HUNT
HELSEUNDERSØKELSEN I TRØNDELAG

Eldres helse HUNT4 70+

NORD-TRØNDELAG

Håvard K. Skjellegrind, Grete Kjelvik, Geir Selbæk

NTNU
HUNT forskningssenter

Aldring og helse
Nasjonal kompetansetjeneste

Innhold

Forord 3

1.0. Eldres deltakelse i HUNT4 70+ 4

2.0. Resultater fra HUNT4 70+ 5

2.1. Spørreundersøkelse og basisundersøkelser 5

Ensomhet 5

Depresjon og angst 5

Multisykelighet 7

Diabetes 8

Røyking 9

2.2. Fysisk funksjon 10

Selvrapportert fall 10

Ganghastighet 11

Balanse 12

Benstyrke 12

Mosjon 13

2.3. Kognitiv helse 14

Hjemmeboende med selvrapportert svekket hukommelse 15

Klinisk demensvurdering i sykehjem 15

2.4. Ernæring 16

BMI 16

3.0. Oppsummering 17

4.0. Videre forskning 17

Pågående forskningsprosjekter 17

HUNT Aldring i Trøndelag 2021-2023 og HUNT Covid 18

Referanser 19

Forord

Denne rapporten presenterer tall for det geografiske området Nord-Trøndelag fra HUNT4 70+, som var en stor satsing på eldres helse i den fjerde Helseundersøkelsen i Trøndelag (HUNT4). Dette var første gang i HUNT-sammenheng at det ble gjennomført en egen tilleggsundersøkelse for eldre over 70 år. Undersøkelsen ble gjennomført i perioden fra september 2017 til februar 2019. Vi ønsker å takke alle kommunene i Nord-Trøndelag som samarbeidspartnere og for viktige bidrag i datainnsamlingen av HUNT4 70+. HUNT4 er finansiert av Helse- og omsorgsdepartementet (HOD), Helse Midt-Norge RHF, Trøndelag fylkeskommune og NTNU. HUNT4 70+ hadde i tillegg finansiering av Nasjonal kompetansetjeneste for aldring og helse samt Kompetansesenteret Tannhelse Midt. Rapporten inneholder beskrivende resultater fra HUNT4, ikke analyser av sammenhenger. Vi opplever ofte at det er interesse for å høre hvilke resultater som kommer ut av HUNT-undersøkelsene. Forskningsprosjekter tar lang tid, og det er ikke fullført mange forskningsprosjekt basert på HUNT4 enda. Mye er imidlertid i gang. HUNT har vært brukt i over 1200 forskningsprosjekter. Vi nevner i denne rapporten enkelte forskningsresultater fra både HUNT4 70+ og tidligere HUNT-undersøkelser, samt beskriver noen planlagte og pågående forskningsprosjekter. Vi nevner i tillegg noen få utvalgte forskningsrapporter fra andre forskningsmiljø, hvor det er spesielt relevant.

Demografisk utvikling med flere eldre og færre i yrkesaktiv alder tvinger frem strengere prioriteringer og nye arbeidsmåter i kommunene. Denne omstillingen skal være kunnskapsbasert. Tidlig innsats for å forebygge funksjonssvikt og utsette hjelpebehov er et viktig satsningsområde for kommunene. Denne rapporten gir tall som beskriver helsetilstand og funksjon, men også risiko for å utvikle funksjonstap og økt hjelpebehov hos gruppen over 70 år. Dette er svært relevant for viktige satsningsområder i kommunene, som fallforebygging, ernæring, munnhelse og hjernehelse. Det har vært en viktig målsetting å inkludere hele gruppen eldre, også de mest sårbare. HUNT4 70+ lyktes å inkludere ca. 50 % av dem over 70 år i det gamle Nord-Trøndelag fylke, med god deltakelse i hele aldersspennet over 70 år. Det var god deltakelse også blant dem med størst helseutfordringer. Disse deltakerne har i svært stor grad gjennomført de undersøkelser som ble valgt ut for denne satsingen. Disse dataene utgjør nå et unikt utgangspunkt for forskning på eldres helse og for utvikling av fremtidens helse- og omsorgstjenester for eldre. Kommunenes bidrag har vært svært viktig for å inkludere bredden av de eldre, og vi håper både fylkeskommune og kommunene vil ha nytte av tallmaterialet. De undersøkelser vi har brukt, er godt egnet for kartlegging og oppfølging av eldre tjenestemottakere i kommunene.

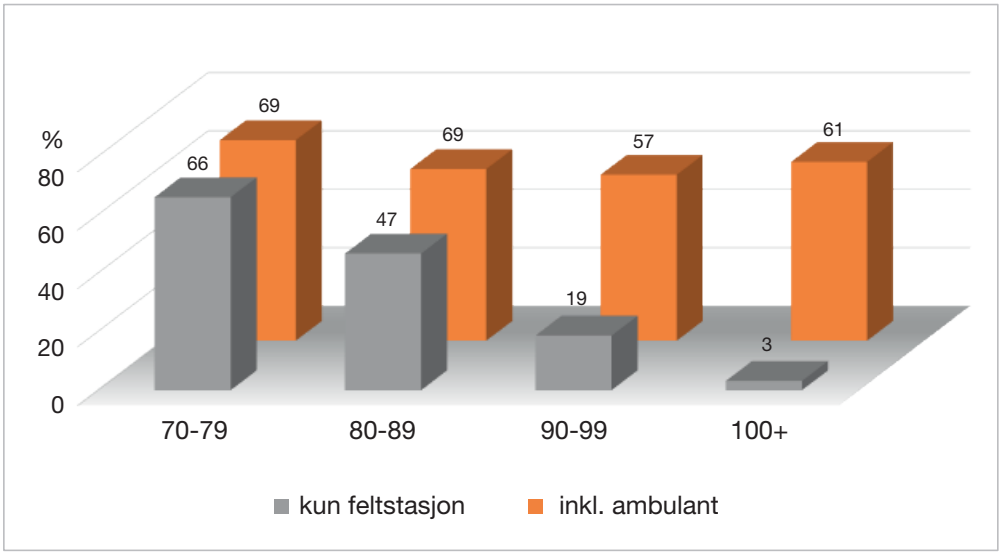
Levanger/Tønsberg, april 2021

Håvard Skjellegrind
førsteamanuensis, prosjektleder HUNT 70+,
HUNT forskningssenter, NTNU

Geir Selbæk
forskningssjef,
Nasjonal kompetansetjeneste for
aldring og helse

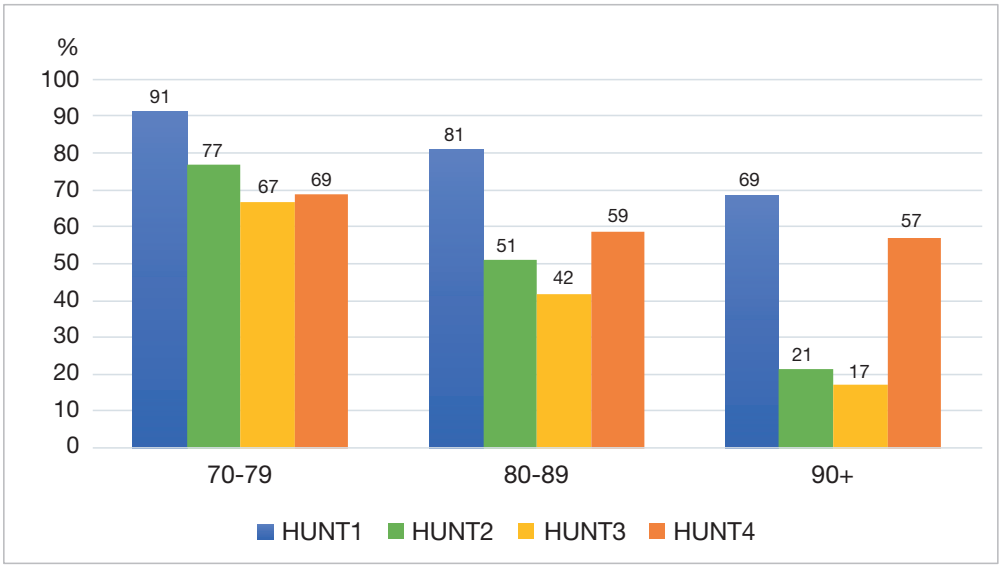
1.0. Eldres deltakelse i HUNT4 70+

Oppmøtet i det gamle Nord-Trøndelag fylke var generelt godt, og spesielt godt blant dem over 70 år. Muligheten til å få hjemmebesøk eller undersøkelse i institusjon gjorde at også at de eldste kunne delta i nesten like stor grad som de i 70-årene. Totalt 12 842 personer over 70 år deltok i HUNT4, hvorav 9 931 gjennomførte undersøkelsene knyttet til HUNT4 70+.



