

En oppsummering av kunnskap

Underernæring og pasientsikkerhet blant eldre i kommunene

Siri Andreassen Devik og Rose Mari Olsen



Underernæring er et betydelig problem blant eldre som mottar kommunale helse- og omsorgstjenester. Her beskrives utfordringsbildet og erfaringer med forebyggende tiltak som er utprøvd.

En oppsummering av kunnskap

Underernæring og pasientsikkerhet blant eldre i kommunene

Siri Andreassen Devik og Rose Mari Olsen



Underernæring er et betydelig problem blant eldre som mottar kommunale helse- og omsorgstjenester. Her beskrives utfordringsbildet og erfaringer med forebyggende tiltak som er utprøvd.



På oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet har Senter for omsorgsforskning opprettet et nasjonalt dokumentasjonssenter for forsknings- og utviklingsarbeid i helse- og omsorgssektoren, omsorgsbiblioteket.no. Omsorgsbiblioteket skal samle og gjøre tilgjengelig kunnskap basert på forskning og utviklingsarbeider knyttet til ulike emner.

Denne oppsummeringen beskriver forsknings- og utviklingsarbeid som omhandler pasientsikkerhet og underernæring blant eldre i kommunene. I tillegg gir oppsummeringen en oversikt over de mest sentrale offentlige reguleringer og føringer for ernæringspraksis i helse- og omsorgstjenesten i kommunen.

© Forfatterne/Senter for omsorgsforskning
Omslagsbilde: Gary Kramer

Tittel på oppsummeringen: Underernæring og pasientsikkerhet blant
eldre i kommunene

Emne: Pasientsikkerhet

Delemne: Ernæring og pasientsikkerhet

Forfattere: Siri Andreassen Devik og Rose Mari Olsen

Institusjon: Senter for omsorgsforskning, midt

Emneredaktør: Siri Andreassen Devik

Kontaktperson: Siri Andreassen Devik

Oppsummering nr 11

November 2018

Satt med Adobe Caslon 10,5/12,5 (Avenir Next)

ISBN (digital utgave): 978-82-8340-089-2

ISSN (digital utgave): 2464-4382

Oppsummeringen finnes på: www.omsorgsbiblioteket.no

INNHold

SAMMENDRAG	1
Utfordringsbildet	1
Tiltak og erfaringer fra forsknings- og utviklingsprosjekt	1
Behov for mer kunnskap	2
ABSTRACT IN ENGLISH	3
Challenges to face	3
Effects and experiences of interventions	3
Need for more knowledge	4
INNLEDNING	7
Bakgrunn	7
Begreper	8
Hensikt og problemstillinger	12
METODE	13
Søkestrategi	13
Utvalg	14
Analyse	15
Ekspertgruppe og fagfellevurdering	16
RESULTAT	17
Offentlige reguleringer og føringer for ernæringspraksis	17
Politiske føringer	17
Juridiske reguleringer	19
Faglige anbefalinger	20
Utfordringsbildet når det gjelder underernæring	21
Forekomst og konsekvenser av underernæring	22
Risiko for utvikling av underernæring	24
Tiltak og erfaringer knyttet til forebygging av underernæring	27
Kartlegging av ernæringsmessig risiko	27
Individrettede tiltak	29
Kompetansehevende tiltak	31
Organisatoriske tiltak	34
Tiltakspakker gjennom pasientsikkerhetsprogrammet	37
Verktøy og ressurser	39
KONKLUSJONER	41
Behov for mer kunnskap	43
REFERANSER	45

SAMMENDRAG

Oppsummeringen inkluderer 78 publikasjoner fra forsknings- og utviklingsarbeid som omhandler underernæring og pasientsikkerhet blant eldre i kommunene. I tillegg gir oppsummeringen en oversikt over de mest sentrale offentlige reguleringer og føringer for ernæringspraksis i helse- og omsorgstjenesten i kommunen.

UTFORDRINGSBILDET

Underernæring er et betydelig problem blant eldre brukere av kommunale helse- og omsorgstjenester. Forekomsten av underernæring varierer fra 20 til 71 % blant sykehjemspasienter, og 20–78 % befinner seg i risiko for å utvikle underernæring. Hos eldre som mottar hjemmetjenester, varierer forekomsten fra 16 til 40 %, og 20–59 % er i risiko. Underernæring fører til økt dødelighet, økt sykkelighet og funksjonssvekkelse, sårutvikling, forlengende sykehusopphold og redusert livskvalitet. Risikoen øker med alderen, og noen studier finner at eldre kvinner er mer utsatt enn menn. Kognitiv svekkelse kan utgjøre en risiko, mens de tydeligste sammenhengene ses ved fysiske svekkelser og kronisk sykdom. Enslige er dessuten også en utsatt gruppe. Rutiner og organisering av helse- og omsorgstjenestene kan i tillegg utgjøre en risiko når måltidsrytme og forhold ved spisesituasjonen blir uhensiktsmessig. Manglende oppmerksomhet og kompetanse hos ansatte kan også føre til at underernæring får utvikle seg over tid.

TILTAK OG ERFARINGER FRA FORSKNINGS- OG UTVIKLINGSPROSJEKT

Tiltak for å forebygge underernæring er i denne oppsummeringen sortert i hovedkategoriene: 1) Kartlegging av ernæringsmessig risiko, 2) Individrettede tiltak, 3) Kompetansehevende tiltak, 4) Organisatoriske tiltak og 5) Tiltakspakker for forebygging og behandling av underernæring gjennom pasientsikkerhetsprogrammet.

Følgende erfaringer er beskrevet for tiltaksområdene:

Kartlegging av ernæringsmessig risiko: Instrumentene MNA, MUST og NUFFE er verktøy som er validerte og funnet relevante for norske sykehjem og hjemmetjenester. Kartlegging blant hjemmeboende kan by på særskilte utfordringer – både praktiske og moralske. Kartleggingen bør derfor ses i et helhetsperspektiv, og formålet må være å avdekke problemer som krever ytterligere kartlegging og oppfølging.

Individrettede tiltak som individuell ernæringsplan, deltakelse i studiesirkel, velferdsteknologi, det å få matretter tilpasset sin kultur og få tilpasset måltidsituasjon etter individuelle behov kan bedre ernæringsstatus og øke matinntak og trivsel. I tilfeller hvor individrettede tiltak fører fram, spiller pleiepersonalet en sentral rolle, både når det gjelder å identifisere risiko, organisere fleksible tiltak og i oppfølgingen av måloppnåelsen. I tillegg framkommer det at tiltak som stimulerer deltakernes personlige engasjement, bevissthet og kunnskap om egen aktivitet for å sikre best mulig

ernæring, kan ha stor betydning. Når det gjelder muligheter for å levere individuelt tilpasset kosthold i kommunal institusjonsomsorg, kan økonomi og menneskelige ressurser ha større betydning enn valg av kjøkkenmodell.

Kompetansehevede tiltak beskrives i form av studiesirkel for ansatte, tverrfaglige intervensjoner (samhandling), nettverksgrupper og endringsagenter, fagring og gjennom arbeidet med å implementere nasjonale retningslinjer for god ernæringspraksis. Sistnevnte er tema i en rekke av rapportene inkludert i oppsummeringen og ofte initiert av utviklingssentrene for sykehjem og hjemmetjenester. Utgangspunktet for prosjektene viser at både kunnskap og rutiner for god praksis har stort forbedringspotensial. Prosjektene gjengir i hovedsak positive effekter. Samtidig kommer det også frem at effekten kan være kortvarig, og at kunnskapen ikke alltid gjenspeiles i praksis i ettertid. Det poengteres at kompetanseutvikling må være en kontinuerlig prosess. Mange av prosjektene ender opp med opplæringsmaterieell for videre bruk, og i tilfeller der man måler ansattes kunnskap, er denne ofte økt etter endt prosjektperiode.

Organisatoriske tiltak: Publikasjonene viser at organisatoriske tiltak for å forebygge underernæring omhandler endring, forbedring og systematisering av rutiner i hjemmetjenester og sykehjem. Rutiner som blir gjennomgått, relateres til bruk av retningslinjer, sjekklister og kartleggingsprosedyrer, ernæringsjournal, samhandling med kjøkkenpersonell og legetjeneste samt tilpasning av døgn- og måltidsrytmer. Rutiner for å kvalitetssikre dokumentasjon framkommer også som svært viktig. Erfaringer viser at rutineendringer kan bidra til oppdagelse av vektnedgang og risiko for underernæring samt iverksetting av forbedringstiltak. En viktig suksessfaktor for ansattes motivasjon er ledere som etterspør framdrift og fokuserer på gjennomføring som en kontinuerlig prosess.

Tiltakspakker for forebygging og behandling av underernæring gjennom pasientsikkerhetsprogrammet: Grunnlaget for å kunne si noe om kommunenes arbeid med tiltakspakkene er foreløpig tynt. Det er gjennomført to pilotprosjekter som viser at tiltakene er gjennomførbare og anbefales med noen justeringer for både sykehjem og hjemmetjenesten. Til tross for kort varighet har pilotprosjektene erfart både suksessfaktorer og barrierer i arbeidet med tiltakspakkene.

BEHOV FOR MER KUNNSKAP

- Forsknings- og utviklingsarbeid med oppmerksomhet på ernæringsmessig risiko hos eldre som mottar hjemmetjenester
- Forskning om pasienters og brukeres opplevelser, erfaringer og preferanser for forebyggende ernæringsarbeid i både sykehjem og hjemmetjenester
- Forsknings- og utviklingsprosjekter med oppmerksomhet på utnytting av velferdsteknologi
- Forskning om effekter, betydning og varighet av kompetansehevede og organisatoriske tiltak
- Forsknings- og utviklingsarbeid som fokuserer på utfordringer og muligheter for bedre dokumentasjon, informasjonsoverføring og samhandling om ernæring
- Forskning- og utviklingsprosjekter om kommunenes erfaringer med pasientsikkerhetsprogrammets tiltakspakker, herunder longitudinelle studier der man undersøker om mulige praksisforbedringer holder seg over tid

ABSTRACT IN ENGLISH

This review includes 78 publications from research and development projects concerning patient safety related to undernutrition among the older patients in primary care. In addition, it provides an overview of the most important government regulations, legislation and professional guidelines for prevention of undernutrition in Norwegian municipalities.

CHALLENGES TO FACE

Undernutrition is a considerable problem among nursing home residents and patients receiving home health care services. In nursing homes, the prevalence of undernutrition varies from 20 to 71 %, and 20–78 % of the patients are at risk of becoming undernourished. Among elderly patients receiving home nursing care, the prevalence of undernutrition varies from 16 to 40 %, while 20–59 % are at risk. Undernutrition leads to increased mortality, morbidity and functional impairment, increased risk of developing wounds, prolonged hospital stays and reduced quality of life. The risk of undernutrition increases with age, and some studies find that older women are more exposed than men. Cognitive impairment may represent a risk factor, but the clearest correlations have been found between undernutrition and physical deterioration and chronic disease. Moreover, people living alone may be particularly vulnerable. Additionally, routines and the way health and care services are organized may represent risks when meal rhythm and meal situations are inappropriate. Lack of competence and awareness among health personnel may also allow undernutrition to develop unnoticed.

EFFECTS AND EXPERIENCES OF INTERVENTIONS

Interventions to prevent undernutrition are sorted into the following categories: 1) Screening of nutritional risk, 2) Individualized interventions, 3) Interventions to enhance competencies, 4) Organizational interventions and 5) The package of interventions for the prevention and treatment of undernutrition, recommended by the Norwegian Patient Safety Programme.

The following experiences are described for these categories:

Screening of nutritional risk: The instruments MNA, MUST and NUFFE are validated tools and deemed relevant for Norwegian nursing homes and home health care services. However, screening among patients receiving home health care services, may pose both practical and ethical challenges. Therefore, screening of nutritional risk must be seen in a holistic perspective, and the purpose must be to reveal problems that require further mapping and follow-up.

Individualized interventions: Having a nutritional plan, participation in a study-circle, use of welfare technology, receiving culturally adapted meals and individualised meal situations can improve the patient's nutritional status and increase their food

intake and well-being. In cases where individualized interventions are successful, the health personnel play a significant role in identifying risks, organizing flexible interventions and in achieving the objectives. Additionally, interventions that stimulate patients' personal engagement, awareness and knowledge about their own activities to reach optimal nutrition can be of great significance. When it comes to possibilities for delivering individualised diets in municipal institutional services, economic factors and human resources seem to be more important than the choice of kitchen model.

Interventions to enhance competencies: Study circles for health personnel, multiprofessional collaboration, groups for networking, change agents and measures to implement national guidelines to prevent undernutrition are described in the publications. The latter is a theme of many of the development projects, and often initiated by the Centre for Development of Institutional and Home Care Services. The projects show that both knowledge and practice have a major potential for improvement. The projects report mainly positive outcomes. However, the effects appear to be short-lived and the upgrading of skills is not always traceable in practice. It is emphasized that enhancement of competencies must be a continuing process. Several of the projects end up with educational material for further use. Moreover, in cases where the knowledge of staff is measured, this is often enhanced after the project period.

Organizational interventions: Organizational interventions to prevent undernutrition described in the publications concern change, improvement and the systemizing of routines in nursing homes and home health care services. Routines that have been reviewed relate to guidelines, checklists, screening procedures, nutritional journals, collaboration with kitchen personnel and doctors, and adjustments of circadian and meal rhythm. The importance of efforts to assure documentation quality is emphasized. The change of routines is shown to contribute to the discovery of weight loss and risk of undernutrition, as well as initiate improvement measures. Managers who seek progress and focus on implementation as a continual process are extremely successful when it comes to motivating their staff.

The package of interventions for the prevention and treatment of undernutrition, recommended by the Norwegian Patient Safety Programme: It remains too early to draw conclusions about the municipalities' efforts involving the package of interventions. The publications describe experiences from two municipalities – covering the implementation in both nursing homes and home health care services. Despite the short duration, the two pilots experienced factors of both success and barriers, indicating that the interventions are feasible with some adjustments.

NEED FOR MORE KNOWLEDGE

- studies measuring outcomes of individualized interventions tailored to prevent falls in homebound elderly and nursing home residents
- studies with multifactorial interventions aimed at preventing falls in nursing home residents
- intervention studies with longitudinal design, both in home health nursing care and in nursing homes

- research and development projects reporting the municipalities' experiences from the Norwegian Patient Safety Programme's target area "Prevention of falls" – over the long term
- studies looking at welfare technology used in fall prevention, and including larger samples of both homebound elderly and nursing home residents

INNLEDNING

På oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet har Senter for omsorgsforskning opprettet et nasjonalt dokumentasjonssenter for forsknings- og utviklingsarbeid i helse- og omsorgssektoren, omsorgsbiblioteket.no. Omsorgsbiblioteket skal samle og gjøre tilgjengelig kunnskap basert på forskning og utviklingsarbeider knyttet til ulike emner.

Denne oppsummeringen beskriver forsknings- og utviklingsarbeid som omhandler underernæring og pasientsikkerhet blant eldre i kommunene. I tillegg gis en oversikt over de mest sentrale offentlige reguleringer og føringer for ernæringspraksis i omsorgstjenesten i kommunene.

BAKGRUNN

Pasientsikkerhet defineres av Verdens helseorganisasjon (WHO, 2009) som vern mot unødig skade som følge av helsetjenestens ytelser eller mangel på ytelser. Pasientsikkerhetsarbeid og forskning på pasientsikkerhet har fått stadig større oppmerksomhet de siste årene, noe som ikke minst skyldes offentlige myndigheters satsing gjennom Pasientsikkerhetskampanjen (2011–2013) og det påfølgende Pasientsikkerhetsprogrammet (2014–2018) i regi av Nasjonalt kunnskapsenter for helsetjenesten. Det er et mål at alle relevante innsatsområder skal implementeres, videreføres og spres til samtlige kommuner. Et av disse er området «Forebygging av underernæring».

Med *underernæring* menes en ernærings situasjon hvor «mangel på energi, protein og/eller andre næringsstoffer forårsaker en målbar ugunstig effekt på kroppssammensetning og funksjon, samt klinisk resultat» (Guttormsen, Hensrud, Irtun et al., 2013). Underernæring kan innebære funksjonssvikt, lidelse og redusert livskvalitet for den enkelte (Mowé, 2002) og utgjøre betydelige kostnader for samfunnet (Abizanda, Sinclair, Barcons, Lizan & Rodriguez-Manas, 2016).

Som en følge av demografiske endringer er eldre menneskers helse og velvære i økende grad gjenstand for oppmerksomhet (WHO, 2011). Eldre er den største gruppen mottakere av kommunale helse- og omsorgstjenester, og behovet for tjenester øker med alderen (Helsedirektoratet, 2017a). Helse og velvære påvirkes i stor grad av ernæringsstatus, som i eldre år risikerer å bli svekket på grunn av fysiske, psykologiske, økonomiske og sosiale faktorer (Roberts, Wolfson & Payette, 2007; Lorefält, Andersson, Wirehn & Wilhelmsson, 2011). Risikoen for underernæring hos eldre er særlig satt i sammenheng med økt sykkelighet og komorbiditet (Vandewoude, Alish, Sauer & Hegazi, 2012), mens aldersrelaterte funksjonssvekkelser, som redusert syn, tygge- og spiseproblemer (Schilp, Wijnhoven, Deeg & Visser, 2011) også spiller en rolle. Med alder følger også endringer i fordøyelse, lukte- og smakssanser, aktivitetsnivå og kroppssammensetning som får betydning for ernæringsstatusen (Karoliussen & Smebye, 2000).

Forekomst av underernæring er generelt relativt høy blant eldre, men varierer noe avhengig av hvilken populasjon som er studert. Internasjonalt vises det til at omtrent to tredjedeler av eldre (over 65 år), i både primær- og spesialisthelsetjenesten, er underernærte eller i risiko for å utvikle underernæring (Kaiser et al., 2010).

FN erklærte i 2016 at «handling for ernæring» skal være et fokus det neste tiåret. Norge har sluttet seg til denne målsettingen i tillegg til en rekke internasjonale forpliktelser på ernæringsområdet. Disse forpliktelsene er søkt ivaretatt gjennom regjeringens handlingsplan for bedre kosthold (2017–2021) (departementene, 2017). Norske helsemyndigheter har også i en årrekke arbeidet for å sikre befolkningen god ernæring og forebygge ernæringsvikt. Forebygging av underernæring er inkludert i arbeidet med kvalitetsindikatorer, forebyggende hjemmebesøk hos eldre, det tverrsektorielle folkehelsearbeidet og pasientsikkerhetsprogrammet. Programmets innsatsområde «Forebygging av underernæring» retter seg mot både spesialisthelsetjenesten og kommunehelse-tjenesten. For kommunene er det utviklet tiltakspakker for henholdsvis sykehjem og hjemmetjenester.

Kvalitetsindikatorene «Oppfølging av ernæring hos hjemmeboende» og «Oppfølging av ernæring hos beboere på sykehjem» (helsenorge.no, 2017) måler hvorvidt ernæringsmessig risiko er vurdert de siste tolv måneder for personer på 67 år og eldre som mottar helsetjenester i hjemmet, og for beboere på sykehjem. De måler også hvor stor andel av disse som er i risiko for underernæring, og hvorvidt en ernæringsplan er utarbeidet. Statistikk for 2016 (helsenorge.no, 2017) viser at 16,7 % av mottakere av hjemmetjenester var blitt vurdert for ernæringsmessig risiko i løpet av de siste tolv måneder. Tilsvarende tall for beboere på sykehjem var 50,5 %. Av de som ble funnet å ha risiko for underernæring, hadde 70,7 % av sykehjemsbeboerne og 51,7 % av de hjemmeboende fått utarbeidet en individuell ernæringsplan.

BEGREPER

Nedenfor forklares sentrale begreper som anvendes i oppsummeringen.

ERNÆRINGSSTATUS

Ernæringsstatus¹ er forholdet mellom kroppens behov for energi og næringsstoffer og den faktiske tilførselen gjennom kosten, vurdert i forhold til høyde/vekt, helsetilstand og innhold av stoffer i blod og vev.

