

## 5.0 Drøfting

Denne oppgaven har til hensikt å undersøke hvilken betydning beriket mat har på energiinntak og ernæringsstatus hos eldre underernærte pasienter på sykehjem. Den vanligste årsaken til underernæring hos eldre pasienter er sykdomsrelatert underernæring. Siden sykdomsrelatert underernæring rammer omkring en tredjedel av pasientene på norske sykehjem (Stratten et al., 2003) kan beriket mat være et helsefremmende behandlende ernæringstiltak hos den eldre underernærte pasienten. Helsedirektoratets retningslinjer anbefaler Ernæringstrappen som et nyttig hjelpemiddel til bruk i sykehjem der man fokuserer på lavest mulig trinn for valg av ernæringstiltak for pasienten (Helsedirektoratet, 2009). Denne oppgaven har fokusert på trinn 4 i ernæringstrappen som er beriking av mat, og resultatene fra forskningsartiklene viser at å berike maten til eldre er et nyttig behandlende ernæringstiltak for å øke energiinntaket og bedre ernæringsstatusen.

### 5.1 Vurdering av ernæringsstatusen hos eldre

En viktig sykepleieroppgave er å ta antropometriske målinger av pasienten ved måle vekt og høyde, og deretter beregne KMI, samt følge vektutviklingen over tid (Jacobsen & Bye, 2015). Både KMI og MUAC er vanlig å benytte for å vurdere en eldre pasients ernæringsstatus (Mowe, 2002), og viktig for å kunne måle betydningen beriket mat har på ernæringsstatusen.

KMI har vist seg å være mindre nøyaktig på individnivå sammenlignet med gruppenivå (Mowe, 2002). Siden optimal KMI for eldre anslås å være mellom 24 og 28 kg/m<sup>2</sup> kan det se ut som deltakerne i to av studiene er normalernært med en gjennomsnittlig KMI på 28,5 kg/m<sup>2</sup> (Ziylan et al., 2017) og 27,2 kg/m<sup>2</sup> (Ziylan et al., 2016) ved studiestart. Imidlertid kan høy KMI hos eldre skyldes ødemer (Aagaard, 2016). Selv med normal KMI mener Stelten et al. (2015) at betydningen av berikede produkter som brød og yoghurt hos eldre pasienter kan være hensiktsmessig fordi pasientene lettere kan vedlikeholde god ernæringsstatus. Ved å gi beriket mat til sykehjemspasienter kan sykepleiere bidra til å fremme helse og forebygge sykdomsrelatert underernæring som er en sentral del i de Yrkes etiske retningslinjene for sykepleiere (Norsk Sykepleierforbund, 2011).

KMI er et forholdsvis enkelt måleverktøy for sykepleier å benytte, siden man kun trenger en passende vekt, som alle sykehjem skal ha tilgjengelig (Aagaard, 2016). Imidlertid viste en studie utført ved to ulike sykehjem i Buskerud at å gjennomføre vektkontroll for alle pasienter

i en sykehjemsavdeling tar tid og må planlegges nøye. Hver avdeling hadde kun en vekt, og vekten kunne være vanskelig finne. I tillegg må vektene være kalibrerte slik at man vet at de måler riktig. Hos eldre kan det være en utfordring å skille mellom normalt vekttap utfra aldersforandringer og uønsket vekttap (Rugås & Martinsen, 2009). Det er derfor behov for jevnlig oppfølging av pasientens vekt for å følge med på endringer. Eksempelvis er det forskjell på en vektreduksjon på 5 kg hos en som er 80 kg sammenlignet med en som er 50 kg. Hvor raskt vektendringen skjer spiller også inn (Brodtkorb, 2014). Et annet relevant punkt er at en eldre pasient som har rast ned i vekt de siste månedene, men som likevel har normal KMI kan være mer bekymringsfullt sammenlignet med en eldre pasient som ut fra KMI-grensene for eldre er underernært, men som har hatt en lav, men stabil KMI gjennom hele sitt voksne liv. At en pasient kan se velernært ut, men likevel være underernært viser betydningen av å benytte flere verktøy for å vurdere ernæringsstatus hos eldre pasienter (Thoresen, 2016).

Til tross for at MUAC registreres i MNA, kom måling av MUAC tydeligere frem i Leslie et al. (2012) sin studie sammenlignet med de andre studiene. Det kan tyde på at MUAC kan være en enklere metode for å vurdere ernæringsstatusen hos gamle og skrøpelige pasienter siden de kan ha større utfordringer med å bli veid. I tillegg kan man tenke seg at å MUAC er mindre tidkrevende for sykepleiere å gjennomføre. Imidlertid registrerer verken KMI eller MUAC små endringer over kort tid (William and Powers, 2016). Derimot viste den 12 uker lange studien til Leslie et al (2012) at deltakerne i intervensjonsgruppen hadde en statistisk signifikant økning i MUAC fra baseline. Gjennomsnittlig økning var 16 mm ( $P=0,019$ ), mens ved studiestart var gjennomsnittet 20 cm. Det tyder på at beriket mat som intervensjon hadde en betydning for ernæringsstatusen til tross for at økningen fortsatt tilsier en risiko for underernæring (William & Powers, 2016). Til forskjell fra KMI så kan MUAC være mer pålitelig som mål på ernæringsstatus hos eldre på individnivå over tid (Mowe, 2002).

Screeningsskjemaet MNA ble benyttet i to av studiene. I den ene studien var flere deltakere enten underernærte ( $n=21$ ) eller i risiko for å bli underernærte ( $n=24$ ) (Stelten et al., 2015), mens i den andre studien var ingen underernærte, og nesten ingen i risiko for underernæring ( $n=2$ ) (Ziylan et al., 2017). Ziylan et al (2016) benyttet MNA-SF og fant at to av deltakerne var i risiko for underernæring. Studien med flest og alvorligst underernærte der gjennomsnittlig KMI lå på 17,2 kg/m<sup>2</sup> benyttet ikke MNA (Leslie et al., 2012), som kan tyde på at deltakerne var for reduserte til å besvare spørsmålene fra screeningskjemaet (Mowe, 2002). Deltakerne var midlertid ikke akutt syke som var et eksklusjonskriterie i studien, men

flere av deltakerne akutt syke underveis i studien (Leslie et al., 2012). MNA –SF er vist å være best egnet for å måle ernæringsstatusen hos eldre sykehjemspasienter (Gjerlaug et al., 2016).

