(5): p. 542-551.
9. Chang, M., et al., *Trends in the use of home care services among Norwegians 70+ and projections towards 2050: The HUNT study 1995-2017*. Scand J Caring Sci, 2023. **37**(3): p. 752-765.
10. Brantsæter, A.L., *Kunnskapsbasert folkehelsearbeid*, in C. Øverby, MK Torstveit & R. Høigaard (Red.), *Folkehelsearbeid*. 2011, Høyskoleforlaget. p. 40-52.
11. Göran, D. and M. Whitehead, *Policies and strategies to promote social equity in health*. 1991.
12. Folkehelseinstituttet, *Helsetilstanden i Norge 2018. Folkehelse rapporten – kortversjon*. 2018.
13. Helsedirektoratet. *Veileder til systematisk folkehelsearbeid* (<https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/systematisk-folkehelsearbeid>). 2020.
14. Krokstad, S., et al., *Cohort Profile: the HUNT Study, Norway*. Int J Epidemiol, 2013. **42**(4): p. 968-77.
15. Asvold, B.O., et al., *Cohort Profile Update: The HUNT Study, Norway*. Int J Epidemiol, 2022.
16. Wetterberg, H., et al., *Representativeness in population-based studies of older adults: five waves of cross-sectional examinations in the Gothenburg H70 Birth Cohort Study*. BMJ Open, 2022. **12**(12): p. e068165.
17. Krokstad, S. and m.fl., *Psykisk helse i Trøndelag 2019. Helsestatistikkrapport nr. 6 fra HUNT4*. 2021, HUNT forskningscenter, NTNU.
18. Gravaas, B.C. and m.fl., *Flersykelighet og egenrapporterte sykdommer i Trøndelag 2019. Helsestatistikk-rapport nummer 8 fra HUNT4*. 2021, HUNT forskningscenter, Institutt for samfunnsmedisin og sykepleie, Fakultet for medisin og helsevitenskap, NTNU.

Vedlegg 1. Tabeller for egenvurdert helse og flersykelighet i kommuner i Trøndelag<sup>4</sup> og levekårssoner i Trondheim.

	Dårlig egenvurdert helse			
	Kvinner		Menn	
	Prosent	[95 % KI]	Prosent	[95 % KI]
Trondheim	30.8	[29.36,32.16]	26.2	[24.78,27.67]
Steinkjer	37.0	[34.13,40.03]	36.3	[33.05,39.61]
Namsos	40.0	[35.75,44.47]	34.3	[29.59,39.35]
Frøya	46.7	[37.61,55.93]	36.6	[28,46.18]
Osen				
Oppdal	34.9	[29.62,40.53]	31.7	[25.8,38.17]
Rennebu	30.8	[22.51,40.58]	34.5	[26.84,43.09]
Røros	38.3	[32.02,44.94]	36.0	[30.13,42.38]
Holtålen			32.5	[21.86,45.4]
Midtre Gauldal	40.6	[33.52,48.13]	38.2	[31.47,45.4]
Melhus	34.1	[29.94,38.54]	32.7	[28.21,37.45]
Skaun	35.9	[28.92,43.52]	29.6	[23.66,36.39]
Malvik	36.5	[31.41,41.88]	29.3	[24.34,34.72]
Selbu	29.6	[22.7,37.57]	25.4	[19.36,32.6]
Tydal				
Meråker				
Stjørdal	36.4	[32.84,40.2]	31.9	[27.98,36.02]
Frosta	40.5	[32.59,48.96]	28.7	[20.7,38.25]
Levanger	35.3	[31.44,39.38]	32.0	[28.03,36.14]
Verdal	39.2	[34.49,44.13]	35.2	[30.27,40.48]
Snåsa	38.7	[29.89,48.23]	44.4	[34.72,54.42]
Lierne				
Røyrvik				
Namsskogan				
Grong	34.8	[25.79,45.11]	33.1	[24.6,42.81]
Høylandet	33.9	[22.42,47.57]	33.8	[19.79,51.33]
Overhalla	42.1	[34.49,50.07]	30.4	[22.68,39.43]
Flatanger				
Leka				
Inderøy	36.2	[30.12,42.73]	37.8	[30.86,45.32]
Indre Fosen	39.2	[33.82,44.77]	38.7	[33.62,44.03]
Heim	37.8	[30.9,45.13]	35.0	[28.37,42.18]
Hitra	46.9	[39.09,54.86]	37.2	[29.01,46.14]
Ørland	35.3	[29.99,41.06]	36.3	[30.84,42.08]
Åfjord	38.7	[30.7,47.4]	41.8	[33.91,50.21]
Orkland	36.9	[32.87,41.06]	35.3	[31.28,39.62]
Nærøysund	48.0	[42.35,53.73]	42.6	[36.68,48.71]
Rindal				
Total	35.5	[34.64,36.33]	32.0	[31.11,32.86]

<sup>4</sup> For en del kommuner er innbyggertallet og/eller antall deltakere for lavt til at det kan presenteres estimater.

