



Mat^{og} måltider I ELDREOMSORGEN



VIGDIS GUTTORMSEN

1. Opplag 2013: 1000 stk
Layout og trykk: www.birkelandtrykkeri.no

Foto: Scandinavian Stockphoto, Vigdis Guttormsen,
Tove Nævisdal, Vigdis Langemyr, Inger Sørli og Espen Grøstad

ISBN 978-82-999338-1-0 (trykt)
ISBN 978-82-999338-2-7 (PDF)

Boken utgis med støtte fra:
Arendal kommune og Helsedirektoratet

Boken kan bestilles hos:
Arendal kommune
v/Tove Nævisdal
tove.nevisdal@arendal.kommune.no

Boken kan også lastes ned:
www.arendal.kommune.no

FORORD

Mat og måltider er i alles liv svært viktig og bør ha høy prioritet. Måltidet er rikt og har mange ulike funksjoner. Først og fremst å dekke de ernæringsmessige behov tilpasset den enkelte, men ikke minst ivareta den sosiale arena for trivsel og velvære.

Hovedmålsettingen med dette kompetanseheftet er å inspirere til nytenkning og oppmuntre til faglig oppdatering omkring mat og måltider i helse- og omsorgstjenesten. Det krever kompetanse og tverrfaglig samarbeid for å gi rett mat til rett person og til rett tid. Måltidet og de gode råvarene er i seg selv en ressurs som i større grad burde bli benyttet i det tverrfaglige arbeidet i helsesektoren. Med større fokus på forebygging og mindre på behandling, vil dette heftet med faglige råd, tips og nye oppskrifter støtte opp under helhetsspektivet i tråd med samhandlingsreformen.

Kompetanseheftet "Mat og måltider i eldreomsorgen" skiller seg litt ut fra andre ernæringstiltak ved at det ikke kommer inn på medisinsk kartlegging gjennom omfattende ernæringsjournaler og oppfølging med tilskudd og næringsdrikker. Heftet legger vekt på *forebyggende ernæringstiltak* gjennom god og næringsrik mat. Heftet er ment som en ressurs og et hjelpemiddel til å fremheve måltidet og råvarenes muligheter, innhold og kvalitet i ernæringstiltak tilpasset den enkeltes behov. Tema og innhold skal legge til rette for refleksjon, diskusjon, nytenkning og videreutvikling på den enkelte arbeidsplass.

Vi vil takke for de flotte bildene vi har fått fra Rød bo- og omsorgssenter. Takk til Nina Øverby (UiA) for korrekturlesning og kvalitetssikring av faglig innhold. Takk også til Tine Rotevatn og Janne Berget, studenter

fra Universitetet i Agder, for deres positive innstilling og delaktighet i startfasen av prosjektet. Arbeidet med dette ressursheftet har gledet og inspirert oss, og vi håper at hver enkelt arbeidsplass også vil oppleve felles kunnskap og ny forståelse i videre arbeid med mat og måltider i eldreomsorgen!

Lykke til!
Hilsen prosjektgruppen

Tove Nævisdal
Avdelingsleder, Kjøkkentjenesten,
Arendal kommune

Vigdis Langemyr
Avdelingsleder, Saltrød bo- og omsorgssenter,
Arendal kommune

Vigdis Guttormsen
Universitetslektor,
Universitet i Agder



INNHold

| | |
|-----------------------------------|-----|
| Forord | s 3 |
| Bakgrunn | s 6 |
| Oppbygning av ressursheftet | s 7 |

DEL 1

| | |
|---|------|
| Kapittel 1: Et godt måltid | s 10 |
| Mat og måltider i eldreomsorgen | s 11 |
| Kosthold for eldre | s 12 |
| Hverdagsmat eller festmat? | s 14 |
| Servering og bespisning..... | s 15 |
| Omsorg og matglede | s 16 |
| Med fokus på endring | s 18 |
| Oppgaver | s 19 |

| | |
|---|------|
| Kapittel 2: Grunnleggende ernæring | s 22 |
| Nasjonale kostråd..... | s 23 |
| Næringsstoffanbefalinger | s 23 |
| Næringsstoffbehov..... | s 24 |
| Energigivende næringsstoffer | s 25 |
| Fett | |
| Protein | |
| Karbohydrat | |
| Ikke- energigivende næringsstoffer | s 34 |
| Vitaminer | |
| Mineraler og sporstoffer | |
| Vann | |
| Oppgaver | s 41 |

| | |
|---|------|
| Kapittel 3: Matinntak og tilpasset kost | s 44 |
| Ernæringsrettede tiltak | s 45 |
| Årsaker til for høyt matinntak | s 49 |
| Årsaker til for lavt matinntak | s 49 |
| Konsekvenser ved for høyt eller for lavt energiinntak | s 50 |
| Vektregulering | s 51 |
| Konsistenstilpasset kost | s 53 |
| Spesialkost | s 54 |
| Andre kostholdhensyn | s 55 |
| Oppgaver | s 56 |

DEL 2

| | |
|--|------|
| Oppskrifter med lavt energiinnhold per 100 gram | |
| Avokado- og mango smoothie | s 61 |
| Avokadosuppe..... | s 62 |
| Bakt torsk med grønnkålstuing | s 63 |
| Blåbærsmoothie | s 64 |
| Byggrynsgrøt med blåbær | s 65 |
| Friske jordbær i sitronlake | s 66 |
| Gulrot- og ingefærsuppe..... | s 67 |
| Kylling og søtpotetmos | s 68 |
| Smoothie med røde bær | s 69 |

| | |
|---|------|
| Oppskrifter med middels energiinnhold per 100 gram | |
| Byggrynskrem med bringebærsaus | s 70 |
| Gresk yoghurt med honning og mandler | s 71 |
| Havrevafler | s 72 |
| Hjemmelaget jordbæris og marengs | s 73 |
| Mango- og ananas smoothie..... | s 74 |
| Nordisk grønnsaksgrateng med kokt skinke | s 75 |
| Omelett med laks | s 76 |
| Potetvafler..... | s 77 |
| Raske myke rundstykker | s 78 |
| Rislapper | s 79 |
| Stekt sei med fullkornsrís i mild fløtesaus..... | s 80 |
| Tykk havresuppe med svisker | s 81 |
| Varm tomatsuppe | s 82 |

| | |
|--|------|
| Oppskrifter med høyt energiinnhold per 100 gram | |
| Blomkål- og brokkolisuppe..... | s 83 |
| Sjokoladekake | s 84 |
| Skinkepai | s 85 |

DEL 3

| | |
|--|------|
| Vedlegg | |
| 1: Anbefalinger av næringsstoffer for friske personer over 75 år..... | s 87 |
| 2: Kostforsøk for å gå opp i vekt | s 88 |
| 3: Skjema for måling av ernæringstilstand: Mini Nutritional Assessment (MNA) | s 89 |
| 4: Kostregistreringsskjema..... | s 90 |

| | |
|--------------|------|
| Kilder | s 91 |
|--------------|------|

Bakgrunn

I 2008 ble det gjennomført en landsomfattende kartlegging av mat og måltider i sykehjem. Kun 16 % av sykehjemmene hadde skriftlige rutiner for ernæringsstatus. Studien viste at det var behov for mer kunnskap om ernæring blant ansatte i sykehjem (Aagaard, 2008). Nasjonal helseplan (2007-2010) påpeker større fokus på mat og måltid som er viktig del av omsorgstjenestens virksomhet.

I Arendal kommune har mat og måltid i lang tid vært i fokus blant ledere og ansatte på flere bo- og omsorgssentre. Alle menyer utarbeides i tråd med Kosthåndboken og det blir jevnlig sjekket at middagen inneholder riktig sammensetning av energigivende næringsstoffer. Det jobbes med prosjekt "Livsgledesykehjem" ved flere institusjoner, der utviklingen av måltider og rammen rundt disse er et tema. Arendal kommune har og i flere år vært med i et prosjekt for å øke forbruket av økologisk og lokale råvarer. Det var derfor naturlig å videreutvikle dette arbeidet for å spre kunnskapen og engasjementet til flere. På bakgrunn av dette, søkte Arendal kommune i 2011 om tilskuddsmidler fra Helsedirektoratet, til utvikling av et ressurshefte innen ernæring for ansatte i eldreomsorgen.

Nasjonalt kompetansesenter for aldring og helse har laget et studiemateriell innen demensomsorg, kalt Demensomsorgens ABC (Nasjonalt kompetansesenter for aldring og helse, 2009). Erfaring fra ABC modellen viser at arbeids-plassen som læringsarena setter i gang utviklingsprosesser som gir gode resultater i kompetanseutvikling. "Mat og måltid i eldreomsorgen" bygger på flere av de samme elementene, med selvdrevne studiegrupper etter internt behov med lokale ressurser. Tverrfaglig samarbeid mellom ansatte og ledere på kjøkken og i avdeling, er helt avgjørende for et godt og fruktbart resultat.

"God omsorg og ernæringsbehandling er avhengig av kompetanse og oppfølging på alle nivåer i helse- og omsorgstjenesten" (Helsedirektoratet, 2012 (1) s. 22) Kjøkkenpersonell skal ha kunnskap om gjeldende anbefalinger for mat og måltider, og helsearbeidere som jobber med og rundt pasienter skal ha tilstrekkelig kompetanse om ernæringsstatus, ernæringsbehov, matinntak og eventuelle tiltak (Helsedirektoratet, 2012 (1)).

I Helsetilsynets rapport (2010) kan vi lese at 2 av 3 kommuner har avvik i forhold til hva som ble vurdert til godt ernæringsarbeid (Helsetilsynet, 2011). Det viser potensiale for å forbedre rutiner og behov for enkle verktøy for kompetanseheving innen mat og måltider i eldreomsorgen.

Viktige bakgrunnsdokumentene for dette ressursheftet er; Kosthåndboken – veileder i ernæringsarbeid i helse- og omsorgstjenesten, Nasjonale faglige retningslinjer for å forebygge underernæring, Oppskrift for et sunnere kosthold – Handlingsplan for bedre kosthold i befolkningen (2007 – 2011), Kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge kroniske sykdommer, Norske anbefalinger for ernæring og fysisk aktivitet, Nordiske Næringsstoffanbefalinger og Meld. 34 (2012-2013) Folkehelsemeldingen. God helse – felles ansvar.

Oppbygning av ressursheftet

"Mat og måltider i eldreomsorgen" er ment som et ressurshefte til ansatte, for å øke kompetansen i alle ledd på mat og ernæring i institusjonen.

Heftet inneholder enkel teori slik at alle skal forstå forankringen og nyttiggjøre seg det som er relevant i forhold til egen kompetanse og arbeidsområde. Forslag til praktiske redskaper og nye metoder kan anvendes på ulik måte etter faglig bakgrunn. Enkelte av tiltakene og forslagene som er skissert passer kun for kjøkkenpersonell, andre for leger, sykepleiere eller klinisk ernæringsfysiolog. I alvorlige tilfeller hvor det er behov for individuell medisinsk vurdering av ernæringsstatus, vil ikke dette heftet være tilstrekkelig. Felles for alle, uansett kompetanse, er likevel muligheten til å ta ansvar for å gi god og næringsrik mat til hver pasient.

Heftet bygger på **verdien av GOD MAT og næringsrike RÅVARER**. Målsetningen er at heftet skal forankres og tas i bruk i forebyggende ernæringsarbeid på hver institusjon. Mer mat og rett mat til hver enkelt pasient. Målet er at ernæringsbehandling gjennom tilskudd og kjemiske næringsdrikker i større grad kan bli erstattet av god mat gjennom strukturerte måltidsrutiner på institusjoner. Felles løft gir større resultater!

Heftet er delt inn i tre hoveddeler:

DEL 1

inneholder enkel faglig forankring innenfor tre hovedområder:

1. Et godt måltid
2. Grunnleggende ernæring
3. Matinntak og tilpasset kost

DEL 2

inneholder smakfulle oppskrifter som er enkle å lage og som trenger minimalt av ekstrautstyr for tilberedning.

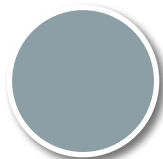
Næringsberegning

Hver oppskrift viser til tabeller over energi-innhold per porsjon. Næringsberegningen er foretatt ved hjelp av verktøyet Mat på data 5.1, og gir et godt bilde av næringsstoff i hver rett. (Mattilsynet, 2013).

Antall personer oppskriften er beregnet for, står under oppskriftens navn. Vekt på hver porsjon, står i næringstabellen. Porsjonene er satt ut i fra vanlige husholdningsmål, og vil for enkelte oppfattes som forholdsvis store. Dersom noen av rettene skal serveres til mennesker med dårlig matlyst eller kun som mellomrett eller tilbehør, må det justeres for dette etter individuell behov.

Fargekoder

Hver oppskrift har en fargekode. Fargekoden viser om retten inneholder lite, middels eller mye energi pr 100 gram. På denne måten er det enkelt å finne frem til retter etter individuelle behov med ønsket energiinnhold.



= Lavt energiinnhold
(Under 525 kJ/125 kcal pr 100 gram)



= Middels energiinnhold
(Mellom 525 kJ/125 kcal og 950 kJ/225 kcal pr 100 gram)



= Høyt energiinnhold
(Over 950 kJ/225 kcal pr 100 gram)

Symboler

Innfelt i fargekodene finnes et symbol som viser til rettens konsistens.



Dråpe = Flytende



Tagete = Findelt



Kloss = Tyggemotstand

Tips

Oppskriftene kan tilpasses individuelle behov gjennom andre råvarer og tilberedningsmetoder. De fleste oppskriftene kan enkelt gjøres gluten- og melkefrie ved å erstatte hvetemel og vanlig melk med glutenfritt mel og melkeerstatninger som havremelk, rismelk og soyamelk.

DEL 3

inneholder vedlegg som kan tas i bruk i ulik grad, tilpasset det daglige arbeidet på institusjonen. Vedlagt finnes:

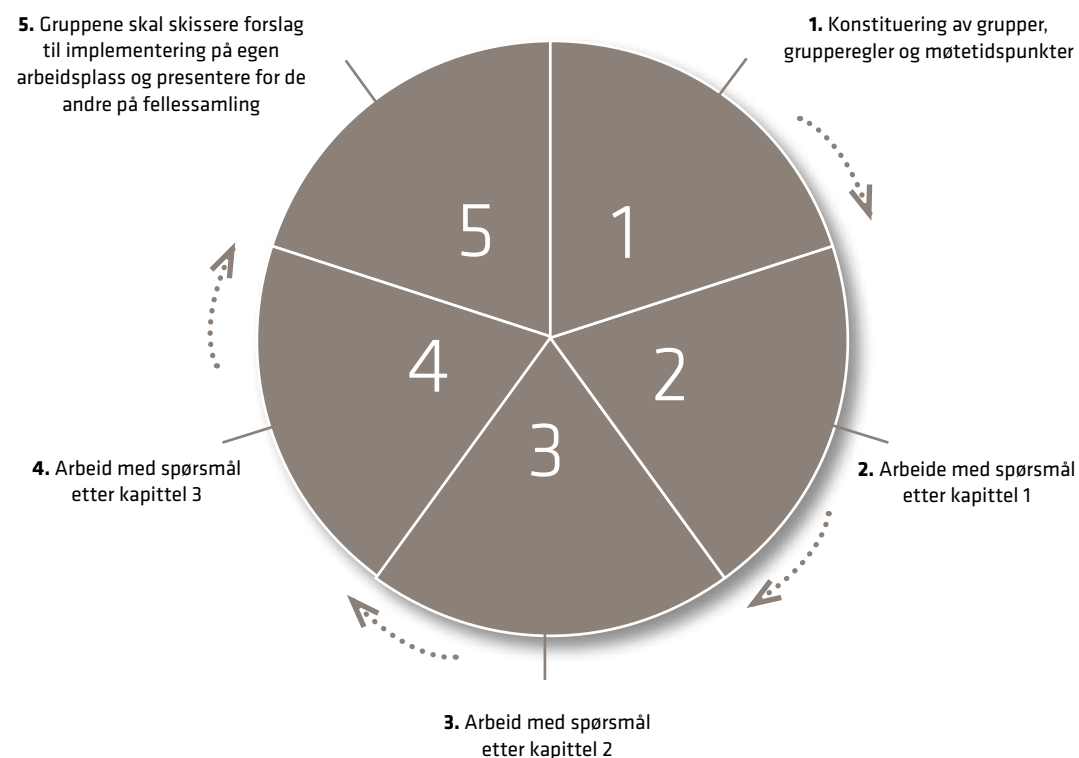
1. Anbefalinger av næringsstoffer for friske personer over 75 år
2. Kostforsøk for å gå opp i vekt
3. Mini Nutritional Assessment (MNA)
4. Kostregistreringsskjema

MNA - skjema er ytterligere beskrevet i kapittel 3 under ernæringsrettede tiltak. Kostregistreringsskjema er kun ment som et forslag, med rom for individuelle tilpasninger.

Hvordan arbeide med dette heftet?

Ansatte deler seg inn i faste studiegrupper. Nødvendig tid til arbeid med kompetansehevingen må avtales med leder på forhånd. Anbefalt gruppestørrelse er på 5-8 personer. Kjøkken og helsepersonell bør blandes i hver studiegruppe. Hvert kapittel leses av den enkelte før hver gruppesamling. Avsluttende spørsmål etter endt kapittel, benyttes til felles refleksjon i selvadministrerende studieringer. Hver gruppesamling ledes av en ordstyrer oppnevnt av gruppen. Det anbefales at gruppelederfunksjonen rullerer.