I følge Mowe (2002) finnes det ikke en gullstandard for å måle ernæringsstatusen. Det kan være en årsak til at det er mangelfull dokumentasjon på underernæring hos eldre pasienter på sykehjem, selv om underernæring er et vanlig problem. Av den grunn kan det være utfordrende for sykepleier å vurdere når en pasient trenger beriket mat, og betydningen av tiltaket.

## **5.2 Beriket mat som tiltak for å øke energiinntaket**

Resultatene fra forskningsartiklene viser at beriking har en betydning ved at det oftest fører til et høyere energiinntak hos deltakerne i intervensjonsgruppen sammenlignet med deltakerne i kontrollgruppen (Ziylan et al., 2017; Ziylan et al., 2016; Stelten et al., 2015), også når porsjonsstørrelsene var redusert i volum (Ziylan et al., 2016). Ziylan et al (2016) så på beriking (ca. 30 g protein) med biff og kylling i både normalstørrelse (450 g) og reduksjonsstørrelse av måltid (400 g) og fant et statistisk signifikant høyere protein- og energiinntak hos deltakerne som inntok måltider med biff eller kylling sammenlignet med kontrollgruppen ( $P < 0.001$ ). Forskjellen i kalorier mellom de berikede og ikke-berikede måltidene var omkring 50 kalorier. Deltakerne i kyllingmåltidsgruppen hadde et statistisk signifikant høyere energiinntak (440 kcal) med den berikede kyllingretten som var redusert i størrelse sammenlignet med de andre kyllingrettene som enten var beriket normal størrelse eller ikke beriket normal og redusert størrelse (375 kcal). Resultatene viser en forskjell på kun 65 kalorier mellom høyest og lavest energiinntak i kyllingmåltidsgruppen. Et økt energiinntak på 65 kalorier fra ett måltid kan imidlertid være tilstrekkelig for eldre underernærte pasienter som har redusert appetitt, og trenger mer energi (Ziylan et al., 2016). Resultatene i studien er i samråd med Helsedirektoratet (2002) som anbefaler å redusere porsjonsstørrelsene og øke energiinnholdet til fordel for flere små måltider gjennom dagen for underernærte eldre med dårlig matlyst. På den ene siden så vil reduksjon av porsjonsstørrelsene føre til at maten på tallerkenen virker mindre, og pasienten har lettere for spise opp maten (Stubberud et al., 2016). På den andre siden så kan en middagsporsjon som er redusert med 50 gram trolig ikke innvirke vesentlig på appetitt og motivasjon hos pasienten, siden en middagsporsjon på 400 gram fortsatt kan se mye ut for en pasient med redusert appetitt. Studien viser at når man sammenligner biff- og kyllinggruppene, så ser man at deltakerne hadde et jevnt voluminntak

på ca. 85 % for alle rettene uavhengig av porsjonsstørrelse, protein- og energiinnhold (Ziylan et al., 2016), som stemmer overens med at eldre ofte har et konstant voluminntak, men ikke et konstant energiinntak (Nieuwenhuizen et al., 2010). Derfor kan reduksjon av måltidsporsjonene sammen med energiberiking resultere i økt energiinntak hos eldre sykehjemspasienter. Til sammenligning vil store porsjoner med høyt energiinnhold øke energiinntaket hos den voksne friske befolkningen (Steenhuus & Vermeer, 2009).

### *Beriket mat versus næringsdrikke*

På den ene siden så anbefaler Helsedirektoratet å benytte næringsdrikker sammen med beriket mat hos underernærte eldre for å oppnå en større effekt på energiinntaket (Helsedirektoratet, 2012). På den andre siden så kan eldre med lav appetitt ha utfordringer med å innta nødvendig mengde av næringsdrikkene siden de ofte gis til måltider og kan derfor føre til raskere metthet (Ziylan et al., 2017; Stelten et al., 2015). Min erfaring fra sykehjem er at næringsdrikke ble benyttet i tillegg til eller istedenfor vanlig mat hos en eldre underernært pasient jeg hadde ansvar for. Jeg forsøkte isteden å gi henne beriket mat ved å berike maten som de andre pasientene fikk servert, og av og til serverte jeg henne mat som var lettere å berike slik som havregrynsgrøt (Se tabell 2). Hun fikk næringsdrikke i tillegg til annen drikke. Flere ulike matretter som inkluderte berikinger ble notert i pasientens tiltaksplan som de andre ansatte kunne etterfølge. Etter en periode hadde den berikede maten hatt god effekt både på hennes kroppsvekt og livskvalitet. Ved å være litt kreative kan sykepleiere og annet helsepersonell berike maten som serveres sykehjemspasienter (Helsedirektoratet, 2012; Sortland, 2016). Både Ziylan et al. (2016) og Stelten et al. (2015) mener at beriket mat i motsetning til næringsdrikker burde bli en rutine på sykehjem fordi det er rimeligere, velegnet i en vanlig matsituasjon og en naturlig måte å forebygge dårlig ernæringsstatus hos sykehjemspasienter.

Generelt rapporterer en del pasienter at de foretrekker vanlig mat fremfor næringsdrikke (Mills et al., 2018). Årsaken er at en del pasienter ikke liker smaken på næringsdrikkene (Stelten et al., 2015), selv om det foreligger ulike smaksvarianter (Helsedirektoratet, 2012). På den ene siden så har studier vist at næringsdrikker har vært effektivt for å øke energiinntaket og bedret ernæringsstatusen hos eldre underernærte pasienter (Parson et al., 2017; Stange et al., 2013) Dessuten kan det være lettere å drikke enn å spise når matlysten er lav (Helsedirektoratet, 2012). På den andre siden så er næringsdrikker mindre populære hos eldre pasienter fordi det er ukjent, har liten variasjon i tekstur og gir et mer medisinsk preg. Noen opplever næringsdrikkene som kvalmende og at de gir følelse av oppblåsthet. Det har

