

Norkost 4 blant eldre

En tilleggsrapport om kostholdet blant deltakere i alderen
70–80 år

Forfattere

Jannicke Borch Myhre & Lene Frost Andersen

Avdeling for ernæringsvitenskap, Universitetet i Oslo

Slik refererer du til innholdet:

Myhre JB & Andersen LF. Norkost 4 blant eldre [nettdokument]. Oslo: Helsedirektoratet, 2025. Tilgjengelig fra www.helsedirektoratet.no/rapporter/norkost-4-blant-eldre-en-tilleggsrapport-om-kostholdet-blant-deltakere-i-alderen-70-80-ar

Rapporten er utarbeidet i samarbeid med



UNIVERSITETET
I OSLO



Innhold

Sammendrag	5
Summary	6
Forord	7
1. Innledning	8
2. Utvalg og metode	9
2.1 Design og oversikt over datainnsamlingen	9
2.2 Tillatelser	10
2.3 Utvalg	10
2.4 Metoder for innhenting av kostdata	11
2.4.1 24-timers kostintervju og bakgrunnsspørsmål	11
2.4.2 Spørreskjema	12
2.4.3 Kort spørreskjema til de som ikke svarte på telefonen	12
2.5 Bearbeiding av data	12
2.5.1 Databearbeiding og kvalitetskontroll	12
2.5.2 Matvaredatabase	12
2.5.3 Regnbare stoffer	13
2.5.4 Råvare versus spiseklar form	13
2.5.5 Matvaregruppering	13
2.5.6 Presentasjon av resultater og statistiske analyser	14
2.5.7 Sammenligning med kostråd og referanseverdier for næringsstoffer	14
2.5.8 Inndeling i landsdeler	14
3. Resultater	15
3.1 Invitert utvalg	15
3.2 Deltagelse	15
3.3 Praktisk gjennomføring av intervjuene	15
3.4 Ukedagsfordeling	15
3.5 Demografiske data	15
3.6 Livsstil, høyde og vekt	16
3.7 Oppsummering utvalgets representativitet	16
3.8 Inntak av matvaregrupper	16
3.8.1 Kjønn	16
3.8.2 Utdanningsnivå	16
3.9 Inntak av energi og næringsstoffer	17
3.9.1 Kjønn	17

3.9.2 Utdanningsnivå	17
3.10 Kilder til næringsstoffer	17
3.11 Sammenligning med Helsedirektoratets kostråd	18
3.12 Bruk av kosttilskudd	18
3.13 Brukshyppighet av noen matvaregrupper	18
4. Konklusjon	20
5. Referanser	21
Tabeller Norkost 4	22
Tabeller innholdsfortegnelse	23
Utvalg og deltakelse	25
Demografi og livsstil	28
Inntak av matvaregrupper	32
Inntak av energi og næringsstoffer	38
Kilder til næringsstoffer	47
Sammenlikning med anbefalinger	55
Bruk av kosttilskudd	56
Frekvenser for inntak av matvaregrupper	57
Vedlegg	61

Sammendrag

Norkost 4 er en landsrepresentativ kostholdsundersøkelse blant personer i alderen 18-80 år. Dette er en tilleggssrapport som ser nærmere på noen aspekter ved kostholdet til deltagerne i Norkost 4 mellom 70 og 80 år, samt på et tilleggssutvalg eldre i samme aldersgruppe. Totalt deltok 194 menn og 181 kvinner mellom 70 og 80 år (39 % deltagelse).

Datainnsamlingen foregikk mellom september 2022 og oktober 2023. Deltagerne gjennomførte to 24-timers kostintervjuer der de ble spurt om inntaket av mat og drikke den foregående dagen. De svarte deretter på et spørreskjema om hvor ofte de spiste ulike typer mat. Undersøkelsen ble gjennomført av Avdeling for ernæringsvitenskap ved Universitetet i Oslo i samarbeid med Folkehelseinstituttet og Helsedirektoratet.

Gjennomsnittlig inntak av energi var 9,6 MJ/dag for menn og 7,6 MJ /dag for kvinner. I gjennomsnitt fikk deltagerne 17 % av energien fra protein, 38 % fra fett og 39 % fra karbohydrat. Tilsatt sukker bidro med 7 % av energien og fritt sukker med 9 % av energien. Fiber bidro med rundt 2 % av energien og alkohol med 3 %. Både mettet og enumettet fett bidro med 14 % av energien hver, mens 6 % av energien kom fra flerumettet fett. Sammenlignet med anbefalingene, var inntaket av mettet fett for høyt og inntaket av karbohydrat for lavt.

Gjennomsnittlig inntak av vitaminer og mineraler var stort sett i tråd med anbefalt inntak når kosttilskudd var inkludert i beregningene. Inntaket av folat og selen var imidlertid lavere enn anbefalingen. Uten bidraget fra kosttilskudd var inntaket av vitamin D, folat og selen under anbefalt inntak hos begge kjønn. I tillegg hadde kvinner et lavere enn anbefalt inntak av kalsium.

Det gjennomsnittlige inntaket av frukt, bær og grønnsaker (inkludert maksimalt 100 g juice/smoothie) var på rundt 300 g, tilsvarende tre porsjoner, altså under de anbefalte fem til åtte porsjonene. Også inntaket av fullkorn var lavere enn anbefalt. Inntaket av fisk generelt var i tråd med anbefalt inntak, mens inntaket av fet fisk var lavere enn anbefalt. Inntaket av rødt og bearbeidet kjøtt var høyere enn de anbefalte øvre grensene for inntak. Det var under en fjerdedel som oppfylte kostrådet om minst tre porsjoner magre meieriprodukter per dag.

Summary

Norkost 4 is a nationally representative dietary survey among people aged 18-80. The report takes a closer look at some aspects of the diet among the participants in Norkost 4 between the ages of 70 and 80, as well as an additional sample of older people in the same age group. A total of 194 men and 181 women between the ages of 70 and 80 participated (39% participation).

The data collection took place between September 2022 and October 2023. The participants completed two 24-hour dietary recalls in which they were asked about their food and drink intake the previous day. They then answered a questionnaire about how often they ate different types of food. The survey was carried out by the Department of Nutritional Sciences at the University of Oslo in collaboration with the Norwegian Institute of Public Health and the Norwegian Directorate of Health.

The average intake of energy was 9.6 MJ/day for men and 7.6 MJ/day for women. On average, the participants got 17% of their energy from protein, 38% from fat and 39% from carbohydrate. Added sugar contributed 7% of the energy and free sugar 9% of the energy. Fiber contributed around 2% of the energy and alcohol 3%. Both saturated and monounsaturated fat contributed 14% of energy each, while 6% of energy came from polyunsaturated fat. Compared to the recommendations, the intake of saturated fat was too high and the intake of carbohydrate too low.

The average intake of vitamins and minerals was largely in line with the recommended intake when dietary supplements were included in the calculations. However, the intakes of folate and selenium were lower than the recommendation. Without the contribution from dietary supplements, the intakes of vitamin D, folate and selenium were below the recommended intake in both genders. In addition, women had a lower than recommended intake of calcium.

The average intake of fruit, berries and vegetables (including a maximum of 100 g of juice/smoothie) was around 300 g, corresponding to three portions, i.e. below the recommended five to eight portions. The intake of whole grains was also lower than recommended. The intake of fish in general was in line with the recommended intake, while the intake of oily fish was lower than recommended. The intakes of red and processed meat were higher than the recommended upper limits for intake. Less than one fourth of the participants had an intake of at least three portions of low fat dairy products per day.

Forord

Norkost 4 ble gjennomført i 2022-2023 av Avdeling for ernæringsvitenskap ved Universitetet i Oslo, i samarbeid med Folkehelseinstituttet og Helsedirektoratet.

Lene Frost Andersen var prosjektleder for undersøkelsen, mens Jannicke Borch Myhre har fungert som daglig leder. I tillegg har følgende personer ved Universitetet i Oslo vært ansatt i prosjektet: Hanna Skorstad Vetlesen, Marion Maxine Andersen Brodin, Emilie Syse Jalland og Erica Franke Andersen.

Vi vil rette en stor takk til alle intervjuerne som har bidratt i prosjektperioden: Madeleine Angelsen, Lisa Heide Koteng, Lisa Bucher Holm, Thorbjørn Skammelsrud, Martin Kvalvik Engstad, Christian Andre Johnston, Kamilla Kirchner, Yasmin Nasir, Shaista Basit, Synne Kollstad, Marita Fjelland Leknesund, Anniken Sletta, Eli Jian Platou Sollerud, Mruthula Kamalaraja, Thea Helgemo, Sunniva Grønnslett, Silje Wilhelmsen, Ida Ervik Raaness, Johanne Kristofina Mikkelsen, Kristin Hjelstuen, Anette Dale, Marita Moe, Sunniva Bjørnå, Helene Kjærnli og Wiktoria Ody.

I tillegg har Monica Hauger Carlsen gjort en stor innsats blant annet under arbeidet med oppdateringen av matvaredatabasen i KBS, mens Anne Marte Wetting Johansen har kommet med verdifull assistanse i alle deler av prosjektet. Vidar Bakken hos USIT fortjener også en stor takk for arbeidet med å utvikle et registreringsprogram for deltagere til bruk i undersøkelsen.

Fra Folkehelseinstituttet og Helsedirektoratet vil vi rette en stor takk til Liv Elin Torheim og Torunn Holm Totland for et godt samarbeid og mange gode innspill til både planlegging og rapportering.

Til slutt vil vi gjerne rette en ekstra stor takk til alle deltagerne som bidro med informasjon om kostholdet sitt i undersøkelsen!

Oslo, juni 2025

1. Innledning

Kostholdet har stor betydning for helsen vår i alle faser av livet. I tillegg til å forsyne kroppen med energi og nødvendige næringsstoffer, kan et sunt og variert kosthold bidra til å forebygge en rekke ikke-smittsomme sykdommer, som blant annet hjertekarsykdommer, diabetes type 2, enkelte former for kreft, samt overvekt og fedme. Alle disse er i dag vesentlige årsaker til både uførhet og for tidlig død, og potensialet og behovet for forebygging er stort (1, 2).

Med økende alder følger endringer i kroppen som kan påvirke kosthold og ernæringsstatus. Energibehovet reduseres vanligvis med alderen som følge av redusert muskelmasse og redusert aktivitetsnivå. Behovet for næringsstoffer reduseres imidlertid ikke tilsvarende, noe som stiller strengere krav til kostholdet for å sikre et tilstrekkelig inntak av næringsstoffer (3). I tillegg kan faktorer som sykkelighet og sivilstatus ha betydning for kostholdet (3).

Helsedirektoratet har nylig lansert oppdaterte referanseverdier for energi og næringsstoffer samt kostråd for befolkningen (4, 5), basert på det vitenskapelige kunnskapsgrunnlaget fra Nordic Nutrition Recommendations 2023 (6). Kostrådene anbefaler et hovedsakelig plantebasert kosthold som består av rikelig med grønnsaker, frukt, bær, belgfrukter, nøtter og fullkorn. Videre anbefales inntak av både fet og mager fisk, nøtter og meieriprodukter med mindre fett. Inntaket av rødt kjøtt og bearbeidet mat med mye fett, sukker og salt bør begrenses. Inntaket av bearbeidet rødt og hvitt kjøtt og alkohol bør minimeres.

Oppdatert informasjon om kostholdet i befolkningen er nødvendig for å kunne vurdere hvordan det norske kostholdet samsvarer med anbefalingene. Vi har begrenset kunnskap om kostholdet blant eldre i Norge. Det er tidligere gjennomført tre landsrepresentative kostholdsundersøkelser blant voksne i Norge, i 1993-94 (Norkost 1) (7), 1997 (Norkost 2) (8) og i 2010/11 (Norkost 3) (9). I forrige Norkost-undersøkelse, Norkost 3, ble det inkludert deltagere i alderen 18 til 70 år. Norkost 4 ble gjennomført fra høsten 2022 til høsten 2023. Ettersom det er ønskelig å vite mer om kostholdet også i gruppen mellom 70 og 80 år, ble aldersgrensen i Norkost 4 hevet fra 70 til 80 år. For å sikre et tilstrekkelig antall deltagere i den høyeste aldersgruppen til å få et bilde av kostholdet deres, ble det i tillegg til deltagerne mellom 70 og 80 år i hovedutvalget i Norkost 4 trukket et tilleggsutvalg eldre mellom 70 og 80 år.

Tilleggsundersøkelsen er en oppfølging av den nasjonale ernæringsstrategien «God og riktig mat hele livet» utgitt av Helse- og omsorgsdepartementet (10), og vil gi et grunnlag for å vurdere kostholdet og gjennomførbarheten av kostholdsundersøkelser blant personer i alderen 70-80 år. I denne rapporten presenteres resultatene fra deltagerne mellom 70 og 80 år i hovedutvalget i Norkost 4 i tillegg til deltagerne som ble trukket ut til tilleggsutvalget blant eldre mellom 70 og 80 år.

2. Utvalg og metode

2.1 Design og oversikt over datainnsamlingen

Datainnsamlingen i hovedutvalget i Norkost 4 foregikk mellom september 2022 og oktober 2023, mens datainnsamlingen i tilleggsutvalget blant eldre ble gjort mellom oktober 2022 og januar 2023. Datainnsamlingen ble gjort på tilsvarende måte i begge undersøkelser, de vil derfor bli beskrevet sammen.

I august 2022 ble det til hovedutvalget i Norkost 4 gjort et landsrepresentativt uttrekk fra folkeregisteret på 5000 kvinner og menn i alderen 18 til 80 år. Dette utvalget inkluderte 517 deltagere i alderen 70-80 år. For å øke antallet deltagere i aldersgruppen 70 til 80 år, ble det også trukket et tilleggsutvalg på 517 eldre til tilleggsundersøkelsen av kostholdet blant eldre. Dette tilleggsutvalget ble trukket i september 2022. Personene i hovedutvalget ble delt inn i 12 invitasjonspuljer, mens personene i tilleggsutvalget blant eldre ble delt inn i tre invitasjonspuljer. Invitasjonene til deltagerne i hovedutvalget ble sendt ut fra september 2022 til juni 2023, mens invitasjonene til tilleggsutvalget blant eldre ble sendt ut fra oktober til november 2022.

Invitasjonsbrevet inneholdt invitasjonsbrosjyre (vedlegg 1) til undersøkelsen samt et bildehefte med bilder av mat i ulike porsjonsstørrelser (vedlegg 2) til bruk under kostintervjuene. I tillegg til norsk, var brosjyren også tilgjengelig på polsk, litauisk, arabisk, urdu og somali. Personer i utvalget som var født i et land der ett av disse språkene snakkes, mottok invitasjonsbrosjyren både på norsk og på det aktuelle språket. I invitasjonsbrosjyren ble det opplyst om at personen ville bli oppringt i løpet av den nærmeste tiden for å høre om han eller hun ville delta i undersøkelsen og bli intervjuet om kostholdet sitt to ganger. Det var også mulig å gi beskjed om at man ville delta eller ikke på telefon, tekstmelding eller på prosjektets nettside (www.med.uio.no/norkost).

Inviterte personer som ikke hadde takket nei til deltagelse, ble oppringt av en prosjektmedarbeider en til to uker etter mottak av invitasjonsbrevet. De kunne da gi beskjed om de ønsket å delta, få svar på eventuelle spørsmål om undersøkelsen, og om ønskelig, gjennomføre det første kostintervjuet med det samme. Prosjektet hadde intervjuere som kunne intervju på engelsk, fransk, tysk, spansk, polsk, arabisk, somali, urdu og tamil i tillegg til norsk. Kostintervjuet gikk i hovedtrekk ut på at deltagerne ble spurt om hva hun eller han hadde spist og drukket den foregående dagen (for detaljer, se punkt 2.4.1). Deltageren kunne også velge å gjennomføre intervjuet på et senere tidspunkt hvis det ikke passet ved første oppringing. Før det første intervjuet, var deltakerne informert om at de skulle intervjues om kostholdet sitt, men ikke spesifikt at det var den foregående dagens inntak av mat og drikke som skulle beskrives.

Dersom det ikke ble oppnådd kontakt med personen på telefonen, ble det sendt ut en tekstmelding som forklarte hva oppringningen gjaldt og at vedkommende ville bli forsøkt kontaktet på nytt. Det ble gjort seks forsøk på å oppnå kontakt med personer som ikke svarte på telefonen. Etter seks oppringninger uten oppnådd kontakt, ble det sendt ut en avsluttende tekstmelding for å forklare at det ikke ville bli gjort flere forsøk på å kontakte personen. I denne tekstmeldingen var det også en link til et kort nettbasert spørreskjema med 10 spørsmål om personens kosthold (for mer detaljert beskrivelse, se punkt 2.4.3).

Det gikk minimum to uker mellom de to kostintervjuene. Etter det andre intervjuet fikk deltagerne tilsendt en SMS med lenke til et nettbasert spørreskjema om bruk av utvalgte matvarer. Det var også mulig å gå inn på spørreskjemaet fra prosjektets nettside. Dette spørreskjemaet tok mellom 10 og 20

minutter å fylle ut (for detaljer, se punkt 2.4.2). Etter at begge kostintervjuene var fullført og spørreskjemaet fylt ut, mottok deltagerne en godtgjøring i form av et gavekort på 500 kr (www.presentkort.no) tilsendt i posten. De fikk også tilbud om å få en personlig tilbakemelding på kostholdet sitt basert på de to gjennomførte kostintervjuene. Denne tilbakemeldingen sammenlignet inntaket fra kostintervjuene med de offisielle norske kostrådene.

Vedlegg 3 viser en skjematisk fremstilling av datainnsamlingen i Norkost 4.

