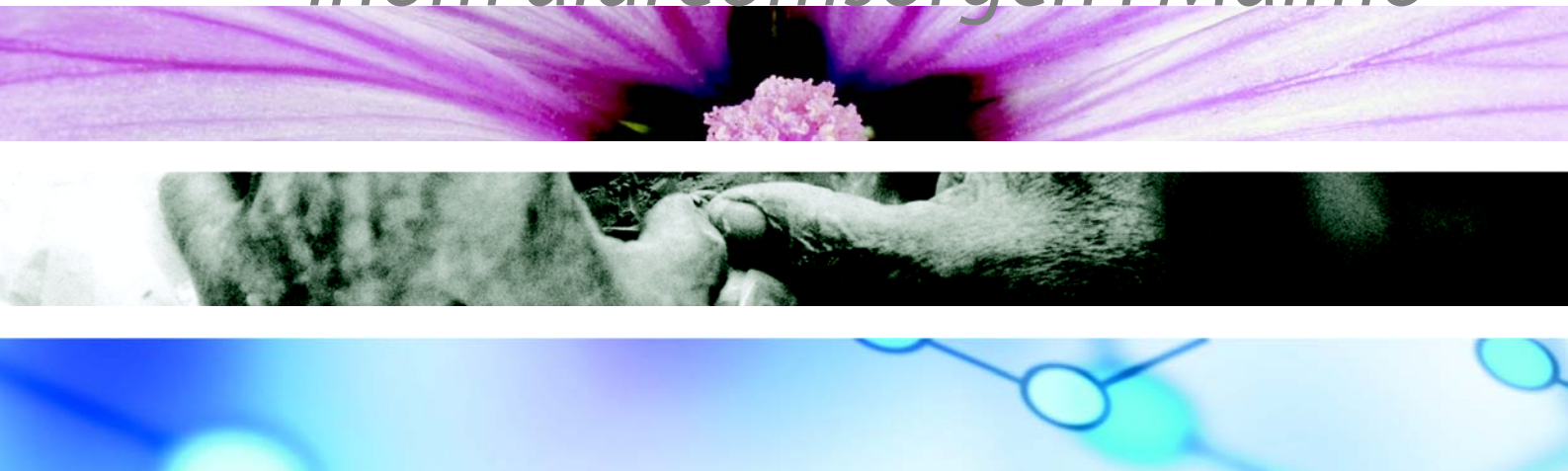


Kost- och nutritionsrutiner inom äldreomsorgen i Malmö



*Mats Persson
Kristina Stefanovic-Andersson
Kerstin Ulander*

Rapport 2004 :2
ISSN 1650-9765
ISBN 91-974560-6-3

Förord

Ett gott näringstillstånd är en förutsättning för god hälsa och välbefinnande. I studier, både nationellt och internationellt, har rapporterats om undernäring och bristande energi- och näringsintag hos äldre såväl på sjukhus som i ordinärt boende och i särskilda boendeformer. Kroniska sjukdomar är ofta en bakomliggande orsak till undernäring, men även bristande rutiner på vårdinrättningar kan bidra. Undernäring ökar risken för komplikationer, såsom infektioner, trycksår och en försämrad sårhäkning. Konsekvenser för den enskilde kan bli nedsatt välbefinnande och för samhället förlängda vårdtider och högre kostnader.

Föreliggande studie startades dels för att få en uppdatering om hur läget är i Malmö när det gäller äldres kostintag i särskilda boendeformer, dels i syfte att påbörja en kvalitetsgranskning av kost- och nutritionsrutinerna. Projektet initierades av Kristina Stefanovic-Andersson, dietist inom äldreomsorgen i Malmö stad, och har genomförts i samarbete med leg sjuksköterska, dr med vet Mats Persson, Universitetssjukhuset MAS och leg sjuksköterska, dr med vet Kerstin Ulander, Lunds universitet. De tre författarna till rapporten ”Kost- och nutritionsrutiner inom äldreomsorgen i Malmö” har utgjort projektgruppen för studien.

Studien har finansierats med anslag från Geriatriskt utvecklingscentrum vid Universitetssjukhuset MAS, Johanniterorden i Stockholm och Malmö FoU-enhet för äldre.

Ett stort tack till författarna som engagerat och noggrant genomfört studien och till övriga som periodvis deltagit i arbetet, såsom kostekonom Birgitta Heuck-Lawesson, FoU-koordinator Charlotte Johansson, dietist Margaretha Andrén och dietist Fredric Håryd. Ett stort tack riktas också till FoU-enhetens beredningsgrupp som har granskat manuskriptet och kommit med många värdefulla synpunkter.

Malmö i maj 2004

*Eva Lundberg
Chef för FoU-enheten*

Innehållsförteckning

Förord	1
Förkortningar	4
Presentation av författarna	4
Sammanfattning	5
English summary	6
Inledning	7
Bakgrund	7
Syfte	10
<i>Frågeställningar</i>	<i>10</i>
Metod	11
Undersökningsgruppen	11
Kostregistrering	12
Antropometri, nutritionsstatus och energibehov	13
Jämförelse kostutbildad personal och vårdpersonal	14
Enkät och intervju	15
Kvalitetskrav	15
Etiska överväganden	16
Statistik	16
Resultat	17
Undervikt och undernäring	17
Kostintag	17
Jämförelse mellan kostutbildad personal och vårdpersonal med avseende på de boendes näringsstatus och kostintag	19
Rutiner för att upptäcka boende med risk för undernäring	19
De boendes och personalens upplevelser av de boendes måltidssituation	20
Synpunkter på vem som ska laga maten till de boende	21
De boendes inflytande över sin mat	21
Kvalitetskraven	22
Diskussion	23
Metoddiskussion	23
Resultatdiskussion	25
<i>Undervikt, undernäring och kostintag</i>	<i>25</i>
<i>Uppfattningar om kost- och måltidssituationen</i>	<i>29</i>
<i>Nutritionsrutiner</i>	<i>31</i>
<i>Våra förslag</i>	<i>33</i>
Slutsatser	36
Tack	37
Referenser	38
Bilagor	44
1. Tabeller över resultatet från kostregistrering, antropometri och nutritionsstatus	45
2. Resultat avseende boendeintervjuer och personalenkäter	62
3. Formulär boendeintervjuer	81
4. Personalenkät sjuksköterskor m fl	86
5. Personalenkät undersköterskor m fl	91
6. Kvalitetskrav gällande kost som serveras till äldre	97

Förkortningar

ADL	Aktiviteter i det dagliga livet
BMI	Body mass index
MAS	Medicinskt ansvarig sjuksköterska
MNA	Mini Nutritional Assessment (ett screeninginstrument för att bedöma risk för undernäring hos äldre)
n	antal (number)
NNR96	Nordiska näringsrekommendationer 1996
p	P-värde (probabilitetsvärde), sannolikheten att den registrerade skillnaden skulle bero på slumpen om de observerade grupperna i verkligheten är lika
PEM	Protein- och energimalnutrition
RDI	Rekommenderat dagligt intag
SD	Standardavvikelse (standard deviations)
SNR97	Svenska näringsrekommendationer 1997

Presentation av författarna

Mats Persson är leg sjuksköterska och doktor i medicinsk vetenskap och anställd som nutritionssjuksköterska vid Geriatriskt utvecklingscentrum, Universitetssjukhuset MAS i Malmö samt knuten som forskare till Avdelningen för geriatrik, Samhällsmedicinska institutionen, Lunds universitet.

Kristina Stefanovic-Andersson är dietist inom äldreomsorgen i Malmö stad och magisterstuderande vid Avdelning för klinisk näringslära, Sahlgrenska akademien vid Göteborgs universitet.

Kerstin Ulander är leg sjuksköterska, doktor i medicinsk vetenskap och lektor vid Institutionen för omvårdnad vid Lunds universitet samt knuten som forskare till Vårdalinstitutets plattform "Äldre, äldres vård och omsorg" vid Lunds universitet.

Sammanfattning

Persson M, Stefanovic-Andersson K, Ulander K. (2004). Kost- och nutritionsrutiner inom äldreomsorgen i Malmö. FoU-rapport 2004:2, Malmö FoU-enhet för äldre.

Under åren 2001-2002 genomfördes en undersökning med avseende på kost- och nutritionsrutiner inom äldreomsorgen i Malmö. Sammanlagt var det 166 boende (129 kvinnor och 37 män) med en medelålder på 85 år från fyra kommunala äldreboenden i Malmö stad som undersöktes med avseende på kostintag, antropometriska mått samt intervjuades om sin syn på måltidssituationen.

Sammanlagt var det 63 % av de boende som hade ett otillräckligt energiintag i jämförelse med det individuellt beräknade energibehovet. Hos 31 % av de boende kunde undervikt konstateras, medan övervikt kunde konstateras hos endast 4 %. Enligt nutritionsscreeninginstrumentet MNA klassificerades 28 % av de boende som undernärda, medan 58 % klassificerades som i riskzonen för undernäring och 14 % som välnärda. För flertalet av de boende understeg vitamin- och mineralintaget med kosten det dagliga rekommenderade intaget. Den genomsnittliga nattfastan för mat var drygt 14,5 timme. Intervjuerna med de boende (n=49) visade att de boende på många sätt är nöjda med sin måltidssituation och 61 % av de svarande angav att maten vid boendeenheter påverkar deras trivsel positivt.

Personalen vid de aktuella äldreboendena besvarade en enkät om de boendes måltidssituation samt kost- och nutritionsrutinerna vid enheten. Sammanlagt har 19 sjuksköterskor och chefer samt 122 undersköterskor och vårdbiträden besvarat enkäter. Enkäterna visar att rutinerna för att upptäcka boende i riskzonen för undernäring samt för att förebygga respektive behandla uppkommen undernäring är osystematiska och dessutom inte kända för all personal. Sjuksköterskorna är mera nöjda än undersköterskorna vad gäller de boendes måltidssituation. Några boende anger önskemål om kock/kokerska för att sköta matlagningen, så att vårdpersonalen kan ägna sig åt de boendes övriga behov. Personalen har delade meningar om vem som ska laga maten, vårdpersonalen eller kostutbildad personal. Angående matråd så visar såväl intervjuerna med de boende som personalens enkätsvar att det verkar svårt att ha fungerande matråd vid alla boendeenheter.

Energi- och näringsintag samt risk för undernäring har inte förbättrats på äldreboendena i Malmö i jämförelse med de undersökningar som gjordes under andra av halvan 1990-talet. Gemensamma nutritionsrutiner som innehåller ett minimum av åtgärder och bedömningar som måste göras borde utarbetas, införas och tillämpas inom äldreomsorgen i Malmö stad. De nuvarande kvalitetskraven gällande kost som serveras till äldre behöver revideras och uppdateras.

English summary

Persson M, Stefanovic-Andersson K, Ulander K. (2004). Diet and nutritional routines in the care of the elderly in Malmö. Report 2004:2, Malmö Research and Development Unit.

Malnutrition in elderly living at sheltered housing is an important clinical and public health problem, as earlier studies in Malmö and elsewhere has showed. During 2001-2002 this study was performed of dietary intake and nutritional routines in the care of 166 elderly, 129 women and 37 men (mean age of 85 years), living at four different sheltered houses in Malmö. The aims were to compare units with or without cook or foodservice manager in the staff, to compare the results of this time-period with earlier studied periods in Malmö and to assess the quality of the dietary service in relation to the set standards of dietary service for the city of Malmö.

A 7-day dietary record was completed and risk of malnutrition was assessed with the Minimal Nutritional Assessment form (MNA). An interview was made with 49 of the elderly and 141 of the nursing staff.

According to the calculated individual energy needs an insufficient intake was recorded for 63 % of the elderly. The intake of vitamin D, folate, iron and selenium were below the recommended daily intake for at least 80 % of the elderly. Most of the dietary intake took place during 10 hours in the daytime. According to MNA, 28 % of the elderly were classified as "malnourished", 58 % were classified "at risk of malnutrition" and only 14 % were classified as "well nourished".

The interviews showed satisfaction with the dietary service by 61 % of the elderly. The registered nurses were more satisfied with the dietary service for the elderly than the nurses' aids. The preparation of diets and the nutritional routines were not consistent within any of the units according to the staff. Some of the elderly and of the staff would prefer a cook to prepare the food for the elderly in order to improve the quality of the dietary service.

A complete dietary intake and many mealtimes are important in the prevention of malnutrition in elderly living at sheltered housing. Many of the elderly in this study had an insufficient dietary intake and a longer night fast than recommended and their meals were served too close in time and without enough snacks. The nutritional situation for the elderly is similar to earlier studies of samples from the same population and has not changed for the better. Improved nutritional routines and further education of nursing staff in nutritional care is needed. By the use of a plan of action to improve food service for elderly, including continuous evaluation of the results, energy intake in elderly in sheltered housing in Malmö may be improved over time.

Inledning

Under 1990-talet genomfördes tre studier av kostintaget bland boende på sjukhemsavdelningar och äldreboenden i Malmö stad. Våren 1995 genomfördes en koststudie på två sjukhemsavdelningar på dåvarande Värnhems sjukhus i Malmö (Andrén et al, 1995; Elmståhl et al, 1997). Studien 1995 visade på en hög frekvens av undernäring samt att huvuddelen av de boende hade ett för lågt energi- och näringsintag. Under 1996 gjordes en ny koststudie på fem sjukhemsavdelningar (Persson, 2002). Studien 1996 visade bland annat att 28 % av de boende hade en protein- och energimalnutrition (PEM). Under 1998-99 gjordes en koststudie på tre äldreboenden, två kommunalt drivna äldreboenden samt ett på entreprenad till ett privat företag (Andrén et al, 2000). Studien 1998-99 visade att över hälften av de boende hade ett otillräckligt energiintag jämfört med beräknat behov. Samtliga dessa studier finns redovisade i en akademisk avhandling vid Lunds universitet 2002 (Persson, 2002). I avhandlingen redovisades kostintaget för totalt 220 boende på sjukhemsavdelningar/äldreboenden i Malmö stad under perioden 1995-1999. Sammanlagt var det 62 % av de boende som hade ett otillräckligt energiintag i jämförelse med det beräknade energibehovet och därigenom var i riskzonen för att utveckla undernäring. Dessutom var intaget av vitaminer och mineraler genom kosten i vissa fall alltför lågt.

Kvalitetskrav gällande kost som serveras till äldre (se bilaga 6) är fastställd av samtliga tio stadsdelsdelar i Malmö stad. Kvalitetskraven innefattar riktlinjer för vad måltids- och nutritionsverksamheten bör uppfylla, enligt gällande lagar och rekommendationer, i såväl den kommunalt drivna som i den på entreprenad privat drivna äldreomsorgen i Malmö stad. Kvalitetskraven innefattar livsmedelshygien, energi- och näringsrekommendationer för kosten, riktlinjer för måltidsplanering, måltidsfördelning, måltidsinnehåll, konsistensanpassade kosten, specialkosten, matmiljö, matråd samt förslag till uppföljning. Matråd innebär att boende ges möjlighet att påverka matsedel och vilken mat som serveras genom speciella träffar med ansvarig personal för att diskutera mat och matsedel.

Bakgrund

Maten - kosten - födan, har stor betydelse för välbefinnandet. Ett fullvärdigt kostintag är en grundläggande förutsättning för en god hälsa. För människor har måltiderna inte enbart en fysiologisk betydelse för att få i sig energi och näring, utan måltiderna har också ett socialt, psykologiskt

och andligt perspektiv. Äldres energibehov minskar något med åldern, främst till följd av en förändrad kroppssammansättning med en minskad muskelmassa samt till följd av en minskad fysisk aktivitet (Vaughan et al, 1991). Däremot är behovet av näringsämnen i stort oförändrad eller i vissa fall ökad, t ex när det gäller vitamin D och kalcium (Sandström et al, 1996).

Ett bristfälligt kostintag kan leda till undernäring med allvarliga komplikationer som följd. Vid undernäring råder det en obalans mellan energi- och näringsintag respektive energi- och näringsförbrukning. Ett för litet energi- och näringsintag under en längre tid kan liknas vid en slags partiell och smygande svält. Den vanligaste formen av undernäring i svensk hälso- och sjukvård och inom den kommunala äldreomsorgen, är en kombination av otillräckligt protein- och energiintag i förhållande till behovet, vilket ofta benämnes protein- och energimalnutrition (PEM) (Socialstyrelsen, 2000). Undervikt är inte liktydigt med undernäring. Undernäring, dvs ett otillräckligt intag i förhållande till behovet, kan konstateras hos såväl underviktiga, normalvikta som överviktiga. Däremot kan ofrivillig viktnedgång hos äldre och kroniskt sjuka ofta vara ett starkt tecken på risk för undernäring (Beck et al, 1998).

Inom äldreomsorgen i Sverige är ett stort antal av de äldre undernärda eller i riskzonen att bli det. Socialstyrelsens sammanställning av 25 svenska studier med sammanlagt över 5 000 deltagare och som publicerats under åren 1981-2000, visade en genomsnittlig PEM-frekvens på 28 % (Socialstyrelsen, 2002).

De vanligaste orsakerna till PEM är bland annat kronisk sjukdom, multipla diagnoser och depression (Morley, 1990; 1997). Andra faktorer som kan påverka det låga matintaget är till exempel läkemedelsbehandling, sväljningssvårigheter, bristande insikt om näringsbehov samt måltidsmiljön (Elmståhl, 1987). Tidigare studier visar att många av dem som är undernärda eller i riskzonen för att bli det, inte uppmärksammas (McWhirter et al, 1994; Mowé et al, 1991; Roubenoff et al, 1987) och att vårdpersonal har otillräckliga kunskaper (Perry, 1997a; 1997b) och därmed svårt för att identifiera och tillfredsställa de individuella behoven av kost och näring (Persson, 2002; Ulander, 1997). Rutinerna kring de boendes/patienternas måltider styrs ofta av vårdpersonalens värderingar och rutiner istället för av de individuella boendes/patienternas behov, vilket gör måltiderna mer uppgiftsorienterade än individorienterade (Sidenvall, 1999; Sidenvall et al, 1996). Undernäring medför en förlust av kroppsvikt, minskad aptit och försämrad fysisk förmåga (Borzek, 1990; Mowé et al, 2002). Bland annat ökar risken för uppkomst av trycksår (Ek et al, 1989; 1991; Pinchcofsky-Devin et al, 1986), kroppens immunförsvar försämras (Chandra, 1990) och risken för infektioner ökar (Corman,

1985; Scrimshaw et al, 1997). Undernäring fördröjer tillfrisknandet, samt ökar kostnader och förlänger vårdtider (Larsson et al, 1994; Socialstyrelsen, 2000). Undernäring också starkt förknippad med en ökad dödlighet (Cederholm, 1994; Elmståhl et al, 1997). Det är lättare att förebygga undernäring än att försöka häva och behandla den (Jacobs et al, 1996).

Sjukhusvård, särskilt för äldre med kroniska sjukdomar, är i sig en riskfaktor för att bli undernärd. Det finns en stark anledning att anta att många av de äldre som idag bor på någon form av särskilt boende och som är undernärda, under perioder kommer att vara i behov av sjukhusvård. Bidragande orsaker till behov av sjukhusvård är bland annat det nedsatta immunförsvaret och den ökade risken för infektioner som konstaterats hos undernärda. Samtidigt kommer patienter som vårdas på sjukhus, och som vid ankomsten är undernärda eller som under vårdtiden utvecklar undernäring, att överföras till den kommunala äldreomsorgen. Det är därför angeläget att vårdpersonalen uppmärksammar de boende/patienterna som befinner sig i riskzonen för undernäring och vidtar åtgärder för att häva eller förebygga undernäring (Ulander, 1997). Särskilt äldre personer med multipla sjukdomar, och som vistas på sjukhus eller är boende i någon form av särskilt boende, har en ökad risk för att utveckla undernäring (Larsson et al, 1994; Saletti et al, 1997). Möjligheterna att påverka energi- och näringsintaget finns genom att ansvarig personal bistår de boende med deras kostönskemål och behov och vidtar åtgärder som t ex anpassning av kostens konsistens, berikning av kosten eller erbjuder kosttillskott, samt är uppmärksamma på ett försämrat kostintag och viktning. Dessa åtgärder är avhängiga av tillräckliga kunskaper hos dem som ansvarar för såväl planering, som tillagning och servering, av mat till äldre i särskilt boende. En grundläggande förutsättning för att kost- och nutritionsarbetet skall fungera, är att rutiner finns klart formulerade och att all berörd personal känner till och tillämpar rutinerna.

Sedan ÄDEL-reformens genomförande har vårdtyngden generellt ökat inom de särskilda boendeformerna och den kommunala äldreomsorgen får idag ta hand om personer som tidigare skulle ha vårdats på sjukhus inom t ex internmedicin eller geriatrik (Engström, 1998; Wimo, 2000). Under 1990-talet har i Malmö de tidigare sjukhemsavdelningarna på Värnhems sjukhus successivt avvecklats och ersatts med nya mindre decentraliserade äldreboenden inom någon av de tio stadsdelsförvaltningarna. På Värnhems sjukhus sköttes matdistributionen från ett centralkök som tillagade näringsberäknade måltider till alla måltider för de boende. Mat- och kosthanteringen i de nya äldreboendena har lösts på olika sätt. På en del äldreboenden lagar personalen på respektive avdelning all mat till de boende, som regel till 8-12 boende, medan på andra äldreboenden har man valt en lösning med kostutbildad personal som planerar och till-

lagar maten gemensamt för flera avdelningar. I samband med utflyttningen från Värnhems sjukhus har intervjuer och enkäter gjorts med personalen om dessa förändringar (Andersson, 2000). Personalen framförde negativa åsikter om den nya arbetsuppgiften att laga mat, där de upplever en stor kontrast mellan den näringsriktiga och allsidigt planerade kosten på Värnhems sjukhus och de nuvarande förhållandena där det är upp till personal utan speciell utbildning i kostfrågor att sätta samman och tillaga de boendes kost.

Behovet av kontinuerlig utvärdering av kost- och näringsrutiner inom äldreomsorgen i Malmö stad kan utifrån ovanstående bakgrund betraktas som angelägen.

Syfte

Syftet med denna studie var:

- Att jämföra fyra äldreboenden, två där vårdpersonalen planerar och lagar all mat på varje avdelning och två där planering och tillagning sker i ett gemensamt kök av kostutbildad personal.
- Att jämföra resultatet i den nu aktuella studien med tidigare gjorda studier inom äldreomsorgen i Malmö.
- Att kvalitetsgranska måltidsverksamheten utifrån de fastställda kvalitetskraven i Malmö stad.

Frågeställningar

- Vilket energi- och näringsintag respektive energi- och näringsbehov har de boende?
- Hur många av de boende är i riskzonen för att utveckla undernäring?
- Vilka rutiner finns för att upptäcka boende i riskzonen för undernäring samt för att förebygga respektive behandla uppkommen undernäring?
- Finns det någon skillnad i kostintaget hos de boende i de olika typerna av enheter beroende på hur kosttillförseln är organiserad?
- Hur upplever de boende respektive personalen de boendes måltids-situation?
- Vilka synpunkter har de boende respektive personalen på vem som skall tillaga maten till de boende?
- Följer enheterna de befintliga kvalitetskraven vad avser: energi- och näringsintag, måltidsfördelning, vätskeintag och matråd?

Metod

Undersökningsgruppen

Studien har genomförts vid fyra kommunalt drivna äldreboenden inom fyra olika stadsdelar i Malmö stad. Syftet med föreliggande rapport är att ge en samlad bild med ett tillräckligt stort antal deltagare och vi har därför valt att inte namnge de olika enheterna, utan benämner dem med beteckningarna "Enhet 1-4". Urvalet av enheterna har inte varit helt slumpmässigt, utan ett första starkt kriterium var om det fanns ett intresse från enhetens sida att delta i en koststudie. Vidare har vi eftersträvat en spridning så att de fyra enheterna finns inom fyra olika stadsdelar i Malmö. Valet av enheter har också styrts av syftet att jämföra två enheter där en kostutbildad personal planerar och/eller tillagar maten med två enheter där vårdpersonalen planerar och tillagar maten.

Datainsamlingen har genomförts vid fyra olika tidpunkter under åren 2001-2002; Enhet 1 och 2 under år 2001 samt Enhet 3 och 4 under år 2002. Inga storhelger har infallit under någon av undersökningsperioderna.

Samtliga boende på de fyra äldreboendena inbjöds till att delta i studien. Inklusionskriterier har varit boende på äldreboendet vid tidpunkten för studiens start på respektive äldreboende och att de förväntas bo kvar i minst sju dagar. Exklusionskriterier har varit:

- huvudsakligen enteral nutrition (sond),
- huvudsakligen parenteral nutrition (dropp),
- avlastningsplats eller tillfälligt boende som förväntas omfatta färre än sju dagar efter studiens start på respektive äldreboende,
- planerad flyttning från äldreboendet mindre än sju dagar efter studiens start på respektive äldreboende,
- terminalt skede, där den boende förväntas avlida inom några veckor.

För intervjuerna med de boende har även följande exklusionskriterier tillämpats:

- demens, kronisk psykisk sjukdom eller annan sjukdom som påverkar den kognitiva förmågan,
- oförmåga att förstå eller samtala på svenska, inklusive afasi.

Sammanlagt deltog 166 boende i studien, varav 129 kvinnor och 37 män, vilket motsvarar en deltagarfrekvens på 92 % (se tabell 1 i bilaga 1). I intervjudelen (formulär se bilaga 3) av studien deltog 49 boende, vilket motsvarar en deltagarfrekvens 27 % beräknat utifrån antalet vårdplatser. Dock måste hänsyn tas till att många av de boende inte kunde delta i en intervju främst på grund av demens och/eller annan psykisk sjukdom, språkproblem och/eller afasi. Räknas dessa bort blir deltagarfrek-

vensen 56 % utifrån antalet boende som var möjliga och fanns tillgängliga för att intervjua.

Medelåldern för deltagarna var 85 år, med en spannvidd från 53 år för den yngsta och till 104 år för den äldsta (se tabell 2-4 i bilaga 1). De huvudsakliga medicinska huvuddiagnoserna var demens (44 %), stroke (15 %), ortopediska sjukdomar (8 %) samt övriga diagnoser (33 %) (se tabell 2-4 i bilaga 1).

De boendes fysiska förmåga att utföra aktiviteter i det dagliga livet har bedömts med hjälp av Katz ADL-index (Hulter Åsberg, 1990) (se sid 13). Av de boende klassificerades 25 % som oberoende (Katz ADL-grad A-B) medan 44 % klassificerades som mycket hjälpberoende (Katz ADL-grad F-G) och resterande 31 % klassificerades som att ha ett visst hjälpbehov (Katz ADL-grad C-E samt Ö) (se tabell 2-4 i bilaga 1).

Kostregistrering

En sju dagars kostregistrering innefattande den uppskattade mängden av allt intag av mat och dryck hos de boende har genomförts av personalen på respektive enhet. Kostregistreringen har utförts med hjälp av en mat- och vätskelista som utarbetats för användning i kliniskt bruk (Persson, 2001). Kostinstrumentet har använts i flera tidigare studier (Persson, 2002) och är reliabilitetstestat (Persson et al, 2002) och validerat (Persson et al, 2000). Före kostregistreringens början erbjöds all personal vid de deltagande enheterna en utbildning på två timmar om hur man använder kostinstrumentet samt inhämtar och fyller i en del av de övriga uppgifter som behövdes för studien.

Alla recept som användes vid tillagningen av maten i de olika tillagningsköken har antecknas och använts vid näringsberäkningen. Huvudsakligen har det varit fråga om nedskrivna hushållsrecept och inte näringsberäknade recept för storhushåll. Standardportionsstorlekar och vikter användes för mellanmål (ICA Provkök, 2000; Livsmedelsverket, 1999). Totalt har närmare 300 olika recept använts i näringsberäkningen. Kodningen av recepten har kontrollerats flera gånger oberoende av varandra av någon av de olika undersökarna för att undvika kodningsfel. Kontakt har vid ett flertal tillfällen tagits med inblandade personer i tillagningsköken för att klara ut frågor och oklarheter och för att kunna göra en så korrekt kodning som möjligt. Näringsvärdena för de använda recepten har justerats för energi- och vattenförluster, men inte fullt ut för vitaminförluster (Bergström, 1999). Vitaminförlusterna vid tillagning och varmhållning av maten drabbar främst vitamin C och i viss mån tiamin, riboflavin och vitamin B6. Det verkliga vitaminintaget för dessa vitaminer är därför troligtvis lägre än det här rapporterade.