ført til at eldre underernærte pasienter ikke har et tilstrekkelig energiinntak av næringsdrikkene (Mils et al., 2018). På den ene siden kan det tenkes at det er mer tidkrevende for sykepleier å servere en næringsdrikke som er ferdig til å drikke enn å tilberede beriket mat. På den andre siden så er det behov for at sykepleier følger med på at pasienten faktisk inntar den næringen hun får servert, som er en viktig sykepleieroppgave og nødvendig for at beriket mat skal ha en betydning for pasientens energiinntak. Derfor kan man tenke at tidsforskjellen mellom de to tiltakene ikke påvirker særlig, dersom pasienten foretrekker beriket mat og lettere inntar den. Pasienten har dessuten krav på medbestemmelse i valg av ernæringsbehandling (pasient-og brukerrettighetsloven, 1999, § 3-1). Imidlertid belyser Leslie et al. (2015) at den berikede mattilnærmingen i hennes studie var enkel og krevde lite ekstra jobb for de ansatte, siden de skulle berike den vanlige maten og ikke endre porsjonstørrelsene i tillegg. Utfordringen var å tilfredsstille alles preferanser, noe som kan være mer utfordrende i et forskningsprosjekt med ferdiglagd intervensjon enn valgmulighetene man ofte har på sykehjem i form av berikingsprodukter. Et annet relevant punkt er at det kan være en utfordring å endre eldre pasienters vanlige spisemønster, siden eldre ofte tror de er friskere enn de er tross høy risiko for underernæring (Ziylan et al (2017). Også av den grunn kan det være lønnsomt å berike vanlige matprodukter som de har kjennskap til fra før slik som brød (Stelten et al., 2015; Ziylan et al., 2017), yoghurt (Stelten et al., 2015), middagsmåltider (Ziylan et al., 2016) og frokostblandinger, grøt, supper, desserter og poteter (Leslie et al., 2012).

### *Proteinberiking*

Stelten et al (2015) ser på hvordan proteininntaket hos eldre sykehuspasienter kan økes ved å berike vanlige produkter som brød og drikkeyoghurt. Intervensjonsgruppen hadde et statistisk signifikant høyere daglig proteininntak (16.6 g/d) sammenlignet med kontrollgruppen ( $P=0.039$ ), og de to berikede produktene var ca. lik i energiinnhold og begge produktene bidro nesten like mye til det økte proteininntaket hos deltakerne. Til forskjell fra Helsedirektoratets anbefalinger som er 1.5 gram proteininntak per dag for eldre (Helsedirektoratet, 2009), så lå minimumskravet i denne studien på 1.2 gram per dag som 36 % av deltakerne i intervensjonsgruppen nådde mot 8 % i kontrollgruppen (Stelten et al., 2015), som viser at proteinberiking har en betydning hos eldre. En svakhet med studien er at resultatene ikke viser en statistisk signifikant forskjell mellom intervensjonsgruppen og kontrollgruppen når det gjelder energiinntak som skilte gruppene bare med 23 kalorier. Årsaken til det kan være at studien kun varte i tre dager sammenhengende (Stelten et al., (2015). Imidlertid så viser

studien at vanlig mat som brød og yoghurt kan berikes med protein, og flesteparten av deltakerne likte de berikede produktene like godt som de vanlige produktene. Resultatene samsvarer med studien til Ziylan et al. (2017) som også benyttet proteinberiket brød som del av intervensjon, som var særlig populært siden deltakerne så å si spiste opp alt de fikk servert.

I likhet med Stelten et al. (2015) fant ikke Ziylan et al. (2017) statistisk signifikant forskjell mellom intervensjonsgruppen og kontrollgruppen på energiinntak, men på proteininntak (87.7 vs 73.1 g/d,  $P=0.004$ ) (Ziylan et al., 2017). Dersom studiene hadde benyttet fett som beriking kunne energiinntaket blitt høyere hos intervensjonsgruppen siden fett bidrar med mer energi enn proteiner (se tabell 1). På den ene siden er fett den foretrukne energikilden å benytte for å berike maten hos underernærte eldre pasienter på sykehjem (Jacobsen og Bye, 2016), i tillegg til at fett inngår i mange basisprodukter som likevel er å finne på et sykehjem som olje, smør, fløte, rømme, majones (Oslo kommune, 2005). På den andre siden så er et tilstrekkelig proteininntak viktig for eldre underernærte pasienter siden proteiner er nødvendig for vedlikehold av muskler og vev, og er dermed sentralt for pasientens funksjon i dagliglivet (Sortland, 2015). Protein gir ofte større metthetsfølelse, og det kan være utfordrende for underernærte eldre å få i seg nok protein ved for eksempel å spise rene proteinkilder som kjøtt grunnet tyggevanter. Derfor kan det være fint med beriking av produkter som brød og yoghurt som i følge Stelten et al. (2015) ikke påvirket mettheten til deltakerne. På den ene siden så metter proteiner mest og fett minst slik at fett i større grad burde bli benyttet som beriking i behandlingstiltaket hos eldre underernærte pasienter så de kan spise mer uten å føle like rask metthet (Nieuwenhuizen et al., 2010). På den andre siden så kan porsjonstørrelsene reduseres og proteiner kan dermed benyttes som beriking (Ziylan et al., 2016).

### *Fettberiking*

Leslie et al. (2012) undersøkte om beriking med fett, hvor intervensjonsgruppene fikk fløte i vanlige matretter som frokostblandinger, grøt, supper, desserter og smør til poteter, kunne vise til endring i energiinntak og vektendring hos eldre underernærte sykehjemspasienter. Det ble ikke funnet statistisk signifikant forskjell verken på energiinntaket eller vektendringen mellom intervensjonsgruppen og kontrollgruppen. Imidlertid var det statistisk signifikant forskjell i fettinntak mellom gruppene og det ble funnet en statistisk signifikant forskjell på vektendring ( $P=0.03$ ) hos deltakerne i intervensjonsgruppen fra studiestart til studieavslutning med en vekttoppgang på 1,3 kg. Man kunne kanskje forvente bedre ernæringsstatus i form av høyere vekt og KMI eller MUAC siden intervensjonen varte i 12 uker. Trolig kan manglende