2.2 Tillatelser

Hovedutvalget i Norkost 4 og tilleggsutvalget blant eldre ble søkt om som et samlet prosjekt. Prosjektet ble vurdert som ikke fremleggelsespliktig av Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK) (søknadsnummer 469437) og deretter meldt til Sikt - Kunnskapssektorens tjenesteleverandør (referansenummer 265058). Uttrekket fra folkeregisteret ble godkjent av Skatteetaten (referansenummer 2022/5665038), mens Kontakt- og reservasjonsregisteret godkjente uthenting av mobiltelefonnumre til det trukne utvalget. Prosjektet ble også godkjent av Personvernombudet ved Universitetet i Oslo.

2.3 Utvalg

Bruttoutvalget på 5000 personer besto av et landsrepresentativt utvalg av menn og kvinner i alderen 18-80 år bosatt i Norge, mens tilleggsutvalget på 517 eldre kun inkluderte personer i alderen 70-80 år. For å kunne inkluderes i utvalget måtte personene ha norsk fødselsnummer, og de kunne ikke være bosatt i en institusjon. Det ble ikke satt noen øvrige eksklusjonskriterier for uttrekkene.

Følgende informasjon ble innhentet om utvalget:

- Navn
- Postadresse
- Fødselsnummer
- Alder
- Kjønn
- Fødeland

Det var IT-selskapet Evry som gjorde de innledende uttrekkene på 5000 personer i hovedutvalget og 517 personer i tilleggsutvalget fra folkeregisteret. Telefonnummer ble koblet på fra Kontakt- og reservasjonsregistret i etterkant ved hjelp av en integrasjon som ble utviklet til dette formålet av IT-avdelingen ved Universitetet i Oslo.

Det mottatte utvalget av personer ble delt inn i fire hovedpuljer på 1250 personer per pulje. Hovedpuljene ble videre delt opp i mindre grupper, og invitasjonene til å delta i undersøkelsen ble sendt ut i 12 delpuljer mellom 26. august 2022 og 1. juni 2023. I tilleggsutvalget blant eldre ble de tre puljene sendt ut 30. september 2022, 22. oktober 2022 og 11. november 2022.

Før utsendelse av invitasjoner i hovedpulje 2, 3 og 4 ble det opprinnelige utvalget oppdatert, og personer som ikke lenger oppfylte utvalgskriteriene (for eksempel fordi de hadde flyttet ut av landet, var døde eller hadde flyttet inn på en institusjon) ble erstattet av et nytt utvalg personer. Det ble ikke gjort oppdateringer på utvalget til tilleggsundersøkelsen blant eldre.

Ansvar for å trekke utvalg fra folkeregisteret i forskningsøyemed ble overført fra Evry til Skatteetaten 1/10 2022, og det var derfor Skatteetaten som sørget for oppdatering av utvalget underveis i undersøkelsen. Oppdateringene av utvalget underveis avdekket at 14 personer hadde falt ut av utvalget før utsendelse av invitasjoner fordi de ikke lenger var kvalifiserte. Disse ble erstattet med nye personer.

Av det opprinnelige uttrekket på 5000 personer, var det 151 personer (3 %) som hadde reservert seg mot digital kommunikasjon med det offentlige, og det ble derfor ikke innhentet mobiltelefonnummer til disse personene fra Kontakt- og reservasjonsregisteret. Disse personene fikk ikke tilsendt invitasjonsbrosjyre og ble isteden erstattet med et nytt utvalg personer fra folkeregisteret. Etter

oppdateringer av utvalget, var det 471 personer i det inviterte utvalget i hovedundersøkelsen som var mellom 70 og 80 år.

Av de 471 personene mellom 70 og 80 år som fikk tilsendt invitasjon, var det 13 (3 %) som ikke hadde et gyldig telefonnummer og 5 som ble vurdert som ikke kvalifiserte til å delta etter å ha blitt oppringt:

- 2 var bosatt på en institusjon
- 2 var alvorlig syke
- 1 var død

Det inviterte nettutvalget blant personer mellom 70 og 80 år i hovedutvalget i Norkost 4 var derfor på 453 personer.

Av totalutvalget på 517 personer som fikk tilsendt invitasjon i tilleggsundersøkelsen blant eldre, var det 8 (2 %) som ikke hadde et gyldig telefonnummer og 9 (2 %) som ble vurdert som ikke kvalifiserte til å delta etter å ha blitt oppringt:

- 2 var ikke lenger bosatt i Norge
- 2 var bosatt på en institusjon
- 1 var alvorlig syk
- 4 var vurdert som ikke kvalifisert uten at det var oppgitt noen årsak

Det inviterte nettutvalget i tilleggsundersøkelsen blant eldre mellom 70 og 80 år var derfor på 500 personer.

Totalt i begge undersøkelsene ble det inviterte samlet utvalg eldre på 953 personer.

2.4 Metoder for innhenting av kostdata

2.4.1 24-timers kostintervju og bakgrunnsspørsmål

To 24-timers kostintervjuer i kombinasjon med et spørreskjema er den anbefalte metoden for å samle inn kostholdsdata i nasjonale kostholdsundersøkelser (11). Intervjuene kan gjøres enten som et personlig intervju eller over telefon. I Norkost 4 ble intervjuene gjort over telefon. Under intervjuet fikk deltageren spørsmål om hva han eller hun spiste og drakk den foregående dagen. Deltageren visste ikke på forhånd detaljer om hva intervjuet skulle dreie seg om.

Hovedpunktene i kostintervjuet var som følger:

- Informasjon om hva intervjuet omhandlet.
- Spørsmål om gårsdagen var en vanlig dag med hensyn til inntak av mat og drikke, årsak dersom dagen ikke var en vanlig dag, om bildeheftet var tilgjengelig, og om vedkommende ble intervjuet hjemme eller et annet sted.
- Oversikt over gårsdagens måltider med angivelse av klokkeslett, måltidstype, spisested og hvem maten ble spist sammen med.
- Detaljert gjennomgang av type og mengde mat, drikke og eventuelle kosttilskudd.
- Kontrollspørsmål for påminnelse om eventuelle utelatte matvarer.

Bildeheftet som ble utviklet for å anslå porsjonsstørrelser til forrige Norkost-undersøkelse, ble videreutviklet til Norkost 4 (vedlegg 2). Den oppdaterte versjonen inneholdt porsjonsstørrelser av 45 matvarer/retter. De fleste matvarene var avbildet i fire ulike porsjonsstørrelser. I tillegg var det bilder av tallerkener, glass, kopper, plast- og pappkrus og tegninger av brødsiver med ulike former og tykkelser. Hver side hadde en linjal i marginen for at deltageren lettere skulle kunne angi reell størrelse.

I etterkant av selve kostintervjuene svarte deltagerne på bakgrunnsspørsmål om blant annet sammensetningen av husholdningen, utdanning, yrkessituasjon, høyde, vekt, tobakksbruk, fødeland, foreldres fødeland, interesse for kosthold, ønske om vektendring, allergier, intoleranser og evt. andre tilstander av betydning for kostholdet, graviditet og amming, kostholdsendringer med tanke på bærekraft, inntak av enkelte matvaregrupper og grad av fysisk aktivitet (vedlegg 4). Det meste av informasjon innhentet under kostintervjuene ble registrert direkte inn i kostberegningsprogrammet KBS (KostBeregningSystem), utviklet ved Avdeling for ernæringsvitenskap. Enkelte av spørsmålene

ble imidlertid vurdert å være av mer sensitiv karakter (spørsmål om høyde, vekt, graviditet, allergier og eventuelle andre tilstander som har betydning for kostholdet). Svarene på disse spørsmålene ble registrert i et spørreskjema på nett (www.nettskjema.no), og svarene ble overført direkte til Universitetet i Oslos Tjenester for Sensitive Data (TSD).

2.4.2 Spørreskjema

I etterkant av de to kostintervjuene ble deltagerne bedt om å svare på et nettbasert spørreskjema om hvor ofte de hadde spist/drukket et utvalg matvarer i løpet av det siste året (vedlegg 5). De fleste spørsmålene i spørreskjemaet var matvarer som ikke spises så ofte og som det derfor er vanskelig å fange opp fra to 24-timers kostintervjuer. Eksempler på mer sjeldent spiste matvarer kan være ulike typer ferskvannsfisk og viltkjøtt. Det inngikk imidlertid også spørsmål om noen vanligere matvarer som ulike typer drikke og kosttilskudd. Spørreskjemaet var tilgjengelig på norsk og på engelsk og tok 10-20 minutter å fylle ut.

2.4.3 Kort spørreskjema til de som ikke svarte på telefonen

Deltagere som ble forsøkt oppringt seks ganger uten at kontakt ble oppnådd, fikk tilsendt en tekstmelding om at de ikke ville bli forsøkt kontaktet mer. Denne meldingen inneholdt også en lenke til et kort spørreskjema (vedlegg 6). Dette spørreskjemaet ble laget for å fange opp et minimum av informasjon om kostholdet til personer i utvalget som ikke deltok. Spørsmålene i det korte spørreskjemaet tilsvarte enkelte av bakgrunnsspørsmålene etter det første kostintervjuet og omhandlet frekvens for inntak av utvalgte matvaregrupper. I tillegg ble det spurt om utdanningsnivå og vektleggelse av et sunt kosthold. Spørreskjemaet tok rundt 5 minutter å fylle ut. Deltagere som svarte på dette spørreskjemaet fikk et gavekort (www.presentkort.no) på 100 kr tilsendt i posten.

2.5 Bearbeiding av data

2.5.1 Databearbeiding og kvalitetskontroll

Alle intervjuene som ble foretatt i undersøkelsen ble gjennomgått av en annen intervjuer for å kontrollere kvaliteten.

Eksempler på hva som ble kontrollert ved gjennomgang av intervjuene:

- Riktig bruk av måltidstyper og spisesteder
- Riktig valg av matvarer og porsjonsstørrelser
- Riktig registrering av kosttilskudd
- At alle noterte matvarer var riktig registrert

Det ble også gjort en gjennomgang av uvanlig høye og lave verdier for konsum av matvaregrupper og næringsstoffer. Åpenbare feilregistreringer ble rettet.

Underrapportering er et vanlig problem ved kostholdsundersøkelser. På bakgrunn av verdier fra Black 2000 (12), er det vurdert at deltagere som har en ratio mellom energiinntak og basalmetabolisme (EI/BMR) $< 0,96$ med stor sannsynlighet underrapporterer energiinntaket, og at de med $EI/BMR > 2,49$ med stor sannsynlighet overrapporterer energiinntaket. Vi fant at 16 % underrapporterte energiinntaket og 1 % overrapporterte energiinntaket. Andelen menn og kvinner som underrapporterte energiinntaket var omtrent likt, henholdsvis 16 % og 17 %.

Deltagernes kroppsmasseindeks (KMI) ble beregnet ved å dele selvrapportert vekt med høyden i meter opphøyd i annen.

2.5.2 Matvaredatabase

Alle beregninger av inntak av matvarer og næringsstoffer ble gjort ved hjelp av kostberegningsprogrammet KBS (KostBeregningssystem) utviklet ved Avdeling for ernæringsvitenskap og beregningsdatabasen N4. Databasen er basert på den norske matvaretabellen (www.matvaretabellen.no) fra 2021, med tillegg av beregnede oppskrifter, låneverdier fra andre lands matvaretabeller samt informasjon innhentet fra industrien. Matvaredatabasen ble også oppdatert med nye matvarer fortløpende mens datainnsamlingen pågikk.

2.5.3 Regnbare stoffer

Denne rapporten presenterer inntaket av energi og 35 næringsstoffer. Inntaket av fullkorn presenteres også sammen med næringsstoffene. I tillegg presenteres energiprosentfordelingen som angir hvor mye av det totale energiinntaket som kommer fra hvert av de energigivende næringsstoffene protein, fett, karbohydrat, fiber og alkohol. Inntaket av enkelte undergrupper av de energigivende næringsstoffene presenteres også som energiprosenter, dette gjelder tilsatt sukker, fritt sukker, mettet fett, transfett, enumettet fett, flerumettet fett, omega-3 fett, fettsyren alfa-linolensyre og omega-6 fett. Inntaket av fiber presenteres i tillegg som gram fiber per megajoule (MJ). Følgende faktorer er brukt ved beregning av energi: fett 37 kJ/g, protein og tilgjengelig karbohydrat 17 kJ/g, fiber 8 kJ/g og alkohol 29 kJ/g. Tilgjengelig karbohydrat er summen av stivelse og alle typer oligo-, di- og monosakkarider. Tilsatt sukker omfatter raffinerte sukkerarter som sukrose, fruktose, glukose, stivelseshydrolysat (glukosesirup, høyfruktosesirup) og andre isolerte sukkerpreparater, som er brukt i ren form eller tilsatt som komponent i matvarer. Fritt sukker omfatter både tilsatt sukker og sukkerarter som naturlig forekommer i honning, sirup, fruktjuice og fruktjuicekonsentrat.

De oppgitte verdiene for inntak av vitamin A tilsvarer vitamin A som summen av inntaket av retinol og 1/12 av inntaket av betakaroten (forkortelsen RE = retinolekvivalenter er brukt i tabellene). Denne definisjonen skiller seg noe fra definisjonen som er brukt i de oppdaterte norske anbefalingene der vitamin A er definert som summen av retinol, 1/2 av inntaket av betakaroten fra tilskudd, 1/6 av inntaket av betakaroten fra mat og 1/12 av andre former for karotenoider. Denne forskjellen i definisjon vil føre til at inntaket av vitamin A i denne undersøkelsen ser noe lavere ut enn det ville ha vært om definisjonen fra anbefalingene hadde blitt benyttet. Vitamin E tilsvarer alfa-tokoferol, og vitamin D tilsvarer kolekalciferol (D3). Det er knyttet noe ekstra usikkerhet til de rapporterte tallene for saltinntak, og dermed også inntaket av natrium. Deltagerne ble spurt om bruk av salt ved tillaging, men usikkerhet rundt mengdeestimatene for bruk av salt i matlaging og ved bordet må tas med i betraktningen ved vurdering av inntaket av salt. Inntakene av alle næringsstoffer må også ses i sammenheng med forekomsten av underrapportering i undersøkelsen.

2.5.4 Råvare versus spiseklar form

Alle matvaremengdene som er oppgitt i rapporten angir gram spiselig matvare. Det vil for eksempel si at vekten av kjøtt og fisk er oppgitt uten ben og at vekten av frukt og grønnsaker er oppgitt uten ikke-spiselige skall og stener. Ved presentasjon av inntak av de ulike matvaregruppene er tillagede matretter, pizza og kaffedrikker med melk i hovedsak regnet tilbake til netto råvarevekt for ingrediensene. Mengdene som er oppgitt i denne rapporten gjelder altså rått kjøtt, rå fisk, tørr ris og tørr pasta så lenge ikke annet er angitt. Farseprodukter av kjøtt og fisk (som pølser, kjøttkaker og fiskekaker) er imidlertid ikke delt opp i ingrediensene og presenteres som total produktvekt. Brødvarer, kaker, syltetøy og enkelte andre produkter er også oppgitt som spiseklar form. Mengdene for sukker, melk, ost, egg, smør, margarin og olje er summen av det som er spist i ren form og det som har inngått i tillagede retter som deles opp i ingredienser ved beregning. Vanlig kaffe, te, saft og andre typer drikke er angitt som drikkeklar mengde.

2.5.5 Matvaregruppering

Matvaregrupperingen som er brukt i denne rapporten er i hovedsak basert på grupperingen som ble brukt ved presentasjonen av resultatene fra Norkost 3. Enkelte forskjeller er likevel relevante å nevne:

- Flere sammensatte retter (som pizza, lasagne) er delt opp i sine respektive ingredienser.
- Det er introdusert en egen matvaregruppe for plantedrikker som havredrikk, soyadrikk o.l.
- Kjøtt er delt inn i hvitt og rødt kjøtt.

Matvaregrupperingen er presentert i detalj i vedlegg 7.

Matvaregrupperingen som er brukt i denne rapporten samsvarer ikke fullstendig med definisjonen av matvaregrupper i de oppdaterte kostrådene for den norske befolkningen. For vurdering av inntak av de ulike matvaregruppene opp mot kostrådene er det derfor laget en egen inndeling til dette formålet. De viktigste forskjellene gjelder inntaket av kjøtt og fisk der resultatene for sammenligning mot kostrådene er gjort med estimert tilberedt vekt (istedenfor rå vekt) samt at fiskeprodukter som fiskekaker og fiskepinner kun inngår i beregningene med andelen fisk som inngår i produktet. En detaljert beskrivelse av disse tilpasningene er gitt i vedlegg 8.

2.5.6 Presentasjon av resultater og statistiske analyser

Resultatene er presentert for alle deltagerne som fullførte to kostintervjuer (n=375).

Svar på bakgrunnsvariablene er presentert som andeler som har valgt de ulike svarkategoriene. For spørsmålene om frekvens for inntak av utvalgte matvaregrupper er frekvensene i tillegg regnet om til ganger per dag eller per uke. Gjennomsnitt med standardavvik (SD) og median med 25- og 75-persentiler (P25-P75) er også presentert for disse frekvensene.