Kosttillskott som konsumerats i form av berikning av maträtter samt

flytande kosttillskott (hemgjorda eller industritillverkade näringsdrycker) har medräknats i näringsberäkningen. Kosttillskott som intagits i form av läkemedel har inte tagits med i näringsberäkningen.

Näringsberäkningen av de boendes kostintag har skett med hjälp av de använda recepten och det registrerade individuella kost- och vätskeintaget. Näringsberäkningen har analyserats i ett datoriserat näringsberäkningsprogram (Kostplan 2.30, AIVO, Sverige 2000) samt med Livsmedelsverkets näringsberäkningstabeller från PC-Kost (version december 2002). All kodning har kontrollerats minst två gånger oberoende av varandra av olika undersökare för att undvika kodningsfel.

Energifördelningen och näringsbehovet har beräknats på grundval av de Svenska näringsrekommendationerna (SNR97) (Livsmedelsverket, 1997) för rekommenderat dagligt intag (RDI). Eftersom SNR97 är inriktad på friska personer, så har vissa justeringar fått göras för de energigivande näringsämnen. De energigivande näringsämnen (makronutrienterna) har beräknats på grundval av rekommendationerna i Mat på sjukhus (Statens Livsmedelsverk, 1991) och har beräknats till:

- protein; 15 energiprocent av beräknat energibehov,
- fett; 35 energiprocent av beräknat energibehov,
- kolhydrater; 50 energiprocent av beräknat energibehov.

Behovet av kostfibrer har beräknats till 10 g/1000 kcal av beräknat energibehov, utifrån det lägsta rekommenderade intaget i NNR96 (Sandström et al, 1996).

Det totala energibehovet har beräknats enligt rekommendationerna i Mat på sjukhus (Statens Livsmedelsverk, 1991) med 33 kcal/kg kroppsvikt minus 10 % för personer över 70 år på grund av den lägre fysiska aktiviteten.

Nedre gräns för minsta intag av vitaminer och mineraler innebär den nivå där det föreligger risk för bristsymptom vid ett långvarigt intag som understiger den angivna gränsen (Livsmedelsverket, 1997). Vitamin A redovisas som retinolekvivalenter, beräknat på intaget av retinol samt en sjättedel av betakarotenintaget (Arnemo et al, 2001). Niacin redovisas som niacinekvivalenter.

De allra flesta av de boende i undersökningen åt normalkost (91 %) och kost med hel konsistens (85 %) (se tabell 5 i bilaga 1).

Antropometri, nutritionstatus och energibehov

De boendes ålder, kön, medicinska diagnoser samt aktuellt läkemedelsintag har registrerats samt deras fysiska förmåga att utföra aktiviteter i det dagliga livet med hjälp av Katz ADL-index (Hulter Åsberg, 1990). De boendes kroppslängd och kroppsvikt har mätts, vidare har överarmsomfång och vadamfång mätts som ett led i bedömningen i MNA. Med hjälp av

längd och vikt har body mass index (BMI) (World Health Organization, 1995) och viktindex (Björkelund et al, 1997) beräknats. Vidare har de boendes nutritionsstatus bedömts med hjälp av MNA som är ett validerat instrument för bedömning av risk för undernäring hos äldre (Garry et al, 1999; Guigoz et al, 1994) och som tidigare använts bland annat av Socialstyrelsen vid utvärderingen angående näringsproblem inom äldreomsorgen (Saletti et al, 1997).

Mätning av vikt och längd har mestadels gjorts av vårdpersonalen på respektive boendeenhet. Registreringen av Katz ADL grad har gjorts av någon av undersökarna med hjälp av vårdpersonal på respektive boendeenhet. MNA har bedömts av någon av undersökarna med hjälp av de boende och kompletterats med uppgifter från vårdpersonalen när de boende inte kunnat svara och/eller medverkat.

Risk för undernäring har bedömts med hjälp av:

- a) viktindex i jämförelse med svenska ålders- och könsspecifika normalvärden (Björkelund et al, 1997) där ett värde understigande med 20 procentenheter betraktas som undervikt och överstigande med 20 procentenheter betraktas som övervikt i förhållande till normalvärdet.
- b) energiintag i förhållande till beräknat energibehov (Statens Livsmedelsverk, 1991) (se sid 13).
- c) nutritionsscreeninginstrumentet MNA (Garry et al, 1999; Guigoz et al, 1994).

Jämförelse kostutbildad personal och vårdpersonal

Urvalet av enheterna styrdes delvis av syftet att kunna jämföra två enheter (Enhet 2 och 3) där kostutbildad personal planerade och/eller tillagade maten i jämförelse med två enheter (Enhet 1 och 4) där vårdpersonalen planerade och tillagade maten. Vid Enhet 2 planerades och tillagades frukost och lunch måndag-fredag av en kostutbildad personal, medan kvällsmaten planerades och förbereddes av den kostutbildade. Till lördag-söndag gjordes en del av planeringen och förberedelserna av den kostutbildade, medan vårdpersonalen stod för tillagning av maten. På Enhet 3 gjorde en kostutbildad personal planeringen av den gemensamma matsedeln, men när dataanalysen skedde kunde vi konstatera att de olika avdelningarna inte följde den planerade matsedeln utan till mycket stor del frångick den. Därmed var det inte möjligt att använda Enhet 3 som en av enheterna med kostutbildad personal i jämförelsen, utan enbart Enhet 2 uppfyllde kriterierna där en kostutbildad person planerar och/eller tillagar maten. Vi har valt att enbart jämföra Enhet 2 med Enhet 4 när det gäller jämförelsen av kost- och näringsintag utifrån de två olika planerings- och tillagningssystemen.

Enkät och intervju

De boende har intervjuats med hjälp av ett strukturerat intervjuformulär med ett 40-tal frågor (se bilaga 3). Intervjun har främst inriktats på de boendes synpunkter på olika aspekter kring maten och måltiderna på det aktuella boendet. Urvalet av frågor har baserats på tidigare gjorda intervjustudier med äldre patienter om måltidssituationen (Persson, 1992; 1994a). Samtlig vårdpersonal vid de aktuella äldreboendena samt respektive MAS-sjuksköterska i stadsdelen har inbjudits till att svara på en enkät med ett 30-tal frågor som tagit upp aspekter på de boendes kost- och måltidssituation, om tillagningen av maten samt om de nutritionsrutiner som finns vid enheten. Urvalet av frågor har baserats på tidigare gjorda enkäter med vårdpersonal (Persson, 1994b). Enkäten som delades ut var i två versioner, en till sjuksköterskor, MASar och chefer (se bilaga 4) samt en till undersköterskor och vårdbiträden (se bilaga 5). Sammanlagt har 19 sjuksköterskor, MASar och föreståndare/enhetschefer (benämnes i texten ”sjuksköterskor”) samt 122 undersköterskor och vårdbiträden (benämnes i texten ”undersköterskor”) besvarat enkäterna. Av de svarande var 80 undersköterskor och 42 vårdbiträden som arbetade dagtid samt några få som arbetade natt (n=8). Undersköterskorna fördelar sig jämnt i alla yrkesarbetande åldrar och de flesta (n=75) har arbetat inom yrket fem år eller längre. I den delen som gäller intervjuer med boende och personalenkäter har Enhet 2 jämförts med de övriga tre enheterna.

Kvalitetskrav

Kvalitetskrav gällande kost som serveras till äldre (se bilaga 6) är fastställd av samtliga tio stadsdelar i Malmö stad. Kvalitetskraven beskriver bland annat matabonnetemanget vid särskilda boenden och innefattar riktlinjer för vad måltids- och nutritionsverksamheten bör uppfylla i såväl den kommunalt drivna som i den på entreprenad privat drivna äldreomsorgen i Malmö stad. Kvalitetskraven innefattar livsmedelshygien, energi- och näringsrekommendationer för kosten, riktlinjer för måltidsplanering, måltidsfördelning, måltidsinnehåll, konsistensanpassade koster, specialkoster, matmiljö, matråd samt förslag till uppföljning. Inom ramen för denna studie har vi valt att studera hur de fyra enheterna lever upp till kvalitetskraven vad det gäller de boendes energi- och näringsintag, måltidsfördelning, vätskeintag och matråd.

Enligt kvalitetskraven är energibehovet 30-35 kcal/kg kroppsvikt och dygn. Detta överensstämmer väl med den formel för energibehovsberäkning som använts i denna studie (se sid 13). Fördelningen av de energigivande makronutrienterna stämmer också överens i såväl kvalitetskraven som i denna studie. När det gäller andelen kostfibrer har de i kvalitets-

kraven fastställts till 12 g/1000 kcal, medan i denna rapport har vi räknat med 10 g/1000 kcal som en mer realistisk nivå utifrån att det är den lägsta rekommenderade nivån som anges i NNR96 (Sandström et al, 1996). Fördelningen av energiintaget mellan måltiderna utgår såväl i kvalitetskraven som i denna studie från rekommendationerna i Mat på sjukhus (Statens Livsmedelsverk, 1991).

Etiska överväganden

Såväl boende som närstående har informerats muntligt och skriftligt och gett sitt samtycke till medverkan i studien. Tillstånd för studien är inhämtade från respektive verksamhetschef inom berörda stadsdelsförvaltningar samt av respektive enhetschef vid de aktuella äldreboendena. All berörd personal har såväl skriftligen som muntligen informerats om studien. All insamlad information hanteras och lagras enligt sekretessbestämmelserna. Såväl de deltagande individerna som enheterna har avidentifierats före redovisningen. Projektet är granskat och godkänt av Medicinska fakultetens forskningsetikkommitté vid Lunds universitet (LU 634–01).

Statistik

Materialet har bearbetats med hjälp av statistikprogrammet SPSS (version 11). Resultatet presenteras i form av medelvärden, standarddeviationer samt minimum- och maximumvärden. Eftersom det insamlade materialet är litet och inte normalfördelat har icke-parametriska metoder använts för den statistiska analysen (Altman, 1996). Vid analyser med skillnader mellan könen har Mann-Witneys U-test använts och vid skillnader mellan de fyra enheterna har Kruskal-Wallis test använts. Analys av korrelationen mellan MNA och viktindex har utförts med Spearmans korrelationskoefficient. Resultatet har betraktats som statistiskt signifikant om p-värdet varit <0,05.

Svaren från intervjuer och enkäter har bearbetats deskriptivt. I analysen har samstämmighet respektive skillnader sökts i svaren mellan boendeenheter, främst vad avser Enhet 2 i jämförelse med de övriga, men också mellan alla boendeenheter i förhållande till varandra. Endast skillnader anges. I vissa frågor anges representativa citat för att belysa resultatet. Vad gäller skillnader i intervjusvaren mellan män och kvinnor bland de boende har dessa angetts i förekommande fall. Procentandel och antal anges för svaren från de boende och från undersköterskorna, medan svaren från sjuksköterskorna endast anges i antal.

Resultat

Undervikt och undernäring

Undervikt, enligt de köns- och åldersspecifika svenska vikt- och längdtabellerna (viktindex), kunde konstateras hos 31 % av de boende, hos kvinnorna 36 % och hos männen 14 %. Övervikt, enligt de köns- och åldersspecifika svenska vikt- och längdtabellerna, kunde konstateras hos 4 % av de boende, hos kvinnorna 5 % och inte alls hos männen. Några statistiskt signifikanta skillnader vad gäller viktindex kunde inte konstateras varken mellan könen eller mellan enheterna.

Av samtliga 166 boende hade 19 % ett BMI som understeg 20; 43 % hade ett BMI på mellan 20 och 24,9; 30 % hade ett BMI på mellan 25,0 och 29,9; medan 8 % hade ett BMI på 30 och däröver. Några statistiskt signifikanta skillnader vad gäller BMI kunde inte konstateras varken mellan könen eller mellan enheterna.

Enligt nutritionsscreeninginstrumentet MNA (n=146) klassificerades 14 % av de boende som välnärda, 58 % i riskzonen för undernäring och 28 % som undernärda, några statistiskt signifikanta skillnader mellan enheterna eller mellan könen kunde inte konstateras (se tabell 6 i bilaga 1). Av de 146 boende som genomförde MNA så var det 31 % (n=45) som var underviktiga och hade ett viktindex som understeg 80 %. Av dessa 45 var det 56 % (n=25) som också klassificerades som undernärda enligt MNA, resterande klassificerades som i risk för undernäring (se tabell 7 i bilaga 1). Spearman's korrelationskoefficient mellan viktindex och MNA-poängen var 0,58.

Kostintag

Den genomförda sju dagarnas kostregistreringen visade ett dagligt genomsnittligt energiintag på 1 591 kcal för kvinnorna och 1 894 kcal för männen (se tabell 8-10 i bilaga 1). Omräknat till intag/kg kroppsvikt var det sammanlagda intaget i genomsnitt 28 kcal/kg kroppsvikt, för kvinnorna 28 kcal/kg kroppsvikt och för männen 27 kcal/kg kroppsvikt (se tabell 11 i bilaga 1). Sammanlagt var det 63 % av de boende som inte hade ett tillräckligt energiintag i jämförelse med det individuellt beräknande energi-behovet. Hos kvinnorna var det 63 % och hos männen 65 % som hade ett otillräckligt energiintag (se tabell 11 i bilaga 1). För kvinnorna fanns det en statistiskt signifikant skillnad ($p=0,017$) mellan enheterna när det gäller andelen boende med ett otillräckligt energiintag (se tabell 12 i bilaga 1). Någon statistiskt signifikant skillnad mellan enheterna när det gäller männens intag kunde däremot inte ses (se tabell 13 i bilaga 1). För flerta-

let av vitaminerna och mineralerna var det många av de boende som inte uppnådde RDI. Detta var speciellt utmärkande för vitamin A, vitamin D, vitamin E, folacin, järn och selen. Särskilt anmärkningsvärt var det där intaget understiger den rekommenderade säkerhetsmarginalen, detta var speciellt utmärkande för vitamin A, vitamin D, vitamin B6, järn och selen (se tabell 10 i bilaga 1). För flertalet av näringsämnen kunde statistiskt signifikanta skillnader påvisas i jämförelsen av skillnaderna i intaget för kvinnorna mellan de olika enheterna (se tabell 8 i bilaga 1). För männen var de statistiskt signifikanta skillnaderna främst när det gäller makronutrienterna samt vitamin C och B6 (se tabell 9 i bilaga 1).

Av de underviktiga (n=51) enligt de köns- och åldersspecifika vikt- och längdtabellerna (viktindex <80 %) hade 75 % ett tillräckligt energiintag, medan hos de normalviktiga (viktindex 80-120 %) var det 21 % som hade ett tillräckligt energiintag samt ingen (n=7) av de överviktiga (viktindex >120). När det gäller sambandet mellan BMI och tillräckligt energiintag så hade 71 % av de med BMI <20 ett tillräckligt energiintag. Av de med ett BMI på 20-25 var det 49 % som hade ett tillräckligt energiintag. För de med ett BMI på 25-30 var det 8 % som hade ett tillräckligt energiintag, medan ingen av de med BMI >30 hade ett tillräckligt energiintag.

Nästan allt energiintag (96 %) skedde under dagtid (cirka kl 08-18) och 86 % av energiintaget skedde vid huvudmålen (frukost, lunch och kvällsmat), medan endast 14 % av energiintaget skedde vid mellanmålen (se tabell 11 i bilaga 1). Nästan allt vätskeintag (91 %) skedde under dagtid (cirka kl 08-18) och 75 % av vätskeintaget skedde vid huvudmålen (frukost, lunch och kvällsmat), medan endast 25 % av vätskeintaget skedde vid mellanmålen (se tabell 11 i bilaga 1). Nattfastan för mat var i genomsnitt 14,6 h och för vätska 13,5 h (se tabell 11 i bilaga 1). Statistiskt signifikanta skillnader kunde ses mellan könen när det gäller fördelningen av energi- och i viss mån även vätskeintaget över dygnet. Skillnaden kunde dock endast konstateras när det gäller de totala värdena och inte när det gäller den procentuella fördelningen (se tabell 11 i bilaga 1). Statistiskt signifikanta skillnader kunde konstateras när det gäller fördelningen av energi- som vätskeintag för såväl kvinnor som män liksom mellan de olika enheterna (se tabell 12-13 i bilaga 1).

Av de 166 boende var det 70 % (n=116) som inte erhöll någon näringsberikning av kosten eller kosttillskott i form av näringsdrink under den undersökta perioden. Vid en enhet (Enhet 2) förekom en daglig näringsberikning av vissa maträtter. Sammanlagt var det 3 % (n=5) av de boende vid någon av de fyra enheterna som erhöll kosttillskott i form av hemgjord eller industritillverkad näringsdrink dagligen, medan sammanlagt 17 % (n=29) av de boende erhöll näringsdrink någon gång under undersökningsperioden. Det var 55 % (n=91) av de boende som erhöll någon form av vita-

min- och/eller mineraltillskott i form av läkemedel, dock erhöles flertalet av dessa B-vitamin- och järnpreparat som medicinering mot anemi. Det var 4 % (n=6) av de boende som dagligen erhöles multivitamin eller multivitamin- och mineraltillskott. Om man undantar B-vitamin och järnmedicineringen mot anemier samt kalciumtillskott (utan vitaminer) mot benskörhet så var det sammanlagt 16 % (n=27) av de boende som hade någon form av vitamin- och eller mineraltillskott i läkemedelsform, främst i form av kombinationspreparat av kalcium- och vitaminer samt C-vitamin och multivitamin/mineralpreparat. Om man räknar med såväl kosttillskott genom maten (berikning och/eller flytande kosttillskott) samt kosttillskott med hjälp av läkemedel (utöver B-vitamin och järnpreparat mot anemi) så var det 40 % (n=67) av de boende som erhöles någon form av kost- och/eller vitamin/mineralsupplementering under den undersökta perioden.

Jämförelse mellan kostutbildad personal och vårdpersonal med avseende på de boendes näringsstatus och kostintag

På många punkter i bakgrundvariablerna (kön, ålder, längd, vikt, Katz ADL-grad osv) är Enhet 2 och Enhet 4 jämförbara. Några statistiskt signifikanta skillnader vad gäller könsfördelning, ålder, antropometriska mått, KATZ ADL-index och kosttyper fanns ej, dock med undantag för viktindex och BMI där männen på Enhet 2 hade statistiskt signifikant högre genomsnittsvärden (viktindex $p=0,03$; BMI $p=0,02$) än på Enhet 4 (se tabell 3-5 i bilaga 1). Även när det gäller MNA-poängen skiljer sig enheterna åt. Enhet 2 har statistiskt signifikant högre genomsnittsvärden ($p=0,008$), men när det gäller andelen av boende i gruppindelning/klassificering i MNA, fanns det ingen skillnad (se tabell 8 i bilaga 1). När det gäller kostintaget så fanns det en statistiskt signifikant skillnad mellan kvinnor respektive mäns intag i jämförelsen mellan de två boendeenheterna. För kvinnorna var det intaget av energi, kolhydrater, vitamin D och vitamin C som var statistiskt signifikant lägre på Enhet 2 i jämförelse med Enhet 4 (se tabell 14 i bilaga 1). För männen var skillnaden större, såväl när det gäller de energigivande makronutrienterna som vitaminer och mineraler (se tabell 14 i bilaga 1). När det gäller fördelningen av energiintaget över dygnet ses statistiskt signifikanta skillnader mellan Enhet 2 och 4, där speciellt intaget vid mellanmålen är lägre på Enhet 2 (se tabell 15 i bilaga 1). Även när det gäller intaget av vätska (se tabell 16 i bilaga 1) ses skillnader, dock ej lika stora som när det gäller energiintaget.

Rutiner för att upptäcka boende med risk för undernäring

Sjuksköterskorna anger att de har huvudansvaret på alla enheterna för att bedöma om de boende äter otillräcklig samt att det finns rutiner för att

regelbundet kunna följa boendes närings- och vätskebehov. Svaren varierar när det gäller hur rutinerna ser ut, liksom svaren på vilka rutiner som finns för att fånga de boende som är undernärda eller i riskzonen för att bli det. Endast svaren från Enhet 1 är samstämmiga när det gäller hur ofta de boende vägs. Såväl sjuksköterskor som undersköterskor anger åtgärder som sätts in för de boende, som är undernärda eller i riskzonen att bli det, men svaren är inte samstämmiga inom eller mellan enheterna. (Se bilaga 2.1.1-2.)

Sjuksköterskorna anser att de själva har tillräckliga kunskaper i frågor som gäller kost för äldre samt att personalen har tillräckliga kunskaper i praktisk matlagning för att laga mat till de boende, medan endast 56 % (n=68) av undersköterskorna anser att de har tillräckliga kunskaper i praktisk matlagning. Undersköterskorna tycker inte att de har tillräckliga kunskaper om kost för äldre eller om kost vid olika sjukdomar och hälften av undersköterskorna anger att de skulle vilja veta mer om kost och nutrition. (Se bilaga 2.1.3.)

De boendes och personalens upplevelser av de boendes måltidssituation

De boende svarar att det oftast serveras mat som de tycker om och att maten är lagom varm och aptitligt upplagd, samt att det är en bra variation på maträtterna. Sjuksköterskorna och undersköterskorna upplever också att de boende tycker att maten som serveras är välsmakande och god. Vidare anser de boende att måttiderna är bra och 69 % (n=34) svarar att de har möjlighet att äta något om de vill mellan måltiderna. De boende tycker att de själva kan bestämma hur mycket mat de vill äta vid varje måltid och 35 % (n=17) upplever att de själva kan servera sig sin mat. När det gäller valmöjligheter anger 80 % (n=39) att de själva kan välja vad som ska ingå i deras frukost, 29 % (n=14) anger att de har möjlighet att välja något alternativ till lunchen och 41 % (n=20) anger att de har möjlighet att välja något alternativ till kvällsmaten. Av de boende anser 63 % (n=31) att de får den mat de önskar, med tanke på vad de betalar för den. (Se bilaga 2.2.1-5.)

De boende anser att de kan ta sig den tid de behöver för att äta måltiderna i lugn och ro. Ingen av sjuksköterskorna anger att de upplever att det ofta är stressigt och jäktigt för de boende i samband med måltiderna, medan 10 % (n=12) av undersköterskorna anger stress och jäkt för de boende. Av de boende anser 61 % (n=30) att det oftast är stressigt och jäktigt för personalen i samband med måltiderna. Sjuksköterskorna upplever att personalen vid deras enhet har tillräckligt med tid för att ge den hjälp de boende behöver i samband med måltiderna. Undersköterskorna vid Enhet 1 och 2 anser inte att det är jäktigt för personalen i samband med mål-

tiderna, medan undersköterskorna vid Enhet 3 och 4 uppvisar en större andel som anser att de inte har tillräckligt med tid vid måltiderna. Därutöver svarar totalt 48 % (n=58) av undersköterskorna att de inte har möjlighet att ta paus och äta själva innan de boendes måltider serveras. (Se bilaga 2.3.)

De boende tycker om att äta tillsammans med andra boende och de tycker att personalen är lätt tillgänglig under måltiderna. Av de boende svarar 61 % (n=30) att maten vid boendeenheten påverkar deras trivsel positivt. I stort sett är de boende, liksom personalen, nöjda med måltidsmiljön. (Se bilaga 2.4.)

Synpunkter på vem som ska laga maten till de boende

De boende har inte svarat på en direkt fråga om vem som ska laga deras mat, men i svar på andra frågor har några boende kommenterat att de skulle vilja att särskild personal, förslagsvis kock/kokerska, lagade deras mat. Detta för att ge vårdpersonalen mera tid för vård- och omsorgsarbete. Sjuksköterskorna och 38 % (n=46) av undersköterskorna anser att huvudmålen ska lagas på respektive avdelning, medan 32 % (n=39) av undersköterskorna anser att ett gemensamt kök för alla enheter hade varit bäst. (Se bilaga 2.5.)

De boendes inflytande över sin mat

På frågan om matsedeln ger tillräcklig information om maten som serveras och vad som ingår i maträtterna svarade 39 % (n=19) av de boende ja, medan lika många svarat att de inte vet och 10 % (n=5) har svarat nej, medan 12 % (n=6) valde att inte svara på frågan. Av de boende svarade 21 % (n=9) att matsedeln någon gång inte stämmer, 57 % (n=28) har svarat att de ej vet hur ofta matsedeln inte stämmer överens med vad som faktiskt serveras och 22 % (n=11) har valt att inte svara på frågan. Ingen har använt svarsalternativet varje dag. Matsedeln frångås sällan enligt undersköterskorna.

Endast 10 % (n=5) av de boende anger att det finns matråd vid enheterna. Av sjuksköterskorna angav 14 av 19 att matråd finns och 57 % (n=69) av undersköterskorna svarar att matråd finns samt att personal och i viss mån boende är deltagande i matråden. På frågan vem som planerar de boendes matsedel ger undersköterskorna olika svar; Vid Enhet 1 är svaren: alla eller undersköterskor och boende, vid Enhet 2 är svaren: kocken, kocken och boende, ev matråd, vid Enhet 3 är svaren: alla eller EN person och vid Enhet 4 är svaren: alla undersköterskor eller kostombuden (två eller flera). (Se bilaga 2.6.). Övriga synpunkter på de boendes mat- och kostsituation speglas i bilaga 2.7.

Kvalitetskraven

Som tidigare rapporterats (se sid 17) har 63 % av de boende inte ett energiintag som överensstämmer med deras individuellt beräknade energibehov (se tabell 11-13 i bilaga 1). Majoriteten av de boende uppnår inte heller sitt individuellt beräknade makronutrientbehov (se tabell 10 i bilaga 1). När det gäller protein är det 70 % av kvinnorna och 70 % av männen som inte når upp till sitt individuellt beräknade behov. När det gäller fett är det 50 % av kvinnorna och 57 % av männen som inte når upp till individuellt sitt beräknade behov. När det gäller kolhydrater så är det 70 % av kvinnorna och 76 % av männen som inte når upp till individuellt sitt beräknade behov. Vad det gäller kostfibrer så var det endast 4 % av kvinnor och 3 % av männen som nådde upp till det rekommenderade intaget på 10 g/1000 kcal.

Energiintaget från mellanmål skall enligt kvalitetskraven vara 15-25 energiprocent/dag och det genomsnittliga intaget var 14 energiprocent (se tabell 11-13 i bilaga 1). Det fanns en statistiskt signifikant skillnad mellan enheterna ($p < 0,001$) när det gäller det genomsnittliga intaget där kvinnorna som lägst (Enhet 3) hade intag på i genomsnitt 10 energiprocent och som högst (Enhet 4) hade ett intag på i genomsnitt 20 energiprocent från mellanmålen. Även för männen var det en statistiskt signifikant skillnad mellan enheterna ($p = 0,008$) där intaget som lägst var på i genomsnitt 10 energiprocent (Enhet 3) och som högst (Enhet 4) på i genomsnitt 23 energiprocent från mellanmålen.

Vätskeintaget var i genomsnitt 20 ml/kg kroppsvikt mot de rekommenderade 30 ml/kg kroppsvikt som anges i kvalitetskraven. Endast 7 % ($n = 11$) av de boende hade ett vätskeintag på 30 ml/kg kroppsvikt eller mer (se tabell 11-13 i bilaga 1). Statistiskt signifikanta skillnader fanns för vätskeintaget i det genomsnittliga intaget mellan enheterna för kvinnorna ($p = 0,03$) där intaget som lägst var i genomsnitt 18 ml/kg kroppsvikt (Enhet 2) och som högst 22 ml/kg kroppsvikt (Enhet 4). Även för männen fanns det skillnader mellan enheterna där det genomsnittliga i intaget var som lägst 17 ml/kg kroppsvikt (Enhet 2) och som högst 22 ml/kg kroppsvikt (Enhet 4), skillnaden för männen var dock inte statistiskt signifikant ($p = 0,12$).

Diskussion

Metoddiskussion

Enligt vår kännedom har inga väsentliga förändringar eller händelser inträffat under undersökningsperioden som kunnat påverkat det insamlade resultatet utifrån det faktum att datainsamlingen pågick under ett års tid. Vidare har enbart marginella utbildningsinsatser inom kost och nutrition varit riktad mot någon av de deltagande enheterna under undersökningsperioden. Vi har ingen anledning att anta att de nu utvalda enheterna på något väsentligt sätt, skulle skilja sig från övriga äldreboenden i Malmö. Urvalet av enheterna har inte varit helt slumpmässigt, utan styrts av om det fanns ett intresse från enhetens sida att delta i en koststudie, att få en spridning mellan olika stadsdelar i Malmö samt för att jämföra två enheter där kostutbildad personal planerar och/eller tillagar maten med två enheter där vårdpersonalen planerar och tillagar maten. Vid Enhet 3 hade en kostutbildad personal planerat en gemensam matsedel, men vid databehandlingen upptäckte vi att man inte följde de uppgjorda matsedlarna. Vi kunde därför inte använda Enhet 3 vid jämförelsen mellan enheter där vårdpersonal respektive kostutbildad personal tillagade och/eller planerade maten och därför lyckades vi inte fullt ut genomföra den delen av studien.