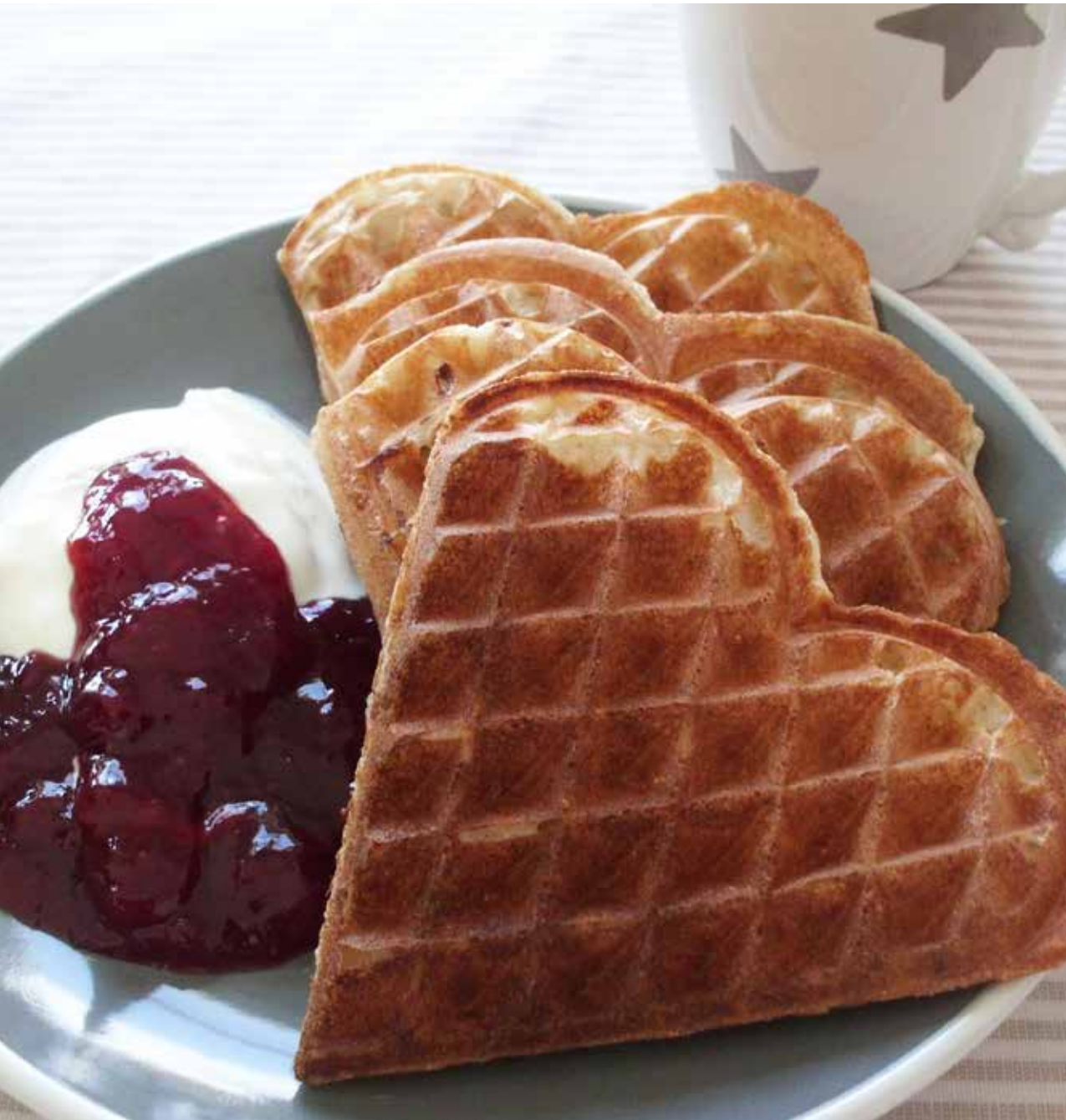
I løpet av et halvt år anbefales 5 møter



Kapittel 1

ET GODT MÅLTID

DEL 1



Mat og måltider i eldreomsorgen

Vi blir stadig flere eldre mennesker i Norge. I følge Verdens helseorganisasjon (WHO) brukes betegnelsen "eldre" om personer over 65 år, mens "gamle" er personer over 75 år og "meget gamle" er personer over 85 år (Helsedirektoratet, 2012 (1)). Levealderen har økt i Norge i snart to hundre år og økningen ser ikke ut til å stoppe. Forventet levealder for kvinner i 2012 er 83,4 og 79,4 for menn (SSB, 2013/ Salnes-Dalheim, 2007). Nesten 200 000 av Norges innbyggere var over 80 år eller eldre i år 2000 (Abrahamsen & Svalund, 2005). Over 13 % av Norges befolkning er over 67 år i dag og prognoser sier at andelen vil øke ytterligere til 20 % i 2050 (Kristiansen, Flatebø & Modig, 2009).

Jo flere eldre og jo høyere levealder, desto flere utfordringer i sykdomstilstander kan medføre til økt risiko for utvikling av feil- og underernæring. Mange eldre spiser så små mengder mat at de blir skrøpelige av den grunn, og står i fare for å bli underernærte (Departementene, 2007). Nasjonal helseplan slår fast at det er behov for å utvikle systemer for å fange opp disse faremomentene på et tidligere tidspunkt for å unngå utvikling av feil- og underernæring (Helse- og omsorgsdepartementet, 2007).

Det finnes ingen landsdekkende studier som har undersøkt spesifikt kostholdet til eldre slik som til spedbarn, barn, ungdom og voksne. Det er derfor begrenset kunnskap om kostholdet til eldre og syke, men det antas at mellom 20 – 50 % av pasienter på institusjoner har en underernæringsstilstand (Helsedirektoratet, 2012 (2)). Norkost- studien fra 1997 hadde et utvalg med personer fra 16 år og opp til 79 år. Resultater fra denne studien viste at energiinntaket avtok ved stigende alder. De eldste hadde lavere inntak enn de yngre når

det kom de fleste næringsstoffer. Unntak var fiber, vitamin A, D og C. De yngre spiste flere måltider enn de eldre og det kom særlig frem at de eldre hadde færre mellommåltider enn de yngre. De eldste spiste mindre søtsaker, brus og snacks, men mer poteter, grønnsaker og frukt enn de yngre (Johansson & Solvoll, 1999). Den tredje og siste landsdekkende kostholdsundersøkelsen, med et landsrepresentativt utvalg blant voksne i Norge i alderen 18 – 70 år, viste også til et synkende energiinntak ved stigende alder (Helsedirektoratet, Universitet i Oslo, Mattilsynet, 2012).

Noen grunnleggende behov for ernæring blir beskrevet i Kosthåndboken (2012) som;

- Fysiologiske behov som tilstrekkelig næring (mat og drikke)
- Helsefremmende kosthold og rimelig valgfrihet med hensyn til mat
- Konsistenstilpasset kost
- Bruk av spesialkost ved behov
- Tilpasset hjelp ved måltider og nok tid og ro til å spise
- Sosiale behov som mulighet for samvær, sosial kontakt og aktivitet
- Spesiell tilrettelegging av matvaretilbud og måltider for personer med demens og andre som har vanskelig for å formulere sine behov



Kosthåndboken, som er en revidering av Retningslinjer for kosthold i helseinstitusjoner, er ment for *både* ledere, helsepersonell og kjøkkenpersonell. I tråd med samhandlingsreformen, har den et helhetsperspektiv på forebygging og mindre på behandling. Målsetningen med kosthåndboken er å bidra til å sikre god kvalitet i ernæringsarbeidet i hele helse- og omsorgstjenesten på tvers av kommunegrenser.

Kunnskap om godt mattilbud, tilpasset kostveiledning og rett ernæringsbehandling, vil gjennom faglig kvalifiserte helsearbeidere styrke ernæringskompetansen i eldreomsorgen (Helsedirektoratet, 2012(1)).

Kosthold for eldre

Kroppen endrer seg med alderen. Vanligvis reduseres aktivitetsnivå og muskelmasse med økende alder, og dermed også energi-behovet. Selv om energibehovet synker med alderen, vil behovet for vitaminer og mineraler være det samme, og også i noen tilfeller økt (Helsedirektoratet, 2012 (1)).

Eldre spiser gjennomsnittlig færre måltider og mellommåltider enn yngre. Det setter derfor større krav til flere måltider og til at kosten bør være variert og næringstett med vitaminer og mineraler. Oppskriftene bak i heftet er energiberegnet – og vil derfor kunne tilpasses den enkeltes behov.

Ved dårlig matlyst og ensidig kost vil det av og til være en utfordring å få i seg alle de nødvendige næringsstoffene gjennom mat. Til bruk i institusjon og hjemmetjenesten foreslår helsedirektoratet to standardkost: Nøkkelråds-kost og Energi- og næringstett-kost. Grupper som er spesielt utsatte for underernæring er eldre, personer med demens eller funksjonshemming. Langtids-pasienter og pasienter med kroniske lidelser

som kreft, hjerte- og karsykdom samt de som lider av depresjon anbefales i visse tilfeller energi- og næringstett kost fremfor nøkkelråds-kost (Helsedirektoratet, 2012 (1)).

Nøkkelråds-kost

Nøkkelråds-kost er anbefalt for personer med god matlyst, og egner seg for dem med god ernæringsstatus og uten risiko for underernæring. Nøkkelrådene gjelder alle friske, men kan også brukes for personer med diabetes, hjerte- og karsykdommer og overvekt. I noen tilfeller kan det være behov for individuelle tilpasninger. Det er anbefalt 5 måltider i løpet av dagen, hvor 4 av disse er hovedmåltider og 1 mellommåltid. Regelmessige måltider fordelt jevnt over døgnet våkne timer, øker muligheten for bedre absorpsjon av næringsstoffer. Det reduserer småspising mellom måltider og normaliserer sult- og metthetsfølelsen. For personer med diabetes vil regelmessige måltider lettere holde blodsukkeret på et stabilt nivå.

Målsetningen med nøkkelråds-kost er å tilfredsstille de primære behovene for energi og næringsstoffer, samt skape gode forutsetninger for god helse og redusere sykdoms-risiko. Energiinntaket bør tilsvare energi-forbruket og nøkkelråds-kost følger standard energinivå som er 8,5 MJ/2000 kcal for eldre, barn eller overvektige. I sykehjem passer ofte dette som standard energinivå. For voksne som har lavt energinivå ligger energinivået på 10 MJ/2400 kcal og passer ofte i sykehus (Helsedirektoratet, 2012 (1)).

Energi – og næringstett kost:

Energitett kost er mat som har et høyt innhold av energi fra karbohydrater, proteiner og fett i forhold til rettens vekt og volum. Næringstett kost er kosthold som er satt sammen av råvarer med mye vitaminer og mineraler i forhold til hvor mye energi den inneholder.

Et måltid med kombinasjon av høy energi og mange næringsstoffer vil være å anbefale til dem som er i risiko for å utvikle underernæring eller allerede har redusert ernæringsstatus (Helsedirektoratet, 2012 (1)). Målet med energi- og næringstett kost er å forebygge og behandle underernæring og komplikasjoner knyttet opp til dette.

Risikogrupper som vurderes for energi- og næringstett kost kan være; Eldre med dårlig matlyst, dårlig allmenntilstand, demens, funksjonshemming, enslige og pasienter med kroniske lidelser som kreft, leddgikt,

osteoporose og hjerte- og lungesykdommer. Når personer ikke får dekket behovet for energi og næringsstoffer gjennom nøkkelråds-kost, så tilbys kost med høyere fett- og proteininnhold. Porsjonsstørrelsene blir mindre, men med mer energi per 100 gram. Regelmessig veiing av pasienten er nødvendig for å vurdere hvilken kostform som egner seg til hvilken tid. Måltidene bør være hyppigere enn ved nøkkelråds-kost, og det anbefales 4 hovedmåltider og 2 mellom-måltider (Helsedirektoratet, 2012 (1)).

| Anbefalt energifordeling (E%) | | |
|-------------------------------|--|---|
| | Nøkkelråds-kost | Energi- og næringstett kost |
| Fett | 25 – 35 E% | 35 – 40 E% |
| Proteiner | 10 – 20 E%* (0,8 – 1 g protein per kg kroppsvekt) | 15 – 20 E% (1 – 1,5 g protein per kg kroppsvekt) |
| Karbohydrater | 50 – 60 E% | 40 – 50 E% |
| Kostfiber | 25-35 g per dag | 25-35 g per dag |

(Helsedirektoratet, 2012 (1))

* Skiller seg fra norske næringsstoffanbefalinger som ligger på 10 – 15 E% (Helsedirektoratet, 2009 (2))

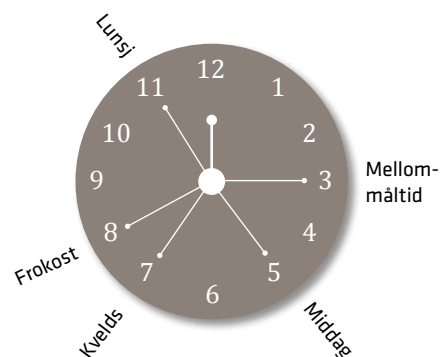
Enkelte ganger vil det være nødvendig med kosttilskudd i form av vitamin- og mineraltilskudd for å sikre inntak av alle næringsstoffer. Eksempel på dette er når eldre er lite

ut i dagslys og derfor ikke får dekket behovet for D- vitaminer naturlig gjennom kosten (Helsedirektoratet, 2012 (1)).

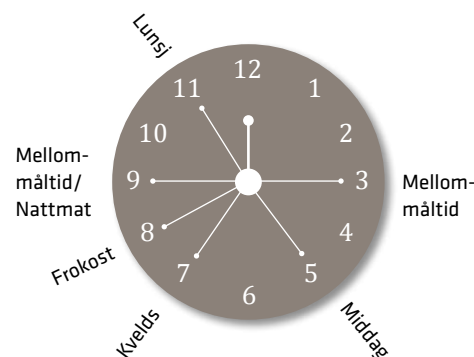
Gode rutiner for forberedelser, gjennomføring og avslutning av måltid, kan i seg selv være med på å forebygge underernæring. Enkle tiltak som en måltidsplanlegger, vil i tillegg til økonomiske gevinster for institusjonen kunne gi helsemessige gevinster i form av bedre livskvalitet og opplevelse hos en rekke pasienter.

Forslag til en dagsplan over måltider

Nøkkelkost



Energi- og næringstett kost



Hverdagsmat eller festmat?

Institusjoner har ofte ulike måter å servere mat til pasienter på. Ukemenyene kan være svært ulike og hvilke valg som blir tatt er avhengig av flere forhold:

- Personlig engasjement blant de ansatte
- Ønsker og behov fra pasientene
- Individuell kreativitet
- Praktiske hensyn i forhold til lokaler
- Ressurser
- Om maten er beregnet til hverdag eller fest

Til hverdag bør frokosten inneholde brødmat med variert pålegg, grøt, kornblandinger, grønnsaker og en melkekilde. Lunsjen kan være supper, salater, pastaretter, potetvafler, omelett eller brødmat med næringsrikt pålegg. Til middag anbefales gode protein-kilder i form av kjøtt, fisk eller fugl med tilbehør som ris, poteter eller pasta, grønnsaker og belgfrukter. Kveldsmat kan tilbys på lik linje som frokost, men gjerne variere med for eksempel havresuppe, byggrynsrøt eller yoghurt med kornblanding. Smakfulle



og næringsrike smoothie eller grove havrevafler med rørte jordbær passer godt som mellommåltid.

Desserter og kaker er forbeholdt helger og helligdager for de aller fleste. Fukt og bær kan være en fin avslutning på en god

middag på hverdagene. Desserter og kaker kan serveres daglig for de som derimot strever med å få i seg nok næring og som ikke har matlyst.

Festmat er assosiert med *det lille ekstra*. Hva som skiller hverdagsmat og festmat er ikke enkelt å svare på, men rammene rundt måltidet skaper en stemning som avgjør om det er hverdagslig eller ikke. Et pent dekket bord med blomster og lys, stettglass fremfor kjøkkenglass, nypusset sølvbestikk og pynt som kun hører bestemte årstider til. Hvordan maten blir presentert på fat eller tallerken, visualiserer tanken bak måltidet. Menyen kan være akkurat den samme som ble servert for en måned siden, men dandert og presentert på en helt ny måte.

Vær med og skap et øyeblikk og en opplevelse av fest selv på en hverdag!

Servering og bespisning

Uansett hverdag eller fest, vil hver enkelt institusjon kunne variere måter å servere måltider på. Maten kan serveres som kantine eller bulksystem. Da leveres maten i samlet kvantum og fordeles i porsjoner på tallerken eller på serveringsfat i postkjøkkenet. Kjøkkenpersonale kan servere maten på fat eller ved bordet på ferdig tilberedte tallerkener med utgangspunkt i kantine eller bulksystemet.

Man kan også servere maten som buffet. Maten kan serveres både kald og varm. Det kreves en med matfaglig kompetanse til å betjene buffeten så kvalitetskravene til maten blir opprettholdt og hygienemessige forhold blir ivarettatt. Buffet egner seg best der hvor pasienter er friske nok til å ta egne valg i forhold til innhold, mengder og hvor de klarer å forsyne seg selv. Det kan være utfordrende for personalet å ha oversikt over hva den enkelte har fått i seg av næring til enhver tid. Gode rutiner mellom matvert



og personalet vil derfor være avgjørende i tillegg til gode rutiner for oppfølging av ernæringsstatus.

Maten kan også porsjoneres ferdig på tallerken på hovedkjøkkenet i brettssystem. Maten blir porsjonert ut av en med matfaglig kompetanse og gir derfor mulighet for god kontroll på rett sammensetning av måltidet. Brettservering krever god logistikk og er forholdsvis ressurskrevende metode.

Uavhengig av måten maten blir servert på, kreves innsikt i pasientenes næringsbehov og kunnskap om matens næringsinnhold (Helsedirektoratet, 2012 (1)).

Måltidene kan være positiv med tanke på å strukturere dagene for pasienter med demens. Rutiner og faste måltidstidspunkter skaper forutsigbarhet og trygghet. Sesongens matvarer, høytider og festdager kan vekke gode og positive minner. Hvor mye assistanse den enkelte trenger under måltidet, må kartlegges nøye av helsepersonell. Måltidene har en svært viktig funksjon i miljøbehandling for personer med demens, og måltidene bør derfor tilrettelegges slik at det oppleves mestringsfølelse og delaktighet (Helsedirektoratet, 2012(1)). Hvordan bestikket ligger på bordet, hvilken pynt som er valgt og om mønstrede duker skaper “uro” eller ikke, kan være direkte årsak til hvilken opplevelse og verdi måltidet får for pasienten. Ro og struktur med gjennomtenkt belysning og planlagt oppdekking, vil ha betydning for måltidsopplevelsen og fellesskapet rundt måltidet.

Omsorg og matglede

Omsorg. Matomsorg. Hvem er maten laget til og for? Hvordan er maten tilpasset akkurat dine og mine behov og ønsker? Hvordan *ser du meg* gjennom mine matvaner og tradisjoner? Hvor mye tid avsettes for at måltidet skal oppleves som godt? La oss kjenne på ordene og tenke over hva som ligger i det å gi og få omsorg gjennom mat.

Omsorg betyr å bry seg om og er ofte forbundet med nære relasjoner som til for eksempel familiemedlemmer, venner og omgangskrets. Nære relasjoner kan skapes gjennom å dele et måltid. Når man tar seg tid til å sette seg ned rundt et fint dekket bord med nydelig mat, da kommer ofte de gode samtalene helt av seg selv. Når spesielle hensyn blir tatt, kun for deg og dine behov, da opplever du å bli sett og ivaretatt på en god måte.

Smaksrik mat med rett konsistens og nødvendig næringsinnhold, er også et tegn på god omsorg. Maten som blir servert, er ment for å behage sansene og for å opprettholde god helse. Glutenfri mat til en med cøliaki, finmoset middag til en som har vanskelig for å tygge selv, og porsjonsstørrelse tilpasset individuelt behov, uttrykker varme og “jeg ser deg - omsorg” uten store ord. Når vi tar hensyn til religioner og livssyn i forhold til hva som blir servert, vises individuell respekt og omsorg.

Gleden ved å spise god mat er ofte mer fremtredende når man spiser i fellesskap med andre. Å spise alene ble assosiert med høyere forekomst av depresjon og dårligere livskvalitet blant eldre i Japan (Kimura et al., 2012) De fleste foretrekker å spise sammen med andre, mens andre gjerne vil få maten servert på eget rom. Personalet bør uansett strebe etter å delta aktivt i måltidet, for å styrke det sosiale fellesskapet og ivareta individuelle behov.

Dersom maten serveres på en delikat måte med rett temperatur, oppleves det mer lystbetont å ta en bit selv for dem som strever med dårlig matlyst. Litt friske grønne urter, en koselig duk og noen nyplukkede blomster kan i seg selv være med på å øke matlysten. Rommets møblering, farger, temperatur, lukt og luft påvirker hele opplevelsen av måltidet. Lukten av nybakte rundstykker, stekte vafles, eller kanelboller, er med på å vekke mat-

lysten og skape gode minner. Minner fra da mor serverte kanelnurrer i eplehagen med hjemmelagd rips- og solbærsaft. Dersom noen strever med lukter, er det samtidig viktig å skjerme disse fra matlukt. Variasjon og sesongtilpasninger har også en betydning. Smaken av sommerens første jordbær, får enhver til å få vann i munnen bare ved tanken!