For kostholdsdataene fra selve kostintervjuene er resultatene i tabellene for gjennomsnittlig inntak av matvarer og næringsstoffer i totalutvalget samt blant kvinner og menn hver for seg, vektet i henhold til hvilken ukedag det ble intervjuet om. For detaljer om vektingen, se vedlegg 9. For vektete kostholdsdata presenteres inntaket av energi, næringsstoffer og matvaregrupper som gjennomsnitt (SD) for alle de individuelle registreringsdagene. Stratifiserte resultater i henhold til utdanningsnivå er ikke vektet da antallet deltagere i hver undergruppe for vekting for ukedag ville blitt lavt. For resultater som ikke er vektet, er resultatene presentert som gjennomsnitt (SD) for hver enkelt deltagers gjennomsnitt fra to registreringsdager (mer detaljert beskrivelse i vedlegg 9). Inntak av energi og næringsstoffer er i hovedsak presentert inkludert bidraget fra kosttilskudd, men i tillegg er inntaket uten bidraget fra kosttilskudd presentert for hele gruppen samlet samt for kvinner og menn hver for seg i vedlegg 10. Kosttilskudd er ikke inkludert i tabellene over kilder til de ulike næringsstoffene. I tabeller som viser gjennomsnittlig inntak av næringsstoffer per dag vektet for ukedag, er en registreringsdag utelatt ved beregning av inntak av vitamin D inkludert kosttilskudd på grunn av uvanlig høyt inntak fra kosttilskudd (over 1000 µg/dag). I de øvrige tabellene som viser gjennomsnittlig inntak av næringsstoffer per dag uten vekting for ukedag er den samme deltageren utelatt fra beregningene på grunn av et gjennomsnittlig inntak av vitamin D fra kosttilskudd over to registreringsdager på over 1000 µg/dag. Ingen deltagere ble ekskludert fra de øvrige beregningene.

Forskjeller i inntak av matvaregrupper og næringsstoffer mellom ulike undergrupper av deltagere er testet statistisk. Ettersom inntaket av matvaregrupper ikke var normalfordelt, er forskjeller mellom to grupper av deltagere testet med Mann-Whitney U-test. Inntaket av de fleste næringsstoffene var tilstrekkelig normalfordelt til at parametriske tester kunne benyttes. Forskjeller mellom to grupper ble derfor testet med T-test. Et unntak var inntaket av alkohol, vitamin D og vitamin B12 som avvok så betydelig fra normalfordelingen at det ble benyttet Mann-Whitney U-test istedenfor parametriske tester. Alle de statistiske testene ble gjort på uvektede data. Det er hovedsakelig forskjeller mellom grupper der $p < 0,001$ som kommenteres i teksten.

2.5.7 Sammenligning med kostråd og referanseverdier for næringsstoffer

Helsedirektoratet utgir anbefalinger for den ernæringsmessige sammensetningen av kostholdet, både på matvare- og næringsstoffnivå. På matvarenivå, ble de norske kostrådene oppdatert høsten 2024. Kostrådene er oppsummert i vedlegg 8.

På næringsstoffnivå, utgir Helsedirektoratet referanseverdier for inntak av de energigivende næringsstoffene i form av hvor mange prosent av det totale energiinntaket som bør komme fra hvert næringsstoff. For vitaminer og mineraler oppgis anbefalt inntak (RI – recommended intake) der hvor datagrunnlaget for anbefalingen av næringsstoffet anses som tilstrekkelig, mens adekvat inntak (AI – adequate intake) oppgis der hvor fastsettelsen av verdien er mer usikker enn for anbefalt inntak (RI). I denne rapporten vil både anbefalt inntak (RI) og adekvat inntak (AI) omtales som «anbefalt inntak». Anbefalt inntak for menn og kvinner presenteres i tabell 26 og 27.

I tillegg til anbefalt inntak, oppgir Helsedirektoratet også verdier for gjennomsnittlig behov (AR – average requirement) eller provisorisk gjennomsnittlig behov (PAR – provisional average requirement) der hvor dokumentasjonen for fastsettelse av en verdi er mer usikker. AR eller PAR angir inntaket der 50 % av befolkningen får dekket behovet for næringsstoffet. Dette vil i denne rapporten omtales som «gjennomsnittlig behov». I «Referanseverdier for energi og næringsstoffer» utgitt av Helsedirektoratet (4) anbefales det å bruke gjennomsnittlig behov for vurdering av inntak fra kostholdsundersøkelser.

I denne rapporten brukes både anbefalt inntak og gjennomsnittlig behov i vurderingene. Sammenligninger mellom inntak av vitaminer og mineraler i undersøkelsen og anbefalt inntak er gjort mellom gjennomsnittsinntak og Helsedirektoratets anbefalinger for vitaminer og mineraler. I de tilfellene der inntaket av næringsstoffet i undersøkelsen er under anbefalt inntak, sammenlignes også inntaket med gjennomsnittlig behov.

2.5.8 Inndeling i landsdeler

Basert på postnummer, ble deltagerne klassifisert i henhold til hvilken landsdel de tilhørte. Tabell 1 viser inndelingen i landsdeler basert på bostedsfylke.

3. Resultater

3.1 Invitert utvalg

Tabell 2-5 viser utvalget som ble invitert til å delta i undersøkelsen. Utvalget var stort sett representativt sammenlignet med den generelle befolkningen med tanke på kjønnsfordeling, antall personer som var bosatt i de ulike landsdelene og fødeland.

3.2 Deltagelse

Tabell 6 viser deltagelsen i undersøkelsen. Av de 988 inviterte var det 35 personer som ikke var kvalifiserte til å delta (se punkt 2.3 for detaljer) slik at det kontaktbare utvalget besto av 953 personer. Totalt gjennomførte 375 (39 %) deltagere to kostintervjuer, mens 349 (37 %) også fylte ut spørreskjemaet og dermed fullførte undersøkelsen. Resultatene fra spørreskjemaet vil hovedsakelig bli brukt i forbindelse med risikoberegninger og presenteres ikke i denne rapporten. Det var kun to personer som svarte på det korte spørreskjemaet som ble sendt ut til personer som ikke svarte på telefonen etter 6 oppringningsforsøk. Dette anses som en for liten gruppe deltagere til å si noe meningsfylt om de som ikke deltar, og resultatene fra dette skjemaet presenteres derfor heller ikke i denne rapporten.

3.3 Praktisk gjennomføring av intervjuene

Tabell 7 viser gjennomsnittlig tidsbruk på gjennomføringen av de to kostintervjuene. Det første intervjuet varte i gjennomsnitt 39 minutter, mens det andre intervjuet varte i 37 minutter. Det gikk gjennomsnittlig 23 dager mellom det første og det andre intervjuet. Ni intervjuer ble gjort mindre enn 14 dager etter det første intervju, enten på grunn av en feil i registreringsprogrammet for deltagere eller etter ønske fra deltageren selv.

3.4 Ukedagsfordeling

Ideelt sett skulle det ha blitt foretatt like mange intervjuer om hver av ukens syv ukedager. Som vist i tabell 8, ble det imidlertid foretatt færre intervjuer om torsdager (12 %), fredager (11 %) og lørdager (12 %) enn om de øvrige ukedagene. Dette skyldtes at det var vanskeligere å få kontakt med deltagerne i helgen enn på hverdagene.

3.5 Demografiske data

Tabell 9-12 viser fordeling av kjønn, alder, landsdel og landbakgrunn blant deltagerne som gjennomførte to kostintervjuer (n=375). Andelen menn og kvinner var henholdsvis 52 % og 48 % (tabell 9). Gjennomsnittsalderen blant deltagerne var 74 år. En noe høyere andel av deltagerne bodde i Oslo og tidligere Viken (42 %) enn i den generelle befolkningen mellom 70 og 80 år (33 %). Andelen deltagere født utenfor EU/EFTA og Storbritannia, i Afrika, Asia, Amerika utenom USA og Canada, i Oseania utenom Australia og New Zealand og i polare områder var noe lavere blant deltagerne (1 %) enn i det opprinnelige trukne utvalget (3 %).

Tabell 14 viser hvem deltagerne delte husholdning med. De fleste deltagerne (74 %) bodde sammen med partner, mens 25 % bodde alene. Det var flere kvinner (35 %) enn menn (15 %) som oppga å bo

alene. Sammenlignet med nasjonal statistikk, var det særlig færre mannlige deltagere som bodde alene enn blant eldre i den generelle befolkningen.

Tabell 15 viser deltageres utdanningsnivå. Femtiseks prosent av deltagerne hadde utdanning fra universitet eller høyskole, dette var vesentlig høyere enn i den generelle befolkningen i tilsvarende alder (27 %).

De aller fleste deltagerne var pensjonister (94 %) (tabell 16). Fem prosent oppga at de jobbet 50 % stilling eller mer.

3.6 Livsstil, høyde og vekt

Deltageres røykevaner er presentert i tabell 17. En noe høyere andel oppga å være ikke-røykere (90 %) enn blant eldre i den generelle befolkningen (86 %). Det var svært få (3 %) av deltagerne som snuste, tilsvarende som hos eldre i befolkningen generelt (tabell 18).

Tabell 19 viser deltageres vektlegging av et sunt kosthold. De fleste svarte at de la stor vekt (41 %) eller middels/litt vekt (40 %) på å ha et sunt kosthold.

Tabell 20 og 21 viser deltageres høyde, vekt og KMI. Gjennomsnittlig KMI var 25,8 kg/m² for menn og 24,9 kg/m² for kvinner. Andelen med overvekt eller fedme var 56 % blant mennene og 47 % blant kvinnene.

Femtito prosent av deltagerne oppga at de ikke gjorde noe aktivt for å endre kroppsvekten sin (tabell 22), mens 25 % prøvde å holde vekten stabil og 21 % forsøkte å gå ned i vekt. Det var svært få (2 %) som oppga at de ønsket å legge på seg.

3.7 Oppsummering utvalgets representativitet

Kjønnsfordelingen blant deltagerne var omtrent tilsvarende som for befolkningen for øvrig. Fordelingen av deltagere på ulike landsdeler var relativt representativ, med unntak av at andelen deltagere fra Oslo og tidligere Viken var noe høyere enn i den generelle befolkningen i samme aldersgruppe. Deltageres selvrapporterte utdanningsnivå var vesentlig høyere i Norkost 4 sammenlignet med SSBs data for utdanningsnivå blant personer mellom 70 og 80 år. Noe av denne forskjellen kan sannsynligvis forklares med forskjeller mellom SSBs definisjoner og deltageres oppfattelse av egen utdanning, men det var likevel en betydelig overvekt av personer med høyere utdanning blant deltagerne. Vi kan ikke utelukke at de som valgte å ikke delta i undersøkelsen har et kosthold som avviker fra de som deltok, og resultatene må ses i lys av denne begrensingen.

3.8 Inntak av matvaregrupper

Deltageres inntak av de ulike matvaregruppene totalt og fordelt på kjønn er presentert i tabell 23. En detaljert beskrivelse av hva som inngår i de ulike matvaregruppene er vist i vedlegg 7. Vedlegg 11 viser inntak av mer detaljerte matvaregrupper totalt og fordelt på kjønn.

3.8.1 Kjønn

Flere forskjeller i inntak av matvaregrupper ble sett mellom kjønnene. Menn hadde et høyere inntak av brød/knekkebrød, poteter, kjøtt/kjøttprodukter, særlig bearbeidet rødt kjøtt, melk/yoghurt, smør/margarin/olje/dressing, øl og brennevin/drinker enn kvinner (tabell 23). Kvinner hadde et høyere inntak av vann enn menn.

3.8.2 Utdanningsnivå

Tabell 24 og 25 viser inntaket av matvaregrupper i henhold til deltageres utdanningsnivå. Både menn og kvinner med utdanning på universitet/høyskole hadde et høyere inntak av te enn de som ikke hadde utdanning på universitet/høyskole. I tillegg hadde kvinner uten utdanning fra universitet/høyskole et høyere inntak av rødt kjøtt (helt/malt) enn kvinner med utdanning fra universitet/høyskole.

3.9 Inntak av energi og næringsstoffer

Tabell 26 og 27 viser inntak av energi og næringsstoffer inkludert bidraget fra kosttilskudd. Inntak av energi og næringsstoffer uten bidraget fra kosttilskudd vises i vedlegg 10.

3.9.1 Kjønn

Det gjennomsnittlige inntaket av energi var 9,6 MJ/d for menn og 7,6 MJ/d for kvinner (tabell 26). Andelen energi fra energigivende næringsstoffer var relativt lik for menn og kvinner med 17 % fra protein for begge kjønn, henholdsvis 37 % og 39 % fra fett og 39 % fra karbohydrat (tabell 27). Tilsatt sukker bidro med henholdsvis 6 og 7 % av energien og fritt sukker med 9 % i begge grupper. Alkohol bidro med 4,3 energiprosent hos menn og 2,5 energiprosent hos kvinner. For menn utgjorde mettet fett 13 % av energien, mens 15 % av energien kom fra mettet fett hos kvinner. Både menn og kvinner fikk 14 % av energien fra enumettet fett og 6 % fra flerumettet fett.

Selv om det absolutte inntaket av fiber var noe høyere blant menn enn blant kvinner, var inntaket per MJ litt høyere blant kvinner enn blant menn. Fullkornsinntaket var også høyere for menn (63 g/dag) enn for kvinner (50 g/dag). Sammenlignet med næringsstoffanbefalingene var inntaket av protein, fett og tilsatt og fritt sukker innenfor anbefalt område, mens inntaket av mettet fett var for høyt og inntaket av karbohydrat og fullkorn for lavt. Inntaket av fiber var på anbefalt nivå.

Inkludert bidraget fra kosttilskudd, var inntaket av vitamin B12, kalium, natrium, salt, kobber og fosfor høyere blant menn enn blant kvinner. For de øvrige mikronæringsstoffene, var det kun mindre forskjeller i inntak mellom kjønnene. Inntaket av mikronæringsstoffer var stort sett i tråd med anbefalingene med unntak av et noe høyere enn anbefalt inntak av natrium (og dermed salt), særlig hos menn. Inntaket av folat var imidlertid noe under anbefalt nivå, men over gjennomsnittlig behov. For selen, var inntaket hos menn rett under referanseverdien for gjennomsnittlig behov, mens kvinner hadde et inntak tilsvarende gjennomsnittlig behov. Når det gjelder vitamin D, øker anbefalingen fra 10 µg/dag til 20 µg/dag fra 75 års alder. Gjennomsnittlig inntak av vitamin D inkludert kosttilskudd var 20 µg/dag både i gruppen under 75 år og i gruppen fra 75 år og oppover. Gjennomsnittlig inntak av vitamin D hos deltagerne som ikke tok noen type vitamin D-tilskudd (n=126) var på 7 µg/dag.

Når man ser bort fra bidraget fra kosttilskudd (vedlegg 10), var inntaket av alle målte vitaminer og mineraler med unntak av vitamin C og jod, lavere hos kvinner enn hos menn. Uten bidraget fra kosttilskudd var inntaket av vitamin D, folat og selen lavere enn anbefalt for både menn og kvinner. Kvinner hadde i tillegg et noe lavere enn anbefalt inntak av kalsium. For vitamin D og selen for begge kjønn og folat for kvinner var inntaket også under gjennomsnittlig behov.

3.9.2 Utdanningsnivå

Inntak av energi og næringsstoffer blant menn og kvinner gruppert etter utdanningsnivå er presentert i tabell 28-31. Ingen store forskjeller i næringsstoffinntak ble sett verken for menn eller kvinner i henhold til utdanningsnivå.

3.10 Kilder til næringsstoffer

Matvarenes betydning som kilder til næringsstoffer er vist i tabell 32-35. De viktigste kildene til energi var matvaregruppene brød/knekkebrød, kjøtt/kjøttprodukter og smør/margarin/olje/dressing. De viktigste kildene til protein var kjøtt/kjøttprodukter, fisk/fiskeprodukter og brød/knekkebrød. Matvaregruppene smør/margarin/olje/dressing, kjøtt/kjøttprodukter og ost var de største kildene til både totalfett, mettet fett og enumettet fett, mens smør/margarin/olje/dressing, kjøtt/kjøttprodukter og brød/knekkebrød var de største kildene til flerumettet fett.

Brød/knekkebrød, andre kornprodukter og kaker var de største kildene til karbohydrat. Kaker, sukker/søtsaker og syltetøy var de viktigste kildene til tilsatt sukker, mens sukker/søtsaker, kaker og juice/smoothie var de viktigste kildene til fritt sukker. Brød/knekkebrød, grønnsaker/grønnsaksprodukter og frukt/bær var de største kildene til fiber.

De viktigste kildene til salt var kjøtt/kjøttprodukter, brød og saltholdige kryddere.

De viktigste kildene til vitamin D unntatt kosttilskudd var fisk/fiskeprodukter, smør/margarin/olje/dressing og egg mens de viktigste kildene til folat var brød/knekkebrød og

grønnsaker. De viktigste kildene til jern var brød/knekkebrød og kjøtt/kjøttprodukter. For selen, var de viktigste kildene fisk/fiskeprodukter og kjøtt/kjøttprodukter.

3.11 Sammenligning med Helsedirektoratets kostråd

Tabell 36 viser andel av deltagerne som oppfyller hvert av Helsedirektoratets kvantifiserbare kostråd.

Tretten prosent av både menn og kvinner hadde et samlet inntak av frukt, bær og grønnsaker i tråd med rådet om minst fem porsjoner om dagen, mens kun 2 % hadde et inntak på 800 g eller mer per dag.

Trettiåtte prosent av deltagerne (30 % av menn og 47 % av kvinner) oppfylte kostrådet om maksimalt 350 g rødt kjøtt per uke (50 g/dag), mens det var 26 % av deltagerne (23 % menn og 29 % kvinner) som ikke hadde spist bearbejdede kjøttprodukter.

Trettiåtte prosent av deltagerne (40 % av menn og 36 % av kvinner) hadde et inntak av fisk i tråd med kostrådet om 300 g fisk per uke (43 g/dag), mens 28 % hadde et inntak på minst 450 g/uke (64 g/dag). For fet fisk, var det 18 % (22 % av menn og 15 % av kvinner) som oppfylte kostrådet om å spise minst 200 g/uke (29 g/dag).

Nøtter ble brukt i begrenset grad, og kun 3 % (4 % av menn og 2 % av kvinner) oppfylte kostrådet om 20 g usaltede nøtter per dag. Dersom det anbefalte inntaket settes til 30 g/dag, var det kun 2 % som hadde et anbefalt inntak av usaltede nøtter.