endring i energiinntak og ernæringsstatus mellom gruppene ha en sammenheng med at deltakerne var svært gamle. Gjennomsnittsalderen hos deltakerne i intervensjonsgruppen var 91 år og den gjennomsnittlige KMI hos deltakerne ved studiestart var 17.3 kg/m<sup>2</sup>. Årsaken kan være at de alvorlig underernærte deltakerne muligens var i en katabol tilstand der kroppen er i en nedbrytningsfase som gjør at kroppen trenger mer energi og tid for å bygges opp (Thoresen, 2016). Sykdomsrelatert underernæring gir økt metabolisme hos pasienten og kan gi både økt energibehov og reduksjon i næringsopptaket (Nasjonalt råd for ernæring, 2017). I en slik situasjon kan et annet ernæringstiltak høyere opp i ernæringstrappen eksempelvis sondeernæring være mer gunstig enn beriking (Jacobsen & Bye, 2015). Studien konkluderer med at det er vanskelig for gamle og skrøpelige pasienter å øke vekten betydelig, og at det derfor er en utfordring å inkludere gamle skrøpelige pasienter i forskningsstudier (Leslie et al., 2012). Imidlertid mener andre studier at gamle skrøpelige kan ha lettere for å øke kroppsvekten med beriket mat, og at flere burde inkluderes i forskningsstudier (Ziylan et al., 2016; Ziylan et al., 2017).

Resultatene fra studiene viser at sykepleier må ha tilstrekkelige ernæringsfaglige kunnskaper og ferdigheter for å kunne tilberede beriket mat som inneholder mer fett og proteiner enn normalkost. Sykepleier kan redusere den vanlige middagsporsjonen ved å redusere mengden av poteter, ris og pasta til fordel for produkter som inneholder fett og proteiner som ekstra saus, ost, cottage cheese, smør, olje eller rømme (Jacobsen & Bye, 2015). Egg er en god proteinkilde som kan serveres til frokost tilberedt etter pasientens ønske. Et brødmåltid kan med fordel ha et større innslag av smør og pålegg enn selve brødskiven for å inneholde mer energi fra fett og proteiner. Desserter kan serveres daglig til personer som har behov for et høyere energiinntak. Dessuten kan sauser, grøter, puddinger og lignende berikes med fløte, seterrømme eller creme fraiche (Sortland, 2015).

### **5.3 Sykepleierens rolle i ernæringsarbeidet**

Sykepleiere skal være kjent med at ernæring er et grunnleggende behov hos pasienten på linje med eliminasjon og respirasjon (Henderson, 1998). Til tross for at ernæring er en sentral sykepleieoppgave, blir ikke ernæringsbehandlingen vektlagt nok. Manglende kompetanse er en viktig årsak (Stubberud et al., 2016).

### **5.3.1 Ernæring - et grunnleggende behov**

I følge Henderson (1998) så er sykepleiens grunnleggende formål å ivareta pasientens grunnleggende behov som å tilrettelegge for et tilstrekkelig energiinntak. Sykepleierens særegne funksjon består i å hjelpe pasienten enten pasienten er syk eller frisk. Når pasientene er tilsynelatende friske og normalernært som deltakerne i to av studiene var (Ziylan et al., 2016; Ziylan et al., 2017), så kan beriket mat ha en forebyggende betydning ved å bevare pasientenes funksjonsdyktighet lengre.

Henderson (1998) setter dessuten søkelyset på at sykepleien er tverrfaglig, der sykepleier jobber tett med andre yrkesgrupper som har varierende ernæringsfaglig kompetanse. På den ene siden så jobber det en del ufaglærte i sykehjem som ikke har tilstrekkelig kompetanse til å vurdere ernæringsstatus og behov for tiltak, og kvaliteten i arbeidet kan derfor være en utfordring (Brodtkorb, 2014). På den andre siden så oppgir også sykepleiere at de er usikre på hvordan ernæringsstatus og næringsinntak skal vurderes (Nasjonalt råd for ernæring, 2017). Kvalitetsforskriften skal sikre at pasienter på sykehjem får dekket sine grunnleggende ernæringsbehov (Kvalitetsforskrift for helse og omsorgstjenestene § 1 og 3). Samhandling, definert arbeidsfordeling og godt samarbeid er nødvendig (Helse- og omsorgstjenesten, 2017). Leslie et al (2012) antyder at sykehjemmene der pasientene hadde størst bedring i energiinntak og ernæringsstatus av den berikede maten hadde ansatte som samarbeidet godt og var interesserte i ernæringsarbeidet.

Et annet relevant punkt er forsvarlighetskravet som krever at arbeidsoppgaver utføres med faglig og omsorgsfull forsvarlighet utfra den ansattes kvalifikasjoner og den aktuelle situasjonen (Helsepersonelloven § 4). Det betyr at enhver ansatt på sykehjem, også sykepleiere må kjenne sine faglige styrker og begrensninger, og be om hjelp dersom de er usikre på hvordan ernæringsstatusen vurderes, eller hvordan maten kan berikes. Studien til Leslie et al (2015) gir inntrykk av at forsvarlighetskravet ikke ble tatt hensyn til i enkelte sykehjem siden så mange av deltakerne i studien var alvorlig underernærte. Flere av deltakerne i kontrollgruppen gikk dessuten ned i vekt. Det kan imidlertid oppstå en utfordring mellom å imøtekomme pasientens behov for ernæring, samtidig som å tilfredsstille pasientens autonomi dersom pasienten motsetter seg den berikede maten hun får servert (Pasient- og brukerrettighetsloven § 4-1).



### 5.3.2 Sykepleierens behandlende funksjon

Sykepleiere har et selvstendig ansvar og en sentral rolle til å vurdere pasientens energiinntak og ernæringsstatus, sette i gang tiltak når det er behov for det og evaluere betydningen av tiltaket. Det er ofte sykepleieren som har ansvaret for å lede det tverrfaglige ernæringsarbeidet, og i så måte veilede og lære opp ufaglærte ansatte. Assistentene skal eksempelvis vite dersom beriket mat skal serveres til enkelte pasienter og hvorfor beriket mat skal serveres (Brodtkorb, 2014).