Å servere mat er en betydningsfull oppgave. Hele måltidet påvirkes ved hvordan personalet kommuniserer før, gjennom og etter måltidet og hvordan maten bæres frem med lyst og glede. Atmosfæren rundt måltidene kan beskrives som et samspill mellom rammene, rommet, møtet mellom menneskene og maten. Alle disse faktorene har betydning for matinntaket (Hickson, Connolly & Whelan, 2011/Dickinson, Welch & Ager, 2008/Ullrich, McCutcheon & Parker, 2011). Bedre tilrettelegging av miljømessige forhold rundt spisesituasjonen, i tillegg til å tilpasse matens konsistens etter tygge og svelgeproblemer, fører til at beboere på sykehjem spiser mer. (Helsedirektoratet, 1987/Feuz & Rapin, 1994).

Ved å beskytte måltidet kan man være med på å forebygge at pasienter utvikler underernæring. Gleden rundt det å få servert maten som er tilpasset eget behov, både når det gjelder smak, utseende, mengde og konsistens kan være ubeskrivelig. Når den i tillegg inneholder næringsstoffer som er helt nødvendig for god helse – da snakker vi om god matkvalitet og planlagt matomsorg gjennom profesjonelt ernæringsstiltak (Helsedirektoratet, 2012 (1)).



Med fokus på endring

Å motivere andre, vil si å gi litt ekstra av seg selv for at andre skal yte mer. Dersom man skal skape en endring, må vi våge å nærme oss andre gjennom refleksjon og selvkritikk, i tett samarbeid med kolleger. Målet er å komme seg ett skritt videre i en utviklingsprosess. Et tilstedeværende positivt menneskesyn legger grunnlag for nytenkning og en positiv atmosfære.

“Vi kan forbedre folkehelsen, men da er det nødvendig å gi det helsefremmende og forebyggende arbeidet et løft. Skal vi få til et felles løft for folkehelsen, må alle aktører i samfunnet bidra” (Helsedirektoratet, 2012 (1) s. 9) Sagt på en annen måte: Vi er avhengige av et felles løft, hvor *alle* tar ansvar på arbeidsplassen for å forebygge ernæringsrelaterte sykdommer i eldreomsorgen. Sammen kan vi fremme helse ved å forebygge bedre. Dette er en positiv dagsorden som er motivert av muligheter (Helse- og omsorgsdepartementet 2012).

Med konkrete mål som er forankret i de lokale arbeidsplanene, vil systematisk arbeid med mat og måltider i eldreomsorgen føles meningsfylt og gi positive resultater på sikt. Hver enkelt ansatt må være delaktig for å føle eierskap til de avgjørelsene som blir tatt.

Tid og ressurser vil ofte bli framhevet som begrensende faktorer for utvikling av nye rutiner og arbeidsmetoder. Endringer med nye måter å tenke på, nye dagsrutiner og en annerledes arbeidshverdag, kan være utfordrende for mange. Endringsprosesser er likefullt nødvendig og krever full innsats fra alle involverte. Endring tar tid. Begynn med det enkleste først. Små grep gir store endringer på sikt!

Motstand oppstår nærmest automatisk når man kjenner seg utsatt for andres vilje. Det ligger i vår natur og identitet at vi selv vil bestemme over egne handlinger og bevegelser. Det kan derfor være lurt å ta seg tid til å

tenke gjennom hva vi *egentlig* vil, før man hengir seg til motstand. Å arbeide med tanker og følelser gjennom bearbeiding i forkant av endringsprosesser, kan gjøre endringen enklere og mer vellykket (Barth, Børtveit og Prescott, 2011).

Ulik utdanning og erfaringspraksis, kan av og til skape utfordringer i samarbeidsprosesser. Alle skal bli hørt og alle har det viktigste å si. Når man lærer seg til å lytte og dra nytte av hverandres ulike kompetanse, vil det fremme arbeidsgleden på arbeidsplassen. Respekt for hverandres kompetanse, interesse og engasjement for å se ting i nye perspektiv på bakgrunn av utdanning og erfaring, kan bygge opp uante samarbeidsrelasjoner til motivasjon i videre arbeid. Når samspillet fungerer, da er det rom for vekst. I respekt for andre menneskers synspunkter, må man også lære seg å lytte. Lytting og kommunikasjon kan være med på å hjelpe andre mennesker i rett retning (Barth og Näsholm, 2011).

Det varierer hvilket forhold man har til mat og matserving. Respekt for individets egenverd og livsførsel må alltid ligge til grunn for ernæringsarbeid. Å finne ut av matens plass i hver enkelt sitt liv, vil være et godt utgangspunkt for videre arbeid med “Mat og måltider i eldreomsorgen”.

Gruppeoppgaver kapittel 1

1. Hva er forskjellen mellom et hovedmåltid og et mellommåltid?
2. Om seks måneder har vi oppnådd målsettingen med 5 måltider i døgnet. Hva har vært det viktigste suksesskriteriet for å komme hit? Hvilke kloke grep har vi gjort som vi kan formidle til andre som har prosessen foran seg?
3. Hvordan kan vi variere frokosttilbudet for våre beboere?
4. Hvilke alternativer har vi til kaffe og kake i hverdagen?
5. På hvilken måte kan vi endre laksemiddagen fra hverdagskost til et festmåltid?
6. Det er vanlig å servere en to-retters middag 6 dager i uken på de fleste institusjoner for eldre. Hvor viktig er det å opprettholde denne tradisjonen? Finnes det andre muligheter?
7. Hvordan anrettes tallerkenen for å fremme appetitten? Del erfaringer.
8. Hvordan legger *du* til rette for å gjøre måltidet til et høydepunkt i hverdagen?
9. Hva hemmer og hva fremmer en god måltidsopplevelse gjennom:
 - a) plassering rundt bordet?
 - b) å spise alene eller i fellesskap?
 - c) samtaletema?
 - d) personalets rolle som miljøbehandlere?



Egne notater

Kapittel 2

GRUNNLEGGENDE ERNÆRING



Nasjonale kostråd

I januar 2011 kom rapporten “Kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge kroniske sykdommer”. Nasjonalt råd for ernæring har i denne rapporten oppsummert sammenhengen mellom kosthold og helse. Den bygger på internasjonal forskning, og beskriver metodologien og det vitenskapelige grunnlaget som ligger bak kostrådene. Kunnskapsgrunnlaget er utført på friske voksne personer med normal grad av fysisk aktivitet. Rådene er derfor i første rekke ment å gjelde denne målgruppen, men kan også overføres til blant annet eldre og personer med økt risiko for sykdom.

Kostrådene er ment som hjelp i primærforebygging med tanke på gradvis endring av spise- og levevaner, og er grunnlaget for myndighetenes kostråd til befolkningen (Helsedirektoratet, 2011).

Ti nøkkelråd:

1. Spis minst fem porsjoner grønnsaker, frukt og bær hver dag.
2. Spis grove kornprodukter hver dag.
3. La magre meieriprodukter være en del av det daglige kostholdet.
4. Spis fisk til middag to til tre ganger i uken. Bruk også gjerne fisk som pålegg.
5. Velg magert kjøtt og magre kjøttprodukter. Begrens mengden bearbeidet kjøtt og rødt kjøtt.
6. Velg matoljer, flytende margarin og myk margarin, fremfor hard margarin og smør.
7. Velg matvarer med lite salt og begrens bruken av salt i matlagning og på maten.
8. Unngå mat og drikke med mye sukker til hverdags.
9. Velg vann som tørstedrikk.
10. Ha en god balanse mellom hvor mye energi du får i deg gjennom mat og drikke, og hvor mye du forbruker gjennom aktivitet.

Verdens helseorganisasjon viser til at fire av seks risikofaktorer (høyt blodtrykk, høyt plasmakolesterol, overvekt/ fedme og lavt inntak av frukt, bær og grønnsaker) for død og sykdomsbyrde er knyttet til kosthold (WHO, 2009). “Kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge kroniske sykdommer” gir råd som går direkte på matvaregrupper, i motsetning til “Nasjonale anbefalinger for ernæring og fysisk aktivitet” som gir anbefalinger på makro og mikronivå av næringsstoffer (Helsedirektoratet, 2011).

Næringsstoff- anbefalinger

Norske næringsstoffanbefalinger bygger på de Nordiske anbefalingene fra 2004, og er ment som hjelp i forebygging av livsstilssykdommer (Helsedirektoratet, 2009 (2)). Anbefalingene er et resultat av ernærings-eksperters vurdering, skjønn og tilgjengelig litteratur gjennom årelang forskning og gjennom arbeid i FNs organisasjoner WHO og FAO (NNR, 2004).

Fordi behovet for næring varierer, opererer næringsstoffanbefalingene med minimumsnivå for å hindre at mangelsymptomer oppstår. Minimum og maksimum tolererbart inntak er relativt godt kjent for de fleste næringsstoffer. Det optimale behovet for et næringsstoff ligger mellom minimumsbehovet og maksimalt tolerabelt inntak (Pedersen, 2009). Næringsstoffanbefalingene sier noe om hva som bør være gjennomsnittlig inntak for en gruppe friske mennesker over en lengre periode. Man kategoriserer gjennomsnittsbehovet etter aldersgrupper og kjønn, og legger til en sikkerhetsmargin som er så pass stor at totalsummen vil dekke behovet til minst 97 % av befolkningen.

Norske næringsstoffanbefalinger viser til en anbefalt energifordeling av fett, proteiner og karbohydrater. For friske voksne og barn over 2 år anbefales daglig energifordeling (E %):

- Fett 25 – 35 % E %
 - Mettet fett: Maks 10 E %
 - Enumettet fett: 10 - 15 % E %
 - Flerumettet fett: 10 – 15 E %
 - Essensielle fettsyrer (Omega 3 og 6): 3 E %
- Proteiner: 10 – 15 E %
- Karbohydrater: 50 – 60 E %
 - Tilsatt sukker: Maks 10 E %
- Kostfiber: 25 – 35 g per dag per person

(Helsedirektoratet, 2009 (2)).

Anbefalinger for inntak av næringsstoffene som *ikke* gir energi er oppgitt etter mengde per person per dag for barn over 6 måneder og opp til kvinner/menn over 75 år. Norske næringsstoffanbefalinger og nasjonale kostråd gjelder *både* for unge og eldre friske mennesker, men rådene som gis til hver enkelt må ta hensyn til personenes aktivitetsnivå, helsetilstand og KMI (Helsedirektoratet, 2009 (2)/Helsedirektoratet, 2011). Vedlegg 1 viser til anbefalinger av næringsstoffer for friske personer over 75 år.

| Energibehov | Frisk mann | | Frisk kvinne | |
|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | 61-74 år | ≥ 75år | 61-74 år | ≥ 75år |
| | 9300 kJ/2214 kcal | 8400 kJ/2000 kcal | 7400 kJ/1762 kcal | 7100 kJ/1690 kcal |

Næringsstoffbehov

En forutsetning for god helse er at kroppens behov for mat og drikke er dekket. Energi- og næringsstoffbehov varierer blant annet etter alder, kjønn, fysisk aktivitet og helse-tilstand. Også miljø, stress, røyking og medikamentbruk kan ha innvirkning på behovet for næringsstoffer.

Kroppens individuelle utnyttelse av næringsstoff varierer. Energibehovet avtar med alderen. De fleste eldre blir mindre aktive og den basale energiomsetningen avtar, spesielt ved at muskelcellene reduseres. Med individuelle forskjeller kan vi grovt sett si at energiforbruket til en 80 åring er redusert til 70 % av forbruket til 40-åringer (Pedersen, 2009).

Visste du at:
Selv om energibehovet reduseres, vil behovet for næring være uforandret.

Det stilles store krav til kostens sammensetning for å tilrettelegge for best mulig tilførsel av næringsstoffer gjennom mat og drikke. Forskjellene i energiinntaket varierer fra person til person, og mellom kjønn og alder. Behovet for energi kan variere så mye som opp til 2000 kJ/476 kcal mellom personer som bor på samme institusjon. I praksis tilsvarer dette ca 500 g av avocadosuppen bak i heftet.

Konkrete næringsstoffbehov og vurdering av individuell ernæringsstatus krever kliniske målinger foretatt av profesjonelle fagpersoner (Pedersen, 2009).

Energigivende næringsstoffer

Næringsstoffer kan deles inn i to hovedgrupper;

- Energigivende næringsstoffer
- Ikke- energigivende næringsstoffer

I gruppen av næringsstoffer som gir oss energi finner vi karbohydrater, fett, proteiner og kostfiber. De energigivende næringsstoffene bidrar med byggemateriale til celler og vev, og de kan være utgangspunkt for enzymer og signalmolekyler i organismen. Alkohol er også energigivende, men blir ikke regnet som et næringsstoff da det ikke har en nødvendig funksjon for kroppen. Alkohol gir på den ene siden energi, men kan også fortrenge andre

næringsstoffer så opptaket av disse blir dårligere (Pedersen, 2009/Bere & Øverby 2011).

Mengde energi i mat varierer etter innholdet av fett, proteiner og karbohydrater. Energi oppgis med enheten kilojoule (kJ) og kilokalorier (kcal). 1 gram fett gir 37 kJ/9 kcal energi, mens 1 gram protein og et gram karbohydrater gir begge to 17 kJ/4 kcal. Det vil i praksis si at mat som inneholder fett, gir over dobbelt så mye energi per gram enn de andre energigivende næringsstoffene. Kostfiber er ikke medberegnet i karbohydrat og gir alene 8 kJ/2 kcal per gram (Helsedirektoratet, 2009 (2)).

Oversikt over fysiologisk forbrenning av energigivende næringsstoff

| Næringsstoff | Mengde | Kilojoule (kJ) | Kilokalorier (kcal) |
|--------------|--------|----------------|---------------------|
| Fett | 1 g | 37 | 9 |
| Protein | 1 g | 17 | 4 |
| Karbohydrat | 1 g | 17 | 4 |
| Kostfiber | 1 g | 8 | 2 |
| Alkohol | 1 g | 29 | 7 |

1 kcal = 4,2 kJ

Eksempel:



50 gram olje:
50 g x 37 kJ/ 9 kcal =
1850 kJ/450 kcal



50 gram sukker:
50 g x 17 kJ/ 4 kcal =
850 kJ/200 kcal

Fett

Fett er det næringsstoffet som gir mest energi per gram. Alt fett er sammensatt av karbon, hydrogen og oksygen, men ulike fettsyrer har forskjellige strukturer som gjør at de har ulike funksjoner og egenskaper.

Fettstoffer inneholder fettsyrer, som er viktige bestanddeler i mat og i kroppen. Det finnes mellom 30 og 40 forskjellige fettsyrer. De ulike fettsyrene har ulik kjemisk oppbygning, noe som gjør hver fettsyre unik ved at de påvirker kroppens celler forskjellig.

I kroppen fungerer fettsyrer som:

- Energilager
- Byggematerialer i cellemembraner
- Isolasjonsmateriale for nerver og ulike organer
- Isolasjonsmateriale under huden
- Viktige deler av signalmolekyler og hormoner
- Hjelpemolekyl i enzymatiske reaksjoner
- Bærere av fettløselige vitaminer
- Essensielle fettsyrer

Fettsyrer deles opp i mettet fett og umettet fett, hvor det umettede fett videre deles inn i enumettet eller flerumettet.

Visste du at:

1 gram fett gir 37 kJ/9 kcal uavhengig om det er mettet eller umettet.

Hva slags type fett kosten inneholder, kan være av betydning for helsen. Mettet fett, som vi kaller det farlige fett, øker konsentrasjonen av det dårlige kolesterolet (LDL). Enumettet og flerumettet fett, det gode fett, kan derimot ha en beskyttende effekt ved at det gode kolesterolet øker (HDL). For å konkretisere ytterligere, kan vi si at det "farlige" fett er hardt i romtemperatur, mens det "gode" fett er mykt eller flytende.

1. Mettet fett =

Hardt fett, som er fast i romtemperatur.



I mat gir fett god smak og det er bærer av aroma. Det er også konsistensgivende og gir en langvarig metthetsfølelse.

Fra midten av 1970-tallet har kostens totale fettinnhold minsket, og andelen mettet fett har minsket i ønsket retning. De senere årene har nedgangen av mettet fett derimot stoppet opp og økt igjen.

Kilder til mettet fett i kosten er dyrefett, melkefett, kokosfett og palmeolje. Forbruket av fløte og kjøtt har økt noe de siste årene. Fra 1970 og frem til 2011 har forbruket av kjøtt økt fra 40,5 kg per person til 70 kg per person. I 2011 var kostens totale innhold av fett på 36 energiprosent, og av dette kom 16 energiprosent fra mettede fettsyrer. Det betyr at andelen mettet fett er betydelig høyere enn anbefalt på 10 energiprosent (Helsedirektoratet, 2012 (3)).

2. Umettet fett =

Mykt fett, som enten er mykt eller flytende i romtemperatur

- Enumettet
- Flerumettet



Kjøtt og kjøttprodukter inneholder mye mettet fett, men det er forskjell på innhold av mettet fett i kjøtt fra forskjellige dyr. Det er for eksempel mer mettet fett i okse og saue enn svin og kylling. Viltkjøtt er rødt kjøtt på farge, men har i motsetning til annet rødt kjøtt magrere og høy andel flerumettet fett.

Hva dyr spiser ute i naturen og hvordan husdyr blir foret, har stor betydning for fettsammensetningen i kjøttet. Mengden fett i forskjellige deler av samme dyr varierer mye. I storfe er det for eksempel 9,4 gram mer fett i 100 gram entrecote enn i 100 gram indrefilet.

Fisk og sjømat inneholder lite mettet fett og mye flerumettet fett. De lange omega 3-fettsyrene EPA og DHA finner vi spesielt i fete fiskeslag, fordi fett blir lagret i fiskekjøttet. Mager fisk lagrer fett i leveren

og det er årsaken til at tran, som blir utvunnet av torskelerver, inneholder mye omega- 3.

Planter inneholder også omega- 3, men i form av fettsyren ALA. Alle planter inneholder noe omega- 3 i større eller mindre grad. Valnøtter, linfrø og ville norske bær er gode kilder til vegetabilsk omega- 3 (Bere & Øverby, 2011).



Gode kilder til fett:

Mettet fett:

Rødt kjøtt
Smør
Fløte
Melkeprodukter



Enumettet fett:

Hvitt kjøtt og fugl
Margarin
Egg
Oljer
Fisk



Flerumettet fett:

Fisk
Viltkjøtt
Oljer
Nøtter og mandler
Frø og kjerner



Proteiner

Proteiner er bygd opp av karbon, hydrogen, oksygen, nitrogen og svovel. Proteinene er lange kjeder av byggesteiner som heter aminosyrer. Når flere aminosyrer er satt sammen kalles de peptider. 9 av de 20 vanligste aminosyrene er essensielle. Essensielt betyr at betyr at kroppen må ha dem, men klarer ikke lage dem selv. Vi må derfor få dem tilført gjennom kosten.