KROPPSMASSEINDEKS (KMI)

Kroppsmasseindeks (KMI), Body Mass Index (BMI) på engelsk, er en formel som viser balansen mellom høyde og vekt. KMI er for de fleste et godt mål på mengden kroppsfett og er en enkel måte å estimere om en person er undervektig, normalvektig eller overvektig. KMI beregnes ved å dele kroppsvekt i kilo med kvadratet av høyden i meter (kg/m²). Verdens helseorganisasjon² klassifiserer KMI slik (for voksne):

- kg/m² < 18,5 er undervekt
- kg/m² 18,5–24,9 er normalvekt
- kg/m² 25–29,9 er overvekt

¹ Store medisinske leksikon. <https://sml.sn.no/ern%C3%A6ringsstatus>.

² Se Verdens helseorganisasjons sider: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>.

- kg/m² 30–34,9 er fedme grad 1
- kg/m² 35–39,9 er fedme grad 2
- kg/m² ≥ 40 er fedme grad 3

Bruk av KMI som mål på undervekt hos eldre er imidlertid ikke uproblematisk. Aldersforandringer medfører tap av kroppsvann, muskelmasse, høyde og relativt mer fettvev. Dette kan gi målefeil og risiko for at man undervurderer underernæring i denne gruppen. Enkelte kilder mener derfor at ønsket KMI for eldre bør ligge mellom 23 og 29 kg/m².³ Det finnes ingen internasjonal konsensus.⁴

ANTROPOMETRISKE MÅLINGER

Antropometri er en fellesbetegnelse for kvantitative målinger av menneskekroppen og dens proporsjoner. Eksempler på antropometriske mål er høyde, vekt, KMI, overarmsomkrets, hudfoldtykkelse, armmuskelomkrets, liv, hofte og hodeomkrets.⁵

ERNÆRINGSKARTLEGGING

Kartlegging av ernæringsstatus kan foretas med ulike verktøy. Flere verktøy er tilpasset og validert for norske forhold, og de som anbefales brukt i primærhelsetjenesten (jf. Nasjonale Faglige retningslinjer⁶), er Mini Nutritional Assessment (MNA)⁷ og Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)⁸. Alternativ er Nutritional Risk Screening (NRS) 2002, SGA eller Ernæringsjournal. Se egne beskrivelser i dette kapitlet. Resultatkapitlet (s. 29–30) gir ytterligere kunnskap om verktøyenes egnethet der de er anvendt i forskningsstudier.

MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT (MNA)

MNA anvendes for å identifisere underernæring og fare for underernæring hos eldre. Verktøyet består både av spørsmål og antropometriske målinger og omhandler områdene matinntak, vekttap, mobilitet, akutte sykdommer eller psykologisk stress og KMI-måling.

MALNUTRITION UNIVERSAL SCREENING TOOL (MUST)

MUST er et ernæringscreeningsverktøy som kan anvendes for å avdekke både underernæring og fedme. Verktøyet omhandler de tre områdene KMI, vekttapeffekt og akutt sykdomseffekt og er egnet for ulike omsorgssettinger.

³ Beck AM & Ovesen L. (1999).

⁴ Elia M & Stratton RJ. (2012).

⁵ Vedlegg Kosthåndboken: <https://helsedirektoratet.no/Documents/Publikasjonsvedlegg/Kosth%C3%A5ndboken/IS-1972-kosth%C3%A5ndboken-vedlegg.pdf>.

⁶ Nasjonale faglige retningslinjer for forebygging og behandling av underernæring: <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/916/Nasjonal-faglig-retningslinje-for-forebygging-og-behandling-av-underernering-IS-1580.pdf>.

⁷ MNA-skjema er tilgjengelig her: <http://nske.no/screening/MNA.pdf>.

⁸ MUST er tilgjengelig her: <https://www.nutricia.no/servicetilbud-for-helsepersonell/screening/>.

THE NUTRITIONAL FORM FOR THE ELDERLY (NUFFE)

NUFFE anvendes for å identifisere underernæring hos eldre. Verktøyet består av 15 spørsmål som omhandler vektendring, endring i matinntak, appetitt, væskeinntak, inntak av kokt mat, porsjonsstørrelser, inntak av frukt eller grønnsaker, muligheter til å skaffe matvarer, selskap under måltidet, aktivitet, tann/munn- eller svelgevansker, mage-/tarmproblemer, hjelp til å spise, antall legemidler og spisevansker grunnet redusert helse. NUFFE krever ingen antropometriske målinger og er derfor lett å anvende.

NUTRITIONAL RISK SCREENING (NRS)

NRS 2002 er et verktøy som kan anvendes for å kartlegge ernæringsmessig risiko. Verktøyet omfatter vurdering av KMI, vekttap, ernæringstilstand og sykdommens alvorlighetsgrad.

SUBJECTIVE GLOBAL ASSESSMENT (SGA)

SGA er et verktøy for å vurdere risiko for underernæring og identifisere personer som vil ha nytte av ernæringstilskudd. Pasienten (evt. hans/hennes pårørende) svarer på spørsmål om vektutvikling, matinntak, symptomer og fysisk funksjon. Ut fra disse opplysningene blir pasienten klassifisert som velernært, noe underernært eller alvorlig underernært. Verktøyet har særlig vært anvendt blant pasienter med kreft.

ERNÆRINGSJOURNAL

Ernæringsjournal er et verktøy utarbeidet av Helsedirektoratet for kartlegging av ernæringsstatus på sykehjem og i hjemmetjenesten.

ERNÆRINGSMESSIG RISIKO

Med ernæringsmessig risiko⁹ menes en tilstand som disponerer for underernæring. For å påvise at en person er i ernæringsmessig risiko, må han/hun skåre følgende på kartleggingsverktøy (Guttormsen et al., 2013):

- MNA: < 11
- MUST: > 1
- NRS 2002: ≥ 3
- SGA: grad B
- Ernæringsjournal (jf. Helsedirektoratet): kulepunkt 2

UNDERERNÆRING

Underernæring defineres som en ernærings situasjon hvor «mangel på energi, protein og/eller andre næringsstoffer forårsaker en målbar ugunstig effekt på kroppssammensetning og -funksjon, samt klinisk resultat» (Guttormsen et al., 2013).

⁹ Tilsvarende diagnosekode ICD-10 E.46 Uspesifisert underernæring i spesialisthelsetjenesten og T05 Ernæringsproblem hos voksen i primærhelsetjenesten.

MODERAT UNDERERNÆRING

For å påvise at en person har moderat underernæring¹⁰, må han/hun oppfylle minst ett av følgende kriterier (Guttormsen et al., 2013):

- Ufrivillig vekttap > 10 % siste tre til seks måneder eller > 5 % siste to måneder
- KMI < 18.5 kg/m² (> 70 år: KMI < 20)
- KMI < 20 kg/m² (> 70 år: KMI < 22) og samtidig ufrivillig vekttap > 5 % siste seks måneder
- Matinntak < halvparten av beregnet behov siste uke

ALVORLIG UNDERERNÆRING

For å påvise at en person har alvorlig underernæring, må han/hun oppfylle minst ett av følgende kriterier (Guttormsen et al., 2013):¹¹

- 5% ufrivillig vekttap siste tre til seks måneder eller mer enn 5% ufrivillig vekttap siste måned
- KMI < 16 kg/m² (> 70 år: KMI < 18.5)
- KMI < 18,5 kg/m² (> 70 år: KMI < 20) og samtidig ufrivillig vekttap > 5% siste tre måneder
- Matinntak < en fjerdedel av beregnet behov siste uke

KVALITETSINDIKATOREN «OPPFØLGING AV ERNÆRING HOS HJEMMEBOENDE»

Denne kvalitetsindikatoren¹² måler hvorvidt ernæringsmessig risiko er vurdert de siste tolv måneder for personer på 67 år og eldre som mottar helsetjenester i hjemmet. I tillegg måler den hvor stor andel av tjenestemottakerne som er i ernæringsmessig risiko for underernæring, og hvorvidt en ernæringsplan er utarbeidet.

KVALITETSINDIKATOREN «OPPFØLGING AV ERNÆRING HOS BEBOERE PÅ SYKEHJEM»

Denne kvalitetsindikatoren¹³ måler hvorvidt ernæringsmessig risiko er vurdert de siste tolv måneder for personer på 67 år og eldre som er beboere på sykehjem. I tillegg måler den hvor stor andel av beboerne som er i ernæringsmessig risiko for underernæring, og hvorvidt en ernæringsplan er utarbeidet.

¹⁰ Diagnosekode ICD-10 E.44 Moderat underernæring i spesialisthelsetjenesten og tilsvarende TO5 Ernæringsproblem hos voksen i primærhelsetjenesten.

¹¹ Tilsvarende diagnosekode ICD-10 E.43 Alvorlig underernæring i spesialisthelsetjenesten og TO5 Ernæringsproblem hos voksen i primærhelsetjenesten.

¹² Tilgjengelig fra <https://helsenorge.no/Kvalitetsindikatorer/kvalitetsindikator-pleie-og-omsorg/oppfolging-av-ernaring-hos-hjemmeboende>.

¹³ Tilgjengelig fra <https://helsenorge.no/Kvalitetsindikatorer/kvalitetsindikator-pleie-og-omsorg/oppfolging-av-ernaring-hos-beboere-pa-sykehjem>.

HENSIKT OG PROBLEMSTILLINGER

Hensikten med dette arbeidet har vært å identifisere og oppsummere forsknings- og utviklingsarbeid som omhandler underernæring og pasientsikkerhet blant eldre pasienter/brukere som omfattes av kommunale helse- og omsorgstjenester. I tillegg har hensikten vært å gi en oversikt over politiske, juridiske og faglige dokumenter som regulerer og legger føringer for ernæringsarbeidet i de kommunale helse- og omsorgstjenestene. Følgende problemstillinger har vært styrende for arbeidet:

- Hvilke politiske føringer, juridiske reguleringer og faglige anbefalinger gjelder?
- Hvilke utfordringer knyttet til underernæring hos pasienter/brukere i kommunen er beskrevet?
- Hvilke tiltak er utprøvd for å forebygge underernæring hos denne gruppen?
- Hvilke erfaringer er gjort gjennom forsknings- og utviklingsprosjektene?

METODE

I det følgende redegjør vi for søkestrategi, prosedyre for utvalg av publikasjoner samt hvordan data er hentet ut og analysert.

SØKESTRATEGI

Både systematiske og usystematiske søkestrategier er anvendt i arbeidet med å finne *forsknings- og utviklingsprosjekter*. Søkene er i all hovedsak gjort via internett, men også ved gjennomgang av trykt materiale samt forespørsler til fagpersoner og tips fra kolleger.

Vi søkte i relevante elektroniske databaser (som Svemed+, Cinahl og Cochrane Library) og søkemotorer (som Oria og Google Scholar). Se oversikt over anvendte databaser, portaler og nettsteder i Tabell 1.

Tabell 1. Oversikt over databaser, portaler og nettsteder brukt ved søk

Navn på domener til databaser, portaler og nettsteder anvendt ved søk		
aldringoghelse.no	helsebiblioteket.no	omsorgsforskning.no
bora.hib.no	helsedirektoratet.no	opengrey.eu
bora.uib.no	innomed.no	oria.no
cochranelibrary.com	jointcommission.org	ovid.medline
diva-portal.org	ks.no	pasientsikkerhet.no
duo.uio.no	kunnskapsenteret.no	pasientsikkerhetsprogrammet.no
ergoterapeuten.no	kvalitetogprioritering.no	regionaleforskningsfond.no
extrastiftelsen.no/prosjekter	legeforeningen.no	regjeringen.no
facebook.com/itryggehender	lovdata.no	sikkerhetsdagene.no
fhi.no	munin.uit.no	sintef.no
forskningsprosjekter.ihelse.net	nora.openaccess.no	svemed+
forskningsradet.no		sykepleien.no
fylkesmannen.no		vernepleierportalen.no
fysioterapeuten.no		

Søkeord valgte vi ut fra prosjektets hensikt og problemstillinger. For å finne synonymer søkte vi blant annet etter MeSH-termer i SweMed+. Vi brukte norske og engelske ord, hver for seg og i ulike kombinasjoner. Se oversikt over hovedsøkeord i Tabell 2. For å spisse søkene, eller avgrense antall treff, brukte vi filtrering der dette var mulig.

Tabell 2. Anvendte hovedsøkeord

Norsk	Engelsk
ernæring	nutrition
eldre	older/elderly
forebygging	prevention
underernæring	malnutrition
hjemmesykepleie	home health nursing; home nursing

hjemmetjeneste	home care; home health care
hjemmeboende	homebound; home dwelling
kommune	community; municipality
mat	food
måltid	meal
Norden	Nordic countries
Norge	Norway
primærhelsetjeneste	primary care
pasientsikkerhet	patient Safety
risiko	risk
risikofaktorer	risk factors
Skandinavia	Scandinavia
sykehjem	nursing home

Andreforfatter utførte de fleste søkene, mens førsteforfatter gjorde supplerende manuelle søk.

UTVALG

Vi gjennomførte utvalget i tråd med inklusjons- og eksklusjonskriterier satt med utgangspunkt i oppsummeringens hensikt og problemstillinger. For forsknings- og utviklingsprosjekter gjaldt følgende:

Inklusjonskriterier:

- Omhandler underernæring blant eldre
- Publisert fra år 2000
- Publisert på norsk, engelsk eller skandinavisk språk
- Relevant for omsorgstjenesten i kommunen
- Skandinaviske prosjekter med overføringsverdi til norsk kontekst
- Internasjonale kunnskapsoppsummeringer med særlig relevans

Eksklusjonskriterier:

- Publisert før år 2000
- Publisert på andre språk enn norsk, engelsk eller skandinavisk
- Prosjekt gjennomført på sykehus uten samarbeid med kommunen
- Prosjekt som omhandler befolkningen generelt
- Prosjekter som fokuserer på faglige prosedyrer

I utvelgelsen av publikasjoner fra forsknings- og utviklingsprosjekter, har vi lagt til grunn den definisjonen som Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utvikling (NIFU, 2015) bruker. Når det gjelder definisjonen av forskning, har vi under det siste punktet om fagfelleevaluering lagt til publikasjoner fra forskningsinstitusjoner med intern fagfelleevaluering:

Forskning er arbeider som resulterer i en vitenskapelig publikasjon eller et patent eller har intensjon om å gjøre det. For å regnes som en vitenskapelig publikasjon må alle de fire kriteriene nedenfor være oppfylt. Publikasjonen må:

- presentere ny innsikt
- være i en form som gjør resultatene etterprøvbare eller anvendelige i ny forskning
- være i et språk og ha en distribusjon som gjør den tilgjengelig for de fleste forskere som kan ha interesse av den
- være i en publiseringskanal (tidsskrift, serie bokutgivelser, nettsted) med rutiner for fagfellevurdering eller publisert av en forskningsinstitusjon med intern fagfellevurdering

Utviklingsarbeid er systematisk virksomhet som anvender eksisterende kunnskap fra forskning og praktisk erfaring, og som er rettet mot å framstille nye eller vesentlig forbedrede materialer, produkter eller innretninger, eller å innføre nye eller vesentlig forbedrede prosesser, systemer og tjenester. I denne oppsummeringen av kunnskap er også masteroppgaver definert som utviklingsarbeid.

Da vi skulle velge ut publikasjoner, vurderte vi først relevans ut fra dokumentets tittel. Videre leste vi sammendrag, og dersom dette var relevant, ble hele dokumentet vurdert i forhold til inklusjonskriterier og omsorgsbibliotekets rutiner for kvalitets-sikring. Øvrig materiale, som ikke faller inn under definisjonen av forskning eller utviklingsarbeid, er inkludert i oppsummeringen ut fra en vurdering av relevans for delemnet.

Som en hjelp til leseren er forskningsarbeider merket med (F), utviklingsarbeider med (U) og andre publikasjoner med (A) i referanselisten.

ANALYSE

Forfatterne samarbeidet om å identifisere og hente ut data fra de inkluderte dokumentene. I arbeidet med å hente ut relevante data fra publikasjonene fra *forsknings- og utviklingsprosjekter* brukte vi et dataekstraksjonsskjema for å sikre oversikt i prosessen. Skjemaet inneholdt følgende headinger: forfatter, år, tittel, dokumenttype, nivå (forsknings- eller utviklingsprosjekt), hensikt, metode, resultater/erfaringer.

Det utfylte dataekstraksjonsskjemaet ble videre anvendt som utgangspunkt for tematisk organisering av datamaterialet. Vi valgte følgende temaer:

- Utfordringsbildet når det gjelder underernæring
 - Forekomst av underernæring
 - Konsekvenser av underernæring
 - Risiko for utvikling av underernæring
- Tiltak og erfaringer knyttet til forebygging av underernæring
 - Kartlegging av ernæringsmessig risiko
 - Individrettede tiltak
 - Kompetansehevende tiltak
 - Organisatoriske tiltak
 - Tiltakspakker for forebygging av underernæring gjennom pasientsikkerhetsprogrammet

EKSPERTGRUPPE OG FAGFELLEVRDERING

Medlemmer i ekspertgruppen for emnet Pasientsikkerhet i Omsorgsbiblioteket har bidratt med innspill og tilbakemeldinger på form og innhold i oppsummeringen. De som sitter i ekspertgruppen, er:

- *Hilde Johansson*, fagutviklingssykepleier/prosjektleder i pleie og omsorg i Alstahaug kommune
- *Kathrine Cappelen*, høskolelektor ved Høgskolen i Sørøst-Norge / stipendiat ved Universitetet i Stavanger
- *Marie Louise Hall-Lord*, professor, NTNU Gjøvik
- *Ragnbild Hellesø*, professor, Senter for omsorgsforskning, øst og Universitetet i Oslo
- *Eva Fiskum*, helsefaglig rådgiver, Helse- og omsorgssjefens stab – Namsos kommune
- *Linda Kornstad Nygård*, stipendiat/høgskolelektor, Høgskolen i Molde
- *Wenche Wannebo*, stipendiat/universitetslektor, Nord universitet, Trøndelag

Oppsummeringen er fagfellevurdert av emneredaktør Kjersti Karoline Danielsen, Senter for omsorgsforskning, sør og godkjent av Omsorgsbibliotekets hovedredaktør Astrid Gramstad, Senter for omsorgsforskning, nord.

RESULTAT

Vi har til sammen inkludert 19 politiske, juridiske og faglige dokumenter som regulerer og legger føringer for ernæringspraksis i omsorgstjenesten i kommunene. Videre inkluderer oppsummeringen 50 forskningspublikasjoner og 28 publikasjoner som omhandler utviklingsprosjekter. Blant utviklingsprosjektene er fire masteroppgaver. De fleste (59) forsknings- og utviklingsprosjektene har vært gjennomført i Norge. Blant forskningspublikasjonene beskriver 19 artikler studier som er gjennomført i Sverige.

OFFENTLIGE REGULERINGER OG FØRINGER FOR ERNÆRINGSPRAKSIS

En rekke politiske, juridiske og faglige dokumenter regulerer og legger føringer for ernæringspraksis i omsorgstjenesten i kommunene. Nedenfor gis en kortfattet oversikt over de mest sentrale dokumentene.

POLITISKE FØRINGER

Følgende meldinger til Stortinget og offentlige utredninger (forkortet NOU) er av særlig relevans for forebygging av underernæring i den kommunale omsorgstjenesten.

MELD. ST. 10 (2012-2013) GOD KVALITET - TRYGGE TJENESTER. KVALITET OG PASIENTSIKKERHET I HELSE- OG OMSORGSTJENESTEN

Meldingen (Helse- og omsorgsdepartementet, 2012) vektlegger brukerorientering og fokuserer sterkere på systematisk kvalitetsforbedring, bedre pasientsikkerhet og færre uønskede hendelser i helse- og omsorgstjenesten. I meldingen nevnes forebygging av underernæring som et viktig innsatsområde. Regjeringen foreslår flere sentrale tiltak, blant annet å etablere et femårig nasjonalt program for pasientsikkerhet (en videreføring av pasientsikkerhetskampanjen «I trygge hender»).