Figur 1. *Oppmøteprosent i HUNT4 for dem over 70 år, med og uten ambulante undersøkelser.*

Når man skal studere årsaker til og utvikling av sykdom, er deltakelse gjennom flere HUNT-undersøkelser ekstra betydningsfullt. Av de 9 931 personene som deltok i HUNT4 70+, hadde 7 265 personer (73 %) også deltatt i både HUNT1, HUNT2 og HUNT3.



Figur 2. *Deltakelse over 70 år i HUNT 1-4 (i prosent).*

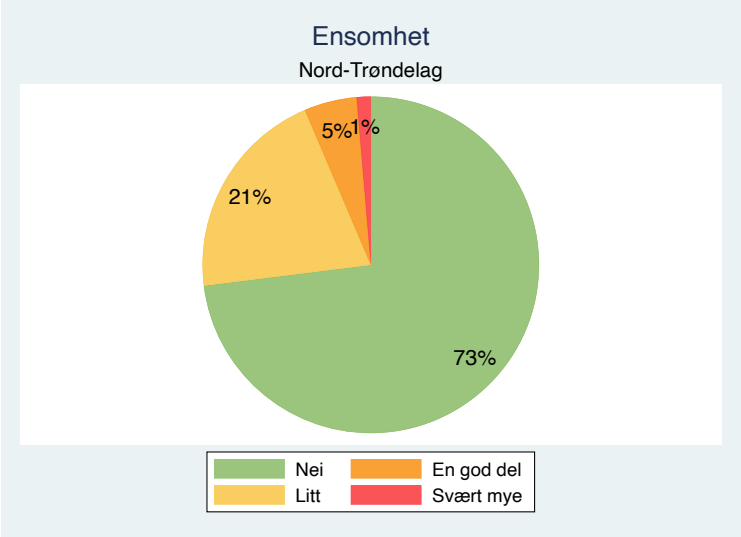
2.0. Resultater fra HUNT4 70+

I det følgende presenteres viktige faktorer for eldres liv og helse. Teksten til hver graf forklarer hva vi har spurt deltakerne om, eller hvilke undersøkelser som er gjennomført, og hva resultatene kan bety.

2.1. Spørreundersøkelse og basisundersøkelser

Ensomhet

Ensomhet er et økende folkehelseproblem. En definisjon av ensomhet kan være et savn etter ønsket kontakt med andre mennesker eller en vond følelse som oppstår når det blir sprik mellom den sosiale kontakten man har, og den man ønsker å ha. Sosial isolasjon kan være skadelig for helsen, og har bl.a. vist seg å øke risikoen for å utvikle demenssykdom (Livingston et al., 2020). Ensomhet er i HUNT4 målt ved at deltakerne har svart på spørsmål om de de to siste ukene har følt seg ensom.



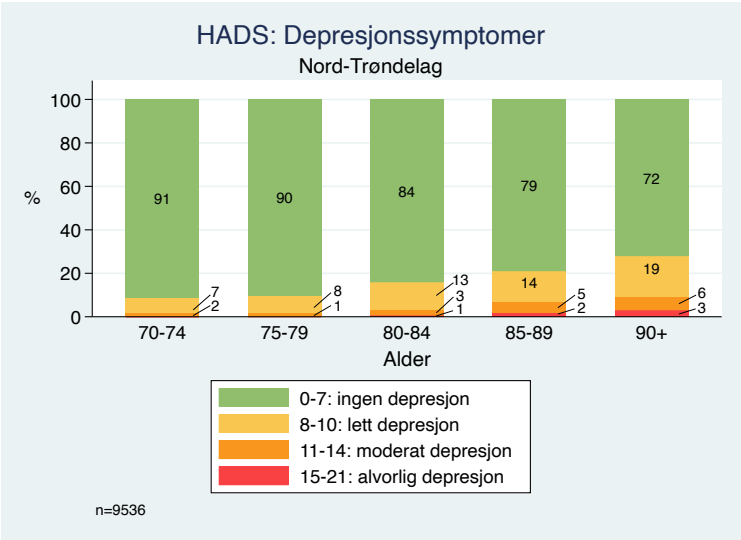
Figur 3. *Selvrapportert ensomhet blant deltakere over 70 år i Nord-Trøndelag.*

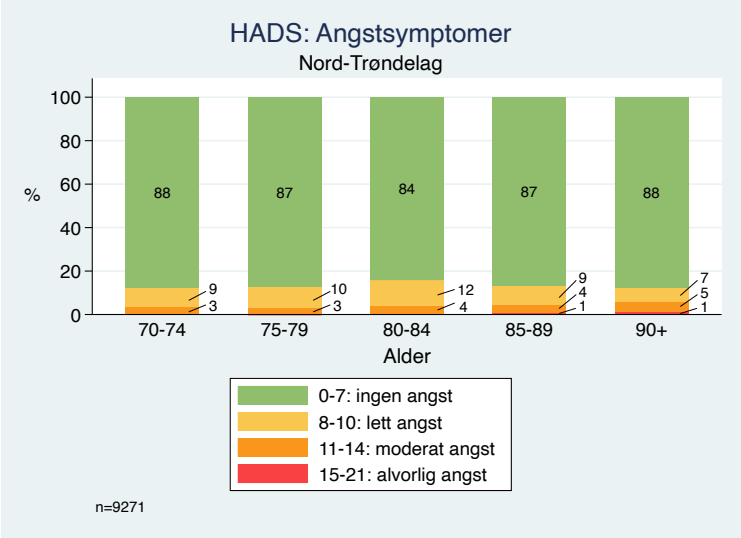
Depresjon og angst

Depresjon og angst er vanlige psykiske sykdommer blant eldre. Man har i Nord-Trøndelag gode forskningsmiljø innen psykisk helse hos eldre, både ved Sykehuset Namsos og ved HUNT forskningssenter / Sykehuset Levanger. Tidligere HUNT-undersøkelser har vist økt risiko for å utvikle demens blant personer som har hatt symptomer på psykisk sykdom midt i livet (Skogen et al., 2015). HUNT har også vist økende prevalens (forekomst) av depresjon med økende alder gjennom hele voksenlivet (Stordal et al., 2001).

I et pågående doktorgradsprosjekt vil Ragnhild Aunsmo (som også er kommuneoverlege i Verdal) bruke data fra HUNT4 70+ til å undersøke nærmere hvordan depresjoner og behandling for depresjon og angst kan påvirke risikoen for å utvikle demenssykdom. Det undersøkes også hvordan de ulike faktorene angst, depresjon og sosiale relasjoner påvirker hverandre og risikoen for å utvikle demens.

I HUNT4 70+ er depresjon og angst kartlagt med et spørreskjema (HADS – hospital anxiety and depression scale), som består av til sammen 14 spørsmål (7 om angst, 7 om depresjon). Hvert spørsmål har en svarskala med verdier fra null til tre, og nivået av angst og depresjon uttrykkes ved å beregne summen av symptomer. For hver av angst- og depresjonssummene graderes symptomtrykket som følger: 0–7 ingen angst/depresjon, 8–10 lett angst/depresjon, 11–14 moderat angst/depresjon, 15–21 alvorlig angst/depresjon. Grafene viser andelen med de ulike gradene av symptomer på angst og depresjon. Man må anta at personer med betydelig psykisk sykdom kan ha hatt større vansker med å delta eller fylle ut spørreskjemaet, og at en del av disse kan mangle i denne statistikken.