Protein lagres i liten grad i kroppen og vi må derfor tilføre gode kilder daglig. Tilførsel av proteiner er viktige for:

- Oppbygging og vedlikehold av muskler
- Oppbygging av celler og vev
- Transport av oksygen og næringsstoffer i blodet
- Immunforsvaret
- Lagring og transport av ulike stoffer i kroppen

Protein er også et næringsstoff som gir energi, men utgjør forholdsvis liten del av det totale energiinntaket i befolkningen. Dersom energibehovet ikke blir dekket tilfredsstillende gjennom fett og karbo-

hydrater, blir protein omdannet til energi. Det finnes proteiner i all naturlig mat, men det er mer i mat fra dyreriket enn i planter. Når vi sier at maten inneholder proteiner med svært god kvalitet, betyr det at alle aminosyrer som trengs for å bygge opp nye proteiner er tilstede.

Mat fra dyreriket er rikt på proteiner med essensielle aminosyrer og vi sier derfor at for eksempel fisk, kjøtt, egg, melk og ost har høy proteinkvalitet. Vegetabiliske matvarer har lavere innhold av essensielle aminosyrer enn animalske og har derfor innhold av proteiner med dårligere kvalitet. Dersom man kombinerer belgfrukter som erter, bønner og linser med for eksempel kornprodukter, vil proteinkvaliteten til sammen øke fordi ulike aminosyrer utfyller hverandre. For best mulig utnyttelse, må ulike kilder til ulike aminosyrer tilføres i samme måltid (Bere & Øverby, 2011).

De siste ti årene har kostens innhold av protein økt. Siden 1970 – årene har proteininnholdet økt fra 12 til 14 energiprosent (E%) (Helsedirektoratet, 2012 (3)).

Gode kilder til proteiner:

Essensielle aminosyrer (Animalske)

Kjøtt
Fisk
Egg
Melkeprodukter



Essensielle aminosyrer (Vegetabiliske)

Belgfrukter



Ikke-essensielle aminosyrer (Vegetabiliske)

Korn
Kornprodukter



Karbohydrater

Karbohydrater er den største energikilden vi har. Karbohydrater er bygd opp av karbon, oksygen og hydrogen og kan deles inn i monosakkarider, disakkarider, oligosakkarider, polysakkarider og kostfiber. Mono og disakkarider har en struktur som gjør at de blir tatt raskt opp i kroppen i form av glukose. Karbohydrater som brytes ned i tarm kalles fordøyerlige, mens de som ikke brytes ned kalles ufordøyerlige.

Fordøyerlige

Bær, frukt, honning, grønnsaker, melk, sukker, kornvarer og poteter er fordøyerlige mono-, di- og polysakkarider som blir omdannet til glukose i kroppen. Glukose sendes enten ut til celler som energi eller blir lagret i kroppen som fett eller glykogen.

Ufordøyerlige

Kostfiber som kli, sammalt mel og hele korn tas ikke opp i tynntarmen. Tarmbakterier bryter fiberet kun delvis ned i tynntarmen, noe som fører til økt avføringsvolum og raskere passasje gjennom tykktarm. Store befolkningsstudier har vist at personer med høyt fiberinntak har vist lavere forekomst av overvekt, diabetes type 2 og hjerte- og karsykdommer, sammenlignet med personer med lavt karbohydrat og høyt fettinntak. Andre studier har vist at et høyt inntak av fiber kan føre til minket forekomst av kreft i mage- og tarmkanalen. Et fiberrikt kosthold kan bedre blodsukkerreguleringen og effekten av insulin for personer med diabetes type 1 og 2, fordi nedsatt tømmings-hastighet fra magesekk medfører forsinket opptak av glukose (Bere & Øverby, 2011).

De siste tiårene har kostens innhold av karbohydrater minsket. Kostenes fiberinnhold har derimot økt fra 24 til 26 gram per innbygger per dag (Helsedirektoratet, 2012 (3)). Kornforbruket har økt betydelig

fra 1970-årene, men det samlede forbruket av hvete, rug og havre har minsket de siste årene. Forbruket av grønnsaker har økt betydelig over lang tid. Grønnsaksforbruket har økt med over 20 % på engrosnivå, mens fruktforbruket har økt med nesten 30 %. Sukkerforbruket har minsket de siste tiårene. Sukkerets andel av kostens totale energi-innhold ligger nå på 14 energiprosent. Det er anbefalt at maks 10 energiprosent kommer fra tilsatt sukker (Helsedirektoratet, 2012 (3))

Eksempel:

50 gram:



loff gir
2,5 gram
kostfiber



havregryn
gir 7,5 gram
kostfiber



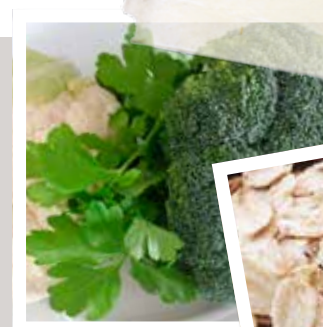
svsker gir
7,3 gram
kostfiber

Gode kilder til Karbohydrater:

Rik på fiber:

Holder blodsukkeret stabilt

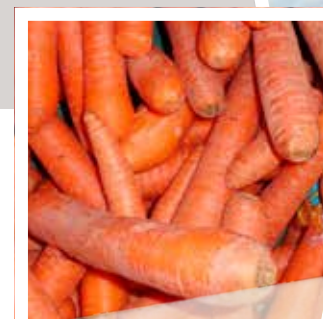
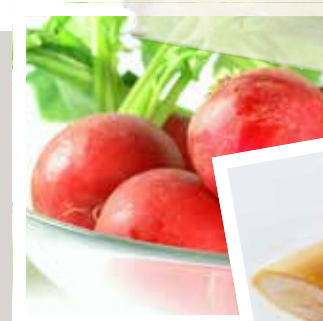
Hele korn
Kli
Grønnsaker
Frukt



Rik på stivelse:

Blir raskt tatt opp i kroppen og nyttiggjort i form av sukker

Korn
Poteter
Banan
Belgfrukter
Rotgrønnsaker



Ikke- energigivende næringsstoffer

I gruppen “ikke- energigivende næringsstoffer” finner vi vitaminer, mineraler og sporstoffer og vann. Vitaminer er livsviktige næringsstoffer som inngår i kroppens stoffskifte og er nødvendig for omsetning av de energigivende næringsstoffene. Alle vitaminene har sine spesielle egenskaper, men er samtidig avhengige av samspill med andre vitaminer og mineraler for å kunne utøve ulike funksjoner. Vitaminer deles inn i fettløselige og vannløselige vitaminer.

Mineraler og sporstoffer er grunnstoffer som kroppen må få tilført gjennom kosten. Et grunnstoff klassifiseres som et mineral når anbefalt daglig inntak er større enn 100 mg/dag og som sporstoff dersom anbefalt daglig inntak er under 100 mg/dag (Bere & Øverby, 2011).

Vann er det næringsstoffet som det er mest av i kroppen og for at kroppen skal fungere optimalt må væskemengden være noenlunde konstant. Vann transporterer og er med i alle metabolske prosesser i celler og vev. Vi må ha vann til fordøyelse, absorpsjon, omsetning, lagring og utskillelse av næringsstoffer.

Vitaminer

Vitaminer kommer av ordet “vita” som betyr liv. Vitaminer er livsviktige næringsstoffer som inngår i kroppens stoffskifte og er nødvendig for omsetning av de energigivende næringsstoffene. Bortsett fra vitamin D kan ikke kroppen lage vitaminer selv og må derfor tilføre dem via kosten. Vitaminer trengs i små mengder, har sine spesielle egenskaper, og er avhengige av samspill med andre vitaminer og mineraler for å kunne utøve ulike funksjoner.

Vitaminer deles inn i:

1. Fettløselige vitaminer
2. Vannløselige vitaminer

Fettløselige vitaminer

De fettløselige vitaminene følger fett i maten og absorberes, transporteres og lagres i kroppen sammen med fett. Vitamin A, D, E og K er fettløselige vitaminer som er avhengige av gallsalter og bukspytt for å bli absorbert normalt. De blir transportert av transportproteiner i blodet og lagret i lever og fettvev. Ved bruk av enkelte medikamenter, ved lavt fettinntak i kosten, ved cøliaki med fettrik diare eller ved ulike spiseforstyrrelser, kan inntaket av fettløselige vitaminer blir for lavt. Ved eventuell mistanke om dette kan man måle konsentrasjon fastende i serum.

Vannløselige vitaminer

De vannløselige vitaminene er løselige i vannet i maten og følger vannet i kroppen B- vitaminegruppene og vitamin C tilhører denne gruppen. Vannløselige vitaminer blir kun lagret i begrensede mengder og må derfor tilføres jevnlig. Overskudd av B- og C vitaminer skilles ut gjennom svette og urin (Sortland, 2008). De vannløselige vitaminene er mer utsatt for å bli ødelagt under matlaging og prosessering enn de fettløselige vitaminene.

De senere årene har vi fått mer kunnskap om hvilke vitaminer som forebygger sykdom og opprettholder god helse. Rett mengde vitaminer til rett tid, kan være avgjørende for hvilken betydning de ulike vitaminene får. Effekten på opptaket av vitaminene påvirkes også av en rekke faktorer etter at maten er spist. Fukt, bær og grønnsaker inneholder blant annet vitamin C, vitamin A og vitamin E, som har en antioksidant-effekt. Plante-stoffene har en positiv virkning på kroppen og helsen både på kort og lang sikt (Nofima, 2013) Forskning har de siste årene sett på hvordan vitaminer kan styrke immunforsvaret og muligens være med på å forebygge kreft (Bere og Øverby, 2011).

Man har også sett at ubalanse ved for lite eller for mye av et bestemt vitamin kan forekomme. Alene eller i samsvar med andre vitaminer og sporstoffer, kan vitaminer komplisere kroppens maskineri og gi totalt

dårlig utnyttelse. I sjeldne tilfeller har toksiske reaksjoner forekommet ved overdosering av vitaminer gjennom høye doser *kosttilskudd* (Sortland, 2008).

Innhold av vitaminer i mat påvirkes av en rekke forhold. I animalske matvarer vil det variere etter art, for, slakting, lagring, prosessering og tilberedning. I vegetabiliske matvarer kan innhold av vitaminer variere og påvirkes av art, dyrking, høsting, lagring, prosessering og tilberedning (Nofima, 2013).



Gode kilder til vitaminer:

Fettløselige vitaminer

| | | |
|------------------|---|---|
| A-vitamin | Animalske matvarer: Smør - Helmelk Ost - Egg Fisk - Dyrelever Fiskelever | Vegetabiliske matvarer: Gulrøtter - Paprika Tomater - Grønnkål Erter - Persille Spinat |
| D-vitamin | Animalske matvarer: Fisk - Sjømat Egg - Melk (beriket) Smør (beriket) Margarin (beriket) | Vegetabiliske matvarer: Olje |
| E-vitamin | Animalske matvarer: Smør og margarin Egg Melk Kjøtt | Vegetabiliske matvarer: Olje - Hvetekim Mandler - Nøtter Grovt brød - Brokkoli Bønner - Tomater Frukt |
| K-vitamin | Animalske matvarer: Innmat | Vegetabiliske matvarer: Grønne bladgrønnsaker |

Vannløselige vitaminer

| | | |
|------------------|--|--|
| C-vitamin | | Vegetabiliske matvarer: Frukt - Grønnsaker Poteter - Grønnkål |
| B-vitamin | Animalske matvarer: Kjøtt - Egg Melk - Fisk | Vegetabiliske matvarer: Korn Potet |



Mineraler og sporstoffer

Mineraler består av ett bestemt grunnstoff og utgjør kun ca. 4 % av den totale kroppsvekten. Kroppen må få tilført mineraler gjennom kosten og de er svært sentrale i for eksempel utviklingen av skjelett og frakting av oksygen til kroppens celler (Bere & Øverby, 2011).

Mineraler:

Kalsium
Fosfor
Magnesium

Sporstoff:

Jern
Jod
Sink
Kobber
Krom
Selen

Matvarers innhold av mineraler og sporstoffer varierer etter jordsmonn, gjødsel, og sammensetning i fôr. Enkelte matvarer kan også hemme eller fremme opptaket av mineraler og sporstoff. Opptak av jern i vegetabiliske matvarer kan fremmes ved inntak av C- vitaminer og kan hemmes av kalsium og jernbindende polyfenoler som vi finner i blant annet svart te og kaffe (Bere & Øverby, 2011).

Visste du at:

En rød paprika inneholder to ganger mer c-vitamin enn en appelsin.



Gode kilder til mineraler og sporstoffer:

Mineraler

| | | |
|-----------|--|--|
| Kalsium | Animalske matvarer: Melkeprodukter | Vegetabiliske matvarer: Korn - Grønnsaker Grønnkål - Mandler Fiken - Kakao |
| Fosfor | Animalske matvarer: Egg - Fisk Kjøtt - Melk | Vegetabiliske matvarer: Grønnsaker - Korn Potet |
| Magnesium | Animalske matvarer: Magre melkeprodukter | Vegetabiliske matvarer: Fullkornsprodukter Havregryn - Bygg Nøtter - Belgfrukter Grønnsaker |

Sporstoffer

| | | |
|--------|--|---|
| Jern | Animalske matvarer: Egg - Fisk | Vegetabiliske matvarer: Korn - Poteter |
| Jod | Animalske matvarer: Fisk | Vegetabiliske matvarer: Meieriprodukter |
| Sink | Animalske matvarer: Kjøtt - Innmat Fisk og skalldyr Melkeprodukter Eggeplomme | Vegetabiliske matvarer: Korn - Poteter Nøtter - Bønner Grønnsaker |
| Kobber | Animalske matvarer: Viltkjøtt | |
| Krom | | Vegetabiliske matvarer: Sopp |
| Selen | Animalske matvarer: Viltkjøtt Fisk og skalldyr Innmat - Kjøtt - Egg | Vegetabiliske matvarer: Kornprodukter |



Vann

Vann gir ikke energi, men er det næringsstoffet som det er mest av i kroppen. Innhold av vann i kroppen varierer etter kjønn, alder, mengde muskler og kroppsfett. Et spedbarn inneholder mer vann enn en voksen og kvinner mindre enn menn på grunn av mer fettvev (Bere & Øverby, 2011). Vann regulerer kroppstemperaturen og tapes gjennom urin, avføring, ved pust, svetting og fordamping gjennom hud. Tørste er et tegn på behov for mer væske. Det er viktig med jevn tilførsel av vann, fordi mangel kan føre til alvorlige funksjonsforstyrrelser.

Behovet for vann dekkes stort sett gjennom det vi spiser og drikker. Man vil vanligvis sikre inntaket av væske ved å drikke ca. 2 liter i løpet av en dag (Sortland, 2008). Væskebehovet for voksne regnes til å være omtrent 1 ml per 4,2 kJ/1 kcal energiforbruk. Frukt og grønnsaker inneholder også mye vann. Dersom man har problemer med å drikke tilstrekkelige mengder med vann, kan frukt og grønnsaker være gode erstatninger for å få i seg nok væske (Matportalen, 2012).

Visste du at:



100 gram
tomat inneholder
94 gram vann



100 gram
agurk inneholder
96 gram vann



100 gram
mango og ananas
smoothies
inneholder
68 gram vann

Alt liv er avhengig av vann og mennesker klarer seg kun noen få dager uten tilførsel. Vann er nødvendig for fordøyelsen, absorpsjon, omsetning, lagring og utskillelse av næringsstoffer (Sortland, 2008). Vann er involvert i all transport og alle metabolske prosesser i kroppen. Kroppens væske inneholder elektrolytter og disse må være rett regulert med positive og negative ioner for at cellene skal fungere normalt. Natrium og kalium regulerer cellenes funksjon og er de to viktigste positive ionene i kroppen.

Natrium

Natrium finnes naturlig i de fleste råvarer, men blir også tilsatt mat i form av salt. Salt oppgis ofte som natrium i varedeklarasjoner. For å finne saltmengden må man derfor gange natriummengden med 2,5 (Bere & Øverby, 2011).

Det anslås at 70 – 80 % av saltinntaket kommer fra industriebearbeidede matvarer og de største saltkildene er kjøttprodukter og kornprodukter (Helsedirektoratet, 2012 (3)).

Det gjennomsnittlige saltinntaket i den norske befolkning er nesten dobbelt så stort som anbefalt. Inntaket varierer fra person til person. Norske og internasjonale helsemyndigheter anbefaler at inntaket bør

begrenses til 5 gram eller mindre per dag. Vitenskapelig dokumentasjon viser til at inntak av salt øker risikoen for høyt blodtrykk, hjerte- og karsykdommer, kreft i magesekk og kreft i tykk- og endetarm (Helsedirektoratet, 2011).

Kalium

Kalium spiller en viktig rolle i reguleringen av kroppens syre og basebalanse. Mangel på kalium kan føre til redusert nyrefunksjon, muskelsvekkelse og alvorlige rytme- og forstyrrelser i hjertet. Personer med langvarig diaré, personer som kaster opp mye, personer med spiseforstyrrelser og eldre uten matlyst kan være utsatt for kaliummangel. (Sortland, 2008). Gode kilder til kalium i kost er frukt, rå grønnsaker, poteter, juice, kornprodukter, kjøtt og fisk.

Eksempel

250 g Fjordland kjøttkaker med ertestuing og poteter inneholder 890 mg natrium.

(Matportalen, 2012)

$890 \text{ mg natrium} \times 2,5 = 2225 \text{ mg}$

Du får i deg 2,2 g salt ved å spise 250 g Fjordland kjøttkaker med ertestuing og poteter.

(250 g = 1/2 prsjon)



Gruppeoppgaver kapittel 2

1. Hva skiller de 10 nøkkelrådene for normal kost fra det vi tenker om å tilføre ekstra energi til maten for eldre i insusisjon?
2. Hvordan kan vi sikre god kommunikasjon om pasientens behov mellom kjøkken og avdeling?
3. Hva kan slike ulike behov være?
4. Hvordan dokumenterer vi disse behovene på en enkel men tilstrekkelig måte for å sikre at pasienten får tilstrekkelig oppfølging? Når bør vi evaluere og på hvilken måte gjør vi det?



Kapittel 3

MATINNTAK OG TILPASSET KOST



Ernæringsrettede tiltak

I 2007 ble det gjennomført en nasjonal undersøkelse om mat og måltider i sykehjem, hvor 570 sykehjem fra hele landet deltok. I denne undersøkelsen ble det funnet at kun 16 % hadde skriftlige prosedyrer for vurdering av ernæringsstatus. Under 50 % oppgav at de hadde veining som standard prosedyre ved innskriving og enda færre rapporterte regelmessig veining (Aagaard, 2008).

Dersom problemer med matinntak ikke blir identifisert tidlig nok, kan underernæring utvikle seg og forårsake ugunstig kroppssammensetning og videre følgesykdommer. Tidlig identifisering av risiko for underernæring, gjør det derfor mulig å iverksette tiltak før problemene oppstår. Gode rutiner med måling av vekt og observasjon av matinntak setter ingen krav til spesiell kompetanse og kan implementeres som tiltak ved hver enkelt institusjon. Veining er en sentral del av oppfølgings- og behandlingsansvaret i en ernæringsstatus.

Dokumentasjon om forebygging, tiltak og behandling skal implementeres i gjeldende dokumentasjonssystemer i institusjonen. Klare rammer for hvem som undersøker, hvordan undersøkelsene blir foretatt og hvordan eventuelle tiltak blir ivarettatt er en forutsetning for god kvalitet i ernæringsarbeidet. For å sikre kvalitet må dette være ledelsesforankret, med klare definerte ansvarfordelinger blant de ansatte.