Ingen av de nu undersökta enheterna har ingått i någon av de tidigare studierna som är gjorda inom äldreomsorgen i Malmö stad under andra halvan 1990-talet (Andrén et al, 1995; 2000; Elmståhl et al, 1997; Persson, 2002).

Kostintagsstudier är både resurs- och tidskrävande. Alla kostintagsstudier har begränsningar och en viss osäkerhet råder därmed om det insamlade och uppskattade resultatet överensstämmer med det verkliga kostintaget. En vägd kostregistrering hade troligtvis varit mer exakt (Cameron et al, 1988; Nelson, 1997). En femdagars vägd kostregistrering vid ett äldreboende i Sundbyberg (Akner et al, 2003) visade på ett genomsnittligt energiintag på 1 447 kcal för kvinnorna och 1 746 kcal för männen, vilket var lägre än våra siffror. Den validering som gjorts för det kostinstrument vi har använt, där energiintag jämförts med faktiskt energiomsättning hos 31 viktstabla sjukhemspatienter, visade att kostinstrumentet överskattade det faktiska energiintaget med 8 % (Persson et al, 2000). Med tanke på de resurser som funnits för den här studien, så hade vid en vägd kostregistrering betydligt färre boende kunnat inkluderas. Vi har därför valt att använda en kostregistreringsmetod där personalen uppskattar såväl den serverade som den konsumerade mängden mat och vätska. Metoden är den mest lämpliga att använda i den här gruppen av äld-

re där en självskattad kostregistrering inte är möjlig att genomföra (Cameron et al, 1988). Det reliabilitetstestade (Persson et al, 2002) och validitetstestade (Persson et al, 2000) kostregistreringsinstrumentet är det samma som användes i de tidigare studierna i Malmö stad under andra halva av 1990-talet, vilket underlättar direkta jämförelser. Eftersom det finns få studier publicerade när det gäller kostintaget inom äldreomsorgen efter ÄDEL-reformen, menar vi att det är angeläget att publicera resultatet även om det här finns en osäkerhetsfaktor. En sjudagars kostregistrering fångar veckodagsvariationen och torde ge en tillräcklig säkerhet om intaget av energigivande näringsämnen (makroutrienter) på gruppnivå (Bingham, 1987; 1991). För att kunna uttala sig om det verkliga intaget av vitaminer och mineraler genom kosten på en individnivå, hade det krävts betydligt fler dagars kostregistrering (Bingham, 1987; 1991), vilket vi bedömer inte hade varit praktiskt genomförbart.

Vi ser det som en styrka att ha kunnat göra såväl kostregistreringar, uppskatta risk för undernäring samt genomföra intervjuer med de boende och enkäter med personalen i en och samma studie. Frågorna i såväl intervjun med de boende (se bilaga 3) som personalenkäterna (se bilaga 4-5) baserades på tidigare gjorda studier (Persson, 1992; 1994a; 1994b), men vi hade dock inte tillräckligt med resurser för att kunna pilottesta enkäterna innan studiestarten, vilket är en brist. Enkäterna respektive intervjuguiden var ej helt synkroniserade, vilket gav följande konsekvenser för resultatet;

- a) frågan om vem som bör tillaga maten ställdes inte direkt till de boende, utan synpunkter på denna fråga framkom i en del av de öppna svaren på andra frågor,
- b) frågan om personalen ville äta tillsammans med de boende ställdes inte till personalen.

Önskvärt vore att ha haft med frågan om kön med avseende på personalen. Frågan i personalenkäterna om beräknat antal undernärda/miss-tänkt undernärda var felställd och svaren kunde ej analyseras. Få svarande av personalen bifogade några skriftliga dokument som stöd för sina svar exempelvis vad gällde rutiner. Därutöver hade det varit lämpligt att ha kunnat indela enkätsvaren även avdelningsvis, inte endast utifrån enhets-tillhörighet. Frågor om undersköterskornas uppfattningar om hur sjuk-sköterskornas kunskaper är i näringsfrågor valde vi att inte ställa, eftersom utgångspunkten var hur sjuksköterskorna i sin egenskap av ansvariga arbetsledare uppfattar sin personals kunskaper.

Vi har utgått från SNR97 (Livsmedelsverket, 1997) och Mat på sjukhus 1991 (Statens Livsmedelsverk, 1991) vid analysen av RDI, eftersom detta var de rekommendationer som var gällande vid tidpunkten för datainsamlingen. Efter det att datainsamlingen var genomförd så har nya rekommendationer för kost och näring för sjuka som även gäller för äldre-

omsorgen publicerats (Balknäs Nilsson et al, 2003). Skillnaden i de nya rekommendationerna är främst på fördelningen av de energigivande makronutrienterna, medan vitaminer och mineral är baserat på SNR97. De nya rekommendationerna (Balknäs Nilsson et al, 2003) lägger också större tonvikt vid betydelsen av mellanmål och har minskat på det föreslagna energiintaget från huvudmåltiderna och i motsvarande grad ökat rekommendationen vad det gäller intaget från mellanmålen.

Resultatdiskussion

Undervikt, undernäring och kostintag

Övervikt/obesitas är ett allt växande folkhälsoproblem, men inte något stort problem bland de äldre boende på äldreboenden i Malmö. Endast 8 % hade ett BMI >30 och 4 % hade ett viktindex >120 %. Däremot hade 31 % av de undersökta äldre undervikt (viktindex <80 %) och 19 % ett BMI <20. Normalgränsen 20-25 för BMI gäller för vuxna personer 20-70 år (Andersen et al, 1998; Eveleth et al, 1998; World Health Organization, 1995). Någon konsensus om vilka normvärden för BMI som skall gälla för personer 70 år och äldre finns ännu inte. Olika värden har föreslagits som normvärden för äldre, till exempel BMI 24-29 (Beck et al, 1998) eller BMI 23-29 (Cederholm, 2004). De nya kostrekommendationerna (Balknäs Nilsson et al, 2003) föreslår BMI 22 som nedre gräns, men anger ingen övre gräns. I den här studien var det 37 % som hade ett BMI som understeg 22,0.

Resultatet från nutritionsscreeningsinstrumentet MNA visade att 14 % av de boende i denna studie klassificerades som välnärda, medan 28 % klassificerades som undernärda och hela 58 % som i riskzonen för undernäring. Trots att andelen som klassificerades som undernärda varierade mellan 18 och 36 % mellan de olika enheterna, så fanns det ingen signifikant statistiskt skillnad mellan enheterna. Andelen undernärda och i riskzonen för undernäring kan tyckas som höga siffror och tillförlitligheten i instrumentet kan diskuteras. Visserligen är MNA framtaget just för äldre och är som ett av få nutritionsscreeningsinstrument validerat (Guigoz et al, 1994), men någon specifik svensk validering finns ännu inte publicerad och instrumentets olika frågor tar inte enbart upp rent nutritionsrelaterade variabler, utan även allmänt kända riskfaktorer för undernäring. Socialstyrelsens undersökning av näringssituationen på äldreboenden i tre svenska kommuner med 872 deltagare där MNA användes, visade att 36 % klassificerades som undernärda, 48 % i riskzonen för undernäring och 16 % välnärda (Saletti et al, 1997). Även om våra siffror inte är exakt desamma, så är överensstämmelsen stor.

Undervikt är inte liktydigt med undernäring eller risk för undernä-

ring, men alla boende med ett viktindex på <80 % klassificerades också som undernärda eller med risk för undernäring enligt MNA. Även om många av dem med låg kroppsvikt också klassificerades som undernärda eller med risk för undernäring enligt MNA, så var korrelationskoefficienten mellan viktindex och MNA-poäng endast 0,58 testat med Spearmans korrelationskoefficient, vilket är lågt. Det behövs ytterligare studier för en svensk validering av MNA.

Det genomsnittliga energiintaget för kvinnor i den här studien var 1 591 kcal, vilket är något mer än motsvarande siffra i studierna under 1990-talets andra hälft då det var 1 540 kcal (Persson, 2002). Motsvarande siffra för männen var i den här studien 1 894 kcal och på 1990-talet 1 759 kcal (Persson, 2002). Men även om det faktiska energiintaget i den här studien var något högre än i tidigare studier, så var det lägre vid en jämförelse av intaget per kg kroppsvikt. Totalt sett var intaget i den här studien 27,6 kcal/kg kroppsvikt i jämförelse med studierna under 1990-talets andra hälft då det var 28,6 kcal/kg kroppsvikt (Persson, 2002). För kvinnorna var energiintaget i den här studien 27,7 kcal/kg kroppsvikt mot 29,4 kcal/kg kroppsvikt under 1990-talets andra hälft (Persson, 2002). Däremot var männens energiintag högre i den här studien 27,3 kcal/kg kroppsvikt i jämförelse med 26,4 kcal/kg kroppsvikt under 1990-talet (Persson, 2002). Vid en femdagars vägd kostregistrering på ett äldreboende i Sundbyberg (n=69) (Akner et al, 2003) så var medelintaget 26 kcal/kg kroppsvikt i Sundbyberg i jämförelse med 27,6 i denna studie. Generellt sett kan man säga att ju högre kroppsvikt den boende hade i denna studie, desto mindre fullständigt var energiintaget i förhållande till det beräknade energibehovet. Fler av de boende som var underviktiga, mätt såväl med de köns- och åldersspecifika vikt- och längdtabellerna som med BMI, hade ett tillräckligt energiintag jämfört med normal- och överviktiga. Medan däremot de överviktiga inte hade ett tillräckligt energiintag. Vår slutsats är här att personalen inte klarar av att identifiera de boendes individuella behov. Vårdrutinerna baseras vanligtvis på samma portionsstorlek till alla boende, oavsett aktuellt individuellt behov. Detta stöds också av de tidigare studierna inom äldreomsorgen i Malmö (Persson, 2002) samt studier gjorda vid en kirurgisk klinik (Ulander, 1997). Även internationella studier visar att vårdpersonalen saknar tillräckligt med kunskaper för att bedöma det individuella energi- och näringsbehovet samt rutiner för att kunna möta behovet (Perry, 1997a; 1997b).

Risken för undernäring har inte minskat bland boende på äldreboenden i Malmö. I studierna under 1990-talets andra hälft hade 62 % ett otillräckligt energiintag (Persson, 2002) i jämförelse med 63 % i denna studie. Visserligen fanns det vissa könsskillnader mellan studierna, så till vida att 57 % av kvinnorna hade ett otillräckligt energiintag under 1990-

talet, medan det var 63 % i denna studie. Motsvarande siffror för männen var 77 % under 1990-talet och 65 % i denna studie. Såväl vid studierna genomförda på 1990-talet som i denna studie har samma beräknings- och analysmetoder för energi- och näringsintag använts.

Mer än hälften de boende når inte sitt individuellt beräknade behov av energigivande näringsämnen (makronutrientier). Särskilt anmärkningsvärt var att proteinintaget var för lågt för 70 % av de boende, jämfört med det individuellt beräknade behovet.

För flertalet av de boende understeg vitamin- och mineralintaget med kosten RDI och detta var speciellt utmärkande för vitamin A, vitamin D, vitamin E, folacin, järn och selen. Särskilt anmärkningsvärt var det där intaget understeg den rekommenderade säkerhetsmarginalen, dvs där ett långvarigt intag under det rekommenderade värdet utgör en risk för bristjukdomar. Det senare gällde för speciellt vitamin A, vitamin D, vitamin B6, järn och selen.

Det är få boende som får ett dagligt kosttillskott, i form av kosttillskott genom maten som berikning, som flytande hemtillagat eller industritillverkat kosttillskott eller i form av multivitamin- och mineraltablett. Endast vid Enhet 2 förekom en daglig berikning av maträtter. Det verkar som om det inte finns några rutiner för användningen av (hemtillagade eller industritillverkade) flytande kosttillskott. Under de sju dagar som vi studerade, fann vi inte någon systematik bakom konsumtionen av kosttillskotten, utan de severades slumpartat. Det verkar mer som att kosttillskott erbjuds till de boende av någon enskild vårdpersonal utifrån de egna observationerna av en boendes matintag. Någon direkt förändring i konsumtionen av kosttillskott jämför med studierna under andra halvan av 1990-talet kunde inte ses. I denna studie var det 3 % som erhöll ett dagligt flytande kosttillskott, medan motsvarande siffra under andra halvan 1990-talet var 4 % (Persson, 2002). Det var 17 % i denna studie som någon gång under den studerade veckan konsumerade ett flytande kosttillskott, medan motsvarande siffra under andra halvan 1990-talet var 13 % (Persson, 2002). I denna studie var det endast 4 % av de boende som erhöll en daglig multivitamin- eller multivitamin- och mineraltablett, motsvarande siffra under andra halva av 1990-talet var 3 %. Däremot kunde en markant ökning konstateras när det gäller B-vitaminsupplementering mot anemier, som under andra halvan av 1990-talet var på 10 % av de boende och som i denna studie hade ökat till 39 % av de boende. Det ligger dock inte inom ramen för denna studie att vidare analysera den specifika ökningen.

Med tanke på det låga intaget av ett flertal vitaminer och mineraler och att det undermåliga intaget även fanns vid undersökningarna under 1990-talets andra hälft (Persson, 2002) och med tanke på den låga

användningen av multivitamin- och mineraltillskott, så bör ett generellt dagligt tillskott av multivitaminer och mineraler övervägas för alla äldre boende på äldreboenden. De nya kostrekommendationerna (Balknäs Nilsson et al, 2003) rekommenderar en daglig multivitamin- och mineraltablett vid intag understigande 7 MJ (cirka 1 675 kcal), medan andra sätter gränsen vid intag under 1 800 kcal (Cederholm, 2004). I denna studie var det 54 % av de boende som hade ett intag som understeg 1 675 kcal och 66 % vars intag understeg 1 800 kcal.

Nattfastan för mat är alldeles för lång, i genomsnitt över 14,5 timmar i jämförelse med de rekommenderade maximalt 11 timmarna i såväl de förutvarande rekommendationerna (Statens Livsmedelsverk, 1991) som i de nuvarande (Balknäs Nilsson et al, 2003) och i kvalitetskraven för Malmö stad (se bilaga 6). Mellanmålen står i genomsnitt för endast 14 % av det dagliga energiintaget i jämförelse med de 15-25 % som uttrycks i kvalitetskraven. Enligt de nya rekommendationerna (Balknäs Nilsson et al, 2003) bör 30-50 % av det dagliga energiintaget komma från mellanmålen. De tidigare studierna av kostintaget inom äldreomsorgen i Malmö (Persson, 2002) visade att de äldre som hade en kortare nattfasta i genomsnitt hade ett högre energiintag på nästan 300 kcal per dag i jämförelse med dem som hade en längre nattfasta. Samma sak gäller för dem som åt fler mellanmål per dag, dem hade i genomsnitt ett energiintag på nästan 300 kcal mer per dag i jämförelse med dem som åt färre mellanmål per dag. Att arbeta med att minska på nattfastans längd och att öka på antalet mellanmål per dag, menar vi är nödvändigt för att öka de boendes energi- och näringsintag. Varje munskål eller klunk innebär extra energi, näring och vätska, vilket är ”guld värt”.

Över 90% av vätskeintaget skedde under en tidsperiod på 10 timmar under dagen och endast 25 % av vätskeintaget kom via mellanmålen. Det var endast 7 % av de boende som hade ett vätskeintag som uppnådde det rekommenderade intaget på 30 ml/kg kroppsvikt. Äldre och då särskilt multisjuka äldre, har större risk för att drabbas av dehydrering än yngre vuxna. Detta eftersom äldre har en såväl försämrad förmåga att känna törst som att kunna reglera sin vätskebalans (Crowe et al, 1987; Philips et al, 1991) samtidigt som de kliniska symptomen för dehydrering kan vara vaga, särskilt då just hos äldre (Weinberg et al, 1995; Chernoff, 1994).

Uppfattningar om kost- och måltidssituationen

Intervjuerna med de boende visade att de på många sätt är nöjda med sin måltidssituation. Men samtidigt var det knappt två tredjedelar av de svarande som angav att de får den mat de önskar med tanke på vad de betalar för den och att maten vid boendeenheten positivt påverkar deras trivsel. Matabonnemangsavgiften var år 2001: 1 870 kr per månad (Bengts-

son, 2000) och år 2002: 1 950 kronor per månad (Bengtsson, 2001), varav 100 kr utgår till förbrukningsartiklar såsom disktrasor, servetter, snittblommor på borden mm. Exempel på flera maträtter som de äldre längtar efter framkom också i studien (se bilaga 2). Här finns alltså mera att göra för att få flera nöjda boende. Till exempel är korv med bröd inte så lämpligt som enda rätt till kvällsmat en lördagskväll, vilket förekom vid en avdelning under studien. Vid erbjudande om alternativa maträtter vid huvudmålen ersätts dessa oftast av smörgås eventuellt kompletterat med en enkel soppa, något verkligt alternativ, dvs att kunna välja mellan minst två fullvärdiga huvudrätter, ges ej till de boende.

Måltidsmiljön är såväl boende som personal nöjda med. Men det förekommer viss stress för såväl boende som personal vid måltiderna, särskilt om det är många boende som behöver hjälp att äta. Vidare svarar cirka hälften av undersköterskorna att de inte har möjlighet att ta paus och äta själva innan de boendes måltider serveras. Även om inte alla svarande tycker att det är ett problem, så kan egna hungerkänslor påverka upplevelsen av stress i samband med måltidsservering. Det senare gäller framförallt i situationer när vårdpersonalen skall hjälpa de boende helt och hållet med sitt matintag. I denna studie var det 14 % (n=23) av de undersökta boende som behövde helt och hållet hjälp med allt matintag.

Personal och boende är inte överens om i vilken form matråd existerar på de undersökta enheterna. Såväl intervjuerna med de boende som enkätsvaren från personalen att det verkar svårt att ha fungerande matråd vid alla boendeenheter. De boende som angett förslag på maträtter anser ändå att de fått sina förslag tillgodosedda och att de i viss mån kan påverka matsedeln. Just möjligheten att kunna påverka matsedeln var den fråga som fick lägst betyg av frågorna om maten som ställdes till boende och närstående på äldreboenden i Malmö stads stora kvalitetsutvärdering 2002 (Wikner, 2002). För att fånga in de boendes önskemål behövs dels rutiner för hur man fångar in spontana önskemål och dels önskemål som framkommer under mera strukturerade former såsom vid matråd.

Enkäterna till personalen visar att sjuksköterskorna är mera nöjda än undersköterskorna vad gäller de boendes måltidssituation. Några boende anger behov av kock/kokerska för matlagning, så att personalen kan ägna sig åt de boendes övriga behov. Personalen har delade meningar om vem som ska laga maten - vårdpersonalen eller kostutbildad personal. De boende och undersköterskorna verkar vara överens om att matlagningen troligen skulle bli bättre med hjälp av kostutbildad personal, samtidigt måste den kostutbildade personalen även ha utbildning om kost till just äldre samt till sjuka äldre. Motivering för kostutbildad personal finns dock i svar från de boende och personal som inte har kostutbildad personal. Såväl boende som personal efterfrågar särskild kostutbildad personal och under-

sköterskorna tycker inte att de har kunskaper nog för att klara mat och näring på ett fullgott sätt till de boende. Även sjuksköterskornas svar uppvisar tveksamhet särskilt när det gäller mat till äldre sjuka. Sjuksköterskorna är mera nöjda med undersköterskornas kunskaper kring matlagning och mat till äldre än vad undersköterskorna själva är. Undersköterskorna betonar särskilt sina bristande kunskaper om mat till sjuka äldre.

När det gäller var maten ska lagas anger sjuksköterskorna att matlagning främst ska ske i det egna köket vid boendeenheten, medan undersköterskornas svar visar förslag på såväl det egna köket vid enheten liksom i ett gemensamt kök för hela enheten, eventuellt också på entreprenad.

Resultatet från studien visar inte på att en kostutbildad personal vid enheten gör att de boende får ett bättre energi- och näringsintag. Det är dock viktigt att påpeka att eftersom vi bara haft en liten enhet med kostutbildad personal att jämföra med, så får inte för stora slutsatser dras. Det hade varit nödvändigt med fler enheter för att med en större säkerhet kunna uttala sig om skillnaderna. Vi har inte inom ramen för den här studien jämfört skillnader rent matkvalitetsmässigt. En personlig reflektion från undersökarna är att vid de enheter där vårdpersonalen planerar och tillagar maten, så består en stor del av maten av hel- eller halvfabrikat (speciellt till kvällsmaten), till skillnad mot enheten med en kostutbildad där mycket av maten tillagas "från grunden". De boende vid Enhet 2 uttrycker i högre utsträckning att maten bidrar positivt till trivseln vid boendeenheten. Vid enheten med kostutbildad (Enhet 2) förekom en daglig energi- och näringsberikning av maträtter. Dock fann vi att berikningen hade kunnat göras mer effektiv och hade kunnat omfatta fler maträtter än vad som nu var fallet. Till exempel så förekom inte någon berikning av frukostgrötarna på Enhet 2.

Att det ändå är en så stor skillnad i kost- och näringsintaget mellan Enhet 2 och Enhet 4, beror dock inte på huvudmåltiderna som den kostutbildade ansvarar för vid Enhet 2. En del av förklaringen av skillnaden i det genomsnittliga energiintaget mellan Enhet 2 och 4 ligger också i några enstaka individer som vid Enhet 2 drar ner energiintaget och vid Enhet 4 ökar energiintaget. Om man exkluderar de boende med ett intag som understiger 1 000 kcal/dag respektive överstiger 2 500 kcal/dag, så minskar skillnaderna mellan de båda enheterna och en del, men inte alla statistiskt signifikanta skillnader försvinner. De boende som har ett lågt respektive högt intag är alltså enbart en mindre del av hela förklaringen till skillnaden mellan enheterna. Den stora skillnaden finns framför allt när det gäller mellanmålen, där intaget vid Enhet 2 är avsevärt lägre (se tabell 15 i bilaga 1). Vi tolkar detta som att man vid Enhet 4 arbetar mer med mellanmålen än vid Enhet 2. Detta kan ses dels i energiintaget vid de olika mellanmålen, t ex innehåller en småkaka cirka 50 kcal medan en ma-

zarin innehåller cirka 200 kcal, men dels också i det låga energiintag under kväll och natt på Enhet 2.

Nutritionsrutiner

Det återstår en hel del att göra för att uppnå de av Malmö stad fastställda kvalitetskraven vad det gäller kost som serveras till äldre. Inom ramen för denna studie har vi studerat hur enheterna lever upp till kvalitetskraven vad det gäller de boendes energi- och näringsintag, måltidsfördelning, vätskeintag samt matråd. Innevarande studie visar att det finns rutiner för att upptäcka boende i riskzonen för undernäring samt för att förebygga respektive behandla uppkommen undernäring, men rutinerna är osystematiska och inte kända för all personal. Med hjälp av skriftliga gemensamma rutiner skulle möjligheterna förbättras för att upptäcka boende i risk för undernäring. Vid uppkommen undernäring skulle också gemensamma rutiner underlätta att lämpliga åtgärder vidtogs (Socialstyrelsen, 2000). Äldre människor som är multisjuka har svårt att tillgodose sitt energi- och näringsbehov. En handlings- och åtgärdsplan vid undernäring kan sannolikt vara behjälpligt för att förebygga/behandla undernäring. Tills dess kan verksamheterna dock med relativt enkla medel redan idag påbörja och utveckla arbetet.

Kostombudsutbildningar har bedrivits i Malmö stad dels under 1990-talet, men i mer organiserad form sedan tillkomsten av en dietisttjänst inriktad enbart mot äldreomsorgen i Malmö stad år 2000. Men eftersom antalet boende som inte når upp till sitt beräknade energibehov inte minskat i förhållande till studierna gjorda i andra halvan av 1990-talet och eftersom det fortfarande finns brister i såväl näringsintaget som när det gäller måltidsfördelning och nattfasta mm, så verkar det som om dessa åtgärder inte varit tillräckliga. Det behövs ytterligare satsning på personalutbildning inom äldreomsorgen i Malmö. Vi menar att det bör övervägas om på det sätt som personalutbildningen hittillsvarande genomförts verkligen är den optimala. För oss så ter det sig snarast som ett systemfel att det år efter år inte går att åstadkomma förbättringar när det gäller de boendes kost- och näringsintag. Det är vår uppfattning att mycket av de förbättringar som trots allt åstadkommit på en del enheter, mer vilar på personliga initiativ och "eldsjälar" inom organisationen, än på äldreomsorgens organisation och vårdrutiner.

Sedan ÄDEL-reformens genomförande har vårdtyngden generellt ökat inom de särskilda boendeformerna och den kommunala äldreomsorgen får idag ta hand om personer som tidigare skulle ha vårdats på sjukhus inom t ex internmedicin eller geriatrik (Engström, 1998; Wimo, 2000). Vårdbehovet ställer höga krav på kunskap hos den personal som ska vårda de äldre. Personalen ska behärska såväl teoretisk kunskap som praktiskt omhändertagande och omvårdnad. Men resultatet av den här studien är

inte enbart av intresse för äldreomsorgen, utan resultatet har även betydelse för den landstingsdrivna sjukvården. Förebyggande åtgärder inom den kommunala äldreomsorgen som kan leda till en minskning av antalet undernärda äldre, borde också kunna medföra en minskning i dels antalet inskrivningar på sjukhus och dels i antalet vård dagar på sjukhus. Detta inte minst med tanke på det sänkta immunförsvaret (Chandra, 1990) och den ökade risken för infektioner som finns kopplat till undernäring (Corman, 1985; Scrimshaw et al, 1997). Samtidigt så kommer patienter som kommer in på sjukhus med undernäring eller utvecklar undernäring under vårdtiden att slussas ut till äldreomsorgen. Ett fullgott nutritionsstatus är en grundläggande förutsättning för en framgångsrik rehabilitering. Vi efterlyser därför ett ökat samarbete mellan den landstingsdrivna sjukvården och den kommunala äldreomsorgen som en åtgärd i arbetet med att minska undernäringen bland de äldre.

I allt flera kommuner i Sverige avvecklas äldreboenden och man strävar efter en kvarboendepincip i den egna bostaden. Äldre människor i ordinära boenden som är hjälpberoende gällande måltider erbjuds "måltidsservice" i Malmö. Måltidsservice utgår ifrån vårdtagarens önskemål och innefattar hjälp med tillredning av frukost, lunch och kvällsmat samt vid behov sondmatning/intag av föda. Vidare har vårdtagaren alltid rätt att välja mellan matlagning i bostaden eller matdistribution (Malmö stad, 2002). Det är viktigt att måltidsverksamheten och nutritionsrutiner inom det ordinära boendet ses över och förändras för att förebygga uppkomsten av undernäring hos vårdtagare. Allt fler vårdtagare kommer i framtiden att vårdas i det egna hemmet i takt med att antalet platser på särskilda boenden minskar. På bara två år har antalet boende på särskilda äldreboenden i Sverige minskat med över 7 000 personer från 127 100 i oktober 2001 till 119 800 i oktober 2003 samtidigt har antalet ålderspensionärer som får hemtjänst ökat med över 6 000 personer från 121 700 i oktober 2001 till 128 000 i oktober 2003 (Socialstyrelsen, 2002; 2004).

