

Helse- og levekårsundersøkelsen

SAMINOR

Resultater fra SAMINOR 3, 2023-2026

Engerdal kommune – Engerdaelie



UiT Norgga
árktaš universitehta

Senter for samisk helseforskning
www.saminor.no

Innholdsfortegnelse

1	Forord.....	5
2	Sammendrag.....	7
3	Resultater.....	8
3.1	Inviterte og deltakere.....	9
3.2	Etnisk bakgrunn.....	11
3.3	Kliniske målinger	12
3.3.1	Kroppsmasseindeks.....	12
3.3.2	Midjeomkrets	15
3.3.3	Blodtrykk.....	17
3.3.4	Puls	19
3.3.5	Lungefunksjon i aldersgruppen 50–69 år.....	20
3.3.6	Gripestyrke	22
3.3.7	Kognitiv funksjon i aldersgruppen 70–79 år.....	24
3.4	Analyser av blodprøver	26
3.4.1	Langtidsblodsukker	26
3.4.2	Hemoglobin.....	28
3.4.3	Kolesterol	29
3.5	Resultater fra spørreskjema.....	33
3.5.1	Egenvurdert helse	33
3.5.2	Munn- og tannhelse.....	34
3.5.3	Symptomer på angst og depresjon	36
3.5.4	Livskvalitet.....	38
3.5.5	Ensomhet.....	41
3.5.6	Trygghet i nærmiljøet.....	43
3.5.7	Trygghet for å få hjelp fra helse- og omsorgstjenesten	45

3.5.8	Sosial støtte	47
3.5.9	Tobakksbruk – røyk og snus	49
3.5.10	Bruk av elektroniske sigaretter.....	53
3.5.11	Fysisk aktivitet	53
3.5.12	Bruk av helsetjenester	55
3.5.13	Tilfredshet med helsetjenester.....	58
3.6	Tilbakemelding til deltakerne.....	61
4	Metode.....	65
4.1	Intervjustudie som forberedelse	65
4.2	Brukermedvirkning	65
4.3	Forberedelse av datainnsamling	66
4.4	Samarbeid med kommuner og fylker	66
4.5	Populasjon	66
4.6	Innsamling av data	68
4.6.1	Spørreskjema.....	69
4.6.2	Feltstasjon og målinger	69
4.6.3	Laboratoriemålinger	70
4.7	Beskrivelse av variabler	70
4.8	Statistiske analyser	78
5	Etikk og godkjenninger.....	79
6	Finansieringskilder	79
	Referanseliste	80

Ansvarlig utgiver:

Senter for samisk helseforskning

Institutt for samfunnsmedisin

Det helsevitenskapelige fakultet

UiT Norges arktiske universitet

September, 2026

Rapporten er utarbeidet av:

Ann Ragnhild Broderstad

Marie Hella Lindberg

Anette Fosse

Birgit Abelsen

Susanna Ragnhild Siri

Marita Melhus

Egil Thomassen

Stig Brøndbo

Ánte Siri

Kontaktinformasjon:

Senter for samisk helseforskning,

UiT Norges arktiske universitet,

Postboks 6050 Langnes,

9037 Tromsø

sshf@ism.uit.no

saminor@uit.no

Septentrio Reports nr 4, (2026), <https://doi.org/10.7557/sr.2026.4>

Engerdaelie – Engerdal kommune: Rapport fra SAMINOR 3, <https://doi.org/10.7557/7.8946>

© Forfattere. Denne rapporten er lisensiert under [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

1 Forord

I 2026 er det 25 år siden Senter for samisk helseforskning (SSHF) ble opprettet av Helse- og omsorgsdepartementet. Senterets samfunnsoppdrag var å bidra til forskningsbasert kunnskap om helse og levekår for den samiske befolkningen, fordi kunnskapen på området var mangelfull. En viktig årsak til dette er at det ikke er mulig å få helseopplysninger fra helseregistre på grunnlag av etnisk bakgrunn, ettersom etnisitet ikke registreres. I forskningsprosjekter er det derimot mulig å spørre deltakerne om språklig og kulturell tilhørighet. Derfor etablerte SSHF befolkningsundersøkelsen SAMINOR i 2003. I løpet av disse 25 årene har senteret gjennomført tre store datainnsamlinger. Omfanget gjør at SAMINOR sannsynligvis er verdens største befolkningsundersøkelse utviklet i et urfolksperspektiv. Samtidig inviteres alle innbyggere, i utvalgte aldersgrupper, i kommunene vi besøker, uavhengig av etnisk bakgrunn. Dette gir et unikt kunnskapsgrunnlag om helse og levekår for hele befolkningen. Undersøkelsen bidrar til ny og bedre kunnskap om helsesituasjonen for samer, kvener/norskfinner, den norske befolkningen og andre innbyggere.

SAMINOR 1 og 2 startet i Finnmark og Troms, før datainnsamlingen fortsatte sørover. Bare et fåtall kommuner i Trøndelag var imidlertid inkludert i de to tidligere datainnsamlingene. I SAMINOR 3 valgte SSHF derfor å starte datainnsamlingen i Trøndelag høsten 2023 og deretter arbeide seg nordover. Det totale antallet kommuner økte fra 24 i de to første undersøkelsene til 49 i SAMINOR 3. Røros og Tydal var de første kommunene som ble besøkt. Engerdal kommune er eneste kommune fra Innlandet fylke. Deretter gjennomførte SAMINOR 3 datainnsamling i ytterligere 9 kommuner i Trøndelag. De tolv kommunene i denne delen av undersøkelsesområdet mottar sine rapporter først.

Det har vært en lang og lærerik reise. I løpet av to år og tre måneder har SAMINOR 3 tilbakelagt nær 10 000 kilometer og gjennomført datainnsamling i 49 kommuner i Innlandet, Trøndelag, Nordland, Troms og Finnmark. Til sammen ble 71 650 innbyggere i alderen 40–79 år invitert til å delta, og over 30 000 deltok.

Denne rapporten presenterer sentrale funn fra SAMINOR 3. Hver av de 49 kommunene får sin egen rapport, der resultatene fra kommunen sammenlignes med funn fra hele undersøkelsen. SSHF håper rapportene vil gi kommunene en bedre oversikt over helse og

levekår i befolkningen. Resultatene gir innsikt om blant annet sykdomsforekomst, livskvalitet og andre helseindikatorer, og kan også være nyttige i arbeidet med både folkehelse og beredskap.

SAMINOR 3 er gjennomført takket være en betydelig innsats fra mange. Vi takker alle deltakerne, brukergruppene, kommuneansatte, ordførere, formidlere, frivillige organisasjoner og andre bidragsytere. Uten dere hadde det ikke vært mulig å gjennomføre SAMINOR 3.

En særlig takk går til SAMINOR-ansatte ved senteret og stasjonsansatte ved forskningsstasjonene. Med engasjement, godt humør og pågangsmot har dere gjennomført denne «ekspedisjonen».

Til slutt vil vi rette en stor takk til våre økonomiske bidragsytere. Undersøkelsen hadde ikke vært mulig å gjennomføre uten støtte fra:

- Dearvvašvuoda- ja fuolahusdepartemeanta – Helse- og omsorgsdepartementet
- Davvi Dearvvašvuhta – Helse Nord RHF
- Healsoe Gaske-Nöörje RHG – Helse-Midt RHF
- Finnmárkku fylkkagiella – Finnmark fylkeskommune
- Romssa fylkkasuohkan – Troms fylkeskommune
- Tröndelagen fylhkentjielte – Trøndelag fylkeskommune
- Romssa ja Finnmárkku fylkkagiella – Troms og Finnmark fylkeskommune
- UiT Norgga árkatalaš universitehta – UiT Norges arktiske universitet
- Sámediggi – Sametinget
- Finnmárkkuopmodat – Finnmarkseiendommen

På vegne av Senter for samisk helseforskning og SAMINOR



Ann Ragnhild Broderstad

Forsker 1, dr.med, faglig leder ved Senter for samisk helseforskning og leder av SAMINOR,
UiT Norges arktiske universitet
Overlege, Universitetssykehuset Nord-Norge

2 Sammendrag

Rapporten er inndelt i fem hovedkapitler. Kapittel 1 inneholder forordet, mens kapittel 2 gir en oppsummering av rapporten. Kapittel 3 er hovedkapittelet hvor resultater fra kliniske undersøkelser, spørreskjemaer og utvalgte blodprøver presenteres. Første del av kapittel 3 omhandler de kliniske undersøkelsene som ble gjennomført ved forskningsstasjonene: kroppsmasseindeks, midjeomkrets, blodtrykk, puls, lungefunksjon, gripestyrke og kognitiv kartlegging. Deretter presenteres utvalgte blodprøver som indikatorer på helse og sykdomsrisiko, herunder langtidsblodsukker, hemoglobin (blodprosent) og kolesterol. Den siste delen av kapittel 3 inneholder et utvalg resultater fra spørreskjemaene, blant annet egenvurdert helse, tannhelse, symptomer på angst og depresjon, livskvalitet, ensomhet, trygghet i nærmiljøet, trygghet for å få hjelp fra helsevesenet, tobakksbruk, fysisk aktivitet og bruk av helsetjenester. Metodene for gjennomføringen av SAMINOR 3 er beskrevet i kapittel 4, mens etiske forhold og godkjenninger omtales i kapittel 5. Til slutt oppsummeres rapportens finansieringskilder i kapittel 6.

Noen utvalgte funn

Sammendraget tar for seg en del av hovedfunnene, men vi viser til kapittel 3 for utfyllende informasjon.

Totalt ble 708 innbyggere i alderen 40–79 år i Engerdal kommune invitert til å delta i undersøkelsen. Spørreskjemaet ble besvart av 246 personer, og 214 innbyggere deltok på kliniske undersøkelser. Den sørsamiske befolkningen er en minoritet i kommunen; blant deltakerne oppga 5 prosent samisk bakgrunn, 3 prosent kvensk eller norskfinsk bakgrunn, mens 11 prosent oppga annen bakgrunn (dvs. annen bakgrunn enn samisk, kvensk, norskfinsk eller norsk). Totalt oppga 81 % kun norsk bakgrunn.

Andelen med *høyt blodtrykk* var 26 prosent blant menn og 25 prosent blant kvinner, sammenlignet med henholdsvis 29 og 24 prosent i SAMINOR 3 totalt. Andelen med *reduisert lungekapasitet* øker litt med alderen, og i alderen 60–69 år er andelen større i Engerdal enn i SAMINOR 3 for begge kjønn. Måling av *gripestyrke* skapte stort engasjement blant deltakerne av begge kjønn. Gripestyrken avtar med alderen, er lavere blant kvinner enn blant menn, men det er liten forskjell i gripestyrke mellom deltakere i Engerdal og SAMINOR 3 som helhet.

Type 2-diabetes er økende både i Norge og globalt. Andelen med HbA1c på 48 mmol/mol eller høyere, som indikerer diabetes, var 5 prosent for kvinner og 8 prosent for menn i Engerdal, sammenlignet med henholdsvis 4 og 8 prosent i SAMINOR 3 totalt. Det var ingen

deltakere av verken kvinner eller menn i aldersgruppen 40-59 år som hadde udiagnostisert diabetes i Engerdal, noe som er positivt. Andelen med symptomer på angst og depresjon var høyest blant de yngste og lavest blant de eldste, med små forskjeller mellom Engerdal og SAMINOR 3 for øvrig. Menn hadde lavere forekomst enn kvinner, bortsett fra i aldersgruppen 60–79 år i Engerdal, der andelen var lik for kvinner og menn. *Livskvalitet* kan måles med ulike spørsmål blant annet hvor meningsfylt livet er. Det var en svak tendens til at kvinner og menn i Engerdal opplevde livet som mindre meningsfylt sammenlignet med SAMINOR som helhet, men forskjellene var små. For begge kjønn var andelen som opplevde livet som svært meningsfylt størst i den eldste aldersgruppen. *Trygghet i nærmiljøet* er en viktig indikator på trivsel, livskvalitet og sosial tilhørighet. Den store majoriteten av både menn og kvinner i Engerdal opplevde seg som svært trygge i nærmiljøet, men hvor andelen var gjennomgående høyere blant menn enn blant kvinner. Andelen *dagligrøykere* var gjennomgående lavere i Engerdal enn i SAMINOR 3. I den yngste aldersgruppen oppga om lag tre av fire i Engerdal at de aldri hadde røkt daglig.

3 Resultater

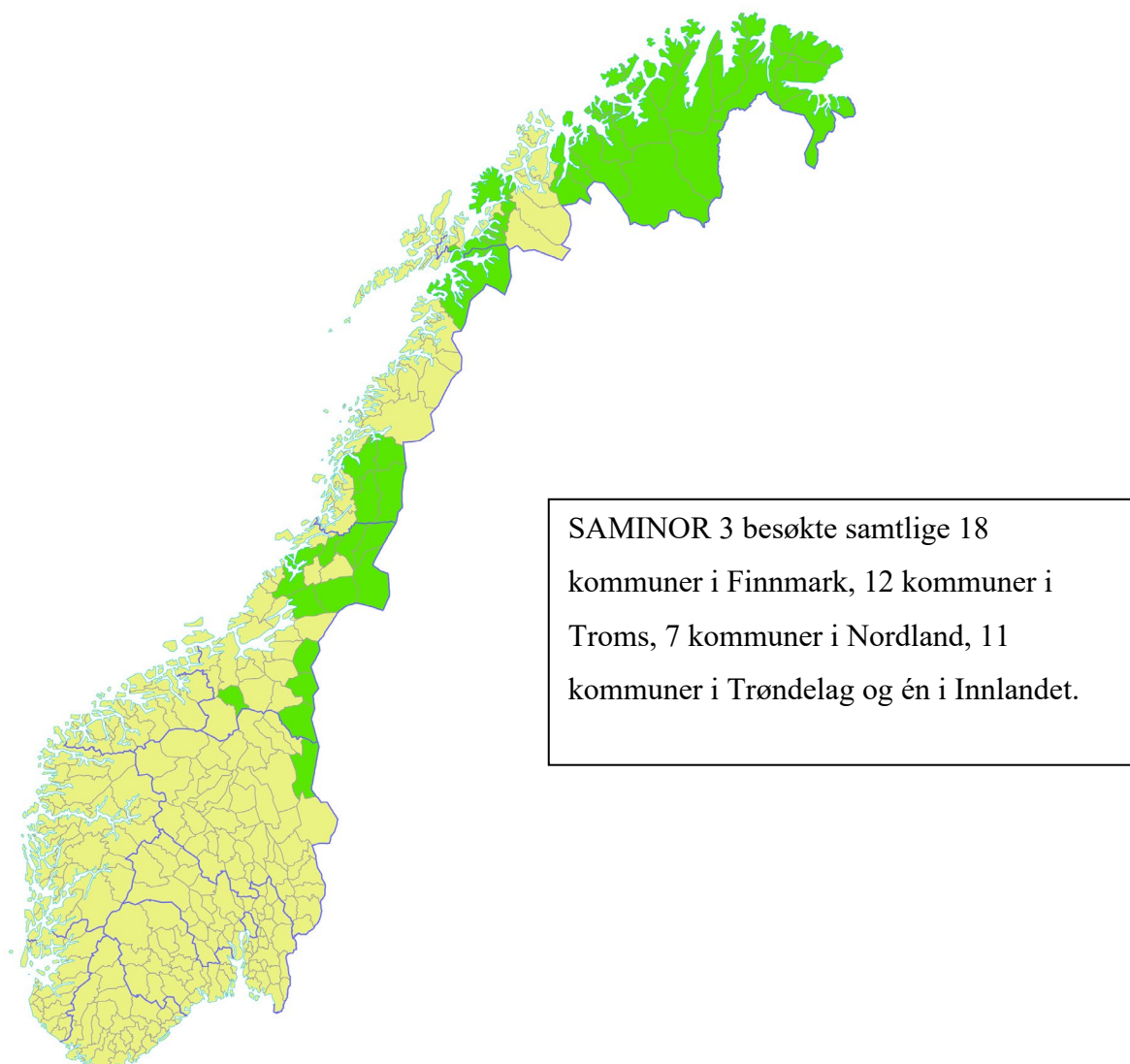
Formålet med SAMINOR 3 er å beskrive forekomsten av sykdommer og helseutfordringer, identifisere mulige årsaker og risikofaktorer og følge utviklingen over tid.

Det vi vet noe om, kan vi gjøre noe med. Derfor er det viktig å ha kunnskap om befolkningens helsetilstand og om hvor utbredt ulike sykdommer er. I forskning og kvalitetssikring kan man måle ulike helseindikatorer. Eksempler på helseindikatorer er blodtrykk, nivåer av blodsukker og kolesterol og røykeforekomst. Resultatene kan brukes til å styrke kompetansen i helse- og omsorgstjenestene, samt til å utvikle bedre folkehelse tilbud i kommuner og fylkeskommuner.

Denne rapporten inneholder utvalgte resultater fra datainnsamlingen i Engerdal kommune og SAMINOR 3 som helhet, slik som informasjon om utbredelse av sykdommer, risikofaktorer og psykisk og kroppslig helse. Resultatene er basert på kliniske målinger, blodprøveanalyser og spørreskjemasvar, der befolkningen selv rapporterer sin egen helse og livssituasjon.

3.1 Inviterte og deltakere

Totalt 49 kommuner fikk besøk av SAMINOR 3 fra oktober 2023 til desember 2026 (se Figur 1: Kart over inkluderte kommuner i SAMINOR 3). I Engerdal foregikk de kliniske undersøkelsene i perioden 21/2–4/3 2024.



Figur 1: Kart over inkluderte kommuner i SAMINOR 3

Alle innbyggere fra 40 til 79 år ble invitert til å delta, uavhengig av etnisk bakgrunn. I Engerdal kommune ble 708 innbyggere invitert (se tabell 1). Av disse var 50 prosent kvinner og 50 prosent menn. Spørreskjemaet ble besvart av 246 personer, og 214 innbyggere deltok på kliniske undersøkelser. Blant kvinnene besvarte 37 prosent av de inviterte på spørreskjemaet, mens 32 prosent deltok på de kliniske undersøkelsene som inkluderte kliniske målinger og biologiske prøver. Blant mennene var de tilsvarende andelene 33 prosent for spørreskjemaet og 28 prosent for de kliniske undersøkelsene.

Deltakelsen blant kvinner var gjennomgående høyere enn blant menn i begge aldersgrupper. Kjønnforskjellen i deltakelse var størst i aldersgruppen 40–59 år. Den laveste deltakelsen i Engerdal var blant menn i alderen 40–59 år.

Totalt ble 71 650 personer invitert til å delta i SAMINOR 3. Av disse var 48,8 prosent kvinner og 51,2 prosent menn. Sammenlignet med den samlede deltakelsen i SAMINOR 3, var deltakelsen blant kvinner og menn i Engerdal lavere enn gjennomsnittet for alle de 49 kommunene. Dette gjaldt særlig for kvinner.

Lav deltakelse øker risikoen for at de som deltar ikke speiler hele befolkningen godt nok. Hvis årsaken til at folk ikke deltar henger sammen med helsetilstanden deres, kan det føre til skjevhet i resultatene. Siden det var lavere deltakelse blant de yngste, særlig for menn, i både Engerdal og SAMINOR 3 som helhet, er det knyttet større usikkerhet til resultatene for de yngste gruppene.

Tabell 1: Inviterte og deltakere på spørreskjema og klinisk undersøkelse i Engerdal kommune og i hele SAMINOR 3, fordelt på kjønn og aldersgrupper. Antall og prosent.

	Engerdal Inviterte	Engerdal Deltatt skjema	Engerdal Deltatt klinisk	SAMINOR3 Inviterte	SAMINOR3 Deltatt skjema	SAMINOR3 Deltatt klinisk
Kvinner	353	130 (37 %)	113 (32 %)	34988	16085 (46 %)	15024 (43 %)
40–59 år	159	58 (36 %)	45 (28 %)	7487	2947 (39 %)	2619 (35 %)
60–79 år	194	72 (37 %)	68 (35 %)	10105	4854 (48 %)	4413 (44 %)
Menn	355	116 (33 %)	101 (28 %)	36662	12877 (35 %)	11834 (32 %)
40–59 år	144	45 (31 %)	33 (23 %)	7967	2020 (25 %)	1729 (22 %)
60–79 år	211	71 (34 %)	68 (32 %)	10480	3429 (33 %)	3031 (29 %)

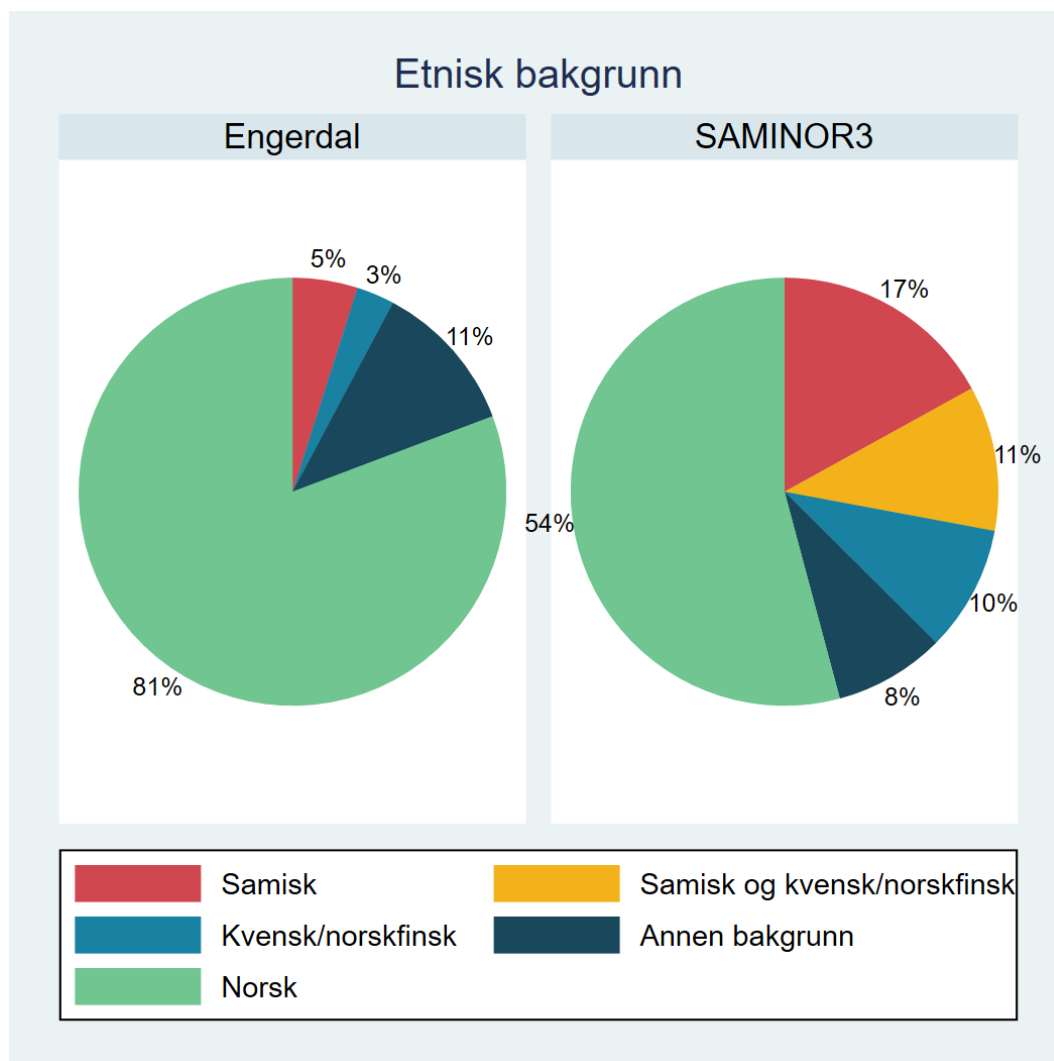
3.2 Etnisk bakgrunn

Norge har gjennom historien vært et område hvor samer, kvener, norskfinner og nordmenn har levd sammen med sine kulturer, språk og levesett [1, 2]. Noen regner seg som det ene, noen som det andre, mens andre igjen har flere etniske tilhørigheter. Hvilken etnisk tilhørighet hver enkelt har, er opp til den enkelte å selv definere, noe som er i tråd med den internasjonale ILO-konvensjonen 169, 1989 [3], som handler om urfolk og stammefolk i selvstendige stater.

SAMINOR-studien har siden oppstarten i 2003 hatt 11 spørsmål om språkbakgrunn, etnisitet og selvrapportert identitet. Disse spørsmålene kan brukes på ulike måter for å få bedre kunnskap om den fleretniske befolkningen i kommunene som SAMINOR har besøkt. Mange av deltakerne i SAMINOR oppgir at de har tilknytning til flere etniske grupper. Dette gjenspeiler det etniske mangfoldet i områdene hvor SAMINOR gjennomføres.

Når du bruker helsetjenester i Norge, blir opplysninger om deg lagt inn i ulike helseregister. I Norge har vi mange helseregister som blant annet bidrar til å ivareta og forbedre helsetjenester og behandlingstilbud. Fordi det ikke er tillatt å registrere etnisitet i nasjonale register, inneholder helseregistrene i Norge ikke informasjon om helse- og levekårsforholdene blant den samiske, kvenske, norskfinske og norske befolkningen. SAMINOR bidrar derfor med ny kunnskap om hvorvidt levekår og tjenestetilbud er likeverdige mellom grupper. Kunnskap om etnisitet blir i SAMINOR 3 brukt til å sammenligne grupper, på samme måte som vi sammenligner funn mellom kvinner og menn, mellom ulike aldersgrupper eller geografiske områder.

Figur 2 viser hvordan etnisk bakgrunn fordeler seg blant deltakere i Engerdal sammenlignet med SAMINOR 3 som helhet. Det er lavere andel som har samisk, kvensk eller norskfinsk bakgrunn i Engerdal sammenlignet med hele SAMINOR 3.



Figur 2: Etnisk bakgrunn i Engerdal og i SAMINOR 3 samlet. Prosentandelene er avrundet, og summen kan derfor avvike fra 100 %.

3.3 Kliniske målinger

Med kliniske målinger menes undersøkelser av kroppen og kroppens funksjoner, for eksempel høyde og vekt, blodtrykk og gripestyrke. I dette delkapittelet forklarer vi hvorfor hver måling ble gjennomført, og presenterer de viktigste resultatene.

3.3.1 Kroppsmasseindeks

Vekt er en viktig indikator for risikoen for å utvikle sykdom. Høyde er også viktig, logisk sett er høye personer tyngre enn de som er kortere. Kroppsmasseindeks (KMI) er et mye brukt mål som sier noe om forholdet mellom vekt og høyde. Verdens helseorganisasjon (WHO) har utarbeidet internasjonale grenseverdier for KMI [4] som brukes til å definere undervekt, normalvekt, overvekt og fedme.

Slik beregnes KMI	KMI verdier
KMI = vekt/(høyde × høyde), vekt måles i kg og høyde i meter. Eksempel: Veier du 65 kilo og er 170 cm høy, regnes din KMI slik: $65/(1,70 \times 1,70) = 65/2,89 = 22,49.$ Din KMI blir da 22,49 kg/m². 	Verdens helseorganisasjon (WHO) har definert hva som er normal og unormal KMI: • Undervekt: mindre enn 18,5 kg/m² • Normalvekt: 18,5–24,9 kg/m² • Overvekt: 25–29,9 kg/m² • Fedme: 30 kg/m² eller mer

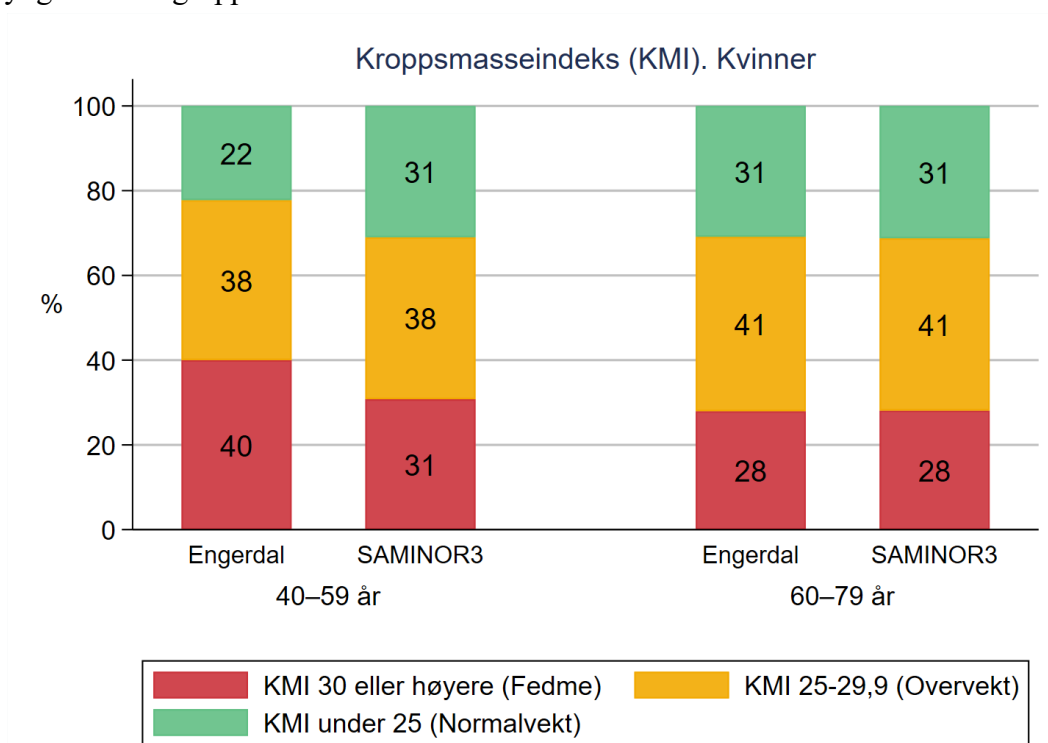
KMI har vært brukt som indikator for sykdomsutvikling i mange studier. Dette gjelder spesielt for livsstilssykdommer som type 2-diabetes (ofte omtalt som type 2 diabetes mellitus) og hjertesykdommer. Siden KMI ikke skiller på fett og muskler, er det ofte diskusjon blant forskere og helsepersonell om regnemåten og grenseverdiene for normalvekt og overvekt gir et riktig bilde. Vi har valgt å følge WHO sine anbefalinger siden KMI blir brukt som mål i mange befolkningsstudier i verden.

I Engerdal hadde 33 prosent av kvinnene og 30 prosent av mennene en KMI som samsvarte med fedme, mens 40 prosent av kvinnene og 43 prosent av mennene hadde KMI i kategorien overvekt.

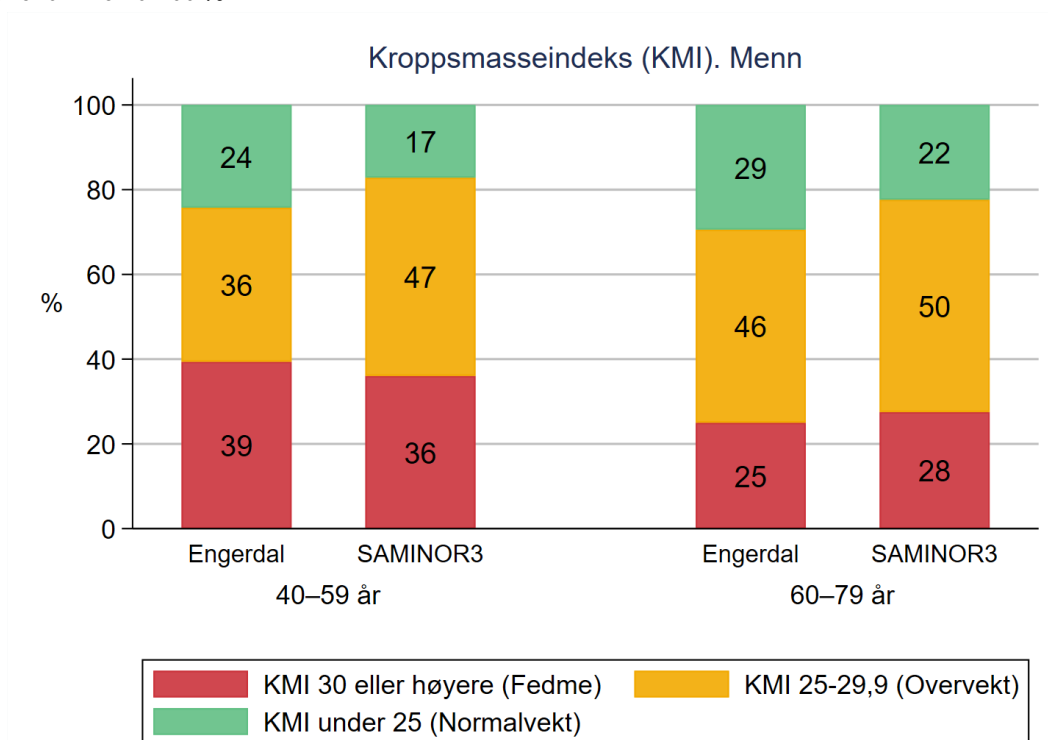
Totalt sett var det svært få som var undervektige blant de som deltok i SAMINOR 3. For å gjøre oversikten så enkel som mulig, har vi derfor slått sammen normalvektige og undervektige, slik at alle med en KMI lavere enn 25 kg/m² blir regnet som normalvektig.