Felles oppfølging- og registreringsskjema, systematisk måling av vekt og matinntak må sette rammen for helhetstenkende ernæringsarbeidet på institusjoner. Gode rutiner for ernæringsrettede tiltak som *alle* ansatte kan ta del i, fanger opp pasienter som står i faresonene for underernæring på et tidligere tidspunkt. Sluttvurderingene og beslutningen som tas i forhold til nødven-

dige tiltak, avgjøres av lege, sykepleier eller klinisk ernæringsfysiolog.

“Personer i ernæringsmessig risiko skal ha en individuell ernæringsplan med dokumentasjon om ernæringsstatus, behov, inntak og tiltak”
(Helsedirektoratet, 2009 (1) s. 9)

Institusjonen bør vurdere ernæringsrettede tiltak etter prioritert rekkefølge (Helsedirektoratet, 2009):

1. Fokus på spisesituasjonen og skjermet, godt spisemiljø
2. Tilpasset energi/næringstett kost i kombinasjon med næringsdrikker (eks. smoothies)
3. Aktiv ernæringsbehandling gjennom sonde eller intravenøs ernæring
4. Sondeernæring

Mini Nutritional Assessment (MNA®) er et eksempel på et lett anvendbart og oversiktlig registreringsskjema til vurdering av ernæringstilstand (vedlegg 3). MNA® er et validert screenings verktøy som blir anbefalt for å identifiserer risiko for underernæring på et tidlig tidspunkt. Systematisk screening er mer sensitiv enn kun måling av KMI (Soini, Routasalo & Lagström, 2004/Guigoz, 2006).

Pleiepersonell fyller først ut del 1 i skjema. Dersom poengsummen i del 1 viser til mulig underernæring, er det naturlig at pleiepersonell fortsetter utfylling av del 2 i samsvar med lege, sykepleier, klinisk ernæringsfysiolog og kompetent kjøkkenpersonell. Den total poengsummen sier noe om pasientens ernæringstilstand og hvilke ernæringsstiltak som bør iverksettes.

DEL 1

Total poengsum 12 eller mer:

- Vedkommende står ikke i faresonen for underernæring og det er heller ikke behov for å gjennomføre videre vurdering i del 2
- Pleiepersonell fortsetter med forebyggende ernæringsarbeid gjennom næringsrik mat og gode måltider

Total poengsum 11 eller mindre:

- Vedkommende står i faresonen for mulig underernæring
- Behov for videre vurdering i del 2. Foretas i samråd med lege, sykepleier eller klinisk ernæringsfysiolog

DEL 2

- Forteller om pasientens ernærings-tilstand fra en skala på 0 – 16 poeng
- Poengsummen i del 2 sier ikke noe isolert sett, men får først betydning når den blir lagt sammen med del 1.

Resultat og gradering av underernæringsstilstand

- Sum i del 1 + sum i del 2 = Total poengsum som sier noe om graden av underernæring:
 - Lik eller mer enn 17 poeng: I fare for underernæring
 - Mindre enn 17 poeng: Underernært

Forslag til organisering av faste rutiner for god ernæringspraksis


| 1. Vurdering | | |
|---|---|--|
| a. Pleiepersonell: Vekt, høyde og KMI måles ved innleggelse | b. Pleiepersonell: Påfølgende vekt måling etter 1 uke. Har pasienten tapt vekt siste uke? | c. Pleiepersonell: Vurdering av ernæringsmessig risiko og tilstand gjennom MNA- skjema (Del 1) |

| 2. Tiltak dersom ernæringstilstand er tilfredsstillende: | | |
|--|--|--|
| a. Pleiepersonell: Fokus på spisesituasjonen | b. Pleiepersonell: Skjerme det gode spisemiljøet | c. Pleiepersonell: Tilby standardkost - 4 hovedmåltider hver dag - 1 mellommåltid hver dag |

| 3. Tiltak dersom ernæringstilstand er i faresonen: | | |
|--|--|--|
| a. Pleiepersonell: Fokus på spisesituasjonen | b. Pleiepersonell: Skjerme det gode spisemiljøet | c. Pleiepersonell sammen med kjøkkenpersonell: Tilby energi og næringstett kost etter individuelle behov - 4 hovedmåltider hver dag - 2 mellommåltider hver dag - Gjennomføre kostforslag (vedlegg 2) |

| 4. Tiltak dersom ernæringstilstand er utilfredsstillende: | | |
|--|---|--|
| a. Pleiepersonell: Tilby energi og næringstett kost etter individuelle behov - 4 hovedmåltider hver dag - 2 mellommåltider hver dag - Gjennomføre kostforslag (vedlegg 2) | b. Pleiepersonell: Lage individuell ernæringsplan (tiltaksplan/pleieplan) - Energiberiking - Næringsdrikker | c. Lege og klinisk ernæringsfysiolog: Vurdere behov for og gi ernæringsrettet behandling - Sondeernæring - Parental ernæring |

| 5. Oppfølging ved utilfredsstillende ernæringstilstand | |
|---|--|
| a. Pleiepersonell: Vekt, høyde og KMI måles 1 gang i uken | |

 Mini Nutritional Assessment MNA[®]

Etternavn: _____ Fornavn: _____ Kjønn: _____ Dato: _____

Alder: _____ Vekt, kg: _____ Høyde, cm: _____ ID-nummer: _____

Besvar undersøkelsen ved å fylle inn de riktige poengifferene. Bruk tallene fra hvert enkelt spørsmål og summer. Hvis oppnådd sum er 11 eller mindre på vurdering del I, fortsett med vurderingen del II for å komme fram til en gradering av ernæringstilstanden.

Vurdering, del I

A Har matinntaket gått ned i løpet av de 3 siste månedene pga nedsett appetitt, fordøyelsesproblemer, vanskeligheter med å tygge eller svelge?

0 = alvorlig nedsett appetitt ☐
1 = moderat nedsett appetitt
2 = ikke nedsett appetitt

B Vekttap i løpet av de 3 siste månedene

0 = vekttap over 3 kg ☐
1 = vet ikke
2 = vekttap mellom 1 og 3 kg
3 = ikke vekttap

C Mobilitet

0 = stengesliggende/sitter i stol ☐
1 = i stand til å gå ut av seng/stol, men går ikke ute
2 = går ute

D Har opplevd psykologisk stress eller akutt sykdom i løpet av de 3 siste månedene

0 = ja ☐ 2 = nei ☐

E Neuropsykologiske lidelser

0 = alvorlig demens eller depresjon ☐
1 = mild demens
2 = ingen psykologiske lidelser

F Kroppsmasseindeks (KMI) (vekt kg) / (høyde x høyde)

0 = KMI mindre enn 19 ☐
1 = KMI 19 til mindre enn 21
2 = KMI 21 til mindre enn 23
3 = KMI 23 eller større

Undersøkelsespoengsum vurdering, del I (sumtotal maks. 14 poeng)

12 poeng eller mer: Normal - ikke i faresonen - ikke nødvendig å gjennomføre vurderingen, del II ☐
11 poeng eller mindre: mulig underernæring - fullfør vurderingen, del II ☐

Vurdering, del II

G Bor i egen bolig (ikke på alderspsykiatri eller sykehus)

1 = ja ☐ 0 = nei ☐

H Bruker mer enn tre typer reseptbelagte medisiner pr dag

0 = ja ☐ 1 = nei ☐

I Trykksår eller hudår

0 = ja ☐ 1 = nei ☐

J Hvor mange fullstendige måltider spiser pasienten pr dag?

0 = 1 måltid ☐
1 = 2 måltider
2 = 3 måltider

K Utvalgte markører for proteininntak (melk, ost, yoghurt) pr dag

• Minst en porsjon melkeprodukter ja ☐ nei ☐
• To eller flere porsjoner belgfrukter eller egg pr uke ja ☐ nei ☐
• Kjøtt, fisk eller kylling/kalkun hver dag ja ☐ nei ☐

L Spiser to eller flere porsjoner frukt eller grønnsaker pr dag?

1 = ja ☐ 0 = nei ☐

M Hvor mye væske (vann, juice, kaffe, te, melk...) inntas pr dag?

0.0 = mindre enn 3 koppper ☐
0.5 = 3 til 5 koppper
1.0 = mer enn 5 koppper

N Matinntak

0 = ikke i stand til å spise uten hjelp ☐
1 = spiser selv med noe vanskeligheter
2 = spiser selv uten vanskeligheter

O Eget syn på ernæringsmessig status

0 = ser på seg selv som underernært ☐
1 = er usikker på ernæringsmessig tilstand
2 = ser ikke på seg selv som underernært

P Hvordan vurderer pasienten sin egen helsestilstand sammenlignet med mennesker på samme alder?

0.0 = ikke like bra ☐
0.5 = vet ikke
1.0 = like bra
2.0 = bedre

Q Overarmens omkrets (OO) i cm

0.0 = OO mindre enn 21 cm ☐
0.5 = OO 21 til 22 cm
1.0 = OO mer enn 22 cm

R Leggarmens omkrets (LO) i cm

0 = LO mindre enn 31 cm ☐
1 = LO 31 cm eller større

Vurdering, del II (maks. 16 poeng)

Undersøkelsespoengsum, vurdering, del I ☐
Totalvurdering, del I + del II (maks. 30 poeng) ☐

Gradering av underernæringsstilstand

17 til 23.5 poeng ☐ I fare for underernæring
Mindre enn 17 poeng ☐ underernært

ref. Vellas, B., Wilkes, H., Kurland, G. et al. Overview of the MNA[®] - Its history and challenges. J. Nutr. Health Aging 2010;14:445-451.
Burgum, L., Harker, J., Sauer, A., Gougeon, Y., Vellas, B. Screening for Undernutrition in General Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J. Geriatr. 2003;58:1015-1021.
Gougeon, Y. The Mini Nutritional Assessment.
ref. J. Nutr. Health Aging 2006; 10:445-451.
© Nestlé, 1994, Revision 2006, N62.200.12.199.10M
For more information: www.mna-elderly.com

Gjengitt med tillatelse fra Nestlé 2013.

Utfyllende veiledning:
www.mna-elderly.com/forms/mna_guide_norwegian.pdf

Dokumentasjon

Hver institusjon følger opp og dokumenterer tiltak i elektronisk pasientjournal. Gangen og resultater i MNA – skjema (Vedlegg 3) legges inn med tilhørende tiltak.

Eksempel på standardisert dokumentasjon omkring vekt og MNA i tiltaksplan/pleieplan:

| Ernæring |
|--|
| <p>Situasjon</p> <ul style="list-style-type: none">• Vekt:• Høyde:• KMI (vekt/høyde²):• Kartlegging gjennom MNA – skjema (kan foretas flere ganger etter behov):<ul style="list-style-type: none">• Sum skår (del 1):• Sum skår (del 2):• Sum total skår (del 1 + del 2):• Tilstand:<ul style="list-style-type: none">• Tilfredsstillende (skår over 23,5 poeng)• I faresonen (skår mellom 17 – 23,5 poeng)• Utilfredsstillende (skår under 17 poeng) <p>Mål:</p> <p>Tiltak:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tilfredsstillende (skår over 23,5 poeng)<ul style="list-style-type: none">• Følge ordinære rutiner på mål og vekt• I faresonen (skår mellom 17 – 23,5 poeng)<ul style="list-style-type: none">• Mål og vekt en gang pr. måned• Utilfredsstillende (skår under 17 poeng)<ul style="list-style-type: none">• Mål og vekt en gang pr. uke <p>Evaluerings:</p> |

Årsaker til for høyt matinntak

Overvekt er for den generelle befolkning knyttet opp mot risikoen for mange kroniske sykdommer, hjerte- og karsykdommer, høyt blodtrykk og diabetes, men vi vet ikke i hvilken grad dette påvirker sykelighet og dødelighet blant eldre (Mowé, 2009).

Enkelte personer er mer utsatt for overvekt enn andre. Genetiske faktorer og biologisk ubalanse i appetittreguleringen, kan være avgjørende for matinntaket. En rekke medikamenter kan også bidra til økt appetitt. Lett tilgang på usunne matvarer gjør det vanskelig å ta sunne valg i hverdagen. Mangel på initiativ og motivasjon til endring av egne kostvaner kan være årsak til for stort matinntak, da psykiske og sosiale aspekter er medvirkende faktorer.

Forebyggingstiltak man kan iverksette ved eventuell overvekt eller fedme:

- Servere kost basert på matvarer med lav energitetthet
- Stimulere til daglig fysisk aktivitet
- Unngå drikke tilsatt sukker
- Unngå ferdigmat- produkter
- Redusere porsjonsstørrelsene (Helsedirektoratet, 2012 (1))

Årsaker til for lavt matinntak

Sykdom er ofte en direkte årsak til for lavt matinntak. Ensomhet, isolering og behovet for hjelp av andre kan påvirke lysten til å spise mat. Avmagring skjer ofte når eldre mister sin livsledsager. Endring av daglige rutiner, situasjonene rundt måltidet, sorg og savn kan påvirke matlysten og resultere i for lavt energiinntak.

Tiden det tar å tilberede og spise et måltid, og tilstrekkelig avsatt tid for å få hjelp til dette, kan også være årsaker til redusert matinntak. Stress hemmer appetitten. Nye dagsrytmer og retten til selv å bestemme når man vil spise, hvem man vil spise sammen med og eller når man skal få servert et måltid er andre faktorer som har betydning for matgleden. Trivselen og miljøet har påvirkning på appetitten, og godt humør har positiv innvirkning (Sortland, 2008).

Smaks- og luktesansen endres ved økt alder og maten smaker ikke slik den gjorde før. Etter sykdomsperioder kan man se at antall smaks- og lukteceller reduseres. Dårlig tannstatus og tannproteser kan gi utfordringer med tyggefunksjonen. Lavt væskeinntak eller bivirkninger av medikamenter kan redusere spyttsekresjon. Dette påvirker og reduserer den totale smaksopplevelsen. Å tygge og svelge maten som blir servert kan være en utfordring og for enkelte skape problemer. Det er derfor viktig at maten som blir servert ser innbydende ut og er tilsatt urter og ekstra krydder for at det skal smake mer (Helsedirektoratet, 1987).



Konsekvenser ved for høyt eller for lavt energiinntak

Kroppen er i energibalanse når energien vi får i oss gjennom mat og drikke er den samme som energien vi bruker i den totale energiomsetningen. Vekten vil forbli stabil når energiregnestykket går i null. Konsekvensen av for lite energi inn, i forhold til energi som blir brukt, vil synliggjøres gjennom vektnedgang. I motsatt fall vil vekten øke dersom energiinntaket blir høyere enn energiforbruket.

Hjerte- og karsykdommer har sammenheng med kostholdet og risikoen øker med alderen. Forekomst av overvekt og fedme har økt raskt de siste årene, noe som fører til økt helserisiko. Personer som er kraftig overvektige har økt risiko for hjerteinfarkt, hjerneslag, høyt blodtrykk, diabetes type 2, sykdommer i galleveiene, pustestopp om natten, slitasjegikt i knær og hofter og enkelte kreftformer som tykktarmskreft hos menn.

I en studie foretatt i Tromsø, kom det derimot frem at eldre hjemmeboende som var moderat overvektige, levde lengre enn undervektige. Lavest dødelighet ble målt blant menn som hadde en KMI på 25 – 30 og blant kvinner med KMI på 25 – 32,5. Personer som var overvektige før fylte 65 år, tålte overvekt best. Ekstra energireserver og relativt mer muskelmasse som var viktige faktorer for å takle akutt og kronisk sykdom. Eldre med fedme der KMI var over 30 og eldre som var undervektige med KMI under 20, refererte til lavest livskvalitet (Kvamme et al., 2012).

Lavt energiinntak øker risikoen for at behovet for essensielle næringsstoffer ikke blir dekket tilstrekkelig. Eldre som spiser og drikker for lite kan få alvorlig symptomer som:

- nedsatt allmenntilstand
- hodepine
- svekket yteevne
- søvnvansker
- mental forvirring
- sår som ikke gror
- infeksjoner som ikke heles

(Helsedirektoratet, 2012 (1))

Eldre med lav kroppsvekt har også økt risiko for lungebetennelse, urinveisinfeksjon, trykksår, muskelsvakhet og fall. Større risiko for osteoporose er også forbundet med underernæring. Avmagrede pasienter har høyere dødelighet, lengre sykehusopphold, og flere komplikasjoner sammenlignet med de som har bedre ernæringsstatus (Mowé, 2007).

Underernæring er sterkt forbundet med redusert helserelatert livskvalitet, som kan defineres som “den målbare innvirkning av en persons opplevelse av sin helse og effekten dette gir på tilfredshet med livet og velvære” Man ser signifikant redusert livskvalitet hos eldre i risiko for underernæring, og størst utslag blant underernærte menn (Kvamme et al., 2011).

Vektregulering

Forekomsten av lav kroppsvekt blant eldre er høyere enn overvekt i samme målgruppe. Det anbefales at kroppsmasseindeksen brukes som metode for å måle kroppsstørrelse eller for å si noe om vekt. Vi tar utgangspunkt i kroppsvekten og måler dette i forhold til høyden. Verdens helseorganisasjon operer med relativ vekt skjema, Body Mass Index (BMI), som på norsk kalles kroppsmasseindeks (KMI).

Vekt og endring i vekt er enkelt å observere og føre oversikt over i en systematisk vurdering av ernæringsstatus. Helsepersonell registrerer eventuelt vekttap eller vektøkning gjennom kontinuerlig

veiling, fordi det er et viktig mål for pasientens helse. Råd til systematisk veiling etter statlige retningslinjer:

- Minst en gang i måneden: Samtlige eldre i institusjon
- Minst en gang i uken: Eldre med sykdom
- 2 til 3 ganger i uken: Ved bekreftet eller mistanke om underernæring

Veiingen skal foretas til samme tid på døgnet, gjerne før frokost og etter tømt urinblære. Vekttap på over 5 % eller mer i løpet av de siste månedene, er tegn på at det er behov for nærmere undersøkelser (Sortland, 2008).

| KMI = Vekt (kg) dividert med kvadratet av høyden (m) | | | | |
|--|---|--------------------------|-------------------|-------------|
| Kilo m ² | = | 60 kg 1,70 m x 1,70 m | = 60 kg 2,89 m | KMI = 20,76 |

Referanseverdier for KMI (WHO, 2004)

| | |
|-----------------|-------------|
| Undervekt | < 18,5 |
| Normalvekt | 18,5 – 24,9 |
| Undervekt eldre | < 22 |
| Eldre | 24 – 29 |
| Overvekt | 25,0 – 29,9 |
| Fedme (grad1) | 30 – 34,9 |



For å hjelpe til med å øke eller redusere vekt, må man trå varsomt frem i dialog med pasienten. Endringsfokustert veiledning er en mye brukt metode der man tar utgangspunkt i den enkeltes holdninger, overveielser, preferanser, og unngår konfrontasjon og overtaling. Det er viktig å være empatisk og ha en ikke- moraliserende tilnærming. Metoden skal oppmuntre pasienten til selv å finne løsninger til endring av vaner (Helsedirektoratet, 2012 (2)). Respektér, lytt og vis ydmykhet for hva maten betyr for hver enkelt beboer. Kostveiledning skal fremme matglede og gode måltidsopplevelser.

Matvaner er en del av identiteten, og for enkelte vil "gode råd" bli vanskelig og i noen tilfeller også provoserende. Å snakke om endring av kostvaner kan derfor være en utfordring. Det krever gjennomtenkt kommunikasjon av alle involverte fra kjøkken til helsepersonell. Dialog med pasienten og eventuelt pårørende om hva som kan smake godt og om personen ønsker å spise alene eller sammen med noen, vil kunne påvirke matlysten i positiv retning. For noen oppleves det å spise sammen med andre som ubehagelig, mens andre ønsker sosialt nærvær.