Til tross for at det står i de Nasjonale faglige retningslinjene for forebygging og behandling av underernæring blir ikke pasienter på sykehjem veid rutinemessig (Leslie et al., 2012; Helsedirektoratet, 2009; Aagaard, 2016; Brodtkorb, 2014). Av den grunn kan det være vanskelig å finne betydningen av beriket mat som tiltak. For å følge en pasients vektutvikling over tid bør rutinene på sykehjem standardiseres (Helsedirektoratet, 2009). Wyller (2015) mener det bør være like naturlig for en sykepleier å regne ut KMI hos en eldre pasient som å måle blodtrykk og kolesterol hos en middelaldrende pasient, noe som kan bidra til å forebygge underernæring. Behandling av underernæring er nødvendig for å hindre unødvendig sykdom og lidelse hos pasienten. Mowe (2002) anbefaler å ha et ernæringsteam med kostansvarlig sykepleiere i hver sykehjemsavdeling som bidrar med adekvat ernæringsbehandling og dokumentasjon av behandlende tiltak. Dersom kostansvarlig sykepleier identifiserer underernæring på et tidlig tidspunkt, og fremmer bruk av beriket mat kan pasientens helse og velvære bevares lengre (Mowe, 2002).

#### *Kunnskap*

For å inneha tilstrekkelig ernæringskunnskap så trenger sykepleieren å vite pasientens ernæringsbehov, hvilke konsekvenser underernæring kan gi hos den eldre pasienten, hvilke næringsstoffer ulike matprodukter består av og hva pasienten trenger, og hvordan ernæringen skal administreres. I tillegg er ferdigheter og holdninger viktige deler av sykepleierens behandlende funksjon (Stubberud et al., 2016).

I 2004 ble det gjennomført en undersøkelse om ernæringskunnskapene til sykepleiere og leger i Skandinavia, der Norge hadde det laveste kunnskapsnivået innen ernæring blant deltakerne. Kunnskapsgrunnet viste et betydelig avvik i ernæringsarbeidet i praksis. En oppfølgingsstudie ti år senere viste bedre resultater. Til tross for at kunnskapsnivået hadde økt og rutinene bedret, var kunnskapsnivået og ansvarsfordelingen fortsatt utilfredsstillende

(Fjeldstad et al., 2017). Trolig var årsaken til bedringen i resultatene at ”Nasjonale faglige retningslinjer for forebygging og behandlingen av underernæring” kom i 2009.

Retningslinjene virker nødvendig for å gjøre ernæringsarbeidet på sykehjemmene mer systematisk (Helsedirektoratet, 2009). Dessuten har ernæring blitt inkludert i ”Det nasjonale pasientsikkerhetsprogrammet” som et nytt innsatsområde i 2015, som bygger på de nasjonale retningslinjene fra Helsedirektoratet. I sikkerhetsprogrammet er det en egen tiltakspakke for bruk i sykehjem med ulike ernæringstiltak, blant annet å ”Gi tilstrekkelig ernæring” (I trygge hender 24/7, 2017). På den ene siden kan man anta at kunnskapsnivået hos sykepleiere økes enda mer med slike politiske satsninger. På den andre siden så ser det ut til at både de nasjonale faglige retningslinjene og Kosthåndboken som begge er utarbeidet av Helsedirektoratet for blant annet ansatte i sykehjem tas lite i bruk (Nasjonalt råd for ernæring, 2017).

### *Tid og prioritering*

Mangel på tid er en kjent utfordring for sykepleiere på sykehjem (Stubberud et al., 2016; Brodtkorb, 2014). Knapphet på tid kan føre til at ernæringsoppgavene blir nedprioritert når det er flere oppgaver som må gjøres (Helse- og omsorgsdepartementet, 2017), noe jeg selv har observert på sykehjem. At ernæring er et nedprioritert område kan skyldes svikt i retningslinjer og rutiner som ikke følges opp (Enju & Lindgren, 2017), som bør være forankret i ledelsen (Mowe, 2002). I følge Sortland (2015) bør det være en like stor selvfølge å ha fokus på pasientens energiinntak og tiltak når matinntaket er for lite som viktigheten av medisiner og annen behandling. I følge Stubberud et al (2016) kan det se ut som det er pasientene som spiser vanlig mat tilsvarende beriket mat, som lider mest dersom sykepleiere har liten tid og/ eller interesse for å følge med på ernæringsinntaket sammenlignet med pasienter som har behov for sondeernæring eller saltfattig kost, som viser at ernæring lettere prioriteres når det er en del av den medisinske behandlingen (Nasjonalt råd for ernæring, 2017).

Leslie et al. (2012) konkluderer i sin studie at ernæring hos eldre pasienter ikke var et prioritert område på sykehjemmene der deltakerne i studien bodde, siden de var alvorlig underernærte før studien. Av den grunn kan det se ut til at det har vært en svikt i sykepleiernes rolle med ansvar, rutiner og oppmerksomhet til ernæringsarbeidet. Leslie et al (2012) tror at dersom pasientene hadde fått mer oppmerksomhet rundt måltidene, som ikke var definerte arbeidsoppgaver i sykehjemmene som deltok i studien, ville de kanskje hatt et

høyere energiinntak også før studien. I følge Stubberud et al (2016) så må sykepleier følge med på pasientens matinntak, og registrere hva hun faktisk har spist. I tillegg bør maten kvalitetssikres når det gjelder temperatur, smak og utseende slik at pasienten får lyst til å spise den (Sortland, 2015). Det er dessuten vist at pasienter som deltar i matlaging og får velge sin egen mat får økt matlyst som igjen vil gi økt energiinntak og forbedret ernæringsstatus (Evju & Lindgren, 2017; Aagaard, 2016).

## 6.0 Avslutning

I denne oppgaven ble det sett på hvilken betydning beriket mat har på energiinntak og ernæringsstatus hos eldre underernærte pasienter på sykehjem. Forskningsresultatene viser at beriket mat er et tiltak som kan øke energiinntaket og bedre av ernæringsstatusen hos eldre. Siden eldre foretrekker beriket mat fremfor næringsdrikke, så bør sykepleiere servere beriket maten før næringsdrikke tilbys. Videre ser det ut til at berikning av et måltid samtidig som porsjonsstørrelsen reduseres, kan bidra til å øke energiinntaket mer hos eldre underernærte pasienter som har redusert matlyst. For å imøtekomme underernæring hos eldre pasienter på et tidlig tidspunkt er det fortsatt behov for mer ernæringskompetanse, bedre holdninger og ferdigheter innen ernæringsarbeidet blant sykepleiere. Definerert ansvarsfordeling er en forutsetning for å sikre kvalitet og kontinuitet i ernæringsbehandlingen. Det er behov for mer forskning med beriket mat som et behandlingstiltak for eldre underernærte sykehjemspasienter, siden det er lite forskning på dette området med denne målgruppen.