Figur 3 viser KMI kategorisert som normalvekt, overvekt og fedme målt blant kvinnelige deltakere i Engerdal kommune i to aldersgrupper. Den viser også tilsvarende tall for alle deltakere i SAMINOR 3. I aldersgruppen 40–59 år var andelen med fedme blant kvinner i Engerdal, høyere enn gjennomsnittet for kvinner i SAMINOR 3. I aldersgruppen 60–79 år var tallene for Engerdal og SAMINOR 3 like. I Engerdal var andelen kvinner med fedme høyest i aldersgruppen 40–59 år.

Figur 4 viser tilsvarende tall for menn. Andelen menn med fedme var omtrent den samme i Engerdal som i hele SAMINOR 3, men det var en lavere andel menn med overvekt i Engerdal i den yngste aldersgruppen 40–59 år.



Figur 3: Andel kvinner med kroppsmasseindeks definert som normalvekt, overvekt og fedme, i henholdsvis Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper. Prosentandelene er avrundet, og summen kan derfor avvike fra 100 %.



Figur 4: Andel menn med kroppsmasseindeks definert som normalvekt, overvekt og fedme, i henholdsvis Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper. Prosentandelene er avrundet og summen kan derfor avvike fra 100 %.

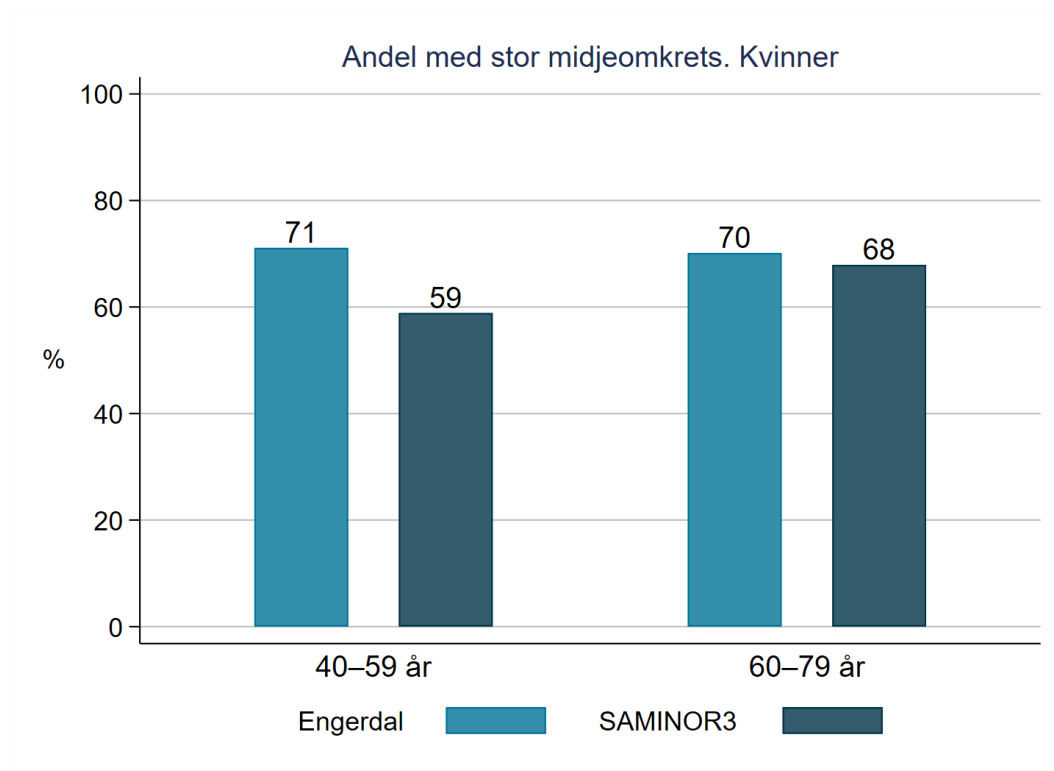
3.3.2 Midjeomkrets

Hvordan fett er fordelt på kroppen, kan si noe om risiko for sykdom. Det er mer helseskadelig om fett er mest rundt magen enn om det er fordelt rundt rumpe, hofter og lår. Midjeomkrets sier noe om hvordan fett er fordelt på kroppen [5]. Midjeomkretsen brukes i mange studier sammen med kroppsmasseindeks (KMI) for å si noe om normalvekt, overvekt eller fedme. WHO har laget definisjoner på midjeomkrets, hvor midjeomkrets på 102 cm eller mer for menn defineres som stor midjeomkrets, eller sentral fedme [6]. For kvinner er tallet som beskriver sentral fedme på 88 cm eller mer. Grenseverdien er ulik mellom kjønnene fordi kroppsstørrelse, fettfordeling og risikoen for å utvikle livsstilssykdommer er forskjellig mellom kvinner og menn.

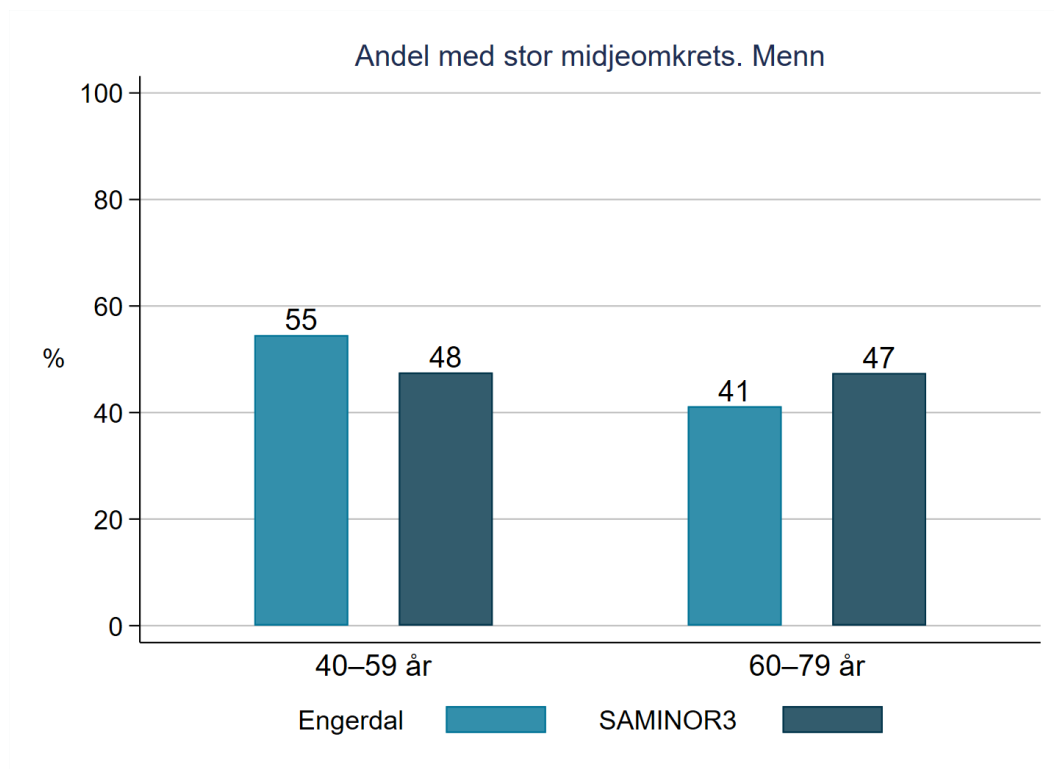
Midjemålet øker naturlig med alder. Det er derfor flest deltakere med midjemål over grenseverdiene i de eldste aldersgruppene.

Figur 5 viser andel personer kategorisert med stor midjeomkrets (sentral fedme) blant kvinner i Engerdal kommune i de to aldersgruppene. Den viser også tilsvarende tall for deltakere i SAMINOR 3. I aldersgruppen 40–59 år, er andelen med stor midjeomkrets høyere i Engerdal enn i SAMINOR 3 som helhet. Mens SAMINOR 3 som helhet har høyere andel med stor midjeomkrets i den eldste aldersgruppen, er det ingen forskjell for de to aldersgruppene blant kvinner i Engerdal.

Figur 6 viser tilsvarende tall for menn. For menn i aldersgruppen 40–59 år, er andelen med stor midjeomkrets noe høyere i Engerdal enn i SAMINOR 3 som helhet, mens den er lavere for aldersgruppen 60–79 år.



Figur 5: Prosentandel kvinner med stor midjeomkrets (88 cm eller mer), i henholdsvis Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldergrupper



Figur 6: Andel menn med stor midjeomkrets (102 cm eller mer), i henholdsvis Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldergrupper.

3.3.3 Blodtrykk

Hjertet pumper blodet rundt i kroppen. Blodtrykket er det trykket som er inne i blodårene for å få blodet til å strømme gjennom årene. Trykket måles i de blodårene som fører oksygenrikt blod ut fra hjertet, også kalt pulsårene (arteriene). Blodtrykket angis med to tall atskilt av en skråstrek. *Overtrykket* er trykket i arteriene når hjertet trekker seg sammen og pumper blodet ut i kroppen, og kalles også det *systoliske trykket*. *Undertrykket* er trykket i arteriene mellom hjerteslagene, altså når hjertet hviler (hviletrykket). Dette trykket kaller vi det *diastoliske trykket*.

I gamle dager målte man blodtrykk i et apparat ved å se hvor mange millimeter trykket klarte å flytte en søyle av kvikksølv. I dag bruker vi helt andre instrumenter, men benevnningen på blodtrykk er millimeter kvikksølv (mmHg). Et blodtrykk på 140 over 90 (140/90) mmHg betyr altså at trykket er 140 mmHg når hjertet trekker seg sammen, og 90 mmHg når hjertet hviler.

Ideelt sett skal blodtrykket ligge under 140/90, men dette er ingen absolutt grense [7]. Dersom blodtrykket over tid er høyere enn anbefalt, kan det øke risikoen for hjerteinfarkt, nyresvikt og hjerneslag. En enkelt måling av forhøyet blodtrykk er ikke nok for å gi en diagnose.

Blodtrykket må være forhøyet over tid for å utgjøre en risiko, og derfor måler legene oftest flere ganger før du får diagnosen [8]. Lett til moderat forhøyet blodtrykk gir lite eller ingen symptomer. Behandling av høyt blodtrykk skjer i første omgang med sunn livsstil, men det kan også bli nødvendig med blodtrykkssenkende medisin.

Totalt var det 26 prosent av menn og 25 prosent av kvinner som fikk målt høyt blodtrykk, dvs at de hadde overtrykk på 140 eller høyere, eller undertrykk på 90 eller høyere. Tilsvarende tall for SAMINOR 3 som helhet var 29 prosent blant menn og 24 prosent blant kvinner.

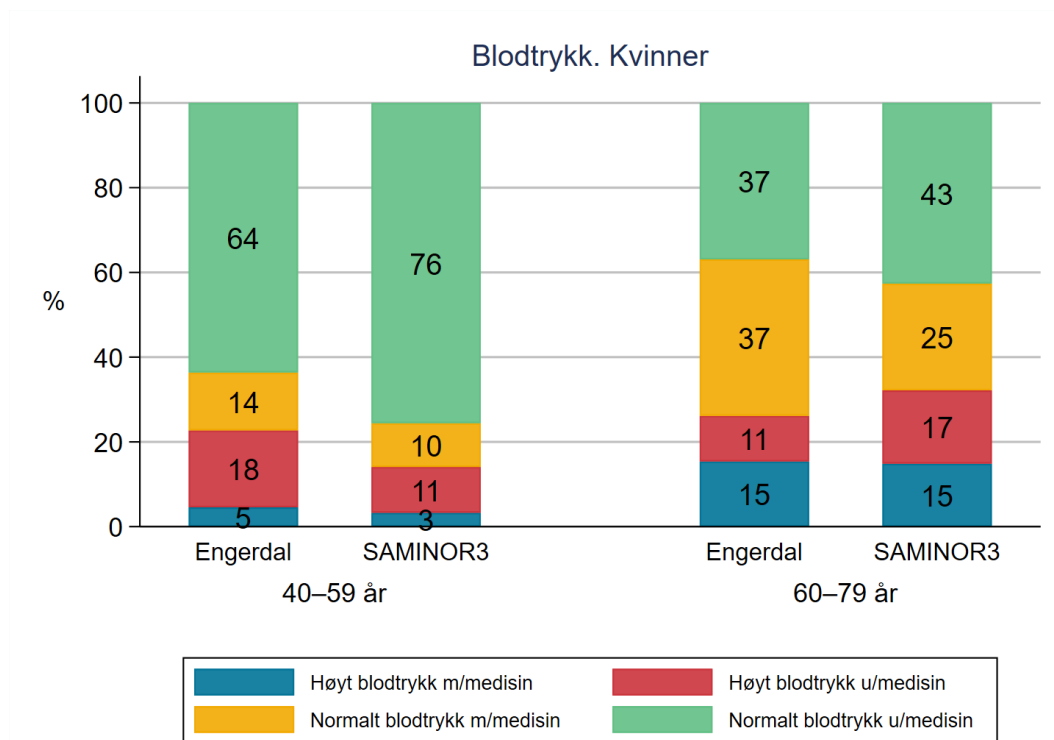
Figur 7 og figur 8 viser resultatene for blodtrykksmålingene i Engerdal kommune, sammenlignet med alle kommunene i SAMINOR 3. Fire kategorier presenteres:

- andel som bruker blodtrykksmedisiner og som har normalt blodtrykk, det vil si at medisinene virker som de skal
- andel som bruker blodtrykksmedisiner og som har for høyt blodtrykk, noe som tyder på dårlig effekt av medisinene eller at medisinene ikke tas som de skal
- andel som ikke bruker blodtrykksmedisiner og som har normalt blodtrykk

- andel som ikke bruker blodtrykksmedisiner og som har for høyt blodtrykk, det vil si at de bør gå til legen for å få vurdert om de bør begynne med blodtrykksmedisiner, i tillegg til økt fysisk aktivitet, vektreduksjon, røykestopp, redusert alkoholbruk osv

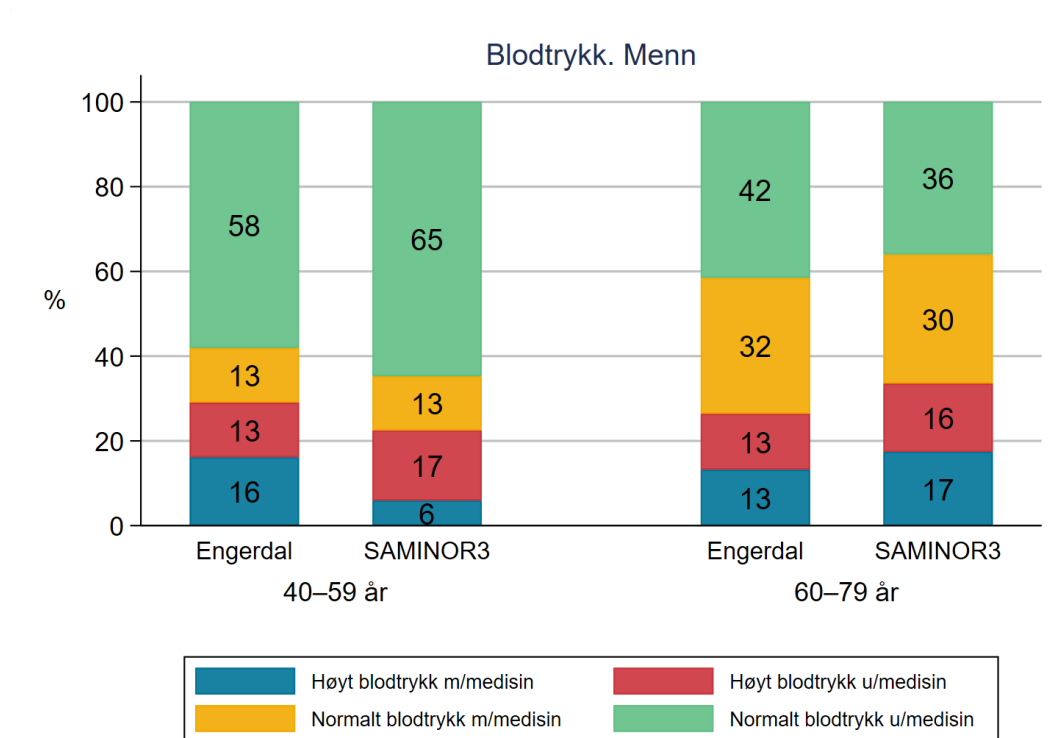
Figurene viser at andelen med høyt blodtrykk (både behandlet og ubehandlet) stiger med stigende alder for begge kjønn. Det er vanlig.

Figur 7 viser at i den eldste aldersgruppen er det små forskjeller i blodtrykksstatus mellom kvinner i Engerdal og i SAMINOR 3. I aldersgruppen 40–59 år finner vi en større andel kvinner i Engerdal med høyt blodtrykk uten medisin, sammenlignet med SAMINOR 3. I den eldste aldersgruppen (60–79 år) er det en relativt stor andel både i Engerdal og SAMINOR 3 som har høyt blodtrykk til tross for at de bruker medisin. Det er en litt lavere andel av Engerdal-kvinnene som har normalt blodtrykk uten medisin, mens av dem som bruker blodtrykksmedisiner er en større andel velregulert i Engerdal enn i SAMINOR 3 samlet.



Figur 7: Blodtrykk med og uten medisin hos kvinner i Engerdal og i SAMINOR samlet, fordelt på aldersgrupper. Høyt blodtrykk betyr at overtrykket er 140 eller høyere, eller undertrykket er 90 eller høyere. Prosentandelene er avrundet, og summen kan derfor avvike fra 100 %.

Figur 8 viser at menn i Engerdal i den eldste aldersgruppen har omtrent samme blodtrykksresultater som menn i SAMINOR 3. I aldersgruppen 40–59 år hadde en større andel av mennene i Engerdal høyt blodtrykk med medisin. Det var en lavere andel av menn i Engerdal i den yngste aldersgruppen som hadde normalt blodtrykk uten medisin, sammenlignet med menn i SAMINOR 3.



Figur 8: Blodtrykk med og uten medisin hos menn i Engerdal og i SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper. Høyt blodtrykk betyr at overtrykket er 140 eller høyere, eller undertrykket er 90 eller høyere. Prosentandelene er avrundet, og summen kan derfor avvike fra 100 %.

3.3.4 Puls

Puls er slagene man merker hvis man kjenner på huden over en arterie (pulsåre), og kjennes lettest på håndleddet, på halsen eller i lysken. Slagene man kjenner er hver gang hjertet pumper ut blod via en arterie.

Pulsen forteller hvor raskt hjertet må jobbe for å pumpe blodet rundt i kroppen. Hvilepuls er antall hjerteslag per minutt når kroppen er i ro. Normalverdier for hvilepuls varierer noe mellom kjønn og aldersgrupper. Hos menn kan hvilepuls ligge på rundt 60–70 slag i minuttet. Hos kvinner kan den være litt høyere. Barn har gjerne 90–100 slag i minuttet, mens spedbarn ligger på 130–150 slag i minuttet. God kondisjon gir lavere hvilepuls. En person som er godt trent kan ha hvilepuls ned mot 30 slag i minuttet. Dårlig kondisjon kan gi høyere

hvilepuls, opp mot 100 slag i minuttet. Rask puls kan være uttrykk for stress, fysisk aktivitet eller ulike sykdomstilstander. Om pulsen ikke er jevn kan det være tegn på hjerterytmeforstyrrelse. Hvilepuls over 100 slag i minuttet regnes som indikator på økt risiko for hjerte-karsykdom [9]. Forhøyet hvilepuls kan være en god grunn til å øke fysisk aktivitet.

Vi finner at det er få som har en hvilepuls over 100 slag i minuttet, og det er ingen forskjell i ulike aldersgrupper, mellom kjønn eller mellom Engerdal og SAMINOR 3.

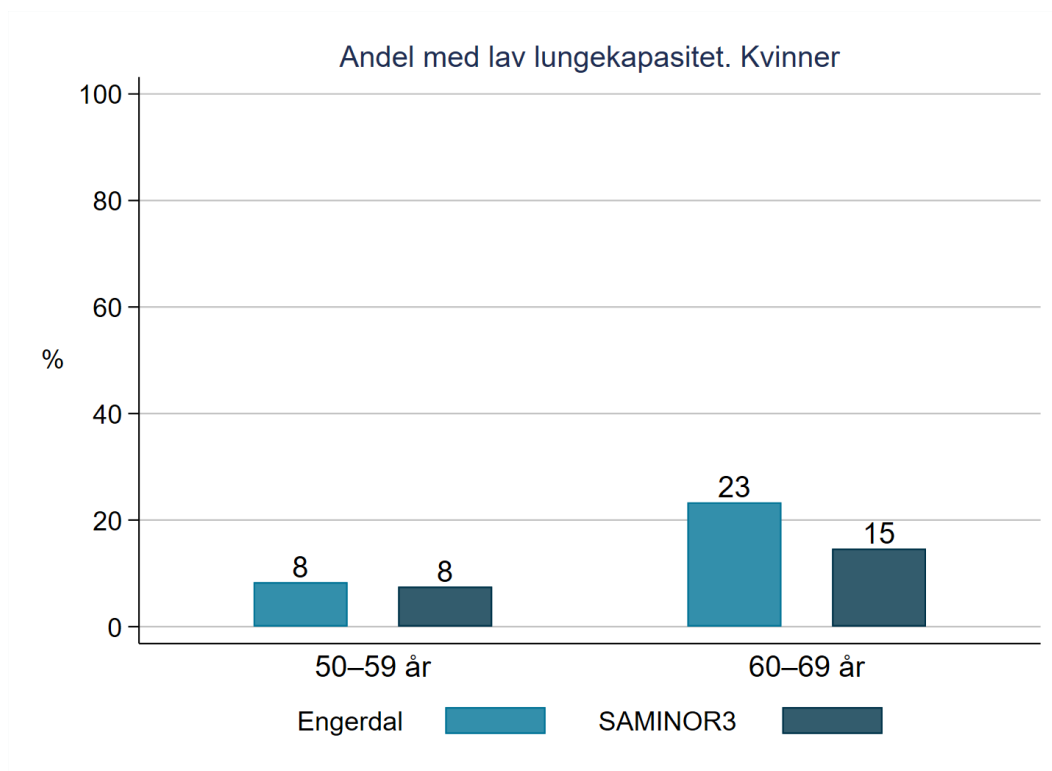
3.3.5 Lungefunksjon i aldersgruppen 50–69 år

Hvor mye luft lungene dine rommer og hvor fort du klarer å puste ut, kan si noe om sykdom. Spirometri er en lungefunksjonstest som måler mengden (volum) luft som personen puster inn og ut. I tillegg måles hastigheten på luften som pustes ut. Hensikten med spirometrimålingene er å finne tegn til redusert lungefunksjon, for eksempel ved diagnostisering og oppfølging av astma og kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS). Ved spirometri-måling brukes disse begrepene:

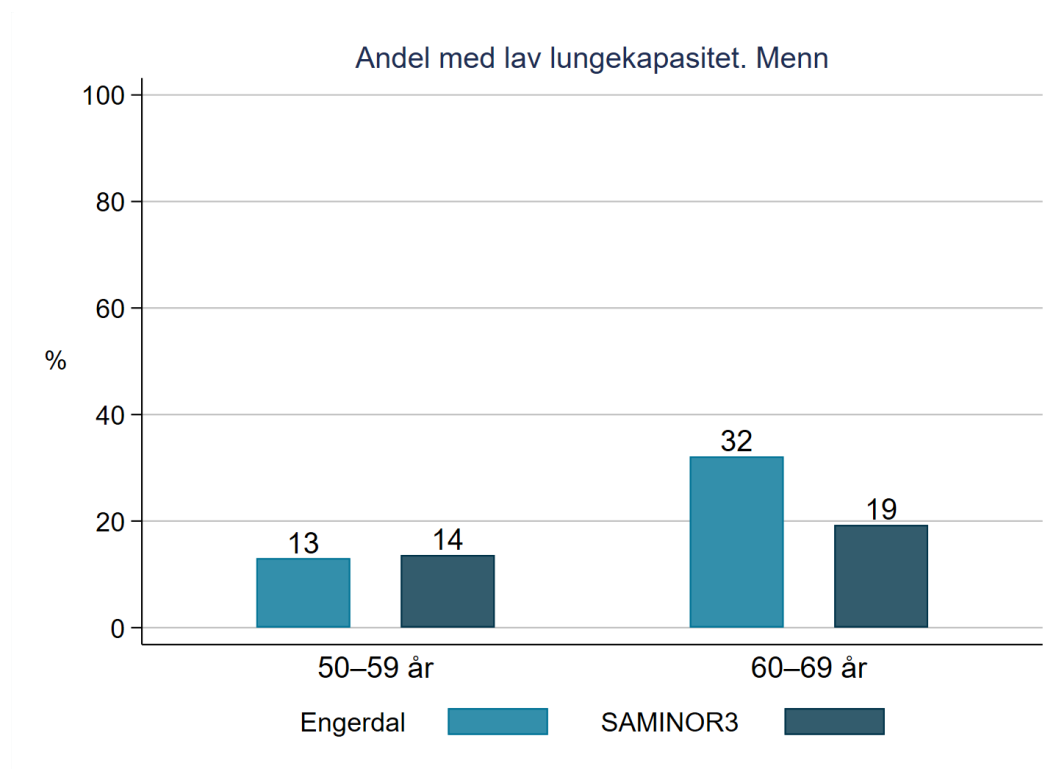
1. *Forsert vitalkapasitet (FVC)* viser hvor mye volum du klarer å puste ut når lungene er helt fylte med luft. Lav FVC tyder enten på liten lungekapasitet eller på at lungene har dårlig evne til å tømme seg f.eks. som ved den kroniske lungesykdommen emfysem.
2. *Forsert ekspiratorisk volum første sekund (FEV1)* viser den mengden luft som kommer ut av lungene det første sekundet når du puster kraftig ut, etter å ha fylt lungene fullstendig. FEV1 gjenspeiler luftveismotstanden og vil alltid være tydelig redusert ved kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS).
3. *Det prosentvise forholdet mellom FEV1 og FVC (FEV1%)*, viser hvor stor prosentandel av luften som tømmes i løpet av ett sekund. Normalverdier for FEV1% varierer med alder. FEV1% under ca. 70 % kan være tegn på redusert lungefunksjon.

I SAMINOR 3 ble spirometri tilbudt til deltakere i aldersgruppen 50–69 år.

Figur 9 viser andel kvinner og figur 10 viser andel menn med redusert lungekapasitet (FEV1% under 70). Resultatene viser en svak økning med alder av andel med redusert lungekapasitet for både menn og kvinner. Det er som forventet. For aldersgruppen 50–59 år er det ingen forskjell i lungekapasitetsmålingene mellom folk i Engerdal og i SAMINOR 3, hverken for kvinner eller menn. I alderen 60–69 år derimot, er andelen med redusert lungekapasitet større i Engerdal.



Figur 9: Andel kvinner med lav lungekapasitet (FEV1% under 70 %) i Engerdal og i SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper.



Figur 10: Andel menn med lav lungekapasitet (FEV1% under 70 %) i Engerdal og i SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper.

3.3.6 Gripestyrke

Et solid håndtrykk kan gi et godt inntrykk. Hvor sterk gripestyrke du har, er også en indikator på generell muskelstyrke, og kan være en markør for generell helsetilstand. Gripestyrken øker med personers høyde, reduseres naturlig med alder [10] og er generelt lavere blant kvinner sammenlignet med menn. Lav gripestyrke kan indikere svakhet i andre muskelgrupper.

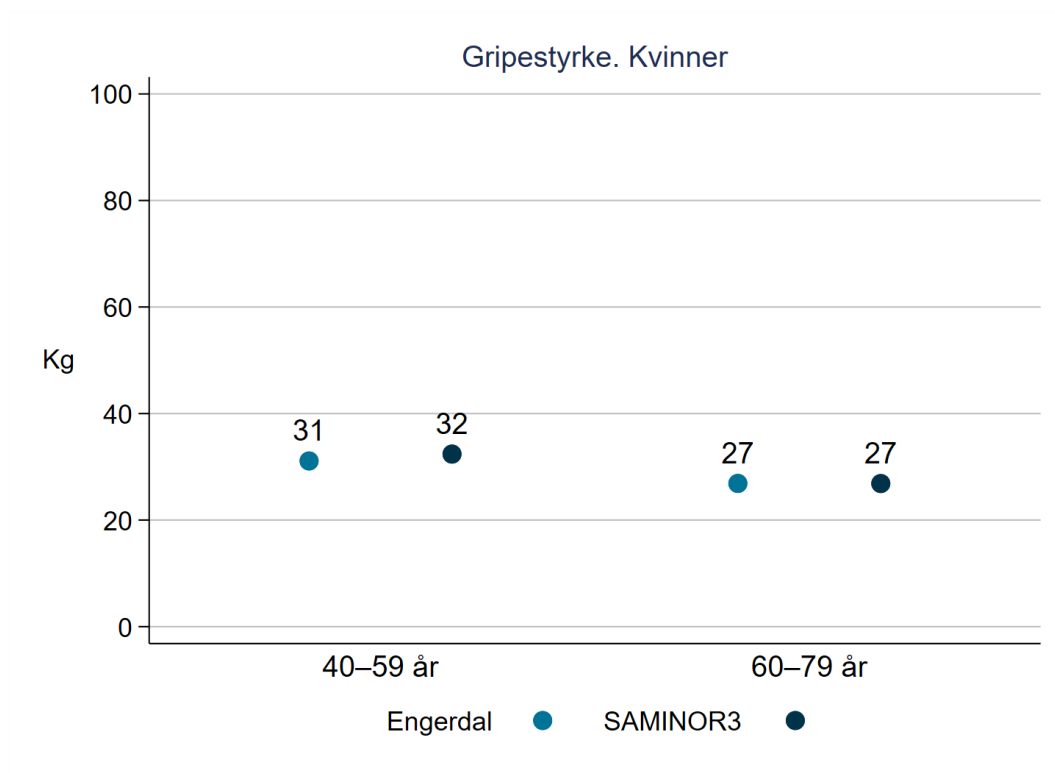
Studier har vist at flere sykdommer er forbundet med lav gripestyrke [11]. Eksempler er type 2-diabetes, hjerte- og karsykdommer, hjerneslag, kronisk nyre- og leversykdom og enkelte kreftformer. Lav gripestyrke kan være forbundet med sykehusinnleggelse og økt dødelighet, samt redusert ernæringsstatus og livskvalitet.

Gripestyrke er målt i kilogram med et dynamometer fra sittende posisjon, og er målt vekselvis med høyre og venstre hånd, tre ganger på hver hånd. Deltakerne har klemt til dynamometeret så hardt de kan. Den beste målingen av de seks defineres som deltakerens gripestyrke.

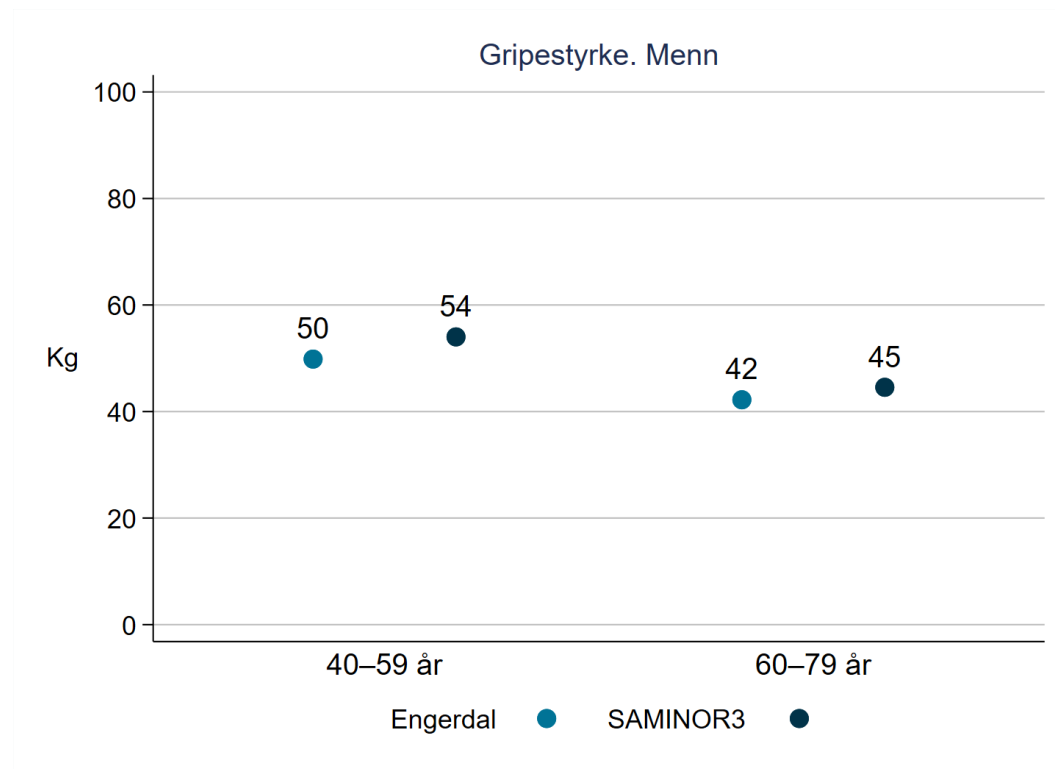
Figur 11 viser gripestyrken målt blant kvinnelige deltakere i Engerdal kommune i de to aldersgruppene. Den viser også tilsvarende målinger for alle SAMINOR 3-deltakere.