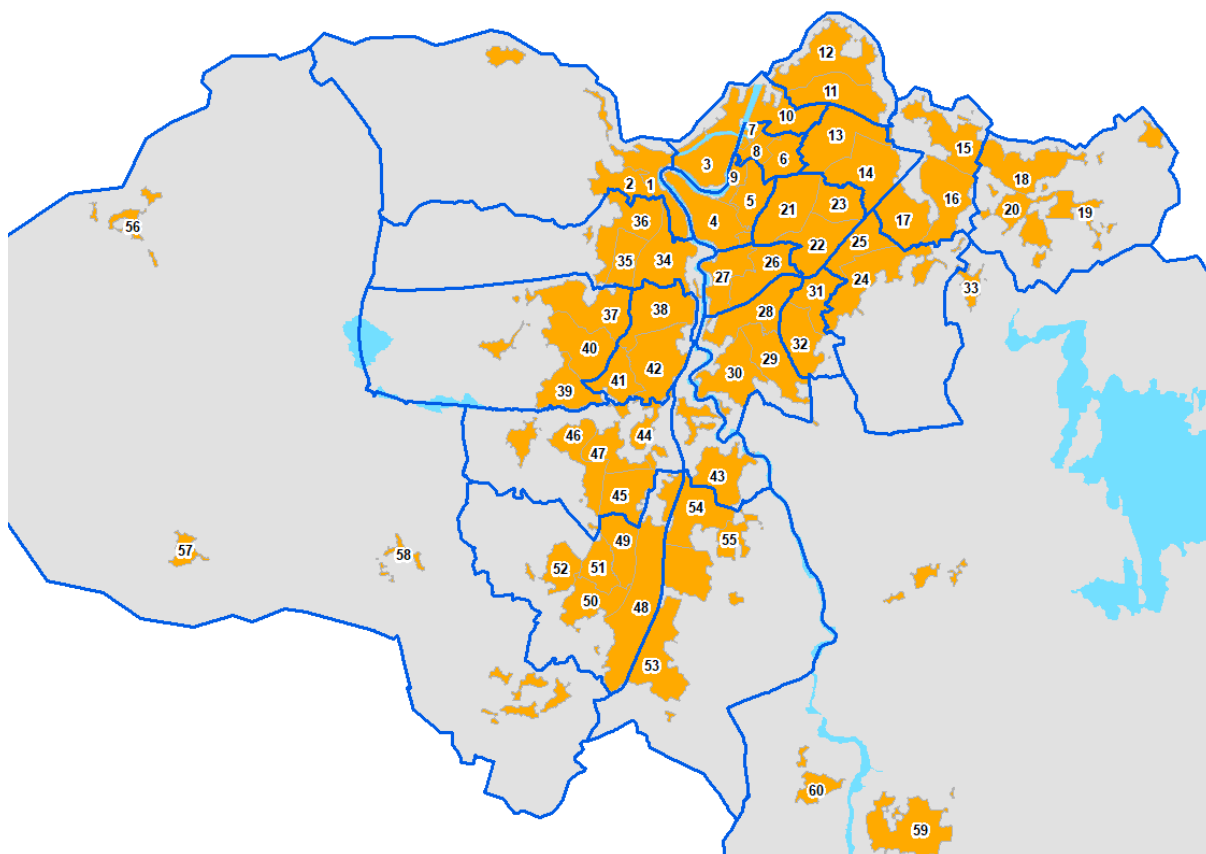
	Flersykelighet (2+ sykdommer)			
	Kvinner		Menn	
	Prosent	[95 % KI]	Prosent	[95 % KI]
Trondheim	38.1	[36.67,39.62]	42.2	[40.61,43.8]
Steinkjer	37.7	[34.77,40.69]	41.7	[38.38,45.09]
Namsos	40.1	[35.81,44.48]	42.7	[37.71,47.77]
Frøya	46.4	[36.93,56.07]	41.4	[32.4,51]
Osen				
Oppdal	33.4	[27.79,39.45]	40.8	[34.59,47.36]
Rennebu	36.7	[28.19,46.07]	40.1	[31.77,48.99]
Røros	34.1	[28.08,40.64]	46.7	[40.38,53.05]
Holtålen			48.5	[40.5,56.53]
Midtre Gauldal	43.3	[36.32,50.55]	48.6	[41.3,55.89]
Melhus	40.4	[36.01,45]	46.8	[41.91,51.68]
Skaun	35.2	[28.25,42.87]	40.3	[33.56,47.32]
Malvik	36.1	[31,41.45]	42.2	[36.83,47.73]
Selbu	44.2	[36.45,52.29]	34.1	[27.05,41.93]
Tydal				
Meråker				
Stjørdal	32.9	[29.47,36.62]	42.3	[38.17,46.5]
Frosta	39.8	[32.08,48.1]	31.9	[23.32,41.91]
Levanger	37.9	[34.03,42.02]	38.1	[34.01,42.33]
Verdal	37.6	[32.97,42.51]	43.1	[37.9,48.42]
Snåsa	34.2	[25.75,43.73]	50.2	[40.33,60.13]
Lierne				
Røyrvik				
Namsskogan				
Grong	36.4	[27.35,46.61]	41.0	[31.99,50.72]
Høylandet	33.5	[22.44,46.77]	43.4	[28.22,59.91]
Overhalla	41.7	[34.36,49.45]	47.7	[39.07,56.48]
Flatanger				
Leka				
Inderøy	30.2	[24.34,36.83]	44.3	[37.01,51.83]
Indre Fosen	36.4	[31.18,41.85]	48.0	[42.66,53.28]
Heim	39.8	[32.7,47.28]	47.6	[40.46,54.84]
Hitra	48.9	[40.71,57.04]	52.4	[43.56,61.13]
Ørland	38.9	[33.32,44.8]	47.0	[41.47,52.58]
Åfjord	42.1	[33.72,50.98]	47.0	[38.41,55.8]
Orkland	38.2	[34.12,42.46]	45.6	[41.26,49.96]
Nærøysund	41.5	[35.84,47.39]	45.9	[39.77,52.22]
Rindal				
Total	37.9	[37.08,38.79]	43.0	[42.12,43.96]