När vårdtagare, oavsett om de bor i ordinärt boende eller på ett äldreboende, riskerar att bli eller är undernärda är det viktigt att identifiera, behandla och vidta åtgärder. Därför är det önskvärt att man även i det ordinära boendet erbjuder t ex viktkontroll, två lagade måltider/dag, mellanmål, berikade måltider och sällskap som idag erbjuds på äldreboenden. I princip är detta fullt möjligt att genomföra i teorin, det enda som kan vara oklart är om mellanmålen erbjuds eller inte inom ramen för måltidsservicen. Dock är det vår uppfattning att det i praktiken är svårare att i ordinärt boende identifiera, behandla och vidta åtgärder mot risk för undernäring, men några relativt enkla förslag kan ändå vara på sin plats. Viktkontroll kan erbjudas i samband med besök på vårdcentral eller sjukhus eller att vårdtagare vägs på personvåg i hemmet om sådan finnes. Ett samarbete

med Region Skåne vad gäller vikt- och längdkontroll skulle vara önskvärt och på så vis genomförs kontrollerna mera systematiskt och det blir enklare att fånga upp vårdtagare som är eller riskerar att bli undernärda. En kompletterande uppgift är att personal frågar om aptiten och uppmärksammar om vårdtagare äter och dricker ordentligt. Försämrad aptit är en viktig faktor för att hitta äldre i risk för undernäring (Mowé et al, 2002). Denna studie visar att äldre boende på äldreboenden är nöjda med den mat som serveras. Sannolikt har många av dem fått hjälp ifrån hemtjänsten tidigare, vilket innebär att det finns många hemmaboende äldre som troligtvis gärna äter lagade måltider och mellanmål oftare. På kvällarna skulle personal emellanåt kunna erbjuda färdiga måltider som enbart behöver uppvärmning i mikrovågsugn. Mellanmålen ska inte innebära flera besök i hemmen om det inte behövs. Man kan utnyttja den tid som redan är inplanerad hos vårdtagaren, t ex genom att bre en extra smörgås till frukosten som kan ätas till mellanmål. Mat och dryck kan göras mera lättillgänglig så att vårdtagaren uppmuntras till att inta mellanmål, t ex genom att på nattduksbordet och vid favoritfätöljen ha glas/flaskor med energirik dryck t ex fruktsoppa, saft, juice och mat som tål rumstemperatur som t ex frukt, russin, nötter, kex, skorpor, karameller.

Våra förslag

Med tanke på de stora problem som finns när det gäller sjuka äldres kostintag så måste åtgärder för att förbättra organisationen ses över. Tidigare studier har visat på att det finns sätt att förbättra de boendes kost- och näringsituation. I en studie från Jönköping (Olsson et al, 1998) visades att utbildning och praktisk träning för sjuksköterskor på vårdavdelningar kan förbättra nutritionsbedömning och nutritionsåtgärder som vidtas för patienterna. I en studie från Malmö (Elmståhl et al, 1987) visades att en förändrad måltidsmiljö ökade äldre patienters energiintag med i genomsnitt 25 %. I en studie från äldreomsorgen i Jönköping (Christensson, 2002) visades att en omvårdnad baserad på individuella bedömningar och åtgärder kan förbättra kostintag och nutritionsstatus för undernärda äldre inom äldreomsorgen. I en studie från Stockholm (Ödlund Olin et al, 1996) visades att en mera energität kost till äldre patienter kan förbättra energiintaget utan att matmängden förändrades. I en studie från Linköping (Larsson et al, 1990) visades att ett dagligt flytande kostsupplement (industritillverkad näringsdrink) på 400 kcal både kan förbättra energiintaget som minska dödligheten hos icke undernärda äldre patienter jämfört med en kontrollgrupp. I en internationell studie (Wilson et al, 2002) visades också att om man ger flytande kostsupplement (industritillverkad näringsdrink) mellan måltiderna istället för till måltiderna så kan äldre mer effektivt öka sitt energiintag. Det är viktigt att vårdpersonal får bättre kunskaper i att bedöma

de boendes nutritionsstatus och aktuella individuella kost- och näringsbehov. Eftersom personalen ständigt byts ut, är det nödvändigt att utarbeta ett standardiserat och regelbundet återkommande utbildningsprogram och praktiskt träningsprogram för personalen inom äldreomsorgen (Pokrywka et al, 1997). De hittillsvarande åtgärderna inom äldreomsorgen i Malmö stad, tycks inte tillräckligt ha lyckats med att utbilda vårdpersonalen för att kunna bedöma de boendes nutritionsstatus och aktuella individuella kost- och näringsbehov.

I denna studie har vi enbart undersökt äldreboenden och vi kan bara anta vilka problem som kan finnas i det ordinära boendet. Det är positivt att Malmö stad har inrättat en dietisttjänst enbart för äldreomsorgen, men med tanke på det stora antalet äldre i behov av omsorg på såväl äldreboenden som i ordinärt boende borde snarare en dietist per stadsdel vara befogat. Det vore önskvärt att anställa en klinisk dietist i varje stadsdel som kan arbeta med kostrådgivning till alla äldre inom äldreomsorgen och som kan handleda personalen i specifika enskilda patientärenden. Vi är medvetna om att detta är en önskvärd lösning på lite längre sikt. Ett komplement till dietisten är att inrätta en nutritionssjukskötersketjänst i varje stadsdel. Förslaget från vår sida är att nutritionssjuksköterskan skulle ha tid avsatt för att på en del av sin tjänst, samtidigt med sin ordinarie tjänstgöring som sjuksköterska eller distriktssköterska, tillsammans med dietisten arbeta med att förbättra nutritionsrutinerna inom äldreomsorgen i Malmö stad. Dietistens kunskaper om kost och näring kan på så vis kompletteras med sjuksköterskans kunskaper när det gäller omvårdnad och de aktuella vårdrutiner som finns inom stadsdelen. Vi menar att det inte är en särskilt kostbar åtgärd att inrätta en nutritionssjukskötersketjänst på deltid i varje stadsdel, samtidigt som vi tror att detta kan vara ett bra steg på vägen mot en förbättring av nutritionsrutinerna inom äldreomsorgen i Malmö.

För att förbättra de boendes energi- och näringsintag och för att enheterna skall leva upp till de fastställda kvalitetskraven, så finns det ett behov av enhetliga och standardiserade nutritionsrutiner inom äldreomsorgen i Malmö stad. Dessa nutritionsrutiner måste dels vara så pass enkla att de utan problem kan hanteras i den dagliga verksamheten, men också så pass detaljerade att de kan vara en tillräcklig grund för att tillgodose de boendes energi- och näringsbehov. Vi efterlyser ett gemensamt handlingsprogram för hela äldreomsorgen i Malmö stad som beskriver hur förbättringar skall kunna genomföras. Även om denna studie varit inriktad på situationen inom äldreboenden, så får situationen för de äldre som bor kvar hemma i sitt ordinära boende inte glömmas bort. De gemensamma nutritionsrutiner som vi här efterlyser måste omfatta såväl de som bor i ordinarie boende som i någon form av äldreboende.

De nuvarande kvalitetskraven gällande kost som serveras till äldre (se bilaga 6) behöver revideras samt uppdateras bland annat så att de anpassas till de nya kostrekommendationerna (Balknäs Nilsson et al, 2003). En lämplig grund för gemensamma nutritionsrutiner skulle kunna vara:

- Ansvar och kommunikation
 - vem har ansvar för och skall göra vad,
 - vem har ansvar för dokumentation och överrapportering, såväl inom som mellan enheter och/eller olika nivåer i vårdkedjan.
- Kosttyp
 - rutiner för att definiera vilken kosttyp och -konsistens de boende skall erbjudas.
- Matsedelsplanering
 - anpassning av matsedel och kostkonsistenser,
 - samordning av inköp,
 - översyn av produktsortimentet, speciellt vad det gäller lättprodukterna.
- Måltidsfördelning
 - måltidsfördelningen över dygnet,
 - att tillse så att tre huvudmål samt tre till fyra mellanmål serveras, detta speciellt med tanke på de nya kostrekommendationerna,
 - minska nattfastan.
- Kosttillskott
 - se över rutinerna för kosttillskott,
 - se över rutinerna vad gäller berikning av maten, protein- och energirik kost,
 - överväg att ge ett dagligt multivitamin- och mineraltillskott till alla boende på äldreboenden och speciellt till de med ett lågt energiintag.
- Rutiner för mat- och vätskeregistrering
 - som ett led i att identifiera boende i risk för undernäring och för att kontrollera energiintag och utvärdera insatta åtgärder.
- Rutiner för viktkontroll
 - att vikt och längd mätes och att BMI och/eller viktindex beräknas,
 - att viktutvecklingen följs regelbundet,
 - att åtgärder vidtas vid oönskad viktnedgång.
- Rutiner för matråd
 - se över rutiner för matråd samt vad man skall prata om där,
 - se över rutiner för hur önskemål ifrån boende kan insamlas/fångas upp utöver matråden,
 - se över om matråd skall ingå som en del i boenderåd eller annan sammankomst.

Med tanke dels på den stora andelen av de boende som inte har ett tillräcklig energi- och näringsintag och dels med tanke på att någon förbättring jämfört med studierna genomförda i Malmö under andra halva av 1990-talet ej skett, så finns det behov av nya uppföljningsstudier. Men det behövs inte enbart nya tvärsnittsstudier, utan det finns ett behov av studier där såväl viktutveckling som kostintag jämfört med behov över tid studeras samtidigt. Vidare finns det behov av hälsoekonomiska studier där effekten och kostnaden av den omfattande undernäringen belyses och där fokus sätts på även de ekonomiska fördelarna som välfungerande nutritionsrutiner kan medföra. Det vore också önskvärt att genomföra den studie som vi ursprungligen hade planerat för, men med ett större material, dvs att jämföra enheter där kostutbildad personal planerar och tillagar maten för de boende med enheter där vårdpersonalen planerar och tillagar maten.

Slutsatser

Förebyggande åtgärder inom den kommunala äldreomsorgen som leder till en minskning av antalet undernärda äldre, borde också kunna medföra en minskning i såväl antalet inskrivningar på sjukhus som i antalet vårddagar. Vi efterlyser därför ett ökat samarbete mellan Region Skåne och äldreomsorgen i Malmö stad för att minska undernäringen bland de sjuka äldre. Ett fullgott nutritionsstatus är en grundläggande förutsättning för en framgångsrik rehabilitering. Med tanke på att så många hade ett för lågt intag av vitaminer och mineraler bör det övervägas om inte alla äldre som bor på ett äldreboende bör erbjudas ett dagligt vitamin- och mineraltillskott. Mellanmålen till de boende är otillräckliga och antalet mellanmål behöver ökas och innehållet i mellanmålen behöver förbättras. Nattfastan för de boende är för lång och behöver kortas. Genom små, näringsrika och täta måltider kan aptiten stimuleras och boende/vårdtagare uppmuntras till intag av mat och dryck. Utbildningen för personalen behöver förbättras och systematiseras.

Gemensamma nutritionsrutiner som innehåller de åtgärder och bedömningar som måste göras borde snarast utarbetas, införas och tillämpas inom äldreomsorgen i Malmö stad. De nu gällande kvalitetskraven avseende kost som serveras till äldre behöver revideras och uppdateras. Det behövs en förstärkning på dietistsidan inom äldreomsorgen i Malmö stad. Det är lämpligt att en nutritionssjukskötersketjänst inrättas i varje stadsdel. Vi efterlyser ett gemensamt handlingsprogram för hela äldreomsorgen i Malmö stad som konkret tar upp hur de äldre såväl på äldreboenden som i ordinärt boende skall få ett bättre kost- och näringsintag mer anpassat till det aktuella och individuella behovet än vad som är fallet idag. Avslutningsvis rekommenderar vi att handlingsprogrammet följs upp av fortsatta studier kring nutritionsrutinerna för äldre i Malmö stad.

Tack

Vi vill tacka alla de boende och närstående samt all personal som deltagit i studien och som gjort den här studien möjlig. Under olika delar av studien har även andra personer förutom rapportens författare deltagit i arbetet:

- Kostekonom Birgitta Heuck-Lawesson
- FoU-koordinator Charlotte Johansson
- Dietist Margaretha André
- Dietist Frederic Håryd

och vars medverkan har varit till stor hjälp och nytta.

Studien har finansierats med anslag från FoU-enheten för äldre i Malmö, Geriatriskt utvecklingscentrum vid Universitetssjukhuset MAS i Malmö samt Johanniterorden i Stockholm.

Referenser

- Akner G, Lammes E, Rydwick E. 2003. *Rapport projekt Östergård, forskningsstödd verksamhetsutveckling inom områdena nutrition och läkemedel inom kommunal äldreomsorg*. Nutritions- och Läkemedelsenheten, Äldreforskning NordVäst, Stockholm.
- Altman DG. 1996. *Practical statistics for medical research*. 1 ed. Chapman & Hall, London.
- Andersen T, Rissanen A, Rössner S, (Eds.) 1998. *Fetma/fedme - en nordisk lärobok*. Studentlitteratur, Lund.
- Andersson P. 2000. *Utflyttningen från Värnhems sjukhus i Malmö: En utvärdering av personalens upplevelser och reaktioner*. Stiftelsen Trygghetsfonden för kommuner och landsting, 26/2000, Stockholm.
- Andrén M, Blabolil V. 1995. *Äldrematen, rapport från en koststudie angående måltidskonsumtion på Värnhems sjukhus under maj månad 1995*. Malmö.
- Andrén M, Blabolil V, Persson M. 2000. *Äldrekost i Malmö: en studie av kostintaget på äldreboenden samt kvalitetskraven på äldrekosten i Malmö*. Geriatriskt utvecklingscentrum, Universitetssjukhuset MAS, Malmö.
- Arnemo M, Becker W, Bergström L, et al. 2001. *Livsmedelstabell energi och näringsämnen 2002*. 5th ed. Livsmedelsverket, Uppsala.
- Balknäs Nilsson U, Boseaeus I, Ellegård L, Rothenberg E. 2003. *Mat och näring för sjuka inom vård och omsorg*. Livsmedelsverket, Uppsala.
- Beck AM, Ovesen L. 1998. At which body mass index and degree of weight loss should hospitalized elderly patients be considered at nutritional risk? *Clinical Nutrition* 17:195-198.
- Bengtsson E. 2000. *Måltidsabonnemang mm i särskilda boendeformer år 2001*. Malmö stad, Stadskontoret, Malmö.
- Bengtsson E. 2001. *Måltidsabonnemang mm i särskilda boendeformer år 2002*. Malmö stad, Stadskontoret, Malmö.
- Bergström L. 1999. *Nutrient losses and gains in the preparation of foods*. National Food Administration, Sweden, Uppsala, Sweden.
- Bingham SA. 1987. The dietary assessment of individuals; methods, accuracy, new techniques and recommendations. *Nutrition Abstracts and Reviews* 57:705-742.

- Bingham SA. 1991. Limitations of various methods for collecting dietary intake data. *Annals of Nutrition and Metabolism* 35:117-127.
- Björkelund C, Hultén B, Lissner L, et al. 1997. Nya vikt-längdtabeller för medelålders och äldre, vikten ökar mer än längden. *Läkartidningen* 94:332-335.
- Borzek J. 1990. Effects of generalized malnutrition on personality. *Nutrition* 6:389-395.
- Cameron ME, Staveren WA. 1988. *Manual on methodology for food consumption studies*. Oxford University Press, Oxford.
- Cederholm T. 1994. *Protein-energy malnutrition in chronic disease. Clinical and immunological studies in elderly subjects with non-malignant disorders (dissertation)*. Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden.
- Cederholm T. 2004. Nutrition hos äldre. *Nordisk Geriatrik* (nr 1 mars): 32-36.
- Chandra R. 1990. The relation between immunology, nutrition and disease in elderly people. *Age & Ageing* 19:S25-S31.
- Chernoff R. 1994. Nutritional requirements and physiological changes in aging, thirst and fluid requirements. *Nutrition Reviews* 52(8):S3-S5.
- Christensson L. 2002. *Malnutrition in elderly people in need of municipal care - assessment and intervention (dissertation)*. Linköping University, Linköping, Sweden
- Corman L. 1985. The relationship between nutrition, infection and immunity. *Medical Clinics of North America* 69:519-531.
- Crowe MJ, Forsling ML, Rolls BJ, et al. 1987. Altered water excretion in healthy elderly men. *Age & Ageing* 16:285-293
- Ek A-C, Unosson M, Bjurulf P. 1989. The modified Norton scale and the nutritional state. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 3:183-187.
- Ek A-C, Unosson M, Larsson J, von Schenck H, Bjurulf P. 1991. The development and healing of pressure sores related to the nutritional state. *Clinical Nutrition* 10:245-250.
- Elmståhl S. 1987. *Hospital nutrition in geriatric long-stay medicine. Dietary intake, body composition and the effects of experimental studies (dissertation)*. Lund University, Malmö, Sweden.

- Elmståhl S, Persson M, Andréén M, Blabolil V. 1997. Malnutrition in geriatric patients: a neglected problem? *Journal of Advanced Nursing* 26:851-855.
- Elmståhl S, Blabolil V, Fex G, Kuller R, Steen B. 1987. Hospital nutrition in geriatric long-term care medicine I. Effects of a changed meal environment. *Comprehensive Gerontology* 1A:29-33.
- Engström B. 1998. *Ädelparadoxen, sjukhemmen före och efter Ädelreformen*. Äldreuppdraget 98:11. Socialstyrelsen, Stockholm.
- Eveleth P, Andres R, Chumlea W, et al. 1998. Uses and interpretation of anthropometry in the elderly for assessment of physical status. Report to the nutrition unit of the World Health Organization. The expert subcommittee on the use and interpretation of anthropometry in the elderly. *Journal of Nutrition, Health & Aging* 2:5-17.
- Garry PJ, Vellas BJ. 1999. Practical and validated use of the mini nutritional assessment in geriatric evaluation. *Nutrition in Clinical Care* 2:146-154.
- Guigoz Y, Vellas BJ, Garry PJ. 1994. The mini nutritional assessment (MNA): a practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients. *Facts and Research in Gerontology* suppl no 2:15-59.
- Hulter Åsberg K. 1990. *ADL-trappan*. Studentlitteratur, Lund.
- ICA Provkök, KF Provkök. 2000. *Mått för mat: mått, vikt, tid och temperatur vid matlagning*. 4th rev ed. ICA Bokförlag, Västerås.
- Jacobs DO, Robinson MK. 1996. Body composition. In: Fischer, J, (Ed.), *Nutrition and metabolism in the surgical patient*, 2nd ed. Little, Brown & Co, Boston.
- Larsson J, Andersson M, Askelöf N, Bark T. 1994. Undernäring vanligt vid svenska sjukhus. Risken för komplikationer och förlängd vårdtid ökar. *Läkartidningen* 81:2410-2413.
- Larsson J, Unosson M, Ek A-C, et al. 1990. Effect of dietary supplement on nutritional status and clinical outcome in 501 geriatric patients - a randomised study. *Clinical Nutrition* 9:179-184.
- Livsmedelsverket. 1997. *Svenska näringsrekommendationer 1997*. Livsmedelsverket, Uppsala.
- Livsmedelsverket. 1999. *Vikttabell*. Livsmedelsverket, Uppsala.

- Malmö stad. 2002. *Tillämpningsbestämmelser för beräkning av avgifter och förbehållsbelopp inom äldre- och handikappomsorgen*. Stadskontoret, Malmö stad, Malmö.
- McWhirter J, Pennington C. 1994. Incidence and recognition of malnutrition in hospital. *British Medical Journal* 308:945-948.
- Morley J. 1990. Anorexia in older patients: It's meaning and management. *Geriatrics* 45:59-66.
- Morley JE. 1997. Anorexia of ageing: physiologic and pathologic. *American Journal of Clinical Nutrition* 66:760-773.
- Mowé M, Bøhmer T. 1991. The prevalence of undiagnosed protein-calorie undernutrition in population of hospitalized elderly patients. *Journal of the American Geriatrics Society* 39:1089-1092.
- Mowé M, Bøhmer T. 2002. Reduced appetite. A predictor for undernutrition in aged people. *Journal of Nutrition, Health & Aging* 6:81-83.
- Nelson M. 1997. The validation of dietary assessment. In: Margetts, B, Nelson, M, (Eds.), *Design concepts in nutritional epidemiology*, 2nd ed. Oxford University Press, Oxford. pp. 241-272.
- Olsson U, Bergbom-Engberg I, Åhs M. 1998. Evaluating nurses' knowledge and patients energy intake after intervention. *Clinical Nurse Specialist* 12:217-225.
- Perry L. 1997a. Fishing for understanding: nurses knowledge and attitudes in relation to nutritional care. *International Journal of Nursing Studies* 34:395-404.
- Perry L. 1997b. Nutrition: a hard nut to crack. An exploration of the knowledge, attitudes and activities of qualified nurses in relation to nutritional nursing care. *Journal of Clinical Nursing* 6:315-324.
- Persson M. 1992. *Patienters upplevelse av måltidsmiljön - en delstudie i en kvalitetssäkringsstudie rörande måltidsmiljön på en geriatrisk vårdavdelning*. Lunds universitet, Institutionen för tillämpad psykologi, Lund.
- Persson M. 1994a. *En god måltidsmiljö? - patienter upplevelser av måltidsmiljön. En pilotstudie och delstudie om hur måltidsmiljön kan beskrivas och utvärderas på en geriatrisk vårdavdelning*. Vårdhögskolan i Malmö, Malmö.
- Persson M. 1994b. *En god måltidsmiljö? Resultat från två enkätstudier med vårdpersonal på geriatrisk vårdavdelning*. (opublicerat). Kliniken för geriatrik och rehabilitering, Malmö.

- Persson M. 2001. *Nutritionjournal 2001 Region Skåne*. Geriatriskt utvecklingscentrum, Universitetssjukhuset MAS, Malmö.
<http://www.smi.mas.lu.se/ger/nutrition/nutritionjournal/index.htm>
- Persson M. 2002. *Aspects of nutrition in geriatric patients - Especially dietary assessment, intake and requirements (dissertation)*. Lund University, Malmö, Sweden.
- Persson M, Elmståhl S, Westerterp K. 2000. Validation of a dietary record routine in geriatric patients using doubly labeled water. *European Journal of Clinical Nutrition* 54:789-796.
- Persson M, Elmståhl S, Blabolil V. 2002. The reproducibility of a new dietary record routine in geriatric patients. *Clinical Nutrition* 21:15-25.
- Philips PA, Bretherton M, Johnston CI, Gray L. 1991. Reduced osmotic thirst in healthy elderly men. *American Journal of Physiology* 261: R166-171.
- Pinchcofsky-Devin G, Kaminski M. 1986. Correlation of pressure sores and nutritional status. *Journal of the American Geriatrics Society* 34:435-449.
- Pokrywka H, Koffler K, Remsburg R, et al. 1997. Accuracy of patient care staff in estimating and documenting meal intake of nursing home residents. *Journal of the American Geriatrics Society* 45:1223-1227.
- Roubenoff R, Roubenoff R, Preto J, Balke C. 1987. Malnutrition among hospitalized patients. A problem of physician awareness. *Archives of Internal Medicine* 147:1462-1465.
- Saletti A, Yifter Lindgren E, Cederholm T. 1997. *Näringsproblem i äldreboendet*. Äldreuppdraget 97:5. Socialstyrelsen, Stockholm.
- Sandström B, Aro A, Becker W, et al. 1996. *Nordiska näringsrekommendationer 1996*. Nord 1996:28. Nordiska Ministerrådet, Köpenhamn.
- Scrimshaw NS, SanGiovanni JP. 1997. Synergism of nutrition, infection, and immunity: an overview. *American Journal of Clinical Nutrition* 66:464S-477S.
- Sidenvall B. 1999. Meal procedures in institutions for elderly people: a theoretical interpretation. *Journal of Advanced Nursing* 30:319-328.
- Sidenvall B, Fjellstrom C, Ek A-C. 1996. Ritualized practices among caregivers at meals in geriatric care. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 10:53-61.

- Socialstyrelsen. 2000. *Näringsproblem i vård & omsorg, prevention och behandling*. SoS-rapport 2000:11. Socialstyrelsen, Stockholm.
- Socialstyrelsen. 2002. *Äldre - vård och omsorg år 2001*. Socialstyrelsen, Statistik socialtjänst 2002:3, Stockholm.
- Socialstyrelsen. 2004. *Äldre - vård och omsorg år 2003, kommunala insatser enligt socialtjänstlagen samt hälso- och sjukvårdslagen*. Socialstyrelsen, Statistik Socialtjänst 2004:3, Stockholm.
- Statens Livsmedelsverk. 1991. *Mat på sjukhus, råd och riktlinjer från ESS-gruppen*. Livsmedelsverkets förlag, Uppsala.
- Ulander K. 1997. *Assessments of well-being in caring of patients undergoing surgery for gastrointestinal cancer: Studies of nutrition, activities of daily living and health related quality of life (dissertation)*. Lund University, Lund, Sweden.
- Vaughan L, Zurlo F, Ravussin E. 1991. Aging and energy expenditure. *American Journal of Clinical Nutrition* 53:821-825.
- Weinberg AD, Minaker KL. 1995. Dehydration: evaluation and management in older adults. *Journal of the American Medical Association* 274:1552-1556.
- Wikner M, (Ed.) 2002. *Utan spaning - ingen aning, en utvärdering av den upplevda kvaliteten i särskilda boende för äldre i Malmö stad*. Stadskontoret, Malmö stad, Malmö.
- Wilson M-MG, Purushothaman R, Morley JE. 2002. Effect of liquid dietary supplements on energy intake in the elderly. *American Journal of Clinical Nutrition* 75:944-947.
- Wimo A. 2000. *Vårdtyngd i äldreomsorgen*. Äldreuppdraget 2000:2. Socialstyrelsen, Stockholm.
- World Health Organization. 1995. *Physical status: The use and interpretation of anthropometry*. WHO Technical Report Series 854. World Health Organization, Geneva.
- Ödlund Olin A, Österberg K, Hådel K, et al. 1996. Energy-enriched hospital food to improve energy intake in elderly patients. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition* 20:93-97.

Bilagor

1. Tabeller över resultatet från kostregistrering, antropometri och nutritionsstatus	45
2. Resultat avseende boendeintervjuer och personalenkäter	62
3. Formulär boendeintervjuer	81
4. Personalenkät sjuksköterskor m fl	86
5. Personalenkät undersköterskor m fl	91
6. Kvalitetskrav gällande kost som serveras till äldre	97

Bilaga 1. Tabeller över resultatet från kostregistrering, antropometri och nutritionsstatus.

Tabellförteckning

1. Deltagarfrekvens för de boende	46
2. Ålder, antropometriska data mm för de boende (samtliga)	47
3. Ålder, antropometriska data mm för kvinnor (per enhet)	48
4. Ålder, antropometriska data mm för män (per enhet)	49
5. Kosttyp och kostkonsistenser	50
6. MNA	51
7. Samband mellan viktindex och MNA	52
8. Energi- och näringsintag för kvinnor (per enhet)	53
9. Energi- och näringsintag för män (per enhet)	54
10. Energi- och näringsintag i jämförelse med RDI	55
11. Fördelning av energi- och vätskeintag över dygnet (samtliga)	56
12. Fördelning av energi- och vätskeintag över dygnet för kvinnor (per enhet)	57
13. Fördelning av energi- och vätskeintag över dygnet för män (per enhet)	58
14. Jämförelse Enhet 2 och 4 vad gäller energi- och näringsintag för kvinnor respektive män	59
15. Jämförelse Enhet 2 och 4 vad gäller fördelning av energiintaget över dygnet för kvinnor respektive män	60
16. Jämförelse Enhet 2 och 4 vad gäller fördelning av vätskeintaget över dygnet för kvinnor respektive män	61

Tabell 1. Deltagarfrekvens för de boende.

Deltagare kost och antropometri	Enhet 1	Enhet 2	Enhet 3	Enhet 4	Summa
Antal vårdplatser	42 ¹	25	65	48	180 ²
Exkluderades pga:					
- sondmat	1	0	0	1	2
- dåligt allmäntillstånd ³	1	3	1	2	7
Antal möjliga deltagare	40	22	64	45	171
Bortfall pga:					
- avböjde deltagande	2	0	2	1	5
Antal deltagare (boende)	38	22	62	44	166
- varav antal kvinnor	27	16	52	34	129
- varav antal män	11	6	10	10	37
Deltagarfrekvens (%) beräknat på antalet möjliga deltagare	95	100	97	98	97
Deltagarfrekvens (%) beräknat på antalet vårdplatser	90	88	95	92	92
Deltagare intervjuer					
Exkluderades pga:					
- demens, psykisk sjukdom	19	5	12	34	70
- språkproblem o/e afasi	2	3	4	0	9
Antal möjliga deltagare	17	14	46	10	87
Bortfall pga:					
- avböjde deltagande ⁴	3	5	20	0	28
- tidsbrist i studien	0	0	7	3	10
Antal genomförda intervjuer	14	9	19	7	49
Deltagarfrekvens (%) beräknat på antal möjliga deltagare	82	64	41	70	56
Deltagarfrekvens (%) beräknat på antalet vårdplatser	33	36	29	15	27

¹ Platsantalet var 44, men två platser var tomma under undersökningstillfället.

² Det totala platsantalet var 182, se fotnot 1.

³ Här inkluderas även de som bedömes vara i terminalt skede.