## Referanseliste

- Aagaard, H. (2016). Væske og ernæring. I N. J. Kristoffersen, F. Nordtvedt, E.-A. Skaug & G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie. Grunnleggende behov. Bind 2* (3. Utg., s. 191-242). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Brodtkorb, K. (2014). Ernæring, mat og måltider. I M. Kirkevold, K. Brodtkorb & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie. God omsorg til den gamle pasienten* (2. Utg., s. 301-315). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Dahl, A. A. & Grov, E. K. (2014). *Komorbiditet i somatikk og psykiatri. Forståelse, betydning og konsekvenser*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Dalland, O. (2017). *Metode og oppgaveskriving* (6. utg). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Evju, A. S. & Lindgren, S. J. (2017). Hvorfor svikter ernæringsoppfølgingen? *Sykepleien*. Hentet fra <https://sykepleien.no/en/node/60346>.
- Fjeldstad, S. H., Thoresen, L., Mowe, M. & Irtun, Ø. (2018). Changes in nutritional care after implementing national guidelines – a 10-year follow-up study. *European Journal Clinical Nutrition*. <https://doi.org/10.1038/s41430-017-0050-5>.
- Gjerlaug, A. K., Harviken, G., Uppsata, S. & Bye, A. (2016). Verktøy ved screening av risiko for underernæring hos eldre. *Sykepleien forskning*, 11(2.), 148-156. Doi: 10.4220/Sykepleienf.2016.57692.
- Hauge, S. (2014). Sykepleie i sykehjem. I M. Kirkevold, K. Brodtkorb & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie. God omsorg til den gamle pasienten* (2. Utg., s. 265-283). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Helsedirektoratet. (2009). *Nasjonale faglige retningslinjer for forebygging og behandling av underernæring* (IS-1580). Helsedirektoratet: Oslo.
- Helsedirektoratet. (2012). *Kosthåndboken. Veileder i ernæringsarbeid i helse- og omsorgstjenesten* (IS-1972). Helsedirektoratet: Oslo.
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2018). Meld. St. 15 (2017-2018). Leve hele livet – En kvalitetsform for eldre. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-15-20172018/id2599850/sec1>.
- Helsepersonelloven. (1999). Lov om helsepersonell (LOV-1999-07-02-64). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64?q=helsepersonelloven>
- Henderson, V. A. (1998). *Sykepleiens natur. Refleksjoner etter 25 år. En definisjon og dens konsekvenser*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- I trygge hender 24/7. (2017). *Forebygging av underernæring*. Hentet fra <https://www.pasientsikkerhetsprogrammet.no/om-oss/innsatsområder/ernæring>

- Jacobsen, E. L. & Bye, A. (2015). Ernæring. I E. K. Grov & I. M. Holter (Red.), *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie* (5. Utg., s. 619-673). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Jacobsen, E. L. (2018). *Nutritional Risk, Health-Related Quality of Life and Associated Factors in Geriatric Patients and Non-Hospitalized Older People* (Doktoravhandling). OsloMet – Storbyuniversitetet, Oslo.
- Jensen, G. L., Mirtallo, J., Compher, C., Dhaliwal, R., Forbes, A., Grijalba, R. F., . . . Watzberg, D. (2010). Adult starvation and disease-related malnutrition: A proposal for etiology-based diagnosis in the clinical practice setting from the International Consensus Guideline Committee. *Clinical Nutrition*, 29(2):1-3. Doi:10.1016/j.clnu.2009.11.010.
- Kvalitetsforskrift for pleie- og omsorgstjenestene. (2003). Forskrift om kvalitet i pleie- og omsorgstjenestene (FOR-2003-06-27-792). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2003-06-27-792>.
- Leslie, W. S. & Hankey, C. (2015). Aging, nutritional status & health. *Health care (Basel)*, 3(3), 648-458. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4939559/>
- Leslie, W. S., Woodward, M., Lean, M. E. J., Theobald, H., Watson, L. & Hankey, C. R. (2012). Improving the dietary intake of under nourished older people in residential care homes using an energy-enriching food approach: a cluster randomised controlled study. *Journal of human nutrition and dietetics*. 26, 387-394. Doi:10.1111/jhn.12020.
- Lindholm, C. (2012). *Sår*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Mills, S. R., Wilcox, C. R., Ibrahim, K. & Roberts, H. C. (2018). Can fortified foods and snacks increase the energy and protein intake of hospitalised older patients? A systematic review. *J Hum Nutr Diet*. 31, 379-389. <http://doi.org/10.1111/jhn.12529>.
- Mowe, M. (2002). Behandling av underernæring hos eldre pasienter. *Tidsskr Nor Lægeforen*, 122, 815-8.
- Nasjonalt råd for ernæring. (2017). *Sykdomsrelatert underernæring. Utfordringer, muligheter og anbefalinger* (IS-0611). Oslo: Helsedirektoratet.
- Nasjonalt råd for ernæring. (2018). *Vitamin D i Norge: Behov for tiltak for å sikre god vitamin D-status?* (IS-2772). Hentet fra [https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/1473/Vitamin\\_D\\_%20rapport\\_2018.pdf](https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/1473/Vitamin_D_%20rapport_2018.pdf)
- Nieuwenhuizen, W. F., Weenen, H., Rigby, P. & Hetherington, M. M. (2010). Older adults and patients need of nutritional support: Review of current treatment options and factors influencing nutritional intake. *Clinical Nutrition* 29, 160-169.
- Nordtvedt, W. M., Jamtvedt, G., Graverholt, B., Nordheim, L.V. & Reinart, L. M. (2012). *Jobb kunnskapsbasert! En arbeidsbok*. 2. Utg. Oslo: Akribe.