	Dårlig egenvurdert helse			
	Kvinner		Menn	
	Prosent	[95 % KI]	Prosent	[95 % KI]
Ila, Hammersborg-Trolla	19.7	[13.9,27.21]	32.4	[24.79,41.12]
Midtbyen, Lademoen	35.8	[28.29,44.08]	21.0	[14.12,30.14]
Øya-Elgeseter, Singsaker, Bakklandet	26.6	[20.07,34.41]	21.0	[14.95,28.65]
Nedre elvehavn, Møllenberg-Rosenborg	19.7	[13.66,27.57]	19.1	[12.7,27.64]
Lade-Ladalen, Lilleby	25.4	[19.57,32.31]	20.0	[13.93,27.86]
Leangen - Strindheim	20.1	[15.11,26.29]	20.3	[14.32,27.9]
Charlottenlund-Brundalen	27.8	[20.76,36.22]	14.2	[9.026,21.73]
Ranheim-Vikåsen	24.4	[16.47,34.52]	14.2	[8.229,23.42]
Berg-Tyholt, Moholt, Valentinlyst	33.9	[29.35,38.84]	24.4	[19.68,29.93]
Åsvang-Stokkan	34.4	[28.78,40.45]	26.5	[21.13,32.77]
Tempe-Nardo	34.7	[26.26,44.28]	35.3	[25.98,45.88]
Nidarvoll-Stubban-Fossegrenda	28.4	[23.02,34.57]	31.2	[25.58,37.5]
Vestlia-Othilienborg-Risvollan	32.7	[26.7,39.39]	25.0	[18.9,32.17]
Åsveien-Nyborg-Sverresborg	31.0	[25.41,37.24]	25.8	[20.04,32.63]
Munkvoll-Hoem, Hallset, Rydningen	34.2	[29.3,39.55]	29.0	[23.77,34.94]
Ugla, Kystad, Stavset	26.3	[20.88,32.63]	23.7	[18.66,29.66]
Sjetne-Okstad	37.3	[27.04,48.89]	29.4	[21.52,38.66]
Flatåsen-Huseby-Romulslia	32.0	[25.91,38.76]	25.8	[20.32,32.13]
Tiller-Hårstad	31.1	[23.53,39.72]	31.1	[22.95,40.62]
Heimdal	34.4	[29.58,39.65]	27.4	[22.34,33.12]
Byneset	30.2	[22.02,39.75]	26.8	[19.28,35.82]
Klæbu, Bratsberg-Jonsvatnet-Leira	30.7	[24.09,38.27]	37.6	[29.79,46.11]
Total	30.7	[29.33,32.13]	26.1	[24.66,27.56]