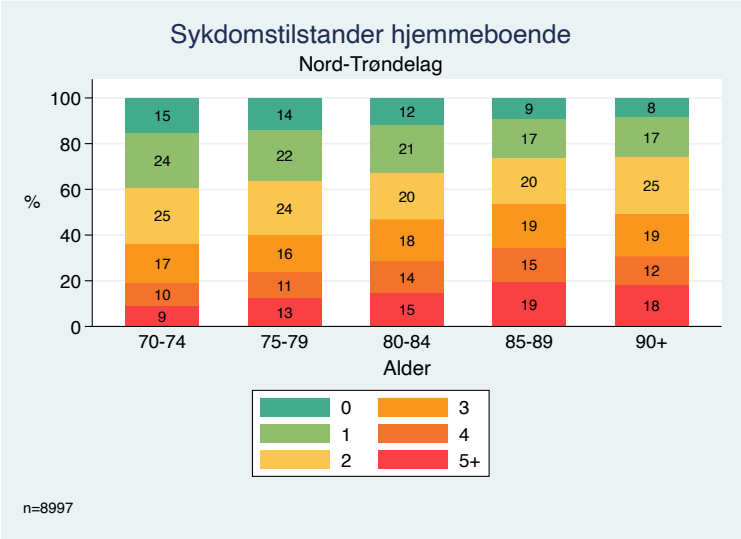
Figur 4. *Kartlegging av depresjons-symptomer og angstsymptomer for deltakere over 70 år i HUNT4 i Nord-Trøndelag.*

Multisykelighet

Personer med sammensatte sykdomsbilder kan ha behov for sammensatte helsetjenester. Multisykelighet defineres ofte som to eller flere sykdomstilstander. Forskning på HUNT viser at dødeligheten er høyere jo flere sykdomstilstander en person har, og personer i lavere sosio-økonomiske grupper ser ut til å være mer utsatt, spesielt blant menn (Vinjerui et al., 2020).

Vi har her satt sammen en oversikt over grader av multisykelighet i ulike aldersgrupper blant dem som er hjemmeboende. Dette er basert på egenrapporterte sykdomstilstander, samt målinger gjort ved HUNT-undersøkelsen. I spørreskjema har man spurt om en rekke sykdoms-tilstander (angina, hjerteinfarkt, hjertesvikt, hjerneslag, astma, kols, diabetes, stoffskiftesykdom, kreft, migrene, psoriasis, nyresykdom, leddgikt, Bekhterevs sykdom, urinsyregikt, psykisk sykdom), og i tillegg om smerter og alkoholbruk. Disse opplysningene er brukt i tillegg til målt vekt, blod-trykk og kognitiv funksjon.

Kun deltakere som har levert spørreskjema 1, er med i statistikken, på grunn av at mesteparten av informasjonen kommer derfra. Personer som bor i institusjon, er utelatt fra denne statistikken fordi en for lav andel av disse har svart på spørreskjema, noe som kan gi et falskt godt bilde, spesielt i de eldste aldersgruppene.



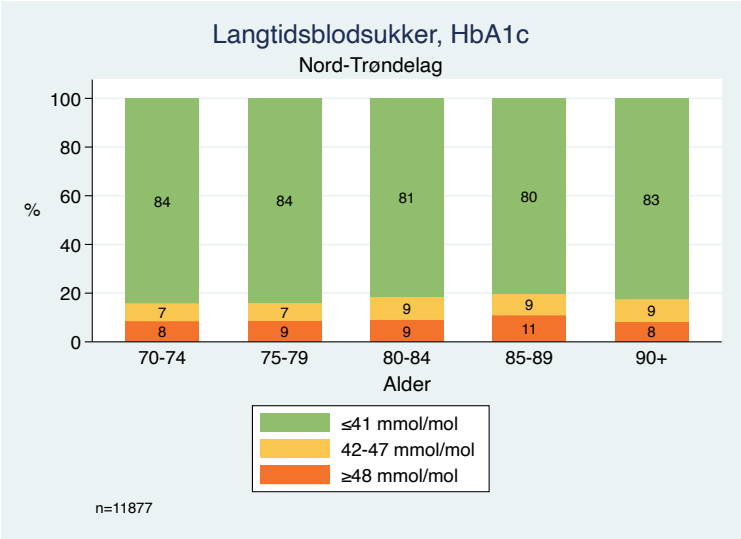
Figur 5. *Multisykelighet defineres ofte som to eller flere sykdoms-tilstander. Figuren viser andel med ulike antall sykdomstilstander i ulike aldersgrupper blant hjemmeboende deltakere i HUNT4 70+ i Nord-Trøndelag.*

Diabetes

Kartlegging av forekomst og forskning på diabetes var ett av hovedformålene da HUNT ble gjennomført første gang i 1984–86. Det er siden publisert over 150 forskningsartikler relatert til diabetes basert på HUNT-undersøkelsene.

Diabetes er en tilstand hvor kroppen har svekket evne til å håndtere karbohydrater, noe som fører til høyt blodsukker. Det gir etter hvert skader på mange av kroppens organer, bl.a. hjerte, nyrer, blodårer, øyne og nervesystemet. Type 2-diabetes utvikles gradvis, og ofte i takt med økende kroppsmasse og redusert fysisk aktivitet. For de fleste er beste behandling kostholds-endring, vektnedgang og økt fysisk aktivitet. Kosthold ved diabetes bør bestå av mye grønnsaker og lite karbohydrater. Disse livsstilstiltakene er også egnet for å forebygge utvikling av diabetes. Mange lykkes likevel ikke med disse tiltakene i tilstrekkelig grad, og får ulike medisiner som senker blodsukkeret. HUNT-forskning tyder på at også de som får medikamentell diabetes-behandling har stor nytte av mosjon som tilleggsbehandling (Moe, Augestad, et al., 2013). Type 2-diabetes gir ofte ingen symptomer, men blir oppdaget ifm. blodprøvekontroller. Mange i Nord-Trøndelag har fått hjelp med diabetes etter at dette har blitt påvist ved deltagelse i en av HUNT-undersøkelsene. Forskning på HUNT har vist at mye stillesitting gir økt risiko for diabetes blant personer som ikke trener (Asvold et al., 2017). Personer med diabetes har i utgangspunktet økt risiko for tidligere død av kardiovaskulær sykdom, men denne risikoen reduseres hos personer som mosjonerer (Moe, Eilertsen, et al., 2013). HUNT-forskning har også vist at god diabetes-behandling med god kontroll på blodsukkeret eliminerer det meste av den økte hjerteinfarkt-risikoen som høyt blodsukker over tid gir (Dale et al., 2009). Ved behandling av diabetes vil man hos de eldste ofte akseptere et noe høyere blodsukker, fordi forebygging av sykdomskonsekvenser som kan oppstå mange år frem i tid gir mindre mening de siste årene av livet.

Glykolysert hemoglobin (HbA1c) kalles også langtidsblodsukker, og er i dag den mest brukte blodprøven for å vurdere om en person har diabetes, samt i oppfølgingen av denne sykdommen. HbA1c er analysert i alle blodprøver fra HUNT4. Normalverdi er <42 mmol/mol (<6,0 %). Området fra 42 til 48 mmol/mol kalles pre-diabetes, og verdier fra 48 mmol/mol tilsvarer diabetes. En del av de med verdier i normalområdet og område som pre-diabetes vil være personer med vel-behandlet diabetes og som dermed har fine blodsukkerverdier. Blant deltagerne >70 år som besvarte spørreskjema var det bare 1,4 % som hadde diabetes uten at de selv var kjent med dette. Blodprøvesvarene er sendt alle deltagere i brev, og for dem som samtykket, også til fastlegen.