MELD. ST. 6 (2017-2018) KVALITET OG PASIENTSIKKERHET 2016

Etter Meld. St. 10 (2012-2012) besluttet regjeringen å utgi en årlig melding om kvalitet og pasientsikkerhet. I denne meldingen gjøres det opp status og pekes på utfordringer for kvalitet og pasientsikkerhet, slik dette kommer til uttrykk i årsmeldinger og rapporter for 2016 fra pasient- og brukerombudene, Statens helsetilsyn, Norsk pasientskadeerstatning, Helsedirektoratets meldeordning og nasjonale og internasjonale kvalitetsindikatorer (Helse- og omsorgsdepartementet, 2016). Blant de nasjonale kvalitetsindikatorerne inngår vurdering av ernæringsmessig risiko og oppfølging av ernæring hos både hjemmeboende og sykehjemsbeboere.

*MELD. ST. 26 (2014-2015) FREMTIDENS
PRIMÆRHELSETJENESTE - NÆRHET OG HELHET*

Meldingen beskriver behovet for endringer og gir føringer for videre utvikling av den kommunale omsorgstjenesten. Et eget kapittel er viet kvalitet og pasientsikkerhet, og her understrekes kommunens lovpålagte oppgave med å drive systematisk kvalitetsforbedring og arbeide systematisk med pasient- og brukersikkerhet. Regjeringen framhever tre hovedområder for kommunenes arbeid med kvalitet og pasientsikkerhet: 1) Læring, utvikling og forbedring, 2) Ledelse og 3) Planlegging og kvalitetsindikatorer.

*NOU 2015: 11 MED ÅPNE KORT. FOREBYGGING OG OPPFØLGING AV
ALVORLIGE HENDELSER I HELSE- OG OMSORGSTJENESTENE*

Arianson-utvalget utreder en rekke spørsmål knyttet til forebygging og oppfølging av alvorlige hendelser i helse- og omsorgstjenestene. Ernæring er blant de områdene hvor svikt er avdekket. Utvalget har i sine tilrådinger lagt vekt på dialog, medvirkning, læring og tilsyn. Det foreslås blant annet at meldeordningen for uønskede hendelser (som trådte i kraft i spesialisthelsetjenesten i 2012) utvides til også å gjelde alle virksomheter i den kommunale helse- og omsorgstjenesten.

OMSORG 2020 REGJERINGENS PLAN FOR OMSORGSFELTET 2015-2020

Omsorg 2020 (Helse- og omsorgsdepartementet, 2015) er regjeringens plan for omsorgsfeltet i perioden 2015-2020 og avløser Omsorgsplan 2015. I planen framheves blant annet forebygging av sykdom, skade og funksjonssvikt som en av hovedutfordringene for framtidens omsorgstjeneste. Det pekes på kommunens «sørge for»-ansvar i det forebyggende arbeidet og at forebygging kan oppnås ved en mer aktiv tilnærming til personer eller grupper som er i risikozonen. Planen forespeiler at det skal utvikles nytt veiledningsmaterieell som skal gi anbefalinger om modeller for tiltak for å stimulere kommunene til å etablere virkningsfulle forebyggende og helsefremmende tilbud til de eldre.

*MELD. ST. 15 (2017-2018) LEVE HELE LIVET - EN
KVALITETSREFORM FOR ELDRE*

Målet med meldingen (Helse og omsorgsdepartementet, 2018) er å legge til rette for gode hverdager for alle eldre, også når helsen etter hvert svikter og det offentlige bistår med omsorgstilbud. Reformen består av 25 konkrete og utprøvde løsninger på områder hvor tilbudet til eldre i kommunene ofte svikter. Mat og måltider er uthevet som et av fem hovedområder med tiltakene Det gode måltidet, Måltidstider, Valgfrihet og variasjon, Systematisk ernæringsarbeid og Kjøkken og kompetanse lokalt som konkrete løsninger.

NASJONAL HANDLINGSPLAN FOR BEDRE KOSTHOLD 2017-2021

I denne planen (departementene, 2017) inntar regjeringen et bredt perspektiv på betydningen av mat- og måltidsgleder for mennesker i alle livsfaser, for friske og for mennesker med sykdom og helseplager. Helse- og omsorgstjenestens ansvar for å ivareta ernæringshensyn tydeliggjøres, og flere tiltak i planen er relevante i arbeidet med riktig ernæring og gode måltidsvaner for eldre. Kompetanseheving og implementering

av nasjonale faglige retningslinjer (som er under oppdatering og forventes ferdigstilt høsten 2018) er viktige innsatsområder. Planen gir også oppmerksomhet på at måltider og matlaging kan brukes i terapeutiske sammenhenger som mestringselement.

JURIDISKE REGULERINGER

Lovverket gir føringer for både pasientenes rettigheter, helsepersonals plikter og ansvar samt krav til helseinstitusjoner på systemnivå. Eksempler på bestemmelser på systemnivå er krav om prosedyrer og rutiner for ulike medisinskfaglige områder. Nedenfor gis en oversikt over de mest sentrale. Se lovdata.no for oppdatert informasjon.

PASIENT- OG BRUKERRETTIGHETSLOVEN. LOV-1999-07-02-63

Lovens formål er å bidra til å sikre befolkningen lik tilgang til tjenester av god kvalitet ved å gi pasienter og brukere rettigheter overfor helse- og omsorgstjenesten.

Lovens bestemmelser skal bidra til å fremme tillitsforholdet mellom pasient og bruker og helse- og omsorgstjenesten, fremme sosial trygghet og ivareta respekten for den enkelte pasients og brukers liv, integritet og menneskeverd. Loven hjemler pasient og brukers rett til nødvendig helsehjelp fra den kommunale helse- og omsorgstjenesten og fra spesialisthelsetjenesten. Den omhandler også pasientenes rett til all nødvendig og relevant informasjon og rett til å medvirke til gjennomføringen av helse- og omsorgstjenester.

HELSEPERSONELLOVEN. LOV-1999-07-02-64

Helsepersonelloven regulerer yrkesutøvelsen til helsepersonell. Lovens formål er å bidra til sikkerhet for pasienter og kvalitet i helsetjenesten samt sikre befolkningens tillit til helsepersonell og helsetjenesten. Loven pålegger helsepersonell plikt til å opptre faglig forsvarlig og at organiseringen av helsetjenesten reguleres slik at helsepersonalet blir i stand til å overholde sine lovpålagte plikter. Relatert til ernæring innebærer dette at helsepersonell skal vurdere pasientens evne til å ivareta eget nærings- og væskeinntak og foreslå passende tiltak (eller innhente bistand med nødvendig kompetanse) dersom problemer avdekkes. Kravet om at helsepersonell skal føre journal, innebærer at opplysninger som ernæringsstatus og energibehov samt ernæringsrettede tiltak skal dokumenteres i pasientjournalen. Dersom faglige anbefalinger relatert til ernæring fravikes, skal også det dokumenteres.

HELSE- OG OMSORGSTJENESTELOVEN. LOV-2011-06-24-30

Helse- og omsorgstjenesteloven slår fast at alle helse- og omsorgstjenestene har ansvar for forebygging i sin ordinære virksomhet, og at det er kommunens plikt å ivareta forebygging for at tjenesten skal være forsvarlig. Dersom det ikke blir iverksatt nødvendig tiltak for å forebygge eller begrense sykdomsutviklingen, kan dette være uforsvarlig fordi det vil kunne medføre tap av leveår med god helse.

HELSETILSYNSLOVEN. LOV-1984-03-30-15

Helsetilsynsloven pålegger enhver som yter helse- og omsorgstjenester å etablere et internkontrollsystem for virksomheten og sørge for at virksomhet og tjenester planlegges, utføres og vedlikeholdes i samsvar med krav fastsatt i eller i medhold av lover og forskrifter.

FORSKRIFT OM LEDELSE OG KVALITETSFORBEDRING I HELSE- OG OMSORGSTJENESTEN. FOR-2016-10-28-1250

Formålet med Forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helsetjenesten (2016) er å bidra til faglig forsvarlige helse- og omsorgstjenester, kvalitetsforbedring og pasient- og brukersikkerhet, og at øvrige krav i helse- og omsorgslovgivningen etterleves. Forskriften gjelder de virksomheter som er pålagt internkontrollplikt etter helse- og omsorgslovgivningen, og virksomheter som er pålagt plikt til å arbeide systematisk for kvalitetsforbedring og pasient- og brukersikkerhet etter spesialisthelsetjenesteloven § 3-4a eller helse- og omsorgstjenesteloven § 4-2.

FORSKRIFT OM KVALITET I PLEIE- OG OMSORGSTJENESTENE FOR TJENESTEYTING. FOR-2003-06-27-792

Formålet med Kvalitetsforskrift for pleie- og omsorgstjenestene (2003) er å sikre at personer som mottar pleie- og omsorgstjenester etter kommunehelsetjenesteloven og sosialtjenesteloven, får ivaretatt sine grunnleggende behov med respekt for det enkelte menneskets selvbestemmelsesrett, egenverd og livsførsel. Forskriften omhandler flere bestemmelser som er relevante for ernæringsarbeidet, blant annet at kommunen har plikt til å utarbeide skriftlig nedfelte prosedyrer som søker å sikre at brukere av pleie- og omsorgstjenester får tilfredsstilt fysiologiske behov som tilstrekkelig næring (mat og drikke), variert og helsefremmende kosthold og rimelig valgfrihet når det gjelder mat.

FAGLIGE ANBEFALINGER

Helsedirektoratet har ansvaret for faglig normering av anbefalt behandling og har utarbeidet nasjonale faglige retningslinjer for god ernæringspraksis. Se helsedirektoratet.no, hvor publikasjonene er tilgjengelig i fulltekst.

NASJONALE FAGLIGE RETNINGSLINJER FOR FOREBYGGING OG BEHANDLING AV UNDERERNÆRING. RAPPORT IS-1580

Rapporten (Helsedirektoratet, 2013) gir anbefalinger for hvordan underernæring og ernæringsmessig risiko kan identifiseres, forebygges og behandles. Det anbefales blant annet at alle beboere på sykehjem/institusjon og personer innskrevet i hjemmesykepleien vurderes for ernæringsmessig risiko ved innleggelse/vedtak, og deretter månedlig eller etter et annet faglig begrunnet individuelt opplegg. Det anbefales også at fastlegen regelmessig vurderer hjemmeboende pasienter som har særlig risiko for underernæring.

*KOSTHÅNDBOKEN - VEILEDER I ERNÆRINGSARBEID I
HELSE- OG OMSORGSTJENESTEN. IS-1972*

Kosthåndboken (Helsedirektoratet, 2012) kom ut i 2012 (sist endret i 2016) og har i tråd med samhandlingsreformen et helhetsperspektiv på pasientforløpet – å forebygge mer og behandle mindre. Publikasjonen retter seg mot både ledere, helsepersonell og kjøkkenpersonell, og hovedmålsettingen er å bidra til å sikre god kvalitet i ernæringsarbeidet i hele helse- og omsorgstjenesten.

ERNÆRINGSKOMPETANSE I HELSE- OG OMSORGSTJENESTEN

Rapporten (Helsedirektoratet, 2013) beskriver ernæringsfaglige utfordringer i ulike deler av helse- og omsorgstjenesten og foreslår tiltak for hvordan ernæringskompetansen kan styrkes. Rapporten omhandler særlig kliniske ernæringsfysiologers rolle og funksjon.

*TILTAKSPAKKE FOR FOREBYGGING OG BEHANDLING AV
UNDERERNÆRING (SYKEHJEM). IS-2597*

Tiltakspakken (Helsedirektoratet, 2017b) er utarbeidet av det nasjonale pasientsikkerhetsprogrammet «I trygge hender 24/7» i samarbeid med praksisfeltet og bygger på forskningsbasert kunnskap, erfaringer fra praksis og pasientens/brukerens ønsker og behov. Tiltakspakken inkluderer fire tiltak: risikovurdering, individuell kartlegging, individuell ernæringsplan og overføring av informasjon.

*TILTAKSPAKKE FOR FOREBYGGING OG BEHANDLING AV
UNDERERNÆRING (HJEMMETJENESTE). IS-2598*

Denne tiltakspakken (Helsedirektoratet, 2017c) gjelder for bruk i hjemmetjenesten, men er for øvrig utarbeidet på samme måte som tiltaksplanen beregnet på sykehjem (nevnt ovenfor).

*SYKDOMSRELATERT UNDERERNÆRING. UTFORDRINGER,
MULIGHETER OG ANBEFALINGER. IS-0611*

I denne rapporten beskriver Nasjonalt råd for ernæring (2017) ulike sider ved dagens praksis og peker på muligheter for å forebygge og behandle sykdomsrelatert underernæring blant voksne og eldre i helse- og omsorgstjenesten.

UTFORDRINGSBILDET NÅR DET GJELDER UNDERERNÆRING

I dette kapitlet presenterer vi en oversikt over publikasjoner som omhandler utfordringer knyttet til underernæring hos eldre i kommunene. Kapitlet er inndelt i to underkapitler: Forekomst og konsekvenser av underernæring og Risiko for utvikling av underernæring.

FOREKOMST OG KONSEKVENSER AV UNDERERNÆRING

Forekomst av underernæring baserer seg på ulike metoder for vurdering av ernæringsstatus. Metodene kan være biokjemiske, antropometriske og kliniske og ofte i ulike kombinasjoner. Kunnskapen som oppnås gjennom oppsummeringen, påvirkes naturlig nok av metodene som er anvendt i de inkluderte publikasjonene. Vi henviser derfor til mer detaljert lesning om metoder og kombinasjoner som er brukt i den enkelte studie eller rapport.

Vi fant 25 publikasjoner som beskriver forekomst av underernæring. Blant disse er 21 forskningspublikasjoner, og fire er utviklingsprosjekter.

Generelt i den eldre befolkningen fant Kvamme, Olsen, Florholmen og Jacobsen (2011) at 9,5 % av kvinner og 5,6 % av menn hadde høy eller medium risiko for underernæring. Studien var basert på en befolkningsundersøkelse i Tromsø der man inkluderte 3286 hjemmeboende personer i aldersgruppen 65–87 år. En svensk befolkningsundersøkelse (Gavriilidou, Philsgård & Elmståhl, 2015) påviste også underernæring hos 8,6 % av kvinnene og 3,9 % av mennene (totalt 5710 eldre i aldersgruppen 66–99 år). Lignende funn ble gjort i Goos' masteroppgave (2013), der studiepopulasjonen utgjorde deltakere i Tromsø-studien. Her ble 4017 personer over 65 år inkludert, og risiko for underernæring ble funnet hos 9,2 % av kvinnene og 5,7 % av mennene.

Blant personer som omfattes av det kommunale hjelpeapparatet, har oppmerksomheten i størst grad vært rettet mot *sykehjemsbeboere*. Saletti, Lindgren, Johansson og Cederholm (2000) fant at 36 % var underernærte i et utvalg på 827 eldre som bodde i svenske kommunale omsorgsinstitusjoner, deriblant sykehjem. Her ble ingen av sykehjemsbeboerne vurdert som velernærte. I en norsk undersøkelse av 204 sykehjemspasienter fant Aagaard (2010) at 31 % av pasientene var underernærte. Sørby og Grave (2010) undersøkte også sykehjemspasienter (55 pasienter) ved tre sykehjem i Oslo og fant underernæring hos 26,7 % av disse, mens Hagen (2012) fant underernæring hos 20 % av de 76 sykehjemspasientene som inngikk i et utviklingsprosjekt ved Kroken sykehjem. Et annet utviklingsprosjekt utført av Jonvik, Sørland og Wibe (2011) påviste underernæring hos 26 % av 23 pasienter og at 78 % av disse befant seg i risiko for underernæring. I et utvalg på 172 svenske sykehjemspasienter ble underernæring funnet hos 30 % og risiko for underernæring hos 63 % (Törma, Winblad, Cederholm & Saletti, 2013). To større undersøkelser ved sykehjem i Oslo viser også en forekomst av underernæring på 20 % i utvalg på henholdsvis 339 og 358 pasienter (Eide, Aukner & Iversen, 2013) og en risiko for underernæring hos 35,6 % (Eide et al., 2013) og 33 % (Aukner, Eide & Iversen, 2013). Grøndahl og Aagaard (2016) publiserte senere en studie som viste at 30,7 % av et utvalg på 173 sykehjemspasienter var underernærte.

Noen av publikasjonene har inkludert *både sykehjemspasienter og hjemmeboende* eldre i sine undersøkelser. Saletti (2007) fant i sin avhandling at hele 71 % av sykehjemspasientene var underernærte, mens forekomsten var 3 % hos hjemmeboende. Totalt inkluderte avhandlingen 305 pasienter. Landmark, Gran og Grov (2014) viser til lignende tendens der eldre som mottok hjemmetjenester, hadde signifikant høyere kroppsmasseindeks enn sykehjemspasientene. Det totale utvalget var her på 532 pasienter. I en finsk studie fant Burman, Säätelä, Carlsson, Olofsson, Gustafson og Hörnsten (2015) samme trend, der 25,9 % av sykehjemspasientene var underernærte mot 3,4 % av hjemmeboende (totalt utvalg var 832 pasienter). Nyberg et al. (2015) konkluderer imidlertid i sin review av skandinaviske forskningsstudier med at forekomsten i de to gruppene er noenlunde lik.

De inkluderte publikasjonene viser også betydelig forekomst av og risiko for underernæring blant *hjemmeboende* eldre. Hos 507 eldre som mottok hjemmetjenester i

svenske kommuner, fant Saletti et al. (2005) at 30 % var i risiko for underernæring. Ödlund, Koochek, Ljungqvist og Cederholm (2005) fant at 30 % av de 80 deltakerne som mottok hjemmetjenester i omsorgsbolig, var underernærte, og at 59 % var i risiko. Også funnene i Wikby, Ek og Christensson (2006) fant underernæring hos 32 % av deltakerne i den første kohorten (208 pasienter) og 38 % i den andre (127 pasienter). Norske studier finner lignende forekomst. Sørbye og Jacobsen (2012) påviste underernæring hos 40 % av de 151 inkluderte eldre som mottok hjemmetjenester. Rognstad, Brekke, Holm, Linberg og Lühr (2013) fant at omtrent halvparten av et utvalg på 282 hjemmeboende med kognitiv svikt var underernærte eller befant seg i risikosonen. Tomstad, Söderhamn, Espnes og Söderhamn (2013) fant risiko for underernæring hos 20,3 % av et utvalg på 158 personer. Söderhamn, Christensson, Idvall, Johansson og Bachrach-Lindström (2012a) undersøkte et utvalg på 1461 eldre i hjemmesykepleien og fant at 22,3 % var i risiko for underernæring. I en annen undersøkelse med et utvalg på 2106 hjemmeboende eldre (både med og uten kommunale tjenester) ble risikoen funnet å være 13,5 % målt med ett verktøy og 22 % målt med en annet. Et utviklingsprosjekt i Sør-Varanger (Bernhardsen, Ulvang & Strønen, 2012) viste at 16 % i et utvalg på 88 pasienter i hjemmetjenesten var underernærte.

Konsekvensene av underernæring er mange og berører den enkeltes liv og helse direkte og samfunnets økonomi indirekte. Oppsummeringen inkluderer elleve publikasjoner som gir kunnskap om konsekvenser; samtlige er forskningspublikasjoner.

Underernæring viser seg som en uavhengig predikerende faktor når det gjelder *dødelighet* (Saletti et al., 2005; Saletti, 2007; Naseer, Forssell & Fagerström, 2016). I en treårig oppfølgingsstudie av pasienter og brukere av kommunale tjenester fant Saletti et al. (2005) en dødelighetsrate på 50 % hos eldre med KMI under 20 og 40 % hos eldre som var i risiko for underernæring. Blant 166 sykehjemspasienter med risiko for underernæring var den ettårige mortaliteten på 24 % (Törma et al., 2013). Økt dødelighet var assosiert med KMI < 22.5 i studien foretatt av Burman et al. (2015).