	Flersykelighet (2+ sykdommer)			
	Kvinner		Menn	
	Prosent	[95 % KI]	Prosent	[95 % KI]
Ila, Hammersborg-Trolla	38.4	[30.72,46.66]	42.7	[34.2,51.56]
Midtbyen, Lademoen	39.4	[31.62,47.73]	42.5	[33.09,52.54]
Øya-Elgeseter, Singsaker, Bakklandet	43.7	[35.95,51.74]	44.6	[36.76,52.63]
Nedre elvehavn, Møllenberg-Rosenborg	31.1	[23.47,39.91]	40.6	[31.96,49.82]
Lade-Ladalen, Lilleby	38.9	[32.03,46.29]	34.9	[27.33,43.23]
Leangen - Strindheim	27.5	[21.73,34.04]	39.7	[32.13,47.74]
Charlottenlund-Brundalen	39.4	[31.35,48.05]	33.1	[25.48,41.63]
Ranheim-Vikåsen	37.3	[28.19,47.48]	34.0	[22.83,47.36]
Berg-Tyholt, Moholt, Valentinlyst	36.4	[31.49,41.58]	39.3	[33.57,45.29]
Åsvang-Stokkan	38.2	[32.35,44.37]	43.7	[37.36,50.17]
Tempe-Nardo	38.8	[30.48,47.81]	48.7	[38.85,58.7]
Nidarvoll-Stubban-Fossegrenda	42.1	[35.94,48.48]	45.5	[39.18,51.97]
Vestlia-Othilienborg-Risvollan	35.9	[29.66,42.63]	41.6	[34.3,49.21]
Åsveien-Nyborg-Sverresborg	41.0	[34.58,47.76]	45.4	[38.53,52.34]
Munkvoll-Hoem, Hallset, Rydningen	37.3	[32.06,42.92]	46.5	[40.5,52.56]
Ugla, Kystad, Stavset	37.2	[31,43.91]	38.4	[32.38,44.77]
Sjetne-Okstad	40.3	[29.78,51.75]	39.0	[30.33,48.49]
Flatåsen-Huseby-Romulslia	44.0	[37.55,50.65]	44.5	[38.16,50.93]
Tiller-Hårstad	41.2	[33.48,49.41]	39.0	[30.48,48.15]
Heimdal	38.4	[33.2,43.92]	40.2	[34.52,46.22]
Byneset	32.9	[24.58,42.41]	41.5	[32.53,50.98]
Klæbu, Bratsberg-Jonsvatnet-Leira	34.9	[27.88,42.63]	53.3	[45.01,61.35]
Total	38.1	[36.64,39.59]	42.1	[40.51,43.71]