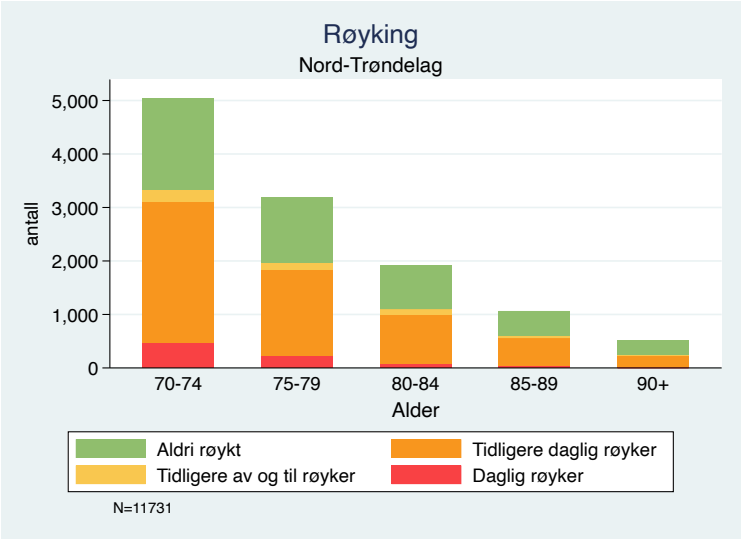


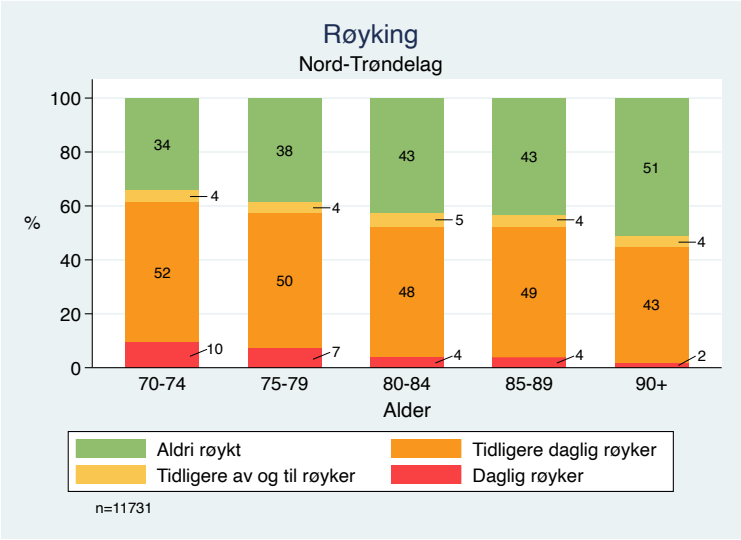
Figur 6. *Målt langtidsblodsukker for alle deltakere over 70 år i HUNT4 i Nord-Trøndelag.*

Røyking

Om folk røyker eller har røykt har vært et viktig spørsmål for å kartlegge livsstil og risikofaktorer i HUNT fra starten av. Svært mange prosjekter har hatt nytte av disse dataene. Et nylig avsluttet doktorgradsprosjekt ved Sykehuset Namsos har brukt HUNT-data til å forske på det som kalles *vellykket aldring*, definert som fravær av sykdom, god dagligdags funksjon og hukommelse, og aktiv deltakelse i samfunnet. Flere faktorer ble funnet hos en større andel av dem over 70 år som oppfylte disse kriteriene: regelmessig trening, utdanning, tilfredshet med tilværelsen, sosialt nettverk, fravær av fedme og ikke minst fravær av røyking (Bosnes et al., 2017; Bosnes et al., 2019).

Når vi i HUNT4 har spurt dem over 70 ser vi at en stor andel har røykt i livet, men det gledelige er at de aller fleste har klart å slutte. Kun 6,9 % av alle deltakere over 70 sier at de fortsatt røyker daglig. Dette viser at de aller fleste klarer å slutte på et tidspunkt. Grafen viser også tydelig at de som holder seg unna røyken har bedre utsikter til å bli gammel. Av-og-til-røykere finner man omtrent ikke blant de over 70 (kun 0,3 %, ikke med i grafene).





Figur 7. *Røykevaner hos deltakere i HUNT4 i Nord-Trøndelag, vist i både absolutte tall og som prosent av aldersgruppe.*

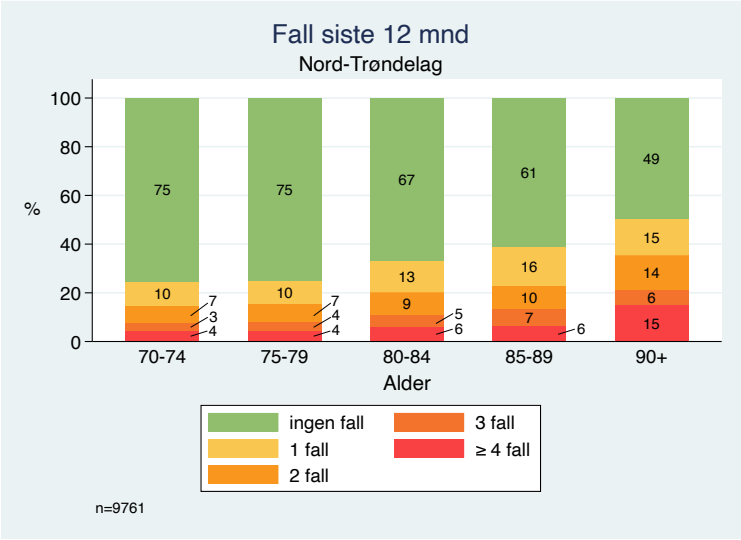
2.2. Fysisk funksjon

Sykdom og diagnoser alene forteller lite om funksjon og hjelpebehov hos eldre, hvor funksjonssvikt og sykdomsbilde ofte er sammensatt. Svekket funksjon i muskulaturen er ofte knyttet til en generell redusert reservekapasitet i kroppens organer, som gir en økt sårbarhet for sykdom og skade, Denne tilstanden kalles skrøpelighet (frailty) og medfører ofte et uforholdsmessig stort funksjonstap og et varig økt hjelpebehov selv ved mindre hendelser som for eksempel et fall eller en infeksjon. Det er vist at enkle mål på fysisk funksjon som ganghastighet, balanse og styrke er robuste mål på reservekapasitet og dermed også risiko for fremtidig funksjonstap, sykehjemsbehov, akuttinnleggelser i sykehus m.m. Dette er mål som er anbefalt brukt i oppfølging av eldres helse som et mål på generell helsetilstand og endring i helsetilstand, og er godt egnet til å beskrive helse, funksjon og risikoprofil for ulike brukergrupper i kommunene. Undersøkelsene som er gjort av ganghastighet, benstyrke og balanse utgjør standardundersøkelsen Short Physical Performance Battery (SPPB) (Guralnik et al., 1994). En nylig publisert forskningsrapport basert på HUNT4 70+ har vist at det er sammenheng mellom svekket kognitiv funksjon og svekket fysisk funksjon, slik som ganghastighet, benstyrke, balanse og gripestyrke (Sverdrup et al., 2021).

Selvrapportert fall

I spørreskjemaet er det spurt om man har falt og hvor mange ganger man har falt i løpet av det siste året i løpet av det siste året, og hvor mange ganger. Tidligere forskning har vist at enkeltepisode med fall indikerer tre ganger økt risiko for sykehjemsinnleggelse og gjentatte fall medfører fem ganger økt risiko (Tinetti & Williams, 1997).

Grafen under viser andelen i ulike aldersgrupper som har falt en eller flere ganger i løpet av de siste 12 månedene.

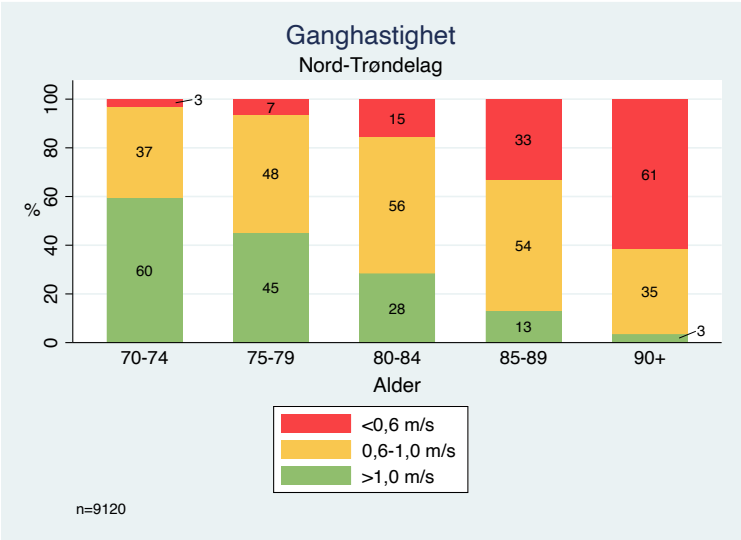


Figur 8. *Selvrapportert fall siste 12 måneder fra alle deltakere over 70 år i HUNT4 i Nord-Trøndelag.*

Ganghastighet

Måling av foretrukket ganghastighet hos eldre mennesker kan fortelle oss mye om generell helsetilstand og funksjon. Selvvalgt ganghastighet er det tempoet personen naturlig velger, og ikke maksimal ganghastighet. Nødvendig ganghastighet for å komme over gata på grønn mann er vanligvis 1,2 m/s. Ganghastighet kan brukes til å vurdere behov/risiko for hjelpebehov:

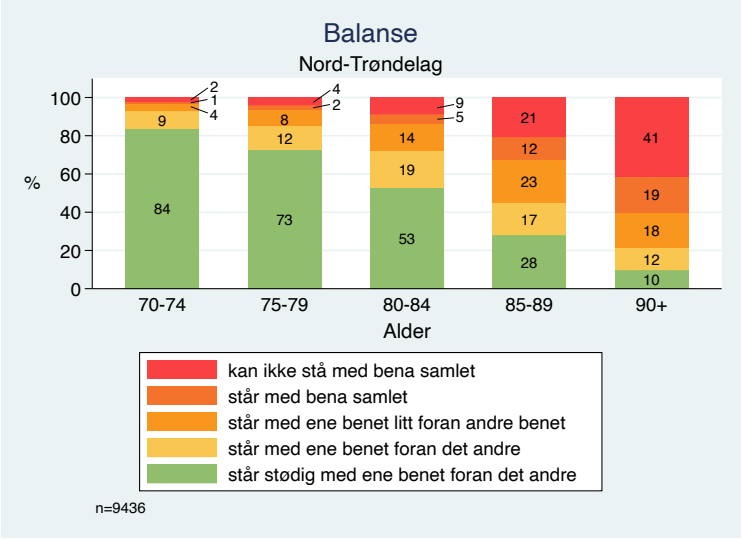
- Ganghastighet over 1 m/s: Ingen økt risiko, selvhjulpen.
- Ganghastighet mellom 0,6 og 1 m/s: Selvhjulpen i daglige gjøremål, begynner å få vansker med å bevege seg utendørs. Økt risiko for fall, funksjonssvikt og helsetap. Typisk målgruppe for fallforebyggende trening, forebyggende hjemmebesøk m.m.
- Ganghastighet under 0,6 m/s: Trenger hjelp for å bevege seg utendørs, sannsynligvis behov for hjelp til daglige gjøremål. Dette er personer som kanskje har enkle tjenester, men med en betydelig risiko for økt funksjonssvikt og hjelpebehov. Typisk målgruppe for hverdags-rehabilitering og andre tiltak som kan bidra til egenmestring og aktivitet. (Middleton et al., 2015)



Figur 9. *Målt ganghastighet hos deltakere i HUNT4 70+ i Nord-Trøndelag.*

Balanse

Balanse ble målt ved å be deltakerne om å stå i tre stillinger: med samlede ben, med det ene benet litt frem, med det ene benet foran det andre. Av dem som ikke klarte noe av dette, var det ca. 50 % som også sa at de hadde falt i løpet av det siste året.

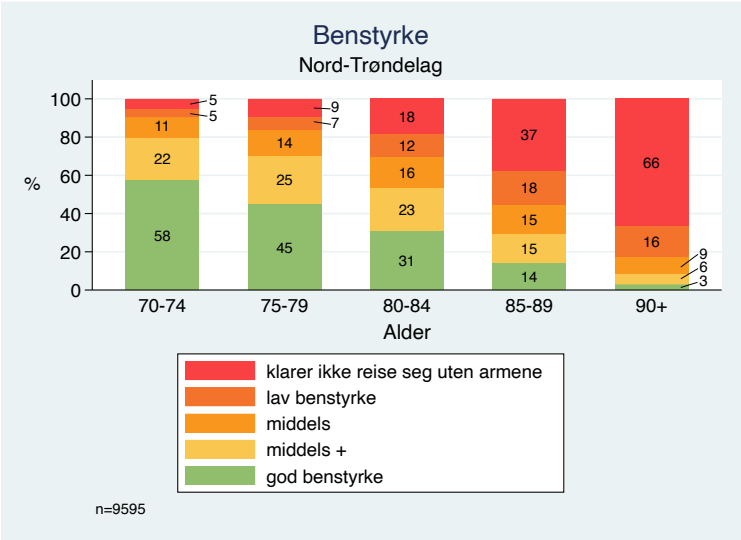


Figur 10. *Målt balanse hos deltakere i HUNT4 70+ i Nord-Trøndelag.*

Benstyrke

Benstyrke ble målt ved å be deltakerne om å sette seg ned og reiste seg opp av en stol fem ganger så raskt man klarer, og uten å bruke armene.

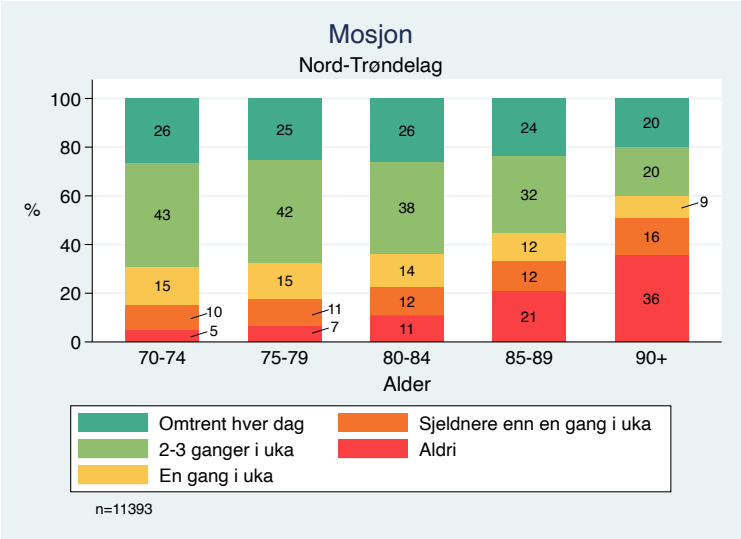
Balanse og benstyrke er egenskaper som kan trenes opp, også hos eldre. De som fikk 0 poeng på balanse, klarte ikke stå med bena samlet. De som fikk null poeng i benstyrke, klarte ikke reise seg fra stolen uten å bruke armene. Dette kan være forstadier til fallskader og pleiebehov.



Figur 11. *Målt benstyrke hos deltakere i HUNT4 70+ i Nord-Trøndelag.*

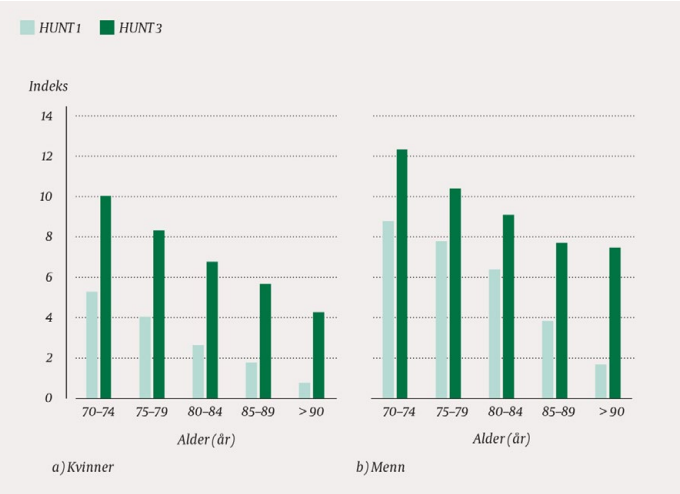
Mosjon

Selvrapportert mosjon tyder på at mange eldre i dag mosjonerer mye. Hyppig mosjon er et godt tiltak for å holde seg frisk og sprek så lenge som mulig.

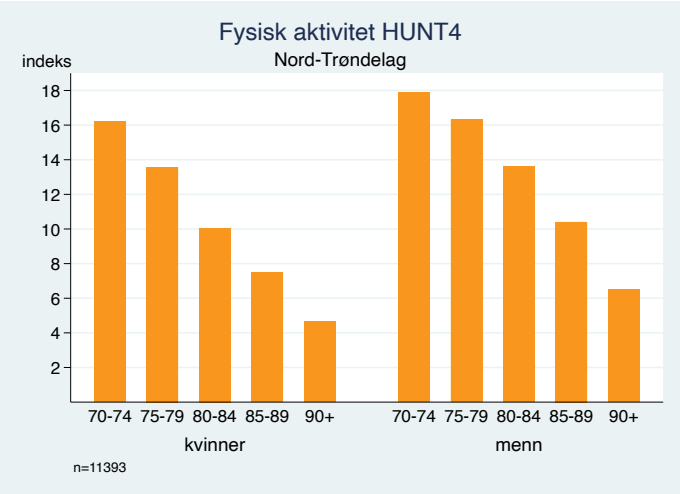


Figur 12. *Selvrapportert mosjon for deltakere over 70 år i HUNT4 i Nord-Trøndelag.*

Ved forskning på mosjonsnivået hos den eldre befolkningen i tidligere HUNT-undersøkelser fant man en betydelig økt mengde mosjon fra HUNT1 til HUNT3 (Aunsmo & Holmen, 2017). I denne studien benyttet man tre spørsmål om mosjon: hyppighet, varighet og intensitet, og ved å gange sammen nivåene av disse tre fikk man en indeks for fysisk aktivitet. De samme spørsmålene er også stilt i HUNT4 og vi ser her en videre økning i aktivitetsnivået i alle 5-års aldersgrupper opp til 90 år. Det at denne fremgangen ikke inkluderer dem over 90 kan komme av at en mye større andel av de eldste deltok i HUNT4, og dermed flere av de svakeste.