Gripestyrken reduseres som forventet med alder. Gripestyrken blant kvinner i Engerdal skiller seg ikke fra kvinner i SAMINOR 3.

Figur 12 viser tilsvarende tall for menn. Også blant menn reduseres gripestyrken med alder og det er liten forskjell mellom de fra Engerdal og SAMINOR 3, selv om Engerdal ligger litt lavere.



Figur 11: Gripestyrke blant kvinner i Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper.



Figur 12: Gripestyrke blant menn i Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper.

3.3.7 Kognitiv funksjon i aldersgruppen 70–79 år

Kognitiv funksjon handler om hjernens evne til å forstå, lagre og bruke informasjon. Den omfatter en rekke mentale prosesser som er nødvendige for å lære, huske, resonnere og løse problemer. Kognitiv funksjon blir påvirket av en rekke faktorer som alder, gener, helse, livsstil og miljø. Også søvn, kosthold, fysisk aktivitet og mental stimulering spiller en rolle i å opprettholde eller forbedre kognitiv funksjon. Skader, ulike sykdommer [12-15] og stress kan svekke kognitiv funksjon.

Hos eldre er det viktig å fange opp kognitive endringer tidlig for å kunne forebygge og bremse videre svekkelse og tilpasse helsetjenestetilbud [16]. MoCA kan være en del av en bredere vurdering for å diagnostisere demenssykdommer [17]. MoCA-skåren påvirkes av alder og utdanning. Det betyr at eldre, personer med lite skolegang, eller de med annet morsmål eller kulturell bakgrunn enn majoritetsbefolkningen, kan ha en lav MoCA-skår samtidig som de har normal kognitiv funksjon [18]. En MoCA-skår på 25 eller lavere, indikerer mild kognitiv svikt [19]. Mild kognitiv svikt betyr ikke at man har en begynnende demens eller kommer til å utvikle demens, men brukes her som en kartlegging på gruppenivå.

For deltakere i aldersgruppen 70–79 år, er kognitiv funksjon målt med Montreal Cognitive Assessment (MoCA-skår). Dette er en standardisert test som evaluerer flere kognitive områder: oppmerksomhet og konsentrasjon, utøvende funksjoner, hukommelse, språk, evnen til å forstå og tolke visuell informasjon, abstrakt tenkning, regneferdigheter, og orientering til tid og sted. Resultatene oppsummeres i en MoCA-skår som kan variere mellom 0 og 30 poeng.

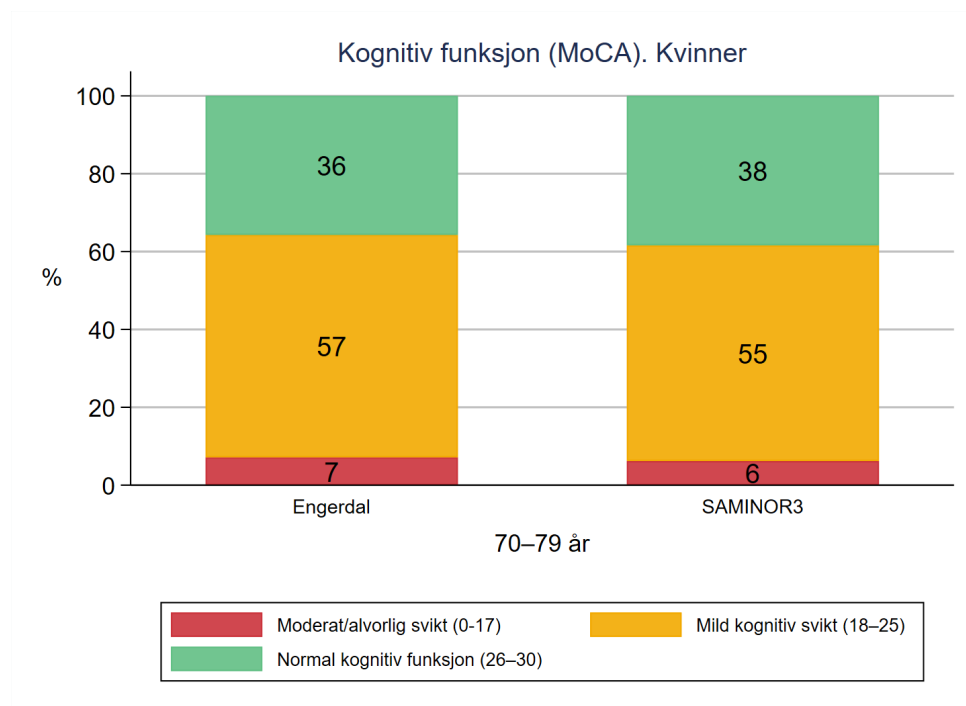
MoCA-skår mellom 0 og 17 er her kategorisert som moderat til alvorlig kognitiv svikt, mellom 18 og 25 som mild kognitiv svikt og mellom 26 og 30 som normal kognitiv funksjon [19].

I Engerdal var det 28 kvinner og 29 menn som gjennomførte MoCA-test.

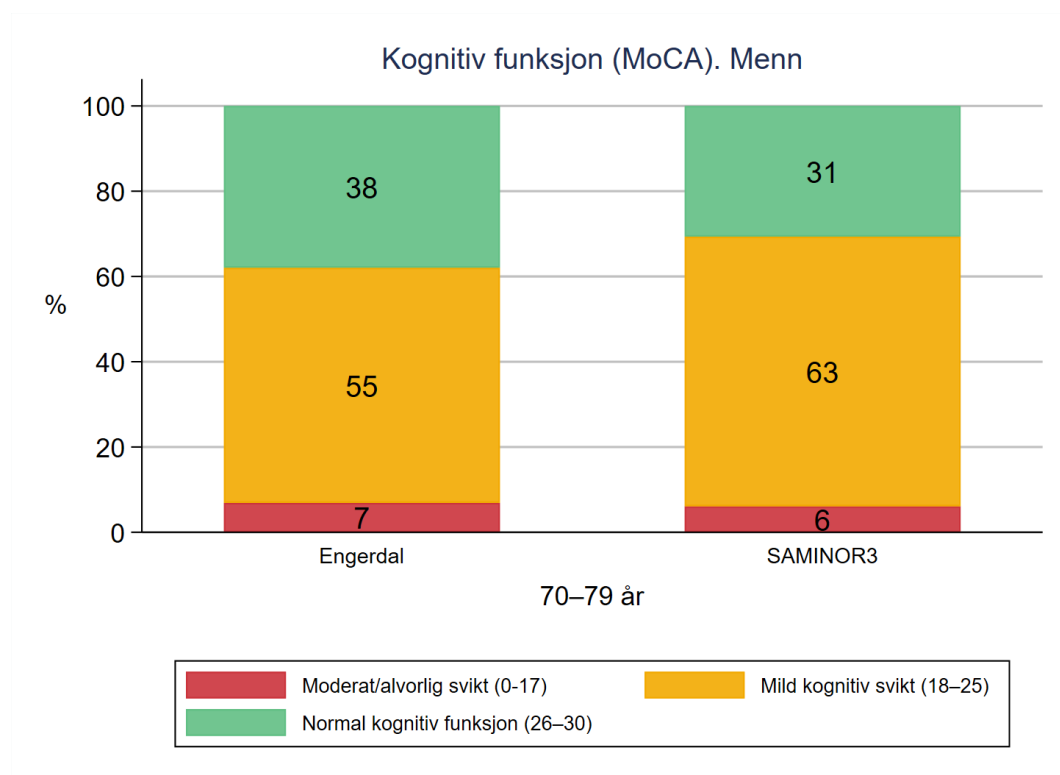
Figur 13 viser hvordan kvinner fordelte seg i de tre MoCA-skår-kategoriene. Flertallet i begge aldersgrupper hadde en MoCA-skår som indikerer mild kognitiv svikt. Blant kvinner i Engerdal var andelen med mild kognitiv svikt omtrent den samme som i SAMINOR 3.

Figur 14 viser tilsvarende tall for menn. Flertallet blant menn hadde en MoCA-skår som indikerer mild kognitiv svikt. Denne andelen var noe lavere blant menn i Engerdal

sammenlignet med SAMINOR 3. Det var ingen kjønnsforskjeller i MoCA-skår i Engerdal, mens i SAMINOR 3 som helhet, var det en høyere andel menn med mild kognitiv svikt sammenlignet med kvinner.



Figur 13: Kognitiv funksjon blant kvinner i Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper. Prosentandelene er avrundet, og summen kan derfor avvike fra 100 %.



Figur 14: Kognitiv funksjon blant menn i Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper. Prosentandelene er avrundet, og summen kan derfor avvike fra 100 %.

3.4 Analyser av blodprøver

I denne rapporten viser vi resultatene fra utvalgte analyser av blodprøvene. Her presenterer vi blodprøvesvarene for langtidsblodsukker, hemoglobin (tidligere såkalt blodprosent) og kolesterol. Vi forklarer hvorfor vi har tatt prøvene, og hvilke resultater vi fant.

3.4.1 Langtidsblodsukker

Kroppen trenger sukker som drivstoff, men blir konsentrasjonen av blodsukker for høyt, er det ikke sunt.

Blodprøven HbA1c avslører gjennomsnittlig konsentrasjon av blodsukker over en periode på åtte til tolv uker. Helsedirektoratet anbefaler at HbA1c på 48 mmol/mol eller høyere bør brukes som det primære diagnostiske kriteriet for diabetes i Norge [20]. Personer som ligger i området 42–47 mmol/mol står i fare for å utvikle diabetes. Dette kalles prediabetes.

For at kroppen vår skal kunne bruke sukkeret som drivstoff, trenger vi hormonet insulin. Det fungerer som en portåpner inn i de ulike cellene. Når kroppen har for lite insulin, kaller vi det for type 1-diabetes. Kroppen har da ikke nok insulin til å åpne alle portene inn i cellene, og sukkernivået i blodet blir for høyt. Når det er nok insulin, men feil på porten, kaller vi det type 2-diabetes. Type 1-diabetes er den vanligste formen for diabetes blant barn, men kan også oppstå hos voksne. Type 2-diabetes forekommer vanligvis hos voksne, og er betydelig hyppigere enn type 1-diabetes. Det er først og fremst type 2-diabetes som diagnostiseres ved hjelp av HbA1c.

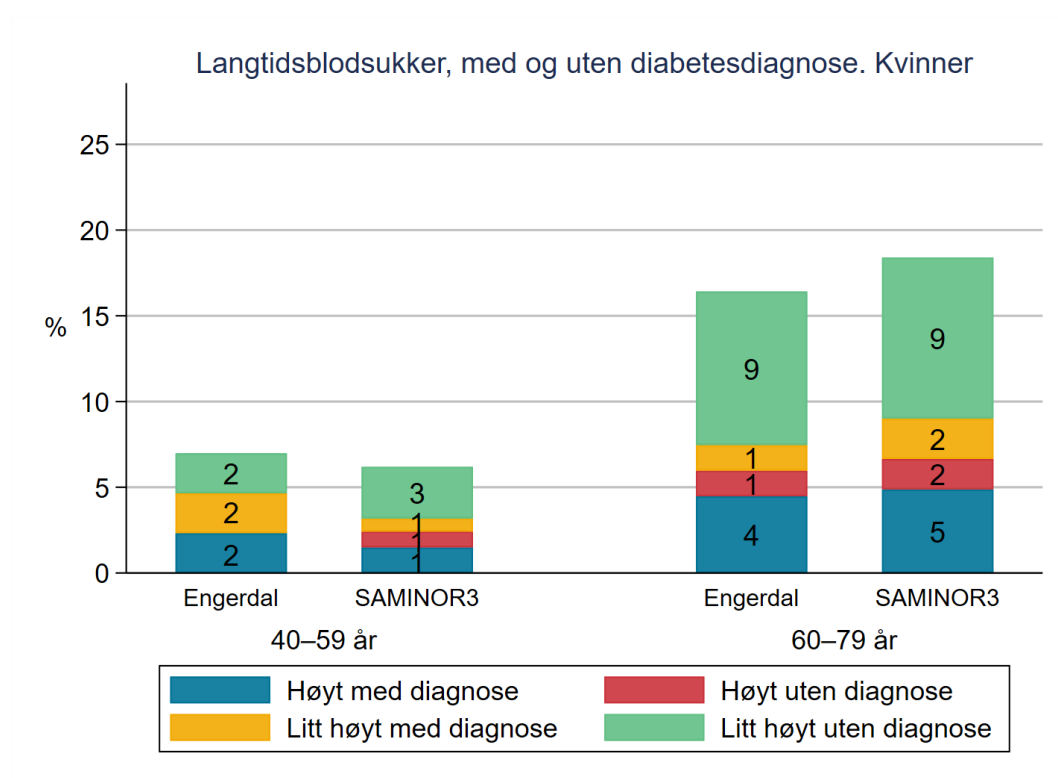
Type 1-diabetes behandles primært med tilførsel av insulin. Type 2-diabetes behandles med endringer i kosthold og/eller med ulike typer medisiner. HbA1c brukes også til å følge med på hvor godt regulert blodsukkeret er hos personer som har diabetes.

I Engerdal var det 5 prosent av kvinner og 8 prosent av menn som hadde HbA1c på 48 mmol/mol eller høyere (høy HbA1c tyder på uoppdaget diabetes eller dårlig regulert diabetes). Tilsvarende tall for hele SAMINOR 3 var 4 prosent blant kvinner og 8 prosent blant menn. Videre hadde 8 prosent av kvinnene og 6 prosent av mennene i Engerdal måling i området 42–47 mmol/mol (litt forhøyet HbA1c – i fare for å utvikle diabetes/litt dårlig regulert diabetes). For SAMINOR 3 som helhet var tallene 7 prosent og 9 prosent.

Nedenfor presenteres andelen personer med og uten diabetesdiagnose som har HbA1c på 48 mmol/mol eller høyere, samt andelen som ligger i området 42–47 mmol/mol, i Engerdal

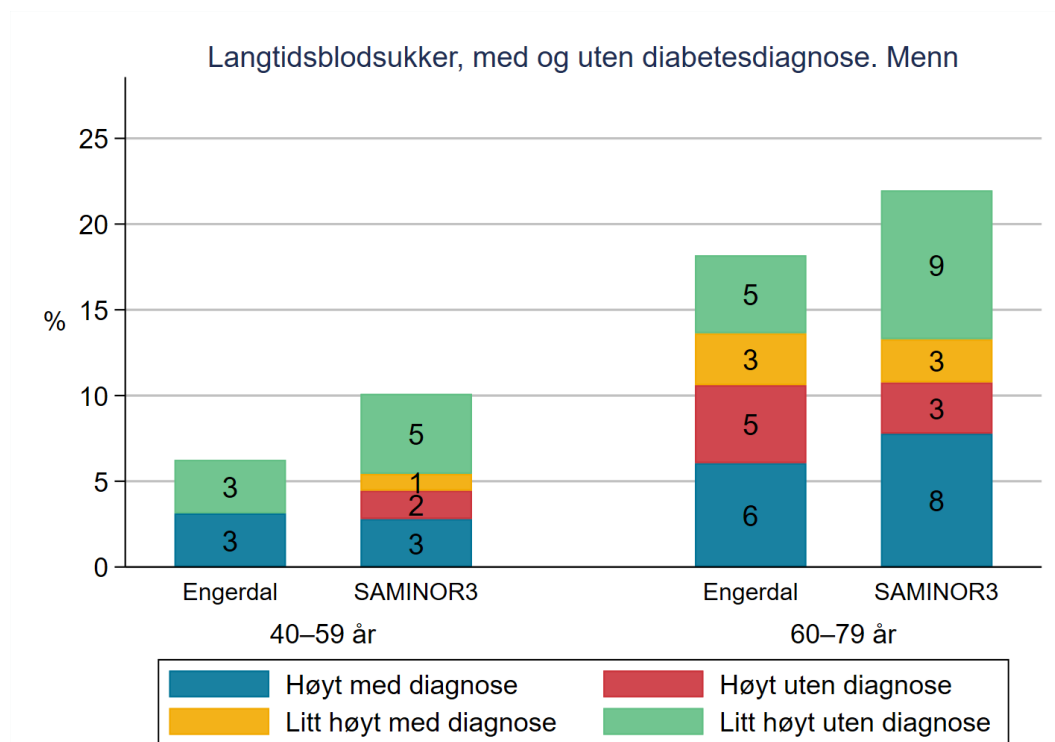
kommune sammenlignet med gjennomsnittlige funn fra alle deltakende kommuner i SAMINOR 3 samlet.

Figur 15 viser andel med lett forhøyet eller forhøyet HbA1c-nivå hos kvinner i Engerdal og SAMINOR 3 med og uten diabetesdiagnose, fordelt på aldersgrupper. Det er små forskjeller mellom kvinner i Engerdal og i SAMINOR 3. I aldersgruppene 60–79 år har omtrent 15 prosent av de kvinnelige deltakerne i Engerdal lett forhøyet eller forhøyet HbA1c, noe som kan tyde på uoppdaget diabetes eller dårlig regulert diabetes. Disse personene vil ha nytte av oppfølging fra helsetjenesten.



Figur 15: Langtidsblodsukker med og uten diabetesdiagnose blant kvinner i Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper. Høyt langtidsblodsukker er definert som HbA1c på 48 mmol/mol eller høyere. Litt høyt blodsukker er definert som HbA1c på 42–47 mmol/mol. Prosentandelene er avrundet, og summen kan derfor avvike fra 100 %.

Figur 16 viser andel med lett forhøyet eller forhøyet HbA1c-nivå hos menn i Engerdal og SAMINOR 3 med og uten diabetesdiagnose fordelt på aldersgrupper. En litt lavere andel menn i Engerdal har forhøyet eller lett forhøyet HbA1c sammenlignet med SAMINOR 3, men forskjellene er små. I aldersgruppen 60–79 år har omkring nesten hver femte mannlige deltaker i Engerdal og mer enn hver femte i SAMINOR 3, lett forhøyet/forhøyet HbA1c, noe som kan tyde på uoppdaget diabetes eller dårlig regulert diabetes. Disse personene vil ha nytte av oppfølging fra helsetjenesten.



Figur 16: Langtidsblodsukker med og uten diabetesdiagnose blant menn i Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper. Høyt langtidsblodsukker er definert som HbA1c på 48 mmol/mol eller høyere. Litt høyt blodsukker er definert som HbA1c på 42–47 mmol/mol. Prosentandelene er avrundet, og summen kan derfor avvike fra 100 %.

3.4.2 Hemoglobin

Hemoglobin (Hb) er et protein som finnes i store mengder i de røde blodlegemene, og er årsaken til blodets røde farge. Tidligere var benevnelsen ‘blodprosent’ vanlig, men nå brukes mest Hb.

De røde blodlegemene dannes i beinmargen og forflytter seg over i blodet. Hb finnes derfor i store mengder i blodet, og hovedoppgaven er å frakte oksygen med blodstrømmen til alle viktige organer som muskler, lever, nyrer, hjerne, hjerte osv. Hb trenger et jern-ion (Fe^{2+}) for å binde oksygen. Normalverdier for Hb varierer noe mellom kjønn og aldersgrupper. Hos menn er normalverdiene for Hb mellom 13,0 g/dl og 17,0 g/dl. Hos kvinner er normalverdiene mellom 11,5 g/dl og 16,0 g/dl. Gravide kvinner har ca. 5–10 % lavere Hb.

For lavt inntak eller dårlig opptak av jern fører til at de røde blodlegemene får nedsatt evne til å transportere oksygen, og gir symptomer på jernmangel. For lav Hb kalles for anemi. Anemi kan ha mange ulike årsaker. Hovedgruppene av årsaker er:

1. Nedsatt produksjon av røde blodlegemer. Det kan komme av jernmangel eller mangel på andre viktige stoffer som for eksempel vitamin B12. Jernmangel kan oppstå ved blødninger (se punkt 2), eller ved dårlig kosthold
2. Tap av røde blodlegemer ved blødning. Det kan være akutte, store blødninger i forbindelse med skader eller fødsel, eller langsomme, sivblødninger fra tarmen som kan skje ved f.eks. magesår eller kreft i tarmen. Den vanligste årsaken til blødningsanemi hos kvinner, er menstruasjonsblødninger

I tillegg finnes det en rekke andre mer eller mindre sjeldne sykdommer og tilstander som kan gi lav blodprosent. Dersom du får påvist lav blodprosent vil legen din vurdere hva som er den mest sannsynlige årsaken.

Prosentandel kvinner og menn i Engerdal og i SAMINOR 3 som hadde verdier utenfor normalområdet for hemoglobin er vist i tabell 2.

Tabell 2: Hemoglobin blant kvinner og menn i Engerdal og i SAMINOR 3. Hos menn er normalverdiene fra 13,0 til 17,0 g/dl. Hos kvinner er normalverdiene fra 11,5 til 16,0 g/dl. Prosentandelene er avrundet og summen kan derfor avvike fra 100 %.

		Lav Hb	Normal Hb	Høy Hb
KVINNER	Engerdal	2 %	96 %	2 %
	SAMINOR 3	2 %	97 %	1 %
MENN	Engerdal	4 %	95 %	1 %
	SAMINOR 3	4 %	94 %	2 %

3.4.3 Kolesterol

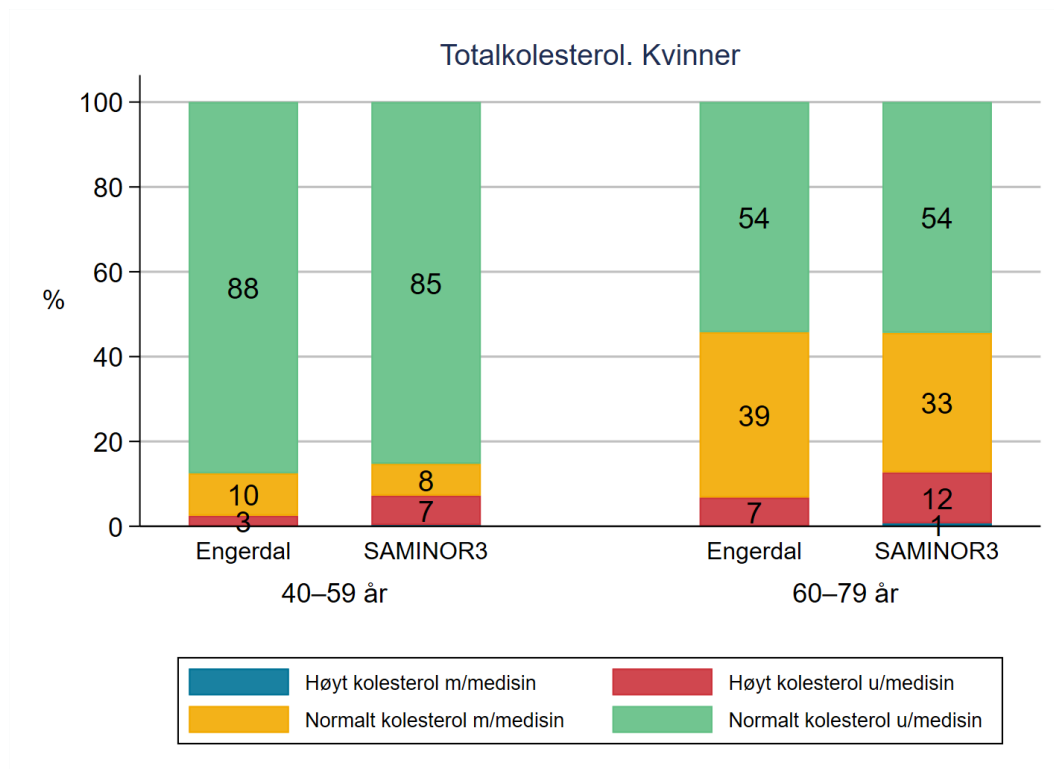
Kolesterol er et viktig fettstoff som inngår i cellemembraner og for dannelsen av hormoner og syrer i kroppen. Totalkolesterol er det frie fettstoffet vi finner i blodet og kan igjen deles opp i flere bestanddeler, slik som 'det gode' HDL-kolesterolet og 'dårlige' LDL-kolesterolet.

Kolesterol-verdiene og balansen mellom HDL- og LDL-kolesterolet gjenspeiler både mengde fett som inngår i kostholdet og hvordan kroppen omsetter fettstoffer, og dette varierer mellom individer. Gjennomsnittlig kolesterol kan på individ- og på befolkningsnivå gjenspeile risikoen for arteriosklerotisk hjerte- og karsykdom ('åreforkalkning'). Dersom en person har høyt nivå av kolesterol anbefales det å justere kosthold og øke fysisk aktivitet, og noen ganger er det nødvendig med kolesterolsenkende medisiner.

Vi rapporterer nedenfor gjennomsnittlig total kolesterol hos menn og kvinner i Engerdal etter aldersgruppe, og sammenligner med verdiene i SAMINOR 3. Figur 17 og Figur 18 viser

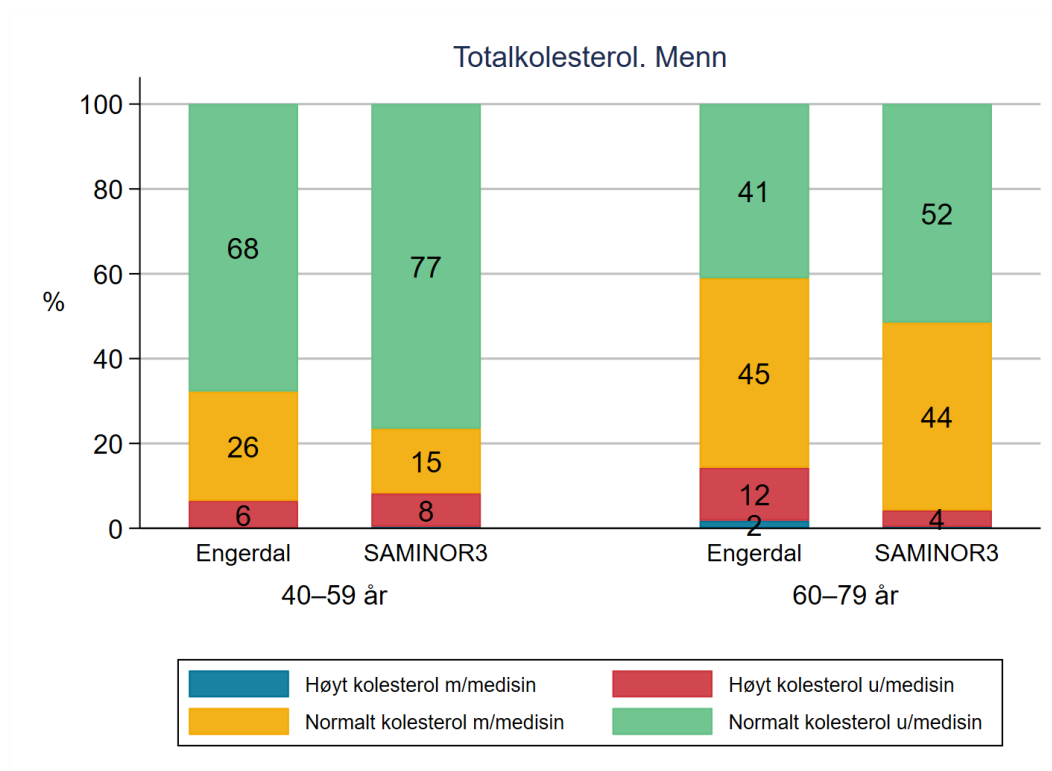
- andel som bruker kolesterolmedisiner og som har normalt total kolesterol, det vil si at medisinene virker som de skal
- andel som bruker kolesterolmedisiner, men som har for høyt total kolesterol, noe som tyder på dårlig effekt av medisinene eller at medisinene ikke tas som de skal
- andel som ikke bruker kolesterolmedisiner og som har normalt total kolesterol
- andel som ikke bruker kolesterolmedisiner og som har for høyt total kolesterol, det vil si at de bør til legen for å få en vurdering av helsetilstanden, og råd om økt fysisk aktivitet, vektreduksjon, røykestopp, redusert alkoholbruk osv. Hvis slike tiltak ikke er nok, eller hvis risiko for hjerte-karsykdom er høy, kan det være aktuelt med kolesterolsenkende medisiner.

Figur 17 sammenligner total kolesterolverdiene for kvinner i Engerdal med kvinner i alle deltakerkommunene i SAMINOR 3. Det er ingen nevneverdige forskjeller i kolesterolverdier for kvinner i Engerdal sammenlignet med SAMINOR 3, men det ser ut til at en litt lavere andel av kvinnene i Engerdal har ubehandlet forhøyet total kolesterol, sammenlignet med SAMINOR 3. Bruken av kolesterolmedisin er betydelig høyere i den eldste aldersgruppen, sammenlignet med den yngste. Omtrent alle som bruker kolesterolmedisin, har normalt kolesterol.



Figur 17: Totalkolesterol hos kvinner i Engerdal og i SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper. Høyt kolesterol defineres som 7 mmol/L eller høyere. Prosentandelene er avrundet, og summen kan derfor avvike fra 100 %.

Figur 18 sammenligner totalkolesterolverdiene hos Engerdal-menn med verdiene hos menn i alle deltakende kommuner i SAMINOR 3. I aldersgruppen 40–59 år er det små forskjeller mellom menn i Engerdal og SAMINOR 3, selv om det er litt høyere andel i Engerdal som går på kolesterolmedisin. I aldersgruppen 60–79 år er det en lavere andel Engerdal-menn som har normalt kolesterol uten medisiner, og en høyere andel som har ubehandlet høyt kolesterol, sammenlignet med SAMINOR 3 som helhet. Blant menn som bruker kolesterolsenkende medisin, har nesten alle normalt kolesterol. Dette gjelder i begge aldersgrupper. Det er verdt å merke seg at nesten halvparten av deltakerne i aldersgruppen 60–79 år bruker kolesterolsenkende medisin.



Figur 18: Totalkolesterol hos menn i Engerdal og i SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper. Høyt kolesterol defineres som 7 mmol/L eller høyere. Prosentandelene er avrundet, og summen kan derfor avvike fra 100 %.

Figurene 17 og 18 viser at andelen med høyt total kolesterol øker med alder, og det er som forventet. De viser også at andelen menn med forhøyet total kolesterol er høyere enn andel kvinner i begge aldersgrupper.

3.5 Resultater fra spørreskjema

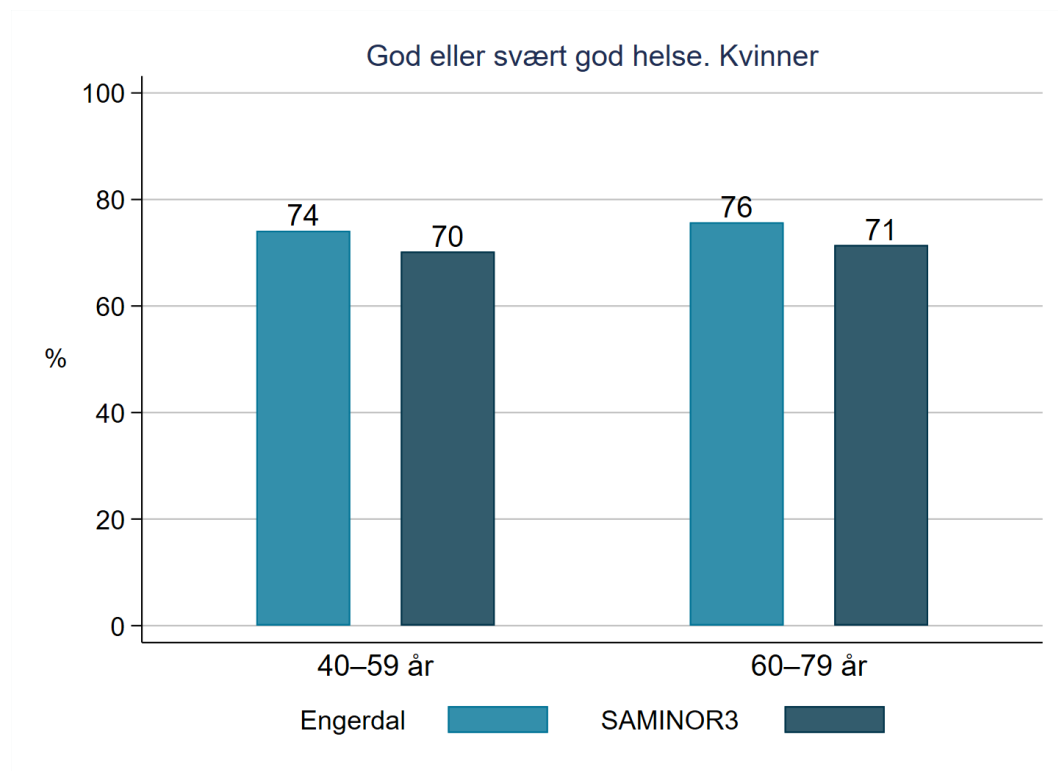
3.5.1 Egenvurdert helse

Egenvurdert helse handler om hvordan vi selv opplever og vurderer vår egen helse. Det er et mye brukt mål på generell helse, og studier viser at dette målet i stor grad henger sammen med andre helseutfall, som f.eks. sykkelighet, bruk av helsetjenester og dødelighet [21-23].