For meieriprodukter var det 22 % (30 % av menn og 13 % av kvinner) som oppfylte kostrådet om minst 3 porsjoner meieriprodukter med mindre fett per dag, hvorav to porsjoner skal være melk eller yoghurt.

Atten prosent av deltagerne (22 % av menn og 13 % av kvinner) hadde et inntak av fullkorn på minst 90 g per dag og oppfylte kostrådet for fullkorn.

Hver deltager har bidratt med to registreringsdager, noe som er for lite til å si noe om det vanlige kostholdet til den enkelte deltager, men som kan brukes til å si noe om kostholdet på gruppenivå. Når man ser på andelen som spiser i forhold til kostrådene vil det derfor være noe usikkerhet knyttet til disse dataene. Denne usikkerheten vil i de fleste tilfeller bety at de presenterte andelen som spiser i forhold til kostrådene er noe høyere enn det som er reelt.

3.12 Bruk av kosttilskudd

Sekstifire prosent av mennene og 80 % av kvinnene oppga å ha tatt minst ett kosttilskudd som inneholdt næringsstoffer som angis i denne rapporten på en eller begge dagene de ble intervjuet om (tabell 37).

3.13 Brukshyppighet av noen matvaregrupper

Etter det første kostintervjuet svarte deltagerne på spørsmål om hvor ofte de vanligvis spiste/drakk frukt/bær, juice/smoothie, grønnsaker, fisk, rødt kjøtt og fullkorn. Resultatene i dette underkapittelet er basert på deltagerens svar på disse spørsmålene.

På spørsmål om hvor ofte deltagerne spiste grønnsaker og frukt/bær, svarte 76 % at de spiste en porsjon grønnsaker en gang om dagen eller oftere, mens 61 % oppga å spise en porsjon frukt/bær minst en gang daglig (tabell 38 og 39). Gjennomsnittlig oppga deltagerne at de spiste 1,2 porsjoner grønnsaker og 1,1 porsjoner frukt/bær per dag (tabell 46).

På spørsmål om hvor ofte deltagerne drakk juice/smoothie, svarte 45 % at de sjelden eller aldri drakk juice/smoothie, mens 3 % oppga at de drakk mer enn ett glass per dag (tabell 40). Det gjennomsnittlige inntaket av juice/smoothie var 0,3 glass per dag (tabell 46).

På spørsmål om hvor ofte deltagerne spiste fisk som pålegg, svarte 11 % at de sjelden eller aldri spiste fiskepålegg, mens den hyppigst valgte bruksfrekvensen blant brukerne var 1-2 brødsiver med fiskepålegg per uke (33 % av alle deltagerne) (tabell 41). Gjennomsnittlig spiste deltagerne 0,4 brødsiver med fiskepålegg per dag (tabell 46). Deltagerne ble også spurt om bruk av kjøttpålegg av rødt kjøtt. Ti prosent svarte at de aldri spiste kjøttpålegg av rødt kjøtt (tabell 42), mens 29 % oppga at

de spiste minst en brødskeiv per dag med pålegg av rødt kjøtt. Det gjennomsnittlige inntaket var på 0,7 brødskeiver med kjøttpålegg av rødt kjøtt per dag (tabell 46).

På spørsmål om hvor ofte deltagerne spiste fisk og rødt kjøtt til middag/som en varmrett svarte 77 % at de spiste fisk minst 2-3 ganger i uken (tabell 43), mens 88 % oppga at de spiste rødt kjøtt 2-3 ganger i uken eller sjeldnere (tabell 44). Det gjennomsnittlige antallet middager/varmretter var 2,4 ganger per uke for fisk og 2,0 ganger per uke for rødt kjøtt (tabell 46).

På spørsmål om bruk av grove kornprodukter, var det få (3 %) som svarte at de sjelden eller aldri spiste dette (tabell 45). Syttiåtte prosent av deltagerne oppga at de spiste grove kornprodukter minst en gang per dag, og det gjennomsnittlige inntaket var 1,5 ganger per dag (tabell 46).

4. Konklusjon

Denne undersøkelsen av kostholdet blant eldre i aldersgruppen 70 til 80 år viser at det, i likhet med kostholdet i befolkningen for øvrig, er langt å gå før kostholdet oppfyller anbefalingene i kostrådene.

Særlig var inntaket av frukt, bær og grønnsaker for lavt, mens inntaket av rødt kjøtt og bearbeidet kjøtt var høyere enn den anbefalte øvre grensen for inntak. Inntaket av fullkorn var vesentlig lavere enn det som anbefales.

Når det gjelder næringsstoffer, var inntaket blant eldre i alderen 70-80 år på mange områder i tråd med myndighetenes anbefalinger. Inntaket av mettet fett var imidlertid for høyt, mens inntaket av karbohydrat var litt under det som anbefales. Særlig inntaket av vitamin D var avhengig av bruk av kosttilskudd for å komme opp i anbefalt inntak.

Det er viktig å merke seg at grupper av eldre kan ha inntak under anbefalt nivå selv om gjennomsnittet for inntak blant alle deltagerne er i tråd med eller over anbefalt inntak.

Det er også viktig å være klar over begrensningene i de innsamlede dataene. Alle dataene er selvrapporterte, og kvaliteten vil avhenge av den enkelte deltagers hukommelse, samt evne og vilje til å beskrive hva vedkommende har spist og drukket. Hver deltager har bidratt med to registreringsdager, noe som er for lite til å si noe betydningsfullt om kostholdet til den enkelte deltager, men som kan brukes til å si noe om kostholdet på gruppenivå. En generell utfordring i kostholdsundersøkelser er underrapportering av matinntaket, noe som også er tilfellet i denne undersøkelsen. Sytten prosent av deltagerne ble karakterisert som underrapportører. Resultatene fra undersøkelsen må derfor ses i lys av at det registrerte energiinntaket på gruppenivå antageligvis er lavere enn det som faktisk ble inntatt av deltagerne.

Et annet forbehold er den relativt lave deltagelsen (39 %) blant de som ble trukket ut til å delta. Vi kan derfor ikke utelukke at de som ikke deltok hadde et annerledes kosthold enn de som deltok. Andelen med utdanning fra universitet/høyskole var høyere blant deltagerne enn i den generelle befolkningen. Siden kostholdet ofte er gunstigere blant personer med høyere utdanning enn blant personer uten høyere utdanning, kan resultatene fra denne undersøkelsen vise et noe gunstigere bilde av kostholdet enn det som er tilfellet i den generelle befolkningen. Det vil imidlertid også si at de kostholdsmessige utfordringene som avdekkes i denne studien mest sannsynlig er minst like store i den generelle befolkningen av eldre.

5. Referanser

1. World Health Organization. Healthy diet 2020 <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
2. World Health Organization. Noncommunicable diseases 2023 <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases#:~:text=Cardiovascular%20diseases%20account%20for%20most,disease%20deaths%20caused%20by%20diabetes>
3. Helsedirektoratet. Kosthåndboken – Veileder i ernæringsarbeid i helse- og omsorgstjenesten. www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/fysisk-aktivitet-i-forebygging-og-behandling%20%20https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/kosthandboken/Kosthåndboken%20-%20Veileder%20i%20ernæringsarbeid%20i%20helse-%20og%20omsorgstjenesten.pdf/_/attachment/inline/afa62b36-b684-43a8-8c80-c534466da4a7:52844b0c770996b97f2bf3a3946ac3a10166ec28/Kosthåndboken%20-%20Veileder%20i%20ernæringsarbeid%20i%20helse-%20og%20omsorgstjenesten.pdf 2012.
4. Helsedirektoratet. Kostråd og næringsstoffer - Referanseverdier for energi og næringsstoffer. <https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/kostradene-og-naeringsstoffer/inntak-av-naeringsstoffer> 2023
5. Helsedirektoratet. Kostråd og næringsstoffer - Kostrådene. <https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/kostradene-og-naeringsstoffer/kostrad-for-befolkningen> 2024.
6. Nordic Council of Ministers. Nordic Nutrition Recommendations 2023. <https://pub.norden.org/nord2023-003/contents.html> 2023
7. Statens Ernæringsråd. Norkost 1993-1994 – Landsomfattende kostholdsundersøkelse blant menn og kvinner i alderen 16-79 år. <https://www.nb.no/items/3dc6f1445ac7ce077804f0fdded1213dc?page=11&searchText=norkost> 1997
8. Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet. Norkost 1997 Landsomfattende kostholdsundersøkelse blant menn og kvinner i alderen 16-79 år. https://www.researchgate.net/publication/301613547_NORKOST_1997_Landsomfattende_kostholdsundersokelse_blant_menn_og_kvinner_i_alderen_16-79_ar_National_dietary_survey_among_men_and_women_aged_16-79_years#fullTextFileContent 1999
9. Totland TH, Melnæs BK, Lundberg-Hallén N, Helland-Kigen KM, Lund-Blix NA, Myhre JB, et al. Norkost 3 - En landsomfattende kostholdsundersøkelse blant menn og kvinner i Norge i alderen 18-70 år, 2010-11. https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/norkost-3-en-landsomfattende-kostholdsundersokelse-blant-menn-og-kvinner-i-norge-i-alderen-18-70-ar-2010-11/Norkost%203%20en%20landsomfattende%20kostholdsundersokelse%20blant%20menn%20og%20kvinner%20i%20Norge%20i%20alderen-18-70%20%C3%A5r%202010-11.pdf/_/attachment/inline/b7bafaab-6059-4450-8d76-c3ed9f3eaf3f:be251cd1153cf1ae8e4c46eaddc13b36da3d11d/Norkost%203%20en%20landsomfattende%20kostholdsundersokelse%20blant%20menn%20og%20kvinner%20i%20Norge%20i%20alderen-18-70%20%C3%A5r%202010-11.pdf 2012
10. Helse- og omsorgsdepartementet. God og riktig mat hele livet - Nasjonal strategi for godt kosthold og ernæring hos eldre i sykehjem og som mottar hjemmetjenester, 2021 https://www.regjeringen.no/globalassets/departementene/hod/folkehelse/i-1204-b_ernæringsstrategi_uu.pdf
11. Brussaard JH, Lowik MR, Steingrimsdottir L, Moller A, Kearney J, De Henauw S, Becker W. A European food consumption survey method–conclusions and recommendations. European journal of clinical nutrition. 2002;56 Suppl 2:S89-94.
12. Black AE. The sensitivity and specificity of the Goldberg cut-off for EI:BMR for identifying diet reports of poor validity. European Journal of Clinical Nutrition. 2000;54: 395-404.

Tabeller Norkost 4

Utvalg og deltakelse: Tabell 1-8

Demografi og livsstil: Tabell 9-22

Inntak av matvaregrupper: Tabell 23-25

Inntak av energi og næringsstoffer: Tabell 26-31

Kilder til næringsstoffer: Tabell 32-35

Sammenlikning med anbefalinger: Tabell 36

Bruk av kosttilskudd: Tabell 37

Frekvenser for inntak av matvaregrupper: Tabell 38-46

Tabeller innholdsfortegnelse

Tabell 1: Inndeling i landsdeler.	25
Tabell 2: Kjønnfordeling i det inviterte utvalget i alderen 70-80 år i Norkost 4 hovedundersøkelse, tilleggundersøkelse og samlet utvalg (n=988).	25
Tabell 3: Aldersfordeling i det samlede inviterte utvalget i alderen 70-80 år (n=988).	25
Tabell 4: Landsdelsfordeling i det samlede inviterte utvalget i alderen 70-80 år (n=988).	26
Tabell 5: Overordnet fødelandsinndeling i det samlede inviterte utvalget i alderen 70-80 år (n=988).	26
Tabell 6: Deltagelse i det inviterte utvalget i alderen 70-80 år i Norkost 4 hovedundersøkelse, tilleggundersøkelse og samlet utvalg (n=988).	26
Tabell 7: Tidsbruk for intervjuene blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375).	27
Tabell 8: Ukedagsfordeling for intervjuene blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=750 intervjuer).	27
Tabell 9: Kjønnfordeling blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375).	28
Tabell 10: Aldersfordeling blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375).	28
Tabell 11: Landsdelsfordeling blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375).	28
Tabell 12: Overordnet fødelandsinndeling blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375).	28
Tabell 13: Antall personer i husholdningen blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375).	29
Tabell 14: Sammensetning av husholdningen blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375).	29
Tabell 15: Utdanningsnivå blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375).	29
Tabell 16: Yrkesituasjon blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=374).	29
Tabell 17: Røykevaner blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=373).	30
Tabell 18: Bruk av snus blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375).	30
Tabell 19: Vektlegging av et sunt kosthold blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=373).	30
Tabell 20: Selvrapportert høyde og vekt blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år.	31
Tabell 21: KMI-status blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=370).	31
Tabell 22: Ønske om vektendring blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375).	31
Tabell 23: Inntak av matvaregrupper totalt og fordelt på kjønn blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375). Gjennomsnitt ¹ (SD) vektet for ukedag.	32
Tabell 24: Inntak av matvaregrupper blant menn i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=194), fordelt på utdanningsnivå. Gjennomsnitt ¹ (SD).	34
Tabell 25: Inntak av matvaregrupper blant kvinner i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=177), fordelt på utdanningsnivå. Gjennomsnitt ¹ (SD).	36
Tabell 26: Inntak av energi og næringsstoffer (kosttilskudd inkludert) blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375), totalt og fordelt på kjønn. Gjennomsnitt ¹ (SD) vektet for ukedag.	38
Tabell 27: Energiprosentfordeling (kosttilskudd inkludert) blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375), totalt og fordelt på kjønn. Gjennomsnitt ¹ (SD) vektet for ukedag.	40
Tabell 28: Inntak av energi og næringsstoffer (kosttilskudd inkludert) blant menn i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=194), gruppert etter utdanningsnivå. Gjennomsnitt ¹ (SD).	41
Tabell 29: Energiprosentfordeling (kosttilskudd inkludert) blant menn i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=194), gruppert etter utdanningsnivå. Gjennomsnitt ¹ (SD).	43

Tabell 30: Inntak av energi og næringsstoffer (kosttilskudd inkludert) blant kvinner i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=194), gruppert etter utdanningsnivå. Gjennomsnitt ¹ (SD).....	44
Tabell 31: Energiprosentfordeling (kosttilskudd inkludert) blant kvinner i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=177), gruppert etter utdanningsnivå. Gjennomsnitt ¹ (SD).	46
Tabell 32: Kilder (%) til energi, protein, karbohydrater, fiber og fullkorn (kosttilskudd ikke inkludert) blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375).....	47
Tabell 33: Kilder (%) til fett og kolesterol (kosttilskudd ikke inkludert) blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375).	49
Tabell 34: Kilder (%) til vitaminer (kosttilskudd ikke inkludert) blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375).....	51
Tabell 35: Kilder (%) til mineraler (kosttilskudd ikke inkludert) blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375).....	53
Tabell 36: Inntak av matvarer blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375) i forhold til Helsedirektoratets kostråd. Antall (%) som oppfylte kostrådene om inntak av frukt og grønnsaker, rødt kjøtt, bearbeidet kjøtt, fisk, nøtter, meieriprodukter og fullkorn. Gjennomsnittene ¹ er vektet for ukedag.....	55
Tabell 37: Bruk av kosttilskudd blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375).	56
Tabell 38: Hvor ofte deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375) spiser en porsjon grønnsaker.	57
Tabell 39: Hvor ofte deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375) spiser en porsjon frukt/bær.....	57
Tabell 40: Hvor ofte blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375) drikker et glass juice/smoothie.	58
Tabell 41: Hvor ofte blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375) spiser fiskepålegg.	58
Tabell 42: Hvor ofte deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375) spiser kjøttpålegg av rødt kjøtt. .	58
Tabell 43: Hvor ofte deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375) spiser fisk til middag/hovedrett.	59
Tabell 44: Hvor ofte deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375) spiser rødt kjøtt til middag/som en hovedrett.	59
Tabell 45: Hvor ofte deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375) spiser grove kornprodukter.	59
Tabell 46: Antall ¹ ganger per dag eller uke deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år spiser utvalgte matvaregrupper.....	60

Utvalg og deltakelse

Tabell 1: Inndeling i landsdeler.

Landsdel ¹	Fylker (med fylkesnummer) som inngår i landsdelen
1 – Oslo og tidligere Viken	03 – Oslo 32 – Akershus 33 – Buskerud 31 – Østfold
2 – Innlandet	34 – Innlandet
3 – Agder og Sør-Østlandet	39 – Vestfold 40 – Telemark 42 – Agder
4 – Vestlandet	11 – Rogaland 15 – Møre og Romsdal 46 – Vestland
5 – Trøndelag	50 – Trøndelag
6 – Nord-Norge	18 – Nordland 55 – Troms 56 – Finnmark

¹<https://www.ssb.no/klass/klassifikasjoner/106/korrespondanser/468> (hentet ut 25/8 2023)

Tabell 2: Kjønnsfordeling i det inviterte utvalget i alderen 70-80 år i Norkost 4 hovedundersøkelse, tilleggsundersøkelse og samlet utvalg (n=988).

Kjønn	Samlet trukket utvalg eldre 70-80 år, antall (%), n=988	Trukket utvalg Norkost hovedundersøkelse 70-80 år, n= 471	Trukket utvalg Norkost 4 tilleggsundersøkelse 70-80 år, n=517	Norge 2023, 70-80 år ¹
Mann	488 (49 %)	238 (51 %)	250 (48 %)	48 %
Kvinne	500 (51 %)	233 (49 %)	267 (52 %)	52 %

¹<https://www.ssb.no/statbank/table/07459/tableViewLayout1/> (hentet ut 28/8 2024)

Tabell 3: Aldersfordeling i det samlede inviterte utvalget i alderen 70-80 år (n=988).