Enkelte pasienter har problemer med å uttrykke egne behov, eller rett og slett glemme hvordan de skal spise. Noen er helt avhengige av hjelp fra andre for å få i seg måltidene. Det finnes personer som lett lar seg distrahere under måltidet og andre som mangler helt uttrykk for sult eller tørste. I alvorlige tilfeller så gjenkjennes ikke mat, og i slike tilfeller må behandler observere regelmessig og følge opp pasienten under hvert måltid.

Uansett tilnærming vet vi at energireserve og mer muskelmasse er viktige faktorer for å takle akutte og kroniske sykdommer. Undervektige eldre bør øke inntaket av energi fremfor å se til at kosten er mager.

Smør, fløte og rømme gir mye smak og nyttig energi, og kan derfor benyttes til å berike retter. Det er lov å unne seg kake, moset frukt, kjeks eller en næringsrik mellomrett for de som står i fare for ikke å få i seg nok energi på grunn av dårlig matlyst.

Dersom man ser at kroppsvekten synker, bør små næringsrike måltider serveres *hyppig*. Oppskriftene bakerst i heftet er næringsberegnet, slik at rettene kan serveres som tillegg til de ordinære måltidene på institusjonen ved behov for økt energiinntak. Kostforsøket i vedlegg 2 eksemplifiserer hvordan mat kan bidra til vektøkning gjennom kontrollert inntak av mellommåltid.

Visste du at:

En ekstra spiseskje rapsolje i suppen før leggetid og hyppige mellommåltider gjennom dagen med energirike smoothies og supper, kan være med på å øke vekten.

Konsistenstilpasset kost

Maten og tilhørende drikke som blir servert må være tilpasset pasientens tygge og svelgefunksjon slik at behovet for nødvendige næringsstoffer blir dekket. Mulige tegn på tygge- og svelgevansker kan være at måltidet tar lang tid, at matrester blir liggende igjen i munnen etter måltidet, ved hosting og kremting, ved sikling, ved lavt matinntak og vekttap. I slike tilfeller vil det være nødvendig å tilpasse kostens konsistens. Kosthåndboken (2012) deler kosten inn etter 4 kategorier:

1. Lett- tyggelig kost: For personer med litt tyggevaner og redusert munnmotorikk
2. Findelt kost (puré): For personer med store tyggevaner og dårlig munnmotorikk
3. Geleringskost: For personer med omfattende munnmotoriske vansker og svelgeproblemer. Geleringskost krever ingen tygging.
4. Flytende kost: Deles inn i tyntflytende, tyktflytende og krem
 - a. Tyntflytende: For personer med normal svelgefunksjon, for personer med forsnevninger i spiserør og sår i munn, svelg og kjevelås.
 - b. Tyktflytende: For personer som svelger feil ved for tyntflytende kost, har svelgevansker, forsnevninger i spiserør eller sår i munn, svelg og kjevelås.
 - c. Krem: for personer med omfattende svelgevansker

Valg av konsistenstype må tilpasses den enkelte pasient, og av og til må flere kategorier kombineres. Dette heftet bygger på de samme prinsippene, men i en forenklet utgave basert på 3 kategorier:

1. Flytende
2. Findelt
3. Tyggemotstand

En oppskrift som i utgangspunktet er flytende, kan enkelt gjøres tyntflytende ved å tilsette mer væske. Videre kan en suppe bli mer tyktflytende ved å tilsette for eksempel mer grønnsaker eller nyttiggjøre seg andre stivelsesrike råvarer. Enkelte pasienter mestrer ikke blandet konsistens og må derfor skille ingredienser fra hverandre. Myk mat kan for mange være lettere å spise enn hard mat og rikelig med drikke gjør måltidet enklere å spise. Dersom en rett oppleves som vanskelig å tygge eller svelge, vil enkle grep som bruk av blender, morter, stavmikser eller rivjern være nyttige hjelpemidler slik at retten får ønsket konsistens.

Ved servering av konsistenstilpasset kost, må man tenke på hvordan dette blir presentert slik at maten forblir appetitt-vekkende både i form og farge. Pasienten må bli fortalt hva som blir servert, da det kan være vanskelig å gjenkjenne de opprinnelige matvarene retten består av. (Helsedirektoratet, 2012 (1)).



Spesialkost

Spesialkost blir vurdert etter individuell medisinsk vurdering og må rekvireres av lege, sykepleier eller klinisk ernæringsfysiolog. Maten er en viktig del av den medisinske behandlingen og i noen tilfeller også den eneste behandlingen. Sykdommer og diagnoser med tilrettelegging av kost, krever god kommunikasjon mellom pasient/pårørende, kjøkken- og helsepersonell, for å sikre at pasienten får rett kost gjennom alle ledd (Helsedirektoratet, 2012 (1)).

Eksempler på spesialkost

Ekstra energitett kost: skal inneholde 40 – 50 E % fett og 20 E % proteiner. Det anbefales små måltider kombinert med flere mellommåltider.

Fettreduert kost: skal inneholde minimum 40 g fett per dag uansett energinivå. Fettet bør fordeles jevn utover dagen og kosten bør ha et høyt innhold av essensielle fettsyrer.

Lettfordøyelig kost: inneholder mat som ikke gir forverret fordøyelsesplager. Det er behov for individuelle tilpasninger, da det varierer hva hver enkelt pasient reagerer på.

Proteinkontrollert kost: innebærer vesentlig redusert inntak av proteiner og i noen tilfeller en halvering. Denne kosten krever oppfølging av lege og klinisk ernæringsfysiolog.

Proteinrik kost: bygger på prinsippene til energi- og næringstett kost og kalles ofte dialysekost.

Laktoseredusert kost: benyttes av personer med laktoseintoleranse. Laktose er sukkerarten som finnes i melk, men mengden varierer i ulike produkter. Innhold av laktose bør være mindre enn 5 g i hvert måltid.

Melkeproteinfri kost: skal ikke inneholde meieriprodukter fra kumelk. Kosten må være fri for proteinene i kumelk og kosten må basere seg på erstatningsprodukter som soya, ris eller havre.

Glutenfri kost: benyttes av personer med cøliaki og Dermatitis herpetiformis (DH). Kosten må være uten proteiner fra hvete, rug, bygg, spelt, dinkel, kamut, couscous, bulgur og rughvete. Glutenfri havre kan inkluderes i et glutenfritt kosthold, men vanlig havre må unngås på grunn av forurensning fra andre glutenholdige kornslag.

Natriumreduert kost: innebærer at man begrenser tilsatt salt ved bordet, i matlaging, unnlater matvarer som røkt kjøtt og fisk, hel- og halvfabrikat, hermetikk, ferdige sauser og buljonger med høyt saltinnhold. Natriumreduert kost gir 5 gram salt per dag.

Væskekontrollert kost: brukes for å begrense væskeansamlinger og kombineres ofte med natriumreduert kost. Ved væskerestriksjoner er det viktig å registrere alt inntak av drikke og mat med høyt væskeinnhold.

Vegetarkost: velges etter eget ønske. Det er ulike oppfatninger om hvordan et vegetarisk kosthold skal settes sammen, og det avhenger av kulturell bakgrunn, personlig filosofi og idealer, helse eller økonomi. Vegetarkost deles inn i vegankost, lakto-vegetarisk kost og lakto-ovo-vegetarisk kost. Vegankost baserer seg på 100 % vegetabiliske matvarer, lakto-vegetarisk kost baserer seg på vegetabiliske matvarer men inkluderer også melk og meieriprodukter, mens lakto-ovo-vegetarisk kost inkluderer melk, meieriprodukter og egg i tillegg til vegetabiliske matvarer.

Andre kostholdshensyn

Matvaner og skikker knyttet opp til måltider varierer fra person til person og i ulike land. Det er en fordel å ha kjennskap til andre lands matkultur når man skal tilby og servere mat til mennesker fra ulike verdensdeler. 12 % av befolkningen i Norge hadde utenlandsk bakgrunn i 2011 (Helsedirektoratet, 2012 (1)). Dette gjenspeiles også blant ansatte med utenlandsk bakgrunn i eldreomsorgen. Det er også viktig å ha kjennskap til andre lands matkultur ut fra beboeres opphav, da det er stadig flere beboere med utenlands opprinnelse i våre institusjoner.

Kultur og identitet er nært knyttet opp mot mat og måltidstradisjoner. Det betyr at mattilbudet i institusjoner bør være variert og allsidig. Det bør være mulig å få et godt kosthold uansett kulturell overbevisning eller religiøs tilhørighet. Enkelte troende som muslimer, jøder, hinduister og buddhister har spesielle matregler de må forholde seg til. Tilrettelegging av matservering må foregå gjennom kommunikasjon og respekt for det enkelte individ. Kunnskap om den enkelte religion og tilhørende matregler er nødvendig for profesjonell tilrettelegging på alle nivå fra ledelsen, til kjøkken- og pleiepersonell.



Gruppeoppgaver kapittel 3

1. Hva er viktig å ta hensyn til ved servering av kost med ulik konsistens?
2. Hvordan ivaretar vi de ulike behov på en best mulig måte? Hvor kan vi hente kunnskap om beboeres matkultur?
3. Kan den ansattes egen matkultur spille inn på hva og hvordan vi serverer måltidene våre?
4. Hvordan vi legger til rette for å imøtekomme kostholdshensyn? Hvor langt har vi plikt til å strekke oss?
5. I hvilke tilfeller ser vi for oss at parental ernæring er aktuelt?
6. Hva skyldes det at saltinnholdet i industriebearbeidet mat og hjemmelaget mat er så ulik?



Egne notater

OPPSKRIFTER

DEL 2

LAVT ENERGIINNHold

flytende

Avokado- og mango smoothie

4 porsjoner

1 avokado
200 g frossen mango
3,5 dl eplejuice
Ca. ¼ sitron

FREM GANGSMÅTE:

- Skrell avokadoen
- Del opp i mindre biter og putt opp i en blender
- Tilsett mango
- Press saften av en ¼ sitron og tilsett sammen med eplejuice.
- Miks i blender til drikken får en fin og glatt konsistens. Tilsett mer væske om nødvendig



Visste du at:

Ved å bytte ut eplejuice med kremfløte får smoothien middels energi.



1 porsjon (163 g) gir:
Energi: 507 kJ/121 kcal
Proteiner: 1,0 g
Fett: 5,3 g
Umettede fettsyrer: 3,8 g
Karbohydrater: 16,0 g
Kostfiber: 2,8 g

Avocadosuppe

4 porsjoner

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1 liter vann | 2 fedd hvitløk |
| 1 høsebuljongterning | 1 ts sitron |
| 4 avokado | Tilgjengelige friske |
| 2 dl kremfløte | urter som persille, |
| 4 ss seterrømme | gressløk o.l. |
| 1 gul løk | |



FREMGANGSMÅTE:

- Varm opp vannet og tilsett buljongen
- Del opp avokadoen og løken i store biter
- Ha avokado, rømme, fløte, løk, hvitløk og sitron i en blender
- Tilsett vannet med buljong og kjør til du får ønskelig konsistens på suppen
- Smak til med salt og pepper
- Pynt med persille, gressløk, dill eller andre tilgjengelige urter

Visste du at:

1 avokado inneholder 19,5 g fett, hvor 14,3 g av dette er sunne umettede fettsyrer!



1 porsjon (455 g) gir:

Energi: 1972 kJ/471 kcal
Proteiner: 4,1 g
Fett: 48,3 g
Umettede fettsyrer: 23,0 g
Karbohydrater: 4,0 g
Kostfiber: 5,9 g

Bakt torsk med grønnkålstuing

4 porsjoner

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| Torsk: | Grønnkålstuing: |
| 800 g torskfilet | 500 g grønnkål |
| Rapsolje/Olivenolje | 1 løk |
| Sitronpepper | 2 fedd hvitløk |
| (evt noen dråper | 3 dl kremfløte |
| sitron, salt og pepper) | Salt |
| Timian | Pepper |
| Salt | |



FREMGANGSMÅTE:

- Sett stekeovnen på 180 grader

Forvellet grønnkål:

- Kok opp vann i en stor kasserolle som rommer grønnkålen
- Skyll grønnkålen og fjern de harde stilkene
- Del opp grønnkålen i mindre biter
- Kok grønnkålen i ca. 4-5 minutter, til den begynner å bli mør
- Sil av kokevannet og skyll i kaldt vann. La det renne godt av

Bakt torsk:

- Tørk torskfiletene med et husholdningspapir
- Legg fisken på bakepapir i en langpanne
- Krydre med litt sitronpepper, salt og frisk timian
- Hell litt rapsolje/olivenolje over helt til slutt
- Bak fisken i ovnen på 180 grader i ca. 15-20 minutter

Grønnkålstuing:

- Finhakk hvitløk og løk
- Ha alle ingrediensene i kasserollen
- Kok under lokk i ca. 5-10 minutter, slik at noe av væsken fordamper
- Smak til med salt og pepper

Serveres med kokte nypoteter, byggryn eller søtpotetmos.

TIPS: Smaker fortreffelig med litt stekt bacon eller chorizo pølse!



1 porsjon (429 g) gir:

Energi: 2182 kJ/522 kcal
Proteiner: 42,3 g
Fett: 35,4 g
Umettede fettsyrer: 13,8 g
Karbohydrater: 6,5 g
Kostfiber: 5,2 g

Blåbærsmoothie

4 porsjoner

500 g vaniljeyoghurt
2 egg
1 dl kremfløte
250 g frosne blåbær
1 dl havregryn
½ lime

FREMANGSMÅTE:

- Bruk blender eller stavmikser og miks alt sammen

TIPS:

Bytt ut vanlig havregryn med glutenfrie, så kan de med cøliaki også nyte smoothien!



1 porsjon (165 g) gir:
Energi: 971 kJ/ 232 kcal
Proteiner: 7,4 g
Fett: 14,9 g
Umettede fettsyrer: 5,7 g
Karbohydrater: 15,4 g
Kostfiber: 4,0 g

Byggrynsgrot med blåbær

4 porsjoner

5 dl kaldt vann til
bløtlegging
2 dl byggryn
1 l helmelk eller lettmelk
½ ts salt
2 dl lettkokt havregryn
½ ts salt
1 ts malt kanel
2 ss honning
0,5 dl friske blåbær

FREMANGSMÅTE:

- Legg byggrynene i det kalde vannet og la dette stå natten over
- Hell av det overflødig vannet
- Ha melk, byggryn og salt i en kjele og kok opp under omrøring
- La grøten småkoke i 15 minutter til byggrynene er møre
- Tilsett havregryn og la det småkoke i ytterlige 10 minutter
- Smak grøten til med en klype salt
- Tilsett honning, kanel og blåbær på hver tallerken rett før servering



Visste du at:

Bygg beskytter mot tarmkreft og styrker immunforsvaret fordi deler av fiber og stivelse virker stimulerende på bakteriefloraen i tarmen.

1 porsjon (311 g) gir:
Energi: 1453 kJ/347 kcal
Proteiner: 12,3 g
Fett: 11,6 g
Umettede fettsyrer: 4,2 g
Karbohydrater: 45,6 g
Kostfiber: 4,9 g



Friske jordbær i sitronlake

4 porsjoner

2 kurver norske jordbær
4 ss sukker
2 sitroner (saften)



FREMGANGSMÅTE:

- Del jordbærene i fire
- Bland sukker og sitronsalt
- Hell blandingen over bærene
- La det trekke ca. 30 minutter
- Serveres naturell eller med vaniljesaus eller is

1 porsjon (234 g) gir:

Energi: 558 kJ/133 kcal
Proteiner: 1,2 g
Fett: 0,5 g
Umettede fettsyrer: 0,4 g
Karbohydrater: 28,6 g
Kostfiber: 4,4 g

Gulrot- og ingefærssuppe

4 porsjoner

1 liter vann
2 terninger hønsebuljong
8 gulrøtter
1 gul løk
2 ss revet fersk ingefær
2 fedd hvitløk
4 ss rapsolje
8 dråper Tabasko
4 ss rømme
Salt og pepper
Tilgjengelige urter
som dill og persille



FREMGANGSMÅTE:

- Varm opp vannet og tilsett buljongen
- Del opp gulrøttene i terninger
- Del opp løk i store biter
- Kok gulrøtter, løk, ingefær og hvitløk i buljongen til gulrøttene er møre.
- Tilsett helt til slutt rapsoljen, Tabasko og rømme
- Bruk en stavmikser og miks sammen alle ingrediensene til en jevn og fin suppe
- Smak til med salt og pepper
- Pynt med tilgjengelige urter

1 porsjon (200 g) gir:

Energi: 1039 kJ/248 kcal
Proteiner: 2,9 g
Fett: 20,6 g
Umettede fettsyrer: 12,5 g
Karbohydrater: 11,4 g
Kostfiber: 4,1 g

Visste du at:

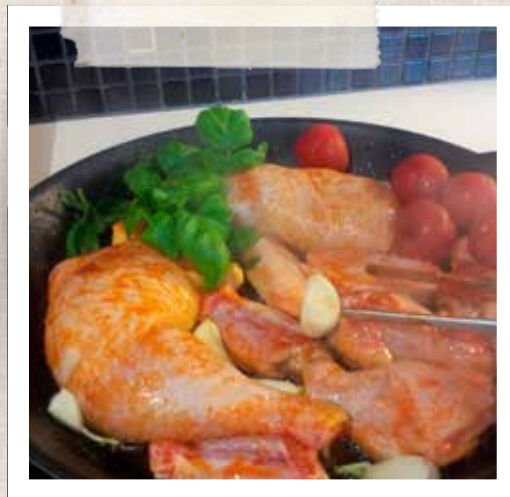
En porsjon gulrotsuppe dekker over 50 % av daglig anbefalt inntak av vitamin- A!



Kylling og søtpotetmos

4 porsjoner

600g kyllingfilet ½ sitron
500 g søtpotet ½ dl kremfløte
2 poteter Salt
2 gulrøtter Pepper
3 ss smør



FREMANGSMÅTE:

- Stek kyllingfileten på begge sider og smak til med salt og pepper
- Sett kyllingen i stekeovnen på 150 grader så den blir gjennomstekt
- Skrell søtpotetene, potetene og gulrøttene
- Del opp i biter i omtrent lik størrelse
- Kok dem møre i usaltet vann
- Mos søtpotetene, poteten og gulrøttene mens de er varme sammen med smør til en jevn puré
- Tilsett sitron og kremfløte
- Smak til med salt og pepper
- Legg ferdigstekt kylling oppå søtpotetmosen og pynt med tilgjengelige urter

Visste du at:

Søtpotet ikke er i slekt med vanlig potet. Den kan bli opp til 5 kg og er svært rik på betakaroten som man også finner i gulrot!