⁴ Här inkluderas även de som hade ett för dåligt allmäntillstånd för att kunna delta i en intervju.

Tabell 2. Ålder, antropometriska data, Katz ADL-index samt medicinska huvuddiagnoser för de boende.

	Kvinnor (n=129)	Män (n=37)	Totalt (n=166)
Ålder (år)	86,2 ±6,9 (68-104)	82,7 ±9,7 (53-97)	85,4 ±7,7 (53-104)
Längd (m)	1,58 ±0,07 (1,43-1,78)	1,71 ±0,08 (1,50-1,85)	1,61 ±0,09 (1,43-1,85)
Vikt (kg)	59,5 ±13,4 (33,4-105,6)	71,0 ±11,9 (39,3-95,3)	62,0 ±13,9 (33,4-105,6)
Viktindex (%)	89,4 ±18,2 (53,0-150,9)	92,2 ±12,1 (65,5-117,1)	90,0 ±17,1 (53,0-150,9)
BMI	23,7 ±4,9 (14,3-39,4)	24,3 ±3,2 (17,1-30,9)	23,8 ±4,5 (14,3-39,4)
Katz ADL-index			
A-B	32 (25%)	9 (24%)	41 (25%)
C-E, Ö	34 (26%)	17 (46%)	51 (31%)
F-G	63 (49%)	11 (30%)	74 (44%)
Medicinska huvuddiagnoser			
Demenser	59 (46%)	14 (38%)	73 (44%)
CVI/stroke	17 (13%)	8 (22%)	25 (15%)
Neurologiska sjukdomar	4 (3%)	3 (8%)	7 (4%)
Cancer	7 (5%)	1 (3%)	8 (5%)
Psykiska sjukdomar	10 (8%)	0	10 (6%)
Ortopediska sjukdomar	12 (9%)	1 (3%)	13 (8%)
Hjärt-kärlsjukdomar	4 (3%)	4 (11%)	8 (5%)
Övriga diagnoser	16 (12%)	6 (16%)	22 (13%)

Tabell 3. Ålder, antropometriska data, Katz ADL-index samt medicinska huvuddiagnoser för de deltagande kvinnorna. Några signifikanta statistiska skillnader kunde inte konstateras mellan enheterna, testat med Kruskal-Wallis test. Diagnoser är inte testat för statistiska skillnader eftersom de olika boendena hade olika inriktning.

	Enhet 1 (n=27)	Enhet 2 (n=16)	Enhet 3 (n=52)	Enhet 4 (n=34)
Ålder (år)	84,4 ±6,6 (70-94)	86,3 ±7,2 (73-98)	88,3 ±6,8 (71-104)	84,3 ±6,4 (68-98)
Längd (m)	1,58 ±0,07 (1,47-1,78)	1,57 ±0,07 (1,47-1,70)	1,58 ±0,07 (1,43-1,70)	1,60 ±0,07 (1,48-1,71)
Vikt (kg)	61,7 ±11,1 (39,3-79,0)	62,0 ±10,7 (45,7-82,5)	58,3 ±14,8 (33,4-105,6)	58,4 ±14,1 (35,4-98,3)
Viktindex (%)	93,1 ±15,4 (61,4-113,9)	95,4 ±15,3 (73,7-123,7)	87,5 ±19,3 (53,0-150,9)	86,5 ±19,4 (58,0-148,9)
BMI	24,6 ±4,1 (16,4-30,1)	25,3 ±4,1 (19,8-33,3)	23,4 ±5,3 (14,3-39,3)	22,7 ±5,0 (15,7-39,4)
Katz ADL-index				
A-B	12 (45%)	4 (25%)	9 (17%)	7 (21%)
C-E, Ö	2 (7%)	7 (44%)	15 (29%)	10 (29%)
F-G	13 (48%)	5 (31%)	28 (54%)	17 (50%)
Medicinska huvuddiagnoser				
Demens	17	8	10	24
CVI/stroke	5	1	8	3
Övr diagnoser	5	7	34	7

Tabell 4. Ålder, antropometriska data, Katz ADL-index samt medicinska huvuddiagnoser för de deltagande männen. Några signifikanta statistiska skillnader kunde inte konstateras mellan enheterna, testat med Kruskal-Wallis test. Diagnoser är inte testat för statistiska skillnader eftersom de olika boendena hade olika inriktning.

	Enhet 1 (n=11)	Enhet 2 (n=6)	Enhet 3 (n=10)	Enhet 4 (n=10)
Ålder (år)	81,4 ±7,3 (71-91)	77,5 ±11,6 (63-90)	89,1 ±5,1 (81-97)	80,9 ±12,1 (53-93)
Längd (m)	1,70 ±0,08 (1,55-1,84)	1,72 ±0,08 (1,61-1,85)	1,68 ±0,10 (1,50-1,80)	1,73 ±0,05 (1,64-1,80)
Vikt (kg)	67,3 ±8,7 (56,3-84,0)	75,3 ±13,7 (60,0-95,3)	72,6 ±15,3 (39,3-91,3)	70,8 ±10,0 (58,4-89,0)
Viktindex (%)	88,6 ±11,4 (65,8-105,0)	96,0 ±11,3 (86,5-113,3)	96,1 ±14,3 (65,5-117,1)	90,1 ±10,7 (77,0-111,3)
BMI	23,4 ±3,1 (17,1-27,4)	25,2 ±2,9 (22,7-29,9)	25,4 ±3,7 (17,5-30,9)	23,7 ±2,8 (20,3-29,4)
Katz ADL-index				
A-B	5	1	2	1
C-E, Ö	2	2	6	7
F-G	4	3	2	2
Medicinska huvuddiagnoser				
Demens	5	0	1	8
CVI/stroke	2	3	2	1
Övr diagnoser	4	3	7	1

Tabell 5. Fördelning av kosttyp och kostkonsistenser. Antal boende med respektive kost, procentandel inom parantes. Några statistiskt signifikanta skillnader i fördelningen av de olika kosttyperna och kostkonsistenserna mellan de olika enheterna (analyserat med Kruskal-Wallis test), respektive mellan könen (analyserat med Mann-Whitneys test) kunde inte konstateras.

Kosttyp	Enhet 1 (n=38)	Enhet 2 (n=22)	Enhet 3 (n=62)	Enhet 4 (n=44)	Kvinnor (n=129)	Män (n=37)	Samtliga (n=166)
Normalkost	33 (87%)	19 (86%)	58 (94%)	40 (91%)	117 (91%)	33 (89%)	150 (91%)
Diabeteskost	5 (13%)	1 (5%)	4 (6%)	4 (9%)	10 (8%)	4 (11%)	14 (8%)
Övriga kosten	0	2 (9%)	0	0	2 (2%)	0	2 (1%)
Kostkonsistens							
Hel konsistens	34 (90%)	20 (91%)	49 (79%)	38 (86%)	111 (86%)	30 (81%)	141 (85%)
Hackad kost	3 (8%)	2 (9%)	7 (11%)	5 (11%)	14 (11%)	3 (8%)	17 (10%)
Purékost	1 (3%)	0	6 (10%)	1 (2%)	4 (3%)	4 (11%)	8 (5%)

Tabell 6. Klassificering enligt nutritionsscreeninginstrumentet MNA. Antal boende och procentandel inom parantes. Den beräknade poängen enligt MNA redovisas. MNA-poäng max 30, medelvärde \pm SD minimum- och maximumvärdet inom parantes. Några statistiskt signifikanta skillnader kunde inte konstateras mellan de olika enheterna (testat med Kruskal-Wallis test), respektive mellan könen (testat med Mann-Whitneys test), varken när det gäller klassificering eller MNA-poäng. MNA kunde inte genomföras på 20 av de boende.

	Enhet 1 (n=36)	Enhet 2 (n=16)	Enhet 3 (n=50)	Enhet 4 (n=44)	Kvinnor (n=113)	Män (n=33)	Samtliga (n=146)
Välnärd	5 (14%)	2 (13%)	11 (22%)	2 (5%)	16 (14%)	4 (12%)	20 (14%)
Risk för undernäring	18 (50%)	12 (75%)	21 (42%)	34 (77%)	64 (57%)	21 (64%)	85 (58%)
Undernärd	13 (36%)	2 (13%)	18 (36%)	8 (18%)	33 (29%)	8 (24%)	41 (28%)
MNA-poäng	19,1 \pm 4,2 (9,5-25,5)	21,2 \pm 2,8 (15,5-25,5)	19,5 \pm 4,26 (11,5-26,5)	18,9 \pm 3,0 (12,0-25,5)	19 \pm 3,9 (9,5-25,5)	20,0 \pm 4,0 (11,0-26,5)	19,5 \pm 3,9 (9,5-26,5)

Tabell 7. Samband mellan viktindex och MNA-klassificering, antal boende som klassificerades. MNA kunde inte genomföras på 20 av de boende.

		MNA-klasser			
		Välstånd	Risk för undernäring	Undernärd	Totalt
Viktindex	-79,9	0	20	25	45
	80,0-119,9	19	60	16	95
	120,0-	1	5	0	6
Totalt		20	85	41	146

*Tabell 8. Energi- och näringsintag för de deltagande kvinnorna fördelat per boendeenhet. P-värde markerar statistiskt signifikant skillnad mellan enheterna testat med Kruskal-Wallis test, *= $p < 0,05$, **= $p < 0,01$, ***= $p < 0,001$.*

	Enhet 1 (n=27)	Enhet 2 (n=16)	Enhet 3 (n=52)	Enhet 4 (n=34)	p
Energi (kcal)	1688 ±311 (1186-2171)	1491 ±350 (758-2070)	1459 ±300 (768-2094)	1761 ±316 (1039-2398)	***
Protein (g)	62,4 ±13,1 (41,1-88,6)	51,8 ±13,7 (23,3-67,7)	52,7 ±12,1 (27,5-72,2)	58,5 ±15,0 (26,0-91,9)	*
Fett (g)	70,1 ±16,1 (44,0-97,5)	69,3 ±19,1 (31,7-94,4)	58,1 ±14,1 (24,7-83,3)	74,5 ±17,1 (43,6-109,0)	***
Kolhydrat (g)	197,7 ±35,0 (148,0-266,0)	163,8 ±41,5 (95,0-273,0)	178,7 ±37,3 (89,0-269,0)	212,7 ±41,2 (98,0-324,0)	***
Alkohol (g)	1,3 ±2,0 (0-7,6)	0,4 ±1,3 (0-5,4)	0,9 ±2,0 (0-9,4)	0,4 ±1,1 (0-5,0)	
Kostfibrer (g)	11,3 ±2,5 (6,6-15,9)	8,6 ±2,3 (3,9-12,3)	11,2 ±3,2 (5,0-18,5)	10,2 ±2,6 (4,2-17,1)	**
Vitamin A (µg)	803,3 ±221,6 (467,0-1332,0)	894,2 ±281,8 (399,0-1258,0)	901,8 ±430,8 (367,0-3395,0)	846,1 ±274,6 (406,0-1481,0)	
Vitamin D (µg)	3,6 ±1,4 (1,7-6,6)	5,6 ±2,4 (1,3-9,5)	4,0 ±1,4 (1,1-7,1)	4,2 ±1,5 (1,9-8,0)	*
Vitamin E (mg)	6,3 ±1,7 (3,6-8,5)	6,3 ±1,9 (2,6-8,6)	5,1 ±1,3 (2,4-8,1)	6,3 ±2,5 (2,6-14,7)	**
Tiamin (mg)	1,1 ±0,3 (0,7-1,6)	1,0 ±0,3 (0,5-1,3)	1,1 ±0,3 (0,5-1,8)	1,1 ±0,3 (0,5-1,8)	
Riboflavin (mg)	1,5 ±0,4 (0,8-2,0)	1,3 ±0,4 (0,8-1,8)	1,3 ±0,4 (0,6-2,9)	1,5 ±0,4 (0,8-2,4)	**
Niacin (mg)	23,2 ±4,6 (15,1-31,4)	20,6 ±5,6 (8,7-27,3)	20,7 ±5,7 (10,3-35,4)	22,2 ±5,4 (10,2-32,6)	
Vitamin B6 (mg)	1,2 ±0,3 (0,63-1,7)	1,2 ±0,4 (0,6-1,7)	1,2 ±0,5 (0,6-3,8)	1,4 ±0,3 (0,6-2,0)	*
Folacin (µg)	190,0 ±59,8 (101,0-335,0)	152,5 ±40,5 (0,82-203,0)	184,8 ±61,5 (71,0-367,0)	165,5 ±42,3 (82,0-266,0)	
Vitamin B12 (µg)	5,0 ±1,7 (2,2-8,2)	5,1 ±1,8 (2,0-7,9)	4,0 ±1,4 (1,6-9,6)	4,6 ±1,5 (1,2-8,0)	*
Vitamin C (mg)	72,6 ±37,8 (13,5-168,0)	41,5 ±21,0 (15,8-102,0)	97,9 ±52,2 (21,2-262,0)	81,2 ±42,3 (25,6-204,0)	***
Kalcium (mg)	1084,7 ±299,2 (476,0-1674,0)	815,7 ±231,1 (464,0-1101,0)	842,9 ±215,6 (477,0-1248,0)	992,7 ±338,2 (508,0-1758,0)	**
Järn (mg)	6,0 ±1,3 (3,9-8,9)	5,6 ±1,5 (2,4-7,8)	5,9 ±1,5 (3,3-9,2)	6,3 ±1,5 (2,1-10,0)	
Zink (mg)	8,5 ±1,9 (5,2-11,7)	7,3 ±2,0 (3,5-10,1)	6,9 ±1,7 (3,7-10,9)	7,6 ±2,0 (3,1-11,9)	**
Selen (µg)	30,5 ±6,3 (19,0-40,2)	31,4 ±9,0 (13,0-44,2)	27,2 ±6,6 (13,4-39,4)	31,4 ±9,0 (10,2-47,3)	*

*Tabell 9. Energi- och näringsintag för de deltagande männen fördelat per boendeenhet. P-värde markerar statistiskt signifikant skillnad mellan enheterna testat med Kruskal-Wallis test, *= $p < 0,05$, **= $p < 0,01$.*

	Enhet 1 (n=11)	Enhet 2 (n=6)	Enhet 3 (n=10)	Enhet 4 (n=10)	p
Energi (kcal)	1885 ±418 (1432-2751)	1580 ±234 (1366-1917)	1755 ±398 (1239-2263)	2233 ±403 (1797-3162)	*
Protein (g)	69,0 ±18,2 (44,6-98,6)	53,6 ±11,5 (42,5-72,2)	65,5 ±16,4 (48,5-94,6)	75,5 ±12,3 (54,7-103,0)	*
Fett (g)	74,7 ±18,6 (53,3-105,0)	69,3 ±16,0 (50,6-90,5)	68,5 ±17,1 (49,8-96,2)	96,1 ±17,0 (72,8-136,0)	**
Kolhydrat (g)	223,0 ±51,7 (163,0-339,0)	183,2 ±23,4 (154,0-212,0)	213,1 ±49,9 (140,0-261,0)	264,8 ±66,0 (170,0-381,0)	*
Alkohol (g)	5,5 ±11,0 (0-37,6)	0,8 ±1,1 (0-2,7)	2,5 ±3,7 (0-9,4)	0,7 ±2,1 (0-6,5)	
Kostfibrer (g)	13,1±2,7 (9,8-18,2)	8,9±2,3 (6,3-11,8)	14,3±4,7 (10,3-26,7)	13,0±3,5 (6,9-17,5)	*
Vitamin A (µg)	916,0 ±411,6 (583,0-1758,0)	862,3 ±260,4 (566,0-1187,0)	1230,0 ±477,1 (534,0-1973,0)	1079,0 ±232,5 (813,0-1473,0)	
Vitamin D (µg)	3,9 ±2,0 (2,2-9,4)	5,4 ±1,8 (3,1-7,8)	4,8 ±1,5 (2,7-6,9)	5,3 ±1,7 (2,8-8,5)	
Vitamin E (mg)	6,6 ±2,2 (4,6-11,4)	6,5 ±2,2 (4,0-9,1)	5,7 ±1,2 (3,4-7,4)	9,2 ±7,2 (5,7-29,4)	
Tiamin (mg)	1,3 ±0,4 (0,8-2,0)	1,0 ±0,2 (0,7-1,4)	1,4 ±0,4 (1,0-1,9)	1,4 ±0,3 (1,0-2,0)	
Riboflavin (mg)	1,7 ±0,5 (1,1-2,6)	1,3 ±0,4 (0,9-1,9)	1,4 ±0,5 (0,9-2,2)	1,9 ±0,4 (1,2-2,6)	
Niacin (mg)	26,4 ±6,3 (18,4-37,7)	21,2 ±5,6 (14,9-29,0)	26,0 ±6,0 (17,8-36,4)	29,2 ±4,8 (21,9-39,6)	
Vitamin B6 (mg)	1,3 ±0,3 (1,0-2,0)	1,2 ±0,3 (0,8-1,7)	1,4 ±0,3 (0,8-1,8)	1,9 ±0,4 (1,4-2,8)	*
Folacin (µg)	207,5-73,7 (129,0-388,0)	156,8±38,6 (110,0-213,0)	221,3±82,0 (113,0-355,0)	202,1±71,2 (138,0-364,0)	
Vitamin B12 (µg)	5,1 ±2,4 (3,1-11,0)	4,9 ±1,0 (3,7-6,4)	4,9 ±1,9 (2,5-8,4)	6,0 ±0,9 (4,6-7,9)	
Vitamin C (mg)	81,2 ±47,5 (29,0-192,0)	32,1 ±11,5 (18,1-46,5)	101,1 ±57,5 (15,0-186,0)	105,1 ±63,5 (38,7-239,0)	*
Kalcium (mg)	1117,8 ±424,1 (584,0-1793,0)	819,9 ±280,5 (463,0-1144,0)	971,7 ±373,0 (521,0-1606,0)	1249,9 ±309,3 (685,0-1804,0)	
Järn (mg)	7,0 ±1,6 (5,2-10,0)	6,0 ±1,4 (4,1-7,7)	7,3 ±1,5 (5,3-10,5)	8,0 ±2,3 (5,0-12,5)	
Zink (mg)	9,4 ±2,9 (5,4-14,3)	7,6 ±1,3 (6,2-9,8)	8,9 ±2,2 (6,9-12,8)	10,4 ±1,9 (8,1-13,9)	
Selen (µg)	32,7 ±7,2 (23,0-47,6)	32,9 ±9,4 (23,2-47,5)	31,2 ±8,2 (18,3-45,0)	41,6 ±13,0 (29,5-75,9)	

Tabell 10. Energi- och näringsintag för de deltagande kvinnorna respektive männen. Sifferkolumn 1 är medelintag per dag samt SD och minimum- och maximumvärden inom parantes. Sifferkolumn 2 är rekommenderat dagligt intag (RDI) samt minsta säkerhetsmarginal inom parantes. Sifferkolumn 3 är andel av de boende som understiger RDI samt som understiger den nedre gränsen för minsta intag inom parantes.

	Kvinnor (n=129)			Män (n=37)		
	Energi- och näringsintag	RDI för kvinnor >75 år samt minsta säkerhets- marginal	Andel kvinnor som understiger RDI samt nedre gräns för minsta intag (%)	Energi- och näringsintag	RDI för män >75 år samt minsta säkerhets- marginal	Andel män som understiger RDI samt nedre gräns för minsta intag (%)
Energi (kcal)	1591 ±337 (758-2398)	1768	63	1894 ±436 (1239-3162)	2122	65
Protein (g)	56,1 ±13,8 (23,3-91,9)	66	70	67,3 ±16,4 (42,5-103,0)	80	70
Fett (g)	66,3 ±17,3 (24,7-109,0)	69	50	77,9 ±20,2 (49,8-136,0)	83	57
Kolhydrat (g)	189,8 ±41,6 (89,0-324,0)	221	70	225,2 ±57,4 (140,0-381,0)	265	76
Alkohol (g)	0,8 ±1,8 (0-9,4)	-	-	2,6 ±6,5 (0-37,6)	-	-
Kostfibrer (g)	10,6 ±2,9 (3,9-18,5)	18	96	12,7 ±3,8 (6,3-26,7)	21	97
Vitamin A (µg)	865,6 ±338,0 (367,0-3395,0)	800,0 (600,0)	46 (16)	1036,2 ±383,8 (534,0-1973,0)	900,0 (600,0)	46 (8)
Vitamin D (µg)	4,2 ±1,7 (1,1-9,5)	10,0 (2,5)	100 (15)	4,8 ±1,8 (2,2-9,4)	10,0 (2,5)	100 (3)
Vitamin E (mg)	5,8 ±1,9 (2,4-14,7)	8,0 (3,0)	89 (5)	7,1 ±4,2 (3,4-29,4)	10,0 (4,0)	95 (5)
Tiamin (mg)	1,1 ±0,3 (0,5-1,8)	1,0 (0,5)	30 (0)	1,3 ±0,4 (0,7-2,0)	1,1 (0,6)	32 (0)
Riboflavin (mg)	1,4 ±0,4 (0,6-2,9)	1,2 (0,8)	26 (4)	1,6 ±0,5 (0,9-2,6)	1,3 (0,8)	30 (0)
Niacin (mg)	21,6 ±5,5 (8,7-35,4)	13,0 (9,0)	6 (1)	26,2 ±6,1 (14,9-39,6)	15,0 (11,0)	3 (0)
Vitamin B6 (mg)	1,3 ±0,4 (0,6-3,8)	1,1 (0,9)	33 (16)	1,5 ±0,4 (0,8-2,8)	1,2 (1,0)	30 (11)
Folacin (µg)	176,9 ±55,3 (71,0-367,0)	300,0 (100,0)	95 (5)	201,5 ±71,5 (110,0-388,0)	300,0 (100,0)	89 (0)
Vitamin B12 (µg)	4,5 ±1,6 (1,2-9,6)	2,0 (1,0)	5 (0)	5,3 ±1,8 (2,5-10,9)	2,0 (1,0)	0 (0)
Vitamin C (mg)	81,2 ±47,1 (13,5-262,0)	60,0 (10,0)	42 (0)	85,1 ±56,0 (15,0-239,0)	60,0 (10,0)	46 (0)
Kalcium (mg)	929,6 ±288,5 (464,0-1758,0)	800,0 (400,0)	39 (0)	1065,7 ±377,3 (463,0-1804,0)	800,0 (400,0)	32 (0)
Järn (mg)	6,0 ±1,5 (2,1-10,0)	10,0 -	99 -	7,2 ±1,8 (4,1-12,5)	10,0 (7,0)	89 (51)
Zink (mg)	7,5 ±1,9 (3,1-11,9)	7,0 (4,0)	40 (2)	9,3 ±2,3 (5,4-14,3)	9,0 (5,0)	46 (0)
Selen (µg)	29,5 ±7,7 (10,2-47,3)	40,0 (20,0)	93 (12)	34,7 ±10,2 (18,3-75,9)	50,0 (20,0)	97 (3)
Vätska (mL)	1176 ±272 (565-2220)	-	-	1358 ±390 (642-2482)	-	-

Tabell 11. Fördelning av energi- och vätskeintaget över dygnet för de deltagande kvinnorna respektive männen. Statistiskt signifikanta skillnader mellan könen, testat med Mann-Whitneys U-test, kunde endast upptäckas när det gäller absoluta värden, men inte när det gäller relativa värden.

	Kvinnor (n=129)	Män (n=37)	Samtliga (n=166)
Tillräckligt energiintag (%)	37	35	37
Energiintag/kg kroppsvikt (kcal)	27,7 ±7,1 (13,2-50,6)	27,3 ±7,1 (14,6-44,7)	27,6 ±7,1 (13,2-50,6)
Andel (%) av energiintag dagtid	96 ±4 (83-100)	95 ±5 (83-100)	96 ±5 (83-100)
Andel (%) av energiintag kväll+natt	4 ±4 (0-17)	5 ±5 (0-17)	4 ±5 (0-17)
Andel (%) av energiintaget vid huvudmålen	86 ±8 (61-100)	85 ±8 (62-97)	86 ±8 (61-100)
Andel (%) av energiintaget vid mellanmålen	14 ±8 (0-39)	15 ±8 (3-38)	14 ±8 (0-39)
Vätskeintag/kg kroppsvikt (mL)	20,4 ±5,6 (10,4-36,6)	19,7 ±6,5 (8,8-39,2)	20,3 ±5,8 (8,8-39,2)
Andel (%) av vätskeintag dagtid	91 ±8 (60-100)	89 ±8 (70-100)	91 ±8 (60-100)
Andel (%) av vätskeintag kväll+natt	9 ±8 (0-40)	11 ±8 (0-30)	9 ±8 (0-40)
Andel (%) av vätskeintag vid huvudmålen	76 ±11 (46-100)	73 ±13 (39-92)	75 ±11 (39-100)
Andel (%) av vätskeintaget vid mellanmålen	24 ±11 (0-54)	27 ±13 (8-61)	25 ±11 (0-61)
Nattfasta mat (hh:mm)	14:43 ±0:59 (11:48-19:35)	14:20 ±1:04 (10:50-15:55)	14:38 ±1:01 (10:50-19:35)
Nattfasta vätska (hh:mm)	13:36 ±1:50 (7:56-19:32)	13:01 ±1:53 (8:03-15:42)	13:28 ±1:51 (7:56-19:32)

*Tabell 12. Fördelning av energi- och vätskeintaget över dygnet för de deltagande kvinnorna. P-värde markerar statistiskt signifikant skillnad mellan enheterna testat med Kruskal-Wallis test, *= $p < 0,05$, **= $p < 0,01$, ***= $p < 0,001$.*

	Enhet 1 (n=27)	Enhet 2 (n=16)	Enhet 3 (n=52)	Enhet 4 (n=34)	p
Tillräckligt energi-intag (%)	33	19	31	59	*
Energiintag/kg kroppsvikt (kcal)	28,0±6,0 (19,4-44,8)	24,1±5,0 (15,3-34,8)	26,1±6,7 (14,1-40,1)	31,5±7,8 (13,2-50,6)	**
Andel (%) av energiintag dagtid	95 ±3 (87-100)	96 ±5 (83-100)	99 ±2 (90-100)	93 ±5 (84-99)	***
Andel (%) av energiintag kväll+natt	5 ±3 (0-14)	4 ±5 (0-17)	1 ±2 (0-10)	7 ±5 (1-16)	***
Andel (%) av energi-intaget vid huvudmålen	87 ±6 (77-98)	86 ±8 (66-93)	90 ±5 (78-100)	80 ±8 (61-95)	***
Andel (%) av energi-intaget vid mellanmålen	13 ±6 (2-23)	14 ±8 (7-34)	10 ±5 (0-22)	20 ±8 (5-39)	***
Vätskeintag/kg kroppsvikt (mL)	21,5 ±5,5 (13,0-34,1)	17,9 ±3,9 (12,7-27,0)	19,7 ±5,4 (11,1-35,0)	22,0 ±6,1 (10,4-36,6)	*
Andel (%) av vätskeintag dagtid	85 ±7 (70-99)	90 ±9 (60-100)	97 ±5 (75-100)	89 ±5 (80-98)	***
Andel (%) av vätskeintag kväll+natt	15 ±7 (1-30)	10 ±9 (0-40)	3 ±5 (0-25)	11 ±5 (2-20)	***
Andel (%) av vätskeintag vid huvudmålen	71 ±9 (58-87)	70 ±11 (49-86)	83 ±9 (46-100)	72 ±8 (61-91)	***
Andel (%) av vätskeintaget vid mellanmålen	29 ±9 (13-42)	30 ±11 (14-51)	17 ±9 (0-54)	28 ±8 (9-39)	***
Nattfasta mat (hh:mm)	14:39 ±0:46 (13:20-16:02)	14:51 ±1:20 (13:39-19:35)	15:06 ±0:45 (13:05-17:00)	14:07 ±1:00 (11:48-15:57)	***
Nattfasta vätska (hh:mm)	12:51 ±1:44 (8:59-15:46)	14:21 ±1:39 (12:25-19:32)	14:26 ±1:30 (7:56-16:35)	12:33 ±1:43 (9:57-18:50)	***

*Tabell 13. Fördelning av energi- och vätskeintaget över dygnet för de deltagande männen. P-värde markerar statistiskt signifikant skillnad mellan enheterna testat med Kruskal-Wallis test, *= $p < 0,05$, **= $p < 0,01$.*

	Enhet 1 (n=11)	Enhet 2 (n=6)	Enhet 3 (n=10)	Enhet 4 (n=10)	p
Tillräckligt energi-intag (%)	36	0	30	60	
Energiintag/kg kroppsvikt (kcal)	28,4 ±7,4 (18,5-44,7)	21,1 ±1,6 (19,2-23,4)	25,1 ±6,8 (14,6-34,6)	32,0 ±6,3 (22,3-43,9)	*
Andel (%) av energiintag dagtid	93 ±4 (86-100)	95 ±4 (90-99)	99 ±1 (96-100)	91 ±6 (83-100)	**
Andel (%) av energiintag kväll+natt	7 ±4 (0-14)	5 ±4 (1-11)	1 ±1 (0-4)	9 ±6 (0-17)	**
Andel (%) av energi-intaget vid huvudmålen	86 ±6 (78-97)	86 ±9 (69-95)	90 ±4 (84-95)	77 ±9 (62-89)	**
Andel (%) av energi-intaget vid mellanmålen	14 ±6 (3-22)	14 ±9 (5-31)	10 ±4 (5-16)	23 ±9 (11-38)	**
Vätskeintag/kg kroppsvikt (mL)	20,7 ±4,6 (12,9-25,8)	16,5 ±5,5 (11,1-25,0)	17,9 ±7,7 (8,8-36,0)	22,1 ±7,2 (14,8-39,2)	
Andel (%) av vätskeintag dagtid	85 ±7 (76-100)	91 ±6 (81-98)	96 ±7 (77-100)	86 ±8 (70-96)	**
Andel (%) av vätskeintag kväll+natt	15 ±7 (0-24)	9 ±6 (2-19)	4 ±7 (0-23)	14 ±8 (4-30)	**
Andel (%) av vätskeintag vid huvudmålen	73 ±9 (62-91)	80 ±13 (60-92)	78 ±12 (47-91)	65 ±12 (39-85)	*
Andel (%) av vätskeintaget vid mellanmålen	27 ±9 (9-38)	21 ±13 (8-40)	22 ±12 (9-53)	35 ±12 (15-61)	*
Nattfasta mat (hh:mm)	14:01 ±0:52 (12:53-15:42)	14:45 ±1:01 (13:01-15:55)	14:45 ±0:47 (13:07-15:37)	14:00 ±1:23 (10:50-15:40)	
Nattfasta vätska (hh:mm)	12:40 ±1:30 (10:15-15:42)	13:56 ±0:40 (12:51-14:40)	13:50 ±2:08 (8:03-15:35)	12:04 ±2:06 (8:50-15:40)	*

Tabell 14. Jämförelse mellan Enhet 2 och 4 vad det gäller energi- och näringsintag för de deltagande kvinnorna respektive männen. Statistiskt signifikanta skillnader mellan de båda enheterna (testat med Mann-Whitneys test), anges med: * = $p < 0,05$, ** = $p < 0,01$, *** = $p < 0,001$.