Figur 13. *Indeks for samlet mål på mosjons-hyppighet, -intensitet og -varighet fra HUNT1 og HUNT3. (Hentet fra Aunsmo & Holmen, 2017.)*



Figur 14. *Indeks for samlet mål på mosjons-hyppighet, -intensitet og -varighet i 5-års alders-grupper i HUNT4.*

NTNU har bidratt til å utvikle gode treningsprogram for eldre. Disse kan finnes på nettsiden: **sterkogstodig.no**

2.3. Kognitiv helse

HUNT har tidligere vist at god kondisjon er knyttet til betydelig lavere risiko for å få demens (Tari et al., 2019). Det er også vist at de som holder seg i form har mindre hjernesvinn enn de som har lav kondisjon (Zotcheva et al., 2019).

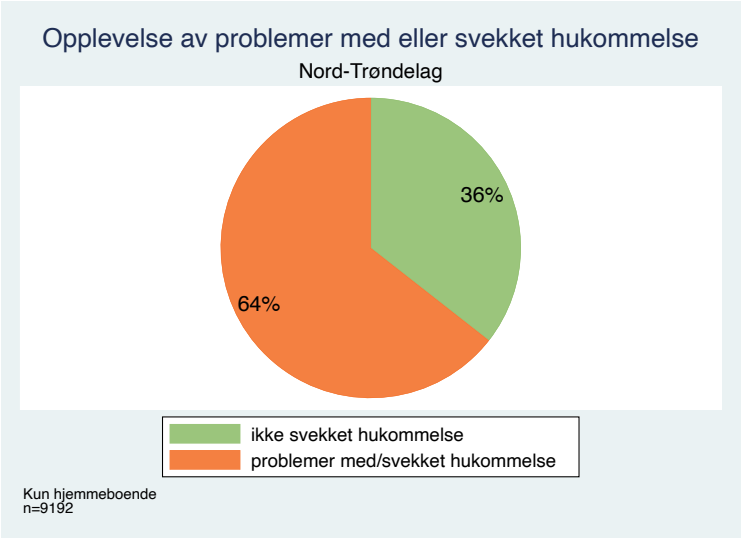
I HUNT4 70+ har man gjennomført kognitive undersøkelser av nesten 10 000 nord-trøndere over 70 år, og dette vil bli utgangspunkt på mye forskning på kognitiv helse og demens i årene som kommer. Som ledd i Demensplan 2020 ble det gjennomført en undersøkelse av forekomst av demens i Norge basert på resultatene fra datainnsamlingen i HUNT4 70+ (Gjøra et al., 2020). Her presenteres i tillegg tall for selvrapportert sviktende hukommelse og klinisk demensvurdering i sykehjem. Forekomsttallene for demens inneholder detaljer om alvorlighetsgradering av kognitiv svikt og type kognitiv svikt. Mild kognitiv svikt betyr svikt i kognisjon uten at det har fått konsekvenser for hvordan man klarer seg i dagliglivet. Dette er ofte et forstadium til demenssykdom, men kan i mange tilfeller også være et ledd i normal aldring. Subjektiv kognitiv svikt er en opplevelse av at hukommelse eller andre kognitive evner er svekket, uten at dette fanges opp av objektive undersøkelser. Subjektiv kognitiv svikt er også risikofaktor for demensutvikling.

Undersøkelsene av kognitiv funksjon som er gjort i HUNT4 70+, er gjennomgått av en gruppe spesialister. Alle relevante data fra hver deltaker er vurdert av minst to forskere som er kliniske spesialister i geriatri, psykiatri eller nevrologi, og i tillegg en tredje ved tvil. Deltakerne ble kategorisert i gruppene ingen kognitiv svikt, subjektiv kognitiv svikt, mild kognitiv svikt og demens. Gruppen demens ble videre inndelt i Alzheimers sykdom, vaskulær demens, demens med lewylegemer / Parkinsons sykdom med demens, frontotemporal demens, blandet demens, annen spesifisert demens og uspesifisert demens. Basert på disse forekomsttallene på ulike typer demens og mild kognitiv svikt i Nord-Trøndelag har man beregnet forekomsttall for demens og mild kognitiv svikt for hele landet, ved å ta hensyn til aldersfordeling og utdanningsnivå i ulike områder. Denne forskningsrapporten ble publisert i januar 2021 (Gjøra et al., 2021). Blant dem over 70 år er det 14,6 % som har demens og 35,3 % som har mild kognitiv svikt i Norge. Andelen med demens øker med økende alder. I aldersgruppen 85–89 hadde 33 % demens og de over 90 år hele 48,1 %. Resultatene fra denne forskningsrapporten er gjort tilgjengelig med tall for hver enkelt kommune på nettsiden *demenskartet.no*.

Flere forskningsrapporter fra andre steder i verden tyder på at svekket hørsel utgjør en viktig risikofaktor for å utvikle demens (Livingston et al., 2020). Denne risikoen ser imidlertid ut til å reduseres for de som bruker høreapparat. Forskningen på hørsel og demensutvikling er likevel ikke tydelig nok til endelige konklusjoner. Man har i HUNT2 og HUNT4 målt hørselen til en stor andel av HUNT-deltakerne. Med de kognitive undersøkelsene som er gjort i HUNT4 70+, utgjør HUNT nå på verdensbasis et av de beste utgangspunkt for forskning på hørsel og demens. Christian Myrstad, som er geriater ved Sykehuset Levanger, vil i sitt doktorgradsprosjekt nå undersøke sammenhenger mellom hørsel og kognitiv funksjon i dette unike datamaterialet.

Hjemmeboende med selvrapportert svekket hukommelse

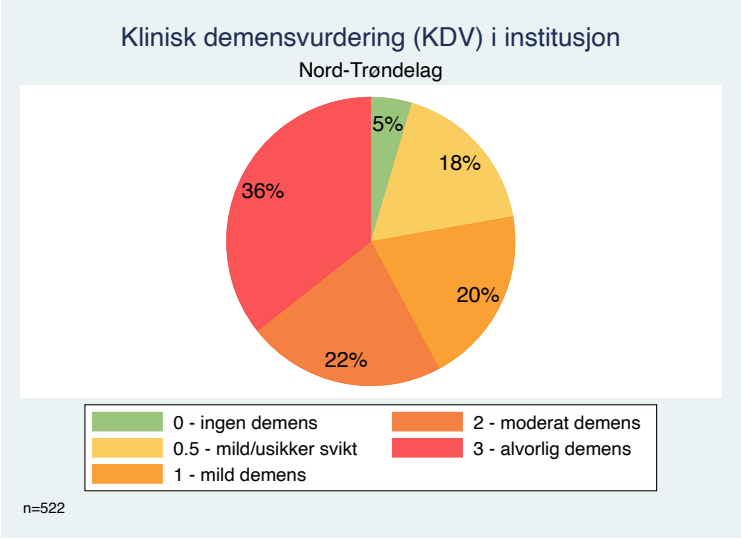
Figur 15 viser andelen hjemmeboende som selv opplever svekket hukommelse, eller som svarer at de har litt eller store problemer med hukommelsen. Denne gruppen kan inkludere personer både med demens, mild kognitiv svikt og subjektiv kognitiv svikt. Omtrent to tredeler av alle over 70 har en opplevelse av svekket hukommelse. Andelen av disse som faktisk har demens er langt lavere (totalt 14,6 % av de over 70 år).