- Nortvedt, P. & Grønseth, R. (2016). Klinisk sykepleie – funksjon, ansvar og kompetanse. I Stubberud, D.-G., Grønseth, R. & Almås, H (Red.), *Klinisk sykepleie 1* (5. Utg., s. 17-39). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Norsk sykepleierforbund. (2011). *Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere. ICNs etiske regler*. Hentet fra [https://www.nsf.no/Content/785285/NSF-263428-v1-YER-hefte\\_pdf.pdf](https://www.nsf.no/Content/785285/NSF-263428-v1-YER-hefte_pdf.pdf)
- Oslo kommune. (2005). *Det lille ekstra... Knep for måltider som smaker og metter. Idehefte for hjemmetjenestene og alders- og sykehjem*. Oslo: Helse- og velferdsetaten.
- Parsons, E. L., Stratton, R. J., Cawood, A. L., Smith, T. R. & Elia, M. (2017). Oral nutritional supplements in a randomised trial are more effective than dietary advice at improving quality of life in malnourished care home residents. *Clinical Nutrition*. 36, 134-142. <http://dx.doi.org/10.1016.01.002>.
- Pasient- og brukerrettighetsloven (1999). Lov om pasient- og brukerrettigheter (LOV-1999-07-02-63). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63?q=pasient%20og%20brukerrettighetsloven>
- Pettersen, S. F. (2018). *Databaser og nettressurser*. Hentet fra <https://www.ldh.no/bibliotek/databaser-og-nettressurser>.
- Pripp, A. H. (2018). Randomisering. *Tidskri Nor Legeforen*, 17. Hentet fra <https://tidsskriftet.no/2018/10/medisin-og-tall/randomisering>.
- Refsholt, H. (2018). *Vi svikter våre eldre*. Hentet fra <https://www.vg.no/nyheter/meninger/i/J1Ap07/vi-svikter-vaare-eldre>
- Reinar, L. M. & Jamtvedt, G. (2010). Hvordan skrive en systematisk oversikt. *Sykepleien Forskning*, 5(3), 238-246. <https://sykepleien.no/forskning/2010/11/hvordan-skrive-en-systematisk-oversikt>
- Rugås, L & Martinsen, K. (2009). Underernæring er vanlig på sykehjem. *Sykepleien*, 91(6.), 34-37. 10.4220/sykepleiens.2003.0015.
- Sjuve, C. (2018). *Tre av ti eldre i Oslo er underernærte. Budsettellekkasje avslører byrådens nye grep*. Hentet fra <https://www.dagbladet.no/mat/tre-av-ti-eldre-i-oslo-er-underernaerte-budsjettlekkasje-avslorer-byradets-nye-grep/70218326>
- Soeters, P. B. & Schols, A. M. W. J. (2009). Advances in understanding and assessing malnutrition. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, 12, 487–494. DOI:10.1097/MCO.0b013e32832da243.
- Sortland, K. (2015). *Ernæring – mer enn mat og drikke* (5. Utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Stange, I., Bartram, M., Liao, Y., Poeschl, K., Kolpatzik, S., Uter, W., ... Volkert, D. (2013). Effect of a Low-Volume, Nutrient- and Energy-Dense Oral Nutritional Supplement on Nutritional and Functional Status: A Randomized, Controlled Trial in Nursing Home Residents. *JAMDA* 14, 628-628. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jamda.2013.05.011>.

- Steenhuis, I. H. M. & Vermeer, W. M. (2009). Portion size: review and framework for interventions. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 6(58). <https://doi.org/10.1186/1479-5868-6-58>.
- Stelten, S., Dekker, I. M., Runday, E. M., Thijs, A., Boelsma, E., Peppelenbos, H. W. & de van der Schueren, M. A. E. (2015). Protein-enriched 'regular products' and their effect on protein intake in acute hospitalized older adults; a randomized controlled trial. *Clinical Nutrition*, 34, 409-414. <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2014.08.007>.
- Stratten, R. J., Green, C. J. & Elia, M. (2003). Disease-related malnutrition: An evidence-based approach to treatment. *Clinical Nutrition* 22(6), 586. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2003.08.003>.
- Stubberud, D.-G., Kondrup, J. & Almås, H. (2016). Ernæring ved sykdom. I D.-G. Stubberud., R. Grønseth & H. Almås (Red.), *Klinisk sykepleie 2* (5. Utg., s. 17-50). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Thidemann, I.-J. (2017). *Bacheloroppgave for sykepleierstudenter. Den lille motivasjonsboken i akademisk oppgaveskriving* (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Thoresen, L. (2016). Næringsbehov ved sykdom. I S. Stubberud & E. Bach-Gansmo (Red.), *Sykdom og behandling* (2. Utg., s. 562-590). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Verdighetsgarantiforskriften. (2010). Forskrift om en verdig eldreomsorg (FOR-2010-11-12-1426). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2010-11-12-1426?q=verdig%20eldreomsorg>
- Wang, S. & Rein, J. (2018). Obesity paradox in aging: From prevalence to pathophysiology. *Progress in Cardiovascular diseases*, 61(2), 182-189. Hentet fra <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0033062018301397?via%3Dihub>.
- Wellek, S & Blettner, M. (2012). One proper use of the crossover design in clinical trials. *Dtsch Arzebl Int.*, 109(15), 276-281. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3345345/>
- William, E. A. & Powers, H. J. (2016). Ageing and older people. I C. Geissler & H. Powers (Red.), *Human Nutrition* (13. Utg., s. 356-370). Universitetet i Oxford.
- Wyller, T. B. (2015). *Geriatrici. En medisinsk lærebok* (2. utg). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Ziylan, C., Kremer, S., Eerens, J., Havemann-Nies, A. & de Groot., L. C.P.G.M. (2016). Effect of meal size reduction and protein enrichment on intake and satiety in vital community-dwelling older adults. *Appetite*, 105, 242-248. <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2016.05.032>
- Ziylan, C., Haveman-Nies, A., Kremer, S. & de Groot, L. C.P.G.M. (2017). Protein-enriched bread and readymade meals increase community-dwelling older adults' protein intake in a double-blind randomized controlled trial. *JAMDA*, 18, 145-151. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jamda.2016.08.018>.