Aldersgruppe	Samlet trukket utvalg eldre 70-80 år, antall (%), n=988
70-71 år	222 (22 %)
72-73 år	197 (20 %)
74-75 år	219 (22 %)
76-77 år	171 (17 %)
78-80 år	179 (18 %)
Gjennomsnittsalder (SD), år	74 (3)

Tabell 4: Landsdelsfordeling i det samlede inviterte utvalget i alderen 70-80 år (n=988).

Landsdel	Samlet trukket utvalg eldre 70-80 år, antall (%), n=988	Norge 2023, 70-80 år ¹
Agder og Sør-Østlandet	133 (13 %)	15 %
Innlandet	95 (10 %)	9 %
Nord-Norge	93 (9 %)	10 %
Oslo og Viken	363 (37 %)	33 %
Trøndelag	85 (9 %)	9 %
Vestlandet	219 (22 %)	25 %

¹<https://www.ssb.no/statbank/table/07459/tableViewLayout1/> (hentet ut 28/8 2024)

Tabell 5: Overordnet fødelandsinndeling i det samlede inviterte utvalget i alderen 70-80 år (n=988).

Landbakgrunn (fødeland)	Samlet trukket utvalg eldre 70-80 år, antall (%), n=988	Norge 2023, 70-79 år ¹
Norge	913 (92 %)	94 %
Norden utenom Norge, EU/EFTA, Storbritannia, USA, Canada, Australia, New Zealand (NZ)	43 (4 %)	3 %
Europa utenom EU/EFTA og Storbritannia, Afrika, Asia, Amerika utenom USA og Canada, Oseania utenom Australia og NZ, polare områder	32 (3 %)	3 %

¹<https://www.ssb.no/statbank/table/13055> (hentet ut 7/6 2024)

Tabell 6: Deltagelse i det inviterte utvalget i alderen 70-80 år i Norkost 4 hovedundersøkelse, tilleggundersøkelse og samlet utvalg (n=988).

Deltagelse	Samlet trukket utvalg eldre 70-80 år, antall (%), n=988	Trukket utvalg Norkost hovedundersøkelse 70-80 år, n= 471	Trukket utvalg Norkost 4 tilleggsundersøkelse 70-80 år, n=517
Invitert utvalg	988	471	517
Ikke kvalifiserte/feil telefonnummer ¹	35	18	17
Kontaktbart utvalg	953 (100 %)	453 (100 %)	500 (100 %)
Gjennomført to intervjuer	375 (39 %)	181 (40 %)	194 (39 %)
Gjennomført to intervjuer og besvart spørreskjema	349 (37 %)	166 (37 %)	183 (37 %)
Gjennomført ett intervju	6 (0,6 %)	2 (0,4 %)	4 (0,8 %)
Sagt nei til deltagelse ²	471 (50 %)	222 (49 %)	249 (50 %)
Ikke oppnådd kontakt eller mistet kontakt før deltagelse	101 (11 %)	48 (11%)	53 (11 %)

¹Se punkt 2.3 for detaljer

²Inkluderer 4 deltagere som gjennomførte/påbegynte det første intervjuet, men som deretter trakk seg og ikke ønsket at intervjuet skulle inngå i undersøkelsen.

Tabell 7: Tidsbruk for intervjuene blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375).

	Gjennomsnitt (SD)	Min-max
Varighet intervju 1	39 minutter (12)	13-112 minutter
Varighet intervju 2	37 minutter (11)	13-90 minutter
Dager mellom intervjuer	23 dager (14)	7-121 dager

Tabell 8: Ukedagsfordeling for intervjuene blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=750 intervjuer).

Ukedag intervjuet ble gjort om	Intervju 1, antall (%), n=375	Intervju 2, antall (%), n=375	Begge intervjuer, antall (%), n=750	Ønsket Fordeling (%)
Mandag	59 (16 %)	75 (20 %)	134 (18 %)	14 %
Tirsdag	51 (14 %)	56 (15 %)	107 (14 %)	14 %
Onsdag	51 (14 %)	60 (16 %)	111 (15 %)	14 %
Torsdag	36 (10 %)	51 (14 %)	87 (12 %)	14 %
Fredag	52 (14 %)	31 (8 %)	83 (11 %)	14 %
Lørdag	49 (13 %)	42 (11 %)	91 (12 %)	14 %
Søndag	77 (21 %)	60 (16 %)	137 (18 %)	14 %

Demografi og livsstil

Tabell 9: Kjønnsfordeling blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375).

Kjønn	Antall (%), n=375	Norge 2023, 70-80 år ¹
Mann	194 (52 %)	48 %
Kvinne	181 (48 %)	52 %

¹<https://www.ssb.no/statbank/table/07459/tableViewLayout1/> (hentet ut 28/8 2024)

Tabell 10: Aldersfordeling blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375).

Aldersgruppe	Antall (%), n=375
70-71 år	99 (26 %)
72-73 år	85 (23 %)
74-75 år	78 (21 %)
76-77 år	52 (14 %)
78-80 år	61 (16 %)
Gjennomsnittsalder, år	74 (3)

Tabell 11: Landsdelsfordeling blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375).

Landsdel	Antall (%), n=375	Norge 2023, 70-80 år ¹
Agder og Sør-Østlandet	41 (11 %)	15 %
Innlandet	26 (7 %)	9 %
Nord-Norge	30 (8 %)	10 %
Oslo og Viken	159 (42 %)	33 %
Trøndelag	29 (8 %)	9 %
Vestlandet	90 (24 %)	25 %

¹<https://www.ssb.no/statbank/table/07459/tableViewLayout1/> (hentet ut 28/8 2024)

Tabell 12: Overordnet fødelandsinndeling blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375).

Landbakgrunn (fødeland)	Antall (%), n=375	Norge 2023, 70-79 år ¹
Norge	349 (93 %)	94 %
Norden utenom Norge, EU/EFTA, Storbritannia, USA, Canada, Australia, New Zealand	22 (6 %)	3 %
Europa utenom EU/EFTA og Storbritannia, Afrika, Asia, Amerika utenom USA og Canada, Oseania utenom Australia og NZ, polare områder	4 (1 %)	3 %

¹<https://www.ssb.no/statbank/table/13055> (hentet ut 7/6 2024)

Tabell 13: Antall personer i husholdningen blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375).

Antall personer i husholdningen	Totalt, n=375	Menn, n=194	Kvinner, n=181
1 person	93 (25 %)	30 (15 %)	63 (35 %)
2 personer	276 (74 %)	160 (82 %)	116 (64 %)
3 eller flere personer	6 (2 %)	4 (2 %)	2 (1 %)

Tabell 14: Sammensetning av husholdningen blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375).

Bosituasjon	Totalt		Menn		Kvinner	
	Antall (%), n=375	Norge 2023 67-79 år ¹	Antall (%), n=194	Norge 2023 67-79 år ¹	Antall (%), n=181	Norge 2023 67-79 år ¹
Aleneboende	92 ² (25 %)	33 %	30 (15 %)	26 %	62 ² (35 %)	40 %
Par med eller uten hjemmeboende barn	276 (74 %)	67 %	163 (84 %)	74 %	113 (62 %)	60 %
Andre typer husholdning ³	7 (2 %)	-	1 (0,5 %)	-	6 (3 %)	-

¹<https://www.ssb.no/statbank/table/06090/tableViewLayout1/> (hentet ut 28/8 2024)

²En deltager oppga å være en i husholdningen under spørsmålet om antall i husholdningen og «annen type husholdning» på spørsmål om hvem vedkommende bodde sammen med (tilsvarende bokollektiv eller lignende).

³Inkluderer deltagere som bor sammen med andre voksne, sammen med barn uten partner og andre typer husholdninger.

Tabell 15: Utdanningsnivå blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375).

Utdanningsnivå	Totalt		Menn		Kvinner	
	Antall (%), n=371	Norge 2023 67 år og eldre ¹	Antall (%), n=194	Norge 2023 67 år og eldre ¹	Antall (%), n=177	Norge 2023 67 år og eldre ¹
Ikke universitet/høyskole	162 (44 %)	73 %	80 (41 %)	71 %	82 (46 %)	75 %
Universitet/høyskole	209 (56 %)	27 %	114 (59 %)	29 %	95 (54 %)	25 %

¹<https://www.ssb.no/statbank/table/07459/tableViewLayout1/>

Tabell 16: Yrkessituasjon blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=374).

Yrkessituasjon	Totalt, antall (%), n=374	Menn, antall (%), n=194	Kvinner, antall (%), n=180
Hjemmeværende	7 (2 %)	2 (1 %)	5 (3 %)
Yrkesaktiv 50 % eller mer	17 (5 %)	14 (7 %)	3 (2 %)
Pensjonist	350 (94 %)	178 (92 %)	172 (96 %)

Tabell 17: Røykevaner blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=373).

Røykevaner	Antall (%), n=372	Norge 2023 ¹ , 65-74 år
Nei, har aldri røykt/ sluttet	333 (90 %)	86 %
Ja, av og til	9 (2 %)	4 %
Ja, daglig	31 (8 %)	10%
Mindre enn 1/dag	3 (0,8 %)	
1-5/dag	6 (2 %)	
6-10/dag	11 (3 %)	
11-20/dag	12 (3 %)	
Mer enn 20/dag	3 (0,8 %)	
Røyker bare sigar/pipe	4 (1 %)	
Røyker bare e-sigaretter	0	

¹<https://www.ssb.no/statbank/table/05307/tableViewLayout1/> (hentet ut 28/8 2024)

Tabell 18: Bruk av snus blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375).

Snusvaner	Antall (%), n=375	Norge 2023 ¹ , 65-74 år
Nei, har aldri brukt snus/sluttet	365 (97 %)	95 %
Ja, daglig	8 (2 %)	4 %
Ja, av og til	2 (0,5 %)	1 %

¹ <https://www.ssb.no/statbank/table/07692/tableViewLayout1/> (hentet ut 28/8 2024)

Tabell 19: Vektlegging av et sunt kosthold blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=373).

Vektlegging av et sunt kosthold	Antall (%), n=373
Ingen, svært liten	9 (2 %)
Liten	11 (3 %)
Middels/litt	148 (40 %)
Stor	153 (41 %)
Svært stor	52 (14 %)

Tabell 20: Selvrapportert høyde og vekt blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år.

Vekt og høyde	Alle		Menn		Kvinner	
	n	Gjennomsnitt (SD)	n	Gjennomsnitt (SD)	n	Gjennomsnitt (SD)
Høyde, cm	375	173 (9)	194	180 (6)	181	166 (6)
Vekt, kg	370	76 (14)	192	84 (12)	178	68 (12)
KMI, kg/m ²	370	25,4 (3,8)	192	25,8 (3,4)	178	24,9 (4,2)

KMI; kroppsmasseindeks

Tabell 21: KMI-status blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=370).

KMI-status	Alle, n= 370	Menn, antall (%), n=192	Kvinner, antall (%), n=178
Undervekt (KMI < 18,5 kg/m ²)	6 (2 %)	2 (1 %)	4 (2 %)
Normalvekt (KMI 18,5-24,9 kg/m ²)	174 (47 %)	83 (43 %)	91 (51 %)
Overvekt (KMI 25,0-29,9 kg/m ²)	144 (39 %)	79 (41 %)	65 (37 %)
Fedme (KMI ≥ 30,0 kg/m ²)	46 (12 %)	28 (15 %)	18 (10 %)
Overvekt eller fedme (KMI > 24,9 kg/m ²)	190 (51 %)	107 (56 %)	83 (47 %)

KMI; kroppsmasseindeks

Tabell 22: Ønske om vektendring blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375).

Gjør du noe aktivt for å endre kroppsvekten?	Antall (%), n=375
Nei	194 (52 %)
Ja, forsøker å gå ned i vekt	78 (21 %)
Ja, forsøker å legge på meg	8 (2 %)
Ja, jeg prøver å holde vekten stabil	95 (25 %)

Inntak av matvaregrupper

Tabell 23: Inntak av matvaregrupper totalt og fordelt på kjønn blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375). Gjennomsnitt¹ (SD) vektet for ukedag.

Matvaregruppe ² , g/dag	Alle, n = 375	Menn, n = 194	Kvinner, n = 181	p ³
Brød, knekkebrød	126 (79)	144 (86)	107 (65)	<0,001
Andre kornvarer	36 (53)	42 (61)	30 (43)	0,135
Mel, korn, frokostblanding	19 (41)	21 (47)	17 (33)	0,495
Ris, pasta	12 (29)	14 (33)	10 (24)	0,297
Kaker	46 (73)	48 (75)	43 (70)	0,829
Poteter, potetprodukter	79 (99)	95 (114)	61 (75)	<0,001
Potet, kokt/stekt	75 (99)	91 (115)	57 (73)	<0,001
Pommes frites	2 (12)	2 (15)	1 (8)	0,669
Grønnsaker ⁴	147 (126)	147 (126)	146 (125)	0,747
Belgvekster	5 (19)	6 (22)	4 (15)	0,230
Frukt, bær ⁵	131 (144)	123 (151)	140 (136)	0,055
Juice, smoothie	71 (145)	79 (153)	63 (136)	0,986
Grønnsaker, frukt/bær, juice ⁶	305 (205)	296 (209)	313 (199)	0,273
Nøtter, frø	6 (14)	6 (15)	5 (12)	0,805
Kjøtt, kjøttprodukter	128 (134)	155 (147)	99 (111)	<0,001
Rødt helt/malt kjøtt	56 (115)	66 (127)	45 (99)	0,038
Rødt bearbeidet kjøtt	49 (79)	62 (93)	36 (57)	<0,001
Hvitt helt/malt kjøtt	15 (53)	16 (60)	14 (43)	0,832
Hvitt bearbeidet kjøtt	1 (10)	2 (14)	0 (3)	0,367
Fisk, fiskeprodukter, skalldyr	73 (119)	79 (125)	67 (113)	0,581
Mager/halvfet fisk	27 (95)	30 (97)	26 (93)	0,877
Fet fisk	15 (52)	18 (61)	12 (42)	0,721
Fiskeprodukter	22 (53)	21 (49)	22 (57)	0,830
Egg	24 (41)	25 (43)	23 (38)	0,810
Melk, yoghurt	238 (265)	279 (300)	196 (220)	0,004
Helmelk	41 (115)	48 (137)	34 (87)	0,988
Lettmelk 1-1,2 % fett	57 (159)	66 (173)	47 (142)	0,527
Lettmelk 0,5-0,7 % fett	45 (144)	62 (174)	28 (107)	0,004
Skummetmelk	42 (138)	48 (163)	35 (105)	0,887
Smaksatt melk	2 (26)	3 (30)	1 (19)	0,461

Matvaregruppe², g/dag	Alle, n = 375	Menn, n = 194	Kvinner, n = 181	p³
Yoghurt	21 (57)	20 (57)	22 (57)	0,225
Fløte, fløteprodukter	23 (50)	22 (50)	24 (49)	0,809
Ost	40 (44)	38 (44)	42 (45)	0,051
Smør, margarin, olje, dressing	31 (28)	35 (30)	26 (24)	0,001
Margarin 60 % fett	6 (13)	7 (14)	5 (11)	0,839
Lettmargarin, Brelett	3 (8)	3 (8)	3 (7)	0,762
Smør, Bremykt	8 (14)	9 (17)	6 (11)	0,475
Matolje	3 (6)	2 (6)	3 (6)	0,471
Majones, dressing	9 (21)	11 (24)	7 (17)	0,029
Sukker, søtsaker	18 (30)	18 (31)	18 (30)	0,844
Snacks	4 (16)	4 (18)	3 (14)	0,633
Kaffe	503 (364)	552 (399)	454 (320)	0,012
Te	151 (290)	140 (306)	160 (269)	0,049
Saft/brus m/sukker	43 (145)	55 (162)	31 (123)	0,247
Saft/brus u/sukker	58 (175)	63 (189)	50 (155)	0,228
Plantedrikk	5 (36)	3 (28)	7 (42)	0,024
Drikkevann, inkl. mineralvann	720 (601)	552 (536)	900 (615)	<0,001
Øl	81 (321)	136 (431)	24 (107)	<0,001
Vin	65 (138)	74 (153)	56 (121)	0,103
Brennevin, drinker	6 (27)	8 (28)	3 (25)	0,001

¹Gjennomsnittsverdier for alle kostintervjuene vektet for ukedag maten ble spist.

²Se vedlegg 7 for detaljert beskrivelse av matvaregrupperingen.

³Forskjeller mellom menn og kvinner testet med Mann-Whitney U Test.

⁴Inkluderer friske, frosne og hermetiske grønnsaker samt grønnsakspulvere og 70 % av grønnsaksbaserte sauser og pålegg.

⁵Inkluderer frisk, varmebehandlet og hermetisk frukt uten tilsatt sukker.

⁶Inkluderer grønnsaker som beskrevet i fotnote 4, frukt som beskrevet i fotnote 5 og opptil 100 gram frukt- eller grønnsaksjuice/smoothie.

Tabell 24: Inntak av matvaregrupper blant menn i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=194), fordelt på utdanningsnivå. Gjennomsnitt¹ (SD).