Figur 15. *Selvrapportert opplevelse av egen hukommelse for utvalget av hjemmeboende i HUNT4 70+ i Nord-Trøndelag.*

Klinisk demensvurdering i sykehjem

Blant deltakerne som ble undersøkt i sykehjem, gjorde personalet en vurdering av kognitiv funksjon på ulike områder. Dette er brukt i standardvurdering av kognitiv funksjon – Klinisk demensvurdering (KDV). Dette tallet sier noe om hvor mange av sykehjemspasientene som trenger personell med kompetanse innen kognitiv svikt, og som trenger et tilrettelagt miljø og spesielt tilrettelagte aktiviteter i hverdagen på sykehjemmet.



Figur 16. *Klinisk demensvurdering (KDV) av deltakere i institusjon i HUNT4 70+ i Nord-Trøndelag.*

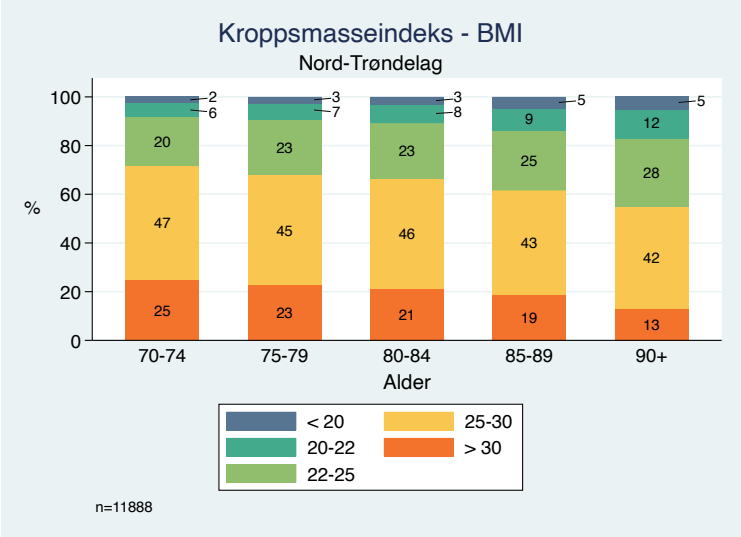
Se demenskartet på nettsidene:
https://demenskartet.no/ og: **https://demenskartet.no/#50**

2.4. Ernæring

BMI

Body mass index (BMI) er et mål for total kroppsvekt relatert til høyde. BMI er brukt for å kunne måle og sammenligne helserisikoen for overvekt og undervekt og for å følge utviklingen hos den eldre befolkningen over tid. Grafen under viser BMI i kategorier for å vise undervekt, normalvekt og overvekt/fedme.

Undervekt for eldre defineres ofte som BMI<20 og normalvekt BMI 20–25. Overvekt er definert som BMI 25–30 og fedme som BMI >30. Nasjonale faglige retningslinjer for forebygging og behandling av underernæring (Helsedirektoratet, 2013) foreslår BMI på 22 som grense for undervekt hos eldre, og BMI 24–29 som normalområde. Forskning basert på tidligere HUNT-undersøkelser har vist at for eldre var BMI 25–30 det beste (Kvamme et al., 2012). For de eldste er BMI ikke alltid beste mål, blant annet fordi høyden ofte har gått noe ned. En god vurdering av ernæringstilstand hos disse bør inkludere opplysninger om matlyst, vekttap og muskelstyrke.



Figur 17. *Mål av kroppsmasseindeks (BMI) for deltakere over 70 år i HUNT4 i Nord-Trøndelag.*

3.0. Oppsummering

Kommunene i det gamle Nord-Trøndelag fylke gjorde en avgjørende innsats under gjennomføringen av HUNT4, og man oppnådde svært godt oppmøte blant de eldste, også dem med omfattende helseutfordringer. Omtrent halvparten av hjemmeboende deltakere har en skår på de fysiske testene som indikerer at de har en økt risiko for tap av helse, funksjon og selvhjulpenhet og økt risiko for å trenge helse- og omsorgstjenester fremover. Dette er en målgruppe for tidlig innsats, fallforebygging, hverdagsrehabilitering og tverrfaglig oppfølging. Antall kroniske sykdomstilstander ligger høyt blant de eldre. 60 % av 70-åringene har to eller flere tilstander, og denne andelen øker til over 70 % i aldersgruppen over 85 år. Forskning og utvikling relatert til omsorgs- og helsetjenester for denne gruppen kan bli avgjørende for å møte den forestående økningen i disse aldersgruppene. Tall for antall med demens nå og i årene som kommer er et viktig grunnlag for å kunne planlegge tilrettelagte tjenester for personer med demens i dag og beregne tjenestebehov i årene framover. Antallet med demens vil øke mye de kommende årene, og estimater for den enkelte kommune er gjort tilgjengelig på *demenskartet.no*.

4.0. Videre forskning

Pågående forskningsprosjekter

Datagrunnlaget fra HUNT4 70+-undersøkelsen vil bidra til forskning på eldres helse i flere tiår fremover. Vi nevner her noen forskningsprosjekter som allerede er under utvikling:

- Skrøpelighet (frailty) hos eldre
- Hva er normale blodprøver hos eldre?
- Risikofaktorer for demens og forebygging
- Hørselstap som risikofaktor for demens
- Depresjon som risikofaktor for demens
- Sammenhenger mellom tannhelse og demens
- Sammenhenger mellom D-vitamin og demens
- Forekomst av underernæring blant eldre
- Forekomst av tannehelseproblemer hos eldre
- Gener som gir risiko for demens
- Langtidseffekter av prostatakreftbehandling
- Funksjonell MR og orienteringsevne hos eldre med god kognitiv funksjon
- Tidlig identifikasjon av risiko for helsesvikt hos eldre i kommunal helse- og omsorgstjeneste

Sunne levevaner bidrar til god helse og kan redusere eller utsette risikoen for mange sykdommer. Folkehelsearbeid er viktig for å fremme fysisk og psykisk helse og for å redusere sosiale helseforskjeller, samt for å redusere risiko for sykdom som kan knyttes til livsstil. Det er viktig med en bred folkehelsetilnærming til forebyggende helsearbeid, og flere av forskningsprosjektene som baserer seg på HUNT4 70+ data vil studere risikofaktorer for sykdom i alderdommen og gi mer

kunnskap om hvordan ivareta god helse. I et pågående forskningsprosjekt vil Grete Kjelvik (som er postdoktor i Nasjonal kompetansetjeneste for aldring og helse) undersøke nærmere den norske befolknings kunnskap om sammenhengen mellom helseatferd tidlig og midt i livet, og demensrisiko senere i livet. Dette prosjektet skal også undersøke hva som motiverer mennesker til å endre levevaner.

Forskning viser at flere ulike helse- og livsstilsfaktorer påvirker hjernehelsen og risikoen for demens, og at en stor andel tilfeller av demens på verdensbasis skyldes potensielt modifiserbare livsstilsfaktorer og dermed kan forebygges (Livingston et al., 2020). Det er ingen kur eller enkelt-tiltak som virker mot demens. For å møte den store forventede økningen eldre som kommer de neste 40 årene, bør det legges til rette for forebygging av demens. Demensplan 2025 har også som mål å oppnå økt forskning og kunnskap om forebygging og behandling av demens de kommende årene (Helse- og omsorgsdepartementet, 2020).

HUNT Aldring i Trøndelag 2021–2023 og HUNT Covid

Mange eldre lever lenge og klarer seg mye selv. Hvordan eldres helse utvikler seg gjennom alderdommen, er det vanskelig å besvare basert på en helseundersøkelse som gjennomføres med 10 års mellomrom. Man trenger å finne ut hvor mange som hvert år utvikler ulike alders-relaterte sykdommer, og hva som kjennetegner dem som blir syke eller holder seg friske på kortere sikt. For samfunnsplanlegging er insidens (årlige nye tilfeller) og varighet av for eksempel kognitiv svikt viktig kunnskap. Kommunene er viktige samarbeidspartnere for å kunne gjennom-føre svært viktige prosjekter for kunnskapsheving på området. Derfor vil HUNT og Aldring og helse på oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet gjennomføre en oppfølgingsundersøkelse av dem som deltok i HUNT4 70+. Studien kalles *HUNT Aldring i Trøndelag* og vil gjennomføres i tidsrommet 2021–2023 i samarbeid med kommunene. Denne undersøkelsen vil også bli brukt til å undersøke konsekvenser av smittevernstiltakene under Covid-19-pandemien, som del av prosjektet HUNT Covid.