	Kvinnor			Män		
	Enhet 2 (n=16)	Enhet 4 (n=34)	p	Enhet 2 (n=6)	Enhet 4 (n=10)	p
Energi (kcal)	1491 ±350 (758-2070)	1761 ±316 (1039-2398)	*	1580 ±234 (1366-1917)	2233 ±403 (1797-3162)	*
Protein (g)	51,8 ±13,7 (23,3-67,7)	58,5 ±15,0 (26,0-91,9)		53,6 ±11,5 (42,5-72,2)	75,5 ±12,3 (54,7-103,0)	
Fett (g)	69,3 ±19,1 (31,7-94,4)	74,5 ±17,1 (43,6-109,0)		69,3 ±16,0 (50,6-90,5)	96,1 ±17,0 (72,8-136,0)	**
Kolhydrat (g)	163,8 ±41,5 (95,0-273,0)	212,7 ±41,2 (98,0-324,0)	***	183,2 ±23,4 (154,0-212,0)	264,8 ±66,0 (170,0-381,0)	**
Alkohol (g)	0,4 ±1,3 (0-5,4)	0,4 ±1,1 (0-5,0)		0,8 ±1,1 (0-2,7)	0,7 ±2,1 (0-6,5)	
Kostfibrer (g)	8,6 ±2,3 (3,9-12,3)	10,2 ±2,6 (4,2-17,1)		8,9 ±2,3 (6,3-11,8)	13,0 ±3,5 (6,9-17,5)	*
Vitamin A (µg)	894,2 ±281,8 (399,0-1258,0)	846,1 ±274,6 (406,0-1481,0)		862,3 ±260,4 (566,0-1187,0)	1079,0 ±232,5 (813,0-1473,0)	
Vitamin D (µg)	5,6 ±2,4 (1,3-9,5)	4,2 ±1,5 (1,9-8,0)	*	5,4 ±1,8 (3,1-7,8)	5,3 ±1,7 (2,8-8,5)	
Vitamin E (mg)	6,3 ±1,9 (2,6-8,6)	6,3 ±2,5 (2,6-14,7)		6,5 ±2,2 (4,0-9,1)	9,2 ±7,2 (5,7-29,4)	
Tiamin (mg)	1,0 ±0,3 (0,5-1,3)	1,1 ±0,3 (0,5-1,8)		1,0 ±0,2 (0,7-1,4)	1,4 ±0,3 (1,0-2,0)	*
Riboflavin (mg)	1,3 ±0,4 (0,8-1,8)	1,5 ±0,4 (0,8-2,4)		1,3 ±0,4 (0,9-1,9)	1,9 ±0,4 (1,2-2,6)	*
Niacin (mg)	20,6 ±5,6 (8,7-27,3)	22,2 ±5,4 (10,2-32,6)		21,2 ±5,6 (14,9-29,0)	29,2 ±4,8 (21,9-39,6)	*
Vitamin B6 (mg)	1,2 ±0,4 (0,6-1,7)	1,4 ±0,3 (0,6-2,0)		1,2 ±0,3 (0,8-1,7)	1,9 ±0,4 (1,4-2,8)	*
Folacin (µg)	152,5 ±40,5 (0,82-203,0)	165,5 ±42,3 (82,0-266,0)		156,8 ±38,6 (110,0-213,0)	202,1 ±71,2 (138,0-364,0)	
Vitamin B12 (µg)	5,1 ±1,8 (2,0-7,9)	4,6 ±1,5 (1,2-8,0)		4,9 ±1,0 (3,7-6,4)	6,0 ±0,9 (4,6-7,9)	
Vitamin C (mg)	41,5 ±21,0 (15,8-102,0)	81,2 ±42,3 (25,6-204,0)	***	32,1 ±11,5 (18,1-46,5)	105,1 ±63,5 (38,7-239,0)	**
Kalcium (mg)	815,7 ±231,1 (464,0-1101,0)	992,7 ±338,2 (508,0-1758,0)		819,9 ±280,5 (463,0-1144,0)	1249,9 ±309,3 (685,0-1804,0)	*
Järn (mg)	5,6 ±1,5 (2,4-7,8)	6,3 ±1,5 (2,1-10,0)		6,0 ±1,4 (4,1-7,7)	8,0 ±2,3 (5,0-12,5)	
Zink (mg)	7,3 ±2,0 (3,5-10,1)	7,6 ±2,0 (3,1-11,9)		7,6 ±1,3 (6,2-9,8)	10,4 ±1,9 (8,1-13,9)	**
Selen (µg)	31,4 ±9,0 (13,0-44,2)	31,4 ±9,0 (10,2-47,3)		32,9 ±9,4 (23,2-47,5)	41,6 ±13,0 (29,5-75,9)	
Vätska (mL)	1101 ±258 (669-1695)	1230 ±263 (668-1871)		1193 ±249 (966-1639)	1532 ±413 (1178-2482)	

Tabell 15. Jämförelse mellan Enhet 2 och 4 vad det gäller fördelningen av energiintaget över dygnet för kvinnor respektive män. Statistiskt signifikanta skillnader mellan de båda enheterna (testat med Mann-Whitneys test), anges med: * = $p < 0,05$, ** = $p < 0,01$, *** = $p < 0,001$.

	Kvinnor			Män		
	Enhet 2 (n=16)	Enhet 4 (n=34)	p	Enhet 2 (n=6)	Enhet 4 (n=10)	p
Energiintag frukost (kcal)	356±135 (0-522)	389 ±95 (214-718)		415±149 (215-584)	458 ±125 (159-629)	
Energiintag mellanmål fm (kcal)	61±59 (0-205)	51 ±57 (0-271)		58±49 (0-149)	56 ±30 (25-110)	
Energiintag lunch (kcal)	582±190 (202-840)	573 ±137 (225-543)		521±149 (356-695)	745 ±94 (614-868)	*
Energiintag mellanmål em (kcal)	84±46 (0-166)	182 ±79 (42-414)	***	84±80 (32-240)	274 ±140 (159-640)	**
Energiintag kvällsmat (kcal)	351±78 (210-503)	433 ±84 (161-559)	**	415±98 (251-496)	498 ±73 (349-625)	
Energiintag mellanmål kväll (kcal)	57±47 (0-145)	102 ±79 (0-285)		87±73 (17-198)	145 ±124 (0-391)	
Energiintag mellanmål natt (kcal)	0	31 ±48 (0-216)	***	0	59 ±71 (0-186)	**
Energiintag dagtid (kcal)	1434±358 (629-1995)	1628 ±287 (946-2180)		1494±216 (1293-1803)	2030 ±300 (1601-2716)	**
Energiintag kväll+natt (kcal)	57±47 (0-145)	133 ±90 (8-318)	**	87±73 (17-198)	203 ±150 (4-446)	
Andel (%) av energiintag dagtid	96±5 (83-100)	93 ±5 (84-99)	*	95±4 (90-99)	91 ±6 (83-100)	
Andel (%) av energiintag kväll+natt	4±5 (0-17)	7 ±5 (1-16)	*	5±4 (1-11)	9 ±6 (0-17)	
Energiintag vid huvudmålen (kcal)	1289±340 (544-1667)	1395 ±262 (729-2029)	*	1352±190 (1199±1720)	1701 ±192 (1346-1967)	**
Energiintag vid mellanmålen (kcal)	202±98 (93-446)	366 ±175 (50-869)	**	229±185 (67-586)	533 ±298 (195-1196)	*
Andel (%) av energiintaget vid huvudmålen	86±8 (66-93)	80 ±8 (61-95)	*	86±9 (69-95)	77 ±9 (62-89)	
Andel (%) av energiintaget vid mellanmålen	14±8 (7-34)	20 ±8 (5-39)	*	14±9 (5-31)	23 ±9 (11-38)	
Energiintag/kg kroppsvikt (kcal)	24,1±5,0 (15,3-34,8)	31,5±7,8 (13,2-50,6)	**	21,1±1,6 (19,2-23,4)	32,0±6,3 (22,3-43,9)	***
Tillräckligt energiintag (%)	19	59	**	0	60	*
Nattfasta mat (hh:mm)	14:51±1:20 (13:39-19:35)	14:07 ±1:00 (11:48-15:57)		14:45±1:01 (13:01-15:55)	14:00 ±1:23 (10:50-15:40)	

Tabell 16. Jämförelse mellan Enhet 2 och 4 vad det gäller fördelningen av vätskeintaget över dygnet för kvinnor respektive män. Statistiskt signifikanta skillnader mellan de båda enheterna (testat med Mann-Whitneys test), anges med: * = $p < 0,05$, ** = $p < 0,01$, *** = $p < 0,001$.

	Kvinnor			Män		
	Enhet 2 (n=16)	Enhet 4 (n=34)	p	Enhet 2 (n=6)	Enhet 4 (n=10)	p
Vätskeintag frukost (mL)	314±116 (0-471)	392 ±103 (214-789)		368±208 (179-761)	398 ±57 (332-493)	
Vätskeintag mellanmål fm (mL)	100±72 (0-250)	61 ±40 (0-146)		48±40 (0-96)	113 ±82 (18-312)	
Vätskeintag lunch (mL)	235±85 (76-353)	247 ±68 (171-436)		310±69 (219-381)	294 ±48 (216-378)	
Vätskeintag mellanmål em (mL)	115±76 (0-271)	151 ±50 (46-257)		87±52 (36-157)	227 ±112 (114-441)	**
Vätskeintag kvällsmat (mL)	225±61 (118-321)	223 ±65 (107-373)		280±84 (146-372)	258 ±58 (186-343)	
Vätskeintag mellanmål kväll (mL)	112±85 (0-301)	105 ±65 (0-214)		98±71 (18-230)	134 ±123 (18-437)	
Vätskeintag mellanmål natt (mL)	1±4 (0-14)	41 ±46 (0-157)	***	4±6 (0-14)	107 ±105 (0-313)	*
Vätskeintag dagtid (mL)	988±247 (461-1501)	1085 ±221 (621-1592)		1092±250 (874-1549)	1291 ±217 (1043-1732)	
Vätskeintag kväll+natt (mL)	113±84 (0-301)	145 ±79 (24-330)		101±70 (18-230)	241 ±212 (43-750)	
Andel (%) av vätskeintag dagtid	90±9 (60-100)	89 ±5 (80-98)		91±6 (81-98)	86 ±8 (70-96)	
Andel (%) av vätskeintag kväll+natt	10±9 (0-40)	11 ±5 (2-20)		9±6 (2-19)	14 ±8 (4-30)	
Vätskeintag vid huvudmålen (mL)	774±207 (376-1070)	873 ±184 (571-1485)		957±304 (668-1478)	950 ±93 (836-1110)	
Vätskeintag vid mellanmålen (mL)	328±144 (175-640)	358 ±130 (75-630)		236±139 (86-478)	582 ±380 (179-1504)	*
Andel (%) av vätske- intag vid huvudmålen	70±11 (49-86)	72 ±8 (61-91)		80±13 (60-92)	65 ±12 (39-85)	
Andel (%) av vätske- intaget vid mellanmålen	30±11 (14-51)	28 ±8 (9-39)		21±13 (8-40)	35 ±12 (15-61)	
Vätskeintag/kg kroppsvikt (mL)	17,9±3,9 (12,7-27,0)	22,0±6,1 (10,4-36,6)	*	16,5±5,5 (11,1-25,0)	22,1±7,2 (14,8-39,2)	
Nattfasta vätska (hh:mm)	14:21±1:39 (12:25-19:32)	12:33 ±1:43 (9:57-18:50)	***	13:56±0:40 (12:51-14:40)	12:04 ±2:06 (8:50-15:40)	

Bilaga 2. Resultat avseende boendeintervjuer och personalenkäter

2.1 Rutiner för att upptäcka boende i riskzonen för undernäring

2.1.1 Sjuksköterskornas svar

- 17 av 19 sjuksköterskor anger att sjuksköterskan har huvudansvaret på enheten för bedömning av om de boende äter otillräcklig.
- Alla de 19 sjuksköterskorna anger att det förekommer ankomstsamtal för de boende. Vid alla enheterna deltar sjuksköterska och kontaktperson. De flesta anger att anhörig deltar vid behov liksom andras befattningshavare till exempel hemvårdsinspektör eller sjukgymnast.
- 14 av 19 sjuksköterskor anger att frågor ställs om den boendes hälsohistoria, matvanor mm samt att kroppsvikten tas vid ankomstsamtalet för att bedöma den boendes nutritionsstatus och vilken kost den boende behöver. Se nedan för sjuksköterskornas exakta svar.

Enhet 1

- *Vilken sorts mat den boende ätit tidigare t ex husmanskost eller vegetarisk. Mat man inte tycker om eller överkänslig mot. Vikten nu och tidigare. Måltidsvanor ex intervall mm.*
- *Frågar: vilken mat brukar den boende att äta hemma, vilken mat tycker den boende om.*
- *Undersökning: munstatus, viktkontroll, vätske- och matlista.*
- *Frågorna i kontaktpärmen + i övrigt efter sjuksköterskas bedömning.*

Enhet 2

- *Patientansvarig sjuksköterska för ett omvårdnadsstatus där det under sökordet nutrition bedöms behovet av speciell kost eller normal kost.*
- *Överkänslighet, måltidsvanor, hjälpmedel, tandhälsa/munstatus, vikt-nedgång.*
- *Om de tål all mat, har speciell diet, vilka maträtter de speciellt tycker om. Kan de äta "hel" eller behöver hackad mat.*

Enhet 3

- *Om det finns mat man ej tycker om. Överkänslighet. Konsistens. Ev speciella ätredskap. Tandstatus/Tuggförmåga.*
- *Vet ej mer än generellt.*
- *Viktkontroll, Kostvanor? Allergi? Konsistens? Tandstatus? Sväljnings-svårigheter? Speciellt bestick?*

Enhet 4

- *Hälsohistoria, allergier och vad den boende brukar äta. Man frågar också om vad för sorts mat dom tycker om eller inte tycker om.*

- *Hälsohistoria, Matvanor, Intressen, Familj.*
- *Om den boende är diabetiker eller behöver specialkost mm.*
- *Frågor enligt kontaktpärm, individuell serviceplan, där dessa frågor ställs.*
- *I den boendes kontaktpärm – individuell serviceplan finns.*
- 13 av 19 sjuksköterskor anger att det finns rutiner för att regelbundet kunna följa boendes närings- och vätskebehov. De vanligaste svaren från sex sjuksköterskor är *vätskelistor*, fyra anger *mat/näringslistor*, två anger *riskbedömningsinstrument* (standardsystem) och en anger *nutritionsjournalblad*.
- 16 av 19 sjuksköterskor anger vilka rutiner som finns för att fånga de boende som är undernärda eller i riskzonen för att bli det. De vanligaste svaren var med hjälp av *vägning/viktkontroll* (n=4), *vätskelistor* (n=3), *kontroll av BMI* (n=2) samt *sitta med vid måltid* (n=1). Tre sjuksköterskor angav att *skriftliga rutiner saknas* för ändamålet.
- Alla 19 sjuksköterskorna svarar att det finns tillgång till sittvåg vid boendeenheter samt att de boende vägs t ex vid ankomsten, varje eller var tredje månad och vid behov. Endast svaren från Enhet 1 är samstämmiga är det gäller hur ofta de boende vägs. Samstämmighet saknas också inom och mellan enheterna i svaren från sjuksköterskorna på hur ofta boende vägs som är undernärda eller i riskzonen för att bli det.
- 15 av 19 sjuksköterskor anger vilka åtgärder som sätts in för de boende som är undernärda eller i riskzonen att bli det. Det vanligaste svaret är *näringsstillskott* (n=9), *näringsdrinkar* (n=8), *extra måll/mellanmål* (n=2), *vätskebalans* (n=1) samt *samråd med läkare/dietist* (n=1).
- 11 sjuksköterskor anger att det är sjuksköterskan som beslutar om kosttillskott eller extra näring till någon boende. Besluten tas *i samråd med personalen* (n=6), *självständigt* (n=3) eller besluten fattas *i samråd med anhörig/läkare* (n=2).
- 14 av 19 sjuksköterskor anger att dietist kontaktas vid *frågor om pedagogiska måltider, svårare fall, eller andra speciella frågor*.

2.1.2 Undersköterskornas svar

- 84 % (n=103) av undersköterskorna har svarat på vilka åtgärder de vidtar när de upplever att någon vårdtagare äter otillräckligt. Här skiljer sig svaren mellan enheterna. Svaren från Enhet 1 betonar *annan mat/mellanmål/mindre portioner, sitta hos den boende* samt *kontakta sköterskan*. Svaren från Enhet 2 betonar *motivera/uppmuntra, näringsberika* samt *kontakta sköterskan*. Svaren från Enhet 3 betonar *kosttillskott (dryck), frukt, locka* samt *kontakta distriktsjuksköterska/läkare*. Svaren från Enhet 4 betonar *näringsdryck/berikning, matning* samt *kontakta sköterskan*.

2.1.3 Personalens kunskaper om matlagning, kost och näring

- 13 av 19 sjuksköterskor anser att de själva har tillräckliga kunskaper i frågor som gäller kost för äldre och att personalen har tillräckliga kunskaper i pratisk matlagning när det gäller att laga mat till de boende.
- 56 % (n=68) av undersköterskorna anser att de har tillräckliga kunskaper i pratisk matlagning när det gäller att laga mat till de boende.
- 10 av 19 sjuksköterskor svarar att personalen har tillräckliga kunskaper om kost för äldre.
- 26 % (n=32) undersköterskorna anger att de har tillräckliga kunskaper om kost för äldre.
- 10 av 19 sjuksköterskor anser att de själva har tillräckliga kunskaper i frågor som gäller kost vid olika sjukdomar. Fyra sjuksköterskor anser att personalen har tillräckliga kunskaper i frågor som gäller kost vid olika sjukdomar.
- 18 % (n=22) av undersköterskorna anser att de har tillräckliga kunskaper i frågor som gäller kost vid olika sjukdomar.
- 6 av 19 sjuksköterskor anger att de skulle vilja veta mer om kost och nutrition.
- 54 % (n=61) av undersköterskorna anger att de skulle vilja veta mer om kost och nutrition.

2.2 Måltidssituationen för de boende

2.2.1 De boendes svar på vad de tycker om maten

- 90 % (n=44) svarar att det oftast serveras mat som de tycker om och att maten är vällsmakande och god.
- 88 % (n=43) tycker att uppläggningsen av mat är aptitlig.
- 86 % (n=42) anser att maten är lagom varm.
- 16 % (n=8, tre kvinnor och fem män) har valt att ange mat som serveras som de inte tycker om. Fyra svar kommer från Enhet 1 respektive Enhet 2, vilka återges nedan:

Enhet 1

- *Tycker ej om malet kött, brukar få annat.*
- *Finns undantag. Kåldolmar – kålen är bara förvällad, vissa köttdeklar är sega, svårt att tugga.*
- *Maten kan vara för starkt kryddad, halvfabrikat uppskattas inte.*
- *Kan ej säga.*

Enhet 2

- *Crepe med fyllning pga sjukhusbesök, kopplar med detta åt crepe då. Begär själv mjölk och två smörgåsar, vilket erhålles.*
- *Andra kryddor, speciellt i tomatsoppa.*

- *Modernare rätter.*
- *Varit något som ej varit gott.*
- 82 % (n=40) svarade att de tycker att det är en bra variation på maträtterna. 8 % (en kvinna och tre män) svarade att de inte tycker att variationen är bra, varav ingen vid Enhet 2, men en boende vid Enhet 2 har kommenterat *Ja, matsedel repeteras.*

2.2.2 Personalens upplevelse av vad de boende tycker om maten

- Alla utom en av sjuksköterskorna upplever att de boende tycker att maten som serveras är god och välsmakande. Sjuksköterskorna hör positiva kommentarer på maten från de boende vid varje måltid (n=10) eller dagligen (n=6). Ytterst sällan (n=11) eller någon gång (n=4) hör sjuksköterskorna negativa kommentarer på maten från de boende.
- Undersköterskorna svarar att de upplever att de boende tycker att maten som serveras är god och välsmakande. De hör *dagligen* (48 %, n=58) eller *någon gång per vecka* (32 %, n=39) positiva kommentarer på maten från de boende. *Någon gång varje vecka* (36 %, n=44) eller *ytterst sällan* (30 %, n=37) hörs negativa kommentarer på maten från de boende, enligt undersköterskorna.

2.2.3 De boende om måltidstider

- 90 % av de boende (n=44) anser att mattiderna är bra, 69 % (n=34) svarar att de har möjlighet att äta något om de vill mellan måltiderna. 12 % (n=6, alla på Enhet 3) svarar att de saknar möjlighet och 18 % (n=9, varav ingen på Enhet 4) anger att de ej vet.
- 80 % (n=39) anger att de har möjlighet att dricka något om de vill mellan måltiderna, 4 % har svarat nekande på frågan och 16 % (n=8, varav ingen på Enhet 4) har svarat att de inte vet.

2.2.4 De boende om portionsstorlekar

- På frågan om du som boende upplever att du själv kan servera din mat svarar 35 % (n=17) *ja* och 55 % (n=27) *nej*. I svaren från Enhet 3 och Enhet 4 upplever hälften av de svarande att de kan servera sig mat, medan hälften inte upplever sig kunna det.
- 86 % (n=42) tycker att de själva kan bestämma hur mycket mat de vill äta vid varje måltid.
- 90 % (n=44) anser att de har möjlighet att få påfyllning vid varje måltid.

2.2.5 De boende om att välja alternativ till frukost, lunch och middag

- 80 % (n=39) anger att de själva kan välja vad som ska ingå in deras frukost. 12 % (n=6, varav fem vid Enhet 1 och en vid Enhet 3, totalt tre kvinnor och tre män) anser att de inte har denna möjlighet, medan tre

- boende anger att de ej vet (en vid Enhet 1 och en vid Enhet 4).
- 29 % (n=14) anger att de har möjlighet att välja något alternativ till lunchen, 43 % (n=21) anger att de saknar möjligheten och 25 % (n=12) anger att de inte vet om möjligheten finns.
 - 41 % (n=20) anger att de har möjlighet att välja något alternativ till kvällsmaten, 31 % (n=15) anger att de saknar möjligheten och 25 % (n=12) anger att de inte vet om möjligheten finns.
 - 96 % (n=47) anger att de själva kan välja måltidsdryck samt vilken mängd de önskar.
 - 82 % (n=40) anger att det oftast finns salt och kryddor lätt tillgängliga på måltidsbordet, medan 8 % (n=4, alla kvinnor) har svarat *nej* på frågan, varav ingen från Enhet 2.

2.3 Stress för boende och personal i samband med måltider

2.3.1 De boendes och personalens svar angående stress för de boende

- 94% (n=46) av de boende ansåg att de kunde ta sig den tid de behövde för att äta måltiderna i lugn och ro.
- 14 % (n=7, fem kvinnor och en man, samt ett svar som saknar könsangivelse) svarade att det oftast är oroligt under måltiderna, medan 74 % (n=36) inte upplevde detsamma.
- Ingen av sjuksköterskorna anger att de upplever att det ofta är stressigt och jäktigt för de boende i samband med måltiderna, medan 10 % (n=12) av undersköterskorna anger att de upplever stress och jäkt för de boende vid måltiderna.

2.3.2 De boendes och personalens svar angående stress för personal i samband med de boendes måltider

- 19 % (n=9) av de boende ansåg att det oftast är stressigt och jäktigt för personalen i samband med måltiderna, medan 61 % (n=30) ej ansåg det, 10 % (n=5) visste inte och 10 % (n=5) svarade inte på frågan. Enhet 2 och Enhet 3 hade en boende vid varje enhet som svarade *ja* på frågan, medan Enhet 1 och Enhet 4 hade fyra respektive tre boende som svarade *ja*.
- 14 av 19 sjuksköterskor upplever att personalen vid deras enhet har tillräckligt med tid för att ge den hjälp de boende behöver i samband med måltiderna. Fem av sjuksköterskorna (en från Enhet 2 och fyra från Enhet 4) upplever att det ofta är stressigt och jäktigt för personalen i samband med måltiderna.
- De flesta undersköterskorna vid Enhet 1 (63 %, n=22) och Enhet 2 (63 %, n=12) anser inte att det är jäktigt för personalen i samband med måltiderna, medan undersköterskorna vid Enhet 3 (45%, n=15) och

Enhet 4 (40 %, n=14) uppvisar en lägre andel som anser att de har tillräckligt med tid vid måltiderna.

- 71 % (n=87) av undersköterskorna svarar att de har tillräckligt med tid för att ge den hjälp de boende behöver i samband med måltiderna. 16 % (n=19) av undersköterskorna, jämnt fördelade mellan Enheterna 1, 2 och 3, svarade *Ibland, beroende på hur många som behöver hjälp med matintag.*
- 48 % (n=58) av undersköterskorna svarar att de inte har möjlighet att ta paus och äta själva innan de boendes måltider serveras och 33 % (n=40) svarar att de hinner äta innan de boende serveras. 42 % (n=51) av undersköterskorna anger att de upplever att de själva är hungriga när de boendes måltider serveras, medan lika många (42 %, n=51) undersköterskor svarade *nej* på samma fråga.