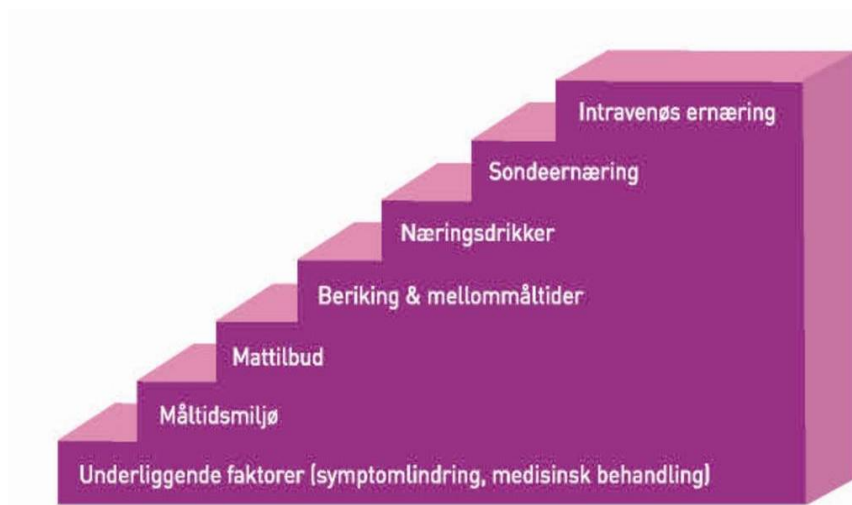
## Vedlegg 1: Mini Nutritional Assessment (MNA)

|  |  |
|--|--|
| <b>Vurdering, del I</b>  |  |
| <b>A</b> Har matinntaket gått ned i løpet av de 3 siste månedene pga nedsatt appetitt, fordøyelsesproblemer, vanskeligheter med å tygge eller svelge?<br>0 = alvorlig nedsatt appetitt<br>1 = moderat nedsatt appetitt<br>2 = ikke nedsatt appetitt  | <input type="checkbox"/>   |
| <b>B</b> Vekttap i løpet av de 3 siste månedene<br>0 = vekttap over 3 kg<br>1 = vet ikke<br>2 = vekttap mellom 1 og 3 kg<br>3 = ikke vekttap   | <input type="checkbox"/>   |
| <b>C</b> Mobilitet<br>0 = sengeliggende/sitter i stol<br>1 = i stand til å gå ut av seng/stol, men går ikke ute<br>2 = går ute   | <input type="checkbox"/>   |
| <b>D</b> Har opplevd psykologisk stress eller akutt sykdom i løpet av de 3 siste månedene<br>0 = ja    2 = nei   | <input type="checkbox"/>   |
| <b>E</b> Neuropsykologiske lidelser<br>0 = alvorlig demens eller depresjon<br>1 = mild demens<br>2 = ingen psykologiske lidelser   | <input type="checkbox"/>   |
| <b>F</b> Kroppsmasseindeks (KMI) (vekt kg) / (høyde x høyde)<br>0 = KMI mindre enn 19<br>1 = KMI 19 til mindre enn 21<br>2 = KMI 21 til mindre enn 23<br>3 = KMI 23 eller større   | <input type="checkbox"/>   |
| <b>Undersøkelsesspoengsum vurdering, del I</b><br>(sumtotal maks. 14 poeng)  | <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/>                          |
| 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   |  |
| <b>Vurdering, del II</b>   |  |
| <b>G</b> Bor i egen bolig (ikke på alders/sykehjem eller sykehus)<br>1 = ja    0 = nei   | <input type="checkbox"/>   |
| <b>H</b> Bruker mer enn tre typer reseptbelagte medisiner pr dag<br>0 = ja    1 = nei  | <input type="checkbox"/>   |
| <b>I</b> Trykksår eller hudsår<br>0 = ja    1 = nei  | <input type="checkbox"/>   |
| <b>J</b> Hvor mange fullstendige måltider spiser pasienten pr dag?<br>0 = 1 måltid<br>1 = 2 måltider<br>2 = 3 måltider   | <input type="checkbox"/>   |
| <b>K</b> Utvalgte markører for proteininntak<br>• Minst en porsjon melkeprodukter (melk, ost, yoghurt) pr dag    ja <input type="checkbox"/> nei <input type="checkbox"/><br>• To eller flere porsjoner belgfrukter eller egg pr uke    ja <input type="checkbox"/> nei <input type="checkbox"/><br>• Kjøtt, fisk eller kylling/kalkun hver dag    ja <input type="checkbox"/> nei <input type="checkbox"/><br>0.0 = hvis 0 eller 1 ja<br>0.5 = hvis 2 ja<br>1.0 = hvis 3 ja | <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/>                          |
| <b>L</b> Spiser to eller flere porsjoner frukt eller grønnsaker pr dag?<br>1 = ja    0 = nei   | <input type="checkbox"/>   |
| <b>M</b> Hvor mye væske (vann, juice, kaffe, te, melk...) inntas pr dag?<br>0.0 = mindre enn 3 kopper<br>0.5 = 3 til 5 kopper<br>1.0 = mer enn 5 kopper  | <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/>                          |
| <b>N</b> Matinntak<br>0 = ikke i stand til å spise uten hjelp<br>1 = spiser selv med noe vanskeligheter<br>2 = spiser selv uten vanskeligheter   | <input type="checkbox"/>   |
| <b>O</b> Eget syn på ernæringsmessig status<br>0 = ser på seg selv som underernært<br>1 = er usikker på ernæringsmessig tilstand<br>2 = ser ikke på seg selv som underernært   | <input type="checkbox"/>   |
| <b>P</b> Hvordan vurderer pasienten sin egen helsetilstand sammenlignet med mennesker på samme alder?<br>0.0 = ikke like bra<br>0.5 = vet ikke<br>1.0 = like bra<br>2.0 = bedre  | <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/>                          |
| <b>Q</b> Overarmens omkrets (OO) i cm<br>0.0 = OO mindre enn 21 cm<br>0.5 = OO 21 til 22 cm<br>1.0 = OO mer enn 22 cm  | <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/>                          |
| <b>R</b> Leggomkrets (LO) i cm<br>0 = LO mindre en 31 cm<br>1 = LO 31cm eller større   | <input type="checkbox"/>   |
| <b>Vurdering, del II (maks. 16 poeng)</b>  | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> |
| <b>Undersøkelsesspoengsum, vurdering, del I</b>  | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> |
| <b>Totalvurdering, del I + del II (maks. 30 poeng)</b>   | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> |
| <b>Gradering av underernæringstilstand</b>   |  |

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, Saha 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.

**Figur 1:** Mini Nutritional Assessment (MNA) gjør det lettere for sykepleier å kartlegge årsaksforholdene ved underernæring hos eldre pasienter i sykehjem (Helsedirektoratet, 2012).

## Vedlegg 2: Ernæringstrappen



**Figur 2:** Ernæringstrappen (Helsedirektoratet, 2012).