Underernæring er også forbundet med *økt sykkelighet, svekket funksjonsnivå og redusert livskvalitet*. Basert på Tromsø-studien, som inkluderte en generelt eldre befolkningen (4259 personer over 65 år), fant Kvamme, Wilsgaard, Florholmen og Jacobsen (2010) sammenhenger mellom lav vekt og brudd, psykiske lidelser og lav muskelstyrke. Konsekvenser for helserelatert livskvalitet ble også funnet basert på den samme befolkningsstudien (Kvamme et al., 2011). I denne studien ble det påvist signifikante sammenhenger mellom underernæring og opplevelse av livskvalitet målt med EQ-5D¹⁴. Blant menn fant forskerne signifikante assosiasjoner mellom underernæring og alle de fem livskvalitetsdomenene (mobilitet, egenomsorg, daglige aktiviteter, smerter/ubehag og angst/depresjon). Blant kvinner var assosiasjonene sterkest for daglige aktiviteter og angst/depresjon (Kvamme et al., 2011). Naseer og Fagerström (2015) fant også at underernæring gav økt risiko for redusert opplevelse av helserelatert livskvalitet (fysisk og mentalt), men med liten betydning for generell tilfredshet med livet. Studien ble foretatt i Sverige med et utvalg på 1402 eldre i alderen 60 til 96 år.

En sammenheng mellom underernæring og *trykksår* ble funnet hos 65 sykehjemspasienter i studien foretatt av Sørbye og Grave (2010). Lignende funn gjorde Wikby et al. (2006), som fant at utvikling av sår og forsinket sårheling var signifikant assosiert med dårlig ernæringsstatus hos eldre i omsorgsinstitusjoner (til sammen 335 pasienter fordelt på to kohorter).

¹⁴ The Euro QoL Group. (1990). EuroQoL—a new facility for the measurement of health-related quality of life. The EuroQoL group. Health Policy, 16 (3), 199–208.

Underernæring ses også i sammenheng med økt rekonvalesenstid og forlengede sykehusopphold (Mowè & Bøhmer, 2000).

Oppsummert finner vi at underernæring er et betydelig problem blant eldre brukere og pasienter i kommunale tjenester. Blant sykehjemspasienter varierer forekomsten mellom 20 og 71 %, og 20–78 % befinner seg i risiko. Hos eldre som mottar hjemmetjenester (i ulikt omfang), varierer forekomsten mellom 16 og 40 %, og 20–59 % er i risiko. Sammenligninger mellom de inkluderte publikasjonene påvirkes imidlertid av variasjonen i verktøy som er brukt. Konsekvensene av underernæring beskrives i form av økt dødelighet, økt sykkelighet, utvikling av sår og forsinket sårheling, forlengede sykehusopphold, svekket funksjonsnivå og redusert helse relatert livskvalitet.

RISIKO FOR UTVIKLING AV UNDERERNÆRING

I alt 29 av de inkluderte publikasjonene gir kunnskap om risikofaktorer og om hvem som kan være særlig utsatt for utvikling av underernæring. De aller fleste av disse, i alt 22, omhandler forskningsprosjekter, mens syv er utviklingsprosjekter.

Flere av publikasjonene viser en sammenheng mellom underernæring og *alder*, der underernæring forekommer oftere blant de med høyere alder (Naseer & Fagerström, 2015; Söderhamn, Dale, Sundsli & Söderhamn, 2012b). Tomstad, Söderhamn, Espnes og Söderhamn (2012b) fant imidlertid ingen sammenheng mellom underernæring og alder når det ble kontrollert for andre variabler. Kvamme et al. (2010) fant ingen signifikant aldersforskjell mellom KMI-kategoriene hos kvinner, men hos menn var det derimot indikasjoner på en motsatt lineær sammenheng mellom alder og KMI. Landmark et al. (2014) fant (via lineær regresjonsanalyse) at gjennomsnittlig KMI-verdi synker med én enhet for hvert 0,13 år pasientens alder øker (studie blant eldre på sykehjem og i hjemmetjenesten).

Hvorvidt *kjønn* har betydning for underernæring, synes noe usikkert. Noen av publikasjonene rapporterer en sammenheng mellom underernæring og det å være kvinne (Naseer & Fagerström, 2015; Rogstad et al., 2013; Sørbye & Jakobsen, 2012). Også andre har funnet en sammenheng mellom underernæring og kjønn, men ikke når det ble kontrollert for andre variabler (Söderhamn et al., 2012a). Kvamme et al. (2010) utforsket faktorer assosiert med KMI hos eldre kvinner og menn i den generelle befolkningen (Tromsø-studien). Mens overvekt (KMI \geq 30 kg/m²) var mer vanlig hos kvinner enn hos menn, var det sammenlignbare andeler kvinner og menn som var underernærte (KMI < 20 kg/m²). Tomstad et al. (2012b) undersøkte risiko for underernæring blant hjemmeboende eldre og fant ingen forskjell mellom de med risiko og de uten risiko når det gjaldt kjønn.

To svenske studier fant en sammenheng mellom *nedsett fysisk funksjonsevne* og underernæring blant eldre sykehjemsbeboere (Törmä et al., 2013) og blant eldre som bor i egne hjem og i omsorgsboliger (Naseer & Fagerström, 2015). Her i Norge avdekket Söderhamn et al. (2012b) at kronisk sykdom/handikap gav økt risiko for underernæring blant hjemmeboende eldre, mens Kvamme et al. (2010) fant at underernæring i den generelle eldre befolkningen var assosiert med lav håndgripsstyrke og hoftebrudd. Landmark et al. (2014) fant at svelgevansker medførte økt risiko for underernæring hos både sykehjemsbeboere og de som bodde hjemme. Sørbye og Jakobsen (2012), som kartla KMI og IPLOS¹⁵ hos hjemmeboende eldre som mottok hjemmesykepleie

¹⁵IPLOS – betegnelsen på et sentralt helseregister som danner grunnlag for blant annet nasjonal statistikk for pleie- og omsorgssektoren.

minimum én gang per uke, fant ingen signifikant sammenheng mellom KMI og funksjonsvariablene (ivaretagelse av hygiene og ADL¹⁶) i IPLOS. Lav fysisk aktivitet var i studien til Kvamme et al. (2010) assosiert med både lav og høy KMI. I samme studie var både stress, astma og kronisk bronkitt, samt det å røyke, assosiert med KMI.

Også *nedsatt kognitiv funksjon* er identifisert som en risikofaktor for underernæring, både hos hjemmeboende eldre som mottar hjemmesykepleie (Rognstad et al., 2013), og sykehjemsbeboere (Sverige) (Törmä et al., 2013). Imidlertid er det studier som ikke har kunnet påvise dette. Sørbye og Grave (2010) sammenlignet sykehjemsbeboere med moderat til alvorlig demens med andre beboere relatert til ernæringsstatus, og fant at beboere med moderat kognitiv svikt ikke er mer utsatt for underernæring enn andre sykehjemsbeboere. Heller ikke Sørbye og Jakobsen (2012) fant sammenheng mellom KMI og kognitiv fungering (jf. IPLOS) blant hjemmeboende eldre.

Flere har funnet at *sivil status* og boplas kan ha betydning for ernæringsstatus. Her er det påvist at eldre som er enslige / bor alene, har økt risiko for underernæring enn de som bor sammen med noen (Naseer & Fagerström, 2015; Söderhamn et al., 2012b; Söderhamn et al., 2012a; Tomstad et al., 2012b). Söderhamn et al. (2012a) fant også at det å være enslig er assosiert med risiko for underernæring, men denne sammenhengen forsvant da de kontrollerte for andre variabler.

Hvorvidt *boligtype* har betydning for ernæringsstatus, synes usikkert dersom en skal bedømme ut fra to svenske og en norsk studie. Naseer og Fagerström (2015) fant at eldre i omsorgsboliger (special housing) i Sverige hadde større risiko for å bli underernærte. Det samme fant også Söderhamn et al. (2012b), men i deres studie ble sammenhengen ikke signifikant når de kontrollerte for andre variabler. Her i Norge fant Tomstad et al. (2012b) at hvorvidt den eldre bodde i tradisjonelt hjem eller i omsorgsbolig, ikke hadde betydning for personens ernæringsstatus. Aukner et al. (2013) undersøkte ernæringsstatus hos personer med demens som bor i åpne kontra skjermede sykehjemsavdelinger. Resultatene viste at det ikke var forskjeller i ernæringsstatus eller risiko for underernæring mellom beboergruppene. Det er også gjort sammenligninger av ernæringsstatus blant hjemmeboende og beboere på sykehjem. Saletti (2007) fant i sitt doktorgradsprosjekt at sykehjemsbeboere både var mer underernærte og hadde større risiko for underernæring enn hjemmeboende eldre. Tilsvarende funn gjorde Landmark et al. (2014), som kunne slå fast at eldre som mottar hjemmesykepleie, har én enhet høyere gjennomsnittlig KMI enn pasientene på institusjon.

Nattfaste, det vil si hvor lang tid det går mellom kveldsmat og frokost, kan ha betydning for ernæringsstatus. Eide et al. (2013) gjorde en studie blant eldre beboere på kommunale sykehjem i Oslo. Resultatene viste at de aller fleste (98,5 %) hadde nattfaste over elleve timer, og 35,6 % av disse hadde middels eller høy risiko for underernæring, og 20 % var undervektige (BMI < 20 kg/m²). Et utviklingsprosjekt ved et sykehjem i Troms (Hagen, 2012) avdekket at beboerne fastet gjennomsnittlig 14,5 timer, og mens 20 % av dem var underernærte, var 49 % i fare for å bli underernærte. Sortland, Skjegstad, Jansen og Berglund (2009) fant også en nattfaste på 14 timer og utilstrekkelig energi-, vitamin- og mineralinntak hos beboerne i sin sykehjemstudie.

Sammenheng mellom ernæringsstatus og *bruk av helsetjenester* er identifisert i flere studier. I sitt mastergradsprosjekt blant hjemmeboende eldre i Tromsø fant Goos (2013) at mens en økt risiko for underernæring var assosiert med kirurgisk behandling, var en høy KMI assosiert med hyppigere legebesøk. I en studie blant hjemmeboende eldre i Sverige fant Söderhamn et al. (2012b) en sammenheng mellom underernæring og det å motta hjelp for å mestre dagliglivet.

¹⁶ADL – aktiviteter i dagliglivet.

Organisasjonsmessige forhold kan utgjøre både muligheter og utfordringer i ernæringsarbeid. Sykepleiere opplever liten tid og knapp bemanning på sykehjem, og dette krever bevisst prioritering av måltidene (Jacobsen, 2012; Karlsen, 2011). I Karlsens (2011) studie oppgav sykepleierne at de opplevde stemningen rundt måltidene som viktig for at pasientene skulle få dekket sitt behov for næring, og de fokuserte på viktigheten av «å ta seg tid» til måltidene, selv om dette kunne føre til en nedprioritering av andre arbeidsoppgaver. Deltakerne skildret etiske dilemmaer hvor beboerne spiser ensidig kost (for eksempel at de ofte spiser grøt fordi det er enklere å spise) og utvikler eller har en underernæring. Etiske dilemmaer knyttet til ernæringsarbeidet er også rapportert i hjemmebasert omsorg. I studien til Meyer, Velken og Jensen (2017) ble det funnet at sykepleiere stod i spenningsfeltet mellom selvbestemmelsen til den hjemmeboende, anbefalingene om systematisk ernæringskartlegging og tidspress. Kjennskap til pasienten og ernæringsbehovet var avgjørende for praktisk tilrettelegging, men det var utfordrende å vurdere mat- og drikkeinntak i løpet av døgnet.

Flere studier har påvist både mangelfulle *rutiner og praksiser* knyttet til vurdering av ernæringsstatus. I Aagaard og Grøndahls (2017) spørreundersøkelse om hjemmebasert omsorg rapporterte 80 % av lederne og 69 % av helsepersonalet at det ikke var vanlig å veie brukeren ved innskrivning i hjemmesykepleien. Nergård (2015) fant, gjennom fokusgruppeintervjuer med ansatte i hjemmesykepleien, at vektlegging av ernæring kan forsvinne i det generelle, og at kartlegging oppfattes mer som et pålegg enn et praktisk verktøy. Forfatteren konkluderer med at integrering av retningslinjer krever kompetanse, ansvarsfordeling og tydelig ledelse.

Dårlig praksis kan trolig også ses i sammenheng med mangelfull *kunnskap*. I studien til Aagaard og Grøndahl (2017) rapporterte 67 % av lederne og 37 % av helsepersonalet at de kjenner til Helsedirektoratets retningslinjer for forebygging og behandling av underernæring. Kun én av tre svarte at hjemmesykepleien har skriftlige prosedyrer for å vurdere ernæringsstatus. Melbye (2017) fant gjennom sitt mastergradsarbeid at flertallet av ansatte på sykehjem (N = 185) rapporterte god selvopplevd ernæringskompetanse. Imidlertid hadde kun 25 % kjennskap til de nasjonale kostrådene, og kun 37 % var kjent med «kosthåndboken». Mangel på kunnskap ble oppgitt som mulig forklaring på funnene i Tjelta og Selstøs (2014) studie. De undersøkte hvordan informasjon om ernæringsstatus ble utvekslet mellom sykehus, sykehjem og hjemmetjeneste. De fant at det gjøres mye godt ernæringsarbeid på alle nivåer, men at informasjonen ikke alltid følger med pasienten ved overføring.

Flere studier viser at *egenskaper ved måltid, måltidsituasjonen og den eldres mulighet for deltakelse* kan ha betydning for ernæringsstatus. Pajalic og Pajalic (2015) undersøkte hvordan hjemmeboende eldre oppfatter maten de får hjembrakt, og hva som er viktig for dem, og fant at de som fikk spesialkost, generelt var misfornøyde. Forfatterne konkluderer med at det trengs en mer holistisk og individuell tilnærming i tilretteleggingen av måltider. På sykehjem avdekket Grøndahl og Aagaard (2016) at ingen av beboerne (i et utvalg på 204 pasienter, hvorav 30 % hadde risiko for underernæring) var involvert i planleggingen av måltider, og kun 10 % kunne selv velge når de ville spise. Beboere med dårlig matlyst kunne oftere enn de med god matlyst velge selv hvor de ville spise. I en gjennomgang av skandinaviske studier fant Nyberg et al. (2015) sammenheng mellom risiko for underernæring og små matporsjoner, redusert måltidshyppighet og ikke selvlaget mat.

Opplevelse av *det sosiale fellesskapet rundt måltider* på sykehjem ble undersøkt av Melheim (2008). Gjennom intervjuer med syv eldre fant hun at måltidsituasjonen var viktig for sosial kontakt, og fåtallet ønsket å sitte på sine rom. Imidlertid kunne

taleproblemer medføre redusert interaksjon. Beboerne satte pris på at de ansatte deltok i samtalen, men de ansatte var hovedsakelig opptatt med å servere maten. Pasienter med taleproblemer satte pris på å være i fellesskapet selv om de ikke deltok i samtalen. Å ha noen å spise sammen med er et stort ønske også blant hjemmeboende. Tomstad, Söderhamn, Espnes og Söderhamn (2012a) fant i sin intervjustudie av hjemmeboende eldre at matlysten tapes ved helsesvikt, men at både fysisk og sosial aktivitet stimulerer appetitten. Eldre er en uensartet gruppe, men studien til Dale og Söderhamn (2015) viser at eldre kan ha nok kunnskap, vilje og evne til god egenomsorg når det gjelder ernæring, selv om de har svekket helse.

Oppsummert viser publikasjonene at risikoen for underernæring kan øke med økende alder. Funn tyder også på at eldre kvinner er mer utsatt enn menn, men dette er ikke entydig. Flere viser til økt risiko ved nedsatt kognitiv funksjon, mens andre ikke har kunnet påvise dette. Tydeligere sammenhenger er derimot sett mellom underernæring og lav KMI og kronisk sykdom, funksjonsnedsettelse, håndgripsstyrke, svelgevaner, stress, kronisk bronkitt og røyking. Eldre som bor alene, identifiseres også som en utsatt gruppe, og sykehjemsbeboere synes å ha større risiko for underernæring enn de som mottar hjemmetjenester. Måltidsrytme og for lite tid til måltider er sett som risikoforhold i institusjonsomsorg, og flere publikasjoner peker på lang nattfaste som en risikofaktor. Hvordan mat tilberedes og serveres, i tillegg til forhold ved selve spisesituasjonen, har innvirkning. Manglende rutiner og kompetanse hos ansatte i tjenesten kan også utgjøre en risiko for at ernæringssvikt får utvikle seg over tid.

TILTAK OG ERFARINGER KNYTTET TIL FOREBYGGING AV UNDERERNÆRING

I dette kapitlet oppsummerer vi publikasjoner som rapporterer erfaringer fra tiltak som er utprøvd for å forebygge underernæring hos pasienter og brukere av kommunale helse- og omsorgstjenester. Kapitlet er delt inn i følgende underkapitler: Kartlegging av ernæringsmessig risiko, Individrettede tiltak, Kompetansehevede tiltak, Organisatoriske tiltak og Tiltakspakker gjennom pasientsikkerhetsprogrammet.

KARTLEGGING AV ERNÆRINGSMESSIG RISIKO

Kartlegging av ernæringsmessig risiko er beskrevet i åtte publikasjoner. Blant disse er fem forskningspublikasjoner, og tre er utviklingsprosjekter.

Kartlegging av risiko for underernæring er anbefalt som det første steget i arbeidet med å forebygge underernæring (Pasientsikkerhetsprogrammet.no). Dette krever gjennomføring med pålitelige og gyldige verktøy, og flere av publikasjonene beskriver utviklingen og testingen av disse.

I publikasjonen til Fossum, Terjesen, Ehrenberg, Ehnfors og Söderhamn (2009) beskrives oversettelsen av *MNA* (Mini Nutritional Assessment), fra engelsk til norsk, og valideringen av verktøy med 26 sykehjempasienter og ti sykepleiere som deltakere. Testingen viste god reliabilitet og validitet i denne konteksten. Söderhamn (2011) gir i sin publikasjon en oversikt over utviklingen av *NUFFE* (The Nutritional Form For the Elderly), som først ble utviklet og testet i Sverige og senere ble oversatt og validert i England, Tyskland, Italia, Ungarn og Norge. *NUFFE* består av 15 spørsmål uten bruk av antropometriske målinger. Verktøyet har vist seg å være godt egnet og ha god gyldighet for kartlegging av ernæringsstatus hos eldre.

I studien foretatt av Söderhamn et al. (2012b) ble bruk av den norske versjonen av NUFFE sammenlignet med bruk av MNA (kort versjon) hos 2106 hjemmeboende eldre. Risiko for underernæring ble funnet hos 22,3 % av utvalget ved hjelp av NUFFE og hos 13,5 % ved hjelp av MNA. Begge verktøyene anbefales av forskerne, men funnene tyder på at NUFFE kan avdekke risiko for underernæring på et tidligere stadium enn MNA (kort versjon).

Tomstad et al. (2013) brukte også NUFFE for å vurdere ernæringsmessig risiko hos hjemmeboende eldre (158 personer). I denne studien ble kartlegging av ernæringsmessig risiko sett i sammenheng med evne til egenomsorg og opplevelse av sammenheng (Sense of Coherence¹⁷). Eldre som ble vurdert til å være i ernæringsmessig risiko, hadde også lav skår på evne til egenomsorg og opplevelse av sammenheng. Forskerne anbefaler at kartlegging av ernæringsstatus ses i et helhetsperspektiv, og at helsepersonell er oppmerksomme på at den Eldres sivilstatus, aktivitetsnivå, hjelpebehov og subjektive opplevelse av hjelpeløshet øker sårbarheten for utvikling av underernæring.