1 porsjon (367 g) gir:
Energi: 1671kJ/399 kcal
Proteiner: 38,9 g
Fett: 15,1 g
Umettede fettsyrer: 4,6 g
Karbohydrater: 25,1 g
Kostfiber: 3,4 g

Smoothie med røde bær

4 porsjoner

4 dl eplejuice
1 dl farris
2 dl frosne bringebær
2 dl frosne blåbær
½ frossen banan
4 ss havregryn
2 ss sukker



FREMANGSMÅTE:

- Bruk blender eller stavmikser og miks alt sammen

1 porsjon (204 g) gir:
Energi: 687 kJ/164 kcal
Proteiner: 2,1 g
Fett: 1,3 g
Umettede fettsyrer: 0,8 g
Karbohydrater: 33,2 g
Kostfiber: 4,4 g

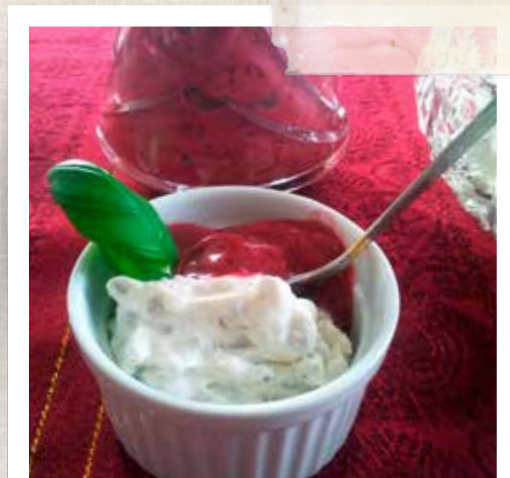
Byggrynskrem med bringebærsaus

6 personer

2 dl byggryn
5 dl vann til
bløtlegging
4 dl helmelk
1/4 ts salt
3 dl kremfløte
1 ss vaniljesukker

3 ss sukker
3 dl seterrømme

Bringebær saus:
400 g frosne bringebær
4 dl eplejuice
2 ss sukker



FREMANGSMÅTE:

- Legg byggryn i vann og la det stå til svelling natten over
- Kok grynene i bløtleggingsvannet i ca. 10 minutter til vannet er innkokt
- Spe med 4 dl helmelk og kok på svak varme i ca. 30 minutter til grøtet konsistens
- Pisk kremfløte med vaniljesukker og sukker
- Bland inn seterrømme i kremen
- Tilsett bygggrøten til ønsket konsistens
- Bland frosne bringebær, eplejuice og sukker i en blender til en smidig saus
- Tilsett bringebærsaus på toppen av byggrynskremen rett før servering

1 porsjon (333 g) gir:

Energi: 2317 kJ/554 kcal
Proteiner: 6,4 g
Fett: 39,6 g
Umettede fettsyrer: 11,5 g
Karbohydrater: 41,6 g
Kostfiber: 4,7 g

Gresk yoghurt med honning og mandler

4 porsjoner

4 dl matyoghurt/
gresk yoghurt
2 dl Akasiehonning
30 g finhakkede mandler



FREMANGSMÅTE:

- Legg yoghurten på en tallerken
- Finhakk mandlene
- Hell honningen i en tynn stråle over yoghurten
- Strø finhakkede mandler over rett før servering

Visste du at:

Retten lages på under 5 minutter!

1 porsjon (177 g) gir:

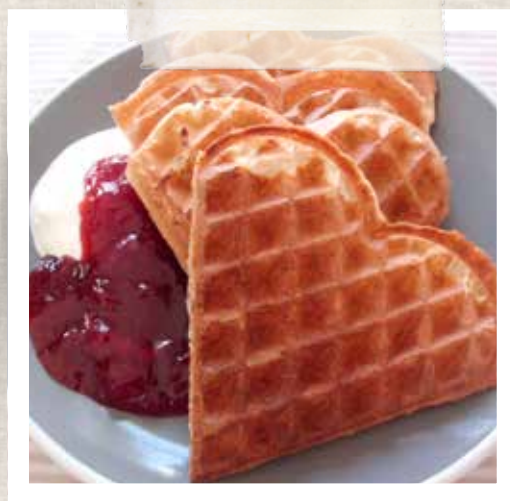
Energi: 1296 kJ/310 kcal
Proteiner: 5,7 g
Fett: 8,0 g
Umettede fettsyrer: 4,8 g
Karbohydrater: 52,9 g
Kostfiber: 0,5 g

Havrevafler

14 vaffelplater

200 g havregryn
1 liter syrnnet melk
(Kulturmilk/Kefir)
50 g smeltet smør
4 egg
2 dl hvetemel
2 dl byggmel

1 dl sukker
1 ts natron
1 ts bakepulver
1 ts kardemomme



FREMGANGSMÅTE:

- Bland havregryn og syrnnet melk og la dette stå ca. 15 minutter
- Tilsett smeltet smør
- Tilsett eggene
- Tilsett videre mel, sukker, natron, bakepulver og kardemomme
- La røren stå og svelle i ca. 15 – 30 minutter
- Stek vaflene i et smurt vaffeljern

Server nystekte vafler med smør, syltetøy, brunost eller en klatt rømme.

Tips til hvordan du enkelt kan lage vaflene glutenfrie og melkefrie:

Glutenfrie vafler:

- Erstatte vanlig havregryn med glutenfrie havregryn
- Bytte ut hvetemel og byggmel med 3 dl Jyttemel Original eller annet grovt glutenfritt mel

Melkefrie vafler:

- Bytt ut melken med eplejuice, rismelk, soyamelk eller havremelk
- Erstatt smør med melkefri margarin

1 vaffelplate (130 g) gir:

Energi: 948 kJ/ 227 kcal
Proteiner: 7,8 g
Fett: 8,9 g
Umettede fettsyrer: 3,6 g
Karbohydrater: 27,5 g
Kostfiber: 2,3 g

Hjemmelaget jordbæris og marengs

4 porsjoner

Jordbæris:
400 g frosne norske jordbær
100 g melis
1 dl laktosefri matfløte
4 eggeplommer
Frisk basilikum

Marengs:
4 eggehviter
2 dl sukker
1 ts potetmel



FREMGANGSMÅTE:

Jordbæris:

- Kjør alt godt i en blender til du får en jevn masse
- Serveres umiddelbart og pynt med frisk basilikum

TIPS:

Basilikum og jordbær smaker nydelig sammen, så finhakk gjerne mer basilikum og strø på toppen av isen før servering. Isen kan også fryses. For å unngå iskrystaller – rør av og til før den blir helt frossen.

Marengs:

- Sett ovnen på 150 grader
- Miks eggehviten stive
- Tilsett først sukker og deretter potetmel
- Bruk to skjeer og legg små topper på bakepapir
- Stek marengsene på nederste rille på 100 grader i ca. 60 minutter

TIPS:

Eggehviten kan fryses ned og brukes på et senere tidspunkt. Marengsen kan også lages som kakebunn.



1 porsjon (261 g) gir:

Energi: 1912 kJ/457 kcal
Proteiner: 9,3 g
Fett: 11,9 g
Umettede fettsyrer: 5,2 g
Karbohydrater: 76,3 g
Kostfiber: 2,0 g

Mango- og ananas smoothie

4 porsjoner

3 dl kremfløte
2 egg
50 g melis
200 g frossen mango
100 g frossen ananas
Saften av en ½ sitron

FREMANGSMÅTE:

- Bland kremfløte og egg i en blender
- Tilsett frossen frukt, sukker og saften av ½ sitron
- Bruk blender og miks alt sammen



1 porsjon (205 g) gir:

Energi: 172319 kJ/412 kcal
Proteiner: 6,3 g
Fett: 32,1 g
Umettede fettsyrer: 10,1 g
Karbohydrater: 24,6 g
Kostfiber: 1,5 g

Nordisk grønnsaksgrateng med kokt skinke

4 porsjoner

100 g gulrot
100 g kålrot
2 middels store poteter
100 g grønnkål
100 g sellerirot
1/3 purre (det grønne)
½ løk
200 g kokt skinke
2 fedd hvitløk

4 egg
1 beger Cottage cheese Original
3 dl kremfløte
200g revet gul ost
½ ts revet muskat
Salt
Pepper

FREMANGSMÅTE:

- Rasp opp gulrot, kålrot, poteter, kål og sellerirot på et råkostjern
- Kutt opp løk og purre i små terninger
- Finhakk hvitløk
- Legg alle grønnsakene i en ildfast form
- Kutt opp skinke og bland godt med grønnsakene
- Visp egg, Cottage cheese, kremfløte og revet ost lett sammen
- Tilsett muskat, salt og pepper til eggeblandingen
- Hell eggeblandingen over så det dekker alle ingrediensene
- Dekk formen med aluminiumsfolie
- Stek gratengen i ovnen på 200 grader i 45 minutter med folie på
- Ta av aluminiumsfolien og stek ytterligere i 5-10 minutter til for å få en gylden overflate

TIPS: Hvis det ikke er sesong for grønnkål, så kan hodekål brukes



Visste du at:

Grønnkål er full av antioksidanter og kalsium, og rik på A og C- vitaminer!

1 porsjon (476 g) gir:

Energi: 3050 kJ/729 kcal
Proteiner: 44,6 g
Fett: 54,1 g
Umettede fettsyrer: 18,0 g
Karbohydrater: 14,9 g
Kostfiber: 4,5 g

Omelett med laks

4 porsjoner

4 egg
8 ss ekstra lettmeik
2 ss revet ost
½ løk
150 g laksefilet
2 tomater

Salt og pepper
Tilgjengelige friske
urter



FREMANGSMÅTE:

- Ta litt nøytral olje i en stekepanne og varm opp til middel temperatur
- Kutt opp løken i små terninger
- Kakk eggene i en liten skål og pisk dem lett sammen med melken.
- Putt løken opp i eggeblandingen og dryss litt salt og pepper over
- Hell eggestanden i stekepannen
- Skjær laksen og tomatene i biter og legg på toppen
- Dryss ost over helt til slutt
- Dekk pannen med et lokk
- Omeletten er ferdig når osten er smeltet
- Dryss gjerne over litt friske, finhakkede urter før servering

Omeletter er enkelt å lage og man kan tilsette nærmest det man har for hånden eller i kjøleskapet. Pynt med friske, finhakkede urter rett før servering. Kan spises både kald og varm

TIPS: Tilsett finhakket frisk spinat sammen med løken. Rettens innhold av jern vil da øke betraktelig.

1 porsjon (198 g) gir:

Energi: 1152 kJ/ 275 kcal
Proteiner: 23,7 g
Fett: 18,8 g
Umettede fettsyrer: 8,5 g
Karbohydrater: 2,8 g
Kostfiber: 0,7 g

Potetvafler

8 vaffelplater

Ca. 600 g kokte
poteter
1 ½ ts salt
50 g smør
4 dl hvetemel

2 dl byggmel
1 ½ ts bakepulver
Ca. 7 ½ dl ekstra
lettmeik



FREMANGSMÅTE:

- Kok potetene møre uten salt
- Mos potetene med en gaffel/potetmoser
- Bland i smør mens potetene enda er litt varme
- Tilsett salt og melk
- Tilsett byggmel, hvetemel og bakepulver
- Stek vaflene i et smurt vaffeljern

Server nystekte vafler med smør, syltetøy og en klatt med rømme. Vaflene smaker også godt med brunost, gulost og kokt skinke med friske urter på.



1 vaffelplate (218 g) gir:

Energi: 1157 kJ/276 kcal
Proteiner: 9,1 g
Fett: 6,5 g
Umettede fettsyrer: 2,3 g
Karbohydrater: 43,4 g
Kostfiber: 3,1 g

Raske myke rundstykker

10 stykker

1,5 dl sammalt hvete, fin
1,5 dl siktet hvetemel
1 ts bakepulver
½ ts natron
½ ts salt

½ ts sukker
2 ½ dl syrnnet melk
(Kulturmilk/Kefir)
1 egg



FREMANGSMÅTE:

- Bland alt det tørre
- Rør surmelk og egg sammen og bland med det tørre. Deigen skal være løs.
- Fyll harde muffinsformer 2/3 med deig
- Stek rundstykkene midt i ovnen på 230 grader i ca. 15 minutter
- Avkjøles på rist

1 rundstykke (53 g) gir:

Energi: 319 kJ/92 kcal
Proteiner: 4,1 g
Fett: 2,0 g
Umettede fettsyrer: 0,9 g
Karbohydrater: 13,2 g
Kostfiber: 1,6 g

Rislapper

12 stykker

400g ferdig risgrøt
3 egg
1ts vaniljesukker
1 ts bakepulver
½ ts kanel
4 ss maisenna
2 ss sukker

FREMANGSMÅTE:

- Bland ferdig kokt risgrøt og egg godt sammen
- Tilsett resten av ingrediensene
- Varm opp en stekepanne eller en takke på middels varme
- Stek lappene til de får en gylden farge på begge sider
- Serves med litt syltetøy, rømme eller is



1 rislapp (115 g) gir:

Energi: 661 kJ/158 kcal
Proteiner: 5,5 g
Fett: 4,7 g
Umettede fettsyrer: 1,9 g
Karbohydrater: 22,9 g
Kostfiber: 0,2 g

Visste du at:

Kun 1 ss seterrømme + 1 ss jordbær-syltetøy servert sammen med en rislapp, hever energiinnholdet med over 50 %!

Stekt sei med fullkornsrís i mild fløtesaus

4 porsjoner

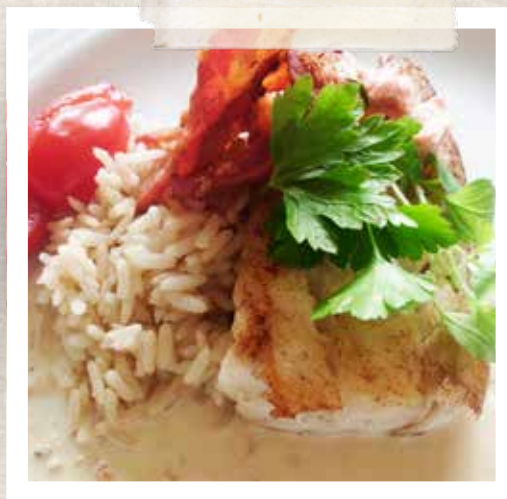
125 g tørr fullkornsrís
400 g sei
1 ss smør
2 dl kremfløte
2 ts kaviar
Frisk timian
Salt
Pepper

FREMGANGSMÅTE:

- Kok opp rikelig med vann
- Legg i Fullkornsrís og la det koke til risen er helt myk
- Varm smør i en stekepanne
- Krydre seifilet med salt, pepper og frisk timian
- Stek seifilet i ca 5 minutter på hver side til den «flaker» seg.
- Kok fløten i stekepannen
- Rør ut kaviar i fløten
- Tilsett noen kvister frisk timian og la fløtesausen koke i 3 minutter

Tips:

Retten smaker nydelig med stekt bacon og friske tomater som tilbehør!
Erstatt fullkornsrís med hjemmelaget potetmos som tilbehør.
Seifilet kan bakes i ovn på 200 grader, dersom man ikke ønsker å steke fisken.



1 porsjon (190 g) gir:
Energi: 1712 kJ/409 kcal
Proteiner: 21,1 g
Fett: 24,9 g
Umettede fettsyrer: 8,5 g
Karbohydrater: 24,9 g
Kostfiber: 1,3 g

Tykk havresuppe med svisker

4 porsjoner

2 dl matfløte
2 dl ekstra lettmeik
2 dl havregryn
100 g svisker uten sten
6 dl vann
¼ ts salt
Sukker og smør

FREMGANGSMÅTE:

- Bland melk og fløte
- Rør inn havregryn i fløteblandingen og la dette stå i ca. 5 – 10 minutter
- Legg sviskene i vannet og kok sviskene i ca. 5-10 minutter
- Bland sviskemassen og havregrynblendingen sammen med salt
- La blandingen småkoke i ca. 5-10 minutter, til havregrynene sveller og blir møre
- Miks blandingen sammen med en blender så det blir en jevn suppe
- Smak til med litt sukker og en smørklatt

Tips:

- Dersom du ønsker tynnere konsistens: Tilsett mer vann eller melk rett før servering.
- Suppen kan serveres både kaldt og varm.
- Suppen smaker nydelig med aprikoser, epler eller blåbær.
- Suppen kan også lages uten frukt eller bær. Tilsett da ½ dl mer havregryn.
- Kald konsentrert solbærsaft eller husholdningssaft passer godt til havresuppe uten frukt eller bær.



Visste du at:

Ekstra lettmeik er beriket med D- vitaminer!



1 porsjon (145 g) gir:
Energi: 1069 kJ/255 kcal
Proteiner: 5,9 g
Fett: 13,0 g
Umettede fettsyrer: 4,4 g
Karbohydrater: 25,9 g
Kostfiber: 5,7 g



Varm tomatsuppe

4 personer

2 ss olivenolje
1 løk
2 chili
140 gram bacon i skiver
400 g hakket hermetisk tomat
1 ss hakket basilikum

1 ss sukker
1 buljongterning
2 dl vann
200 g kokte kikerter
4 egg
4 ss seterrømme



FREMGANGSMÅTE:

- Kutt løk, chili, basilikum og bacon i terninger og fres dem i en kjele tilsatt olje
- Tilsett de hakkede tomatene, en buljongterning, kikerter og vann
- Småkok alt i 10 minutter
- Jevn suppen med ertene ved å bruke en stavmikser. Kjør stavmikseren så lenge at suppen får litt konsistens. Stopp mens det enda er hele biter av alle ingrediensene.
- Smak til med sukker, salt og pepper
- Kok eggene
- Server suppen med hardkokt egg og en klatt med seterrømme på toppen.

1 porsjon (113 g) gir:

Energi: 1904 kJ/455 kcal
Proteiner: 19,8 g
Fett: 32,7 g
Umettede fettsyrer: 17,3 g
Karbohydrater: 18,8 g
Kostfiber: 4,6 g

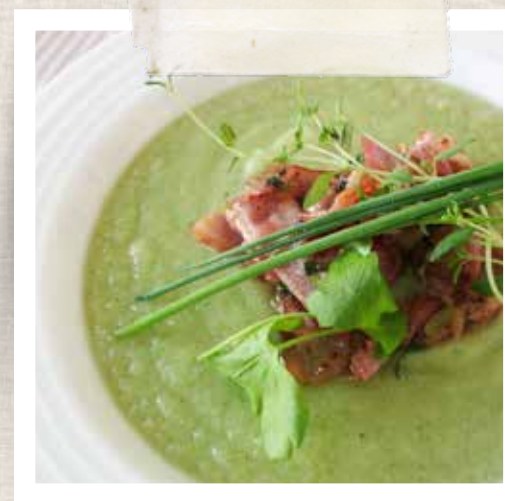


Blomkål- og brokkolisuppe

4 porsjoner

5 dl vann
1 terning
grønnsaksbuljong
1 blomkål
1 brokkoli
5 dl kremfløte
2 ss smør

200 g rå bacon
Salt
pepper
Friske urter som timian, gressløk og bladpersille



FREMGANGSMÅTE:

- Del opp brokkoli og blomkål i mindre biter
- Kok opp vann og tilsett buljongterningen
- Tilsett blomkålen og brokkolien
- Kok grønnsakene under lokk til de er møre i ca. 8-10 minutter
- Mos grønnsakene med en stavmikser
- Tilsett kremfløte og varm opp til kokepunkt
- Smak til med salt og pepper
- Tilsett urter rett før servering
- Bacon og friske urter for å øke smaksopplevelsen:
- Del opp bacon i mindre biter
- Varm smøret i en stekepanne
- Stek bacon
- Støtt ferdigstekt bacon
- Tilsett stekt bacon og friske urter rett før servering

Visste du at:

En spiseskje seterrømme på toppen av suppen øker energiinnholdet ytterligere med 340 kJ/81 kcal!