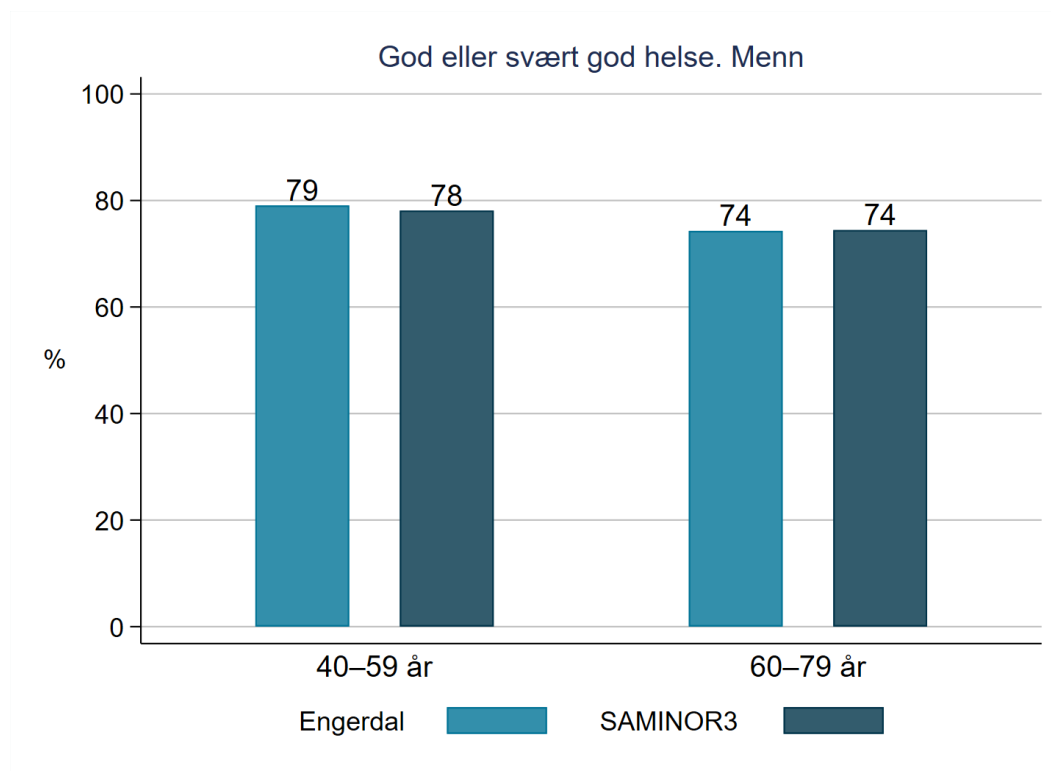
Det er viktig å fange opp hvordan folk selv opplever sin egen helse, fordi objektive/kliniske mål på helse alene ikke gir det fulle bildet. For eksempel kan mange oppleve sin egen helse som god, selv om de lever med en kronisk sykdom.

Figur 19 viser andelen kvinner i Engerdal kommune som har svart at de har *god* eller *svært god* helse og tilsvarende andeler for kvinner i SAMINOR 3. Omtrent 3 av 4 kvinner i Engerdal svarte at de har god eller svært god helse. Sammenlignet med kvinnelige deltakere i hele SAMINOR 3, rapporterte kvinnelige deltakere i Engerdal litt bedre helse sammenlignet med kvinnelige deltakere i SAMINOR 3, men forskjellene er små.

Figur 20 viser tilsvarende tall for menn. Det var ingen forskjell mellom Engerdal og SAMINOR 3 når det kommer til andel som svarte at de har *god* eller *svært god* helse. De er heller ingen nevneverdig forskjell mellom kvinner og menn eller yngre og eldre i Engerdal.



Figur 19: Andel kvinner som vurderer sin egen helse som god eller svært god, i henholdsvis Engerdal kommune og SAMINOR 3 som helhet, fordelt på aldersgrupper.



Figur 20: Andel menn som vurderer sin egen helse som god eller svært god, i henholdsvis Engerdal kommune og SAMINOR 3 som helhet, fordelt på aldersgrupper.

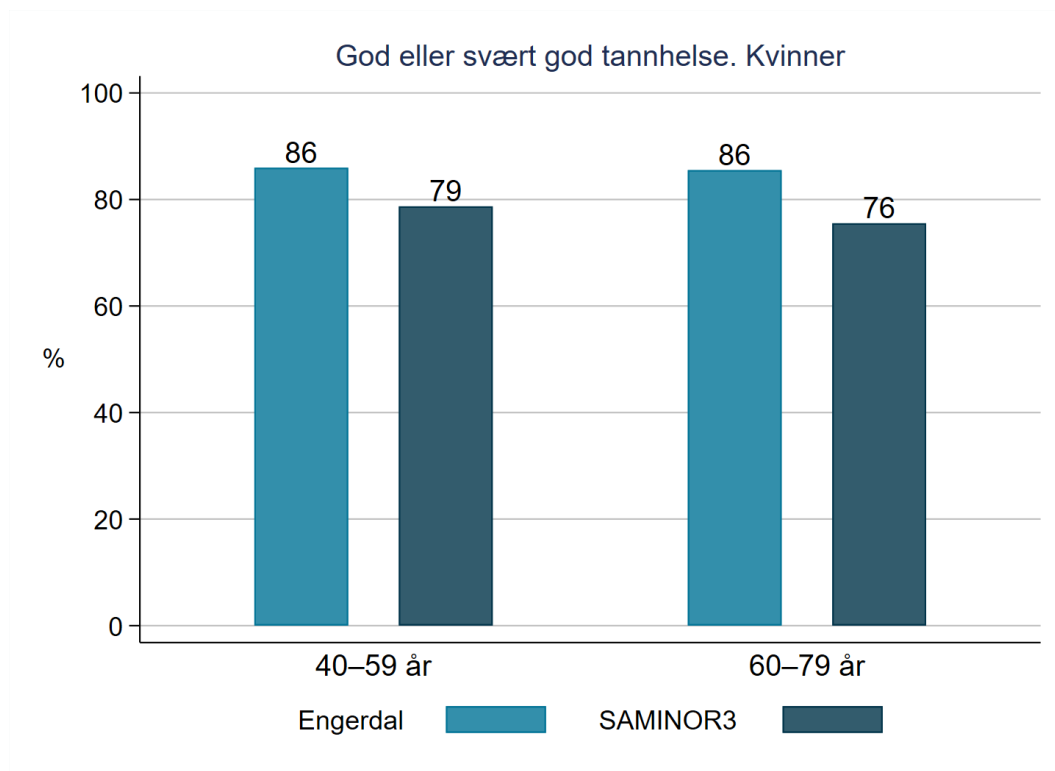
3.5.2 Munn- og tannhelse

På samme måte som egenvurdert helse, handler egenvurdert munn- og tannhelse om hvordan vi selv opplever munn- og tannhelsen vår. Studier viser at det er en tydelig sammenheng mellom egenvurdert tannhelse og livskvalitet, og fysisk og psykisk helse [24-26].

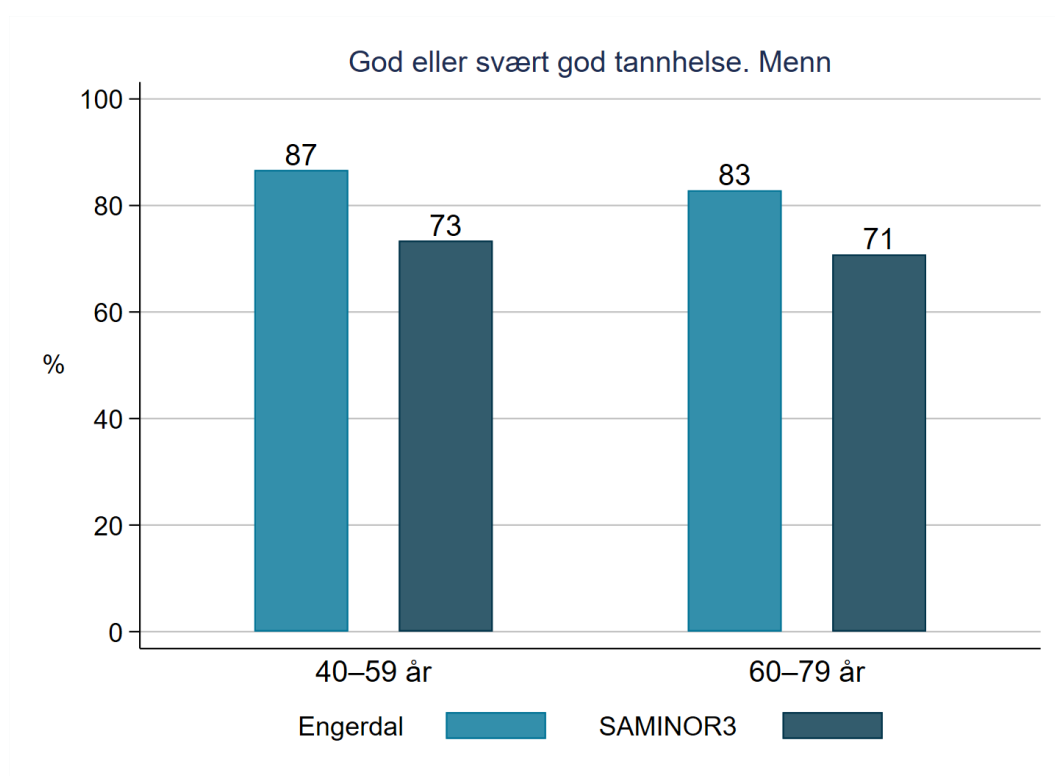
Munn- og tannhelse er en viktig del av den totale helsa. Dårlig munn- og tannhelse kan føre til smerter, problemer med å spise og redusert livskvalitet. Ved å kombinere egenvurdert munn- og tannhelse med informasjon om tannpuss, tennenes tilstand og eventuelle plager, kan dette gi en bedre forståelse av befolkningens munn- og tannhelse. Dette kan bidra til å identifisere behov for forebyggende tiltak og behandling.

Figur 21 viser andelen kvinner i Engerdal kommune som svarte at de har *god* eller *svært god* munn- og tannhelse og tilsvarende andel for kvinner i SAMINOR 3. Andelen i Engerdal var jevnt over noe høyere enn for kvinner i SAMINOR 3. Forskjellen var størst i aldersgruppen 60–79 år.

Figur 22 viser tilsvarende tall for menn. Andelen menn med god eller svært god selvvdert tannhelse var høyere i Engerdal enn i SAMINOR 3 for begge aldersgrupper.



Figur 21: Andel kvinner som vurderer sin egen tannhelse som god eller svært god, i henholdsvis Engerdal kommune og SAMINOR 3 som helhet, fordelt på aldersgrupper.



Figur 22: Andel menn som vurderer sin egen tannhelse som god eller svært god, i henholdsvis Engerdal kommune og SAMINOR 3 som helhet, fordelt på aldersgrupper.

3.5.3 Symptomer på angst og depresjon

Psykisk helse handler om hvordan vi har det, hvordan vi oppfatter oss selv og andre, og hvordan vi takler utfordringer. God psykisk helse handler om at vi trives i hverdagen, føler tilhørighet og mening i livet, og håndterer livets utfordringer. Psykisk helse har med tanker og følelser å gjøre, og kan endre seg fra dag til dag, og over tid. De fleste av oss vil oppleve at dette varierer gjennom livet. Både symptomer på angst og depresjon, og livskvalitet og ensomhet handler om psykisk helse.

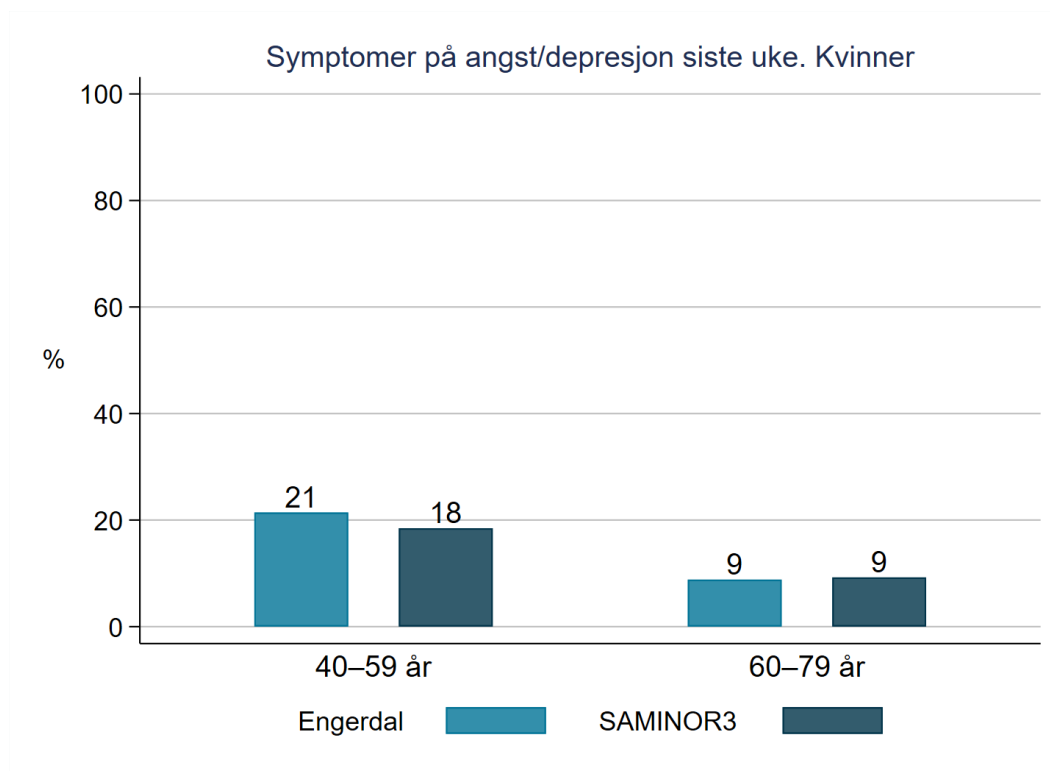
Det er viktig å ha innsikt i hvordan det står til med psykisk helse i befolkningen. Mange ting kan gjøres i nabolag og lokalsamfunn for å forebygge eller forbedre psykisk uhelse. Møteplasser, fellesaktiviteter, frivillig-tilbud, trim- og turgrupper er enkle tiltak som kan virke positivt. Lavterskel psykisk-helse-tilbud er også viktig.

Symptomer på angst og depresjon er i SAMINOR 3 blitt målt med Hopkins Symptoms Checklist (HSCL-10) [27]. HSCL-10 er et mye brukt kartleggingsverktøy som viser symptomer på plutselig frykt uten grunn, redsel eller engstelse, matthet eller svimmelhet, anspenhet eller oppjagethet, å klandre seg selv, søvnproblemer, nedtrykthet eller tungsindighet, følelse av å være unyttig, lite verd, følelse av at alt er et slit og følelse av håpløshet med tanke på fremtiden. I spørreskjemaet spurte vi om slike og lignende symptomer hadde vært til stede i løpet av den siste uka.

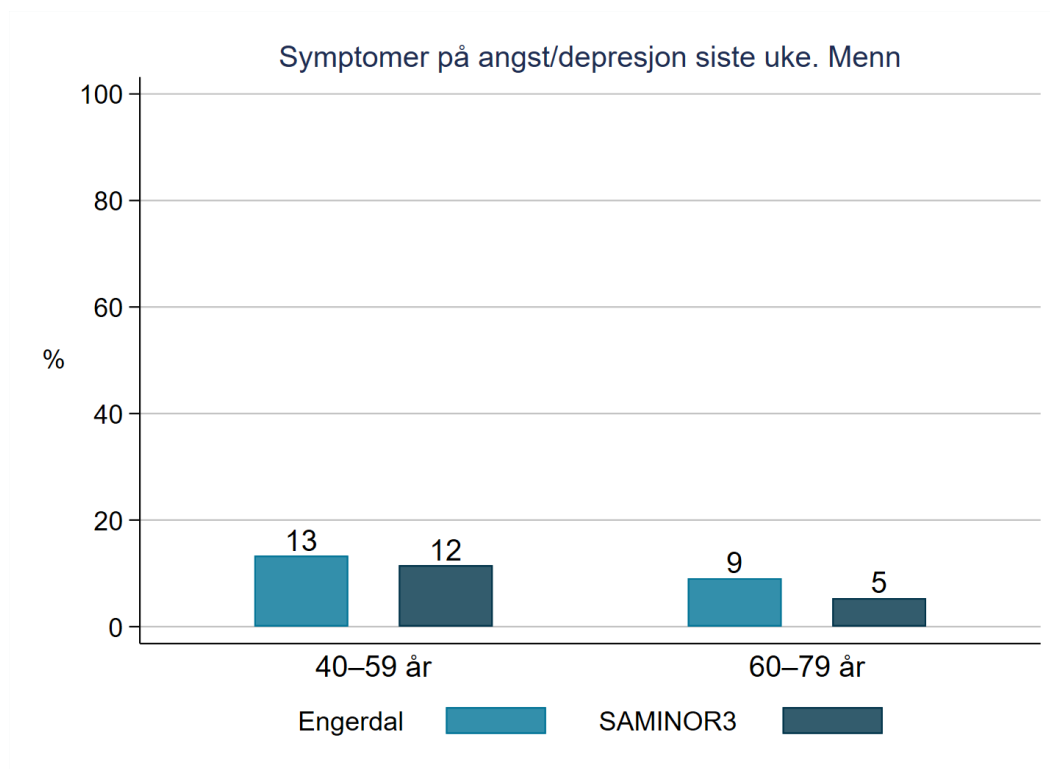
Figur 23 viser resultatene for kvinner i Engerdal og SAMINOR 3 fordelt på aldersgrupper. Det var ingen vesentlig forskjell mellom kvinner i Engerdal og i SAMINOR 3 i noen av aldersgruppene. I både Engerdal og SAMINOR 3 samlet fant vi større andel med symptomer på angst/depresjon blant den yngste aldersgruppen, mens forekomsten var lav blant de eldste.

Figur 24 viser at vi finner det samme mønsteret hos menn både i Engerdal og i SAMINOR 3 samlet, med noe høyere andel i aldersgruppen 40–59 år med symptomer på angst/depresjon, og færre i eldste aldersgruppe.

I begge aldersgrupper har mennene lavere forekomst av angst/depresjon enn kvinnene.



Figur 23: Andel med symptomer på angst/depresjon siste uke hos kvinner i Engerdal og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper. Symptomer på angst/depresjon er målt ved Hopkins Symptoms Checklist (HSCL-10) og er definert som gjennomsnittsskår på 1,85 eller høyere.



Figur 24: Andel med symptomer på angst/depresjon siste uke hos menn i Engerdal og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper. Symptomer på angst/depresjon er målt ved Hopkins Symptoms Checklist (HSCL-10) og er definert som gjennomsnittsskår på 1,85 eller høyere.

3.5.4 Livskvalitet

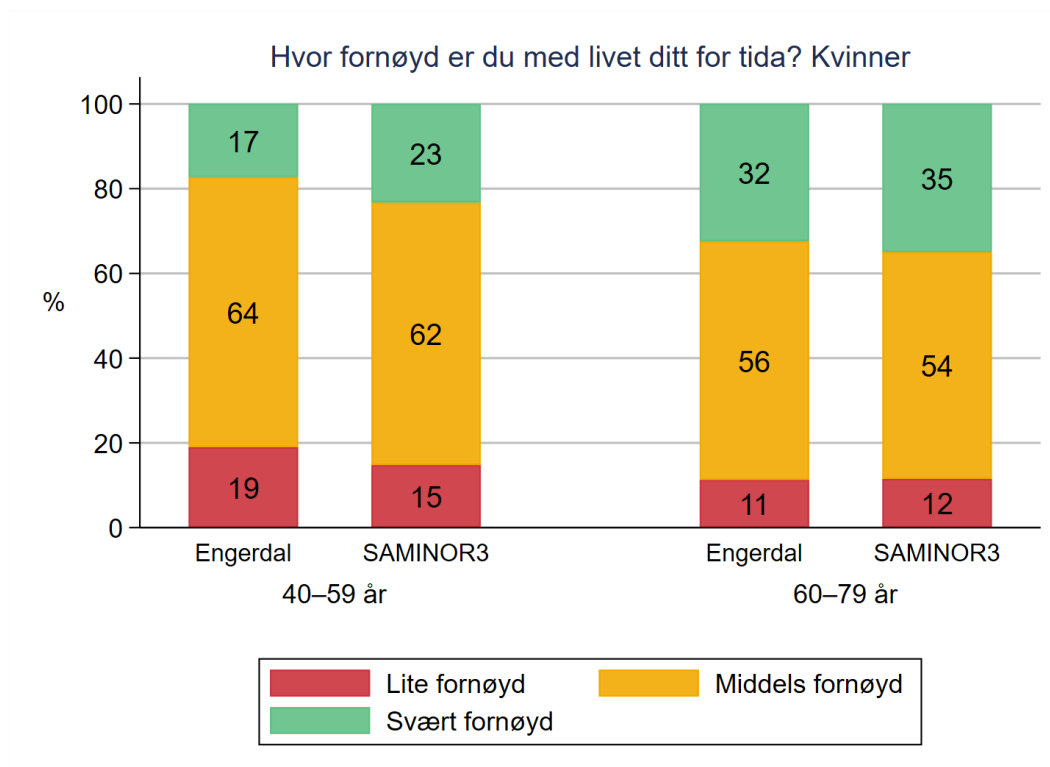
Livskvalitet omhandler mange faktorer som beskriver hvordan livet oppleves for den enkelte, og uttrykkes gjerne gjennom mening, mestring og tilfredshet [28]. Å ha god livskvalitet er noe de aller fleste ønsker. Faktorer som økonomi, boforhold, arbeid, tilhørighet og felleskap, glede, sykdom og plager kan alle påvirke livskvaliteten. Følelsen av å leve et godt liv er å ha høy livskvalitet.

Når livskvalitet ses i sammenheng med faktorer som økonomi, arbeid, boforhold og utdanning, kan det gi en helhetlig forståelse av både subjektive og objektive sider ved menneskers liv, og hvordan disse henger sammen. I tillegg fokuserer begrepet på hvilke ressurser folk har, fremfor bare sykdom og plager, og tar dermed utgangspunkt i hva som skal til for å skape gode liv. Dermed vil begrepet reflektere at man kan ha god livskvalitet selv om man lever med en sykdom.

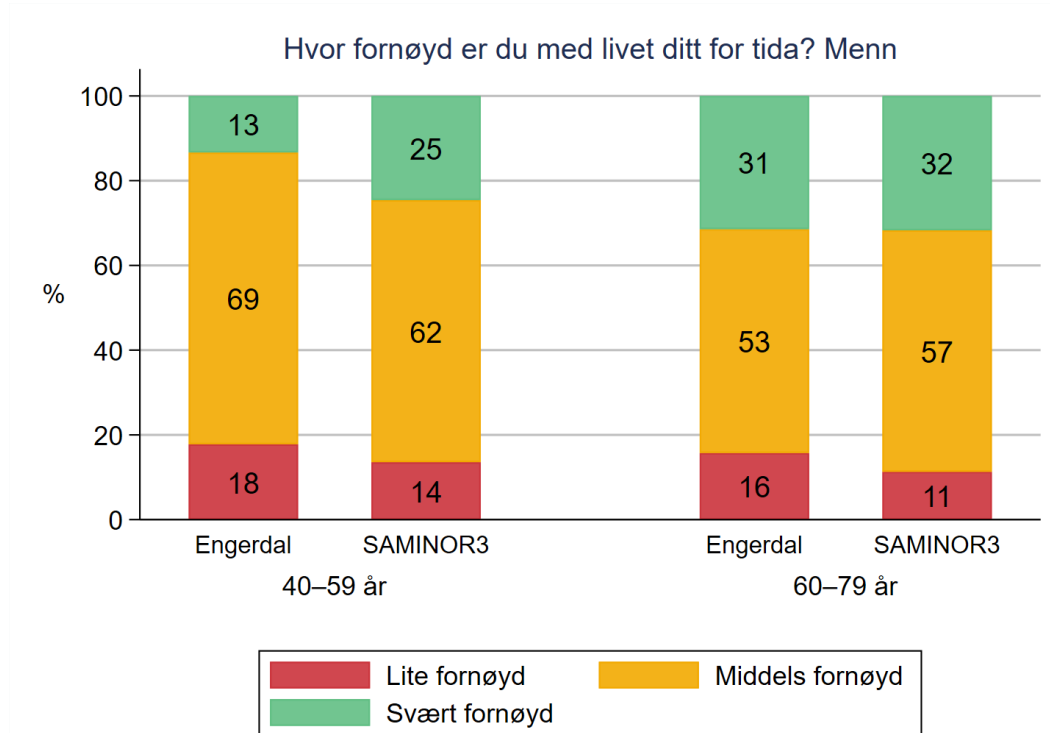
I spørreskjemaet er deltakerne bedt om å vurdere sin tilfredshet med livet på en skala fra 0–10. Svarene er gruppert etter hvorvidt de svarer at de er lite fornøyde (0–5 på skalaen), middels fornøyde (6–8 på skalaen) eller svært fornøyde (9–10 på skalaen).

Figur 25 viser hvordan kvinnelige deltakere i Engerdal kommune vurderer hvor fornøyde de var med livet og tilsvarende tall for kvinner i SAMINOR 3 samlet. Andelen kvinner som rapporterer at de var lite eller middels fornøyde med livet, var høyest i aldersgruppen 40–59 år. Tallene for kvinner i Engerdal skiller seg ikke nevneverdig ut fra tilsvarende tall i SAMINOR 3, bortsett fra en litt høyere andel i Engerdal som var lite fornøyd i aldersgruppen 40–59 år.

Figur 26 viser tilsvarende tall for menn. For mannlige deltakere var andelen som var lite eller middels fornøyde med livet størst for aldersgruppen 40–59 år. I denne aldersgruppen var menn i Engerdal mindre fornøyde enn i SAMINOR 3 som helhet. For begge kjønn var andelen som var svært fornøyd med livet, størst i aldersgruppen 60–79 år.



Figur 25: «Alt i alt, hvor fornøyd er du med livet ditt for tida?» Svarfordeling blant kvinner i Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper. Prosentandelene er avrundet. Summen kan derfor avvike fra 100 %.

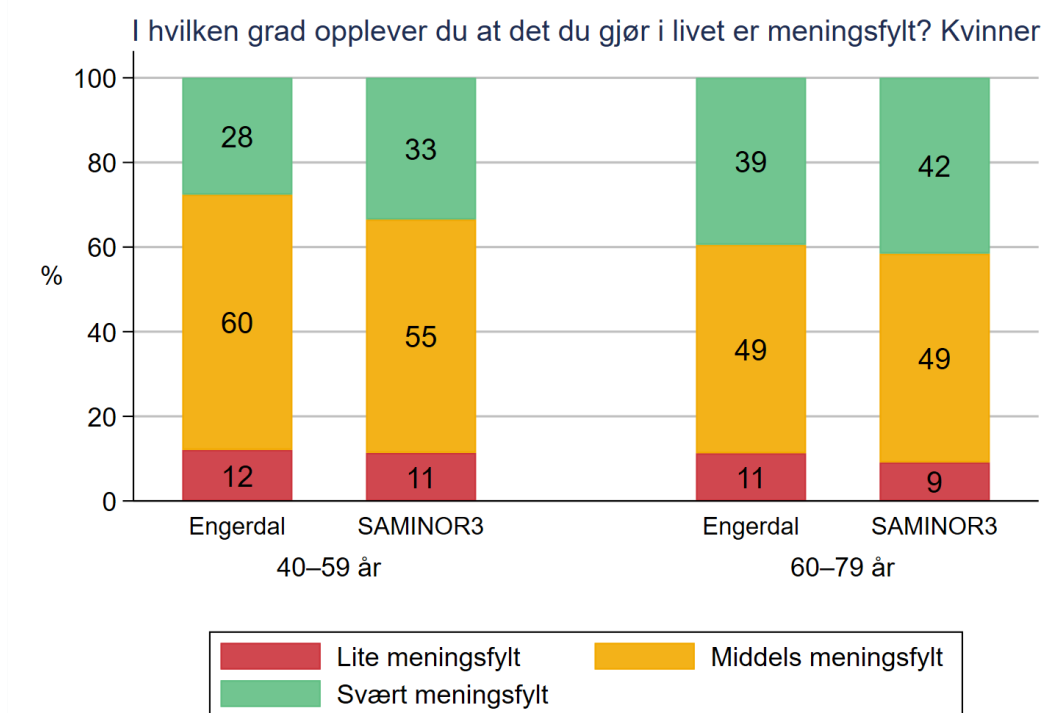


Figur 26: «Alt i alt, hvor fornøyd er du med livet ditt for tida?» Svarfordeling blant menn i Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper. Prosentandelene er avrundet. Summen kan derfor avvike fra 100 %.

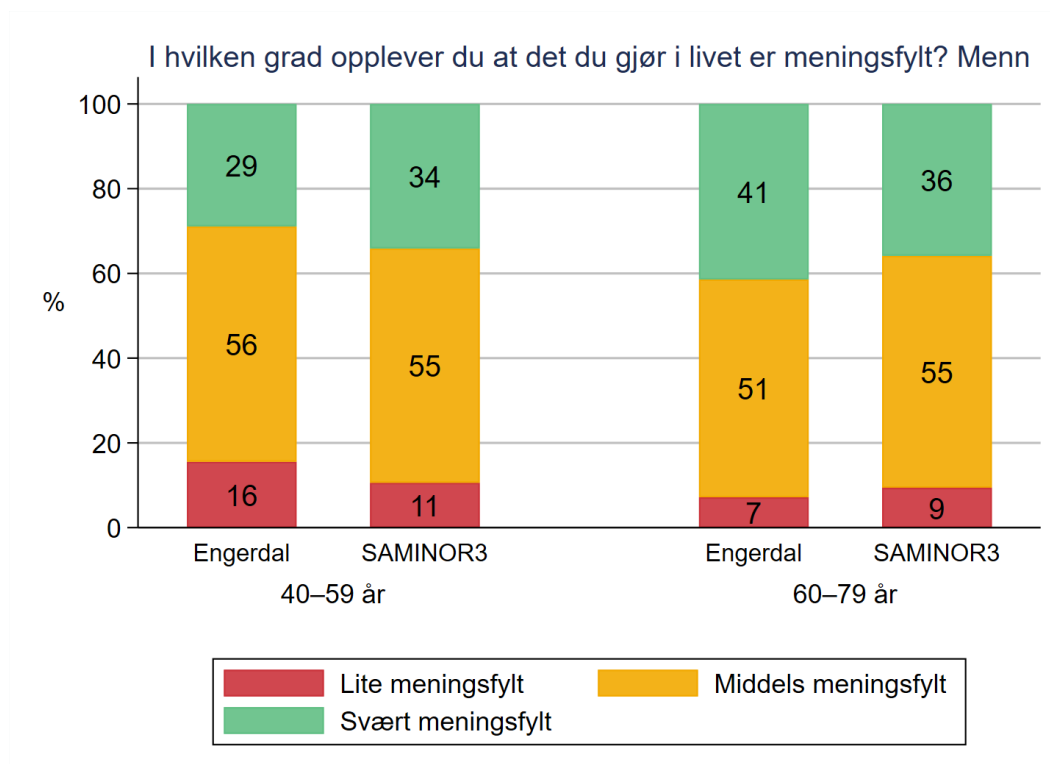
Deltakerne ble også spurt om å vurdere sin opplevelse av livet som meningsfylt på en skala fra 0–10. Svarene er gruppert etter hvorvidt de mener livet er lite meningsfylt (0–5 på skalaen), middels meningsfylt (5–8 på skalaen) eller svært meningsfylt (9–10 på skalaen).

Figur 27 viser i hvilken grad kvinnelige deltakere i Engerdal kommune opplever livet som meningsfylt og tilsvarende tall for kvinner i SAMINOR 3. Andelen kvinner som opplevde at livet var lite eller middels meningsfylt var litt høyere i Engerdal enn i SAMINOR 3 i aldersgruppen 40–59 år. I aldersgruppen 60–79 år var andelen omtrent like i Engerdal og i SAMINOR 3. Det er en høyere andel kvinner i alderen 60–79 år som opplever livet som meningsfylt sammenlignet med den yngste aldersgruppen. Dette gjelder både for Engerdal og SAMINOR 3 som helhet.