2.4 De boendes måltidsmiljö

2.4.1 De boende om sin måltidsmiljö

- 88 % (n=43) av de boende svarade att de tycker om att äta tillsammans med andra boende.
- 82% (n=40) svarade på frågan om var de skulle vilja inta sina måltider om de själva på grund av sjukdom skulle ha svårt att ha ett bra bordsskick. Av de 40 som svarade var det 35 % (n=14) som ville sitta för sig själv inne på sitt rum, 33 % (n=13) ville sitta på sin vanliga plats tillsammans med de andra, 10 % (n=4) svarade att de ville sitta tillsammans med de andra, men vid ett särskilt bord medan 22 % (n=9) svarade *vet ej*.
- 51 % (n=25) svarade att de tycker att det vore trevligt om någon av personalen satt med vid måltidsbordet under måltiderna (inte bara för att direkt hjälpa någon med maten). 18 % (n=9) svarade *nej* och 16 % (n=8) svarade *vet ej*. Procentuellt flest boende var positiva vid Enhet 2 (78 %, n=7), medan de positiva svaren var procentuellt färre vid Enhet 1 (43 %, n=6), Enhet 3 (42 %, n=8) och Enhet 4 (57 %, n=4).
- 42 % (n=21) av de boende angav ett svar på frågan *varför* de tyckte att det vore trevligt med någon av personalen vid måltidsbordet. Deras öppna svarsalternativ följer här:

Enhet 1

- *De äter efteråt, det är inte plats.*
- *Livar upp oss. Gläder oss. När de bara står och väntar kan de gärna sätta sig och vila.*
- *Trevligt att prata nytt.*
- *Trevligt, blir mera prat.*
- *Prata med dem. Upplevelser har inte så många pga mist synen mer och mer.*

- *Kontakt. Får bättre kontakt med personal, upplever att det är lite dålig kontakt åtminstone dricka kaffe tillsammans.*

Enhet 2

- *Rara personalen.*
- *Pratar och resonerar med en.*
- *Gemenskap.*
- *De hjälper, pratar.*
- *Hjälpa de boende.*
- *Gör inget, de sitter vid de andra borden.*

Enhet 3

- *Känner till rätterna.*
- *Prata med dem t ex, om mat, vad man tycker om.*
- *De är trevliga, tycker om dem.*
- *Blir annat prat.*
- *Personalen är trevlig och att de får äta.*
- *Behövs ej.*
- *Om de har tid.*

Enhet 4

- *Sällskap, prata lite. (2 svar)*
- *Vet ej.*
- 84 % (n=41) av de boende tycker att personalen är lätt tillgängliga under måltiderna, medan 8 %, vid Enhet 1 (n= 2) och vid Enhet 2 (n=2), svarar *vet ej*. Alla boende (100 %, n=7) har svarat *ja* vid Enhet 4, medan *ja-svaren* är lägre för de övriga; Enhet 1 (79 %, n=11) respektive Enhet 2 (78 %, n=7) och Enhet 3 (84 %, n=16).
- 84 % (n=41) av de boende anger att det alltid finns servetter tillgängliga vid måltidsbordet. Vid Enhet 2 har alla svarat *ja* (100 %, n=9) vid övriga enheter var siffrorna lägre; Enhet 1: 71 % (n=10), Enhet 3: 84 % (n=16) och vid Enhet 4: 86 % (n=6). En kvinna vid Enhet 1 svarade nekande, för övrigt ingen skillnad mellan könen.
- 76 % (n=37) av de boende svarade att det alltid finns haklappar tillgängliga vid måltidsbordet för den som så önskar. Ingen svarade *nej*, 10 % (n=5, alla kvinnor) svarade att de inte visste och 12 % (n=6) svarade inte på frågan. Vid Enhet 2 svarar 89 % (n=8) *ja*, vid Enhet 1: 64 % (n=9), vid Enhet 3: 79 % (n=15) och vid Enhet 4: 71 % (n=5).
- 86 % (n=42) tycker att dukningen är prydlig. Vid Enhet 1 svarar 86 % (n=12) *ja*, vid Enhet 2 svarar 78 % (n=7) *ja*, vid Enhet 3 svarar 84 % (n=16) och vid Enhet 4 svarar 100 % (n=7) *ja*.
- 82 % (n=40) tycker att servicen är trevlig. En kvinna vid Enhet 4 svarade nekande.
- 86 % (n=42) tycker att möbleringen i matsalen är bra och trevlig. Ingen svarade nekande. Vid Enhet 1 svarade 93 % (n=13) *ja*, vid Enhet 2

svarade 78 % (n=7) *ja*, vid Enhet 3 79 % (n=15) och 100% (n=7) vid Enhet 4 svarade *ja*.

- 88 % (n=43) tycker att matsalsborden är bekväma, stadiga och bra att sitta vid. Ingen svarade nekande. Ingen procentuell skillnad mellan enheterna, förutom Enhet 4 där alla svarade *ja*.
- 67 % (n=33) tycker att matsalsstolarna är bekväma, stadiga och bra att sitta i. Vid Enhet 1 svarade 71 % (n=10) *ja*, vid Enhet 2 svarade 67 % (n=6) *ja*, vid Enhet 3: 58 % (n=11) och vid Enhet 4: 86 % (n=6). En boende vid Enhet 1 och en vid Enhet 2 (en kvinna och en man) svarade *nej*. Tre boende svarade att de inte visste. Procentuellt sett skilde sig svaren mellan könen; 75 % av kvinnorna (n=24) och 36 % av männen (n=4) svarade *ja*.
- 80 % (n=39) svarar att belysningen i matsalen är bra. Vid Enhet 1 svarade 86 % (n=12) *ja*, vid Enhet 2: 78 % (n=7), vid Enhet 3: 68 % (n=13) och vid Enhet 4: 100% (n=7). En kvinna vid Enhet 3 har svarat *nej*. 6 % (n=3) har svarat att de inte vet, fördelade på en boende vid Enheterna 1, 2 respektive 3. Könsfördelningen skiljer sig mellan svaren; 75 % (n=24) av kvinnorna och 91% (n=10) av männen har svarat *ja*.

2.4.1.2 Om de boendes möjligheter att tvätta händerna före måltid

- 86 % av de boende (n=42) upplever att de kan få hjälp med att tvätta händerna innan måltiderna om de så önskar. En man vid Enhet 1 svarade nekande på frågan.
- 40 % (n=49) av undersköterskorna svarar att de boende som inte själva klarar av att tvätta händerna erbjuds att göra så innan måltiderna, medan lika många (40 %, n=49) svarar att möjligheten inte erbjuds.

2.4.2 Personalen om de boendes måltidsmiljö

- 15 av sjuksköterskorna anger att de upplever att den fysiska måltidsmiljön för de boende är bra, medan tre sjuksköterskor vid Enhet 4 anger att de boende kan störa varandra på grund av demens. En sjuksköterska vid Enhet 1 anger att miljön skulle bli bättre om personalen åt med de boende.
- 71 % (n=87) av undersköterskorna svarar att de upplever att den fysiska måltidsmiljön för de boende är bra, varav 23 % (n=20) motiverar vad de inte tycker är bra. Ingen har motiverat från Enhet 1. Svaren belyses med citat:

Enhet 2

- *Ibland kan det vara slamrande i köken när kocken håller på att dona under måltiderna.*

Enhet 3

- *Alltför stor kategoriblandning bland vårdragarna. Några är "vanliga gamla", och ska samsas i samma matsal med förståndshandikappade och psykiskt sjuka, gravt dementa. Leder ofelbart till oro.*

Enhet 4

- *Trånga matplatser, ej mysig miljö, för lite plats för personal att sitta och mata de boende går ej att sitta vid sidan om dem, om det är fler än en boende vid varje bord. Boende som hostar, kräks, kladdar med sin mat. Många boende reagerar på detta och tycker illa på.*

2.4.3 Matens betydelse för trivseln enligt de boende

- 61 % (n=30) av de boende svarar att maten vid boendeenheten positivt påverkar deras trivsel, 16 % (n=8) svarar att maten inte påverkar deras trivsel, medan en kvinna vid Enhet 1 svarar att maten negativt påverkar trivseln, 8 % (n=4) vet inte och 12 % (n=6) har inte svarat. Kvinnorna är mera positiva än männen. Procentuellt sett är det en tydlig skillnad mellan svaren från enheterna. De boende vid Enhet 2 är mest nöjda och svarar att maten positivt påverkar deras trivsel.

2.5 Vem ska laga maten

2.5.1 Förväntningar från de boende på maten och matlagningen

- 63 % (n=31) av de boende tycker att de får den mat de önskar, med tanke på vad de betalar för den. 14 % (n=7) har svarat *nej* på frågan och 18 % (n=9) har svarat att de *ej vet*, varav en boende på Enhet 1 som har angett kort boendetid. Ingen boende på Enhet 2 eller Enhet 4 har svarat *nej*. Procentuellt sett är det flera kvinnor än män som svarat *vet ej*.
- 28 % (n=12) av de boende har valt att ange vad de vill ändra på i relation till vad de betalar för maten. Två boende vid Enhet 2, fem vid Enhet 1 och fem boende vid Enhet 3 har valt att föreslå ändringar. Ingen boende vid Enhet 4 har föreslagit ändringar. Förslagen finns i nedanstående citat:

Enhet 1

- *Bättre på att laga mat nu.*
- *Betalar mer än vad maten är värd, kan ej svara på vad som ska ändras på.*
- *Önskar att det hade varit en kock eller kokerska så att maten är varierad och tillredd på annat vis. Mer planerat. Finns en/flera som är väldigt duktiga på att laga mat. Ibland är maten väldigt god!*
- *Anställd kockar, personal har för mycket att göra. Önskar kyckling, fläskkotlett och wienerschnitzel.*
- *Kötträtter, köttbullar.*

Enhet 2

- *Får själv bestämma.*
- *Käldolmar oftare.*

Enhet 3

- *Önskar pannbiff med lök.*
- *När man är sjuk, problem med magen, vill ej tänka på maten.*

- *Ibland dyrt.*
- *För dyrt.*
- *Pga äter litet. (får) ej frukt varje dag.*

2.5.2 Personalens svar på var maten ska tillagas

Tabell 17. Sjuksköterskornas svar på var huvudmålen ska tillagas.

Sjuksköterskornas svar på frågan: Var anser Du att huvudmålen skall tillagas?	Boendeenhet				Totalt
	Enhet 1 (n=4)	Enhet 2 (n=4)	Enhet 3 (n=3)	Enhet 4 (n=8)	
Ej svar	0	0	1	1	2
Alla måltider på respektive avdelning	4	3	1	2	10
Alla måltider i ett enda kök för hela boendet	0	0	1	2	3
Någon måltid per dag på entreprenad	0	0	0	3	3
Annat, vad	0	1	0	0	1
Totalt	4	4	3	8	19

Sjuksköterskornas motiv till var huvudmålen ska lagas kan delas i två svarsalternativ: Följande citat belyser svaren (n=10): "För att de boende skall kunna lukta/se när maten tillagas, och att det blir mera likt hemmiljö" (Enhet 2). Det andra svarsalternativet (n=7) är: "Därför organisationen idag är hårt pressad, stor omsättning på vissa våningar av personal, all personal är inte intresserad av att laga mat, tiden räcker inte till för basal omvårdnad" (Enhet 4).

Alla måltider ska tillagas på respektive avdelning anser 38 % (n=46) av undersköterskorna medan 32 % (n=39) av undersköterskorna anser att al-

Tabell 18. Undersköterskornas svar på var huvudmålen ska tillagas.

Undersköterskornas svar på frågan: Var anser Du att huvudmålen skall tillagas?	Boendeenhet				Totalt
	Enhet 1 (n=35)	Enhet 2 (n=19)	Enhet 3 (n=33)	Enhet 4 (n=35)	
Ej svar	2	3	2	3	10
Alla måltider på respektive avdelning	22	3	6	15	46
Alla måltider i ett enda kök för hela boendet	4	13	16	6	39
Någon måltid per dag på entreprenad	6	0	7	10	23
Annat, vad	1	0	2	1	4
Totalt	35	19	33	35	112

la måltider ska tillagas i ett enda kök för hela boendeenheten och 19 % (n=23) svarande anser att någon måltid per dag ska tillagas på entreprenad. Enhet 2 skiljer sig här från de övriga svar. Två citat belyser de 92 undersköterskornas svar:

- *[Motivering för: Alla måltider på resp. avd.] Doften, lukten gör att de boende kanske får lust att äta. [Motivering för: Alla måltider på entreprenad] För att det är stressigt ibland, samt då får man komplett näring och maten kanske lagas mer "rätt". (Enhet 4)*
- *[Alla måltider på resp avd] Det är bra för de boende att känna doften när man lagar mat, samt att några boende kan hjälpa till att torka. 2) [Alla måltider i ett enda kök] Det är ganska jobbigt om man står i köket med maten och så måste man gå ifrån och hjälpa någon på toaletten. Inte särskilt hygieniskt, även om man tvättar sig så finns känslan kvar att det är äckligt, först hålla på med maten, gå ifrån och torka "skit" och sedan fortsätta igen. (Enhet 4)*

2.6 Resultat avseende kvalitetskravet på de boendes inflytande över sin mat

2.6.1 De boendes svar på om de kan påverka matsedeln

- 39 % (n=19) svarade *ja* på frågan om matsedeln ger tillräcklig information om maten som serveras och vad som ingår i maträtterna, medan lika många svarat att *vet ej*, 10 % (n=5) har svarat *nej* och 12 % (n=6) har valt att inte svara på frågan. Ingen från Enhet 3 lämnade kommentarer. Kommentarer följer nedan:

Enhet 1

- *Nej, brukar fråga vad som ingår.*
- *Nej, stryker över rätten, har hänt att det står "finns i kylan".*
- *Vet, brukar att titta.*

Enhet 2

- *Vet ej, ej sett någon.*

Enhet 4

- *Ej alltid.*

- 21 % (9 boende) har svarat att matsedeln någon gång inte stämmer, 57 % (n=28) har svarat att de ej vet hur ofta matsedeln inte stämmer överens med vad som faktiskt serveras och 22 % (n=11) har valt att inte svara på frågan alls. Ingen har använt svarsalternativet "varje dag". Ingen från Enhet 2 lämnade kommentarer. Kommentarer följer nedan:

Enhet 1

- *Mycket sällan.*
- *Någon gång varje vecka, speciellt kvällar (2 svar).*

- *Vet ej, men den överensstämmer ej alltid.*

Enhet 3

- *(Mer) sällan (3 svar).*
- *Vet ej, ibland, kvällarna stämmer ej.*
- *Vill har mera variation på matsedeln.*

Enhet 4

- *Ev mera sällan.*
- *Beroende på personal – nya unga = ej alltid samma mat som står på matsedeln.*
- *1 gång/månad maximum.*
- 63 % (n=31) av de boende tycker att de får den mat de önskar, med tanke på vad de betalar för den. 14 % (n=7) har svarat *nej* på frågan och 18 % (n=9) har svarat att de *ej vet*, varav en boende på Enhet 1 som har angett kort boendetid. Ingen boende på Enhet 2 eller Enhet 4 har svarat *nej*. För övrigt fördelar sig svaren likartat mellan äldreboendena. Procentuellt sett är det flera kvinnor (63 %, n=20) än män (46 %, n=5) som svarat *vet ej*.
- 28 % (n=12) av de boende har valt att ange vad de vill ändra på i relation till vad de betalar för maten. Fem boende vid Enhet 1, två boende vid Enhet 2 och fem boende vid Enhet 3 har valt att föreslå ändringar. Ingen boende vid Enhet 4 har föreslagit ändringar.
- 33 % (n=16) av de boende svarar att de framfört matönskemål till personalen och 59 % (n=29) anger att de inte framfört några önskemål. Svaren fördelar sig med en boende vid Enhet 2 respektive Enhet 4 samt två boende vid Enhet 3. Här finns en liten skillnad mellan könen; 30 % av kvinnorna (n=9) och 46 % (n=5) av männen anger att de framfört önskemål. Totalt har 35 % (n=17) av de boende angett att de har fått sina matönskemål tillgodosedda.
- 37 % (n=18) av de boende svarar att de saknar några speciella maträtter, medan 59 % (n=29) svarar att de inte saknar någon mat. Procentuellt sett är det fler män (54 %) än kvinnor (34 %), som anger att de saknar någon maträtt. Enhet 2 har procentuellt sett flest boende 67 % (n=6) som anger att de saknade någon maträtt (Enhet 1 - 21 % (n=3), Enhet 3 - 42 % (n=8) och Enhet 4 - 14 % (n=1)).
- På frågan om vilken mat de boende saknar svarade 45 % (n=22) av de boende. De svarande var fördelade över alla boendeenheterna, i likhet med svaren på de boende saknade någon mat. De öppna svarsalternativen från de boende följer här:

Enhet 1

- *Mer anpassad mat för äldre. Kokt kyckling med någon currysås, sill of-tare.*
- *Har tänkt på att det skulle vara gott med det och det, men maten är bra.*

- *Gärna kokt ägg till frukost. Är gott.*
- *Hemlagad mat, men det går inte. Ibland luktar mat från annan avdelning väldigt gott! Vill gärna ha grädde till dessert, lättuggat kött, rotmos, helst hemmagjort, brysselkål, kyckling är gott, A-fil, sill, fisk.*
- *Oftare köttbullar, kyckling.*

Enhet 2

- *Ja, stekt salt sill med lök.*
- *Käldolmar oftare än vad som serveras nu, stekt ägg är gott, likaså fisk.*
- *Lite "moderna" rätter, van vid vanlig husmanskost, köttbullar, kalops – fruns mat.*
- *Husmanskost, van vid köttbullar, biff.*
- *Ärter och fläsk.*
- *Ärtsoppa på hösten, kycklingklubba, gott med potatiskaka, våfflor, löskokt ägg.*

Enhet 3

- *Bruna bönor, det var länge sedan.*
- *Pannbiff med lök.*
- *Bra, vill ej ha soppa på kvällen, får då gröt.*
- *Gåsamiddag, svartsoppa, äppelkaka.*
- *Soppa oftare på vintern, tex grönkålssoppa, vintermat – rotmos, bruna bönor, ärtsoppa, löskokt ägg, lagad mat oftare på kvällen.*
- *Fiskrätter.*
- *Har dålig matlust. Rökt lax, kycklingbröst. Svider på tungan av starka kryddor.*
- *Fläskkotlett – stekt, mer isbergssallad, tomat, god dressing till t ex rhode island.*
- *Hällefundra, smält smör, fisksås.*
- *Kommer ej på.*

Enhet 4

- *Kan ej äta rå frukt. Fruktdrink A-fil + mixad frukt, gör själv ibland.*

2.6.2 Undersköterskornas svar på frågan om vem som planerar de boendes matsedel

- På frågan vem som planerar de boendes matsedel ger undersköterskorna flera olika svar.

Enhet 1

- *Alla eller undersköterskor och boende.*

Enhet 2

- *Kocken, kocken och boende, eller eventuellt matråd.*

Enhet 3

- *Alla eller EN person.*

Enhet 4

- *Alla undersköterskor eller kostombuden (två eller flera).*

- När det gäller hur lång tid i förväg som måltiderna planeras anges flera olika alternativ. Som regel planeras frukosten planeras samma dag. Flera svarande vid Enhet 1 anger att frukosten planeras minst fyra veckor innan.
- Lunchen planeras en vecka innan. Enhet 1 och 2 skiljer sig i svaren genom att vid Enhet 2 verkar planeringen ligga fyra veckor innan servering, medan vid Enhet 1 svarar hälften av undersköterskorna *en vecka* och hälften *fyra veckor*.
- Svaren skiljer sig mellan och inom boendeenheterna när det gäller planering av kvällsmaten. Enhet 2 planerar samma dag. Enhet 1 planerar en vecka eller fyra veckor innan. Enhet 3 planerar en vecka innan. Enhet 4 planerar i huvudsak samma dag, men även *en vecka innan* enligt de svarande.
- Ytterst sällan (n=52) och någon gång i månaden (n=44) frångås mat-sedeln enligt svaren från undersköterskorna. Enhet 2 skiljer sig till det bättre (där svaren *dagligen* eller *flera gånger per vecka* inte använts). Totalt motiverar 92 % (n=95) av de undersköterskor som anger att mat-sedeln frångås varför detta sker. Enhet 2 svarar att det främst är vid kvällsmaten *när något livsmedel har kort hållbarhet och behöver användas* eller *någon boende inte äter det som serveras*. Övriga tre enheter anger främst *varor fattas, frysen behöver rensas* eller *tidsbrist* som anledning.

2.6.3 Personalens svar vad gäller servering av olika kosttyper

- 18 av 19 sjuksköterskor har angivit att *normalkost* erbjuds på enheten. För övriga kosttyper sjönk svarsfrekvensen; *diabeteskost* (n=15), *energi- och proteinrik kost* (n=12), *proteinreducerad kost* (n=7), *glutenfri kost* (n=7), *fettreducerad kost* (n=9), *laktosreducerad kost* (n=8), *vegetarisk kost* (n=10), *önskekost* (n=10) samt *anpassad kost av religiösa/livsfilosofiska skäl* (n=10). Fyra sjuksköterskor svarade att om kosten inte finns så går det att ordna den med hjälp av dietist eller köpa från Universitetssjukhuset MAS.
- Alla 19 sjuksköterskorna svarade att *hel kost* erbjuds på enheten. För övriga kostkonsistenser sjönk svarsfrekvensen. *Purékost* samt *flytande kost* (n=18), *hackad kost* (n=17), *gelékost* och *timball/sufflékost* (n=10).
- 14 av 19 sjuksköterskor svarade att de upplever att alla boende serveras rätt sorts mat, dvs. rätt typ av kost med rätt konsistens.
- 15 % (n=18) av undersköterskorna har motiverat vad det är som inte fungerar när det gäller servering av rätt kosttyp och konsistens till alla boende. De anger att de boende har svälj- eller tuggbesvär som gör att de inte får rätt kostkonsistens. Följande citat belyser svaren:

Enhet 1

- För mycket halvfabrikat, då det inte finns tid och personal att laga ordentlig mat.

Enhet 2

- De som behöver purékost får inte det, man får försöka att mosa maten.

Enhet 3

- Skulle vilja servera hackat kött.

Enhet 4

- Det finns tillgång till rätt kost för varje boende, men då viss personal ej är intresserad eller det inte finns kompetens serverar de det som är lättast till de boende, ibland glöms då tyvärr vissa boende bort. Har de svårt att tugga och svälja körs maten i matberedaren till en osmaklig och ful geggga.

2.6.3 Svar från boende och personal angående matråd

- 10 % (n=5, fyra kvinnor och en man) av de boende svarade att det finns matråd vid enheten, 39 % (n=19) svarade att matråd saknas och 43 % (n=21) svarade att de ej visste om det finns matråd och 8 % (n=4) svarade inte alls på frågan). *Ja-svaren* fördelade sig med ett eller två *ja-svar* per enhet, förutom vid Enhet 1 där ingen svarade *ja*. *Nej-svaren* liksom *vet ej - svaren* fördelade sig över alla enheterna. Följande kommentarer lämnades från de boende:

Enhet 1

- [Nej] diskuterar spontant t ex vid beställning.
- [Nej], har dock talat mat med personalen.
- [Nej] spontana frågor.

Enhet 2

- Har haft tidigare.
- [Ja], varannan månad.

Enhet 3

- [Nej] Har funnits (4 svar).

Enhet 4

- Personal, boende = vårdtagare.
- Personalen bestämmer själv.
- 14 av 19 sjuksköterskor anger att matråd finns. Vid Enhet 1 och 2 anger sjuksköterskorna att personal och boende ingår i matråden medan svaren vid Enhet 3 och 4 visar att det är mest personal som är aktiv i matråden. Vid Enhet 1 träffas matrådet i varierande utsträckning, vid Enhet 2 träffas matrådet två gånger/år, vid Enhet 3 träffas matrådet fyra gånger/år och vid Enhet 4 hålles matråd en gång/vecka, enligt sjuksköterskorna.
- 57 % (n=69) av undersköterskorna svarar att matråd finns. Vid Enhet 2

svarar ingen *nej*, till skillnad från svaren från de övriga boendeenheter-
na där *nej-svar* anges. Undersköterskorna vid Enhet 1 svarar att perso-
nal och boende ingår i matrådet som träffas *sällan*. Vid Enhet 2 är sva-
ren att *chefen, kocken, personal och boende* ingår och matrådet träffas en
gång/månad. Vid Enhet 3 är *personal och i viss mån boende* deltagande i
matrådet som träffas en gång/vecka och vid Enhet 4 ingår ”alla (inklu-
sive boende) eller personal” i matrådet som sällan träffas.

2.7 Övriga synpunkter

- 29 % (n=14) av de boende har valt att lämna övriga synpunkter på ma-
ten, matsedeln eller måltidsmiljön. Sju av de 19 sjuksköterskorna och
27 undersköterskor (22 %) lämnade övriga synpunkter på de boendes
mat- och kostsituation. Se nedan.

2.7.1 Synpunkter på mat- och kostsituationen från de boende (n=14)

Svaren på det öppna svarsalternativet anges nedan. Inga svar inkom från
Enhet 2.

Enhet 1

- *Hade varit bra att få ta smörgåsar, mjölk och kaffe själv.*
- *Serveras på rummet, gröten kall och stenhård, kaffet kallnat.*
- *Tycker inte att de ska laga mat och avbryta för att hjälpa till. Det skall
vara en som är bra på att laga mat, t ex kokerska.*
- *Vårdpersonalen lagar mat ej så bra – ingen utbildning. Ca 3 mån för-
slagit att en kock bör anställas för att laga maten för alla avdelningar-
na. Eller köpa färdiglagad mat, framförallt lunchen.*
- *Alla kan inte laga mat eller så är det brått, blir mindre bra mat. Ska
finnas någon med tid och kunskap. Matsedeln håller ej alltid.*
- *Desserten vispgrädde, Lite magrare?*
- *Lite mer grönsaker i maten, t ex blomkål, mängden mera, sallad vill ej
ha.*
- *Mer färska grönsaker.*
- *Nöjd med allt beträffande måltidssituationen.*
- *Maten är bra.*
- *Hjul på alla stolar (2 svar).*

Enhet 3

- *Var bättre förr än nu från MAS.*
- *Mat är det man roar sig med.*

Enhet 4

- *Ge inte alla en stor portion.*
- *Framför önskemål via matråden.*
- *Nej, är belåten.*

2.7.2 Synpunkter på de boendes mat- och kostsituation från sjuksköterskorna (n=7)

Enhet 1

- Anser att de boende på detta äldreboende får god och näringsriktig mat. Den är vällagad. De flesta av personalen är mycket duktiga på att laga husmanskost. Men vad gör man när vissa boende inte vill äta eller äter mycket lite? Vi ger näringsdrinkar i den mån vi kan bedöma att behovet finns.
- De anhöriga skall inte bestämma menyn, det skall göras i samverkan och i dialog med personalen och de boende. Speciellt på de två enheter där de boende har svårt att föra sin egen talan.
- Gärna mer resurser i form av personal och utbildning till personalen.

Enhet 2

- Nattfastan är för lång, kvällsmaten serveras kl 17.30 sedan är nästa mål frukost kl 08.30 det är inte alla som dricker kaffe efter kvällsmaten.

Enhet 3

- Bra med kontakt vid behov med dietist. Fortlöpande utbildningar för ny personal
- Önskar att kosten och måltidssituationen får större prioritet i vårddarbetet. Tydligare mätmetoder för registrering av kostintag.

Enhet 4

- Utbildning - kost. Intressegrupper för mathållning personal som önskar laga mat skall puffas på i rätt riktning.

2.7.3 Synpunkter på de boendes mat- och kostsituation från undersköterskorna (n=27)

Enhet 1

- Jag tycker att de boende får bra och näringsrik mat, av de bästa råvaror enligt önskemål, och det kan inte vara mycket bättre, personalen engagerar sig och gör sitt bästa. Men lite råd då och då skadar inte.
- Att få köpa bra råvaror utan att höra det är för dyrt. Mer tid för matlagning.
- Boende äter för lite, de orkar inte fastän vi uppmuntra att äta, de vill inte ha mer.
- Det är inte all personal som kan laga mat och det kan bli jobbigt för övriga personalen. Det känns som om man får göra allt och lite till.
- Jag anser att om man ska arbeta på ett gruppboende med ex strokepatienter, patienter med anemi mm behöver viss personal kunskap i kost och kostens betydelse för hur den boende mår, om den är trött, äter eller dricker för lite, man måste ha ett visst hum om hur man ska gå till väga. Vissa som arbetar kan inte laga mat, speciellt inte husmanskost.
- Mat skall vara livet, man äter med ögonen och sinnena. Att väga pro-

va något annat än kanske t ex smörgås eller kokt ägg. Man kan göra så mycket med mat och fantasi. Själva brukar jag kombinera svenskt men ändå blanda exotiska färger med färska grönsaker. Istället för feta efterrätter färsk härlig frukt som de boende kan inta efter maten tillsammans med personalen. Livet som handikappad dement eller gammal skall också vara en njutning av mat och dryck.