Matvaregruppe ² , g/dag	Ikke utdanning på universitet/høyskole ³ , n=80	Utdanning på universitet/høyskole ⁴ , n=114	p ⁵
Brød, knekkebrød	145 (71)	143 (78)	0,635
Andre kornvarer	41 (51)	43 (51)	0,718
Mel, korn, frokostblanding	22 (46)	21 (38)	0,966
Ris, pasta	13 (24)	14 (24)	0,744
Kaker	47 (65)	48 (51)	0,320
Poteter, potetprodukter	103 (89)	97 (87)	0,628
Potet, kokt/stekt	99 (89)	92 (87)	0,556
Pommes frites	2 (9)	2 (10)	0,861
Grønnsaker ⁶	147 (103)	152 (103)	0,668
Belgvekster	3 (10)	8 (18)	0,169
Frukt, bær ⁷	113 (128)	136 (140)	0,209
Juice, smoothie	81 (144)	77 (116)	0,588
Grønnsaker, frukt/bær, juice ⁸	293 (181)	325 (193)	0,172
Nøtter, frø	6 (11)	7 (13)	0,599
Kjøtt, kjøttprodukter	165 (107)	154 (106)	0,541
Rødt helt/malt kjøtt	70 (94)	64 (87)	0,867
Rødt bearbeidet kjøtt	68 (67)	59 (68)	0,289
Hvitt helt/malt kjøtt	11 (33)	21 (48)	0,135
Hvitt bearbeidet kjøtt	2 (12)	1 (7)	0,472
Fisk, fiskeprodukter, skalldyr	68 (85)	83 (93)	0,218
Mager/halv fet fisk	25 (63)	30 (74)	0,759
Fet fisk	13 (36)	22 (46)	0,032
Fiskeprodukter	23 (36)	21 (40)	0,904
Egg	30 (38)	21 (32)	0,063
Melk, yoghurt	344 (283)	230 (224)	0,003
Helmelk	58 (143)	40 (102)	0,854
Lettmelk 1-1,2 % fett	97 (181)	41 (106)	0,019
Lettmelk 0,5-0,7 % fett	52 (115)	66 (170)	0,745
Skummetmelk	65 (170)	43 (114)	0,883
Smaksatt melk	1 (11)	4 (25)	0,496
Yoghurt	27 (60)	15 (41)	0,219

Matvaregruppe², g/dag	Ikke utdanning på universitet/høyskole³, n=80	Utdanning på universitet/høyskole⁴, n=114	p⁵
Fløte, fløteprodukter	24 (37)	23 (35)	0,780
Ost	32 (32)	41 (34)	0,036
Smør, margarin, olje, dressing	35 (24)	33 (24)	0,436
Margarin 60 % fett	9 (14)	6 (11)	0,252
Lettmargarin, brelett	5 (9)	2 (5)	0,034
Smør, bremykt	8 (13)	9 (15)	0,894
Matolje	2 (3)	3 (5)	0,087
Majones, dressing	10 (18)	11 (17)	0,510
Sukker, søtsaker	20 (31)	17 (18)	0,561
Snacks	5 (15)	3 (13)	0,483
Kaffe	590 (331)	518 (368)	0,057
Te	60 (130)	203 (329)	<0,001
Saft/brus m/sukker	86 (180)	28 (76)	0,010
Saft/brus u/sukker	83 (179)	58 (151)	0,226
Plantedrikk	0 (3)	5 (31)	0,320
Drikkevann, inkl. mineralvann	495 (420)	606 (503)	0,172
Øl	160 (419)	106 (210)	0,548
Vin	59 (113)	77 (125)	0,207
Brennevin, drinker	5 (16)	9 (25)	0,227

¹Gjennomsnittlig inntak per person per dag.

²Se vedlegg 7 for detaljert beskrivelse av matvaregrupperingen.

³Basert på deltagerens svar på spørsmålet «Hva er din høyeste gjennomførte utdanning?» Deltagere som ikke har utdanning fra universitet eller høyskole.

⁴Basert på deltagerens svar på spørsmålet «Hva er din høyeste gjennomførte utdanning?» Deltagere som har utdanning fra universitet eller høyskole.

⁵Forskjeller i henhold til utdanningsnivå testet med Mann-Whitney U Test.

⁶Inkluderer friske, frosne og hermetiske grønnsaker samt grønnsakspulvere og 70 % av grønnsaksbaserte sauser og pålegg.

⁷Inkluderer frisk, varmebehandlet og hermetisk frukt uten tilsatt sukker.

⁸Inkluderer grønnsaker som beskrevet i fotnote 6, frukt som beskrevet i fotnote 7 og opptil 100 gram frukt- eller grønnsaksjuice/smoothie.

Tabell 25: Inntak av matvaregrupper blant kvinner i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=177), fordelt på utdanningsnivå. Gjennomsnitt¹ (SD).

Matvaregruppe ² , g/dag	Ikke utdanning på universitet/høyskole ³ , n=82	Utdanning på universitet/høyskole ⁴ , n=95	p ⁵
Brød, knekkebrød	107 (57)	106 (51)	0,773
Andre kornvarer	26 (32)	33 (36)	0,150
Mel, korn, frokostblanding	16 (29)	18 (28)	0,637
Ris, pasta	8 (14)	11 (19)	0,915
Kaker	42 (41)	46 (57)	0,633
Poteter, potetprodukter	73 (60)	51 (49)	0,020
Potet, kokt/stekt	69 (61)	46 (50)	0,015
Pommes frites	1 (7)	1 (5)	0,551
Grønnsaker ⁶	132 (104)	161 (80)	0,003
Belgvekster	2 (9)	5 (16)	0,540
Frukt, bær ⁷	132 (123)	145 (108)	0,172
Juice, smoothie	48 (78)	80 (137)	0,084
Grønnsaker, frukt/bær, juice ⁸	295 (171)	345 (151)	0,005
Nøtter, frø	4 (9)	6 (10)	0,137
Kjøtt, kjøttprodukter	118 (95)	83 (73)	0,018
Rødt helt/malt kjøtt	64 (85)	30 (58)	<0,001
Rødt bearbeidet kjøtt	37 (46)	34 (36)	0,863
Hvitt helt/malt kjøtt	13 (31)	14 (34)	0,806
Hvitt bearbeidet kjøtt	1 (3)	0 (2)	0,836
Fisk, fiskeprodukter, skalldyr	61 (78)	70 (76)	0,333
Mager/halvfat fisk	28 (68)	20 (55)	0,385
Fet fisk	7 (19)	18 (42)	0,062
Fiskeprodukter	22 (38)	24 (40)	0,854
Egg	22 (25)	24 (30)	0,937
Melk, yoghurt	234 (208)	166 (161)	0,050
Helmelk	34 (76)	31 (64)	0,967
Lettmelk 1-1,2 % fett	59 (148)	33 (77)	0,683
Lettmelk 0,5-0,7 % fett	43 (122)	18 (86)	0,075
Skummetmelk	49 (116)	24 (68)	0,451
Smaksatt melk	2 (19)	1 (8)	0,910
Yoghurt	19 (42)	26 (47)	0,210

Fløte, fløteprodukter	22 (34)	26 (39)	0,871
Ost	37 (34)	47 (33)	0,013
Smør, margarin, olje, dressing	26 (19)	27 (18)	0,500
Margarin 60 % fett	6 (11)	5 (8)	0,536
Lettmargarin, brelett	3 (6)	2 (6)	0,415
Smør, bremykt	6 (10)	7 (10)	0,419
Matolje	2 (5)	3 (5)	0,175
Majones, dressing	5 (10)	8 (14)	0,087
Sukker, søtsaker	19 (25)	16 (18)	0,732
Snacks	2 (7)	5 (16)	0,682
Kaffe	523 (313)	401 (250)	0,016
Te	77 (159)	229 (274)	<0,001
Saft/brus m/sukker	17 (49)	43 (105)	0,060
Saft/brus u/sukker	43 (104)	51 (143)	0,965
Plantedrikk	0 (4)	13 (43)	0,011
Drikkevann, inkl. mineralvann	878 (485)	928 (563)	0,799
Øl	15 (64)	30 (94)	0,102
Vin	38 (81)	65 (107)	0,105
Brennevin, drinker	3 (18)	3 (18)	0,573

¹Gjennomsnittlig inntak per person per dag.

²Se vedlegg 7 for detaljert beskrivelse av matvaregrupperingen.

³Basert på deltagerens svar på spørsmålet «Hva er din høyeste gjennomførte utdanning?» Deltagere som ikke har utdanning fra universitet eller høyskole.

⁴Basert på deltagerens svar på spørsmålet «Hva er din høyeste gjennomførte utdanning?» Deltagere som har utdanning fra universitet eller høyskole.

⁵Forskjeller i henhold til utdanningsnivå testet med Mann-Whitney U Test.

⁶Inkluderer friske, frosne og hermetiske grønnsaker samt grønnsakspulvere og 70 % av grønnsaksbaserte sauser og pålegg.

⁷Inkluderer frisk, varmebehandlet og hermetisk frukt uten tilsatt sukker.

⁸Inkluderer grønnsaker som beskrevet i fotnote 6, frukt som beskrevet i fotnote 7 og opptil 100 gram frukt- eller grønnsaksjuice/smoothie.

Inntak av energi og næringsstoffer

Tabell 26: Inntak av energi og næringsstoffer (kosttilskudd inkludert) blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375), totalt og fordelt på kjønn. Gjennomsnitt¹ (SD) vektet for ukedag.

Næringsstoff	Alle, n=375	Menn, n=194	Anbefalt inntak/ gjennomsnittlig behov ²	Kvinner n=181	Anbefalt inntak/ gjennomsnittlig behov ²	p ³
Energi, MJ	8,6 (3,0)	9,6 (3,0)		7,6 (2,7)		<0,001
Protein, g	86 (33)	96 (33)		75 (29)		<0,001
Fett, g	89 (41)	97 (43)		81 (37)		<0,001
Mettet fett, g	33 (18)	35 (19)		31 (17)		0,003
Transfett, g	1 (1)	1 (1)		1 (1)		0,220
Enumettet fett, g	34 (17)	38 (18)		30 (15)		<0,001
Flerumettet fett, g	14 (7)	15 (7)		13 (6)		<0,001
Omega-3, g	3 (2)	4 (3)		3 (2)		0,003
ALA, g	2,1 (1,3)	2,3 (1,4)		1,9 (1,3)		0,001
Omega-6, g	10 (6)	11 (6)		9 (5)		<0,001
Kolesterol, mg	289 (172)	315 (187)		261 (150)		<0,001
Karbohydrat, g	197 (82)	220 (84)		173 (72)		<0,001
Tilsatt sukker, g	34 (30)	38 (33)		31 (27)		0,003
Fritt sukker, g	45 (36)	49 (39)		39 (32)		0,002
Fiber, g	23 (10)	24 (10)		21 (9)		<0,001
Fullkorn, g	57 (47)	63 (53)	Minst 90	50 (38)	Minst 90	0,001
Alkohol, g	11 (21)	15 (26)	Lavest mulig	7 (13)	Lavest mulig	<0,001 ⁴
Vitamin A ⁵ , RE	890 (528)	921 (564)	750 ⁵ /590 ⁵	852 (480)	650 ⁵ /510 ⁵	0,074
Vitamin D ⁶ , µg	20 (20)	17 (17)	10 (20 ⁷)/7,5	23 (22)	10 (20 ⁷)/7,5	0,006 ⁴
Vitamin E, mg	21 (13)	22 (13)	11/9	21 (13)	9/8	0,452
Tiamin, mg	1,9 (1,5)	1,9 (0,9)	1,0 ⁸ /0,7 ⁸	2,0 (2,0)	0,8 ⁸ /0,5 ⁸	0,613
Riboflavin, mg	2,2 (1,4)	2,2 (0,9)	1,6/1,3	2,2 (1,9)	1,6/1,3	0,968
Vitamin B6, mg	2,0 (1,7)	2,0 (1,9)	1,7/1,5	2,0 (1,5)	1,6/1,3	0,581
Vitamin B12, µg	17,1 (81)	20,6 (97,7)	4,0/3,2	12,9 (54,9)	4,0/3,2	<0,001 ⁴
Folat, µg	301 (183)	283 (152)	330/250	318 (209)	330/250	0,066
Vitamin C, mg	142 (204)	139 (227)	110/90	145 (174)	95/75	0,729
Kalsium, mg	964 (517)	979 (513)	950/750	947 (524)	950/750	0,447
Jern, mg	11 (8)	12 (7)	9/7	11 (9)	7/6	0,108

Magnesium, mg	381 (166)	391 (148)	350/280	371 (181)	300/240	0,130
Natrium, g	2,7 (1,4)	3,0 (1,4)	Maks 2,3	2,4 (1,2)	Maks 2,3	<0,001
Salt, g	6,8 (3,4)	7,6 (3,5)	Maks 5,8	5,9 (3,0)	Maks 5,8	<0,001
Kalium, g	3,8 (1,3)	4,2 (1,4)	3,5/2,8	3,4 (1,1)	3,5/2,8	<0,001
Sink, mg	11,8 (6,6)	12,5 (6,5)	12,1/10,1	11,1 (6,6)	9,3/7,7	0,013
Selen, µg	63 (61)	66 (54)	85/70	61 (67)	75/60	0,218
Kobber, mg	1,3 (0,7)	1,3 (0,7)	0,9/0,7	1,2 (0,7)	0,9/0,7	<0,001
Fosfor, mg	1612 (575)	1773 (576)	520/420	1442 (521)	520/420	<0,001
Jod, µg	211 (251)	215 (265)	150/120	208 (238)	150/120	0,711

ALA; alfaolensyre, RE; retinolekvivalenter

¹Gjennomsnittsverdier for alle kostintervjuene vektet for ukedag maten ble spist.

²Referanseverdier for energi og næringsstoffer utgitt av Helsedirektoratet november 2023

<https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/referanseverdier-for-energi-og-naeringsstoffer>

³Forskjeller mellom menn og kvinner testet med T-test om ikke annet er spesifisert.

⁴Testet med Mann-Whitney U-test.

⁵OBS at utregningen av RE er ulik i beregningene fra denne undersøkelsen og i anbefalingene. For detaljer se punkt 2.5.3.

⁶En registreringsdag fra deltager med et inntak av vitamin D på over 1000 µg/d ble utelatt fra beregningene.

⁷Det anbefales 20 µg vitamin D per dag fra 75 års alder.

⁸Anbefalingen/gjennomsnittlig behov er regnet om fra det observerte energiinntaket i undersøkelsen (0,1/0,07 mg per MJ).

Tabell 27: Energiprosentfordeling (kosttilskudd inkludert) blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375), totalt og fordelt på kjønn. Gjennomsnitt¹ (SD) vektet for ukedag.

Energiprosentfordeling	Alle, n=375	Menn, n=194	Kvinner, n=181	Anbefalt inntak ²	p ³
Protein, E%	17 (5)	17 (4)	17 (5)	10-20	0,794
Fett, E%	38 (9)	37 (9)	39 (9)	25-40	0,004
Mettet fett, E%	14 (5)	13 (5)	15 (5)	<10	<0,001
Transfett, E%	0,4 (0,3)	0,4 (0,3)	0,4 (0,2)	Lavest mulig	0,003
Enumettet fett, E%	14 (4)	14 (4)	14 (4)	10-20	0,581
Flerumettet fett, E%	6 (2)	6 (2)	6 (2)	5-10	0,159
Omega-3, E%	2 (1)	1 (1)	2 (1)	1	0,262
ALA, E%	0,9 (0,5)	0,9 (0,5)	0,9 (0,6)	0,5	0,150
Omega-6, E%	4 (2)	4 (2)	4 (2)		0,196
Karbohydrater, E%	39 (10)	39 (10)	39 (10)		0,508
Tilsatt sukker, E%	7 (5)	6 (5)	7 (5)	<10	0,808
Fritt sukker, E%	9 (6)	9 (6)	9 (6)	<10	0,996
Fiber, g/MJ	2,8 (1,2)	2,7 (1,2)	2,9 (1,1)	3 g/MJ	0,016
Fiber, E%	2,2 (0,9)	2,1 (1,0)	2,3 (0,9)		0,016
Sum karbohydrater og fiber, E% ⁴	41 (10)	42 (11)	41 (10)	45-60	0,568
Alkohol, E%	3,4 (6,2)	4,3 (6,8)	2,5 (5,3)	Lavest mulig	<0,001 ⁵

E%; energiprosent. ALA; alfa-linolenolensyre

¹Gjennomsnittsverdier for alle kostintervjuene vektet for ukedag maten ble spist.

²Referanseverdier for energi og næringsstoffer utgitt av Helsedirektoratet november 2023

<https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/referanseverdier-for-energi-og-naeringsstoffer>

³Forskjeller mellom menn og kvinner testet med T-test om ikke annet er spesifisert.

⁴Anbefalingen for karbohydrat 2023 angis for summen av karbohydrat og fiber (45-60 E%).

⁵Testet med Mann-Whitney U-test.

Tabell 28: Inntak av energi og næringsstoffer (kosttilskudd inkludert) blant menn i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=194), gruppert etter utdanningsnivå. Gjennomsnitt¹ (SD).

Næringsstoff	Ikke utdanning på universitet/høyskole ² , n=80	Utdanning på universitet/høyskole ³ , n=114	p ⁴
Energi, MJ	9,7 (2,6)	9,4 (2,3)	0,392
Protein, g	97 (28)	95 (25)	0,667
Fett, g	99 (35)	95 (34)	0,515
Mettet fett, g	36 (15)	35 (15)	0,435
Transfett, g	1 (1)	1 (1)	0,425
Enumettet fett, g	39 (14)	37 (13)	0,409
Flerumettet fett, g	15 (6)	15 (6)	0,547
Omega-3, g	4 (2)	4 (2)	0,522
ALA, g	2,2 (1,1)	2,3 (1,0)	0,386
Omega-6, g	11 (5)	11 (4)	0,818
Kolesterol, mg	329 (162)	304 (138)	0,257
Karbohydrat, g	228 (74)	215 (72)	0,222
Tilsatt sukker, g	43 (31)	35 (23)	0,060
Fritt sukker, g	54 (38)	46 (29)	0,103
Fiber, g	24 (9)	25 (9)	0,260
Fullkorn, g	65 (50)	64 (44)	0,965
Alkohol, g	13 (20)	15 (20)	0,395 ⁵
Vitamin A, RE	1006 (482)	888 (424)	0,074
Vitamin D ⁶ , µg	17 (12)	18 (16)	0,565 ⁵
Vitamin E, mg	22 (11)	21 (10)	0,634
Tiamin, mg	1,9 (0,7)	1,9 (0,7)	0,533
Riboflavin, mg	2,4 (0,8)	2,1 (0,7)	0,007
Vitamin B6, mg	1,9 (0,8)	2,2 (2,4)	0,390
Vitamin B12, µg	17,6 (61,8)	25,7 (119,2)	0,051 ⁵
Folat, µg	286 (153)	287 (122)	0,981
Vitamin C, mg	131 (103)	148 (266)	0,594
Kalsium, mg	1045 (459)	933 (379)	0,065
Jern, mg	12 (4)	12 (8)	0,396
Magnesium, mg	378 (119)	405 (132)	0,143
Natrium, g	3,1 (1,1)	2,9 (1,1)	0,365
Salt, g	7,7 (2,7)	7,3 (2,7)	0,355

Kalium, g	4,4 (1,1)	4,2 (1,1)	0,278
Sink, mg	12 (4)	13 (6)	0,345
Selen, µg	63 (34)	68 (46)	0,367
Kobber, mg	1,3 (0,4)	1,4 (0,6)	0,140
Fosfor, mg	1830 (526)	1745 (447)	0,228
Jod, µg	210 (185)	214 (205)	0,869

ALA; alfaolensyre, RE; retinolekvivalenter

¹Gjennomsnittlig inntak per person per dag.