Referanser

Asvold, B. O., Midthjell, K., Krokstad, S., Rangul, V., & Bauman, A. (2017, May). Prolonged sitting may increase diabetes risk in physically inactive individuals: an 11 year follow-up of the HUNT Study, Norway. *Diabetologia, 60*(5), 830-835. https://doi.org/10.1007/s00125-016-4193-z

Aunsmo, R. H., & Holmen, J. (2017, Sep 19). Are elderly HUNT participants healthier than before? *Tidsskr Nor Laegeforen, 137*(17). https://doi.org/10.4045/tidsskr.16.0557 (Er eldre HUNT-deltagere friskere enn for?)

Bosnes, I., Almkvist, O., Bosnes, O., Stordal, E., Romild, U., & Nordahl, H. M. (2017, Mar). Prevalence and correlates of successful aging in a population-based sample of older adults: the HUNT study. *Int Psychogeriatr, 29*(3), 431-440. https://doi.org/10.1017/S1041610216001861

Bosnes, I., Nordahl, H. M., Stordal, E., Bosnes, O., Myklebust, T. A., & Almkvist, O. (2019). Lifestyle predictors of successful aging: A 20-year prospective HUNT study. *PLoS One, 14*(7), e0219200. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219200

Dale, A. C., Midthjell, K., Nilsen, T. I., Wiseth, R., & Vatten, L. J. (2009, Jun). Glycaemic control in newly diagnosed diabetes patients and mortality from ischaemic heart disease: 20-year follow-up of the HUNT Study in Norway. *Eur Heart J, 30*(11), 1372-1377. https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehp039

Gjøra L., Kjelvik G., Strand B.H., Kvello-Alme M. & Selbæk G. (2020). *Forekomst av demens i Norge*. Tønsberg: Forlaget aldring og helse. https://butikk.aldringoghelse.no/file/sync-files/rapport-forekomst-av-demens-a4_2020_web.pdf

Gjøra, L., Heine Strand, B., Bergh, S., Borza, T., Brækhus, A., Engedal, K., Johannessen, A., Kvello-Alme, M., Krokstad, S., Livingston, G., Matthews, F. E., Myrstad, C., Skjellegrind, H., Thingstad, P., Aakhus, E., Aam, S., & Selbæk, G. (2021, Jan 3). Current and Future Prevalence Estimates of Mild Cognitive Impairment, Dementia, and Its Subtypes in a Population-Based Sample of People 70 Years and Older in Norway: The HUNT Study. *J Alzheimers Dis*. https://doi.org/10.3233/JAD-201275

Guralnik, J. M., Simonsick, E. M., Ferrucci, L., Glynn, R. J., Berkman, L. F., Blazer, D. G., Scherr, P. A., & Wallace, R. B. (1994, Mar). A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. *J Gerontol, 49*(2), M85-94. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8126356

Helsedirektoratet (2013) *Nasjonale faglige retningslinjer for forebygging og behandling av underernæring*. https://www.helsedirektoratet.no/ring%20%E2%80%93%20Nasjonal%20faglig%20retningslinje.pdf/_/attachment/inline/a69263ff-b40e-4d23-a7c6-67acce28a88e:48ba11770eaa7f7a1d18145aa0e1f-30086ca5dcd/Forebygging%20og%20behandling%20av%20underern%C3%A6ring%20%E2%80%93%20Nasjonal%20faglig%20retningslinje.pdf

Helse- og omsorgsdepartementet (2020) *Demensplan 2025*. https://www.regjeringen.no/contentassets/b3ab825ce67f4d73bd24010e1fc05260/demensplan-2025.pdf

Kvamme, J. M., Holmen, J., Wilsgaard, T., Florholmen, J., Midthjell, K., & Jacobsen, B. K. (2012, Jul). Body mass index and mortality in elderly men and women: the Tromso and HUNT studies. *J Epidemiol Community Health, 66*(7), 611-617. https://doi.org/10.1136/jech.2010.123232

Livingston, G., Huntley, J., Sommerlad, A., Ames, D., Ballard, C., Banerjee, S., Brayne, C., Burns, A., Cohen-Mansfield, J., Cooper, C., Costafreda, S. G., Dias, A., Fox, N., Gitlin, L. N., Howard, R., Kales, H. C., Kivimaki, M., Larson, E. B., Ogunniyi, A., Orgeta, V., Ritchie, K., Rockwood, K., Sampson, E. L., Samus, Q., Schneider, L. S., Selbaek, G., Teri, L., & Mukadam, N. (2020, Aug 8). Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *Lancet, 396*(10248), 413-446. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30367-6

Middleton, A., Fritz, S. L., & Lusardi, M. (2015, Apr). Walking speed: the functional vital sign. *J Aging Phys Act, 23*(2), 314-322. https://doi.org/10.1123/japa.2013-0236

Moe, B., Augestad, L. B., & Nilsen, T. I. (2013, Jun 6). Diabetes severity and the role of leisure time physical exercise on cardiovascular mortality: the Nord-Trondelag Health study (HUNT), Norway. *Cardiovasc Diabetol, 12*, 83. https://doi.org/10.1186/1475-2840-12-83

Moe, B., Eilertsen, E., & Nilsen, T. I. (2013, Mar). The combined effect of leisure-time physical activity and diabetes on cardiovascular mortality: the Nord-Trondelag Health (HUNT) cohort study, Norway. *Diabetes Care, 36*(3), 690-695. https://doi.org/10.2337/dc11-2472

Skogen, J. C., Bergh, S., Stewart, R., Knudsen, A. K., & Bjerkeset, O. (2015, Mar 10). Midlife mental distress and risk for dementia up to 27 years later: the Nord-Trondelag Health Study (HUNT) in linkage with a dementia registry in Norway. *BMC Geriatr, 15*, 23. https://doi.org/10.1186/s12877-015-0020-5

Stordal, E., Bjartveit Kruger, M., Dahl, N. H., Kruger, O., Mykletun, A., & Dahl, A. A. (2001, Sep). Depression in relation to age and gender in the general population: the Nord-Trondelag Health Study (HUNT). *Acta Psychiatr Scand, 104*(3), 210-216. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11531658

Sverdrup, K., Selbæk, G., Bergh, S., Strand, B. H., Thingstad, P., Skjellegrind, H. K., Skjerve, K. N., & Tangen, G. G. (2021, 2021/07/01/). Physical performance across the cognitive spectrum and between dementia subtypes in a population-based sample of older adults: The HUNT study. *Archives of Gerontology and Geriatrics, 95*, 104400. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.archger.2021.104400

Tari, A. R., Nauman, J., Zisko, N., Skjellegrind, H. K., Bosnes, I., Bergh, S., Stensvold, D., Selbaek, G., & Wisloff, U. (2019, Nov). Temporal changes in cardiorespiratory fitness and risk of dementia incidence and mortality: a population-based prospective cohort study. *Lancet Public Health, 4*(11), e565-e574. https://doi.org/10.1016/S2468-2667(19)30183-5

Tinetti, M. E., & Williams, C. S. (1997, Oct 30). Falls, injuries due to falls, and the risk of admission to a nursing home. *N Engl J Med, 337*(18), 1279-1284. https://doi.org/10.1056/NEJM199710303371806

Vinjerui, K. H., Bjorngaard, J. H., Krokstad, S., Douglas, K. A., & Sund, E. R. (2020, Aug 26). Socioeconomic Position, Multimorbidity and Mortality in a Population Cohort: The HUNT Study. *J Clin Med, 9*(9). https://doi.org/10.3390/jcm9092759

Zotcheva, E., Pintzka, C. W. S., Salvesen, O., Selbaek, G., Haberg, A. K., & Ernstsen, L. (2019). Associations of Changes in Cardiorespiratory Fitness and Symptoms of Anxiety and Depression With Brain Volumes: The HUNT Study. *Front Behav Neurosci, 13*, 53. https://doi.org/10.3389/fnbeh.2019.00053

HUNT
HELSEUNDERSØKELSEN I TRØNDELAG

Eldres helse HUNT4 70+

NORD-TRØNDELAG

NTNU
HUNT forskningssenter

Aldring og helse
Nasjonal kompetansetjeneste

© HUNT forskningssenter, 2021

ISBN: 978-82-91725-45-1