Figur 28 viser tilsvarende tall for menn. For mannlige deltakere i Engerdal var andelen som opplever at livet er lite eller middels meningsfylt størst for aldersgruppen 40–59 år. For SAMINOR 3 som helhet, var det omtrent ingen aldersforskjell. For begge kjønn var andelen som opplevde livet som meningsfylt, høyest i aldersgruppen 60–79 år. Svarene fordeler seg relativt likt mellom Engerdal og SAMINOR 3, med unntak av i aldersgruppen 40–59 år, der andelen som rapporterer lite meningsfylt er større blant menn i Engerdal enn i SAMINOR 3.



Figur 27: «Alt i alt, i hvilken grad opplever du at det du gjør i livet er meningsfylt?». Svarfordeling blant kvinner i Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper. Prosentandelene er avrundet, og summen kan derfor avvike fra 100 %.



Figur 28: «Alt i alt, i hvilken grad opplever du at det du gjør i livet er meningsfylt?» Svarfordeling blant menn i Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper. Prosentandelene er avrundet, og summen kan derfor avvike fra 100 %.

3.5.5 Ensomhet

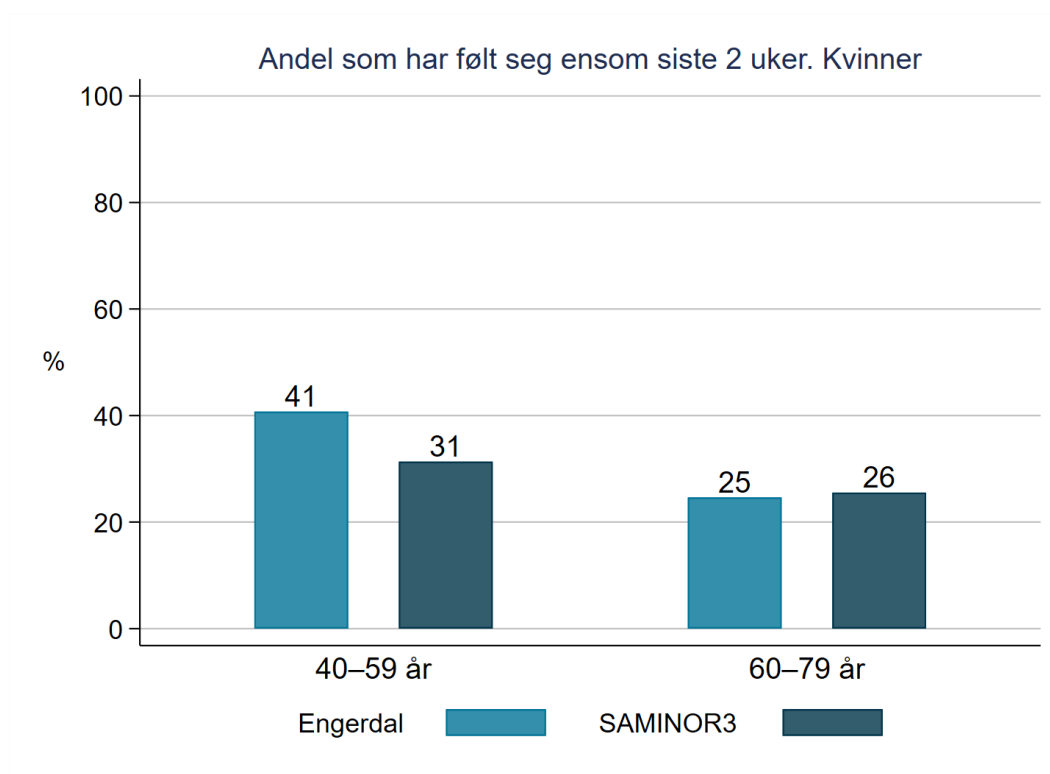
Ensomhet er en subjektiv følelse av å være alene som oppstår når sosiale behov ikke blir møtt. Følelsen er ofte sammensatt og kan påvirkes av faktorer som selvbilde, livssituasjon og tidligere erfaringer. Noen kan føle seg ensomme fordi de mangler nære relasjoner, mens andre kan føle seg ensomme fordi de ikke føler seg forstått eller akseptert. Ensomhet kan oppstå selv om man er omgitt av andre. Det å være fysisk alene kan oppleves positivt og være selvvalgt. Det å føle seg ensom, er ofte er en uønsket tilstand. Ensomhet kan være midlertidig og oppstå i spesifikke situasjoner, eller vedvarer over tid og bli en kronisk tilstand.

Ensomhet forekommer i ulik grad i ulike befolkninger [29]. Den kan henge sammen med både fysisk og psykisk uhelse, og er assosiert med økt dødelighet [30]. Verken norske eller internasjonale studier tyder på at ensomheten øker generelt, men den synes å øke blant ungdom [31].

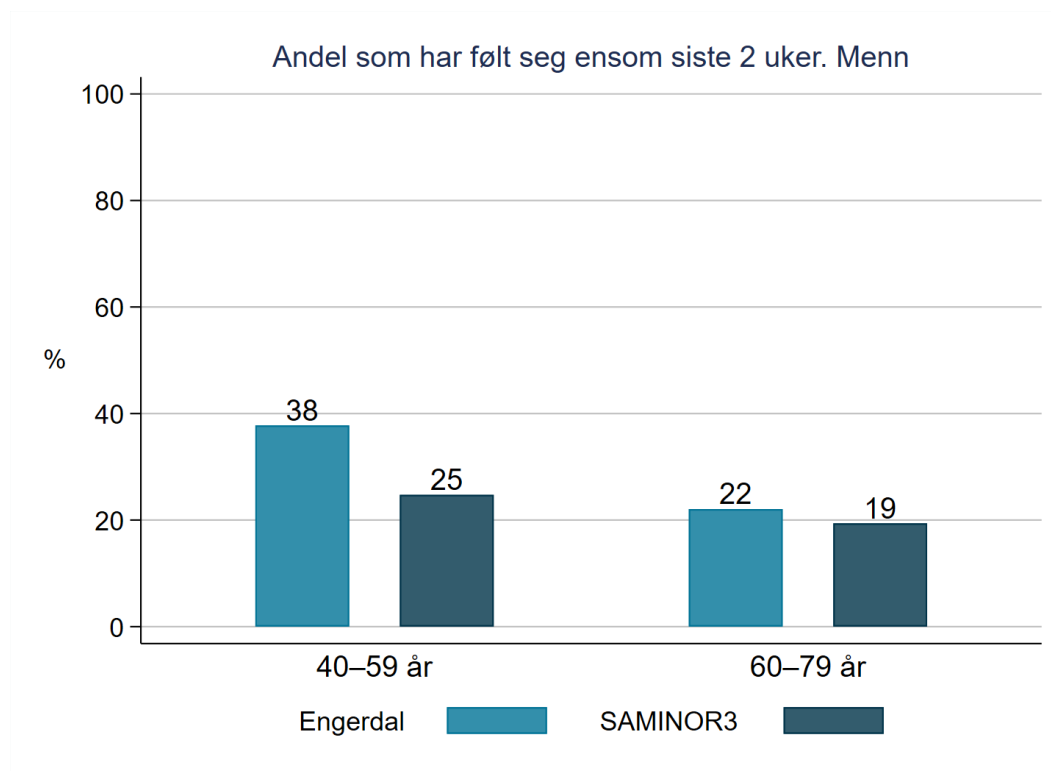
I SAMINOR 3 ble deltakerne spurt om de i løpet av de siste to ukene har følt seg ensom. De kunne svare *Nei - Ja, litt - Ja, en god del* eller *Ja, svært mye*.

Figur 29 viser andelen blant kvinner fra Engerdal som har svart ett av ja-alternativene og dermed følt seg ensom, og tilsvarende andel blant kvinner i SAMINOR 3. Tallene viser at i den yngste aldersgruppen er det en høyere andel kvinner i Engerdal som føler seg ensomme sammenlignet med SAMINOR 3, mens det ikke er noen forskjell i den eldste aldersgruppen.

Figur 30 viser andelen som har svart ett av ja-alternativene og dermed følt seg ensom, blant menn. I aldersgruppen 40–59 år var det en høyere andel menn i Engerdal som har følt seg ensom, sammenlignet med SAMINOR 3. I den eldste aldersgruppen skilte ikke menn fra Engerdal seg fra menn i SAMINOR 3. Andelen som svarte at de har følt seg ensom, var gjennomgående lavere blant mennene sammenlignet med kvinnene.



Figur 29: Andel kvinner som de siste 2 ukene har følt seg ensom i Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldergrupper.



Figur 30: Andel menn som de siste 2 ukene har følt seg ensom i Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper.

3.5.6 Trygghet i nærmiljøet

Trygghet kan defineres som en følelse av sikkerhet og stabilitet, og fravær av frykt og trusler. Menneskers behov for trygghet er grunnleggende. Følelsen av trygghet gir ro og tillit til omgivelser, relasjoner og oss selv. Trygghet er avgjørende for vår trivsel og utvikling.

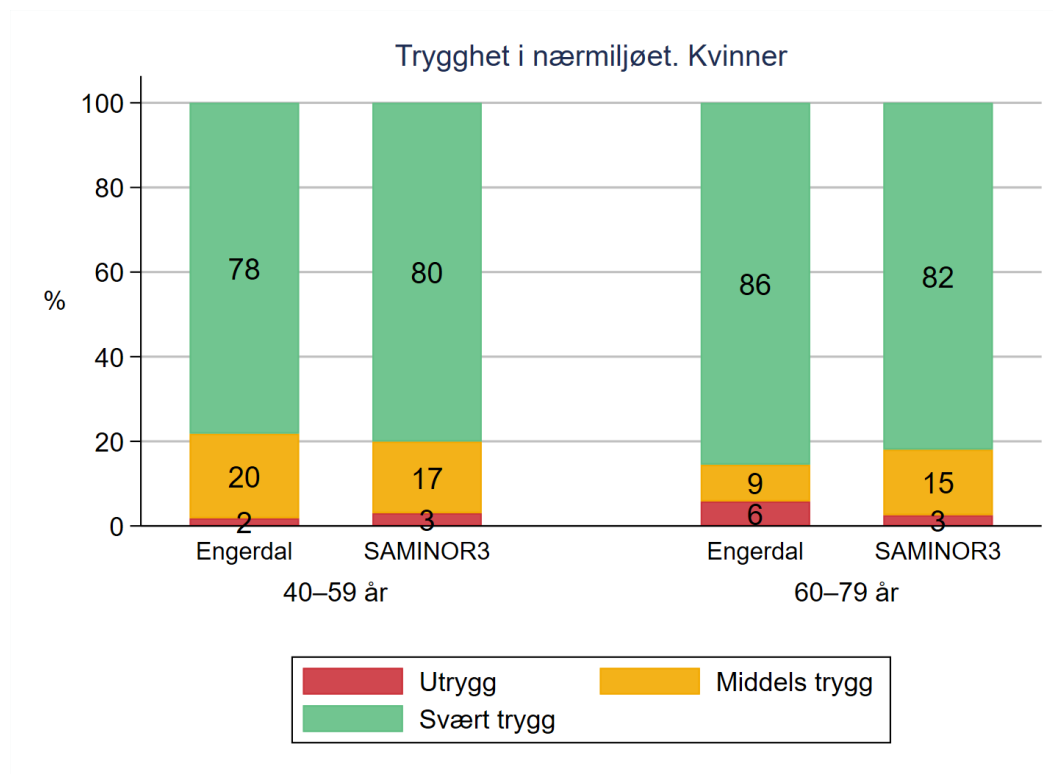
Personer som lever i utrygge situasjoner eller har opplevd traumer, har økt risiko for både psykiske og fysiske helseproblemer. Utrygghet kan øke nivået av stresshormoner [32] og gi kronisk stress. Kronisk stress har sammenheng med angst, depresjon, svekket immunforsvar og hjerte- og karsykdommer [33].

I SAMINOR 3 er deltakerne spurt hvor trygg de føler seg når de er ute og går i nærmiljøet. De har svart på en skala fra 0 som angir *Ikke trygg i det hele tatt*, til 10 som angir *Svært trygg*. De som har svart 0–5 er kategorisert som utrygg, de som har svart 6–8 er kategorisert som middels trygg og de som har svart 9–10 er kategorisert som svært trygg.

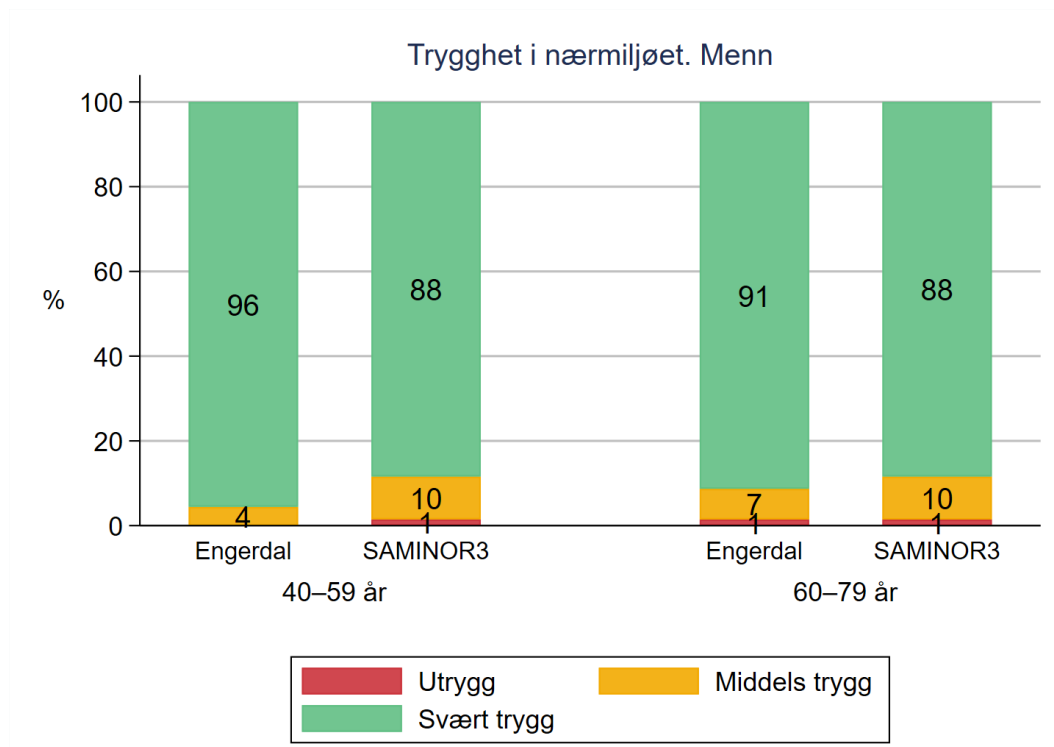
Figur 31 viser hvordan kvinner i de to aldersgruppene fra Engerdal har svart i forhold til denne kategoriseringen og hvordan kvinner i SAMINOR 3 har svart på det samme. Tallene

viser at den store majoriteten av kvinner i begge aldersgrupper både fra Engerdal og SAMINOR 3 føler seg svært trygg når de er ute og går i sitt nærmiljø.

Figur 32 viser tilsvarende opplevd trygghet blant menn fra Engerdal og SAMINOR 3 i de to aldersgruppene. Også blant menn, føler den store majoriteten i begge aldersgrupper seg svært trygg. Andelen som føler seg svært trygg var gjennomgående høyere blant menn enn blant kvinner i begge aldersgrupper.



Figur 31: «Hvor trygg føler du deg når du er ute og går i nærmiljøet?» Svarfordeling blant kvinner i Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper. Prosentandelene er avrundet, og summen kan derfor avvike fra 100 %.



Figur 32: «Hvor trygg føler du deg når du er ute og går i nærmiljøet?» Svarfordeling blant menn i Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper. Prosentandelene er avrundet, og summen kan derfor avvike fra 100 %.

3.5.7 Trygghet for å få hjelp fra helse- og omsorgstjenesten

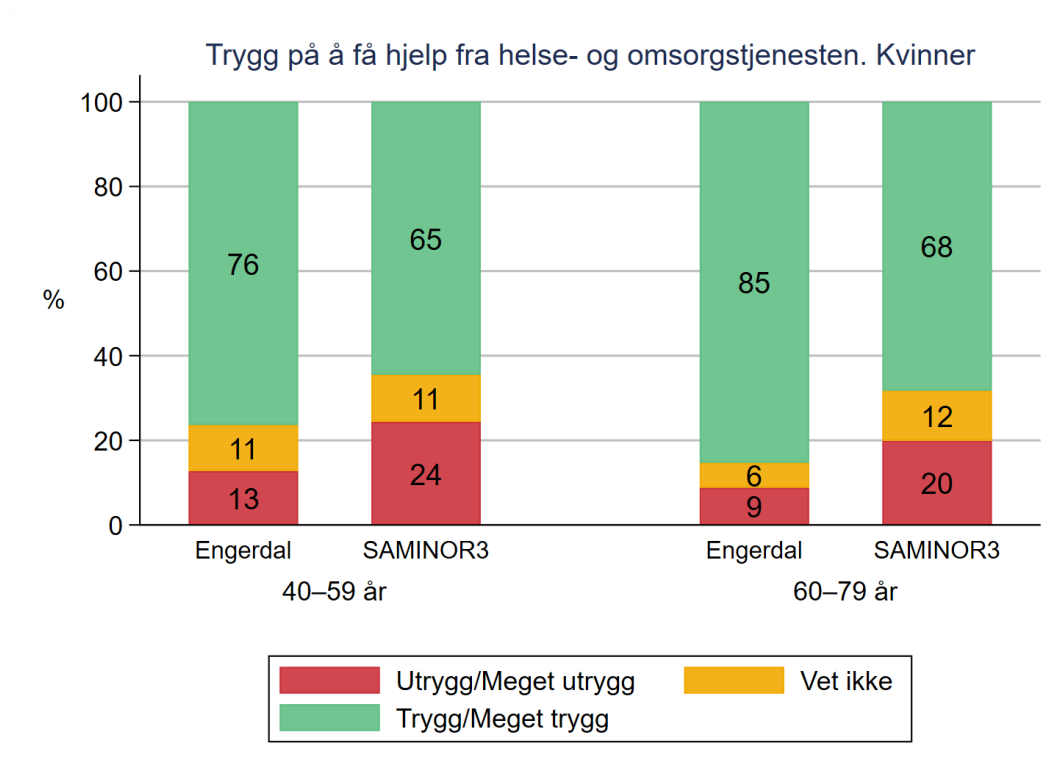
Trygghet for å få hjelp fra helse- og omsorgstjenesten er forankret i lovverket, som sikrer at alle som bor eller oppholder seg i kommunen har rett til nødvendig helsehjelp.

I SAMINOR 3 er deltakerne spurt om hvor trygg de er på at de vil få god nok hjelp fra helse- og omsorgstjenesten i kommunen hvis de skulle få behov for det. De kunne svare *Meget trygg*, *Trygg*, *Utrygg*, *Meget utrygg* eller *Vet ikke*.

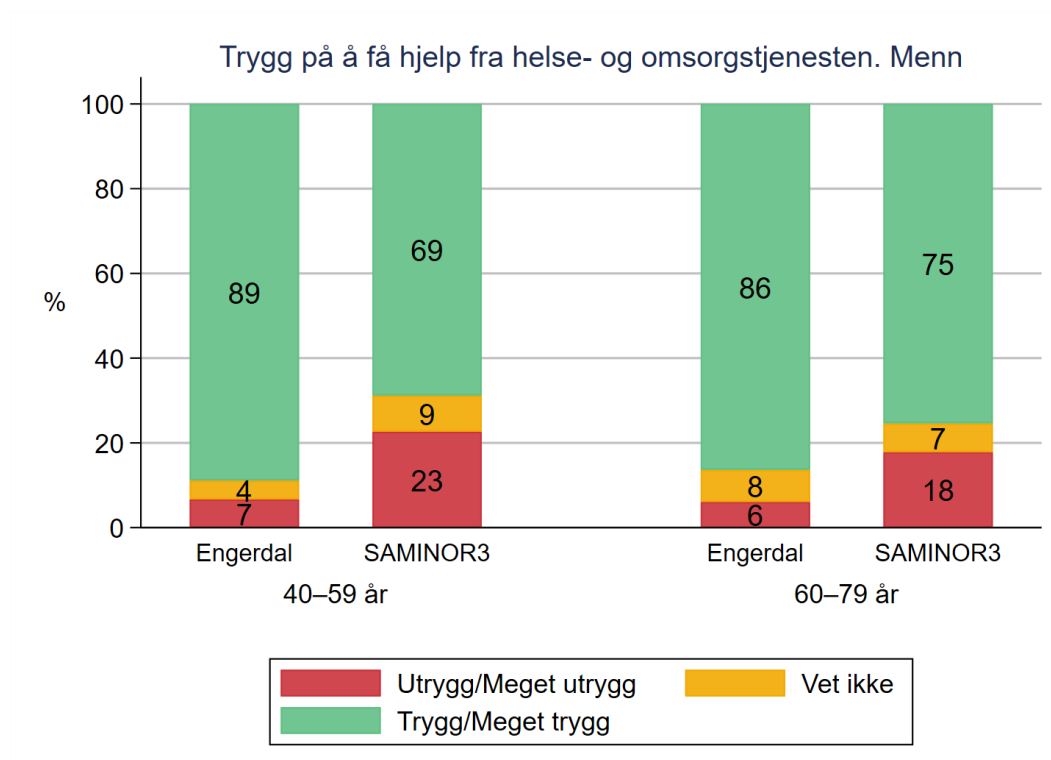
Figur 33 viser svarfordelingen blant kvinner i to aldersgrupper fra Engerdal og SAMINOR 3. Tallene viser at majoriteten av kvinner i begge aldersgrupper, både fra Engerdal og SAMINOR 3, var trygg eller meget trygg på at de vil få god nok hjelp fra helse- og omsorgstjenesten i kommunen. Andelen kvinner som svarte trygg/meget trygg var høyere i Engerdal enn i SAMINOR 3. Dette gjaldt i begge aldersgrupper. De kvinnene som følte seg mest trygg på å få hjelp, var deltakere i alderen 60–79 år i Engerdal.

Figur 34 viser svarfordelingen blant menn. Tallene viser at også blant menn, var majoriteten i begge aldersgrupper, både fra Engerdal og SAMINOR 3, trygg eller meget trygg på at de vil

få god nok hjelp fra helse- og omsorgstjenesten i kommunen. Denne andelen var gjennomgående høyere blant menn i Engerdal sammenlignet med menn i SAMINOR 3. Andelene som svarte at de var trygg/meget trygg på at de vil få god nok hjelp fra helse- og omsorgstjenesten i kommunen, var høyere blant menn enn blant kvinner i begge aldersgrupper. For begge kjønn var andelen som svarte trygg/meget trygg, lavere i den yngste aldersgruppen sammenlignet med den eldste.



Figur 33: «Hvor trygg er du på at du vil få god nok hjelp fra helse- og omsorgstjenesten i kommunen hvis du skulle få behov for det?» Svarfordeling blant kvinner i Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper. Prosentandelene er avrundet, og summen kan derfor avvike fra 100 %.



Figur 34: «Hvor trygg er du på at du vil få god nok hjelp fra helse- og omsorgstjenesten i kommunen hvis du skulle få behov for det?» Svarfordeling blant menn i Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper. Prosentandelene er avrundet, og summen kan derfor avvike fra 100 %.

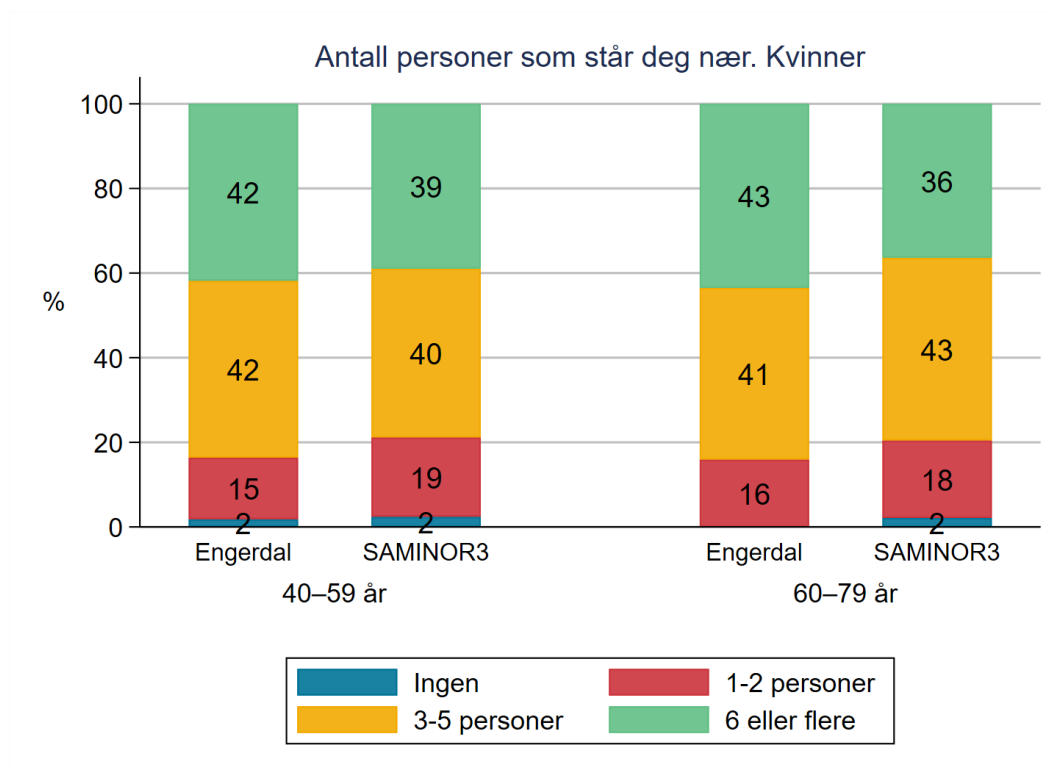
3.5.8 Sosial støtte

Med sosial støtte mener vi i hvilken grad man opplever å ha nære relasjoner, noen som bryr seg og noen å spørre om hjelp. Sosial støtte kan dempe effekter av stress og bidra til bedre mestring av livsutfordringer. Studier viser eksempelvis at personer med depresjon og dårlig sosial støtte, har dårligere utfall når det gjelder symptomer, grad av bedring og sosial fungering [34].

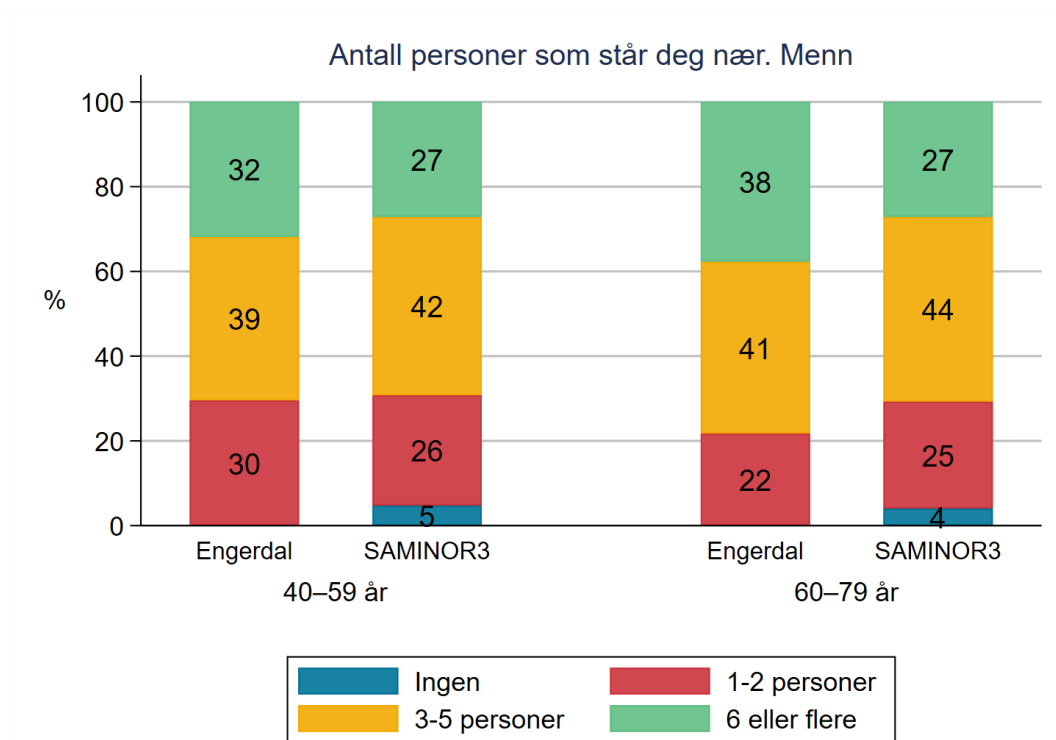
For å få en indikasjon på sosial støtte blant deltakerne i SAMINOR 3, ble de spurt om hvor mange personer som står dem så nær at de kan regne med dem hvis de har store personlige problemer. De ble bedt om å inkludere nærmeste familie.

Figur 35 viser at majoriteten blant kvinner i begge aldersgrupper, både fra Engerdal og SAMINOR 3, svarte at de hadde tre eller flere personer som står dem så nær at de kan regne med dem hvis de har store personlige problemer. En meget lav andel i begge aldersgrupper oppga at de ikke har noen nære personer.

Figur 36 viser at majoriteten blant menn i begge aldersgrupper, både fra Engerdal og SAMINOR 3, også svarte at de hadde tre eller flere personer som står dem nær. Denne andelen var lavere i den yngste aldersgruppen enn i den eldste. Sammenlignet med SAMINOR 3, var det høyere andel menn med 6 eller flere nære personer i Engerdal enn i SAMINOR 3, særlig gjaldt dette i aldersgruppen 60–79 år. Sammenlignet med mennene, hadde kvinnene i større grad 6 eller flere nære personer.



Figur 35: «Hvor mange personer står deg så nær at du kan regne med dem hvis du har store personlige problemer? Regn også med nærmeste familie» Svarfordeling blant kvinner i Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper. Prosentandelene er avrundet, og summen kan derfor avvike fra 100 %.



Figur 36: «Hvor mange personer står deg så nær at du kan regne med dem hvis du har store personlige problemer? Regn også med nærmeste familie» Svarfordeling blant menn i Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper. Prosentandelene er avrundet, og summen kan derfor avvike fra 100 %.

3.5.9 Tobakksbruk – røyk og snus

Tobakksbruk gir negativ helseeffekt. Omfattende forskning og kliniske studier viser til økt forekomst av lungekreft, andre kreftformer, kroniske lungesykdommer og hjertekar-sykdommer ved tobakksrøyking. Graden av uhelse er proporsjonal med tiden og mengden den enkelte har røkt. Tiltak som røykeloven (innført i 2004), gjorde det forbudt å røyke på serveringssteder og i offentlige rom. Dette, kombinert med økt fokus på røykesluttprogrammer og en generell holdningsendring i samfunnet, har redusert andelen dagligrøykere de siste tiårene. Tall fra den nasjonale folkehelseundersøkelsen i 2025 viser at 5,4 prosent både blant kvinner og menn røyker daglig [35].

Snus er et tobakksprodukt hvor nikotin og andre stoff absorberes gjennom slimhinnene i munnen. Snusing regnes som betydelig mindre skadelig enn tobakksrøyking, fordi det ikke involverer forbrenning som produserer tjære, karbonmonoksid og andre skadelige stoffer. Men snusbruk er forbundet med helserisiko. Langvarig bruk kan føre til nikotinavhengighet, hjertekar-sykdommer, enkelte krefttyper, samt skader i munnhule og tannkjøtt. Tall fra den

nasjonale folkehelseundersøkelsen i 2025 viser at 10,4 prosent blant kvinner og 20,7 prosent blant menn snuser daglig [35].

Deltakerne i SAMINOR 3 ble spurt om daglig tobakksrøyking og daglig snusbruk.