²Basert på deltageres svar på spørsmålet «Hva er din høyeste gjennomførte utdanning?». Deltagere som ikke har utdanning fra universitet eller høyskole.

³Basert på deltageres svar på spørsmålet «Hva er din høyeste gjennomførte utdanning?». Deltagere som har utdanning fra universitet eller høyskole.

⁴Testet med T test om ikke annet er spesifisert.

⁵Testet med Mann Whitney U Test.

⁶En deltager med et gjennomsnittlig inntak av vitamin D på over 1000 µg/d ble utelatt fra beregningene.

Tabell 29: Energiprosentfordeling (kosttilskudd inkludert) blant menn i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=194), gruppert etter utdanningsnivå. Gjennomsnitt¹ (SD).

Energiprosentfordeling	Ikke utdanning på universitet/høyskole ² , n=80	Utdanning på universitet/høyskole ³ , n=114	p ⁴
Protein, E%	17 (3)	17 (3)	0,692
Fett, E%	37 (7)	37 (8)	0,878
Mettet fett, E%	14 (4)	13 (4)	0,538
Transfett, E%	0,4 (0,2)	0,4 (0,2)	0,636
Enumettet fett, E%	15 (3)	14 (4)	0,776
Flerumettet fett, E%	6 (2)	6 (2)	0,154
Omega-3, E%	1 (1)	2 (1)	0,358
ALA, E%	0,8 (0,4)	0,9 (0,3)	0,137
Omega-6, E%	4 (1)	4 (1)	0,357
Karbohydrater, E%	40 (9)	39 (9)	0,386
Tilsatt sukker, E%	7 (4)	6 (3)	0,113
Fritt sukker, E%	9 (6)	8 (5)	0,223
Fiber, g/MJ	2,5 (0,8)	2,7 (0,9)	0,054
Fiber, E%	2,0 (0,7)	2,2 (0,7)	0,054
Sum karbohydrater og fiber, E%	42 (9)	41 (9)	0,494
Alkohol, E%	3,6 (5,0)	4,5 (6,0)	0,300 ⁵

E%; energiprosent, ALA; alfa-linolensyre

¹Gjennomsnittlig inntak per person per dag.

²Basert på deltagerens svar på spørsmålet «Hva er din høyeste gjennomførte utdanning?». Deltagere som ikke har utdanning fra universitet eller høyskole.

³Basert på deltagerens svar på spørsmålet «Hva er din høyeste gjennomførte utdanning?». Deltagere som har utdanning fra universitet eller høyskole.

⁴Testet med T-test om ikke annet er spesifisert.

⁵Testet med Mann Whitney U Test.

Tabell 30: Inntak av energi og næringsstoffer (kosttilskudd inkludert) blant kvinner i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=194), gruppert etter utdanningsnivå. Gjennomsnitt¹ (SD).

Næringsstoff	Ikke utdanning på universitet/høyskole ² , n=82	Utdanning på universitet/høyskole ³ , n=95	p ⁴
Energi, MJ	7,4 (2,2)	7,7 (2,4)	0,411
Protein, g	76 (24)	75 (24)	0,779
Fett, g	81 (32)	82 (30)	0,832
Mettet fett, g	31 (14)	31 (13)	0,963
Transfett, g	1 (1)	1 (1)	0,634
Enumettet fett, g	30 (13)	30 (13)	0,915
Flerumettet fett, g	12 (5)	13 (5)	0,416
Omega-3, g	3 (2)	3 (2)	0,560
ALA, g	1,9 (1,0)	1,9 (1,0)	0,706
Omega-6, g	9 (4)	9 (4)	0,483
Kolesterol, mg	257 (113)	265 (122)	0,638
Karbohydrat, g	168 (56)	178 (68)	0,308
Tilsatt sukker, g	31 (21)	31 (21)	0,892
Fritt sukker, g	37 (24)	43 (27)	0,120
Fiber, g	20 (7)	22 (8)	0,039
Fullkorn, g	50 (33)	53 (32)	0,567
Alkohol, g	5 (9)	8 (11)	0,030 ⁵
Vitamin A, RE	870 (453)	846 (368)	0,697
Vitamin D, µg	22 (17)	23 (22)	0,745 ⁵
Vitamin E, mg	21 (12)	21 (12)	0,983
Tiamin, mg	1,9 (1,2)	2,1 (2,2)	0,521
Riboflavin, mg	2,1 (1,1)	2,3 (2,1)	0,485
Vitamin B6, mg	2,0 (1,5)	2,0 (1,5)	0,920
Vitamin B12, µg	7,0 (5,6)	17,8 (73,7)	0,923 ⁵
Folat, µg	291 (167)	340 (203)	0,084
Vitamin C, mg	137 (174)	158 (151)	0,375
Kalsium, mg	937 (392)	963 (481)	0,698
Jern, mg	11 (7)	11 (7)	1,000
Magnesium, mg	341 (162)	398 (163)	0,021
Natrium, g	2,4 (0,9)	2,4 (0,8)	0,681

Salt, g	5,9 (2,2)	6,0 (2,0)	0,664
Kalium, g	3,4 (0,9)	3,4 (0,9)	0,968
Sink, mg	12 (6)	11 (6)	0,193
Selen, µg	59 (41)	61 (60)	0,837
Kobber, mg	1,1 (0,4)	1,2 (0,7)	0,059
Fosfor, mg	1442 (404)	1450 (474)	0,905
Jod, µg	203 (181)	206 (170)	0,897

ALA; alfalinolensyre, RE; retinolekvivalenter

¹Gjennomsnittlig inntak per person per dag.

²Basert på deltageres svar på spørsmålet «Hva er din høyeste gjennomførte utdanning?». Deltagere som ikke har utdanning fra universitet eller høyskole.

³Basert på deltageres svar på spørsmålet «Hva er din høyeste gjennomførte utdanning?». Deltagere som har utdanning fra universitet eller høyskole.

⁴Testet med T test om ikke annet er spesifisert.

⁵Testet med Mann Whitney U Test.

Tabell 31: Energiprosentfordeling (kosttilskudd inkludert) blant kvinner i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=177), gruppert etter utdanningsnivå. Gjennomsnitt¹ (SD).

Energiprosentfordeling	Ikke utdanning på universitet/høyskole ² , n=82	Utdanning på universitet/høyskole ³ , n=95	p ⁴
Protein, E%	18 (4)	17 (4)	0,196
Fett, E%	40 (7)	39 (7)	0,420
Mettet fett, E%	15 (4)	15 (4)	0,438
Transfett, E%	0,4 (0,2)	0,4 (0,2)	0,840
Enumettet fett, E%	15 (3)	14 (3)	0,394
Flerumettet fett, E%	6 (2)	6 (2)	0,575
Omega-3, E%	2 (1)	2 (1)	0,613
ALA, E%	0,9 (0,5)	1,0 (0,5)	0,909
Omega-6, E%	4 (2)	5 (2)	0,645
Karbohydrater, E%	39 (7)	39 (8)	0,762
Tilsatt sukker, E%	7 (4)	7 (4)	0,829
Fritt sukker, E%	8 (5)	9 (5)	0,171
Fiber, g/MJ	2,7 (0,8)	2,9 (0,8)	0,126
Fiber, E%	2,2 (0,7)	2,4 (0,7)	0,126
Sum karbohydrater og fiber, E%	41 (8)	41 (8)	0,673
Alkohol, E%	1,9 (3,9)	3,0 (4,6)	0,028 ⁵

E%; energiprosent, ALA; alfa-linolensyre

¹Gjennomsnittlig inntak per person per dag.

²Basert på deltagerens svar på spørsmålet «Hva er din høyeste gjennomførte utdanning?». Deltagere som ikke har utdanning fra universitet eller høyskole.

³Basert på deltagerens svar på spørsmålet «Hva er din høyeste gjennomførte utdanning?». Deltagere som har utdanning fra universitet eller høyskole.

⁴Testet med T test om ikke annet er spesifisert.

⁵Testet med Mann Whitney U Test.

Kilder til næringsstoffer

Tabell 32: Kilder (%) til energi, protein, karbohydrater, fiber og fullkorn (kosttilskudd ikke inkludert) blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375).

Matvaregruppe ¹	Energi	Protein	Karbo- hydrat	Fiber	Tilsatt sukker	Fritt sukker	Alkohol	Fullkorn
Brød, knekkebrød	16	14	27	37	1	3	0	68
Kornvarer, andre	6	4	11	10	1	1	0	27
Mel, korn, frokostblanding	3	3	6	8	1	1	0	24
Ris, pasta	2	1	4	1	0	0	0	2
Kaker	8	3	10	4	26	20	0	1
Poteter, potetprodukter	3	2	7	6	0	0	0	0
Potet, kokt/stekt	3	2	7	5	0	0	0	0
Pommes frites	0	0	0	0	0	0	0	0
Grønnsaker ²	3	2	4	14	3	2	0	3
Belgvekster	1	1	1	2	0	0	0	0
Frukt, bær ³	3	1	7	12	0	0	0	0
Juice, smoothie	2	0	4	1	0	15	0	0
Nøtter, frø	2	1	0	3	0	0	0	0
Kjøtt, kjøttprodukter	13	27	1	1	0	0	0	0
Rødt helt/malt kjøtt	5	13	0	0	0	0	0	0
Rødt bearbeidet kjøtt	6	9	1	1	0	0	0	0
Hvitt helt/malt kjøtt	1	4	0	0	0	0	0	0
Hvitt bearbeidet kjøtt	0	0	0	0	0	0	0	0
Fisk, fiskeprodukter	5	14	1	1	2	1	0	0
Mager/halvfet fisk	1	6	0	0	0	0	0	0
Fet fisk	2	4	0	0	0	0	0	0
Fiskeprodukter	2	3	1	1	2	1	0	0
Egg	2	4	0	0	0	0	0	0
Melk, yoghurt	5	10	6	0	4	3	0	0
Helmelk	1	2	1	0	0	0	0	0
Lettmelk 1-1,2 % fett	1	2	1	0	0	0	0	0
Lettmelk 0,5-0,7 % fett	1	2	1	0	0	0	0	0
Skummetmelk	1	2	1	0	0	0	0	0
Smaksatt melk	0	0	0	0	0	0	0	0
Yoghurt	1	1	1	0	2	1	0	0
Fløte, fløteprodukter	2	1	2	0	6	4	0	0
Ost	7	10	1	0	0	0	0	0
Smør, margarin, olje, dressing	9	0	0	0	1	1	0	0
Margarin 60 % fett	2	0	0	0	0	0	0	0
Lettmargarin, brelett	1	0	0	0	0	0	0	0
Smør, bremykt	3	0	0	0	0	0	0	0
Matolje	1	0	0	0	0	0	0	0
Majones, dressing	2	0	0	0	1	1	0	0
Sukker, søtsaker	4	1	6	2	23	21	0	0
Snacks	1	0	1	1	0	0	0	0

Matvaregruppe ¹	Energi	Protein	Karbo- hydrat	Fiber	Tilsatt sukker	Fritt sukker	Alkohol	Fullkorn
Kaffe	0	1	0	1	0	0	0	0
Te	0	0	0	0	0	0	0	0
Saft/brus m/sukker	1	0	2	0	10	8	0	0
Saft/brus u/sukker	0	0	0	0	0	0	0	0
Plantedrikk/plantemelk	0	0	0	0	0	0	0	0
Drikkevann, inkl. mineralvann	0	0	0	0	0	0	0	0
Øl	2	0	1	0	0	0	28	0
Vin	2	0	0	0	0	0	59	0
Brennevin, drinker	1	0	0	0	1	1	13	0
Annet	2	2	8	5	22 ⁴	20 ⁴	0	1

¹Se vedlegg 7 for detaljert beskrivelse av matvaregrupperingen.

²Inkluderer friske, frosne og hermetiske grønnsaker samt grønnsakspulvere og 70 % av grønnsaksbaserte sauser og pålegg.

³Inkluderer frisk, varmebehandlet og hermetisk frukt uten tilsatt sukker.

⁴16 % av tilsatt sukker og 13 % av fritt sukker kom fra syltetøy.

Tabell 33: Kilder (%) til fett og kolesterol (kosttilskudd ikke inkludert) blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375).

Matvaregruppe ¹	Fett	Mettet fett	Transfett	Enumettet fett	Flerumettet fett	Omega-3	ALA	Omega-6	Kolesterol
Brød, knekkebrød	5	2	0	4	13	11	15	14	0
Kornvarer, andre	2	1	0	2	4	1	2	5	0
Mel, korn, frokostblanding	1	1	0	1	3	1	1	3	0
Ris, pasta	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Kaker	8	10	10	7	8	5	7	8	7
Poteter, potetprodukter	0	0	0	0	1	1	1	1	0
Potet, kokt/stekt	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pommes frites	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Grønnsaker ²	1	0	0	1	2	2	2	2	0
Belgvekster	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Frukt, bær ³	0	0	0	0	0	1	1	1	0
Juice, smoothie	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nøtter, frø	4	1	0	5	7	5	6	8	0
Kjøtt, kjøttprodukter	20	21	17	23	16	11	10	17	24
Rødt helt/malt kjøtt	9	9	7	9	6	4	3	7	10
Rødt bearbeidet kjøtt	10	10	9	12	8	6	6	9	10
Hvitt helt/malt kjøtt	1	1	0	1	1	1	1	1	3
Hvitt bearbeidet kjøtt	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fisk, fiskeprodukter	5	2	0	6	10	28	9	6	17
Mager/halvfet fisk	0	0	0	0	0	2	0	0	5
Fet fisk	2	1	0	3	5	15	4	2	4
Fiskeprodukter	2	1	0	3	4	10	5	3	4
Egg	3	2	0	3	4	1	1	4	28
Melk, yoghurt	3	6	7	2	1	0	0	0	3
Helmelk	2	3	4	1	0	0	0	0	1
Lettmelk 1-1,2 % fett	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Lettmelk 0,5-0,7 % fett	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Skummetmelk	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Smaksatt melk	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yoghurt	1	1	2	0	0	0	0	0	0
Fløte, fløteprodukter	4	7	12	3	1	1	1	1	4
Ost	12	20	32	8	2	2	2	1	9
Smør, margarin, olje, dressing	23	18	17	27	26	29	38	25	6
Margarin 60 % fett	5	3	0	6	7	7	10	7	0
Lettmargarin, brelett	1	1	0	2	2	3	4	2	0
Smør, bremykt	7	10	14	5	2	3	4	2	5
Matolje	3	1	0	5	4	3	4	4	0
Majones, dressing	4	1	0	7	8	10	13	7	1
Sukker, søtsaker	4	5	3	3	2	1	0	2	0
Snacks	1	0	0	2	1	0	0	1	0
Kaffe	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Te	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saft/brus m/sukker	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Matvaregruppe ¹	Fett	Mettet fett	Transfett	Enumettet fett	Flerumettet fett	Omega-3	ALA	Omega-6	Kolesterol
Saft/brus u/sukker	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plantedrikk/plantemelk	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Drikkevann, inkl. mineralvann	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Øl	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vin	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brennevin, drinker	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Annet	5	4	2	4	2	1	3	3	2

ALA; alfaolensyre

¹Se vedlegg 7 for detaljert beskrivelse av matvaregrupperingen.

²Inkluderer friske, frosne og hermetiske grønnsaker samt grønnsakspulvere og 70 % av grønnsaksbaserte sauser og pålegg.

³Inkluderer frisk, varmebehandlet og hermetisk frukt uten tilsatt sukker.

Tabell 34: Kilder (%) til vitaminer (kosttilskudd ikke inkludert) blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375).