Meyer et al. (2017) undersøkte sykepleieres erfaringer med systematisk ernæringskartlegging blant eldre pasienter i hjemmesykepleien. Sykepleierne som deltok i fokusgruppeintervjuene, representerte to kommuner, og de var samstemte i at ernæringskartlegging må være forankret hos ledelsen, og at det gis tydelige føringer for bruk av konkrete verktøy. Eksempelvis var det i den ene kommunen bestemt at *ernæringsjournal* skulle anvendes. Dette ble sett som en klar fordel sammenlignet med erfaringer i den andre kommunen, som ikke satset på bruk av et bestemt verktøy. God kjennskap til pasienten var et annet forhold som ble framhevet. Dette ble sett som en forutsetning for å kunne fange opp tidlige signaler og identifisere risikopasientene. Sykepleierne erfarte imidlertid at ernæringskartlegging i hjemmet kunne utfordre hensynet til pasientens medbestemmelse og integritet, og at det kunne by på praktiske utfordringer. Den hjemmebaserte konteksten vil ha begrensninger når det gjelder muligheter for å gjennomføre nøyaktige registreringer i tråd med de nasjonale retningslinjene (Helsedirektoratet, 2013).

Velken (2010) undersøkte også sykepleieres erfaring med ernæringskartlegging i hjemmesykepleien i sin masteroppgave. Her ble kartleggingen utført ved hjelp av en ernæringsjournal. Ledelsesforankring, informasjon til hele arbeidsgruppen og innarbeiding av rutiner ble oppgitt som viktige suksessfaktorer. Ernæringsjournalen ble oppfattet som praktisk i bruk og ikke spesielt tidkrevende. Det som tok mest tid, var informasjon til brukerne. Sykepleierne erfarte ellers at kartleggingen gav begrepet underernæring et mer tydelig innhold. Det ble enklere å identifisere brukere som var i risiko, og arbeidet stimulerte til faglige diskusjoner og mer samarbeid i personalgruppen.

Også ifølge Söderhamn (2012) er hjemmesykepleien en svært viktig arena for å avdekke risiko for underernæring hos eldre. Denne publikasjonen gir en oversikt og beskrivelse av tre egnede kartleggingsverktøy: MNA, MUST og NUFFE. Publikasjonen understreker at disse verktøyenes formål er å indikere ernæringsproblemer, og at påvist indikasjon krever at man følger opp med ytterligere kartlegging og oppfølging.

I sin sammenfatning av status for kommunenes ernæringsarbeid blant hjemmeboende eldre anbefaler Melheim og Sandvoll (2017) systematisk bruk av kortversjonen av MNA.

¹⁷Sense of Coherence – Opplevelse av sammenheng beskrevet av Aron Antonovsky, som definerer dette som en tredelt opplevelse av begripelighet, håndterbarhet og meningsfullhet.

Oppsummert viser publikasjonene til utvikling og/eller testing av kartleggingsverktøyene MNA, MUST og NUFFE. Samtlige verktøy er validert og funnet relevante for norsk kontekst. For kommunenes ernæringsarbeid blant hjemmeboende anbefales kortversjonen av MNA. Kartlegging blant hjemmeboende kan imidlertid by på særskilte utfordringer, både praktisk og når det gjelder hensynet til brukerens medbestemmelse og integritet. De inkluderte publikasjonene gir ingen særskilt anbefaling for verktøy på sykehjem. Kartlegging av ernæringsmessig risiko må ses i et helhetsperspektiv, der helsepersonell tar hensyn til den eldres sivilstatus, aktivitetsnivå, hjelpebehov og opplevelse av hjelpeløshet som kan øke sårbarheten for utvikling av underernæring. Verktøyenes formål er å indikere ernæringsproblemer, mens påvist indikasjon krever ytterligere kartlegging og oppfølging. Bruk av ernæringsjournal kan gjøre systematisering av kartleggingen enklere. Ledelsesforankring, bred involvering og innarbeiding av rutiner er da viktige suksessfaktorer.

INDIVIDRETTEDE TILTAK

Vi fant ni publikasjoner som omhandler individrettede tiltak i arbeidet med å forebygge underernæring hos eldre i de kommunale tjenestene. Seks av disse er forskningsstudier, og tre er utviklingsprosjekter.

Individuell ernæringsplan ble gjennomført som intervensjon for elleve eldre beboere i institusjonsomsorg i en studie av Christensson, Ek og Unosson (2001). Studien foregikk i Sverige og var designet som en single-case-studie over en periode på fem måneder. De elleve deltakerne hadde påvist underernæring (antropometriske målinger), komplisert sykdom og funksjonssvikt. Deltakernes baseline ble kartlagt, og intervensjonen bestod av utarbeidelse og oppfølging av individuelle ernæringsplaner. Evalueringen viste at alle deltakerne, med unntak av én, nådde det kalkulerede energibehovet. Alle, unntatt én, fikk også bedret ernæringsstatus og funksjonsnivå. To av deltakerne hadde i tillegg sår som ble helet mens intervensjonen pågikk. Sykepleierne hadde sentrale roller i intervensjonen, både når det gjaldt identifisering av risiko, organisering av enkle, men fleksible ernærings tiltak tilpasset den enkeltes ønsker og sykdomsrelaterte behov, og oppfølging av måloppnåelsen.

I en annen casestudie foretatt i Norge av Tomstad et al. (2013), studerte man effekter av deltakelse i en *studiesirkel*, der formålet var å støtte egenomsorg for ernæring hos hjemmeboende eldre som bodde alene. To deltakere ble inkludert i studien, som anvendte ulike kartleggingsverktøy og kvalitative intervjuer. Forskerne fant redusert risiko for underernæring hos begge og konkluderte med at studiesirkelen la til rette for en dialog som stimulerte deltakernes personlige engasjement, bevissthet og kunnskap om egen aktivitet for å sikre best mulig ernæring.

Bruk av *velferdsteknologi* kan også være et virkemiddel i arbeidet med å sikre god ernæring. I studien publisert av Farsjø og Moen (2016) beskrives en pilotstudie der en nettbrettapplikasjon ble testet av fire hjemmeboende eldre. To av deltakerne mente at rapportering av mat og drikke bidro til økt bevissthet om kosthold, mens de to andre ikke så behovet for funksjonen som ble testet. Applikasjonen ble oppfattet som enkel å bruke, men også som et tiltak med behov for mer individuell tilpassning.

Et annet eksempel på et individrettet tiltak er å servere *matretter tilpasset den enkeltes kultur*. Hanssen og Kuven (2016) fant at det å servere tilpassede retter til personer med demens kunne ha stor betydning for både matlyst, livsglede og fungering. Denne

studien omfattet tre utvalg av sykehjemspasienter: norske, samiske og afrikanske pasienter med demens. Utvalgene fikk servert tradisjonelle retter tilhørende deres kultur. Ansatte og familiemedlemmer vurderte reaksjonene hos pasientene og observerte både økt matinntak og bedre hukommelse og humør.

Anderson, Hulander, Rothenberg og Iversen (2017) prøvde ut *individuell kostveiledning* i en randomisert kontrollert studie med 100 eldre personer som ble utskrevet fra en rehabiliteringsinstitusjon til hjemmet sitt. Alle hadde påvist underernæring eller risiko for underernæring (målt med Nutritional Risk Screening). Deltakerne i intervensjonsgruppen (52 personer) ble kontaktet via telefon tre ganger i tiden etter utskrivelsen og mottok også et hjemmebesøk. Veiledningen fokuserte på miljøet rundt måltid, appetitt og matinntak, råd om matlaging og motivasjon og støtte. Denne studien fant verken vektøkning, økt appetitt eller så noen økning i livskvalitet hos de som mottok veiledningen, som varte i tre måneder. Forskerne oppgir at supplerende næringstilskudd som en del av intervensjonen muligens kunne ha gitt et annet resultat.

Tilskudd av næring i form av *energirike smoothies* var en del av et pilotprosjekt ved to sykehjem i Rogaland. Salomonsen, Berland og Berntsen (2017) benyttet fokusgruppeintervju for å undersøke sykepleiernes erfaringer med tiltaket. Sykepleierne erfarte at smoothies førte til at noen pasienter fikk problemer med fordøyelsen, som halsbrann, kvalme og forstoppelse. Det ble heller ikke observert vektøkning hos pasienter som var underernærte, men tilskuddet gav energi og førte i noen tilfeller til overaktivitet. Forskerne konkluderer med at individuell tilpasning er en nødvendighet.

I samarbeidsprosjektet mellom Utviklingssenter for hjemmetjenester i Bærum kommune og Diakonhjemmet høgskole fikk 151 eldre i hjemmesykepleien *individuell ernæringsoppfølging* (Sørby & Jakobsen, 2012). Som en del av prosjektet fulgte sykepleiestudenter opp pasientene i løpet av sin praksisperiode på åtte uker med ernæringskartlegging og igangsetting av tiltak tilpasset pasientenes individuelle behov og situasjon. Munnhygiene og tannstatus fikk også stor oppmerksomhet. Ingen av pasientene gikk ned i vekt, og det ble registrert en vektøkning på inntil én kilo per pasient. Studentene oppfattet at de ansattes bevissthet om ernæringsproblemer kunne mangle, og at noen ansatte mente at vektkontroll og spørsmål om matlaging kunne oppleves krenkende for pasientene. I faglige diskusjoner med studentene så man at de ansattes bevissthet og engasjement økte. Gode mellommenneskelige relasjoner ble framhevet som viktig for både matlyst og livslyst hos pasientene.

Svendsen (2014) undersøkte i sin masteroppgave erfaringer med *tilpasning av måltidsituasjonen* for pasienter ved to sykehjem. Tilpasningen av måltid fulgte en modell som ivaretar fem aspekter (Five Aspects Meal Model): rommet, møtet, produktet, styringssystemet og atmosfæren. Målgruppen for tilpasningen var pasienter med demenssykdom eller tygge- og svelgeproblemer. Gjennom både observasjoner og fokusgruppeintervjuer fant Svendsen at modellen var egnet for å skape gode måltidsituasjoner. De ansatte opplevde det som mest krevende å tilpasse måltider til urolige pasienter med demens, og viktigheten av å ta individuelle hensyn ble understreket. De ansatte hadde positive holdninger til «prosjektmaten», men det varierte hva de mente passet den enkelte pasient best, og at dette også gjelder type most mat, porsjonsstørrelse og smak. Modellen ble for øvrig oppfattet som nyttig for systematisk vurdering av mattilbudet i institusjoner.

Steinsland (2014) undersøkte i sin masteroppgave hvordan ulike kjøkkenmodeller påvirker muligheten til å tilby *individuell tilpasset kosthold* på sykehjem. Data ble hentet gjennom fokusgruppeintervjuer med i alt 29 ansatte som representerte fem sykehjem.

Resultatene viste at det ikke nødvendigvis er mer utfordrende å tilby et individuelt tilpasset kosthold på sykehjem som serverer mat produsert etter kok-kjøle-metoden, enn det er å tilby et individuelt tilpasset kosthold på sykehjem som tilbyr mat produsert etter kok-server-metoden. Økonomiske og menneskelige ressurser som sykehjemmene har tilgjengelig, ser ut til å kunne påvirke helsepersonalets mulighet til å tilby et individuelt tilpasset kosthold mer enn hva slags kjøkkenmodell som er på de ulike sykehjemmene.

Oppsummert viser publikasjonene at tiltak som individuell ernæringsplan, deltakelse i studiesirkel, velferdsteknologi, det å få matretter tilpasset sin kultur og få tilpasset måltidsituasjon etter individuelle behov kan bedre ernæringsstatus og øke matinntak og trivsel. Andre tiltak som næringsberikelse av mat/drikke og individuell ernæringsoppfølging er gjennomført med varierte resultater. I tilfeller hvor individrettede tiltak fører fram, spiller pleiepersonalet en sentral rolle, både når det gjelder å identifisere risiko, organisere fleksible tiltak og i oppfølgingen av måloppnåelsen. I tillegg framkommer det at tiltak som stimulerer deltakernes personlige engasjement, bevissthet og kunnskap om egen aktivitet for å sikre best mulig ernæring, kan ha stor betydning. Når det gjelder muligheter for å levere individuelt tilpasset kosthold i kommunal institusjonsomsorg, kan økonomi og menneskelige ressurser ha større betydning enn valg av kjøkkenmodell.

KOMPETANSEHEVENDE TILTAK

Totalt 15 publikasjoner beskriver kompetansehevende tiltak som en del av arbeidet med å forebygge underernæring i kommunenes omsorgstjeneste. Blant disse er fem forskningsstudier, og ti er utviklingsprosjekter.

Studiesirkel for ansatte beskrives som et tiltak i to studier. Westergren et al. (2009) sammenlignet ernæringsarbeid i to svenske kommuner i 2005 og 2007, hvorav en av kommunene gjennomførte studiesirkler for ansatte på sykehjem og den andre ikke. Hver studiesirkel bestod av åtte ansatte (pleiepersonell) og en fasilitator, og innholdet fulgte en modell bestående av seks temaer: matens betydning for pasienten, spiseproblemer, rutiner, verktøy og ansvar, mat som medisin, mat hygiene og når måltidet blir et spørsmål om liv og død. Funnene indikerte at kommunen med studiesirkler hadde bedre presisjon når det gjaldt behandling med næringsberiket mat til risikopasienter, og at forekomst av lav KMI også var mindre enn i kommunen som ikke hadde studiesirkler. En oppfølgende studie av kommunene i 2009 (Westergren & Hedin, 2010) viste imidlertid at de positive effektene var noe redusert, og forfatterne konkluderte med at studiesirklene kun hadde kortvarige effekter.

Kompetanseheving i form av *tverrfaglige intervensjoner* beskrives også i to forskningspublikasjoner. En dansk studie foretatt av Beck, Christensen, Hansen, Damsbo-Svendsen og Møller (2016) undersøkte effekter av tverrfaglig samarbeid som en innsats for både sykehjempasienter og pasienter i hjemmesykepleien. Det tverrfaglige samarbeidet ble ledet av koordinatorene som hadde fått spesifikk opplæring i ernæringsarbeid, og involverte fysioterapeuter, dietetikere og ergoterapeuter i tillegg til pleiepersonell på sykehjem og i hjemmesykepleie. Fokuset i den tverrfaglige tilnærmingen var individuell behandling av risikopasienter. Studien hadde et randomisert kontrollert design med en intervensjonsgruppe bestående av 119 pasienter og en kontrollgruppe med 127 pasienter. Intervensjonen hadde signifikante positive effekter på pasientenes livskvalitet, muskelstyrke og tannhelse. Den hadde også en

effekt på dødelighet, men ikke signifikant. Forskerne antyder at den tverrfaglige komponenten var den mest utslagsgivende for de positive funnene. Betydning av tverrfaglig samhandling mellom sykepleiere og sykehjemslege undersøkes i den norske studien av Kuven og Giske (2017). Gjennom fokusgruppeintervjuer med sykepleiere framkommer viktigheten av legens oppmerksomhet på og kunnskap om pasientenes ernæringsbehov. Sykepleierne oppgav at legenes interesse for ernæringsarbeid varierte, og de medgav at deres egen oppmerksomhet også var mindre om ikke pasientens ernæringsbehov var tema på legevisitten.

Leirvik, Høye og Kvigne (2016) beskriver i sin studie funn fra et samarbeidsprosjekt mellom Høgskolen i Hedmark og seks sykehjem der kompetansehevende tiltak bestod av *nettverksgrupper og endringsagenter*. Studien hadde aksjonsforskningsdesign. Nettverksgruppene bestod av sykepleiere, og de valgte selv forbedringsområdene: ro og trivsel rundt måltidene og kartlegging og oppfølging av pasientenes ernæringsstatus. Prosjektet medførte verdifulle endringer på områdene, og studien viste at personalet utviklet sin kompetanse på kritisk granskning av egen virksomhet, og ble gradvis mer orientert mot forskningsbasert kunnskap.

Utviklingsprosjektet som gjengis av Hansen et al. (2010), beskriver erfaringer med en *fagring* som bestod av representanter fra Haraldsplass Høgskole (lærere og sykepleiestudenter) og sykepleiere fra to sykehjem i Bergen. Formålet med fagringen var å gjøre lokale retningslinjer kunnskapsbaserte. Fagringen stimulerte deltakerne til å arbeide kunnskapsbasert gjennom å stille spørsmål og forstå faglitteraturen. Den nye kunnskapen styrket de lokale retningslinjene både gjennom bekreftelse og tilførsel av ny kunnskap.

Flere av utviklingsprosjektene omhandler *implementering og opplæring av ansatte når det gjelder nasjonale retningslinjer for god ernæringspraksis*. Bostrøm, Yddal og Eliassen (2012) rapporterer fra arbeidet med å implementere retningslinjene som foregikk mellom Sandefjord kommune og Utviklingssenter for sykehjem og hjemmetjenester i Vestfold. Utgangspunktet for prosjektet var en erkjennelse av vesentlige mangler når det gjaldt ernæringsarbeid og dokumentasjonen om dette. Opplæringen omfattet både hjemmetjeneste og institusjonsomsorg og bestod praktisk av kursing med innføring i kliniske retningslinjer, opplæring i kartlegging, vekrutiner og dokumentasjon og teoretisk opplæring i kosthold til eldre og sårbare grupper. Prosjektet viser til store forbedringer fra 2008 til 2012, der praksisnær opplæring, med case og autentiske pasienter, for ansatte i små grupper var ett av suksesskriteriene for både sykehjem og hjemmetjenesten. De nasjonale retningslinjene dannet også grunnlaget for en undervisningspakke for ernæring på sykehjem som ble utviklet og gjennomført i regi av Utviklingssenter for sykehjem i Møre og Romsdal (USH Møre og Romsdal, 2012). Undervisningspakken inneholdt kompendier, opplysningsfilm, brosjyrer og laminatkort. Prosjektet ser resultater av kompetansehevingen i form av endring av måltidsrutiner, bruk av kartleggingsverktøy og bedre dokumentasjon. Det samme utviklingssenteret står bak utviklingen av kostkofferten som inneholder opplæringshefter og filmer til fem samlinger (Nygård, 2015).

Også i prosjektet publisert av Hagen (2012) var utgangspunktet mangelfull dokumentasjon, kompetanse og tverrfaglighet i ernæringsarbeidet på et sykehjem. Kompetansehevende tiltak som ble gjennomført, var dannelse av en ressursgruppe, opplæring i bruk av utvalgte kartleggingsverktøy og internundervisning. Tiltakene førte til større aktivitet med hensyn til kartlegging av ernæringsstatus, og flere pasienter fikk dokumenterte oppfølgingsplaner. Prosjektet avdekket behov for større tverrfaglig samarbeid med lege og ernæringsfysiolog og kunnskap om dokumentasjon i elektronisk pasientjournal.

Kunnskap om ernæring blant ansatte i hjemmesykepleien var tema i masteroppgaven til Røland (2012). Hensikten var å undersøke ansattes kompetanseheving etter gjennomføring av et kommunalt ernæringskurs. Resultatene viste at ansattes kunnskap om klassifisering av underernæring økte, men at kunnskapen i liten grad avspeilet seg i praksis. Kurset bidro heller ikke med tilstrekkelig kunnskap om tilgjengelige ressurser som storkjøkken, kostkontakt og ernæringsfysiolog i kommunen.

I alt 900 ansatte i pleie- og omsorgstjenesten i Bærum kommune deltok i et undervisningsopplegg for bedre ernæring, som beskrives i rapporten til Wensaas, Ustad og Røstad-Tollefsen (2012). Undervisningen omfattet opplæring i ernæring, holdninger, lovverk, dokumentasjonsplikt og bruk av verktøy. Det ble også utpekt kostkontakter som fikk mer opplæring og ansvar for vedlikehold av kunnskapen. En uformell undersøkelse antydte at ansatte hadde en kunnskapsøkning på 10 % etter gjennomføringen, men forfatterne poengterer at kunnskapsformidlingen er en kontinuerlig prosess. Det vises også til en usikkerhet om hvorvidt prosedyrer og bruk av verktøy er implementert i tjenesten. Tjenesten får stadig nye ansatte, og opplæring krever stadig fokus.

I rapporten «Løft for bedre ernæring» beskriver Orlund (2014) hvordan tolv av 15 bydeler i Oslo har arbeidet med de nasjonale retningslinjene for å sikre god ernæring hos hjemmeboende. Rapporten inneholder den enkelte bydels beskrivelse av lokale tiltak og en oppsummering som viser at kompetansehevingen har vært rettet mot både ansatte og brukere. Tiltakene bestod av undervisning, foredrag og kurs, der utvikling og utprøving av praktiske verktøy stod sentralt. Prosjektet erfarte økt ernæringskartlegging, samarbeid mellom faggruppene, bedre dokumentasjon og samhandling med brukere og pårørende. Viktige kriterier for måloppnåelse var ledelsesforankring, frikjøp av ressurspersoner og tilgang til ernæringsfysiolog.