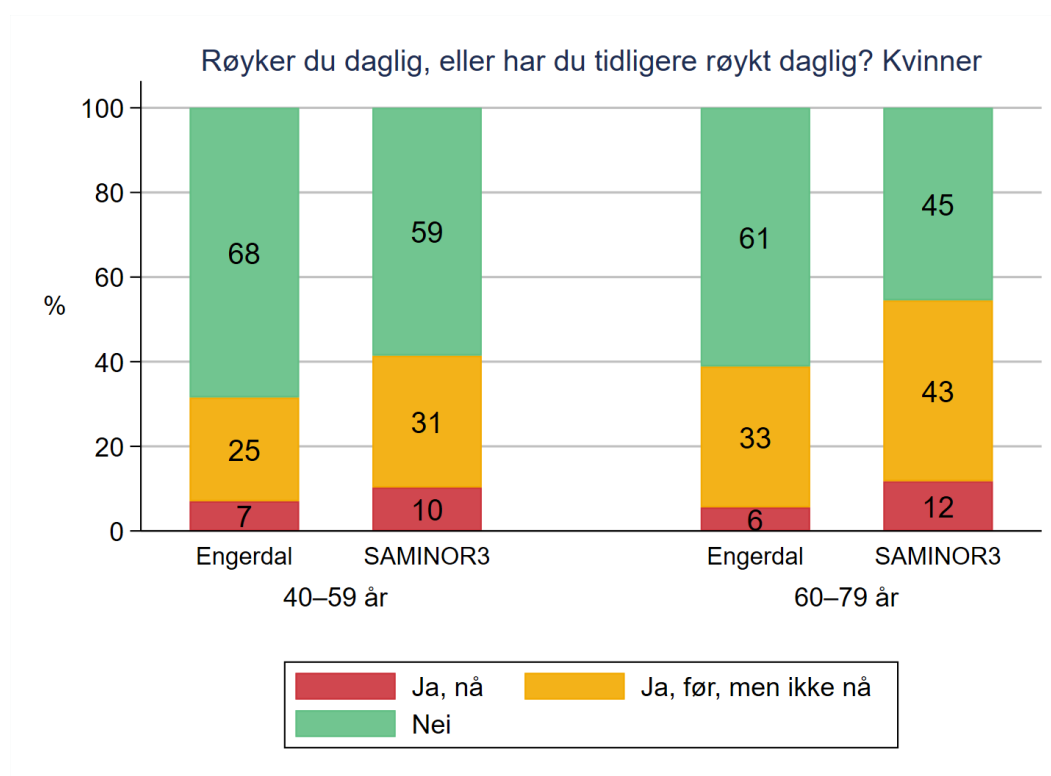
Røyking

I Engerdal oppga 6 prosent av kvinnene og 3 prosent av mennene at de røyker daglig.

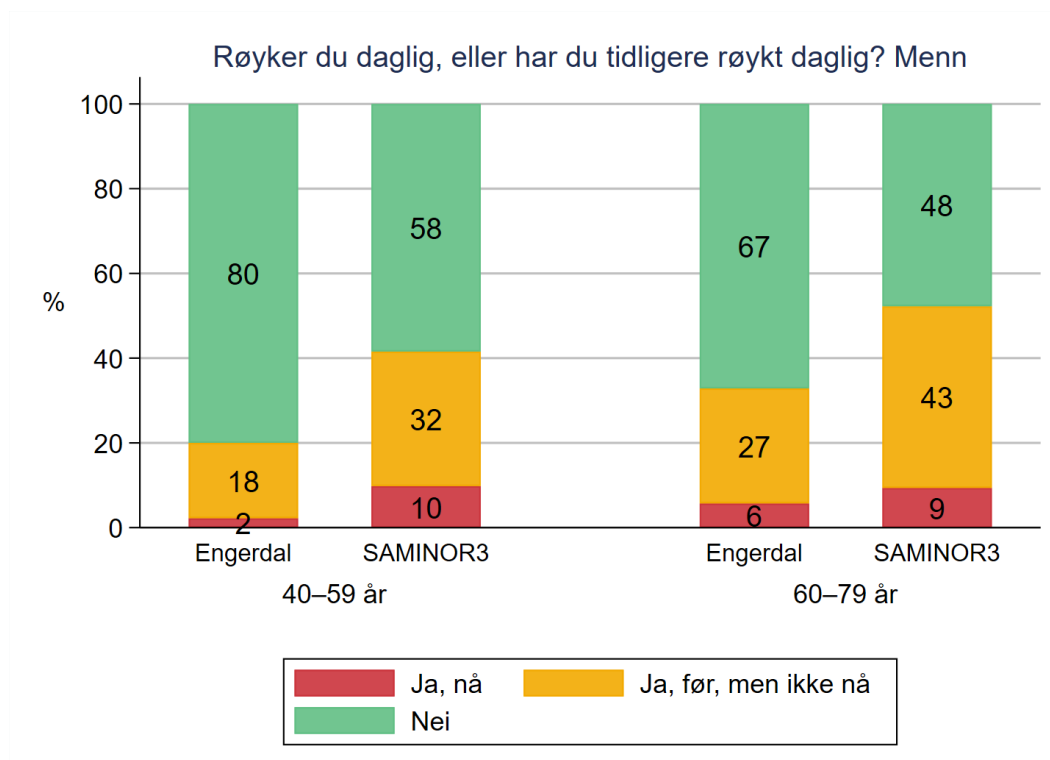
Tilsvarende tall for hele SAMINOR 3 er 11 prosent blant kvinner og 10 prosent blant menn.

Figur 37 viser at andelen dagligrøykere og tidligere røykere blant kvinner var gjennomgående lavere i Engerdal sammenlignet med SAMINOR 3. Andelen nåværende dagligrøykere var omtrent lik i begge aldersgrupper i både Engerdal og SAMINOR 3, mens det var lavere andel tidligere røykere i den yngste enn i den eldste aldersgruppen. I begge aldersgrupper var det større andel ikke-røykere i Engerdal enn i SAMINOR 3.

Figur 38 viser at andelen dagligrøykere blant menn fra Engerdal er lav i den yngste aldersgruppen. Hele åtte av ti Engerdal-menn i denne aldersgruppen har aldri røykt. I begge aldersgrupper er både andel nåværende og tidligere røykere lavere i Engerdal sammenlignet med SAMINOR 3.



Figur 37: «Røyker du daglig, eller har du tidligere røykt daglig?» Svarfordeling blant kvinner i Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper. Prosentandelene er avrundet. Summen kan derfor avvike fra 100 %.



Figur 38: «Røyker du daglig, eller har du tidligere røykt daglig?» Svarfordeling blant menn i Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper. Prosentandelene er avrundet. Summen kan derfor avvike fra 100 %.

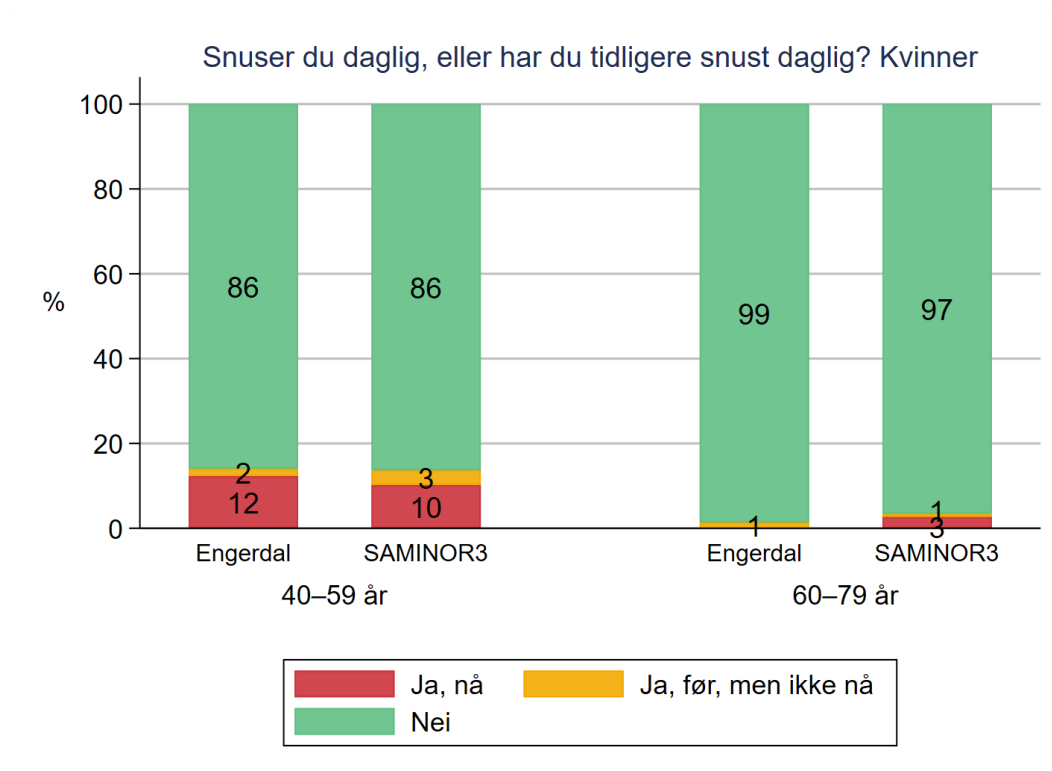
Snusbruk

I Engerdal oppga 22 prosent av mennene og 5 prosent av kvinnene at de bruker snus daglig. For menn er dette høyere enn i SAMINOR 3 som helhet, der 17 prosent av menn og 6 prosent av kvinner oppga at de snuser daglig.

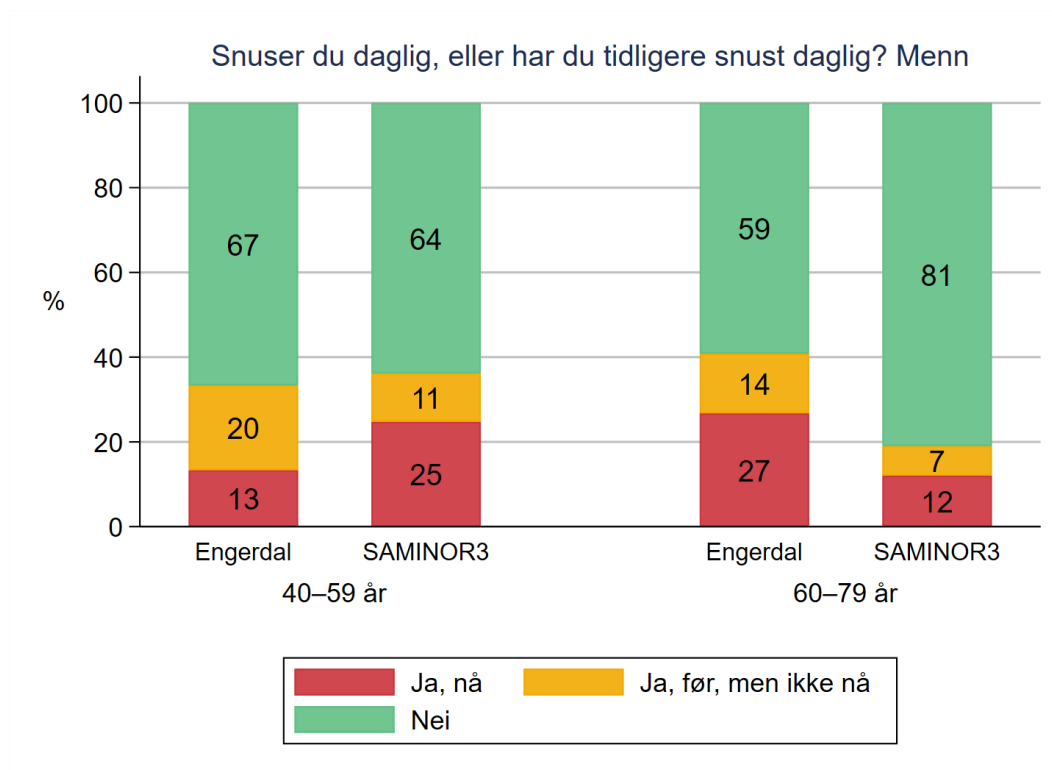
Figur 39 viser at andelen blant kvinner som svarte at de bruker snus daglig, var høyest i den yngste aldersgruppen. I denne aldersgruppen lå andelen som bruker snus daglig blant de fra Engerdal, omtrent på nivå med SAMINOR 3 samlet. Kvinner i alderen 60–79 år har i liten grad brukt snus.

Figur 40 viser at andelen som bruker snus daglig blant menn i Engerdal var høyere i den eldste sammenlignet med den yngste aldersgruppen. I den yngste aldersgruppen lå andelen som bruker snus daglig lavere blant de fra Engerdal sammenlignet med de fra SAMINOR 3, mens det var motsatt i den eldste aldersgruppen.

Andelen som bruker snus daglig, eller har gjort det tidligere, var høyere blant menn enn blant kvinner, både i Engerdal og SAMINOR 3.



Figur 39 Andel kvinner som oppga at de snuser daglig i Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper. Prosentandelene er avrundet, og summen kan derfor avvike fra 100 %.



Figur 40: Andel menn som oppga at de snuser daglig i Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper. Prosentandelene er avrundet, og summen kan derfor avvike fra 100 %.

3.5.10 Bruk av elektroniske sigaretter

Elektroniske sigaretter er batteridrevne enheter som varmer opp en væske (ofte kalt e-væske eller e-juice) for å produsere en aerosol (som er en blanding av gass og små partikler) som brukeren inhalerer. De brukes ofte av personer som ønsker å redusere eller slutte å røyke tobakk. Aerosolen kan inneholde skadelige kjemikalier. Bruken kan føre til nikotinavhengighet, luftveisskader, hjerte- og karsykdommer og kanskje kreft. Langtidseffektene er imidlertid ikke godt dokumentert.

E-sigaretter er lite brukt i de aktuelle aldersgruppene. Kun 7 personer (3 prosent) i Engerdal svarte at de har brukt E-sigaretter nå eller tidligere. Totalt blant SAMINOR 3-deltakerne var det 0,8 prosent som svarte at de brukte E-sigaretter nå, mens 2,8 prosent svarte at de har brukt det tidligere.

3.5.11 Fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet har en direkte og positiv innvirkning på både fysisk og mental helse. Regelmessig fysisk aktivitet reduserer risikoen for kroniske sykdommer som hjerte- og karsykdommer, type 2-diabetes, høyt blodtrykk og enkelte typer kreft [36]. Det bidrar til å redusere risikoen for fedme. Fysisk aktivitet frigjør endorfiner som kan bidra til å redusere stress, som i sin tur kan føre til angst og depresjon. Det forbedrer søvnkvaliteten og gir økt energi i hverdagen.

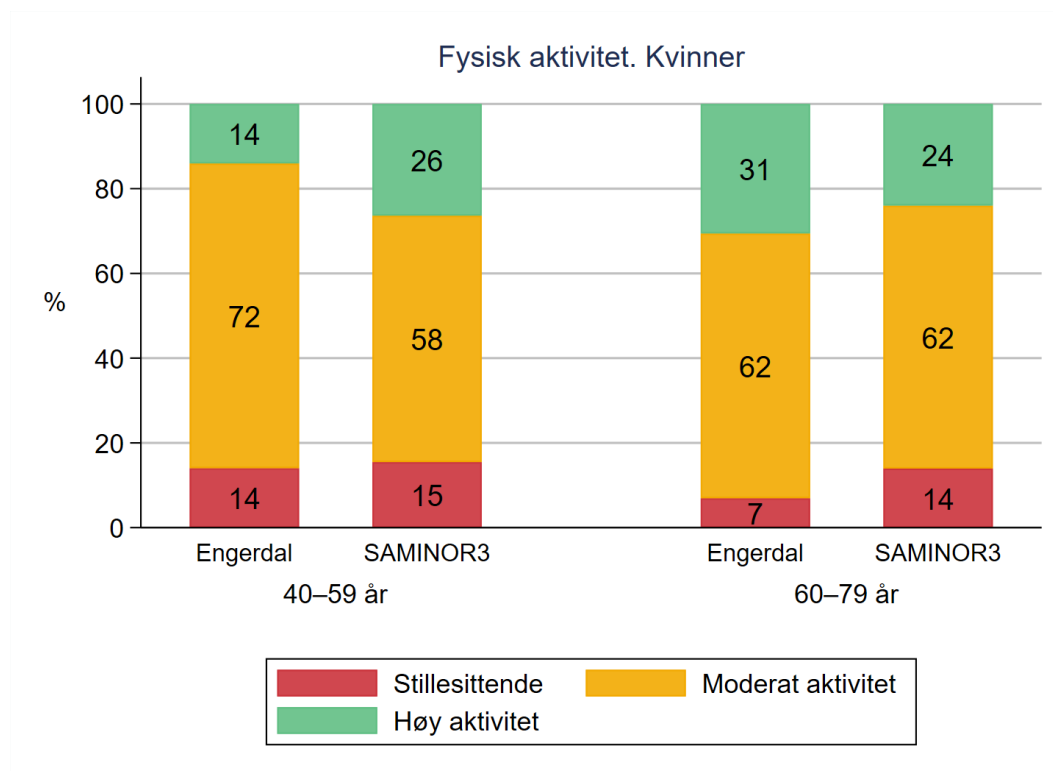
Helsemyndighetene anbefaler at alle voksne og eldre bør være regelmessig fysisk aktive i minst 150 til 300 minutter med moderat intensitet eller minst 75 til 150 minutter med høy intensitet per uke [37]. Voksne og eldre bør begrense stillesitting og kompensere for mye stillesitting med å være ekstra aktive den øvrige tiden. En nasjonal studie fra 2023 som målte fysisk aktivitet med bruk av bærbare sensorer, viste at tre av fire voksne og eldre tilfredsstilte aktivitetsanbefalingene [38].

I SAMINOR 3 ble deltakerne spurt om å angi bevegelse og kroppslig anstrengelse i sin fritid det siste året. De kunne svare: *Leser, ser på TV/skjerm eller annen stillesittende aktivitet* (stillesittende), *Går, sykler eller beveger deg på annen måte i minst 4 timer i uka* (moderat aktivitet), *Driver mosjonsidrett, tyngre hagearbeid, snømåking eller lignende minst 4 timer i uke* (høy aktivitet) eller *Trener hardt eller driver konkurranseidrett regelmessig og flere*

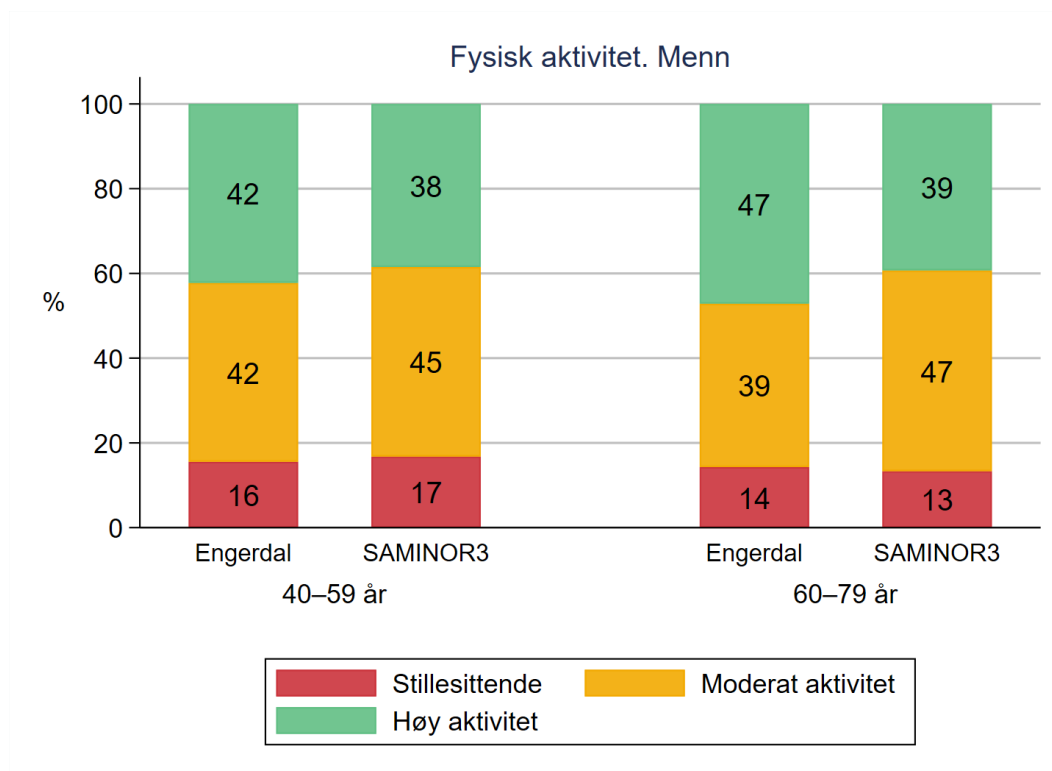
ganger i uka (høy aktivitet). I analysene skilles det mellom stillesittende, moderat aktivitet og høy aktivitet.

Figur 41 viser at majoriteten blant kvinner i begge aldersgrupper, både i Engerdal og SAMINOR 3, drev moderat fysisk aktivitet. I Engerdal var andelen stillesittende høyest i den yngste aldersgruppen, mens andelen som drev høy aktivitet var høyest i den eldste. For SAMINOR 3 samlet, var andelen stillesittende ganske lik i de to aldersgruppene.

Figur 42 viser gjennomgående en høyere andel menn med høy aktivitet enn den vi fant blant kvinner. Aktiviteten er relativt lik i de to aldersgruppene. Andelen med høy aktivitet er litt høyere blant menn fra Engerdal sammenlignet med de fra SAMINOR 3.



Figur 41: Fysisk aktivitet blant kvinner angitt på en skal fra 1–10 og gruppert i tre kategorier. Svarfordeling i Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper. Prosentandelene er avrundet, og summen kan derfor avvike fra 100 %.



Figur 42: Fysisk aktivitet blant menn angitt på en skal fra 1–10 og gruppert i tre kategorier. Svarfordeling i Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper. Prosentandelene er avrundet, og summen kan derfor avvike fra 100 %.

3.5.12 Bruk av helsetjenester

Folks bruk av helsetjenester handler om flere samvirkende forhold. Det kan være uttrykk for et faktisk medisinsk behov, eller hva folk oppfatter som behov. Samtidig er bruken påvirket av folks tilgang til helsetjenestene, i form av geografisk nærhet, åpningstider og kapasitet. Systemfaktorer som organisering, ventetider, kvalitet og etterspørsel kan enten øke eller hindre tilgang. Alder, kjønn, utdanning, økonomiske ressurser, kultur, holdninger, helseatferd og helsekompetanse spiller også inn. Videre kan sosioøkonomisk status og nettverk både øke og begrense bruken.

Deltakerne i SAMINOR 3 ble spurt om hvor mange ganger de har brukt ulike helse- og omsorgstjenester i løpet av de siste 12 måneder. De kunne svare: *Ingen – 1–3 ganger – 4 eller flere ganger*. I rapporteringen av svarene fokuseres det på andelen som har brukt de ulike tjenestene én eller flere ganger de siste 12 månedene.

Tabell 3 viser at kvinner i begge aldersgrupper, både i Engerdal og SAMINOR 3 samlet, i størst grad har brukt fastlegen én eller flere ganger de siste 12 månedene. En lavere andel i Engerdal har fått resept/legeerklæring over internett sammenlignet med SAMINOR 3. I den yngste aldersgruppen hadde en mindre andel i Engerdal enn i SAMINOR 3 hatt digital kontakt med fastlegen. Den yngste aldersgruppen i Engerdal hadde i hovedsak brukt den kommunale legetjenesten mindre, sammenlignet med SAMINOR 3 samlet. Andelen som hadde brukt lavterskeltilbud innen psykisk helse/rus var lav både i Engerdal og SAMINOR 3 samlet, men noe høyere i den yngste aldersgruppen sammenlignet med den eldste. Det var en høyere andel som hadde brukt kiropraktor i Engerdal, sammenlignet med SAMINOR 3. Andelen som hadde fått poliklinisk behandling var høyere enn andelen med sykehusinnleggelse, og det var ingen nevneverdig forskjell i andelen som hadde brukt disse tjenestene i Engerdal sammenlignet med SAMINOR 3. Den eldste aldersgruppen hadde i størst grad brukt fastlegen og sykehustjenester i løpet av de 12 siste månedene.

Tabell 4 viser at også menn i den eldste aldersgruppen, både i Engerdal og SAMINOR 3 samlet, i størst grad har brukt fastlegen én eller flere ganger de siste 12 månedene. Det er derimot en lav andel menn i Engerdal i aldersgruppen 40–59 år som har vært hos fastlege. Bruk av legevakt er derimot høyere blant menn i Engerdal enn i SAMINOR 3 som helhet. Det er en lavere andel menn i Engerdal enn i SAMINOR 3, som hadde fått resept/legeerklæring over internett. Det er liten forskjell når det gjelder digital kontakt med fastlegen. Andelen som hadde brukt lavterskeltilbud innen psykisk helse/rus var svært lav blant menn. Det var høyere bruk av kiropraktor i Engerdal, sammenlignet med SAMINOR 3. Poliklinisk behandling var også blant menn mer brukt enn sykehusinnleggelse, og mer brukt i Engerdal enn i SAMINOR 3 i den yngste aldersgruppen. Den eldste aldersgruppen hadde i større grad enn den yngste brukt fastlegen, resept/legeerklæring over internett og fysioterapeut i løpet av de 12 siste månedene.

Tabell 3: Prosentandel kvinner som har brukt ulike helsetjenester minst én gang de siste 12 månedene. Svarfordeling i Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper.

KVINNER		40–59 år	60–79 år
Fastlege	Engerdal	80 %	93 %
	SAMINOR 3	85 %	87 %
Digital kontakt med fastlege	Engerdal	31 %	34 %
	SAMINOR 3	46 %	35 %
Resept/legeerklæring over internett	Engerdal	45 %	49 %
	SAMINOR 3	67 %	66 %
Legevakt	Engerdal	22 %	32 %
	SAMINOR 3	22 %	24 %
Lavterskeltilbud, psykisk helse/rus	Engerdal	5 %	3 %
	SAMINOR 3	4 %	2 %
Fysioterapeut	Engerdal	26 %	25 %
	SAMINOR 3	28 %	28 %
Kiropraktor	Engerdal	24 %	9 %
	SAMINOR 3	12 %	7 %
Sykehusinnleggelse	Engerdal	7 %	15 %
	SAMINOR 3	9 %	13 %
Poliklinisk behandling	Engerdal	29 %	43 %
	SAMINOR 3	35 %	36 %

Tabell 4: Prosentandel menn som har brukt ulike helsetjenester minst én gang de siste 12 månedene. Svarfordeling i Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper.

MENN		40–59 år	60–79 år
Fastlege	Engerdal	32 %	88 %
	SAMINOR 3	75 %	86 %
Digital kontakt med fastlege	Engerdal	42 %	31 %
	SAMINOR 3	38 %	36 %
Resept/legeerklæring over internett	Engerdal	36 %	48 %
	SAMINOR 3	56 %	67 %
Legevakt	Engerdal	38 %	35 %
	SAMINOR 3	24 %	26 %
Lavterskeltilbud, psykisk helse/rus	Engerdal	0 %	3 %
	SAMINOR 3	3 %	1 %
Fysioterapeut	Engerdal	14 %	28 %
	SAMINOR 3	19 %	20 %
Kiropraktor	Engerdal	22 %	14 %
	SAMINOR 3	10 %	7 %
Sykehusinnleggelse	Engerdal	20 %	19 %
	SAMINOR 3	9 %	15 %
Poliklinisk behandling	Engerdal	33 %	34 %
	SAMINOR 3	27 %	33 %

3.5.13 Tilfredshet med helsetjenester

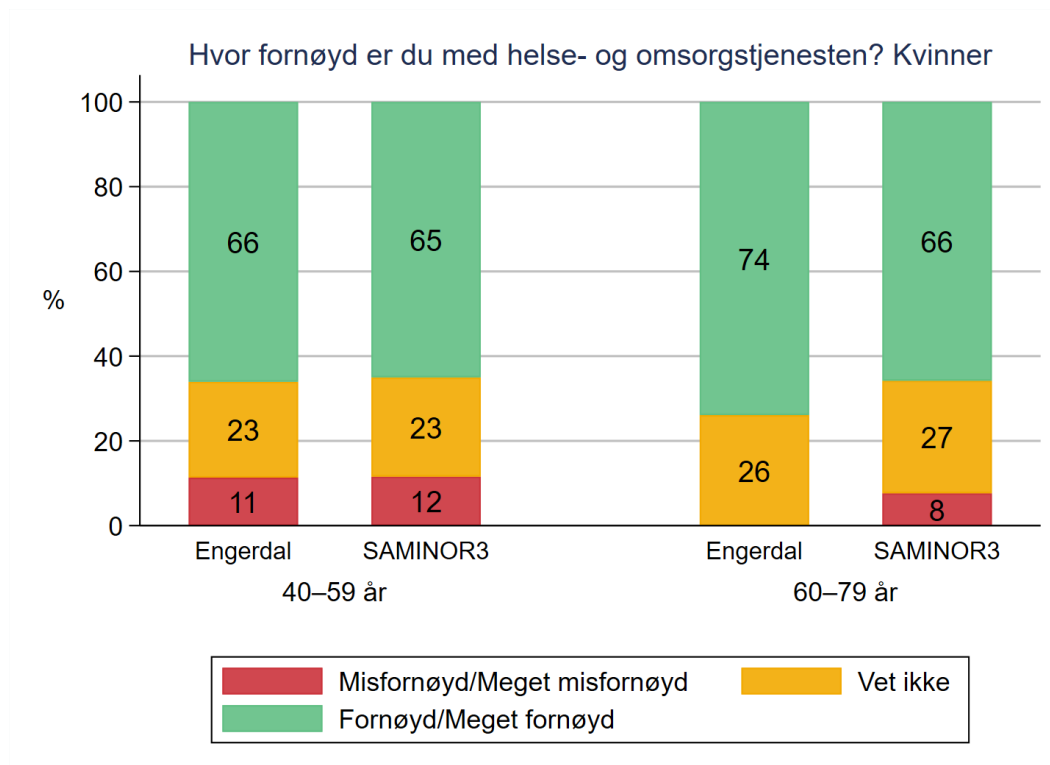
Å måle tilfredshet med helsetjenester er en viktig del av det å sikre at helsesystemet er effektivt, pasientsentrert og i stand til å møte befolkningens behov. Det gir verdifulle data som kan brukes til forbedring.

SAMINOR 3 har kartlagt deltakernes tilfredshet med helse- og omsorgstjenestene i kommunen totalt sett og mer spesifikt med fastlegetjenesten. Deltakerne ble spurt om hvor fornøyd eller misfornøyd de var med de respektive tjenestene. De kunne svare *Meget fornøyd*, *Fornøyd*, *Misfornøyd*, *Meget misfornøyd* eller *Vet ikke*.

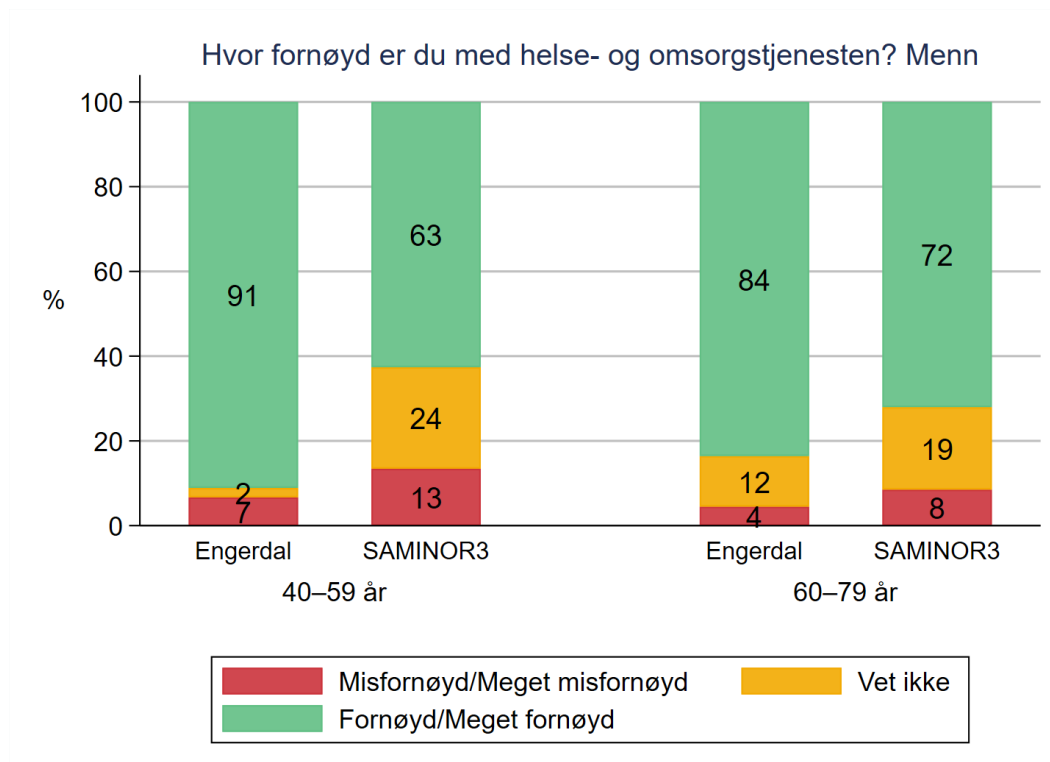
Helse- og omsorgstjenesten totalt sett

Figur 43 viser at majoriteten blant kvinner i begge aldersgrupper, både i Engerdal og SAMINOR 3, totalt sett var fornøyd/meget fornøyd med helse- og omsorgstjenestene i kommunen. I Engerdal var denne andelen høyere i den eldste aldersgruppen, sammenlignet med den yngste. Blant deltakerne i den yngste aldersgruppen var det ingen forskjell mellom Engerdal og SAMINOR 3 i andelen som svarte misfornøyd/meget misfornøyd. I Engerdal var kvinner i den eldste aldergruppen mer fornøyd enn de yngre.