1 porsjon (294 g) gir:

Energi: 2894 kJ/692 kcal
Proteiner: 12,1 g
Fett: 69,2 g
Umettede fettsyrer: 24,6 g
Karbohydrater: 6,3 g
Kostfiber: 2,6 g

Sjokoladecake

12 stykker

4 egg
4 dl sukker
2,5 dl lett melk
2 ss margarin
4,5 dl hvetemel
2 ss vaniljesukker
2 ss bakepulver
2 ss kakao

Glasur:
400 g melis
4 ts vaniljesukker
2 ss kakaopulver
8 ss smeltet smør
8 ss kaffepulver



FREM GANGSMÅTE:

- Kok opp melk og margarin
- Pisk egg og farin til luftig eggedosis
- Ha i alt det tørre og den kokende vesken vekselvis
- Stekes på 170 grader i ca. 40 minutter

Glasur:

- Alle ingrediensene blandes til en myk krem

1 kakestykke (143 g) gir:

Energi: 1953 kJ/467 kcal
Proteiner: 6,7 g
Fett: 12,9 g
Umettede fettsyrer: 4,8 g
Karbohydrater: 79,5 g
Kostfiber: 1,3 g

Skinkepai

4 porsjoner

Bunn:
150 g smør
200 g hvetemel
2 ss vann

Fyll:
150 g kokt skinke
250 g revet ost

1 løk
1 rød paprika
4 egg
2 dl kremfløte
½ ts salt
½ ts pepper

FREM GANGSMÅTE:

- Sett ovnen på 200 grader
- Smuldre smør og mel i en bakebolle
- Rør inn vann slik at deigen blir fin og jevn
- Trykk ut deigen i en paiform (ca. 24 cm i diameter)
- Prikk bunnen med en gaffel
- Forstek bunnen i ca. 15 min
- Kutt opp løken og paprikaen i små terninger
- Del opp skinken i mindre biter
- Legg skinke, løk og paprika i bunnen av paien
- Visp sammen kremfløte, egg, ost og krydder
- Hell eggstanden over fyllet i paiformen
- Stek paien på 175 grader i ca. 35 minutter på nederste rille

TIPS: Paien kan serveres både varme og kaldt. Smaker nydelig med litt frisk salat og en klatt med rømme som tilbehør.



1 porsjon (353 g) gir:

Energi: 4116 kJ/984 kcal
Proteiner: 39,8 g
Fett: 75,7 g
Umettede fettsyrer: 24,2 g
Karbohydrater: 36,4 g
Kostfiber: 2,7 g

VEDLEGG



| | | Kvinner ≥ 75 år | Menn ≥ 75 år |
|----------------|-------------------------------|-----------------|--------------|
| Fett | Energi av daglig inntak (E %) | 25 – 35 E % | |
| Enumettet | | 10 – 15 E % | |
| Flerumettet | | 10 – 15 E % | |
| Protein | | 10 – 15 E % | |
| Karbohydrater | | 50 – 60 E % | |
| Tilsatt sukker | | ≤ 10 E % | |
| Kostfiber | Vitaminer- og mineraler | 25 – 35 g | 25 – 35 g |
| Vitamin A * | | 700 RAE | 900 RAE |
| Vitamin D | | 10 µg | 10 µg |
| Vitamin E ** | | 8 α -TE | 10 α -TE |
| Tiamin | | 1,0 mg | 1,2 mg |
| Riboflavin | | 1,2 mg | 1,3 mg |
| Niacin *** | | 13 NE | 15 NE |
| Vitamin B6 | | 1,2 mg | 1,6 mg |
| Folat | | 300 µg | 300 µg |
| Vitamin B12 | | 2,0 µg | 2,0 µg |
| Vitamin C | | 75 mg | 75 mg |
| Kalsium | | 800 mg | 800 mg |
| KaliumFosfor | | 600 mg | 600 mg |
| Kalium | | 3,1 g | 3,5 g |
| Magnesium | | 280 mg | 350 mg |
| Jern **** | | 9 mg | 9 mg |
| Sink | | 7 mg | 9 mg |
| Kobber | | 0,9 mg | 0,9 mg |
| Jod | | 150 µg | 150 µg |
| Selen | | 40 µg | 50 µg |

* Retinolekvivalenter (RAE); 1 RAE = 1 µg retinol + 1/12 µg b- karoten

** Tokoferolekvivalenter; 1 α - tokoferolekvivalent (α - TE) = 1 mg RRR - α - tokoferol

*** Niacinekvivalenter; 1 nicinekvivalent (NE) = 1 mg niacin = 60 mg tryptofan

**** Tilgjengeligheten av jern øker hvis kostholdet inneholder rikelig med vitamin C, kjøtt eller fisk.

(Helsedirektoratet, 2009 (1))

Navn på ansvarlig behandler: _____

Navn på pasient: _____

Dato ved start: _____ Dato ved slutt: _____

Vekt ved start: _____ Vekt ved slutt: _____

Er noen av de øvrige måltidene energiberiket? Ja ☐ Nei ☐

| Måltid | Tid | Dag 1 | Dag 2 | Dag 3 |
|--------------|-----------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| Frokost | Kl. 08.00 | Måltidene går som vanlig | | |
| Lunsj | Kl. 11.00 | | | |
| Middag | Kl. 15.00 | | | |
| Mellommåltid | Kl. 17.00 | Smoothie med røde bær | Avokado og mango smoothie | Mango og ananas smoothie |
| Kvelds | Kl. 19.00 | Måltidene går som vanlig | | |
| Nattmat | Kl. 21.00 | Avokadosuppe | Tynn havre-suppe med svsker | Gulrot- og ingefærsuppe |

(Tidene kan tilpasses institusjonens egen dagsrytme)

| Kontrollskjema | | | | | |
|----------------|-----------------|-------|-------|-------|-------------------------------|
| Rett | | Dag 1 | Dag 2 | Dag 3 | Kontroll (sign. av ansvarlig) |
| Smoothies | Mengde servert: | 2 dl | 2 dl | 2 dl | |
| | Mengde drukket: | | | | |
| Suppe | Mengde servert: | 2 dl | 2 dl | 2 dl | |
| | Mengde spist: | | | | |

Mini Nutritional Assessment
MNA®

Etternavn : _____

Fornavn : _____

Kjønn : _____

Dato : _____

Alder : _____

Vekt, kg : _____

Høyde, cm : _____

ID-nummer : _____

Besvar undersøkelsen ved å fylle inn de riktige poengsifferene. Bruk tallene fra hvert enkelt spørsmål og summer. Hvis oppnådd sum er 11 eller mindre på vurdering del I, fortsett med vurderingen del II for å komme fram til en gradering av ernæringsstilstanden.

Vurdering, del I

A Har matinntaket gått ned i løpet av de 3 siste månedene pga nedsatt appetitt, fordøyelsesproblemer, vanskeligheter med å tygge eller svelge?

0 = alvorlig nedsatt appetitt
1 = moderat nedsatt appetitt
2 = ikke nedsatt appetitt

☐

B Vekttap i løpet av de 3 siste månedene

0 = vekttap over 3 kg
1 = vet ikke
2 = vekttap mellom 1 og 3 kg
3 = ikke vekttap

☐

C Mobilitet

0 = sengeliggende/sitter i stol
1 = i stand til å gå ut av seng/stol, men går ikke ute
2 = går ute

☐

D Har opplevd psykologisk stress eller akutt sykdom i løpet av de 3 siste månedene

0 = ja
2 = nei

☐

E Neuropsykologiske lidelser

0 = alvorlig demens eller depresjon
1 = mild demens
2 = ingen psykologiske lidelser

☐

F Kroppsmasseindeks (KMI) (vekt kg) / (høyde x høyde)

0 = KMI mindre enn 19
1 = KMI 19 til mindre enn 21
2 = KMI 21 til mindre enn 23
3 = KMI 23 eller større

☐

Undersøkelsespoengsum vurdering, del I
(sumtotal maks. 14 poeng)

12 poeng eller mer: Normal - ikke i faresonen - ikke nødvendig å gjennomføre vurderingen, del II

11 poeng eller mindre: mulig underernæring - fullfør vurderingen, del II

Vurdering, del II

G Bor i egen bolig (ikke på alders/sykehjem eller sykehus)

1 = ja
0 = nei

☐

H Bruker mer enn tre typer reseptbelagte medisiner pr dag

0 = ja
1 = nei

☐

I Trykksår eller hudsår

0 = ja
1 = nei

☐

J Hvor mange fullstendige måltider spiser pasienten pr dag?

0 = 1 måltid
1 = 2 måltider
2 = 3 måltider

☐

K Utvalgte markører for proteininntak

• Minst en porsjon melkeprodukter (melk, ost, yoghurt) pr dag

• To eller flere porsjoner belgfrukter eller egg pr uke

• Kjøtt, fisk eller kylling/kalkun hver dag

ja ☐ nei ☐

ja ☐ nei ☐

ja ☐ nei ☐

0.0 = hvis 0 eller 1 ja
0.5 = hvis 2 ja
1.0 = hvis 3 ja

☐ . ☐

L Spiser to eller flere porsjoner frukt eller grønnsaker pr dag?

1 = ja
0 = nei

☐

M Hvor mye væske (vann, juice, kaffe, te, melk...) inntas pr dag?

0.0 = mindre enn 3 kopper
0.5 = 3 til 5 kopper
1.0 = mer enn 5 kopper

☐ . ☐

N Matinntak

0 = ikke i stand til å spise uten hjelp
1 = spiser selv med noe vanskeligheter
2 = spiser selv uten vanskeligheter

☐

O Eget syn på ernæringsmessig status

0 = ser på seg selv som underernært
1 = er usikker på ernæringsmessig tilstand
2 = ser ikke på seg selv som underernært

☐

P Hvordan vurderer pasienten sin egen helsetilstand sammenlignet med mennesker på samme alder?

0.0 = ikke like bra
0.5 = vet ikke
1.0 = like bra
2.0 = bedre

☐ . ☐

Q Overarmens omkrets (OO) i cm

0.0 = OO mindre enn 21 cm
0.5 = OO 21 til 22 cm
1.0 = OO mer enn 22 cm

☐ . ☐

R Leggomkrets (LO) i cm

0 = LO mindre en 31 cm
1 = LO 31cm eller større

☐

Vurdering, del II (maks. 16 poeng)

Undersøkelsespoengsum, vurdering, del I

Totalvurdering, del I + del II (maks. 30 poeng)

☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐

Gradering av underernæringsstilstand

17 til 23.5 poeng ☐ i fare for underernæring

Mindre enn 17 poeng ☐ underernært

Ref. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. J Nut Health Aging 2006;10:456-465.

Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J Geront 2001;56A: M366-377.

Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006; 10:466-487.

© Nestlé, 1994, Revision 2006. N67200 12/99 10M

For more information : www.mna-elderly.com

(Nestle, 2013)

88

89

Kostregistrering

VEDLEGG 4

Dato: _____

Navn på pasient: _____

Navn på behandler: _____

[illegible]

Kilder

- Abrahamssen, D.R., & Svalund, J. (2005). Flere eldre mottar hjemmesykepleie. Samfunnsspeilet 4/2005. Statistisk sentralbyrå. Tilgjengelig fra: <http://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/flere-eldre-mottar-hjemmesykepleie>
- Barth, T., & Näsholm, C. (2011). Motiverende samtale – Endring på egne vilkår. 4. opplag. Oslo: Fagbokforlaget.
- Barth, T., Børtveit, T., & Prescott, P. (2011). Endringsfokustert rådgivning. 1. utgave, 7. opplag. Bergen: Gyldendal Norsk forlag.
- Bere, E., & Øverby, N.C. (2011). Om mat og ernæring. En introduksjon til hva man bør spise. Kristiansand: Høyskoleforlaget
- Departementene (2007). Oppskrift for et sunnere kosthold – Handlingsplan for bedre kosthold i befolkningen (2007 – 2011) Tilgjengelig fra: <http://www.regjeringen.no/upload/HOD/Vedlegg/304657-kosthold.pdf>
- Dickinson, A., Welch, C., & Ager, L. (2008). No longer hungry in hospital: improving the hospital mealtime experience for older people through action research. J Clin Nurs. Jun;17(11):1492-502.
- Falnes-Dalheim, A., & Slaastad, T. I. (2007). Færre unge – flere eldre. Samsunnsspeilet 5-6/2007. Statistisk sentralbyrå. Tilgjengelig fra: <http://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/faerre-unge-flere-eldre>
- Feuz, A., & Rapin, DH. (1994). An observational study of the role of pain control and food adaptation of elderly patients with terminal cancer. J Am Diet Assoc Jul;94(7):767-70
- Guigoz, Y. (2006) The Mini Nutritional Assessment (MNA) review of the literature--What does it tell us? J Nutr Health Aging. Nov-Dec;10(6):466-85; discussion 485-7.
- Helsedirektoratet (1987). Helse-direktoratets utredningsserie: Strategi/ tiltak for å forebygge underernæring hos pasienter. Oslo: Helsedirektoratet; 2/87
- Helsedirektoratet (2009) (1). Nasjonale faglige retningslinjer for forebygging og behandling av underernæring. IS- 1580.
- Helsedirektoratet (2009) (2). Norske anbefalinger for ernæring og fysisk aktivitet. 5. opplag.
- Helsedirektoratet (2011). Kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge kroniske sykdommer. IS- 1881.
- Helsedirektoratet (2012) (1). Kosthånd-boken- Veileder i ernæringsarbeid i helse- og omsorgstjenesten. Oslo: Helse-direktoratet; IS – 1972
- Helsedirektoratet (2012) (2). Tilgjengelig fra: <http://helsedirektoratet.no/folkehelse/ernering/underernering/Sider/default.aspx>
- Helsedirektoratet (2012) (3). Utviklingen i norsk kosthold 2012. Rapport IS- 2036.

- Helsedirektoratet, Universitet i Oslo og Mattilsynet (2012). Norkost 3. Oslo: Avdeling nasjonalt folkehelsearbeid. IS – 2000. Tilgjengelig fra: <http://www.helsedirektoratet.no/publikasjoner/norkost-3-en-landsomfattende-kostholdsundersokelse-blant-menn-og-kvinner-i-norge-i-alderen-18-70-ar/Publikasjoner/norkost-3-is-2000.pdf>
- Helse- og omsorgsdepartementet (2007). Nasjonal helseplan (2007 – 2010). Tilgjengelig fra: http://www.regjeringen.no/upload/HOD/Sykehus/Nasjonal_helseplan_Sartrykk.pdf
- Helse- og omsorgsdepartementet (2012). Meld. St. 34 (2012 – 2013). Melding til Stortinget. Folkehelse-meldingen. God helse – felles ansvar. Tilgjengelig fra: <http://www.regjeringen.no/pages/38307106/PDFS/STM201220130034000DDDPDFS.pdf>
- Helsetilsynet (2011). Helsetilsynets årsrapport for 2010. Tilgjengelig fra: <http://www.helsetilsynet.no/upload/Publikasjoner/aarsrapporter/aarsrapport2010.pdf>
- Hickson, M., Connolly, A., & Whelan, K. (2011). Impact of protected mealtimes on ward mealtime environment, patient experience and nutrient intake in hospitalised patients. *J Hum Nutr Diet*. Aug;24(4):370-4.
- Johansson, & Solvoll, (1999). Norkost 1997. Landsomfattende kostholdsundersøkelse blant menn og kvinner i alderen 16 – 79 år. Rapport nr. 2/1999. Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet, Oslo. Tilgjengelig fra: <http://www.helsedirektoratet.no/folkehelse/erner-ing/tall-og-undersokelser/Documents/norkost-1997.pdf>
- Kimura, Y., Wada, T., Okumiya, K., Ishimoto, Y., Fukutomi, E., Kasahara, Y., Chen, W., Sakamoto, R., Fujisawa, M., Otsuka, K., & Matsubayashi, K. (2012). Eating alone among community-dwelling Japanese elderly: association with depression and food diversity. *J Nutr Health Aging*. Aug;16(8):728-31.
- Kristiansen, J. E., Flatebø, G., & Modig, I. (2009). Dette er Norge. Hva tallene forteller. Statistisk sentralbyrå. ISBN (elektronisk) 978-82-537-7516-6.
- Kvamme, J.M., Grønli, O., Florholmen, J., & Jacobsen, B.K. (2011). Risk of mal-nutrition is associated with mental health symptoms in community living elderly men and women: the Tromsø study. *BMC Psychiatry*. Jul 17;11:112.
- Kvamme, J.M., Holmen, J., Wilsgaard, T., Florholmen, J., Midthjell, K., & Jacobsen, B.K. (2012). Body mass index and mortality in elderly men and women: the Tromsø and HUNT studies. *J Epidemiol Community Health* Jul;66(7):611-7
- Matportalen (2012) Matvaretabellen. Tilgjengelig fra: <http://www.matvaretabellen.no/>
- Mattilsynet (2013). Mat på data 5.1. Tilgjengelig fra: http://www.matportalen.no/verktoy/mat_pa_data/
- Mowé, M. (2009). Mat og Medisin. CA Drevon, R Blomhoff, Gunn – Elin Aa. B (Red.) Eldre (s. 425 – 440). 5. utgave, 2. opplag. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Nasjonalt kompetansesenter for aldring og helse (2009). Demensomsorgens ABC. ISBN 978-82-8061-094-2
- Nestle (2013) Mini Nutritional Assessment (MNA) Tilgjengelig på: www.mna-elderly.com/mna_forms.html
- NNR (2004). Nordic Nutrition Recommendations. Copenhagen: Nordic Council of ministers; Nord 2004: 13
- Nofima (2013). Plantestoffer, antioksidanter og polyfenoler. Tilgjengelig fra: <http://www.nofima.no/forskningsomrade/antioksidanter-og-bioaktive-plantestoffer>
- Pedersen, J.I. (2009). Mat og Medisin. CA Drevon, R Blomhoff, Gunn – Elin Aa. B (Red.) Anbefalinger for tilførsel av næringsstoffer og fysisk aktivitet (s. 73 – 91). 5. utgave, 2. opplag. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Pedersen, J.I., Hartåker, A., & Andersen, S.A. (2009). Grunnleggende ernæringslære. 1. utgave, 1. opplag. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Soini, H., Routasalo, P., & Lagström, H. (2004) Characteristics of the Mini-Nutritional Assessment in elderly home-care patients. *Eur J Clin Nutr*. Jan;58(1):64-70.
- Sortland, K. (2008). Ernæring – mer enn mat og drikke. 3 utgave, 2. opplag. Fagbokforlaget, Bergen.
- SSB (2013). Døde, 2012. Statistisk sentralbyrå. Tilgjengelig fra: <http://www.ssb.no/befolkning/statistikker/dode/aar/2013-04-11>



Mat og måltider i eldreomsorgen

SMAKSRIKT • GODE RÅVARER • INNBYDENDE
NÆRINGSRIKT • TILPASSET MAT • SAMHOLD • UTVIKLING
DET GODE MÅLTIDET • KOMPETANSE • SAMARBEID

Mat og måltider i eldreomsorgen er et kompetansehefte som har fokus på forebyggende ernæringstiltak gjennom næringsrike råvarer og det gode måltidet. Heftet skal inspirere og motivere ansatte til å tenke på mat som en ressurs i arbeidet med å forebygge underernæring blant eldre. Heftet inneholder noe teori omkring grunnleggende ernæring, smakfulle oppskrifter og forslag på hvordan institusjonen kan implementere enkle systemer for oppfølging av ernæringstilstand.

Målet med et slikt ressurshefte er å øke kompetansen og bedre kvaliteten i ernæringsarbeidet på institusjoner. Måltidet må settes i fokus gjennom å utnytte råvarenes fantastiske egenskaper, lukter og smaker.