Ekman (2016) rapporterer fra arbeidet med ernæringsstrategi for god ernæringspraksis for personer med utviklingshemming i Bergen kommune. Strategien oppfattes som et verktøy for kompetansehevende tiltak som ansvarliggjør den enkelte tjenesteutøver (kompetanse innen ernæring, ansvar for oppfølging og samarbeid med andre faggrupper). Forfatteren gir også anbefalinger til faglitteratur og praktiske verktøy. Det oppgis at kurs og fagdager er planlagt for høsten 2017.

Med mål om å kartlegge kompetansenivå og flaskehals for godt ernæringsarbeid beskrev Gordeladze (2016) et prosjekt som ble gjennomført fra 2014 til 2015 i Kristiansand kommune. Kommunen gjennomførte fem fagdager, der representanter fra ulike arbeidssteder presenterte områder og temaer som de oppfattet som særskilt utfordrende. Brukergrupper som de ansatte mente hadde særlig risiko, var eldre brukere, rusmiddelbrukere, brukere med psykiske lidelser og personer med utviklingshemming. Prosjektet avdekket at de ansatte hadde lite kunnskap om gode verktøy, og at mange oppfattet at nytilsetninger og småstillingsandeler utfordret kontinuiteten. Kompetansehevende tiltak som ble igangsatt, var internundervisning og utdeling av kothåndbøker. Kommunen har også utviklet modulbasert opplæring for å sikre basiskunnskap hos ansatte.

Oppsummert viser publikasjonene at kompetansehevende tiltak beskrives i form av studiesirkel for ansatte, tverrfaglige intervensjoner (samhandling), nettverksgrupper og endringsagenter, fagring og gjennom arbeidet med å implementere nasjonale retningslinjer for god ernæringspraksis. Sistnevnte omhandles i en rekke av rapportene – ofte initiert av utviklingssentrene for sykehjem og hjemmetjenester. Utgangspunktet for prosjektene viser at både kunnskap og rutiner for god praksis har stort forbedringspotensial, og prosjektene gjengir i hovedsak positive effekter. Mange

av prosjektene ender opp med opplæringsmateriell for videre bruk, og i tilfeller der man måler de ansattes kunnskap, er denne ofte økt. Samtidig vises det også til at effekten kan være kortvarig, og at kunnskapen ikke alltid gjenspeiles i praksis i ettertid. Det poengteres at kompetanseutvikling må være en kontinuerlig prosess.

ORGANISATORISKE TILTAK

Vi fant 13 publikasjoner som beskriver organisatoriske tiltak i arbeidet med å forebygge underernæring, hvorav fire er forskningspublikasjoner og ni utviklingsprosjekter.

Josefsson, Nydahl, Persson og Sydner (2017) inkluderte 1154 personer i omsorgsleiligheter i 290 svenske kommuner i sin studie av *organisatoriske kvalitetsindikatorer* for god ernæringspraksis. Studien viste at måltidsfornøydhets hadde sammenheng med en rekke faktorer som kommunestørrelse, lokal matforsyning, stedet for matlaging, tilgang på ernæringsfysiologer og valgfrihet når det gjelder måltider. Lokale forhold i den enkelte kommune hadde mye å si for måltidsfornøydhets hos brukerne.

Flaathen og Jensen (2010) beskriver i sin aksjonsforskningsstudie arbeidet med å forbedre ernæringsomsorgen ved to sykehjemsavdelinger. Studien involverte sykepleiestudenter og utgjorde et samarbeid mellom Øvre Eiker kommune og Høgskolen i Buskerud. Med utgangspunkt i kartlegging av eksisterende rutiner ble tiltak iverksatt for å *endre veierutiner, måltidsrutiner og rutiner for samhandling mellom kjøkkenet og avdelingene*. Studien gjengir overveiende positive resultater, der mange av tiltakene endte opp som etablerte praksiser i avdelingene. Samtidig erfarte man at enkelte tiltak ikke ble gjennomført av hele personalgruppen. Forfatterne poengterer at endringsarbeid krever medvirkning der alle får mulighet til å komme med synspunkter og til å forstå bakgrunnen for tiltakene. Eksterne kurs er nyttige, men bør følges opp av intern opplæring og tilrettelegging for faglige diskusjoner.

I studien av Törmä, Winblad, Saletti og Cederholm (2015) var formålet å undersøke kliniske effekter av to ulike modeller for *implementering av retningslinjer* for god ernæring i svenske sykehjem. Studien inkluderte fire sykehjem. Strategien for to av sykehjemmene innebar at en ekstern fagperson kom til sykehjemmene og hadde en tretimers forelesning om retningslinjene, samt gav begrenset tilbakemelding på måltidsobservasjoner og kliniske kartlegginger av ernæringsstatus til beboerne. De andre to sykehjemmene ble omfattet av en modell der den eksterne fagpersonen hadde månedlige møter med personalgruppene i en periode på ett år. Denne modellen var basert på aksjonsforskning og stimulerte til aktivitet og kritisk refleksjon i personalgruppene som arbeidet med retningslinjene. Ingen av modellene gav utslag på ernæringsstatusen hos pasientene, men på sykehjemmene som hadde mottatt månedlig oppfølging, var pasientens kognitive fungering i mindre grad svekket enn på sykehjemmene som kun hadde ett avgrenset innsatspunkt. I 2017 publiserte Törmä, Winblad, Saletti og Cederholm funn basert på det samme materialet, der hensikten var å se på de to modellenes effekt på tilrettelegging av måltid. Denne studien viste at måltidene var betydelig bedre tilrettelagt ved sykehjemmene som mottok lang oppfølging, enn de som kun hadde fått en kort forelesning. Forskjellene var signifikante når det gjaldt oppdekking til måltidet, valgmuligheter med hensyn til drikke, selve matserveringen, interaksjonen mellom pasient og pleier og støy fra kjøkkenet.

Blant utviklingsprosjektene beskriver Jansen (2008) et prosjekt ved undervisningssykehjemmet i Akershus der man justerte *mat og måltidsplanlegging* basert på en spørreundersøkelse blant personalet og pasientene, i tillegg til kostregistreringer hos pasientene. Ifølge de subjektive svarene var både pleiepersonalet og pasientene tilfreds med næringsinnholdet i maten og med rutineene slik de var, mens kostregistreringen tydelig viste at det var behov for å endre praksis. Prosjektet foregikk i nært samarbeid med kjøkkenet ved sykehjemmet, der de brukte et dataprogram for næringsberegning av menyene. En konkret prosedyre for årlige kostregistreringer ved alle sykehjemmens avdelinger ble utarbeidet.

I et annet prosjekt beskriver Jonvik et al. (2011) *rutineendringer* ved et sykehjem i Oslo. Behovet for endringer ble også her avdekket gjennom kartlegginger av ernæringsstatus hos pasientene og vurdering av ernæringsrutinene i avdelingen. Tiltakene som ble gjennomført, var systematisk kartlegging av ernæringsstatus, rutiner for veiing og forkorting av nattefasten (tilbud om ekstramåltid som tidlig frokost eller sen kveldsmat). Det viste seg at pasienter som var underernærte, oftere takket ja til ekstramåltider enn resten av beboerne. Forfatterne konkluderer med at systematiske tiltak for å redusere nattefasten kan sikre et tilbud til pasienter som ikke på eget initiativ ber om ekstra mat.

Erfaringer fra systematisk oppfølging av ernæringsarbeid i helseinstitusjoner i Trondheim kommune beskrives av Søbstad utviklingssenter for sykehjem (Søbstad USH, 2012). En tverrfaglig gruppe utarbeidet både opplæringsprogram og retningslinjer som skulle sikre felles kompetanseheving for ansatte med primærfunksjoner, god kartlegging, individuelle ernæringsplaner og felles døgnrytmeplaner for å oppnå gode måltidsopplevelser. Endring av turnus ble nødvendig ved enkelte avdelinger. Implementering av kartleggingsrutiner og god dokumentasjon krevde mest innsats underveis, men rapporten viser til at alle enheter endte opp med måltidsrytme i henhold til standard og rutiner som ved tilsyn i etterkant var uten anmerkninger.

Utviklingssenter for sykehjem og hjemmetjeneste i Troms gjennomførte i 2014 et prosjekt ved Kroken sykehjem for å *endre døgnrytme og måltidsrytme* for beboerne (USH Troms, 2014). Målet var å utarbeide en døgnrytmeplan som ivaretok beboernes behov for fleksibelt tilrettelagte måltider og aktiviteter. Prosjektet la til rette for bred medvirkning av ansatte gjennom hele prosessen. Både våkentid og nattfaste ble innledningsvis registrert for alle pasientene. Erfaringene etter endret døgnrytme rapporteres som utelukkende positive. For beboerne resulterte dette i en mer fleksibel frokost og roligere stellesituasjon. Tidspunkt for måltidene ble flyttet slik at beboerne inntok sine hovedmåltider på tidspunkter hvor de var opplagte og klare for å spise, og de fikk mer rom for aktiviteter gjennom dagen. Endringene førte også til mindre uro mellom vaktskiftene. For de ansatte førte endringene til mindre justeringer av turnus. Hovedutfordringen var at de ansatte måtte endre sin tankegang når det gjaldt døgn- og jobbrytme. Prosjektet konkluderer med at opprettholdelse av den nye døgnrytmen er et kontinuerlig arbeid som stadig krever stort lederfokus.

Andre utviklingsprosjekter beskriver organisatoriske tiltak som er gjennomført i hjemmetjenesten. Bernhardsen, Ulvang og Strønen (2012) viser til *rutineendringer* av ernæringspraksis for hjemmeboende eldre i Sør-Varanger kommune. Målet med prosjektet var å forbedre og skrive ned interne rutiner og heve de ansattes kompetanse. De ansatte fikk informasjon om prosjektet, og deres ernæringskompetanse ble kartlagt. Etter kursing og opplæring i bruk av kartleggingsverktøy ble brukernes ernæringsrisiko

vurdert. Rutiner ble gjennomgått, oppdatert og samlet i en «ernæringsperm». Det ble også laget sjekklister for bruk i primærgrupper. Nødvendig utstyr som vekter og målebånd ble innkjøpt. Forfatterne rapporterer om en tidkrevende prosess og at det ved prosjektslutt er for tidlig å si noe om hvorvidt man har lyktes eller ikke.

Åbotsvik (2013) rapporterer fra arbeidet til Utviklingssenter for sykehjem og hjemmetjenester i Troms med å *innføre nye rutiner* for god ernæringspraksis i hjemmetjenesten i Tromsø kommune. Arbeidet tok utgangspunkt i nasjonale retningslinjer og omfattet tjenester til hjemmeboende og brukere i omsorgsbolig. Prosjektet resulterte i hensiktsmessige og felles rutiner, implementering av rutinene og kartlegginger av brukernes ernæringsstatus. Prosjektet beskriver også utfordringer med hensyn til veiing av brukere, samarbeid med fastleger og ansatte som manglet grunnleggende ferdigheter i dokumentasjon.

Et prosjekt gjennomført i Porsgrunn kommune hadde til hensikt å se på hjemmetjenestens *rutiner* for ivaretagelse av hjemmeboende med behov for hjelp til innkjøp, matlaging og i spisesituasjonen (Aasmoe, 2014). Målgruppen var enslige eldre med etablert eller begynnende hukommelsessvikt. Rutinene ble gjennomgått og utarbeidet i tråd med nasjonale retningslinjer. Dette resulterte i en felles mal for ernæringsplan som skulle anvendes i hele hjemmetjenesten. Kurs og opplæring av ansatte ble gjennomført parallelt. For å kontrollere effekten av nye rutiner ble det gjort en gjennomgang av 50 pasientjournaler ca. ett år etter at nye rutiner var innført. Resultatet viste at rutineendringene bidro til oppdagelse av vektnedgang, risiko og iverksetting av forbedringstiltak. Samtidig oppgis det forbedringspotensial knyttet til dokumentasjon. En viktig suksessfaktor for ansattes motivasjon var ledere som etterspurte framdrift og fokuserte på gjennomføringen.

I masteroppgaven til Halleland (2015) var hensikten å undersøke om reduksjon av nattfaste bidro til bedret ernæringsstatus for 18 eldre hjemmeboende i to bydeler i Oslo. Tiltakene bestod av ekstra kveldsmåltid, energiberikelse og at ansatte spiste sammen med deltakerne. Tiltakene ble gitt i en periode på to måneder og resulterte i at fire av de elleve brukerne som fullførte prosjektet, ikke lenger var i risiko for underernæring. Samtlige brukere fikk en statistisk signifikant økning i MNA-skår og redusert nattfaste. En spørreundersøkelse blant de ansatte avdekket at tid, motvilje hos brukere og mangel på matvarer utfordret gjennomføringen.

Både sykehjem og hjemmetjenesten var inkludert i et prosjekt i regi av Utviklingssenter for sykehjem og hjemmetjenester i Vestfold, publisert av Bostrøm et al. (2012). Også dette prosjektet gjengir arbeid med å forbedre rutinene for ernæringspraksis basert på nasjonale retningslinjer. Forfatterne konkluderer med følgende anbefalinger for vellykket implementering: god ledelsesforankring, kartlegging av ansattes kompetanse, praksisnær opplæring, evaluere endringer over tid (baselinemålinger som utgangspunkt), tilbakeføre resultater på avdelingsnivå, innføre ernæringsindikatorer, tilgjengelige og oppdaterte prosedyrer, involvere brukere og pårørende og samhandling mellom kjøkken- og helsepersonell.

Oppsummert viser publikasjonene at organisatoriske tiltak for å forebygge underernæring omhandler endring og forbedring og systematisering av rutiner i hjemmetjenester og på sykehjem. Rutiner som blir gjennomgått, relateres til bruk av retningslinjer, sjekklister og kartleggingsprosedyrer, ernæringsjournal, samhandling med kjøkkenpersonell og legetjeneste og tilpasning av døgn- og måltidsrytme. Rutiner for å kvalitetssikre dokumentasjon framkommer også som svært viktig. Erfaringer viser at rutineendringer kan bidra til oppdagelse av vektnedgang og risiko samt iverksetting av forbedringstiltak. I tilfeller der justering av turnus blir nødvendig, oppgis det at

hovedutfordringen blir at de ansatte må endre sine tanker og holdninger når det gjelder døgn- og jobbrytme. En viktig suksessfaktor for ansattes motivasjon er ledere som etterspør framdrift og fokuserer på gjennomføring som en kontinuerlig prosess.

TILTAKSPAKKER GJENNOM PASIENTSIKKERHETSPROGRAMMET

Vi fant to utviklingsrapporter som omhandler bruk av pasientsikkerhetsprogrammets tiltakspakker for forebygging av underernæring på sykehjem og i hjemmetjenesten. Formålet med pasientsikkerhetsprogrammets tiltakspakker er å forebygge og behandle underernæring som følge av behandling og sykdom (pasientsikkerhetsprogrammet.no). Tiltakene omhandler risikovurdering, individuell kartlegging, individuell ernæringsplan (tilstrekkelig ernæring) og videreføring av informasjon.

Forslag til tiltakspakker for forebygging av underernæring (for sykehus og den kommunale omsorgstjenesten) ble utarbeidet av en tverrfaglig ekspertgruppe nedsatt av pasientsikkerhetsprogrammet. For å teste ut hvorvidt tiltakene var gjennomførbare i praksis, ble det gjennomført pilotprosjekter ved Stavanger Universitetssykehus, Slåtthaug sykehjem i Stavanger kommune og hjemmetjenesten i Time kommune i perioden oktober 2016–desember 2017. Skjeldal og Kristiansen (2017) rapporterer om *piloten som ble gjennomført ved Slåtthaug sykehjem*. Prosjektet ble gjennomført på den ene av sykehjemmets to avdelinger og inkluderte 27 pasienter. Sykehjemmet har eget kjøkken og et dagsenter. Tiltakene ble oppfulgt som følger: 1) Risikovurdering ble foretatt med verktøyet MNA og ble utført månedlig på alle pasientene. 2) Individuell kartlegging: Pasientenes ernæringsstatus ble klassifisert som normal, i risiko og underernært. Den enkeltes ernæringsbehov utregnet og dokumentert. 3) Individuell ernæringsplan: Alle pasienter fikk en ernæringsplan uavhengig av risiko. Kostregistreringer ble utført annenhver dag. 4) Overføring av informasjon til sykehjemslegen.

Evalueringer ved hjelp av Extranet¹⁸ viste at svært få pasienter hadde vekttap etter prosjektstart, og at majoriteten var stabile eller opplevde vektøkning. Resultatene ble presentert og gjennomgått på tavlemøter. Det oppgis ingen utfordringer med bruk av Extranet, men måletiden på tre måneder vurderes som kort.

Pilotprosjektet presenterer utfordringer med informasjon og involvering av ansatte og pasienter/pårørende. De ansatte kunne oppleve at de ikke hadde fått nok informasjon, eller de mente at fokuset på ernæringsarbeid allerede var stort. Underveis framkom det også at pasienter og pårørende uttrykte at de var redde for vektøkning. Piloten konkluderer likevel med positive erfaringer og at alle tiltakene i pakken anbefales. Når det gjelder veiing, anbefales det at dette skjer innen den første uken ved innkomst i langtidsavdeling, og ikke i løpet av 24 timer, som malen legger opp til.

Rapporten av Sirevåg, Øksnevad, Haugland, Liland og Johannessen (2017) gjengir *piloten som ble gjennomført i hjemmetjenesten i Time kommune*. Sonen som ble valgt som deltaker, inkluderte 63 pasienter som var mottakere av hjemmesykepleie. I løpet av prosjektperioden mottok alle ansatte med ernæringsansvar et tre timer langt opplæringskurs. En perm med informasjon om piloten var også lett tilgjengelig for alle ansatte. Rapporten beskriver hvordan sonen arbeidet med hvert av de fire tiltakene: 1) Risikovurdering: Kommunen hadde allerede innarbeidet de nasjonale retningslinjene for god ernæringspraksis fra 2009 og arbeidet rutinemessig med kartlegging av risiko

¹⁸ Pasientsikkerhetsprogrammets elektroniske verktøy for registrering og måling av forbedringsarbeid i innsatsområdene.

ved hjelp av verktøyet MUST. Hjemmesykepleien hadde også egne vekter som ble brukt i pasientenes hjem. Det som ble nytt med piloten, var et grafverktøy som gjorde det lettere å følge med på vektutviklingen. En rutine om at alle pasienter skulle veies ved første eller andre besøk av hjemmesykepleien, ble innført. 2) Individuell kartlegging: Alle pasienter som ved hjelp av identifisering med MUST ble funnet å være i risiko, gjennomgikk kostregistrering over tre dager. Samtaler (kostintervju) med hver enkelt ble også foretatt, og utregning av næringsbehov fulgte kosthåndbokens retningslinjer. 3) Individuell ernæringsplan: Ernæringsplan med mål, ressurser, evaluering og fortløpende rapportering ble opprettet i den elektroniske pasientjournalen for pasienter med identifisert risiko. 4) Overføring av informasjon: Sonen satte seg som mål at informasjon om vekt og ernæringsstatus alltid skulle medsendes når pasienten ble innlagt på sykehus eller sykehjem. Fastlegen skal også være informert.