Figur 44 viser at også blant menn var majoriteten i begge aldersgrupper, både i Engerdal og SAMINOR 3, fornøyd/meget fornøyd, totalt sett. Menn i Engerdal ser ut til å være mer fornøyd enn menn i SAMINOR 3 som helhet. Den høyeste andelen fornøyd/meget fornøyd, finner man blant de yngste menn i Engerdal. Sammenlignet med kvinner er menn i Engerdal mer fornøyd med helse- og omsorgstjenestene.



Figur 43: «Totalt sett, hvor fornøyd eller misfornøyd er du med de kommunale helse- og omsorgstjenestene?» Svarfordeling blant kvinner i Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper. Prosentandelene er avrundet, og summen kan derfor avvike fra 100 %.



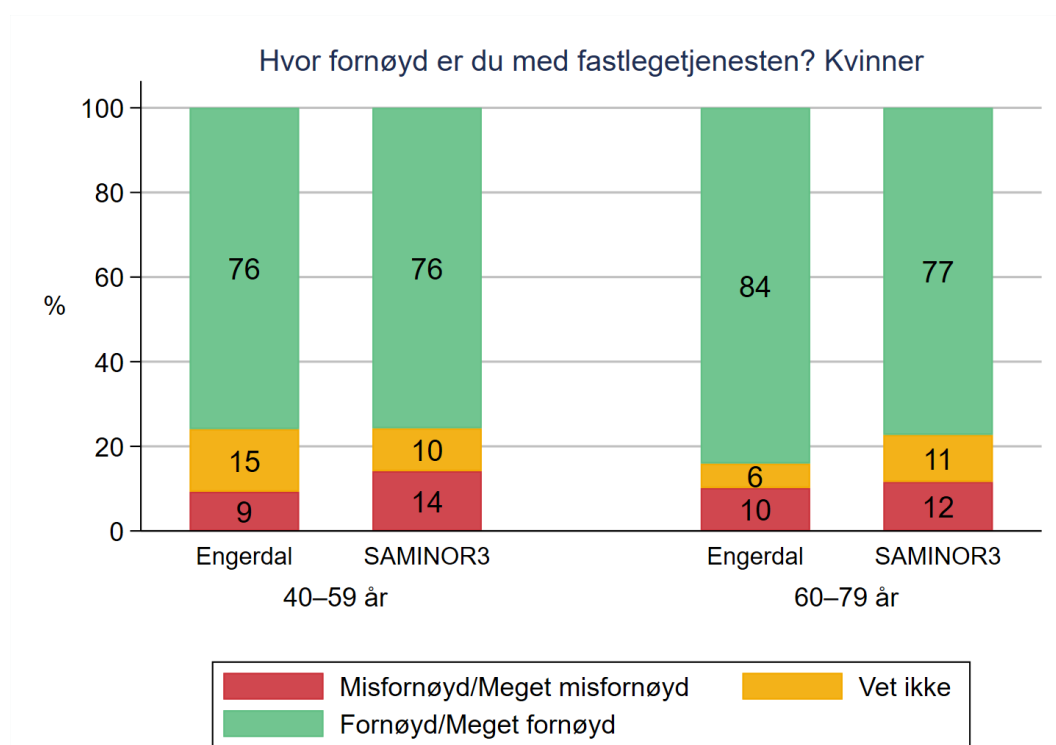
Figur 44: «Totalt sett, hvor fornøyd eller misfornøyd er du med de kommunale helse- og omsorgstjenestene?» Svarfordeling blant menn i Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper. Prosentandelene er avrundet, og summen kan derfor avvike fra 100 %.

Fastlegetjenesten

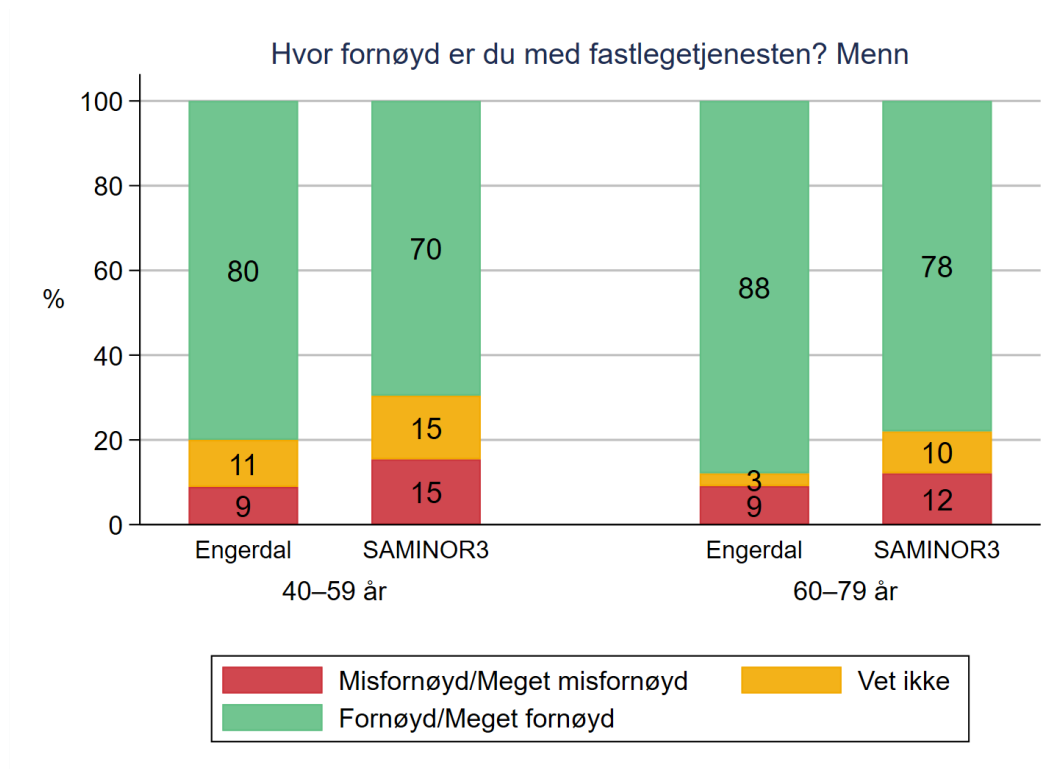
Når det gjelder spørsmålet om tilfredshet med fastlegetjenesten, viser resultatene at det er færre som svarer *Vet ikke* sammenlignet med helse- og omsorgstjenesten totalt sett. Dette gjelder både for Engerdal og SAMINOR 3 som helhet. Andelen som sier at de er fornøyde eller meget fornøyde, er dermed større for fastlegetjenesten sammenlignet med helse- og omsorgstjenesten totalt sett, samtidig som det for noen grupper er en høyere andel som svarer at de er misfornøyde.

Figur 45 viser at flertallet blant kvinner i de to aldersgruppene svarte at de var fornøyd/meget fornøyd. Andelen som svarte at de var misfornøyd/meget misfornøyd, var ikke nevneverdig forskjellig i Engerdal sammenlignet med hele SAMINOR 3 for den yngste aldersgruppen, mens kvinner i alderen 60-79 år i Engerdal ser ut til å være noe mer fornøyd sammenlignet med SAMINOR 3 samlet.

Figur 46 viser at også flertallet blant menn var fornøyd/meget fornøyd med fastlegetjenesten. De mannlige deltakerne fra Engerdal gjennomgående mer fornøyd enn de mannlige deltakerne fra SAMINOR 3 samlet.



Figur 45: «Hvor fornøyd eller misfornøyd er du med fastlegetjenesten generelt?» Svarfordeling blant kvinner i Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper. Prosentandelene er avrundet, og summen kan derfor avvike fra 100 %.



Figur 46: «Hvor fornøyd eller misfornøyd er du med fastlegetjenesten generelt?» Svarfordeling blant menn i Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper. Prosentandelene er avrundet, og summen kan derfor avvike fra 100 %.

3.6 Tilbakemelding til deltakerne

Alle som deltok på kliniske undersøkelser, fikk muntlig og skriftlig svar på egne målinger og analyser, dersom de ikke reservert seg mot dette. Dette inkluderte høyde, vekt, kroppsmasseindeks, livvidde, hoftevidde, puls, blodtrykk, hemoglobin, HbA1c (langtidsblodsukker) og lungekapasitet (for personer i alderen 50–69 år). Tilbakemeldingen ble gitt på stedet, etter at alle målinger var gjennomført.

Personer med målinger utenfor normalområdet fikk anbefaling om å oppsøke lege innen en angitt tidsramme. Anbefalingen ble også inkludert i den skriftlige tilbakemeldingen.

Veiledende anbefalinger for kontakt med lege er presentert i tabell 5. I tillegg til disse anbefalingene ble enkelte deltakere, etter vurdering i samråd med faglig ansvarlig lege i SAMINOR 3, bedt om å kontakte fastlegen på grunn av funn som ikke var omfattet av de veiledende anbefalingene.

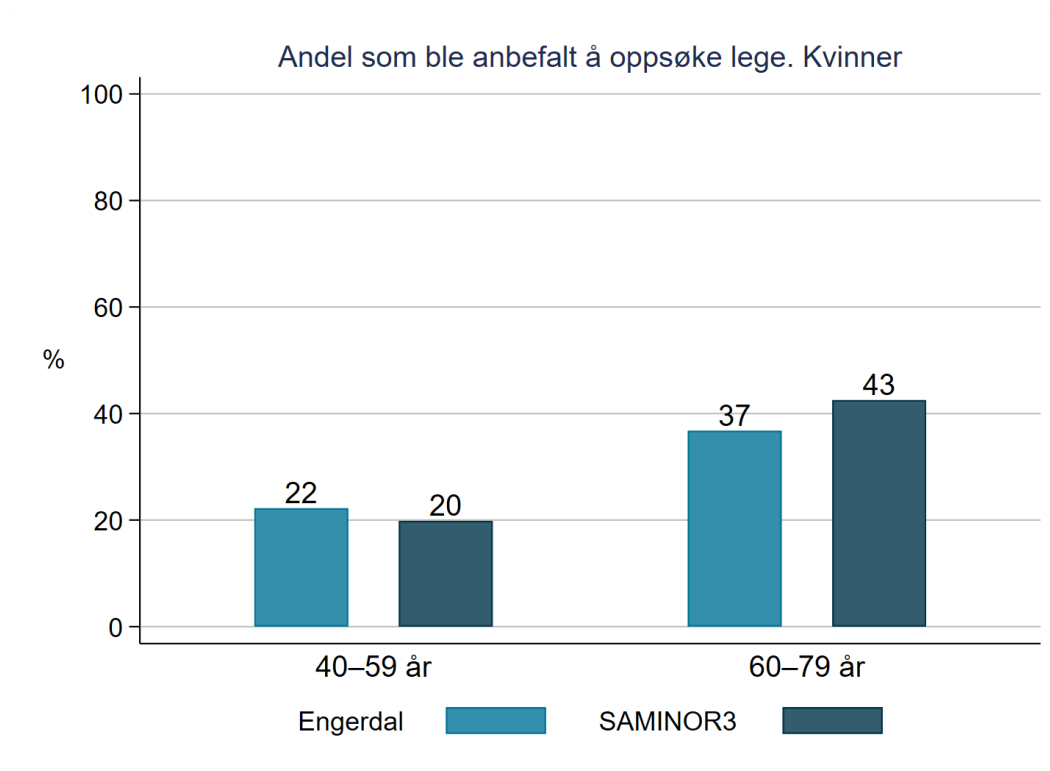
Tabell 5: Grenseverdier for anbefalinger om å oppsøke lege, inkludert hastegrad og melding til deltaker.

Måleparameter	Måleverdi	Hastegrad	Kommentar til deltaker
Hemoglobin (Hb)	<8 g/dl	Straks	Du har en verdi for hemoglobin (blodprosent) som er veldig lav, og du trenger derfor å bli fulgt opp umiddelbart. Vi henviser deg derfor i dag videre til din fastlege/annen lege for videre oppfølging/utredning.
Hemoglobin (Hb) Menn	8–9,9 g/dl	1–2 uker	Du har en verdi for hemoglobin (blodprosent) som er lavere enn normalområdet, men det trenger ikke å bety alvorlig sykdom. Vi anbefaler at du bestiller time hos din fastlege innen 1 til 2 uker for videre oppfølging/utredning.
Hemoglobin (Hb) Menn	>18,5 g/dl	1–2 uker	Du har en verdi for hemoglobin (blodprosent) som er høyere enn normalområdet, men det trenger ikke å bety alvorlig sykdom. Vi anbefaler at du bestiller time hos din fastlege innen 1 til 2 uker for videre oppfølging/utredning.
Hemoglobin (Hb) Kvinner	8–8,9 g/dl	1–2 uker	Du har en verdi for hemoglobin (blodprosent) som er lavere enn normalområdet, men det trenger ikke å bety alvorlig sykdom. Vi anbefaler at du bestiller time hos din fastlege innen 1 til 2 uker for videre oppfølging/utredning.
Hemoglobin (Hb) Kvinner	>17,5 g/dl	1–2 uker	Du har en verdi for hemoglobin (blodprosent) som er høyere enn normalområdet, men det trenger ikke å bety alvorlig sykdom. Vi anbefaler at du bestiller time hos din fastlege innen 1 til 2 uker for videre oppfølging/utredning.
HbA1c (langtids-blodsukker)	≥90 mmol/mol	1 uke	Du har en verdi for HbA1c (langtidsblodsukker) som er svært høy. Dette tyder på at du har diabetes. Du må kontakte din fastlege innen 1 uke for videre oppfølging/utredning.
HbA1c (langtidsblod-sukker)	48–89 mmol/mol	1 måned	Du har en verdi for HbA1c (langtidsblodsukker) som er høyere enn normalområdet, noe som kan tyde på at du har diabetes. Dersom dette ikke er kjent fra før anbefaler vi deg å bestille time hos din fastlege innen 1 måned for videre oppfølging/utredning.
HbA1c (langtids-blodsukker)	42–47 mmol/mol	3 måneder	Du har en verdi for HbA1c (langtidsblodsukker) som er i grenseland mellom normalområdet og det som er diabetes (sukkersyke). Dersom dette ikke er kjent fra før, anbefaler vi deg å bestille time hos din fastlege innen 3 måneder for å få dette kontrollert.

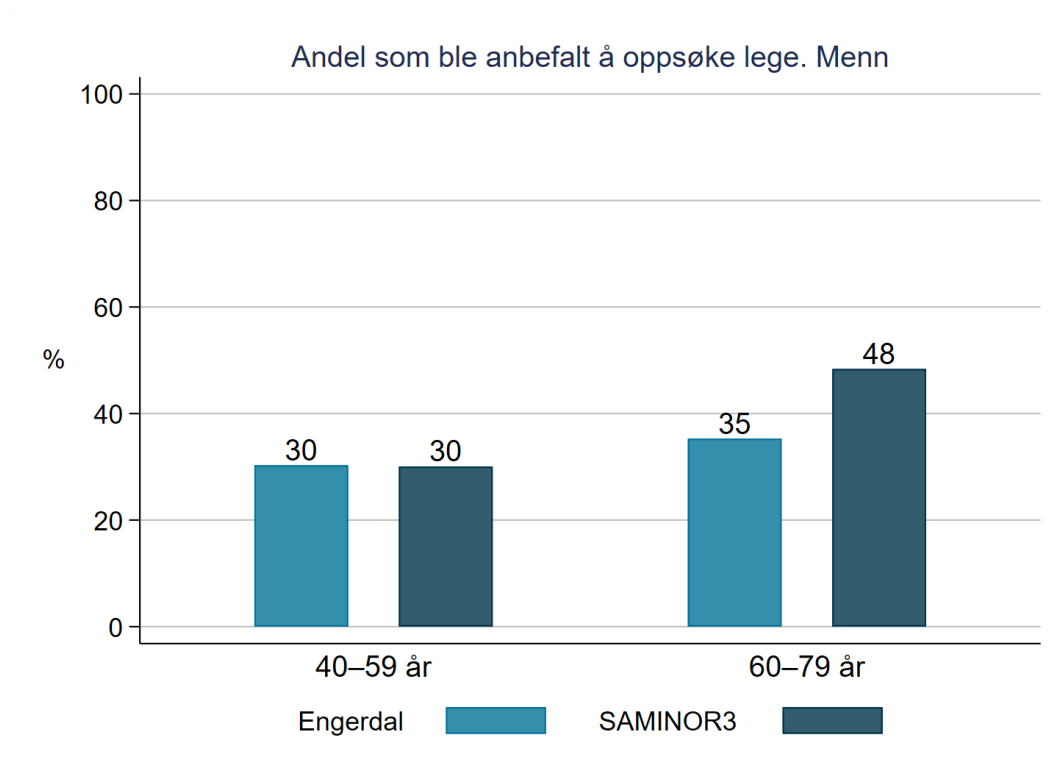
HbA1c (langtids-blodsukker)	<20 mmol/mol	1 måned	Langtidsblodsukker er veldig lavt og lar seg ikke måle. Har du diabetes? Dersom det er tilfelle, kan det være overmedisinering. Hvis ikke, er det viktig at du spiser regelmessig og sunt. Du bør uansett kontakte din fastlege og få kontrollmålt langtidsblodsukkeret.
Blodtrykk (overtrykk/undertrykk)	≥220/120 mmHg	Straks	Ditt blodtrykk er svært høyt og trenger derfor å bli fulgt opp av lege umiddelbart. Vi henviser deg i dag videre til din fastlege/annen lege for videre oppfølging/utredning.
Blodtrykk (overtrykk/undertrykk)	180–219/ 110–119 mmHg	1 uke	Ditt blodtrykk er målt for høyt og trenger derfor å bli fulgt opp av lege. Vi anbefaler at du bestiller time hos din fastlege innen en uke for videre oppfølging/utredning.
Blodtrykk (overtrykk/undertrykk)	140–179/ 90–109 mmHg	1–2 mnd.	Ditt blodtrykk er målt litt for høyt, men det trenger ikke å bety alvorlig sykdom. Vi anbefaler at du bestiller time hos din fastlege innen 1–2 måneder for videre oppfølging/utredning.
Puls	<50 slag/min	1–2 dager	Din puls er målt lav, og du trenger derfor å bli fulgt opp av lege. Vi anbefaler at du bestiller time hos din fastlege innen 1 til 2 dager.
Puls	≥120 slag/min	1–2 uker	Din puls er målt for høy, og du trenger derfor å bli fulgt opp av lege. Vi anbefaler at du bestiller time hos din fastlege innen 1–2 uker for videre oppfølging/utredning.
Puls	100–119 slag/min	1–2 mnd.	Din puls er målt litt for høy, og du trenger derfor å bli fulgt opp av lege. Vi anbefaler at du bestiller time hos din fastlege innen 1 til 2 måneder for videre oppfølging/utredning.
Puls	Uregelmessig	1–2 uker	Din puls er målt uregelmessig, og du trenger derfor å bli fulgt opp av lege. Dersom du ikke allerede er under behandling for dette, anbefaler vi at du bestiller time hos din fastlege innen 1 til 2 uker for videre oppfølging/utredning.

Totalt ble 32 prosent av deltakerne i Engerdal anbefalt å oppsøke lege i henhold til anbefalingene i tabellen over. Blant de som ble anbefalt å oppsøke lege, var høyt blodtrykk den vanligste årsaken (78 prosent av tilfellene), etterfulgt av høyt langtidsblodsukker (41 prosent), mens svært få ble sendt til lege pga. unormal hemoglobin-måling eller puls.

Figur 47 (kvinner) og 48 (menn) viser at det var deltakere i alderen 60 år og oppover som i størst grad ble anbefalt å oppsøke lege og at flere menn enn kvinner fikk en slik anbefaling.



Figur 47: Andel av deltakerne som ble anbefalt å oppsøke lege på bakgrunn av høyt blodtrykk, høyt langtidsblodsukker, høy, meget lav eller uregelmessig puls, eller for høyt eller lavt hemoglobin, blant kvinner i Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper.



Figur 48: Andel av deltakerne som ble anbefalt å oppsøke lege på bakgrunn av høyt blodtrykk, høyt langtidsblodsukker, høy, meget lav eller uregelmessig puls, eller for høyt eller lavt hemoglobin, blant menn i Engerdal kommune og SAMINOR 3 samlet, fordelt på aldersgrupper.

4 Metode

SAMINOR 3 er redesignet fra en klassisk epidemiologisk datainnsamling til en tverrfaglig og flermethodisk studie som også inkluderer intervjuer. SAMINOR 3 ble derfor inndelt i to deler: Del 1 (kvalitativ del) var en innledende intervjustudie og del 2 (kvantitativ del) var en epidemiologisk datainnsamling som omfatter spørreskjema, kliniske undersøkelser, slik som måling av blodtrykk, puls og lungefunksjon, samt innsamling av biologisk materiale.

Storskala innsamling av helsedata gjennom spørreskjema og klinisk undersøkelser gir grunnlag for informasjon om utbredelse av sykdommer, hvilke faktorer som påvirker et godt liv og hvilke faktorer som gir utfordringer i livet og dårligere helse. Data fra SAMINOR 3 vil bli brukt til forskning i lang tid. Samtidig vil det i fremtiden være muligheter for å koble sammen informasjon fra SAMINOR 3 med informasjon fra tidligere SAMINOR-undersøkelser, for personer som har deltatt før. Det vil også være mulig å koble data til andre nasjonale helseregister for å følge helseinformasjon over tid.

I denne rapporten presenteres utvalgte resultater fra del 2 (kvantitativ del).

4.1 Intervjustudie som forberedelse

I intervjustudien ble 55 personer intervjuet. Formålet med intervjuene var å finne ut hva befolkningen selv mener det bør forskes på og hva de anser som god helse og et godt liv. Innsamlede intervjuer har bidratt til utfyllende forståelse av ulike temaer og har vært viktig i utformingen av et målrettet spørreskjema.

4.2 Brukermedvirkning

SAMINOR 3 har en omfattende brukerinvolvering i forskningsprosessen, for å ivareta kunnskap om hva den fleretniske befolkningen mener er viktige helserelaterte tema og problemer som bør undersøkes. Brukerinvolvering styrker samarbeidet med lokalsamfunn der studien gjennomføres, bidrar til økt lokal innflytelse og eierskap til forskningstemaene og forbedrer relevansen og nøyaktigheten til spørsmålene. Brukermedvirkning bidrar også til økt interesse og motivasjonen til å delta på helseundersøkelser.

Hvem er brukerne

Det er tre ulike grupper som har bidratt inn som brukere i forberedelsene av SAMINOR 3.

1. Enkeltpersoner som er innbyggere i distriktsområdene som SAMINOR 3 besøker. Disse er forespurt etter tips fra for eksempel helsepersonell eller organisasjoner i kommuner, mens noen brukere har selv kontaktet SSHF og tilbudt seg å være brukere
2. Representanter fra organisasjoner, sør- og lulesamisk helsenettverk, informanter med kvensk bakgrunn, Sametingets eldreråd og enkeltpersoner
3. Helsepersonell fra kommune- og spesialisthelsetjenesten

Noen brukere involveres som medforskere i prosjektutvikling, rekruttering, analyse av data, medforfatterskap og formidling av resultater fra det nåværende prosjektet.

4.3 Forberedelse av datainnsamling

Det er et omfattende arbeid å planlegge, gjennomføre og formidle en stor befolkningsundersøkelse som SAMINOR 3. Dette omfatter blant annet dialog med de samfunn som ble invitert å være en del av SAMINOR 3, planlegging og drift av to mobile stasjoner, ansettelse av stasjonsmedarbeidere, utvikling en egen app/dataprogram for å registrere måleresultater, sikkert mobilt bredbånd, innkjøp av utstyr til kliniske undersøkelser, innkjøp og organisering laboratorium med analyseutstyr og frysere, samt mobilt IT-utstyr. Det var også nødvendig å inngå avtaler med budfirmaer og flyttebyråer for transport og levering av utstyr og biologisk materiale mellom stasjonene og UiT. Logistikkarbeidet er særlig utfordrende i en landsdel preget av lange avstander og værforhold som kan vanskeliggjøre transporten.

Videre i dette kapittelet beskrives de ulike forberedende faser i SAMINOR 3.

4.4 Samarbeid med kommuner og fylker

Som del av planleggingsarbeidet ble det gjennomført møter med kommuner, fylker, Helseforetak, Sametinget, interessegrupper, helsepolitikere, helsedepartementet, helsedirektoratet, helsearbeidere og forskere. Styringsgruppe og rådgivende grupper er opprettet for SAMINOR.

4.5 Populasjon

Totalt 49 kommuner fikk besøk av SAMINOR 3. Disse områdene inkluderer det opprinnelige geografiske området for de to tidligere SAMINOR-undersøkelsene pluss flere nye kommuner og kretser som tidligere ikke har vært med. Sør-samiske kommuner ble økt fra 6 til 16 kommuner, hvorav 11 er i Trøndelag fylke. I Finnmark fylke ble alle kommuner inkludert, og områdene ble også utvidet i Nordland og Troms. I kommunene Namsos, Steinkjer, Vefsn,

Narvik, og Senja ble kun utvalgte distriktsområder tatt med. En oversikt over inkluderte kommuner og når og hvor de kliniske undersøkelsene fant sted er vist i Tabell 6:

Kommuneoversikt Se også kartet i kapittel 3, Figur 1.

Tabell 6: Kommuneoversikt

Kommune	Periode	Undersøkelsessted
Røros – Rosse	24/10–7/11 2023 og 6/2–17/2 2024	Unicare, Røros
Tydal – Tyjdaelie	25/10–3/11 2023	705-senteret, Tydal
Namsos – Nåavmesjenjaelmie (kun Namdalseid)	8/11–24/11 2023	Gløttvegen 6, Namdalseid
Rennebu	13/11–28/11 2023	Rennebu helsesenter
Høylandet – Hillaante	28/11–13/12 2023	Høylandet Sykeheim
Meråker – Mearohke	4/12–15/12 2023	Meråker Sykehjem
Steinkjer (kun Verran)	4/1–18/1 2024	Malm Sykehjem
Lierne – Ljje	4/1–19/1 2024	Kommunehuset i Lierne, Nordli
Snåsa – Snåase	23/1–1/2 2024	Kløvertunet, Snåsa
Namsskogan – Laakesvuemie	23/1–1/2 2024	Omsorgssentret, Namsskogan
Røyrvik – Raarvihke	6/2–8/2 2024	Røyrvik omsorgssenter, Limingen
Engerdal – Engerdaelie	21/2–4/3 2024	Samfunnshuset, Drevsjø
Hemnes – Heäjmmanássja– Hiejmnaassjoe	22/2–20/3 2024	Nergårdsgata 24, Bjerka
Hattfjelldal – Aarborte	8/3–20/3 2024	Fjellfolkets Hus, Hattfjelldal
Grane – Gaaloe	4/4–19/4 2024	Kommunehuset i Grane, Trofors
Vefsn – Vaapste (uten Mosjøen)	4/4–23/4 2024	Total Trafikkhjelp AS, Mosjøen
Narvik – Áhkánjárga (Kjøpsvik – Gásluokta)	25/4–11/5 2024	Kjøpsvik dagsenter, Kjøpsvik
Hamarøy – Hábmara	29/4–14/5 2024	Tysfjord Turistsenter, Storjord
Narvik – Áhkánjárga (Vassdalen – Áravuopmi og Bjerkvik – Ráhkka)	22/5–7/6 2024	Bjerkvik barneskole, Bjerkvik
Narvik (Ballangen – Bálák og Kjeldebotn – Gáldovuotna)	23/5–4/6 2024	Gamle NAV i Servicebygget, Ballangen
Tjeldsund – Dieiddanuorri	7/6–26/6 2024	Rødbygget på Elvemo, Evenskjer
Evenes – Evenášši	11/6–26/6 2024	Evenes Omsorgssenter, Liland
Lavangen – Loabák	13/8–23/8 2024	Helsesenteret, Tennevoll
Salangen – Siellakvuotna	13/8–27/8 2024	Strandsenteret, Sjøvegan
Gratangen – Rivtták	28/8–10/9 2024	Helsehuset, Gratangen
Sørreisa – Ráisavuotna	2/9–24/9 2024	Det gamle kommunehuset, Sørreisa
Senja – Sážža (Stonglandet)	13/9–26/9 2024	Stonglandet Sykehjem, Stonglandseidet
Lyngen – Ivgu - Yykeä	30/9–18/10 2024	Sørheim Brygge, Lyngseidet
Senja – Sážža (omlandet rundt Gibostad)	1/0–18/10 2024	Servicesenteret, Gibostad
Skjervøy – Skiervá	23/10–8/11 2024	Vågen Barnehage, Skjervøy

Storfjord – Omasvuotna – Omasvuono	23/10–15/11 2024	Skibotnhallen, Skibotn
Porsanger – Porsángu – Porsanki	14/11–13/12 2024	Gamle FeFo-bygget, Lakselv
Kåfjord – Gáivuotna – Kaivuonu	20/11–13/12 2024	Det gamle helsesenteret, Birtavarre
Kvænangen – Návuotna – Naavuono	6/1–17/1 2025	Kvænangen Flerbrukshus, Burfjord
Kautokeino – Guovdageaidnu	6/1–27/1 2025	Stealli, Kautokeino
Hasvik – Áknoluokta – Hasviikan	22/1–4/2 2025	Hasvik hotell, Hasvik
Karasjok – Kárášjohka	30/1–18/2 2025	Helsesenteret, Karasjok
Loppa – Láhppi	7/2–18/2 2025	Øksfjord idrettslags klubbhus, Øksfjorden
Gamvik – Gáŋgaviikka	24/2–7/3 2025	Frivilligsentralen, Mehamn
Nordreisa – Ráisa, Raisu	24/2–24/3 2025	Storslett barnehage Arnestad, Storslett
Lebesby – Davvesiida	12/3–26/3 2025	Kjøllefjord Bobilparkering, Kjøllefjord
Vadsø – Čáhcesuolu – Vesisaari	28/3–15/5 2025	Fossen skole, Vadsø
Berlevåg – Bearalváhki	31/3–9/4 2025	Perla flerbrukshus, Berlevåg
Båtsfjord – Báccavuotna	24/4–21/5 2025	Den gamle sykestua, Båtsfjord
Vardø – Várggát – Vuorea	20/5–3/6 2025	Gulskolen, Vardø
Nesseby – Unjárga – Uuniemi	26/5–6/6 2025	8 seasons, Varangerbotn
Tana – Deatnu – Taana	6/6–26/6 2025	Seida skole, Tana
Måsøy – Muosat	12/6–26/6 2025	Polarhallen, Havøysund
Nordkapp – Davvenjárga	12/8–23/8 2025	Honningsvåg Brygge (Sjøhuset), Hommingsvåg
Sør-Varanger – Máttá-Várjjat – Etelä-Varenki	12/8–8/10 2025	Gamle Kirkenes sykehus, Kirkenes
Alta – Áltá - Alattio	3/9–16/12 2025	Nyland studentbolig, Blokk E, Alta
Hammerfest – Hámárfeasta	14/10–16/12 2025	Finnmarkssykehuset, Hammerfest

Det ble totalt invitert 71 650 personer i hele innsamlingsområdet fra Engerdal i sør til Sør-Varanger i nord-øst. Alle innbyggere mellom 40 og 79 år ble invitert til å delta, uavhengig av etnisk bakgrunn. Etnisk bakgrunn er ukjent før oppstart, men gjennom spørreskjemainformasjon er det mulig å dele deltakere inn i ulike etniske grupper i analysearbeidet.

4.6 Innsamling av data

Informasjon om helse, sykdommer og helseindikatorer ble innhentet gjennom en kombinasjon av spørreskjema, biologiske prøver og kliniske målinger og tester. Informasjon om alder, kjønn, bokommune og postadresser ble hentet fra Folkeregisteret.

Invitasjoner ble sendt som brev i posten, sammen med informasjon om undersøkelsen og lenke til et digitalt spørreskjema. Alle inviterte ble tildelt en time for klinisk undersøkelse, men kunne møte på drop-in når det måtte passe dem.

Spørreskjemaet var mulig å besvare digitalt eller på papir. Skjemaet var tilgjengelig på norsk bokmål, nordsamisk, lulesamisk, sørsamisk og engelsk (sistnevnte kun digitalt). Personer i alderen 70–79 år mottok spørreskjema på papir sammen med invitasjonen, både på norsk og det samiske språket som normalt snakkes i deres geografiske område. Yngre deltakere som ønsket å fylle ut på papir, fikk skjema på forskningsstasjonen eller tilsendt på forespørsel.

Noen deltakere har kun levert spørreskjema, mens andre kun har deltatt på klinisk undersøkelse. 1. kvartal 2026 ble det sendt ut en ny invitasjon til å svare på spørreskjema til alle som ikke hadde deltatt.

Datainnsamlingen er utvidet sammenlignet med tidligere SAMINOR-undersøkelser, både med hensyn til geografiske områder, temaer og spørsmål i spørreskjemaet, kliniske målinger og biologiske prøver.