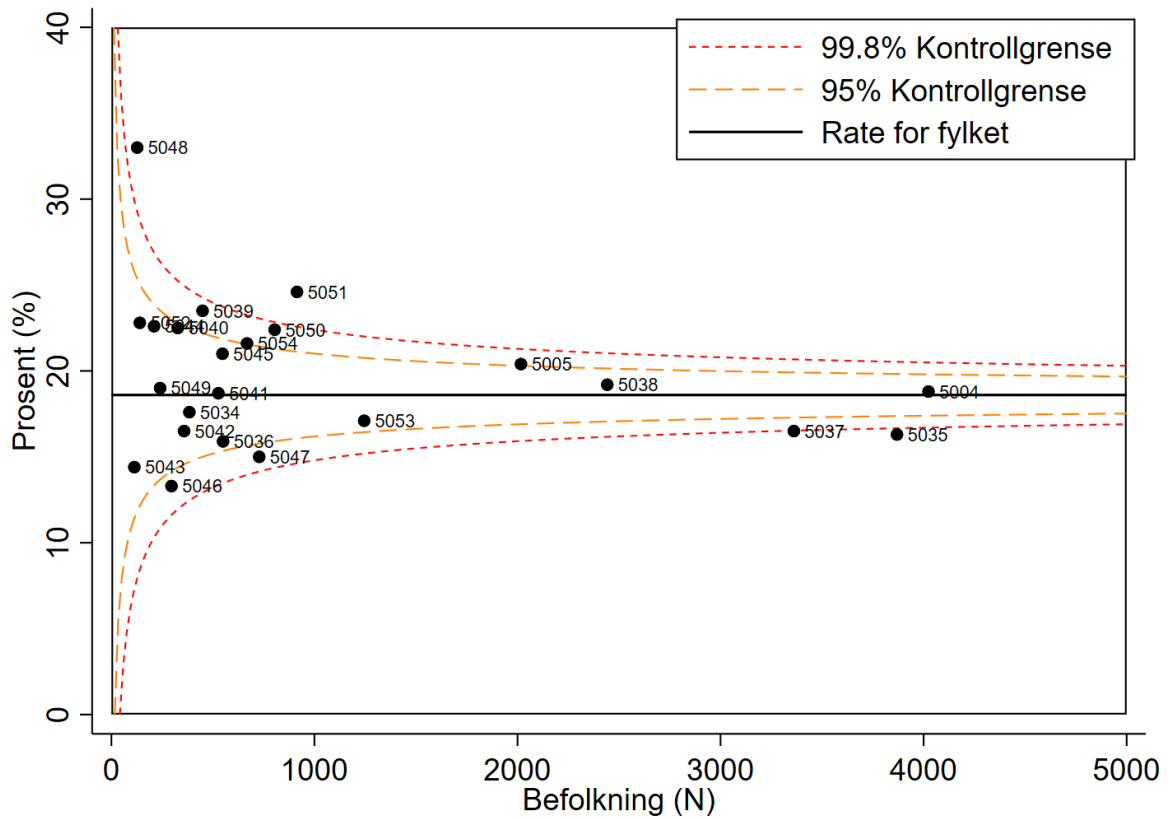
## Vedlegg 2. Kart levekårssoner Trondheim



De blå strekene angir grupperingen av levekårssoner som er benyttet i kartet for instrumentelle hverdagsaktiviteter (IADL). De mørkegrå strekene i kartet angir grensene mellom levekårssoner benyttet i tidligere rapporter. Oransje farge er bare avsatt i områder med tettstedsbebyggelse. Områder i sonene som i hovedsak er ubebygde har lys grå bakgrunn.

Nr	Levekårssone	Nr	Levekårssone	Nr	Levekårssone
1	Ila	21	Berg-Tyholt	41	Rydningen
2	Hammersborg-Trolla	22	Moholt	42	Hallset
3	Midtbyen	23	Brøset-Valentinlyst	43	Sjetnemarka-Okstad
4	Øya-Elgeseter	24	Stokkan	44	Romoulslia
5	Singsaker	25	Åsvang-Angelltrøa	45	Saupstad
6	Rosenborg	26	Nardo	46	Flatås-Huseby
7	Nedre elvehavn	27	Tempe-Sorgenfri	47	Nedre Flatåsen
8	Møllenberg	28	Nidarvoll	48	Breidablikk
9	Bakklandet	29	Stubban	49	Heimdal
10	Lademoen	30	Fossegrenda	50	Kattem
11	Lilleby-Ladesletta	31	Othilienborg-Vestlia	51	Åsheim
12	Lade	32	Risvollan	52	Lundåsen
13	Strindheim	33	Bratsberg-Jonsvatnet-Leira	53	Tiller sør
14	Bromstad-Leangen	34	Havstein-Stavne	54	Tonstad
15	Nedre Charlottenlund	35	Nyborg	55	Tiller nord
16	Øvre Charlottenlund	36	Sverresborg	56	Rye
17	Brundalen	37	Ugla	57	Spongdal
18	Ranheim	38	Munkvoll-Hoem	58	Nypvang
19	Reppe-Vikåsen	39	Stavset	59	Sørborgen
20	Olderdalen	40	Kystad	60	Tanem

Vedlegg 3: Funnelploott av dårlig egenvurdert helse (%) for menn i Nord-Trøndelag



Forklaring på illustrasjonen:

I denne grafen er andelen i hver kommune som rapporterer «dårlig egenvurdert helse» plottet på y-aksen og befolkningsstørrelsen på x-aksen. Den heltrukne svarte linja er gjennomsnittet i Nord-Trøndelag.

Poenget her er at alle kommunene som ligger innenfor kontrollgrensene ikke skiller seg fra fylkesgjennomsnittet, men ligger innenfor det vi kan kalle tilfeldig variasjon. Jo mindre befolkningen i kommunen er, desto mer tilfeldig variasjon forventer vi å se. To kommuner ligger utenfor kontrollgrensene og skiller seg dermed klart fra gjennomsnittet.