Prosjektet erfarte utfordringer med måling av tiltakene i Extranet, eksempelvis at det tidvis var vanskelig å finne tallene. Nytt av ernæringsplan ble redusert i tilfeller der pasientene manglet matvarer, var avhengig av andres innkjøp eller ikke var enig i tiltakene. Godt samarbeid med pårørende ble sett som svært viktig. Dersom pasientene benyttet dagsenter, så man også at tett samarbeid med personalet var nødvendig. Kognitiv svikt utgjorde en særskilt utfordring både når det gjaldt kostregistrering og oppfølging. Sonen hadde i utgangspunktet god ernæringskompetanse og erfaring med kartlegging, men opplevde at mange pasienter ikke ønsket veiing eller kartlegging. Prosjektet ser at vekt kan være et følsomt tema, og måten helsepersonell tilnærmer seg eller kommuniserer om ernæringsutfordringer på, kan også være avgjørende. Dette anbefales som tema for refleksjon. Dokumentasjon var det området som avdekket størst potensial for forbedringer. Dokumentasjonen var mangelfull, ulikt skrevet og av og til plassert på feil sted i pleieplanen. Det ble gjort endringer i dokumentasjonssystemet og tatt bestemmelser på hvor ting skulle føres, og man ble mer oppmerksom på forhold som burde dokumenteres. Piloten resulterte i følgende anbefalinger: Kartlegging på første eller andre besøk, MUST er et godt verktøy, men evaluering etter fjerde dag er for tidlig, Evaluering av ernæringsplanen må inngå som et tiltak, samarbeid og informasjonsoverføring. Det å oppnå engasjement i personalgruppen hevdes å være nøkkelen til å lykkes med arbeidet.

Oppsummert viser pilotene at tiltakene for å forebygge underernæring som er lansert av Pasientsikkerhetsprogrammet, er gjennomførbare, og anbefales, med noen justeringer, for både sykehjem og hjemmetjenesten. Til tross for kort varighet har pilotene erfart både suksessfaktorer og barrierer i arbeidet med tiltakspakkene. Grunnlaget for å kunne si noe om kommunenes arbeid med tiltakspakkene er foreløpig tynt.

VERKTØY OG RESSURSER

På Omsorgsbibliotekets nettsider, under emnet Pasientsikkerhet, finnes det en oversikt over ulike ressurser og verktøy som kan være relevante for de som er involvert i eller har interesse for ernæringspraksis i den kommunale omsorgstjenesten. Følgende presenteres:

- Kartleggingsverktøy
- Sjekklistor
- E-læringskurs, undervisningsopplegg
- Veiledere og brosjyrer
- Filmer
- Nettsteder

KONKLUSJONER

Underernæring er et betydelig problem blant eldre brukere av kommunale helse- og omsorgstjenester. Blant sykehjemspasienter varierer forekomsten fra 20 til 71 %, og mellom 20–78 % befinner seg i risiko. Hos eldre som mottar hjemmetjenester (i ulikt omfang), varierer forekomsten fra 16 til 40 %, og 20–59 % er i risiko. Sammenligninger mellom de inkluderte publikasjonene påvirkes imidlertid av variasjonen i verktøy som er brukt.

Konsekvensene av underernæring beskrives i form av økt dødelighet, økt sykkelighet, utvikling av sår og forsinket sårheling, forlengede sykehusopphold, svekket funksjonsnivå og helserelatert livskvalitet.

Risikoen for underernæring kan øke med økende alder. Funn tyder også på at eldre kvinner er mer utsatt enn menn, men dette er ikke entydig. Flere viser til økt risiko ved nedsatt kognitiv funksjon, mens andre ikke har kunnet påvise dette. Tydeligere sammenhenger er derimot sett mellom underernæring og lav KMI og kronisk sykdom, funksjonsnedsettelse, håndgripsstyrke, svelgevansker, stress, kronisk bronkitt og røyking. Eldre som bor alene, identifiseres også som en utsatt gruppe, og sykehjemsboere synes å ha større risiko for underernæring enn de som mottar hjemmetjenester. Måltidsrytme og for lite tid til måltider er ansett som risikoforhold i institusjonsomsorg, og flere publikasjoner peker på lang natthaste som en risikofaktor. Hvordan mat tilberedes og serveres, i tillegg til forhold ved selve spisesituasjonen, har innvirkning. Manglende rutiner og kompetanse hos ansatte i tjenesten kan også utgjøre en risiko for at ernæringsvikt får utvikle seg over tid.

Tiltak for å forebygge underernæring er i denne oppsummeringen sortert i hovedkategoriene: Kartlegging av ernæringsmessig risiko; Individrettede tiltak; Kompetansehevende tiltak; Organisatoriske tiltak; Tiltakspakker for forebygging og behandling av underernæring gjennom pasientsikkerhetsprogrammet.

Følgende erfaringer er beskrevet for tiltaksområdene:

Kartlegging av ernæringsmessig risiko: Publikasjonene viser til utvikling og/eller testing av kartleggingsverktøyene MNA, MUST og NUFFE. Samtlige verktøy er validert og funnet relevante for en norsk kontekst. For kommunenes ernæringsarbeid blant hjemmeboende anbefales kortversjonen av MNA. Kartlegging blant hjemmeboende kan imidlertid by på særskilte praktiske utfordringer og utfordringer når det gjelder hensynet til brukerens medbestemmelse og integritet. De inkluderte publikasjonene gir ingen særskilt anbefaling for verktøy på sykehjem. Kartlegging av ernæringsmessig risiko må ses i et helhetsperspektiv, der helsepersonell tar hensyn til den eldres sivilstatus, aktivitetsnivå, hjelpebehov og opplevelse av hjelpeløshet som kan øke sårbarheten for utvikling av underernæring. Verktøyenes formål er å indikere ernæringsproblemer, mens påvist indikasjon krever ytterligere kartlegging og oppfølging. Bruk av ernæringsjournal kan gjøre systematisering av kartleggingen enklere. Ledelsesforankring, bred involvering og innarbeiding av rutiner er da viktige suksessfaktorer.

Individrettede tiltak: Publikasjonene viser at tiltak som individuell ernæringsplan, deltakelse i studiesirkel, velferdsteknologi, det å få matretter tilpasset sin kultur og få

tilpasset måltidsituasjon etter individuelle behov kan bedre ernæringsstatus og øke matinntak og trivsel. Andre tiltak som næringsberikelse av mat/drikke og individuell ernæringsoppfølging er gjennomført med varierte resultater. I tilfeller hvor individrettede tiltak fører fram, spiller pleiepersonalet en sentral rolle, både når det gjelder å identifisere risiko, organisere fleksible tiltak og i oppfølgingen av måloppnåelse. I tillegg framkommer det at tiltak som stimulerer deltakernes personlige engasjement, bevissthet og kunnskap om egen aktivitet for å sikre best mulig ernæring, kan ha stor betydning. Når det gjelder muligheter for å levere individuelt tilpasset kosthold i kommunal institusjonsomsorg, kan økonomi og menneskelige ressurser ha større betydning enn valg av kjøkkenmodell.

Kompetansehevende tiltak: Publikasjonene viser at kompetansehevende tiltak beskrives i form av studiesirkel for ansatte, tverrfaglige intervensjoner (samhandling), nettverksgrupper og endringsagenter, fagring og gjennom arbeidet med å implementere nasjonale retningslinjer for god ernæringspraksis. Sistnevnte er gjenstand for en rekke av rapportene – ofte initiert av utviklingssentrene for sykehjem og hjemmetjenester. Utgangspunktet for prosjektene viser at både kunnskap og rutiner for god praksis har stort forbedringspotensial, og prosjektene gjengir i hovedsak positive effekter. Mange av prosjektene ender opp med opplæringsmateriell for videre bruk, og i tilfeller der man måler de ansattes kunnskap, er denne ofte økt. Samtidig vises det også til at effekten kan være kortvarig, og at kunnskapen ikke alltid gjenspeiles i praksis i ettertid. Det poengteres at kompetanseutvikling må være en kontinuerlig prosess.

Organisatoriske tiltak: Publikasjonene viser at organisatoriske tiltak for å forebygge underernæring omhandler endring, forbedring og systematisering av rutiner i hjemmetjenester og på sykehjem. Rutiner som blir gjennomgått, relateres til bruk av retningslinjer, sjekklister og kartleggingsprosedyrer, ernæringsjournal, samhandling med kjøkkenpersonell og legetjeneste og tilpasning av døgn- og måltidsrytme. Rutiner for å kvalitetssikre dokumentasjon framkommer også som svært viktig. Erfaringer viser at rutineendringer kan bidra til oppdagelse av vektnedgang og risiko samt iverksetting av forbedringstiltak. I tilfeller der justering av turnus blir nødvendig, oppgis det at hovedutfordringen blir at de ansatte må endre sine tanker og holdninger når det gjelder døgn- og jobbrytme. En viktig suksessfaktor for ansattes motivasjon er ledere som etterspør framdrift og fokuserer på gjennomføring som en kontinuerlig prosess.

Tiltakspakker for forebygging og behandling av underernæring gjennom pasientsikkerhetsprogrammet: De to pilotene som er gjennomført, viser at tiltakene er gjennomførbare og anbefales med noen justeringer for både sykehjem og hjemmetjenesten. Til tross for kort varighet har pilotene erfart både suksessfaktorer og barrierer i arbeidet med tiltakspakkene. Grunnlaget for å kunne si noe om kommunenes arbeid med tiltakspakkene er foreløpig tynt.

BEHOV FOR MER KUNNSKAP

Utfordringsbildet tyder på at pasienter på sykehjem oftere er underernærte og befinner seg i større risiko enn eldre som mottar hjemmetjenester. Samtidig, og med en økende andel eldre, øker også forekomsten av kroniske sykdommer og tilstander som krever langvarig og hyppig oppfølging av helsetjenesten. Mange av disse både vil og skal ivaretas i eget hjem. Oppmerksomhet på ernæringsmessig risiko hos hjemmeboende anses derfor som et viktig område å følge med på. Studiene viser også at helsepersonell opplever at kartlegging av risiko kan by på både praktiske og moralske utfordringer i hjemmetjenesten. Kunnskap om pasientenes perspektiver og preferanser savnes her. Velferdsteknologi kan være en innovasjon med potensial spesielt for hjemmetjenesten, og flere og større studier på dette området etterlyses.

Generelt er tjenestens og ansattes perspektiver oftere undersøkt enn brukernes når det gjelder emnet. De fleste av de inkluderte forskningsstudiene er dessuten gjennomført med kvantitative metoder. Vi ser behov for kvalitative studier både når det gjelder utfordringsbildet og intervensjoner for å forebygge underernæring i målgruppen.

Kunnskap om kompetansehevende og organisatoriske tiltak bygger i stor grad på resultater fra utviklingsprosjekter. Om man skal kunne si mer om tiltakenes effekter, betydning og varighet, er det behov for flere studier med forskningsdesign.

Svakheter når det gjelder dokumentasjon og overføring av informasjon om pasientenes ernæringsstatus, avdekkes i noen av utviklingsprosjektene. Dette er også et vesentlig område som krever større oppmerksomhet.

REFERANSER

Forskningsarbeider er merket med (F), utviklingsarbeider med (U) og andre publikasjoner med (A).

- Aagaard, H. & Grøndahl, V. A. (2017). Routines in the community services for assessing nutritional status. *Sykepleien Forskning*, 12(e-61219). Hentet fra Sykepleien.no/ Forskning 10.4220/Sykepleienf.2017.61219. (F)
- Aagaard, H. (2010). «Ærlig talt». Mat og måltider i sykehjem: En undersøkelse blant beboere i somatiske sykehjem i Østfold. Høgskolen i Østfold. Oppdragsrapport 2010:1. ISBN 978-82-7825-304-5. (U)
- Aasmoe, N. (2014). Ernæringspraksis i fokus. Et prosjekt for å etablere like rutiner som gir god oppfølging av ernæring i hjemmetjenesten. Utviklingssenter for hjemmetjenester Telemark. (U)
- Abizanda, P., Sinclair, A., Barcons, N., Lizan, L. & Rodriguez-Manas, L. (2016). Costs of Malnutrition in Institutionalized and Community-Dwelling Older Adults: A Systematic Review. *Journal of the American Medical Directors Association*, 17(1), 17–23. doi: 10.1016/j.jamda.2015.07.005. (F)
- Andersson, J., Hulander, E., Rothenberg, E. & Iversen, P. O. (2017). Effect on body weight, quality of life and appetite following individualized, nutritional counselling to home-living elderly after rehabilitation – an open randomized trial. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 21(7), 811–818. (F)
- Aukner, C., Eide, H. D. & Iversen, P. O. (2013). Nutritional status among older residents with dementia in open versus special care units in municipal nursing homes: an observational study. *BMC Geriatrics*, 13(1), 26. doi: 10.1186/1471-2318-13-26. (F)
- Beck, A. M., Christensen, A. G., Hansen, B. S., Damsbo-Svendsen, S. & Møller, T. K. S. (2016). Multidisciplinary nutritional support for undernutrition in nursing home and home-care: A cluster randomized controlled trial. *Nutrition*, 32(2), 199–205. (F)
- Beck AM & Ovesen L. (1999). Vurdering af ældre indlagte patienters ernæringsmæssige risiko - hvilket kropsmasseindex og grad af vægttab bør anvendes? *Ugeskrift for læger*, 161: 6477–9. (F)
- Bernhardsen, T., Ulvang, H. & Strønen, K. P. (2012). Ernæringsrutiner i hjemmebasert omsorg: Utvikling av rutiner for å sikre god kvalitet ved forebygging og behandling av feilernæring hos hjemmeboende i hjemmebasert omsorg i Finnmark. Kirkenes: Utviklingssenter for hjemmetjenester (UHT) i Finnmark. (U)
- Bostrøm, V., Yddal, E. B. & Eliassen E. (2012). Matglede i sykehjem og hjemmetjenester: Fra nasjonale retningslinjer til god ernæringspraksis i kommunen. Rapport. Utviklingssenter for sykehjem og hjemmetjenester Vestfold. (U)

- Burman, M., Säätelä, S., Carlsson, M., Olofsson, B., Gustafson, Y. & Hörnsten, C. (2015). Body mass index, Mini Nutritional Assessment, and their association with five-year mortality in very old people. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 19(4), 461–467. (F)
- Christensson, L., Ek, A.-C. & Unosson, M. (2001). Individually adjusted meals for older people with protein-energy malnutrition: a single case study. *Journal of Clinical Nursing*, 10(4), 491–502. (F)
- Dale, B. & Söderhamn, U. (2015). Nutritional self-care among a group of older home-living people in rural Southern Norway. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 8, 67–74. doi: 10.2147/JMDH.S75521 (F)
- Departementene (2017). Nasjonal handlingsplan for bedre kosthold (2017–2021). Sunt kosthold, måltidsglede og god helse for alle! https://www.regjeringen.no/contentassets/fab53cd681b247bfa8c03a3767c75e66/handlingsplan_kosthold_2017-2021.pdf (A)
- Eide, H., D., Aukner, C. & Iversen, P. O. (2013). Nutritional Status and Duration of Overnight Fast among Elderly Residents in Municipal Nursing Homes in Oslo. *Nordic Journal of Nursing Research*, 33(1), 20–24. doi: 10.1177/010740831303300105. (F)
- Ekman, E. (2016). Kunnskap om ernæring i tjenester til utviklingshemmede. Utviklingssenter for sykehjem og hjemmetjenester Hordaland. (U)
- Elia M & Stratton RJ. (2012). An analytic appraisal of nutrition screening tools supported by original data with particular reference to age. *Nutrition*, 28(5):477–94. (F)
- Farsjø, C. & Moen, A. (2016). Ny app ga ernæringsstøtte til hjemmeboende eldre. *Sykepleien Forskning*, 2 (11), 166–172. (F)
- Flaathen, E. K. & Jensen, L. H. (2010). Ernæringsarbeid og kostholdsrutiner i sykehjem: en praktisk aksjonsforskningsstudie i samarbeid med Eikertun sykehjem, Øvre Eiker kommune og Høgskolen i Buskerud, avdeling helsefag: sluttrapport. (U)
- Forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helsetjenesten (2016). Forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgstjenesten. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2016-10-28-1250>. (A)
- Fossum, M., Terjesen, S., Ehrenberg, A., Ehnfors, M. & Söderhamn, O. (2009). Evaluation of the Norwegian Version of the Mini Nutritional Assessment (MNA®) among Older Nursing Home Patients. *Nordic Journal of Nursing Research / Vård i Norden*, 29(2), 50–52. doi: 10.1177/010740830902900213. (F)
- Gavriilidou, N. N., Philsgård, M. & Elmståhl, S. (2015). High degree of BMI of misclassification of malnutrition among Swedish elderly population: Age-adjusted height estimation using knee height and demispan. *European Journal of Clinical Nutrition*, 69(5), 565–571. (F)
- Goos, N., W. (2013). Health care utilization among elderly according to body mass index and risk of malnutrition. (Mastergradsoppgave i folkehelsevitenskap), Universitetet i Tromsø (UiT) Norges arktiske universitet, Tromsø. (U)

- Gordeladze, T. (2016). Prosjekt Kosthold og ernæring. Utviklingssenter for sykehjem og hjemmetjenester i Vest-Agder. (U)
- Grøndahl, V. A. & Aagaard, H. (2016). Older people's involvement in activities related to meals in nursing homes. *International Journal of Older People Nursing*, 11(3), 204–213. doi: 10.1111/opn.12111. (F)
- Guttormsen, A. B., Hensrud, A., Irtun, Ø., Mowé, M., Sørbye, L. W., Thoresen, L. ... Smedshaug, G. B. (2013). Nasjonale faglige retningslinjer for forebygging og behandling av underernæring. Oslo: Helsedirektoratet. (A)
- Hagen, K. (2012). Uten mat og drikke... Ernæring Kroken sykehjem 2011: Rapport. Tromsø: Utviklingssenter for sykehjem (USH) i Troms. (U)
- Halleland, A. (2015). Kan enkle ernæringstiltak bedre ernæringsstatus blant hjemmeboende eldre? Mastergradsoppgave. Høgskolen i Oslo og Akershus. Fakultet for helsefag. Institutt for helse, ernæring og ledelse. (U)
- Hansen, M., T., Sæterdal, R., Aakre, B., Geiro, A. G., Pettersen, G. & Neteland, A.-L. (2010). Fagring Sluttrapport. Bergen kommune. (U)
- Hanssen, I. & Kuven, B. M. (2016). Moments of joy and delight: the meaning of traditional food in dementia care. *Journal of Clinical Nursing*, 25(5–6), 866–874. (F)
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2012). God kvalitet – trygge tjenester. Kvalitet og pasientsikkerhet i helse- og omsorgstjenesten (St.meld. nr. 10 (2012–2013)). Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet. (A)
- Helse- og omsorgsdepartementet (2015). Regjeringens plan for omsorgsfeltet 2015–2020. Oslo: Helse og omsorgsdepartementet (A)
- Helse- og omsorgsdepartementet (2016). Kvalitet og pasientsikkerhet. (St.meld.nr.6 (2017–2018)). Oslo: Helse og omsorgsdepartementet (A)
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2018). Leve hele livet. En kvalitetsreform for eldre. (St.meld. nr. 15 (2017–2018)). Oslo: Helse og omsorgsdepartementet. (A)
- Helse- og omsorgstjenesteloven. LOV-2011-06-24-30 (2011). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-30> (A)
- Helsedirektoratet. (2012). Kosthåndboken – veileder i ernæringsarbeid i helse- og omsorgstjenesten. Helsedirektoratet rapport IS-1972 (utgitt juni 2012/sist endret september 2016). Hentet fra <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/51/Kosthaandboken-IS-1972.pdf> (A)
- Helsedirektoratet. (2013). Ernæringskompetanse i helse- og omsorgstjenesten. Oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet 2009–2012. Helsedirektoratet rapport IS-2032, 2013. Hentet fra <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/41/Erneringskompetanse-i-helse-og-omsorgstjenesten-oppdrag-fra-helse-og-omsorgsdepartementet-2009-2012-IS-2032.pdf> (A)
- Helsedirektoratet. (2017a). Analyse av utviklingstrekk i omsorgssektoren 2016. Hentet fra https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/1340/2016_Analyse%20av%20utviklingstrekk%20i%20omsorgssektoren%20.pdf (A)