4.6.1 Spørreskjema

Temaene følger tidligere forskningsfokus i SAMINOR 1 og 2. Siktemålet er å gjøre en oppfølging av de fire hovedtemaene; 1. Kroniske livsstilssykdommer: diabetes mellitus (sukkersyke) og hjertekarsykdommer, inkludert viktige risiko- og beskyttende faktorer, slik som kosthold og livsstil, 2. Mental helse og livskvalitet, 3. Vold/misbruk og diskriminering og 4. Helsetjenester. I tillegg inneholder spørreskjemaet spørsmål relatert til blant annet historiske traumer, primærnæringer, natur og miljø, kultur, sosioøkonomi, covid 19, munn- og tannhelse og medisinbruk.

4.6.2 Feltstasjon og målinger

Kliniske målinger er en sentral del av datainnsamlingen. Dette ble gjort parallelt i to kommuner samtidig. I hver kommune ble det etablert en forskningsstasjon i leide lokaler. I kommuner med få innbyggere ble det brukt en helsebuss, i tillegg til leie av noen få rom. Se Tabell 6 for en oversikt over lokaler benyttet i den enkelte kommune. Alle deltakere fikk målt høyde, vekt og kroppsmasse indeks (KMI), midje- og hofteomkrets, blodtrykk, puls, gripestyrke, og en-avlednings-EKG. Aktivitetsmålere ble delt ut til et tilfeldig utvalg av deltakerne. Spirometri ble gjort i aldersgruppen 50–69 år. Deltakere i alderen 70–79 år fikk tilbud om å gjøre kognitiv test med Montreal Cognitive Assessment (MoCA) og fysiske tester i form av balansetest, stoltest, og 4 meter gangtest. Andelen som fikk tilbud om spirometri, kognitiv test

og fysiske tester ble redusert når det ikke var kapasitet ved stasjonen grunnet høy deltakelse eller få ansatte på stasjonen.

4.6.3 Laboratoriemålinger

Det ble tatt blodprøver, hårprøver og urinprøver.

Blodprøver er viktige hjelpemidler for å finne indikatorer på sykdom, det vil si tegn på om det kan foreligge sykdom. Blodprøver kan også være diagnostiske, det vil si gi svar på om det foreligger en sykdom eller ikke. På forskningsstasjonen ble blodprøver analysert for langtidsblodsukker (HbA1c) og blodprosent (Hb).

Serum- og urinprøver ble bearbeidet og frosset ned på stedet og senere analysert ved Universitetssykehuset Nord-Norge (UNN), mens øvrige blodprøver og hårprøver er lagret i SAMINORs biobank til framtidig forskning.

I denne rapporten har vi presentert noen utvalgte laboratoriemålinger.

4.7 Beskrivelse av variabler

4.7.1 Etnisitet

Deltakerne ble spurt om hvilket hjemmespråk de selv, hver av foreldrene og hver av besteforeldrene hadde. På hvert av disse sju spørsmålene kunne de svare ett eller flere av alternativene *Norsk*, *Samisk*, *Kvensk*, *Norskfinsk* og *Annet*. Deltakerne ble også spurt om sin egen, fars og mors etniske bakgrunn og om hva de regner seg selv som. Disse spørsmålene hadde de samme svarmulighetene som spørsmålene om språkbakgrunn.

I denne rapporten defineres Samisk bakgrunn ut fra at deltakerne har svart *Samisk* som hjemmespråk for minst én av besteforeldrene, foreldrene, eller dem selv, eller som etnisk bakgrunn for minst én av foreldrene eller dem selv, eller svart at de regner seg som samisk. kvensk, norskfinsk, norsk og annen bakgrunn er definert på tilsvarende måte, ved at de har svart henholdsvis *Kvensk*, *Norskfinsk*, *Norsk* og *Annet* på minst ett av disse spørsmålene.

Siden en deltaker kan ha mange tilhørigheter, er det gjort noen valg i denne rapporten, for å kunne presentere etnisk bakgrunn på en oversiktlig måte:

- Kvensk og norskfinsk bakgrunn er slått sammen
- Samisk og/eller kvensk/norskfinsk «overprøver» norsk og annen bakgrunn, dvs en som oppgir både samisk og norsk bakgrunn eller samisk og annen bakgrunn, defineres som samisk
- Videre overprøver annen bakgrunn norsk bakgrunn, dvs. en deltaker med blandet norsk og annen bakgrunn defineres som annen bakgrunn. Gruppen Annen bakgrunn består derfor av de som oppga *Annet*, men ikke har svart *Samisk*, *Kvensk* eller *Norskfinsk* på noen av spørsmålene
- Norsk gruppe består av de resterende deltakerne, de som kun har svart norsk på spørsmålene

4.7.2 Kroppsmasseindeks

Før høyde- og vektmåling ble deltaker bedt om å ta av sko og ytterklær og tømme lommer for tunge gjenstander. Høyde ble målt i cm med én desimal. Vekt ble målt i kg med én desimal med en Wunder vekt, modell RB. I vår helsebuss var også en elektronisk høyde/vekt-måler tilgjengelig. Kroppsmasseindeks (KMI) ble beregnet som $KMI = \text{vekt} / (\text{høyde} \times \text{høyde})$ og avrundet til én desimal. På grunn av få personer i kategorien Undervekt, er undervekt og normalvekt slått sammen. I rapporten presenteres andel deltakere som har KMI innenfor:

- Undervekt eller Normalvekt: mindre enn 25 kg/m²
- Overvekt: 25–29,9 kg/m²
- Fedme: 30 kg/m² eller høyere

4.7.3 Midjeomkrets

Midjeomkrets ble målt med et Seca 201 målebånd, med armene hengende løst langs siden, og med vekten likt fordelt på begge bein. Måling ble foretatt i navlehøyde på ut-pust og registrert i hele centimeter. I rapporten presenteres andel menn med midjemål på 102 cm eller mer og andel kvinner med midjemål på 88 cm eller mer.

4.7.4 Blodtrykk/puls

Blodtrykk og puls ble målt med CARESCAPE™ VC150 monitor. Deltakeren skulle ha vært i lokalene og ikke ha stresset i 15 minutter før blodtrykk og puls ble målt. Normalt ble

blodtrykket målt på høyre arm. Måling ble foretatt på bar hud, men tynt tøy ble tillatt hvis nødvendig, i mest mulig avslappet sittestilling, uten kryssede bein.

Først ble overarmen målt, midt mellom skulder og albue, for å velge egnet mansjett:

- Armmål 17–25 cm: Liten mansjett
- Armmål 23–33 cm: Vanlig mansjett
- Armmål 31–40 cm: Stor mansjett
- Armmål 38–50 cm: Lårmansjett

Mansjetten ble plassert med nedre kant omtrent 2 cm ovenfor albuebøyen.

Etter 2 minutters hvile med mansjetten på, ble blodtrykk og puls målt tre ganger med intervall på 2 minutter fra start av hver måling til den neste.

Overtrykk (systolisk blodtrykk), undertrykk (diastolisk blodtrykk) og puls ble registrert som gjennomsnitt av de to siste målingene, rundet av til nærmeste heltall. I rapporten presenteres andel som enten har overtrykk på 140 mmHg eller mer eller undertrykk på 90 mmHg eller mer.

4.7.5 Lungefunksjon

Spirometri ble tilbudt til alle deltakere i aldersgruppen 50–69 år og ble gjennomført med instrumentet Vyntus SPIRO og programmet Sentrysuite.

Spirometri er en lungefunksjonstest som måler mengden (volum) som personen puster inn og ut. I tillegg måles hastigheten på luften som pustes ut. Det er noen sentrale begrep som brukes ved spirometri som er FVC, FEV1 og FEV1%.

FVC er en forkortelse for "forsert vitalkapasitet" og viser hvor mye volum du klarer å puste ut når lungene er helt fylte med luft.

FEV1 betyr "forsert ekspiratorisk volum første sekund", dvs den mengden luft som kommer ut av lungene det første sekundet når du puster kraftig ut, etter å ha fylt lungene fullstendig.

FEV1% er det prosentvise forholdet mellom FEV1 og FVC, det vil si hvor stor andel av FVC som tømmes i løpet av ett sekund – FEV1%. I rapporten presenteres andel deltakere som har $FEV1\% < 70\%$, noe som regnes som et tegn på redusert lungefunksjon.

4.7.6 Gripestyrke

Gripestyrke ble målt ved hjelp av Jamar Plus+ dynamometer. Dynamometeret har ulike posisjoner slik at det kan tilpasses størrelsen på hånden. Standardinnstilling 2 ble brukt i de fleste tilfellene, mens posisjon 1 ble brukt for små hender og 3–5 for større hender. Målingene ble foretatt i sittende stilling med 90° i albu, uten støtte for armen. Deltaker klemte så hardt de klarte i 3 sekunder. Det ble foretatt 3 målinger på hver hånd, alternerende høyre-venstre-høyre-venstre-høyre-venstre. Målingene ble registrert i antall kilogram med én desimal. Gripestyrke er definert som høyeste måling oppnådd av alle seks målingene. I rapporten presenteres gripestyrke som gjennomsnitt i hver aldersgruppe.

4.7.7 Kognitiv funksjon

Kognitiv funksjon er målt med Montreal Cognitive Assessment (MoCA-skår) [19]. Testen ble tilbudt deltakere i aldersgruppen 70–79 år. Dette er en standardisert test som evaluerer flere kognitive områder: oppmerksomhet og konsentrasjon, utøvende funksjoner, hukommelse, språk, evnen til å forstå og tolke visuell informasjon, abstrakt tenkning, regneferdigheter, og orientering til tid og sted. Resultatene oppsummeres i en MoCA-skår som kan variere mellom 0 og 30 poeng. Personer med 12 års utdanning eller kortere får ett ekstra poeng, dog ikke høyere total-skår enn 30 poeng. Testen var også mulig å gjennomføre på nordsamisk, forutsatt at det var samisktalende personell tilgjengelig. Siden personer med annen språkbakgrunn vil kunne ha problemer med å oppfatte og besvare spørsmålene, har vi i denne rapporten utelatt personer med utenlandsk bakgrunn som ikke behersker norsk eller nordsamisk godt.

MoCA-skår mellom 0 og 17 defineres som moderat til alvorlig kognitiv svikt, mellom 18 og 25 som mild kognitiv svikt og mellom 26 og 30 som normal kognitiv funksjon. I rapporten presenteres andel deltakere innenfor hver av disse gruppene.

4.7.8 Langtidsblodsukker (HbA1c)

HbA1c ble analysert på forskningsstasjonen fra veneblod/fullblod tilsatt EDTA. Målingen ble gjort på apparatet Afinion™ 2 etter at prøverøret ble vendt forsiktig 8–10 ganger. HbA1c rapporteres som mmol glykert hemoglobin (HbA1c) per mol hemoglobin (mmol/mol) og oppgis som heltall. Apparatene ble undersøkt for variasjon før de ble tatt i bruk, og under innsamling ble det kjørt daglige kontroller. Ved problemløsning ble Laboratoriemedisin ved UNN Tromsø brukt som referanselaboratorium.

Deltakerne ble spurt: «Har du, eller har du hatt, diabetes (sukkersyke)?», med svaralternativer *Ja, nå, Ja, før, men ikke nå* og *Nei*. I rapporten presenteres andel deltakere med HbA1c på 48

mmol/mol eller høyere (høyt langtidsblodsukker) og andel med HbA1c i området 42–47 mmol/mol (litt høyt), i henhold til om de har svart at de har diabetes nå eller ikke.

4.7.9 Hemoglobin blodprosent)

Hemoglobin ble analysert på forskningsstasjonen fra veneblod/fullblod tilsatt EDTA.

Målingen ble gjort på apparatet HemoCue 201 DM etter at prøverøret ble vendt forsiktig 6–10 ganger. Resultatet rapporteres i g/dl med én desimal.

Apparatene ble undersøkt for analytisk variasjon før de ble tatt i bruk, og under innsamlingen ble det gjennomført daglige kontroller. Ved problemløsning ble prøver sendt til Laboratoriemedisin ved UNN Tromsø for reanalysering.

4.7.10 Kolesterol

Totalkolesterol ble målt i serum, og analysen ble gjort ved Laboratoriemedisin, Universitetssykehuset Nord-Norge (UNN). SST-rør fra BD Vacutainer ble umiddelbart etter prøvetaking vendt forsiktig 10 ganger og satt til koagulering i 30–120 minutter. Etter hviletiden ble prøven sentrifugert i 10 minutter ved 2000 rpm, hvorpå 2 ml serum ble avpipettert til et Sarsted-rør. I løpet av arbeidsdagen ble prøvene oppbevart i kjøleskap, før de mot slutten av dagen ble overflyttet til fryseboks ved -20 grader. Prøvene ble sendt i frossen tilstand til UiT Norges arktiske universitet, der de ble oppbevart ved -80 grader før de ble levert til UNN for analyse på Cobas 8000. Resultatet rapporteres med måleenhet mmol/L med to desimaler.

Deltakerne ble spurt: «Bruker du eller har du brukt kolesterolsenkende medisin», med svaralternativer *Ja, nå, Ja før, men ikke nå* og *Nei*. I rapporten presenteres andel med totalkolesterol på 7 mmol/L eller høyere, i henhold til om de har svart at de bruker kolesterolsenkende medisin nå eller ikke.

4.7.11 Egenvurdert helse

Deltakerne ble stilt spørsmålet «Hvordan er helsa di nå?» Svarkategoriene var *Dårlig, Ikke helt god, God* og *Svært god*. I rapporten presenteres andel deltakere som har svart *God* eller *Svært god helse*.

4.7.12 Egenvurdert munn- og tannhelse

Deltakerne ble stilt spørsmålet «Hvordan vurderer du munn- og tannhelsen din?»

Svarkategoriene var *Dårlig*, *Ikke helt god*, *God* og *Svært god*. I rapporten presenteres andel deltakere som har svart *God* eller *Svært god* munn- og tannhelse.

4.7.13 Symptomer på angst og depresjon

Symptomer på angst og depresjon ble målt med Hopkins Symptoms Checklist (HSCL-10) som viser symptomer på ti problemer/plager: plutselig frykt uten grunn, redsel eller engstelse, matthet eller svimmelhet, anspenthet eller oppjagethet, å klandre seg selv, søvnproblemer, nedtrykthet eller tungsindighet, følelse av å være unyttig, lite verd, følelse av at alt er et slit og følelse av håpløshet med tanke på fremtiden. Spørsmålet som ble stilt var: «Har du opplevd noe av dette den siste uka?» Svarkategoriene for hvert problem var *Ikke plaget* (1), *Litt plaget* (2), *Ganske mye plaget* (3), *Veldig mye plaget* (4). Personer med manglende svar på mer enn to av spørsmålene ble fjernet fra beregningene. Gjennomsnittet av svarene ble beregnet, noe som ga en skår et sted mellom 1 (svart *Ikke plaget* på alle spørsmål) og 4 (svart *Veldig mye plaget* på alle spørsmål). En gjennomsnittsskår på 1,85 eller høyere defineres som at man har symptomer på angst/depresjon [27]. I rapporten presenteres andel deltakere med slike symptomer.

4.7.14 Livskvalitet

Rapporten inkluderer to spørsmål om livskvalitet:

Først ble deltakerne spurt: «Alt i alt, hvor fornøyd er du med livet ditt for tida?» Deltakerne kunne svare på en skala fra 0 til 10 der 0 betyr *Ikke fornøyd i det hele tatt* og 10 betyr *Svært fornøyd*. I rapporten er svarene gruppert etter hvorvidt de svarer at de er Lite fornøyd (0–5 på skalaen), Middels fornøyd (6–8 på skalaen) eller Svært fornøyd (9–10 på skalaen). Rapporten viser andel deltakere innenfor hver av disse kategoriene.

Deretter ble deltakerne spurt: «Alt i alt, i hvilken grad opplever du at det du gjør i livet er meningsfylt?» Også her gikk skalaen fra 0 til 10 der 0 betyr *Ikke meningsfylt i det hele tatt* og 10 betyr *Svært meningsfylt*. I rapporten er svarene gruppert etter hvorvidt de svarer at livet er Lite meningsfylt (0–5 på skalaen), Middels meningsfylt (6–8 på skalaen) eller Svært meningsfylt (9–10 på skalaen). Rapporten viser andel deltakere innenfor hver av disse kategoriene.

4.7.15 Ensomhet

Deltakerne ble spurt: «Har du de siste 2 ukene følt deg ensom? Spørsmålet hadde fire svarkategorier: *Nei, Litt, Ja, en god del* og *Ja, svært mye*. I rapporten presenteres andelen som svarte et av alternativene *Litt, Ja, en god del*, eller *Ja, svært mye*.

4.7.16 Trygghet i nærmiljøet

Deltakerne ble spurt: «Hvor trygg følger du deg når du er ute og går i nærmiljøet?» De kunne svare på en skala fra 0 til 10 der 0 betyr *Ikke trygg i det hele tatt* og 10 betyr *Svært trygg*. I rapporten er svarene gruppert som Trygg (0–5 på skalaen), Middels trygg (6–8 på skalaen) og Svært trygg (9–10 på skalaen). Rapporten viser andel deltakere innenfor hver av disse kategoriene.

4.7.17 Trygghet for å få hjelp fra helse- og omsorgstjenesten

Deltakerne fikk spørsmålet: «Hvor trygg er du på at du vil få god nok hjelp fra helse- og omsorgstjenesten i kommunen hvis du skulle få behov for det?» De kunne svare *Meget trygg, Trygg, Utrygg, Meget utrygg* eller *Vet ikke*. I rapporten er *Utrygg* og *Meget utrygg* slått sammen. Rapporten presenterer andel som har svart: *Utrygg/Meget utrygg, Vet ikke* og *Trygg/Meget trygg*.

4.7.18 Sosial støtte

Deltakerne ble spurt: «Hvor mange personer står deg så nær at du kan regne med dem hvis du har store personlige problemer?» Regn også med nærmeste familie. Spørsmålet hadde fire svarkategorier: *Ingen, 1–2, 3–4* og *6 eller flere*. Rapporten viser andel deltakere innenfor hver av disse kategoriene.

4.7.19 Tobakksbruk – røyk og snus

Deltakerne fikk spørsmålene: «Røyker du daglig, eller har du tidligere røykt daglig?» og «Bruker du snus daglig, eller har du tidligere brukt snus daglig?» Begge spørsmål hadde svaralternativer: *Ja, nå, Ja, før, men ikke nå* og *Nei*. Rapporten viser andel deltakere innenfor hver av disse kategoriene.

4.7.20 Elektroniske sigaretter

Deltakerne ble spurt: «Har du brukt/bruker du elektroniske sigaretter (e-sigaretter)?» med svaralternativer *Ja, nå, Ja, før, men ikke nå* og *Nei*. Resultatene vises ikke som diagram pga. få brukere, men nevnes kort i teksten.

4.7.21 Fysisk aktivitet

Deltakerne ble spurt om å: «Angi bevegelse og kroppslig anstrengelse i din fritid. Hvis aktiviteten varierer mye f.eks. mellom sommer og vinter, så ta et gjennomsnitt. Spørsmålet gjelder bare det siste året.» Svaralternativene var 1) *Leser, ser på TV/skjerm eller annen stillesittende aktivitet*, 2) *Går, sykler eller beveger deg på annen måte minst 4 timer i uka (regn også med gang eller sykling til arbeidsstedet, søndagsturer mm.)*, 3) *Driver mosjonsidrett, tyngre hagearbeid, snømåking el.l., totalt minst 4 timer i uka*, 4) *Trener hardt eller driver konkurranseidrett regelmessig og flere ganger i uka*.

Rapporten viser andel innenfor gruppene: Stillesittende (alternativ 1), Moderat aktivitet (alternativ 2) og Høy aktivitet (alternativ 3 eller 4).

4.7.22 Bruk av helsetjenester

Deltakerne ble spurt: «Hvor mange ganger de siste 12 månedene har du selv brukt:»

- Fastlege/fastlegevikar (fysisk frammøte)
- Digital kontakt med fastlege/fastlegevikar (f.eks. videokonsultasjon, e-postkonsultasjon, telefonkonsultasjon)
- Fornyng av resept eller legeerklæring via internett
- Legevakt
- Kommunalt lavterskeltilbud for lettere psykiske helse- og rusutfordringer
- Fysioterapeut
- Kiropraktor
- Sykehusinnleggelse for fysisk sykdom,
- Sykehusinnleggelse for psykisk sykdom
- Sykehusinnleggelse for rusproblemer
- Poliklinisk behandling for fysisk sykdom
- Poliklinisk behandling for psykisk sykdom
- Poliklinisk behandling for rusproblemer

Svaralternativene var *Ingen, 1–3 ganger, 4 eller flere ganger*. I rapporten er de to siste alternativene slått sammen til Brukt siste år. For sykehusinnleggelse og poliklinisk behandling er de tre årsakene slått sammen slik at disse presenteres uavhengig av om det gjaldt fysisk sykdom, psykisk sykdom eller rusproblemer.

I rapporten presenteres andel deltakere som har brukt hver av disse tjenestene siste året.

4.7.23 Tilfredshet med helsetjenester

Deltakerne ble spurt: «Totalt sett, hvor fornøyd eller misfornøyd er du med følgende sider ved den kommunale helse- og omsorgstjenesten?» Det ble spurt om sju ulike sider ved tjenestene, og i denne rapporten presenteres to av dem: «Totalt sett, hvor fornøyd eller misfornøyd er du med de kommunale helse- og omsorgstjenestene?» og mer spesifikt «Fastlegetjenesten generelt». De kunne svare *Meget fornøyd, Fornøyd, Misfornøyd, Meget misfornøyd* eller *Vet ikke*. I rapporten presenteres andel deltakere innenfor hver av de tre gruppene: *Fornøyd/Meget fornøyd, Misfornøyd/ Meget misfornøyd* og *Vet ikke*.

4.8 Statistiske analyser

Resultatene presenteres i hovedsak som diagrammer, men også enkelte tabeller er inkludert. Alle resultater presenteres for gjeldende kommune sammenlignet med SAMINOR 3 som helhet. Først presenteres deltakelsen i antall og prosent på henholdsvis spørreskjema og klinisk undersøkelse, fordelt på kjønn og aldersgrupper. Deretter følger fordelingen av etnisk bakgrunn. Helserelaterte mål presenteres fordelt på kjønn og aldersgrupper. I store kommuner presenteres resultatene i 10-årige aldersgrupper, i små kommuner i 20-årige aldersgrupper. Kognitiv skår presenteres i 5-års-grupper. Resultatene oppgis i hovedsak som prosenter, med unntak av gripestyrke som oppgis som gjennomsnitt. Dataetiketter vises avrundet til nærmeste heltall. Pga. avrunding vil summen av de enkelte prosentandelene ikke nødvendigvis være nøyaktig 100 %.

Det er ikke gjennomført statistiske tester for å vurdere eventuelle forskjeller mellom kjønn og aldersgrupper, eller hvorvidt de enkelte kommunene skiller seg fra resten av SAMINOR 3. Det er ikke justert for noen andre variabler i analysene. Eventuelle forskjeller mellom grupper kan derfor skyldes at gruppene er ulike med hensyn til egenskaper som vi ikke har tatt høyde for. Relativt lav deltakelse blant de yngste, særlig for menn, gjør at det er knyttet større usikkerhet til resultatene i disse gruppene.

5 Etikk og godkjenninger

SAMINOR er et helseregister som er definert inn under forskrift om befolkningsbaserte helseundersøkelser og følger personvernforordningen og helseforskningsloven, det er derfor ikke nødvendig å søke Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK) om etablering eller innsamling av materiale til tilhørende biobank. SAMINOR 3 har gjennomført en personvernkonsekvensvurdering (DPIA) og har godkjenning fra Etisk komite for samisk helseforskning som ivaretar det kollektive samtykket på vegne av den samiske befolkningen. REK Nord, Etisk komite for samisk helseforskning og SAMINORs prosjektstyre godkjenner alle framtidige forskningsprosjekter før data blir gjort tilgjengelig for forskerne. Alle prosjekter må også utføre en egen personvernkonsekvensvurdering.

6 Finansieringskilder

Det er mange finansieringskilder som har bidratt til å få SAMINOR 3 gjennomført. Disse er

- Dearvvašvuoda- ja fuolahusdepartemeanta – Helse og omsorgsdepartementet over statsbudsjettene for 2023, 2024, 2025 og 2026.
- Sámediggi – Sametinget
- Davvi Dearvvašvuhta – Helse Nord RHF
- Healsoe Gaske-Nöörje RHG – Helse-Midt RHF
- Romssa ja Finnmárkku fylkkasuohkan – Troms og Finnmark fylkeskommune
- Romssa fylkkasuohkan – Troms fylkeskommune
- Finnmárkku fylkkasuohkan – Finnmark fylkeskommune
- Tröndelagen fylhkentjälte – Trøndelag fylkeskommune
- Finnmárkkuopmodat – Finnmarkseiendommen
- UiT Norgga árkatalaš universitehta – UiT Norges arktiske universitet

Referanseliste

1. Bjørklund, I., *Fjordfolket i Kvænangen: Fra samisk samfunn til norsk utkant 1550–1980* 1985, Oslo: Universitetsforlaget.
2. Schøyen, C., *Tre stammers møte* 1977, Oslo: Gyldendal.
3. International Labour Organization. *Indigenous and Tribal Peoples Convention, 1989* (No. 169). Available from: <https://www.ilo.org/>
4. World Health Organization. *Obesity and overweight*. 2024; Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>, 06.09.2026.
5. Helse Norge. *Kroppsmasseindeks (KMI) og midjemål*. 2024; Available from: <https://www.helsenorge.no/overvekt-og-fedme/kroppsmasseindeks-KMI/#midjemal-for-a-vurdere-helserisiko>, lest 25.06.2026.
6. Shetty P, et al., *Waist Circumference and Waist–Hip Ratio: Report of a WHO Expert Consultation* 2008, WHO: Geneva.
7. NEL. *Høyt blodtrykk*. 2020; Available from: <https://legehandboka.no/handboken/kliniske-kapitler/hjertekar/pasientinformasjon/hoyt-blodtrykk-hypertensjon/hypertensjon-oversikt#hva-er-hoyt-blodtrykk>, lest 25.06.2026.
8. Helse Norge. *Høyt blodtrykk*. 2022; Available from: <https://www.helsenorge.no/sykdom/hjerte-og-kar/hoyt-blodtrykk/#hva-er-hoyt-blodtrykk>, lest 25.06.2026.
9. Dalby, M. and K. Gjesdal, *Hva sier hvilepuls om helse og sykdom?* Tidsskr Nor Legeforen, 2012. **132**: p. 1348-1351. <https://doi.org/doi>: 10.4045/tidsskr.11.0629.
10. Svinøy, O.-E., et al., *Reference values for Jamar+ digital dynamometer hand grip strength in healthy adults and in adults with non-communicable diseases or osteoarthritis: the Norwegian Tromsø study 2015–2016*. European Journal of Ageing, 2023. **20**(1): p. 44. <https://doi.org/10.1007/s10433-023-00791-w>.
11. Vaishya, R., et al., *Hand grip strength as a proposed new vital sign of health: a narrative review of evidences*. J Health Popul Nutr, 2024. **43**(1): p. 7. <https://doi.org/10.1186/s41043-024-00500-y>.
12. Pei, X., et al., *Kidney function and cognitive impairment: a systematic review and meta-analysis*. Ren Fail, 2025. **47**(1): p. 2463565. <https://doi.org/10.1080/0886022x.2025.2463565>.
13. Crivelli, L., et al., *Changes in cognitive functioning after COVID-19: A systematic review and meta-analysis*. Alzheimers Dement, 2022. **18**(5): p. 1047-1066. <https://doi.org/10.1002/alz.12644>.
14. Cornea, A., M. Simu, and E.C. Rosca, *Montreal Cognitive Assessment for Evaluating Cognitive Impairment in Subarachnoid Hemorrhage: A Systematic Review*. J Clin Med, 2022. **11**(16)<https://doi.org/10.3390/jcm11164679>.
15. Elfil, M., et al., *Impact of Obstructive Sleep Apnea on Cognitive and Motor Functions in Parkinson's Disease*. Mov Disord, 2021. **36**(3): p. 570-580. <https://doi.org/10.1002/mds.28412>.
16. Xue, H., Y. Li, and Z. Xu, *A Systematic Review and Evaluation of Non-Pharmacological Interventions for Elderly Patients with Mild Cognitive Impairment*. Altern Ther Health Med, 2023. **29**(7): p. 74-79.
17. Davis, D.H.J., et al., *Montreal Cognitive Assessment for the detection of dementia*. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2021(7)<https://doi.org/10.1002/14651858.CD010775.pub3>.

18. Zegarra-Valdivia, J.A., et al., *Dementia and Mild Cognitive Impairment Identification in Illiterate and Low-Educated People: Systematic Review About the Use of Brief Cognitive Screening Tools*. Behav Sci (Basel), 2025. **15**(2)<https://doi.org/10.3390/bs15020207>.
19. MoCA Cognition. *Frequently asked questions (FAQ)*. Available from: <https://mocacognition.com/faq/>, lest 24.03.2025.
20. Helsedirektoratet. *Diabetes. Nasjonal faglig retningslinje*. 2025; Available from: <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/diabetes>, lest 25.06.2026.
21. Idler, E.L. and Y. Benyamini, *Self-Rated Health and Mortality: A Review of Twenty-Seven Community Studies*. Journal of Health and Social Behavior, 1997. **38**(1): p. 21-37. <https://doi.org/10.2307/2955359>.
22. Latham, K. and C.W. Peek, *Self-Rated Health and Morbidity Onset Among Late Midlife U.S. Adults*. The Journals of Gerontology: Series B, 2013. **68**(1): p. 107-116. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbs104>.
23. Xu, F. and J.M. Johnston, *Self-Rated Health and Health Service Utilization: A Systematic Review*. International Journal of Epidemiology, 2015. **44**(suppl_1): p. i180-i180. <https://doi.org/10.1093/ije/dyv096.267>.
24. Holst, D., I. Skau, and J. Grytten, *Egenvurdert tannhelse, generell helse og tannstatus i den voksne befolkning i Norge i 2004*. Nor Tannlegeforen Tid, 2005. **115** p. 576–80. <https://doi.org/10.56373/2005-10-2>.
25. Gift, H.C. and K.A. Atchison, *Oral Health, Health, and Health-Related Quality of Life*. Medical Care, 1995. **33**(11): p. NS57-NS77. <https://doi.org/10.1097/00005650-199511001-00008>.
26. Kalaigian, A. and B.W. Chaffee, *Mental Health and Oral Health in a Nationally Representative Cohort*. J Dent Res, 2023. **102**(9): p. 1007-1014. <https://doi.org/10.1177/00220345231171108>.
27. Strand, B.H., et al., *Measuring the mental health status of the Norwegian population: a comparison of the instruments SCL-25, SCL-10, SCL-5 and MHI-5 (SF-36)*. Nord J Psychiatry, 2003. **57**(2): p. 113-8. <https://doi.org/10.1080/08039480310000932>.
28. Nes, R.B.R., E. and T.N. Hansen, T.S. *Livskvalitet i Norge (Kapittel i Folkehelse rapporten fra FHI)*. 2025.
29. Surkalim, D.L., et al., *The prevalence of loneliness across 113 countries: systematic review and meta-analysis*. Bmj, 2022. **376**: p. e067068. <https://doi.org/10.1136/bmj-2021-067068>.
30. Nakou, A., et al., *Loneliness, social isolation, and living alone: a comprehensive systematic review, meta-analysis, and meta-regression of mortality risks in older adults*. Aging Clin Exp Res, 2025. **37**(1): p. 29. <https://doi.org/10.1007/s40520-024-02925-1>.
31. Statistisk sentralbyrå, *Blir vi stadig mer ensomme?* 2021, Statistisk sentralbyrå: Oslo.
32. Donadon, M.F., R. Martin-Santos, and F.L. Osório, *The Associations Between Oxytocin and Trauma in Humans: A Systematic Review*. Front Pharmacol, 2018. **9**: p. 154. <https://doi.org/10.3389/fphar.2018.00154>.
33. Guidi, J., et al., *Allostatic Load and Its Impact on Health: A Systematic Review*. Psychother Psychosom, 2021. **90**(1): p. 11-27. <https://doi.org/10.1159/000510696>.
34. Wang, J., et al., *Associations between loneliness and perceived social support and outcomes of mental health problems: a systematic review*. BMC Psychiatry, 2018. **18**(1): p. 156. <https://doi.org/10.1186/s12888-018-1736-5>.
35. Vedaa, Ø., et al., *Den nasjonale folkehelseundersøkelsen 2025. Fremgangsmåte og utvalgte resultater 2026*, Folkehelseinstituttet: Oslo.

36. Warburton, D.E.R. and S.S.D. Bredin, *Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews*. Curr Opin Cardiol, 2017. **32**(5): p. 541-556. <https://doi.org/10.1097/hco.0000000000000437>.
37. Helsedirektoratet. *Fysisk aktivitet i forebygging og behandling*. Nasjonale faglige råd. 2026.
38. Hansen, B.H., et al., *Nasjonalt kartleggingssystem for fysisk aktivitet og fysisk form. Kartlegging av fysisk aktivitet blant voksne og eldre 2020-22 (Kan3)*. 2023, Norges Idrettshøgskole/Folkehelseinstituttet: Oslo.