Matvaregruppe ¹	Vitamin A	Vitamin D	Vitamin E	Tiamin	Ribo- flavin	Vitamin B6	Folat	Vitamin B12	Vitamin C
Brød, knekkebrød	0	1	9	23	7	11	21	0	0
Kornvarer, andre	0	0	3	6	1	4	4	0	0
Mel, korn, frokostblanding	0	0	2	5	1	2	2	0	0
Ris, pasta	0	0	0	1	0	2	1	0	0
Kaker	7	6	8	3	3	1	4	2	0
Poteter, potetprodukter	0	0	1	4	1	8	7	0	10
Potet, kokt/stekt	0	0	1	3	1	8	7	0	10
Pommes frites	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grønnsaker ²	22	0	8	6	3	8	17	0	31
Belgvekster	0	0	0	1	1	0	1	0	0
Frukt, bær ³	1	0	3	4	2	9	8	0	29
Juice, smoothie	0	0	1	7	3	2	4	0	13
Nøtter, frø	0	0	4	2	1	1	2	0	0
Kjøtt, kjøttprodukter	18	3	7	24	13	25	5	24	7
Rødt helt/malt kjøtt	1	2	3	11	4	12	0	9	0
Rødt bearbeidet kjøtt	17	1	3	10	5	5	4	10	6
Hvitt helt/malt kjøtt	0	0	1	2	1	6	1	1	0
Hvitt bearbeidet kjøtt	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fisk, fiskeprodukter	1	38	8	4	5	12	3	33	0
Mager/halvfet fisk	0	7	2	1	2	4	1	6	0
Fet fisk	0	21	2	2	1	5	1	11	0
Fiskeprodukter	0	8	3	1	2	3	1	10	0
Egg	6	10	9	1	5	2	7	4	0
Melk, yoghurt	2	8	0	6	18	4	4	21	0
Helmelk	1	0	0	0	3	0	1	3	0
Lettmelk 1-1,2 % fett	0	0	0	0	4	0	1	5	0
Lettmelk 0,5-0,7 % fett	0	5	0	1	4	1	1	4	0
Skummetmelk	0	0	0	1	4	1	1	4	0
Smaksatt melk	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yoghurt	1	0	0	1	2	1	0	2	0
Fløte, fløteprodukter	6	0	1	1	2	1	0	2	0

Matvaregruppe ¹	Vitamin A	Vitamin D	Vitamin E	Tiamin	Ribo- flavin	Vitamin B6	Folat	Vitamin B12	Vitamin C
Ost	12	0	2	2	9	1	6	12	0
Smør, margarin, olje, dressing	22	30	26	0	1	0	0	1	0
Margarin 60 % fett	8	10	7	0	0	0	0	0	0
Lettmargarin, brelett	4	5	2	0	0	0	0	0	0
Smør, bremykt	8	11	2	0	0	0	0	0	0
Matolje	0	0	4	0	0	0	0	0	0
Majones, dressing	1	1	8	0	0	0	0	0	0
Sukker, søtsaker	0	0	2	1	2	0	1	1	0
Snacks	0	0	2	0	0	1	0	0	1
Kaffe	0	0	0	3	18	0	0	0	0
Te	0	0	0	0	1	0	2	0	1
Saft/brus m/sukker	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Saft/brus u/sukker	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plantedrikk/plantermelk	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Drikkevann, inkl. mineralvann	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Øl	0	0	0	0	1	2	1	0	0
Vin	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Brennevin, drinker	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Annet	3	4	5	2	0	7	3	2	5

¹Se vedlegg 7 for detaljert beskrivelse av matvaregrupperingen.

²Inkluderer friske, frosne og hermetiske grønnsaker samt grønnsakspulvere og 70 % av grønnsaksbaserte sauser og pålegg.

³Inkluderer frisk, varmebehandlet og hermetisk frukt uten tilsatt sukker.

Tabell 35: Kilder (%) til mineraler (kosttilskudd ikke inkludert) blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375).

Matvaregruppe ¹	Kalsium	Natrium	Kalium	Salt	Magne- sium	Fosfor	Jern	Sink	Selen	Kobber	Jod
Brød, knekkebrød	5	16	8	16	22	14	23	18	6	24	1
Kornvarer, andre	1	1	3	2	8	6	8	6	2	9	0
Mel, korn, frokostblanding	1	0	2	0	6	4	6	4	1	6	0
Ris, pasta	0	0	0	0	2	1	1	2	1	2	0
Kaker	3	3	2	3	3	3	4	3	1	5	2
Poteter, potetprodukter	1	0	11	0	8	3	6	2	0	8	1
Potet, kokt/stekt	1	0	10	0	8	3	5	2	0	7	0
Pommes frites	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grønnsaker ²	5	5	10	5	6	3	8	3	0	8	1
Belgvekster	0	1	1	1	1	0	2	1	1	0	0
Frukt, bær ³	3	0	7	0	5	2	2	1	0	6	1
Juice, smoothie	1	0	3	0	2	1	2	0	0	2	0
Nøtter, frø	1	0	1	0	4	1	2	2	1	5	0
Kjøtt, kjøttprodukter	2	21	12	21	8	15	21	30	20	7	1
Rødt helt/malt kjøtt	0	2	5	2	4	6	8	16	7	3	0
Rødt bearbeidet kjøtt	1	17	5	17	3	6	7	10	8	3	1
Hvitt helt/malt kjøtt	0	0	1	0	1	2	1	1	3	1	0
Hvitt bearbeidet kjøtt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fisk, fiskeprodukter	2	13	7	13	5	8	3	5	41	7	43
Mager/halvfet fisk	0	3	3	3	2	3	0	1	15	0	31
Fet fisk	0	3	2	3	1	2	1	1	9	1	1
Fiskeprodukter	1	6	2	6	1	2	1	1	9	1	6
Egg	1	1	1	1	1	3	5	3	9	1	4
Melk, yoghurt	34	4	11	4	7	16	1	8	5	2	19
Helmelk	6	1	2	1	1	3	0	2	1	1	3
Lettmelk 1-1,2 % fett	8	1	2	1	0	4	0	1	1	0	5
Lettmelk 0,5-0,7 % fett	6	1	2	1	1	3	0	2	1	0	4
Skummetmelk	6	1	2	1	1	3	0	2	1	0	4
Smaksatt melk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yoghurt	3	0	1	0	1	1	0	1	1	0	2
Fløte, fløteprodukter	3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
Ost	29	7	3	7	4	13	1	12	7	1	11
Smør, margarin, olje, dressing	0	5	0	5	0	0	0	1	1	0	2
Margarin 60 % fett	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Lettmargarin, brelett	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Smør, bremykt	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Matolje	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Majones, dressing	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Sukker, søtsaker	2	0	1	0	3	2	2	1	0	4	1
Snacks	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0
Kaffe	2	0	12	0	3	2	0	0	0	1	0
Te	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1
Saft/brus m/sukker	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Matvaregruppe ¹	Kalsium	Natrium	Kalium	Salt	Magne- sium	Fosfor	Jern	Sink	Selen	Kobber	Jod
Saft/brus u/sukker	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plantedrikk/plantemelk	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Drikkevann, inkl. mineralvann	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	7
Øl	1	0	1	0	2	0	0	0	0	1	0
Vin	1	0	2	0	2	0	5	0	0	2	0
Brennevin, drinker	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Annet	3	20 ⁴	1	19 ⁴	3	7	4	4	5	4	4

¹Se vedlegg 7 for detaljert beskrivelse av matvaregrupperingen.

²Inkluderer friske, frosne og hermetiske grønnsaker samt grønnsakspulvere og 70 % av grønnsaksbaserte sauser og pålegg.

³Inkluderer frisk, varmebehandlet og hermetisk frukt uten tilsatt sukker.

⁴13 % av natrium og salt kom fra salt og saltholdige kryddere tilsatt i maten (enten som del av en sammensatt rett eller tilsatt maten direkte ved bordet) og 3 % kom fra sauser.

Sammenlikning med anbefalinger

Tabell 36: Inntak av matvarer blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375) i forhold til Helsedirektoratets kostråd. Antall (%) som oppfylte kostrådene om inntak av frukt og grønnsaker, rødt kjøtt, bearbeidet kjøtt, fisk, nøtter, meieriprodukter og fullkorn. Gjennomsnittene¹ er vektet for ukedag.

Matvaregruppe ²	Kostråd ³	Inntak alle ¹ , n = 375	Andel ⁴ totalt som oppfyller kostrådet (%), n=375	Inntak menn ¹ , n=194	Andel ⁴ menn som oppfyller kostrådet (%), n=194	Inntak kvinner ¹ , n=181	Andel ⁴ kvinner som oppfyller kostrådet (%), n=181
Frukt, bær og grønnsaker inkludert max 100 g juice	≥500 g/dag	305 g/dag	13 %	296 g/dag	13 %	313 g/dag	13 %
Rødt kjøtt, rent og bearbeidet (tilberedt vekt)	≤50 g/dag	87 g/dag	38 %	106 g/dag	30 %	67 g/dag	47 %
Bearbeidet rødt og hvitt kjøtt (tilberedt vekt)	Minimalt ⁵	45 g/dag	26 %	58 g/dag	23 %	31 g/dag	29 %
Fisk, alle typer (tilberedt vekt)	≥43 g/dag	49 g/dag	38 %	54 g/dag	40 %	45 g/dag	36 %
Fet fisk (tilberedt vekt)	≥29 g/dag	16 g/dag	18 %	19 g/dag	22 %	12 g/dag	15 %
Usaltede nøtter	≥20 g/dag	3 g/dag	3 %	3 g/dag	4 %	3 g/dag	2 %
Meieriprodukter med mindre fett, inkludert minimum to porsjoner yoghurt, kesam, cottage cheese eller melk	≥3 porsjoner/dag	-. ⁶	22 %	-. ⁶	30 %	-. ⁶	13 %
Fullkorn	≥90 g/dag	57 g/dag	18 %	63 g/dag	22 %	50 g/dag	13 %

¹Gjennomsnittsverdier for alle kostintervjuene vektet for ukedag maten ble spist. For detaljer om vektingen, se vedlegg 9.

²Matvaregrupperingen i denne tabellen skiller seg noe fra grupperingen brukt ellers i rapporten. En detaljert beskrivelse av grupperingen finnes i vedlegg 9.

³Mengder basert på Helsedirektoratet 2024 (<https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/kostradene-og-naeringsstoffer/kostrad-for-befolkningen>)

⁴Andel som oppfyller kostrådene er basert på gjennomsnitt for to 24-timers kostintervjuer.

⁵«Minimalt» er i denne tabellen tolket som å være null, prosentene angir hvor mange prosent av deltagerne som ikke hadde spist bearbeidet kjøtt i løpet av de to registreringsdagene.

⁶Utrekningen av porsjoner meieriprodukter hvorav minst to porsjoner skal være yoghurt, fettreduert melk, cottage cheese eller kesam, gjør at antallet porsjoner ikke utgjør en meningsfylt mengde.

Bruk av kosttilskudd

Tabell 37: Bruk av kosttilskudd blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375).

Alle, n=375	Menn, n= 194	Kvinner, n=181
Bruker kosttilskudd ¹ n (%)	Bruker kosttilskudd ¹ n (%)	Bruker kosttilskudd ¹ n (%)
271 (72 %)	125 (64 %)	146 (81 %)
Bruker kosttilskudd m/næringsstoffer ² n (%)	Bruker kosttilskudd m/næringsstoffer ² n (%)	Bruker kosttilskudd m/næringsstoffer ² n (%)
269 (72 %)	124 (64 %)	145 (80 %)

¹Bruker kosttilskudd, enten med eller uten næringsstoffer som inngår i denne rapporten.

²Bruker kosttilskudd som inneholder næringsstoffer som inngår i denne rapporten.

Frekvenser for inntak av matvaregrupper

Tabell 38: Hvor ofte deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375) spiser en porsjon grønnsaker.

Hvor ofte spiser du en porsjon grønnsaker?	Antall svar (%), n=375
Aldri/sjelden	0
1-3 ganger/måned	4 (1 %)
1-2 ganger/uke	23 (6 %)
3-4 ganger/uke	38 (10 %)
5-6 ganger/uke	26 (7 %)
1 gang/dag	197 (53 %)
2 ganger/dag	69 (18 %)
3 ganger/dag	14 (4 %)
4+ ganger/dag	4 (1 %)

Tabell 39: Hvor ofte deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375) spiser en porsjon frukt/bær.

Hvor ofte spiser du en porsjon frukt/bær?	Antall svar (%), n=375
Aldri/sjelden	11 (3 %)
1-3 ganger/måned	12 (3 %)
1-2 ganger/uke	31 (8 %)
3-4 ganger/uke	64 (17 %)
5-6 ganger/uke	27 (7 %)
1 gang/dag	131 (35 %)
2 ganger/dag	71 (19 %)
3 ganger/dag	24 (6 %)
4+ ganger/dag	4 (1 %)

Tabell 40: Hvor ofte blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375) drikker et glass juice/smoothie.

Hvor ofte drikker du ett glass juice/smoothie (2 dl)?	Antall svar (%), n=375
Aldri/sjelden	167 (45 %)
1-3 glass/måned	43 (11 %)
1-2 glass/uke	38 (10 %)
3-4 glass/uke	42 (11 %)
5-6 glass/uke	9 (2 %)
1 glass/dag	64 (17 %)
2 glass/dag	9 (2 %)
3 glass/dag	3 (0,8 %)
4+ glass/dag	0

Tabell 41: Hvor ofte blant deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375) spiser fiskepålegg.

Hvor ofte spiser du vanligvis fisk som pålegg?	Antall svar (%), n=375
Aldri/ sjelden	42 (11 %)
Til 1-3 skiver/måned	50 (13 %)
Til 1-2 skiver/uke	125 (33 %)
Til 3-4 skiver/uke	73 (19 %)
Til 5-6 skiver/uke	27 (7 %)
Til 1 skive/dag	43 (11 %)
Til 2 skiver/dag	12 (3 %)
Til 3 skiver/dag	3 (0,8 %)
Til 4+ skiver/dag	0

Tabell 42: Hvor ofte deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375) spiser kjøttpålegg av rødt kjøtt.

Hvor ofte spiser du vanligvis rødt kjøtt som pålegg?	Antall svar (%), n=375
Aldri/sjelden	38 (10 %)
Til 1-3 skiver/måned	43 (11 %)
Til 1-2 skiver/uke	70 (19 %)
Til 3-4 skiver/uke	79 (21 %)
Til 5-6 skiver/uke	35 (9 %)
Til 1 skive/dag	62 (17 %)
Til 2 skiver/dag	38 (10 %)
Til 3 skiver/dag	8 (2 %)
Til 4+ skiver/dag	2 (0,5 %)

Tabell 43: Hvor ofte deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375) spiser fisk til middag/hovedrett.

Hvor ofte spiser du vanligvis fisk som hovedrett til middag eller lunsj?	Antall svar (%), n=375
Aldri/sjelden	4 (1 %)
1-3 ganger/måned	11 (3 %)
1 gang/uke	72 (19 %)
2-3 ganger/uke	245 (65 %)
4-5 ganger/uke	40 (11 %)
6 ganger/uke	3 (0,8 %)
1+ gang/dag	0

Tabell 44: Hvor ofte deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375) spiser rødt kjøtt til middag/som en hovedrett.

Hvor ofte spiser du rødt kjøtt som hovedrett til middag eller lunsj?	Antall svar (%), n=375
Aldri/ sjelden	20 (5 %)
1-3 ganger/måned	46 (12 %)
1 gang/ uke	98 (26 %)
2-3 ganger/uke	167 (45 %)
4-5 ganger/uke	37 (10 %)
6 ganger/uke	5 (1 %)
1+ gang/dag	2 (0,5 %)

Tabell 45: Hvor ofte deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år (n=375) spiser grove kornprodukter.

Hvor ofte spiser du vanligvis grove kornprodukter som grovbrød, müsli, havregrøt eller fullkornspasta?	Antall svar (%), n=375
Aldri/sjelden	11 (3 %)
1-3 ganger/måned	17 (5 %)
1-2 ganger/uke	22 (6 %)
3-4 ganger/uke	18 (5 %)
5-6 ganger/uke	13 (3 %)
1 gang/dag	84 (22 %)
2 ganger/dag	166 (44 %)
3 ganger/dag	38 (10 %)
4+ ganger/dag	6 (2 %)

Tabell 46: Antall¹ ganger per dag eller uke deltagerne i det samlede utvalget i alderen 70-80 år spiser utvalgte matvaregrupper.

Matvaregruppe	Enhet	n	Gjennomsnitt	Median	P25-P75
Grønnsaker	Porsjoner per dag	375	1,2 (0,7)	1,0	1,0-1,0
Frukt/bær	Porsjoner per dag	375	1,1 (0,8)	1,0	0,5-2,0
Juice/smoothie	Glass (2 dl) per dag	375	0,3 (0,5)	0,1	0,0-0,5
Fisk som en rett	Ganger per uke	375	2,4 (1,1)	2,5	2,5-2,5
Fiskepålegg	Til antall brødsiver per dag	375	0,4 (0,5)	0,2	0,2-0,5
Rødt kjøtt som en rett	Ganger per uke	375	2,0 (1,4)	2,5	1,0-2,5
Kjøttpålegg rødt kjøtt	Til antall brødsiver per dag	375	0,7 (0,7)	0,5	0,2-1,0
Grove kornprodukter	Ganger per dag	375	1,5 (0,9)	2,0	1,0-2,0

¹Frekvenser regnet om til ganger per dag eller per uke.

Vedlegg

For vedlegg, se nettdokument: www.helsedirektoratet.no/rapporter/norkost-4-blant-eldre-en-tilleggsrapport-om-kostholdet-blant-deltakere-i-alderen-70-80-ar

Vedlegg 1: Invitasjonsbrosjyre

Vedlegg 2: Bildehefte

Vedlegg 3: Design Norkost 4

Vedlegg 4: Bakgrunnsspørsmål

Vedlegg 5: Avsluttende spørreskjema

Vedlegg 6: Kort spørreskjema

Vedlegg 7: Beskrivelse av matvaregrupper

Vedlegg 8: Matvaregruppering sammenlikning kostråd

Vedlegg 9: Beskrivelse av vekting

Vedlegg 10: Næringsstoffinntak uten kosttilskudd

Vedlegg 11: Detaljert matvareinntak

Norkost 4 blant eldre

Utgitt

Februar 2025

Utgitt av

Helsedirektoratet

Postadresse

Pb. 7000 St Olavs plass
0130 Oslo

Besøksadresse

Universitetsgata 2, Oslo

Telefon

810 20 050

Faks

24 16 30 01

Forsidefoto

Tinagent, Lisa Westgaard

www.helsedirektoratet.no