- Helsedirektoratet. (2017b.) Tiltakspakke for forebygging og behandling av underernæring (sykehjem). Helsedirektoratet rapport IS-2597. Hentet fra http://www.pasientsikkerhetsprogrammet.no/om-oss/innsatsomr%C3%A5der/_attachment/4181?_download=false&_ts=15ad62d18a8 (A)
- Helsedirektoratet. (2017c.) Tiltakspakke for forebygging og behandling av underernæring (hjemmetjeneste). Helsedirektoratet rapport IS-2598. Hentet fra http://www.pasientsikkerhetsprogrammet.no/om-oss/innsatsomr%C3%A5der/_attachment/4180?_download=false&_ts=15ad62c2afb (A)
- helsenorge.no. (2017). Kvalitetsindikatorer for kommunale helse- og omsorgstjenester. Direktoratet for e-helse. Hentet fra <https://helsenorge.no/Kvalitetsindikatorer/kvalitetsindikator-pleie-og-omsorg> (A)
- Helsepersonelloven. LOV-1999-07-02-64 (1999). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64?q=helsepersonell> (A)
- Helsetilsynsloven. LOV-1984-03-30-15 (1984). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1984-03-30-15?q=helsetilsyn> (A)
- Jacobsen, E. L. (2012). Sykepleie og ernæring i langtidsavdelinger: En kvalitativ studie av sykepleieres opplevelse av ernæringsarbeid. (Mastergradsoppgave i helsevitenskap), Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim. (U)
- Jansen, L. (2008). Sluttrapport delprosjekt: «Tidsriktig matservering». Lørenskog sykehjem – Undervisningssykehjemmet i Akershus. (U)
- Jonvik, K. L., Sørland, R. & Wibe, T. (2011). Spiste flere måltider. Sykepleien, 99(8), 72-73. (F)
- Josefsson, S., Nydahl, M., Persson, I. & Sydner Y. M. (2017). Quality indicators of nutritional care practice in elderly care. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 21(9), 1057-1064. (F)
- Kaiser, M. J., Bauer, J. M., Ramsch, C., Uter, W., Guigoz, Y., Cederholm, T. ... Mini Nutritional Assessment International Group (2010). Frequency of malnutrition in older adults: a multinational perspective using the mini nutritional assessment. *Journal of the American Geriatrics Society*, 58(9), 1734-1738. doi: 10.1111/j.1532-5415.2010.03016.x. (F)
- Karlsen, E. I. (2011). Retten til fullgod mat ved sykehjem: en menneskerettighetsbasert tilnærming til personalets muligheter og utfordringer ved realisering av denne rettigheten for beboerne. (Mastergradsoppgave i samfunns ernæring), Høgskolen i Akershus, Oslo. Hentet fra <http://hdl.handle.net/10642/721>. (U)
- Karoliussen, M. & Smebye, K. L. (2000). Eldre, aldring og sykepleie. 2. utg. Tangen: Gyldendal Norsk Forlag AS. (A)
- Kuven, B. M. & Giske, T. (2017). Samhandling mellom sykepleier og lege er viktig for ernæringstilstanden til sykehjemspasienter. Sykepleien Forskning. Hentet fra [Sykepleien.no/ Forskning](http://Sykepleien.no/Forskning) 10.4220/Sykepleienf.2017.64510. (F)

- Kvalitetsforskrift for pleie- og omsorgstjenestene (2003). Forskrift om kvalitet i pleie- og omsorgstjenestene for tjenesteyting etter lov av 19. november 1982 nr. 66 om helsetjenesten i kommunene og etter lov av 13. desember 1991 nr. 81 om sosiale tjenester m.v. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2003-06-27-792>. (A)
- Kvamme, J. M., Wilsgaard, T., Florholmen, J. & Jacobsen, B. K. (2010). Body mass index and disease burden in elderly men and women: the Tromsø study. *European Journal of Epidemiology*, 25(3), 183–193. doi: 10.1007/s10654-009-9422-z. (F)
- Kvamme, J. M., Olsen, J. A., Florholmen, J. & Jacobsen, B. K. (2011). Risk of malnutrition and health-related quality of life in community-living elderly men and women: the Tromsø study. *Quality of Life Research*, 20(4), 575–582. (F)
- Landmark, B., Gran, S. V. & Grov, E. K. (2014). Ernæringsstatus blant pasienter i sykehjem og i hjemmesykepleien kartlagt ved hjelp av Ernæringsjournalen. *Klinisk Sygepleje*, 28(1), 4–14. (F)
- Leirvik, Å. M., Høye, S. & Kvigne, K. (2016). Mat, måltider og ernæring på sykehjem – erfaringer fra et aksjonsforskningsprosjekt. *Nordisk Sygeplejeforskning*, 6(2), 178–197. (F)
- Lorefält, B., Andersson, A., Wirehn, A. B. & Wilhelmsson, S. (2011). Nutritional status and health care costs for the elderly living in municipal residential homes – an intervention study. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 15(2), 92–97. (F)
- Melbye, I. K. (2017). Self-reported nutritional competence and -practice among health care workers at nursing homes in two Norwegian municipalities: a cross-sectional study. (Mastergradsoppgave) Universitetet i Agder. (U)
- Melheim, B. G. (2008). Pasientopplevelser av måltidsfellesskap i sykehjem. *Sykepleien Forskning*, 3(4), 212–219. doi: 10.4220/sykepleienf.2008.0049. (F)
- Melheim, B. G. & Sandvoll, A. M. (2017). For å møte utfordringane med underernæring hos eldre pasientar med heimesjukepleie er det nødvendig å kartlegge ernæringsstatus. *Sykepleien Forskning*. Hentet fra [Sykepleien.no/ Forskning](http://Sykepleien.no/Forskning) 10.4220/Sykepleienf.2017.64708. (F)
- Meyer, S. E., Velken, R. & Jensen, L. H. E. (2017). Vurdering av ernæringsstatus – et sykepleiefaglig ansvar i hjemmesykepleien. *Sykepleien Forskning*, 12(e-61797). (F)
- Mowé, M. & Böhmer, T. (2000). Increased 5 year mortality in malnourished, aged people. *Clinical Nutrition*, 20: 19S–20S. (F)
- Mowé, M. (2002). Behandling av underernæring hos eldre. *Tidsskrift for den Norske Lægeforening*, 122: 815–818. (F)
- Naseer, M. & Fagerström, C. (2015). Prevalence and association of undernutrition with quality of life among Swedish people aged 60 years and above: Results of the SNAC-B study. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 19(10), 970–979. doi: 10.1007/s12603-015-0656-z. (F)
- Naseer, M., Forssell, H. & Fagerström, C. (2016). Malnutrition, functional ability and mortality among older people aged > 60 years: A seven-year longitudinal study. *European Journal of Clinical Nutrition*, 70(3), 399–404. (F)

- Nasjonalt råd for ernæring. (2017). Sykdomsrelatert underernæring. Utfordringer, muligheter og anbefalinger. IS-0611. Hentet fra <https://helsedirektoratet.no/publikasjoner/sykdomsrelatert-underernering>. (A)
- Nergård, I. (2015). Ernæringsarbeid i hjemmetjenesten: hvordan jobber helsepersonell i hjemmetjenesten med ernæringsarbeid knyttet til eldre pasienter? (Mastergradsoppgave i helsefag), Universitetet i Tromsø (UiT) Norges arktiske universitet, Tromsø. (U)
- Nordisk institutt for studier av innovasjon forskning og utdanning (NIFU) (2015). FoU-statistikk 2015. Måling av ressursbruk til forskning og utviklingsarbeid (FoU) i helseforetak og private, ideelle sykehus. Hentet 1. februar 2016 fra http://www.nifu.no/files/2015/11/Vedlegg2015-HF_v1.pdf (A)
- NOU 2015: 11 (2015). Med åpne kort. Forebygging og oppfølging av alvorlige hendelser i helse- og omsorgstjenestene. Utredning fra et utvalg oppnevnt ved kgl. res. 21. juni 2013 og endret november 2013 og august 2014. Avgitt til helse- og omsorgsministeren 2. november 2015. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet. (A)
- Nyberg, M., Olsson, V., Pajalic, Z., Örtman, G., Andersson, H., S., Blücher, A. ... Westergren, A. (2015). Eating difficulties, nutrition, meal preferences and experiences among elderly: a literature overview from a Scandinavian context. *Journal of Food Research*, 4(1), 22–37. doi: 10.5539/jfr.v4n1p22. (F)
- Nygård, L. K. (2015). Kostkofferten- historien bak. Rapport. Utviklingssenter for sykehjem Møre og Romsdal. (U)
- Orlund, L. (2014). Løft for bedre ernæring, delprosjekt 1: frie midler til lokalt ernæringsarbeid. Sluttrapport. Utviklingssenter for hjemmetjenester Oslo. (U)
- Pajalic, O. & Pajalic, Z. (2015). An evaluation by elderly people living at home of the prepared meals distributed by their municipality: a study with focus on the Swedish context. *Global Journal of Health Science*, 7(3), 59–68. doi: 10.5539/gjhs.v7n3p59. (F)
- Pasient- og brukerrettighetsloven. LOV-1999-07-02-63 (1999). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63?q=pasient+og+bruker> (A)
- Pasientsikkerhetsprogrammet «I trygge hender 24-7». Strategi 2014-2018 (A)
- Pasientsikkerhetsprogrammet.no. Hentet fra <http://www.pasientsikkerhetsprogrammet.no/om-oss/innsatsomr%C3%A5der/ern%C3%A6ring> (A)
- Roberts, K. C, Wolfson C. & Payette, H. (2007). Predictors of nutritional risk in community-dwelling seniors. *Canadian Journal of Public Health*. 98(4), 331–336. (F)
- Rognstad, M. K., Brekke, I., Holm, E., Linberg, C. & Lühr, N. (2013). Underernæring hos eldre hjemmeboende personer med demens. *Sykepleien Forskning*, 4(8), 298–307. doi: 10.4220/sykepleienf.2013.0137. (F)
- Røland, K. D. (2012). Kunnskap om ernæring i hjemmesykepleien. Mastergradsoppgave. Det medisinske fakultet. Institutt for Helse og Samfunn. Avdeling for Sykepleievitenskap. Universitetet i Oslo. (U)

- Saletti, A. (2007). Nutritional status and mealtime experiences in elderly care recipients. Thesis. Department of Neurobiology, Care Sciences and Society, Division of Clinical Nutrition. Karolinska Institute, Stockholm, Sweden. ISBN 978-91-7357-121-0. (F)
- Saletti, A., Johansson, L., Yifter-Lindgren, E., Wissing, U., Osterberg, K. & Cederholm, T. (2005). Nutritional status and a 3-year follow-up in elderly receiving support at home. *Gerontology*, 51(3), 192-198. (F)
- Saletti, A., Lindgren, E. Y., Johansson, L. & Cederholm, T. (2000). Nutritional status according to mini nutritional assessment in an institutionalized elderly population in Sweden. *Gerontology*, 46(3), 139-145. (F)
- Salomonsen, S. J. C., Berland, A. & Bentsen, S. B. (2017). Helsepersonell erfarer at energirike smoothies ikke alltid virker etter hensikten. Noen pasienter blir obstiperte eller kvalme, og underernærte legger ikke på seg. Sykepleien Forskning. Hentet fra Sykepleien.no/ Forskning 10.4220/Sykepleienf.2017.62986. (F)
- Schilp, J., Wijnhoven, H. A., Deeg, D. J. & Visser, M. (2011). Early determinants for the development of undernutrition in an older general population: Longitudinal Aging Study Amsterdam. *British Journal of Nutrition*, 106(5), 708-717. (F)
- Sirevåg, G. K., H., Øksnevad, M., Haugland, K. H., Liland, S. & Johannessen, D. M. Aa. (2017). Tiltakspakke for ernæring- forebygging og behandling av underernæring i hjemmetjenesten. Hentet fra http://www.pasientsikkerhetsprogrammet.no/om-oss/innsatsomr%C3%A5der/_attachment/4202?_download=false&_ts=15aebc5a4d (U)
- Skjeldal, K. & Kristensen, B., L. (2017). Sluttrapport Slåtthaug sykehjem. Hentet fra http://www.pasientsikkerhetsprogrammet.no/om-oss/innsatsomr%C3%A5der/_attachment/4198?_download=false&_ts=15adc89e320 (U)
- Sortland, K., Skjegstad, G., Jansen, L. & Berglund, A.-L. (2009). Eldre personer ernæring og matinntak ved et sykehjem- en pilotstudie. *Vård i Norden* 4, 94(29), 25-29. (F)
- Steinsland, S. (2014). Hvordan opplever og erfarer helsepersonell at ulike kjøkkenmodeller hemmer og fremmer deres mulighet til å tilby beboere i sykehjem et individuelt tilpasset kosthold? (Masteroppgave i samfunnsernæring), Institutt for helse, ernæring og ledelse. Høgskolen i Oslo og Akershus, Oslo. (U)
- Svendsen, M. A. E. R. (2014). Skal jeg virkelig servere det her til deg?: måltidsituasjon hos eldre med tygge- og svelgevansker. (Mastergradsoppgave i samfunnsernæring), Høgskolen i Oslo og Akershus. (U)
- Søbstad USH (2012). Systematisk oppfølging av kosthold og ernæring i helsehus og helse- og velferdssenter i Trondheim kommune. Notat. Utviklingssenter for sykehjem Søbstad. (U)
- Söderhamn, U. (2011). The Nutritional Form for The Elderly (NUFFE). A Short Scale Development Report. *Nordisk Sygeplejeforskning*, 1(1), 75-81. (F)
- Söderhamn, U. (2012). Tools to identify nutritional risk for older people in the home. *British Journal of Community Nursing*, 17(11 SUPPL.), S26-S29. (F)

- Söderhamn, U., Christensson, L., Idvall, E., Johansson, A. & Bachrach-Lindström, M. (2012a). Factors associated with nutritional risk in 75-year-old community living people. *International Journal of Older People Nursing*, 7(1), 3–10. doi: 10.1111/j.1748-3743.2010.00242.x (F)
- Söderhamn, U., Dale, B., Sundsli, K. & Söderhamn, O. (2012b). Nutritional screening of older home-dwelling Norwegians: a comparison between two instruments. *Clinical Interventions in Aging*, 7, 383–391. doi: 10.2147/CIA.S35986. (F)
- Sørbye, L. W. & Grave, C. (2010). Ernæringsstatus i sykehjem. Er det en sammenheng mellom underernæring og kognitive svikt? Oslo: Diakonhjemmet og Nasjonalforeningen for folkehelsen. (F)
- Sørbye, L. W. & Jakobsen, E. (2012). Folkehelsearbeid. Matlyst gir Livslyst - de gode tiltak. Et samarbeidprosjekt mellom Utviklingssenter for hjemmetjenester i Bærum kommune og Diakonhjemmet høgskole. Rapport 5/2012. Oslo: Diakonhjemmet høgskole. (F)
- The Euro Qol Group. (1990). EuroQol—a new facility for the measurement of health-related quality of life. *The EuroQol group. Health Policy*, 16 (3), 199–208. (F)
- Tjelta, Å. B. & Selstø, K. (2014). Oppsummeringsnotat for prosjekt (Samhandling med fokus på ernæring). Stavanger: Stavanger kommune. (U)
- Tomstad, S. T., Söderhamn, U., Espnes, G. A. & Söderhamn, O. (2012a). Lived experiences of self-care among older, home-dwelling individuals identified to be at risk of undernutrition. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 5, 319–327. doi: 10.2147/JMDH.S38474 (F)
- Tomstad, S., T., Söderhamn, U., Espnes, G. A. & Söderhamn, O. (2012b). Living alone, receiving help, helplessness, and inactivity are strongly related to risk of undernutrition among older home-dwelling people. *International Journal of General Medicine*, 5, 231–240. doi: 10.2147/IJGM.S28507 (F)
- Tomstad, S., Söderhamn, U., Espnes, G. A. & Söderhamn, O. (2013). Testing two self-care-related instruments among older home-dwelling people in Norway. *International Journal of Older People Nursing*, 8 (3), 189–198. (F)
- Törma, J., Winblad, U., Saletti, A. & Cederholm, T. (2015). Strategies to implement community guidelines on nutrition and their long-term clinical effects in nursing home residents. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 19(1), 70–76. (F)
- Törma, J., Winblad, U., Saletti, A. & Cederholm, T. (2017). The effects of nutritional guideline implementation on nursing home staff performance: a controlled trial. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, August 29. doi: <https://doi.org/10.1111/scs.12487>. (F)
- Törma, J., Winblad, U., Cederholm, T. & Saletti, A. (2013). Does undernutrition still prevail among nursing home residents? *Clinical Nutrition*, 32(4), 562–568. doi: 10.1016/j.clnu.2012.10.007. (F)
- USH Møre og Romsdal (2012). KOMPETANSEHEVING – ernæring i sykehjem. Prosjektrapport. Utviklingssenter for sykehjem i Møre og Romsdal. (U)

- USH Troms (2014). FlexiDøgn – ny døgnrytme til beste for alle. Utviklingssenter for sykehjem Troms. (U)
- Vandewoude, M. F., Alish, C. J., Sauer, A. C. & Hegazi, R. A. (2012). Malnutrition-sarcopenia syndrome: is this the future of nutrition screening and assessment for older adults? *Journal of Aging Research*, 2012, doi: 10.1155/2012/651570. (F)
- Velken, R. (2010). Ernæringskartlegging i hjemmebasert omsorg. «Sammen er vi sterke». Mastergradsoppgave. Høgskolen i Buskerud, Avdeling for helsefag. (U)
- Wensaas, G., Ustad, G. & Røstad-Tollefsen, H. (2012). Sluttrapport ernæringsprosjekt 2007–2012. Utviklingssenter for hjemmetjenester Akershus. (U)
- Westergren, A. & Hedin, G. (2010). Do study circles and a nutritional care policy improve nutritional care in a short- and long-term perspective in special accommodations? *Food & Nutrition Research*, 54, 5402. doi: 10.3402/fnr.v54i0.5402. (F)
- Westergren, A., Axelsson, C., Lilja-Andersson, P., Lindholm, C., Petersson K. & Ulander, K. (2009). Study circles improve the precision in nutritional care in special accommodations. *Food & Nutrition Research*, 53. doi: 10.3402/fnr.v53i0.1950. (F)
- WHO (2011). World Health Organization. Global Health and Ageing. Hentet fra http://www.who.int/ageing/publications/global_health.pdf (A)
- WHO (2009). World Health Organization. Human Factors in Patient Safety. Review of Topics and Tools. Report for Methods and Measures. Working Group of WHO Patient Safety. Geneva: World Health Organization. (A)
- Wikby, K., Ek, A.-C. & Christensson, L. (2006). Nutritional status in elderly people admitted to community residential homes: comparisons between two cohorts. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 10(3), 232–238. (F)
- Ödlund, A., O., Koochek, A., Ljungqvist, O. & Cederholm, T. (2005). Nutritional status, well-being and functional ability in frail elderly service flat residents. *European Journal of Clinical Nutrition*, 59(2), 263–270. (F)
- Åbotsvik, B. F. (2013). Mat er den beste medisin. Forebygging og behandling av underernæring i hjemmetjenesten i Tromsø. Utviklingssenter for heimetjenester i Tromsø. (U)

Publikasjoner i serien

Denne publikasjonen er en oppsummering av kunnskap om fall og pasientsikkerhet blant eldre i kommunene. Emneredaktør Rose Mari Olsen, og forskere Tove Mentsen Ness og Siri A. Devik ved Senter for omsorgsforskning, midt, har samlet og analysert forskning og utviklingsarbeid om dette emnet og oppsummert kunnskapen her. På www.omsorgsbiblioteket.no finnes liknende oppsummeringer av følgende temaer:

- **Hverdagsrehabilitering**
Oddvar Førland og Randi Skumsnes,
Senter for omsorgsforskning, vest
- **Helse- og omsorgstjenester til den samiske befolkningen i Norge**
Bodil Hansen Blix, Senter for omsorgsforskning, nord
- **Brukermedvirkning og psykisk helsearbeid**
Rita Kristin Klausen, Senter for omsorgsforskning, nord
- **Legemiddelbruk og pasientsikkerhet**
Rose Mari Olsen og Siri Andreassen Devik,
Senter for omsorgsforskning, midt
- **Pasientforløp for eldre med kronisk sykdom**
Kjersti Karoline Danielsen, Elin Rogn Nilsen og
Terje Emil Fredwall, Senter for omsorgsforskning, sør