- *Att man kunde servera kvällsmaten senare. Som det är nu är det för lång tid från kvällsmaten till frukosten nästa dag.*
- *Utbilda personal som tar hand om maten och näringsvärde. Hur mycket de boende behöver dagligen av t ex kött, grönsaker, mjölk, dryck och allt annat.*

Enhet 2

- *Mer husmanskost, fler hemlagade soppor.*
- *Att dom själva fick vara med och bestämma måltider och kost.*
- *Väldigt bra att personal sitter med för det blir mer harmoniskt för de boende. Ingen får "klydda" med disk innan alla ätit upp och kaffet serveras inte ifrån huvudmålet ätits upp. Ingen ska stressäta.*
- *Det hade varit bra att gå igenom och lära sig mer om lätt tuggad mat.*
- *Varför inte låta de boende få bestämma matsedeln en vecka till exempel, önskekost, fråga vad de saknar, älsklingsmat.*
- *Jag tycker att måste maten lagas tillräcklig inte färdig mat för äldre.*
- *Lite mer variation på maten! Inte pajer på gamla rester! Och inte samma krydda till allt!*

Enhet 3

- *Jag vill slippa laga mat, tack.*
- *Pedagogisk måltid för personalen.*
- *Jag tycker att vi som arbetar här med äldre och matlagning bör ha regelbunden information och nya rön även tips på olika näringsdrycker recept.*
- *Beställningar av varor tar också mycket av vår tid + hämta varor, frysa in, paketera. Vi får hämta våra varor på en vanlig serveringsvagn. Lyfta läskbackar. Dåligt med utrymme för förvaring + för små kylar och frysar. Vi har en vanlig standardspis med 4 plattor. En del varor får vi gå själva och handla.*
- *Nej jag tycker det fungerar rätt så bra.*
- *Att portionerna inte är så snålt tilltagna.*

Enhet 4

- *Skulle funnits en utbildad kock eller kallskänka måndag till fredag på varje arbetsplats.*
- *Jag skulle önska att dom boende fick mer lugn och ro vid sina måltider och att dom fick mer vätska, för det är många i personalen som stressar och att måltiderna ska hålla tiderna, många av personalen vill ha un-*

dan maten så fort så möjligt, det upplever jag frustrerande.

- *Att dom boende inte äter några större mängder. Svåra att få att dricka några större mängder (för då måste man ju gå på toa).*
- *Mer hemlagad mat – husmanskost. Mer frukt och grönsaker. Fibrrik kost. Ej pulver soppor. Ej pulver såser. Ej pulver desserter.*
- *Jag önskar gärna att det ska skriva ner matsedeln. Frukost, lunch kaffe kaka eller kvällsmat en vecka innan.*
- *Frukosten kunde ibland varit mer varierande. Men de boende har ju önskemål som vi måste anpassa oss till. För övrigt blir ju middagen som den blir enligt matsedeln. Alla lagar inte maten på samma sätt.*

Bilaga 3. Formulär boendeintervjuer

Kostundersökning Äldreomsorgen Malmö stad
Kristina Stefanovic-Andersson, Dietist i Äldreomsorgen, Malmö stad

Intervjumall boende

Jag skulle vilja ställa några frågor till Dig om vad Du tycker om maten här på äldreboendet och hur Du tycker det är att äta här. Det är helt frivilligt att delta. Du behöver inte svara på frågorna om Du inte vill. Ingen i personalen kommer att få reda på vad just Du har svarat. Jag kommer att sammanställa svaren på frågorna så att man inte kan se vad var och en har svarat. Jag kommer att ställa samma frågor till så många som möjligt av de boende här och det skulle vara bra om även Du ville svara så att vi kan få reda på vad de som bor här egentligen tycker om maten här. Jag undrar om det går bra?

1a. Tycker Du att tiderna maten serveras på är bra?

- Ja
 Nej
 Vet ej

1b. Om NEJ, vad är inte bra?

.....
.....
.....
.....

2a. Vilka måltider serveras här på boendet?

.....
.....
.....
.....

2b. Har Du möjlighet att äta något om Du vill mellan måltiderna?

- Ja
 Nej
 Vet ej

2c. Om JA (på fråga 2b), vid vilka tidpunkter på dygnet?

.....
.....
.....
.....

2d. Om NEJ (på fråga 2b), varför inte?

.....
.....
.....
.....

2e. Har Du möjlighet att dricka något om Du vill mellan måltiderna?

- Ja
 Nej
 Vet ej

2f. Om JA (på fråga 2e), vid vilka tidpunkter på dygnet?

.....
.....
.....
.....

2g. Om NEJ (på fråga 2e), varför inte?

.....
.....
.....
.....

3. Upplever Du att Du själv kan servera Dig Din mat?
 Ja
 Nej
 Vet ej
4. Tycker Du att Du själv kan bestämma hur mycket mat Du vill äta vid varje måltid?
 Ja
 Nej
 Vet ej
5. Har Du möjlighet att få påfyllning vid varje måltid?
 Ja
 Nej
 Vet ej
6. Tycker Du att maten som serveras är lagom varm?
 Ja
 Nej
 Vet ej
7. Tycker Du att maten som serveras är välsmakande och god?
 Ja
 Nej
 Vet ej
8. Tycker Du att uppläggningen av maten är apfittig?
 Ja
 Nej
 Vet ej
9. Kan Du själv välja vad som ska ingå i Din frukost?
 Ja
 Nej
 Vet ej
10. Har Du möjlighet att välja något alternativ till lunchen?
 Ja
 Nej
 Vet ej
11. Har Du möjlighet att välja något alternativ till kvällsmaten?
 Ja
 Nej
 Vet ej
12. Kan Du själv välja måltidsryck?
 Ja
 Nej
 Vet ej
13. Kan Du själv välja mängden måltidsryck?
 Ja
 Nej
 Vet ej
14. Tycker Du att det oftast finns salt och kryddor lätt tillgängliga på måltidsbordet?
 Ja
 Nej
 Vet ej
15. På vilket sätt får Du reda på vad som serveras till de olika måltiderna?

16. Tycker Du att matsedeln ger Dig tillräcklig med information om maten som serveras och vad som ingår i maträtterna?
 Ja
 Nej
 Vet ej
17. Hur ofta tycker Du att matsedeln *inte* stämmer överens med vad som faktiskt serveras?
 Vid varje måltid
 Varje dag
 Någon gång varje vecka
 Någon gång varje månad
 Vet ej

18a. Tycker Du att Du får den mat Du önskar, med tanke på vad Du betalar för maten?
 Ja
 Nej
 Vet ej

18b. Om NEJ, vad skulle Du vilja ändra på?
.....
.....
.....
.....

19a. Serveras det oftast mat som Du tycker om?
 Ja
 Nej
 Vet ej

19b. Om NEJ, vad är det för mat som serveras som Du inte tycker om?
.....
.....
.....
.....

20a. Har Du fört fram några matönskemål till personalen?
 Ja
 Nej
 Vet ej

20b. Om JA, tycker Du att Du har fått Dina matönskemål tillgodosedda?
 Ja
 Nej
 Vet ej

20c. Om NEJ, vilka önskemål har Du inte fått tillgodosedda?
.....
.....
.....

21a. Saknar Du någon mat, t ex några speciella maträtter?
 Ja
 Nej
 Vet ej

21b. Om JA, vad då?
.....
.....
.....
.....

22. Tycker Du att det är en bra variation på maträtterna?
 Ja
 Nej
 Vet ej

23. Finns det något maträtt här?
 Ja
 Nej
 Vet ej

24. Kan Du ta Dig den tid Du behöver för att äta måltiderna i lugn och ro?
 Ja
 Nej
 Vet ej

25. Tycker Du att det oftast är oroligt under måltiderna?
 Ja
 Nej
 Vet ej

26. Tycker Du att det oftast är stressigt och jäktigt för personalen i samband med måltiderna?
 Ja
 Nej
 Vet ej

27. Kan Du själv bestämma var någonstans Du skall äta Dina måltider?
 Ja
 Nej
 Vet ej

34. Finns det alltid servetter tillgängliga vid måltidsbordet?
 Ja
 Nej
 Vet ej
35. Finns det alltid haklappar tillgängliga vid måltidsbordet för den som så önskar?
 Ja
 Nej
 Vet ej
36. Tycker Du att dukningen är pryddig?
 Ja
 Nej
 Vet ej
37. Tycker Du att servicen är trevlig?
 Ja
 Nej
 Vet ej
38. Tycker Du att möbleringen i matsalen är bra och trevlig?
 Ja
 Nej
 Vet ej
39. Är matsalsborden bekväma, stadiga och bra att sitta vid?
 Ja
 Nej
 Vet ej
40. Är matsalsstolarna bekväma, stadiga och bra att sitta i?
 Ja
 Nej
 Vet ej
41. Om rullstol: Kan Du sitta i Din rullstol och ändå äta bekvämt vid matbordet?
 Ja
 Nej
 Vet ej
42. Tycker Du att belysningen i matsalen är bra?
 Ja
 Nej
 Vet ej

8

28. Tycker Du om att äta tillsammans med andra boende?
 Ja
 Nej
 Vet ej
29. Tycker Du att de som på grund av sin sjukdom inte har ett så bra bordsställe ska äta tillsammans med andra?
 Ja
 Nej
 Vet ej
30. Om Du själv på grund av Din sjukdom skulle ha svårt för att ha ett bra bordsställe, var skulle Du då vilja äta Dina måltider?

- 31a. Tycker Du att det skulle vara trevligt om någon av personalen satt med vid måltidsbordet under måltiderna och inte bara för att direkt hjälpa någon med maten?
 Ja
 Nej
 Vet ej
- 31b. Varför?

32. Upplever Du att Du kan få hjälp med att tvätta händerna innan måltiderna om Du så önskar?
 Ja
 Nej
 Vet ej
33. Tycker Du att personalen är lätt tillgängliga under måltiderna?
 Ja
 Nej
 Vet ej

7

43. Tycker Du att maten påverkar Din trivsel här?
- Ja, positivt
 - Ja, negativt
 - Nej
 - Vet ej

44. Har Du några andra synpunkter på maten, matsalen eller måltidsmiljön?
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

Bilaga 4. Personalenkät sjuksköterskor m fl

1d. Om det finns några riktlinjer, finns det i så fall också rutiner för uppföljning av dessa riktlinjer när det gäller de äldre's nutrition?

- Ja
 Nej
 Vet ej

1e. Om JA vilka rutiner finns på Din enhet? (Bilagga gärna ett exemplar till denna enkät eller berätta kortfattat om dess innehåll)

.....
.....
.....
.....

1f. Om det finns uppföljningsrutiner, är all personal på enheten informerad om dem?

- Ja
 Nej
 Vet ej

2a. Förekommer ankomstsamtal för de boende?

- Ja
 Nej
 Vet ej

2b. Om JA, vem/vilka medverkar i ankomstsamtalen?

.....
.....
.....
.....

2c. Om det hålls ett ankomstsamtal, vilka frågor ställs (alternativt undersökningar görs) vid ankomstsamtalet för att bedöma den boendes nutritionsstatus och vilken kost den boende behöver?

.....
.....
.....
.....

Kostundersökning Äldreomsorgen Malmö stad

Kristina Stefanovic-Andersson, Dietist i Äldreomsorgen, Malmö stad

Enkät till sjuksköterskor, föreståndare samt medicinskt ansvariga sjuksköterskor inom äldreomsorgen

Frågorna i denna enkät handlar om:

- Enhetens rutiner
- Dina erfarenheter och upplevelser som personal av de boendes mat- och kostsituation på den här boendeenheten
- Dina upplevelser av personalens kunskaper och rutiner.

Även om alla frågor kanske inte upplevs som att de direkt berör Dig, ber jag Dig ändå att besvara så många av frågorna som möjligt. Svaren på frågorna kommer att bearbetas och redovisas på ett sådant sätt så att ingen enskild person kan identifieras. Om det inte finns tillräckligt med plats att skriva på vid varje fråga, så får Du gärna fortsätta på baksidan.

1a. På vilken eller vilka nivåer i organisationen känner Du till att det finns nedskrivna riktlinjer/målsättningar för mat- och kostverksamheten för äldre?

- Kommunvä (övergripande för Malmö stad)
 På stadsdelsnivå
 På denna enheten
 Vet ej

1b. Om Du känner till att det finns nedskrivna riktlinjer, är all personal på enheten informerad om dem?

- Ja
 Nej
 Vet ej

1c. Om Du känner till att det finns nedskrivna riktlinjer, var får man tag i dem? (Bilagga gärna ett exemplar till denna enkät eller berätta kortfattat om dess innehåll)

.....
.....
.....
.....

3a. Finns det en personvåg på enheten för att väga de boende?

- Ja
 Nej
 Vet ej

3b. Om det finns våg, vad för slags våg/vågar finns?

- För att väga någon stående
 För att väga någon sittande
 För att väga någon liggande
 Annat, vad?.....

3c. Hur ofta vägs de boende normalt?

.....
.....
.....

3d. Hur ofta vägs de boende som är undernärda eller som är i riskzonen för att bli det?

.....
.....
.....

4a. Finns det rutiner för att regelbundet kunna följa boendes närings- och vätskebehov?

- Ja
 Nej
 Vet ej

4b. Om JA, beskriv dem i så fall kortfattat:

.....
.....
.....

5. Vem har huvudansvaret på Din enhet för bedömning av om den boende åter
otfrätkligt?

.....
.....
.....

6. Vilka rutiner finns för att fånga de boende som är undernärda eller i riskzonen
att bli det?

.....
.....
.....

7. Vilka åtgärder sätts in för de boende som är undernärda eller i riskzonen att bli det?

.....
.....
.....

8. Hur många boende är eller ligger i riskzonen för undernäring vid Din enhet?

.....
.....
.....

9. Vem bestutar om kosttillskott eller extra näring till någon boende?

10a. Finns det någon person med speciellt ansvar för nutrition inom boendet?

- Ja
 Nej
 Vet ej

10b. Om JA, vilken utbildning har denna person?

11. Vid vilka tillfällen kontaktas dietist?

12. Upplever Du att de boende tycker att maten som serveras är god och välsmakande?
 Ja
 Nej
 Vet ej

13. Hur ofta hör Du *positiva* kommentarer på maten från de boende?

- Vid varje måltid
 Dagligen
 Någon gång varje vecka
 Någon gång varje månad
 Ytterst sällan
 Aldrig

14. Hur ofta hör Du *negativa* kommentarer på maten från de boende?

- Vid varje måltid
 Dagligen
 Någon gång varje vecka
 Någon gång varje månad
 Ytterst sällan
 Aldrig

15a. Vilka av följande kosters kan erbjudas på enheten?

- Normalkost
 Diabetiskost
 Energi- och proteinrik kost
 Proteinreducerad kost
 Glutenfri kost
 Fettreducerad kost
 Laktoreducerad kost
 Vegetarisk kost
 Önskekost
 Anpassad kost av religiösa/hvsfilosofiska skäl
 Annat.....
 Vet ej

15b. Vilka kostkonsistenser kan erbjudas på enheten?

- Hel kost
 Purekost
 Hackad kost
 Gelé kost
 Timbal/sufflékost
 Flytande kost
 Annat.....
 Vet ej

16a. Upplever Du att alla boende blir serverad rätt sorts mat, det vill säga rätt typ av kost och med rätt konsistens?

- Ja
 Nej
 Vet ej

16b. Om NEJ, förklara vad det är som inte fungerar?

17. Upplever Du att det ofta är stressigt och jättigt för *personalen* i samband med måltiderna?
 Ja
 Nej
 Vet ej
18. Upplever Du att det ofta är stressigt och jättigt för *de boende* i samband med måltiderna?
 Ja
 Nej
 Vet ej
19. Upplever Du att *personalen* på Din enhet har tillräckligt med tid för att ge den hjälp de boende behöver i samband med måltiderna?
 Ja
 Nej
 Vet ej
- 20a. Upplever Du att den rent fysiska måltidsmiljön för de boende är bra?
 Ja
 Nej
 Vet ej
- 20b. Om NEJ, motivera varför?

- 21a. Var anser Du att huvudmålen skall tillagas?
 Alla måltider på respektive avdelning
 Alla måltider i ett enda kök för hela boendet
 Någon måltid per dag på entreprenad
 Alla måltider på entreprenad
 Annat, vad:
- 21b. Varför menar Du att måltidsverksamheten skall organiseras så?

22. Anser Du att *personalen* på Din enhet har tillräckliga kunskaper i praktisk matlagning när det gäller att laga mat till de boende?
 Ja, de har fullt tillräckliga kunskaper
 Ja, de har tillräckliga kunskaper
 Nej, deras kunskaper är inte tillräckliga
 Nej, deras kunskaper är helt otillräckliga
- 23a. Anser Du att *Du* har tillräckliga kunskaper i frågor som gäller kost för äldre?
 Ja, jag har fullt tillräckliga kunskaper
 Ja, jag har tillräckliga kunskaper
 Nej, mina kunskaper är inte tillräckliga
 Nej, mina kunskaper är helt otillräckliga
- 23b. Anser Du att *personalen* på Din enhet har tillräckliga kunskaper i frågor som gäller kost för äldre?
 Ja, de har fullt tillräckliga kunskaper
 Ja, de har tillräckliga kunskaper
 Nej, deras kunskaper är inte tillräckliga
 Nej, deras kunskaper är helt otillräckliga
- 24a. Anser Du att *Du* har tillräckliga kunskaper i frågor som gäller kost vid olika sjukdomar?
 Ja, jag har fullt tillräckliga kunskaper
 Ja, jag har tillräckliga kunskaper
 Nej, mina kunskaper är inte tillräckliga
 Nej, mina kunskaper är helt otillräckliga
- 24b. Anser Du att *personalen* på Din enhet har tillräckliga kunskaper i frågor som gäller kost vid olika sjukdomar?
 Ja, de har fullt tillräckliga kunskaper
 Ja, de har tillräckliga kunskaper
 Nej, deras kunskaper är inte tillräckliga
 Nej, deras kunskaper är helt otillräckliga
25. Vad skulle Du vilja veta mer om när det gäller kost och nutrition?
 (Motivera gärna varför)

- 26a. Har ni ett matråd? Ja
 Nej
 Vet ej

26b. Om JA, vilka ingår i matrådet?
.....
.....
.....

26c. Om JA, hur ofta träffas matrådet?
.....
.....
.....

27. Har Du några övriga synpunkter på de boendes mat- och kostsituation som Du önskar framföra?
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Tack för att Du tog dig tid att besvara enkäten!

Bilaga 5. Personalenkät undersköterskor m fl

Kostundersökning Äldreomsorgen Malmö stad Kristina Stefanovic-Andersson, Dietist i Äldreomsorgen, Malmö stad

Enkät till undersköterskor/vårbiträden inom äldreomsorgen

Frågorna i denna enkät gäller Dina erfarenheter och upplevelser som personal av de boendes mat- och kostsituation på den här boendeenheten. Svaren på frågorna kommer att bearbetas och redovisas på ett sådant sätt så att ingen enskild person kan identifieras. Om det inte finns tillräckligt med plats att svara på vid varje fråga, så får Du gärna fortsätta på baksidan.

- Jag arbetar som:**
 - Undersköterska
 - Vårbiträde
 - Annat, vad?
- Jag arbetar huvudsakligen:**
 - Dag
 - Natt
- Jag har arbetat inom yrket i:**
 - Mindre än 1 år
 - Mellan 1 och 3 år
 - Mellan 3 och 5 år
 - Mer än 5 år
- Mitt ålder är:**
 - 25 år
 - 26-35 år
 - 36-45 år
 - 46-55 år
 - 56- år

- Har Du, utöver Din grundläggande yrkesutbildning, skaffat Dig ytterligare kunskaper och erfarenheter kring mat och kostbehandling inom äldreomsorgen?**

Nej
 Ja, genom kurs/fortbildning i:

..... Utbildningslängd:
 Ja, genom att jag har arbetat inom:

- Känner Du till om det finns nedskrivna riktlinjer/målsättning för kostverksamheten inom Din enhet?**
 - Ja
 - Nej
 - Vet ej

- Är det något kring beställningsrutinerna när det gäller mat och kost som Du anser kunde fungera bättre? (t.ex. leverantör, leverans, beställning, livsmedel)**

.....

- Vem planerar de boendes matsetet?**

.....

9. Hur lång tid i förväg är respektive måltid planerad?

	Planeras samma dag	Planeras dagen innan	Planeras en vecka innan	Planeras minst fyra veckor innan
<i>Frukost</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Lunch</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kvällsmat</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Finns det tillgång till recept på avdelningen för varje måltid som står på matsedeln?

- Oftast
 Ibland
 Ytterst sällan
 Aldrig

11a. Hur ofta frångår Ni matsedeln?

- Dagligen
 Flera gånger per vecka
 Några gånger per månad
 Ytterst sällan
 Aldrig

11b. När Ni frångår matsedeln, varför gör Ni det?

.....
.....
.....
.....
.....

12. Hur får de boende reda på vad som serveras vid de olika måltiderna?

.....
.....
.....
.....

13. Erbjuds de boende att servera sig själva?

- Ja
 Nej
 Vet ej

14. Finns det möjlighet för de boende att välja ett alternativ vid följande måltider?

	Ja	Nej	Vet ej
<i>Frukost</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Lunch</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kvällsmat</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15. Erbjuds de boende påfyllning?

- Ja
 Nej
 Vet ej

16. Upplever Du att de boende tycker att maten som serveras är god och välsmakande?

- Ja
 Nej
 Vet ej

17. Hur ofta hör Du *positiva* kommentarer på maten från de boende?
 Vid varje måltid
 Dagligen
 Någon gång varje vecka
 Någon gång varje månad
 Ytterst sällan
 Aldrig
18. Hur ofta hör Du *negativa* kommentarer på maten från de boende?
 Vid varje måltid
 Dagligen
 Någon gång varje vecka
 Någon gång varje månad
 Ytterst sällan
 Aldrig
- 19a. Upplever Du att alla boende blir serverad rätt sorts mat, det vill säga rätt typ av kost och med rätt konsistens?
 Ja
 Nej
 Vet ej
- 19b. Om NEJ, motivera vad det är som inte fungerar?

20. Har Du möjlighet till att ta paus och äta själv innan de boendes måltider serveras?
 Ja
 Nej
 Vet ej
21. Upplever Du att *Du själv* är hungrig när de boendes måltider serveras?
 Ja
 Nej
 Vet ej
22. Upplever Du att det ofta är stressigt och jättigt för *personalen* i samband med måltiderna?
 Ja
 Nej
 Vet ej
23. Upplever Du att det ofta är stressigt och jättigt för *de boende* i samband med måltiderna?
 Ja
 Nej
 Vet ej
24. Upplever Du att Ni har tillräckligt med tid för att ge den hjälp de boende behöver i samband med måltiderna?
 Ja
 Nej
 Vet ej
25. Erbjuds de boende som inte själva klarar av att tvätta händerna att göra så innan måltiderna?
 Ja
 Nej
 Vet ej

26a. Upplever Du att den rent fysiska måltidsmiljön för de boende är bra?

- Ja
 Nej
 Vet ej

28. Hur många timmar per dag uppskattar Du att det tar att tillaga maten till de boende (frukost, lunch, kvällsmat)?

.....
.....
.....

26b. Om NEJ, motivera varför?

.....
.....
.....

29. Hur många av de boende upplever Du äter otillräckligt?

.....
.....
.....

27a. Var anser Du att huvudmålen skall tillagas?

- Alla måltider på respektive avdelning
 Alla måltider i ett enda kök för hela boendet
 Någon måltid per dag på entreprenad
 Alla måltider på entreprenad
 Annat, vad:

30. Vilka åtgärder vidtar Du när Du upplever att någon vårdtagare äter otillräckligt?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

27b. Varför menar Du att måltidsverksamheten skall organiseras så?

.....
.....
.....
.....

31a. Anser Du att Du har tillräckliga kunskaper i praktisk matlagning när det gäller att laga mat till de boende?

- Ja, jag har fullt tillräckliga kunskaper
- Ja, jag har tillräckliga kunskaper
- Nej, mina kunskaper är inte tillräckliga
- Nej, mina kunskaper är helt otillräckliga

31b. Anser Du att Du har tillräckliga kunskaper i frågor som gäller kost för äldre?

- Ja, jag har fullt tillräckliga kunskaper
- Ja, jag har tillräckliga kunskaper
- Nej, mina kunskaper är inte tillräckliga
- Nej, mina kunskaper är helt otillräckliga

31c. Anser Du att Du har tillräckliga kunskaper i frågor som gäller kost vid olika sjukdomar?

- Ja, jag har fullt tillräckliga kunskaper
- Ja, jag har tillräckliga kunskaper
- Nej, mina kunskaper är inte tillräckliga
- Nej, mina kunskaper är helt otillräckliga

31d. Vad skulle Du vilja veta mer om när det gäller kost och nutrition?

(Motivera gärna varför)

.....

.....

.....

.....

.....

32. Enligt Din mening, vad bör en näringsriktig kvällsmat innehålla för de boende? Ange gärna livsmedelsgrupper eller exempel på vad Du menar är en bra kvällsmat.

.....

.....

.....

.....

33a. Har Ni ett matråd? Ja Nej Vetej

33b. Om JA, vilka ingår i matrådet?

.....

.....

.....

33c. Om JA, hur ofta träffas matrådet?

.....

.....

.....

34. Här Du några övriga synpunkter på de boendes mat- och kostsituation som Du önskar framföra?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Tack för att Du tog dig tid att besvara enkäten!

Bilaga 6. Kvalitetskrav gällande kost som serveras till äldre



MALMÖ STAD

Upphandling av enstaka platser i särskilda boendeformer

Malmö 1998-10-19

Kvalitetskrav gällande kost som serveras till äldre

Kvalitetskrav gällande kost för äldre har utarbetats för att tydliggöra vad som krävs för en god kosthållning till:

Vårdbehövande äldre personer med sjukdom och/eller funktionshinder.

Kvalitetskraven är framtagna för att användas vid upphandling eller som krav på egenregi-verksamhetens tillagning av heldygnskoster till sjukhem, ålderdomshem, gruppboende och liknande. Den är tänkt att användas som vägledning och grund för utbildning till personal som lagar mat i gruppboenden för dementa och andra mindre bostadsgrupper. Kvalitetskraven utgår från heldygnskoster, dock kan vissa delar vara vägledande för hemtjänstpersonal som lagar mat till äldre i vanligt boende och/eller producenter av matlådor till äldre.

1. Lagar, föreskrifter och tillsyn

Leverantörer av kost till äldre inom Malmö stad har att följa det regelverk som stat och kommun föreskriver:

Livsmedelslagen (SFS 1971:511) beskriver vad som är livsmedel samt regler för beskaffenhet, hantering, märkning, saluhållande, personalhygien, livsmedelslokal och riktlinjer för livsmedelstillsyn. Livsmedelsförordningen (SFS 1971:807) kompletterar lagen. Statens livsmedelsverk som är central tillsynsmyndighet har en egen författningssamling som ytterligare förtydligar de regler som gäller inom livsmedelsområdet.

När det gäller organisation för tillhandahållande av kost för äldre inom kommunen så finns huvudsakligen två varianter:

- Storkök som antingen serverar mat direkt i närliggande matsal eller levererar mat till enheternas serveringskök.
- Enskilt hushåll - matlagning i gruppboende där personal och boende (högst 10 personer) under familjeliknande former lagar mat.

Livsmedelslagstiftningens bestämmelser skall efterföljas oavsett hur tillagning av kosten för äldre är organiserad.

Miljö- och hälsoskydds nämnden har tillsyn över samtliga livsmedelslokaler i kommunen, dit hör även storköken. Miljö- och hälsoskydds nämnden har framtagit direktiv för egenkontrollprogram. Dessa direktiv innebär bl.a. att varje storkök skall ha ett godkännande där det står angivet på vilket sätt tillagning av mat får ske.

Egenkontrollprogram

Statens livsmedelsverk har i sin författningssamling tydliggjort ansvaret för egenkontrollen samt vilka kontrollmoment som skall redovisas och dokumenteras (SLV FS 1991:4). För yrkesmässigt bedriven verksamhet gäller:

- att utöva egentillsyn, som är anpassad efter verksamhetens art och omfattning
- att efter uppmaning från tillsynsmyndigheten komma in med förslag till kontrollprogram för egen tillsyn
- att följa fastställt kontrollprogram.

Miljö- och hälsoskydds nämndens godkännande och beslut angående egenkontrollprogram skall biläggas denna skrivning i samband med upphandling.

2. Energirekommendation

Behov av energi uppgår schablonmässigt till 30-35 kcal per kg kroppsvikt per dygn. För kroppsvikterna 40-70 kg motsvarar detta 1 200 – 2 450 kcal/dygn. OBS! Beräkning av energi skall ske efter individuell medicinsk/omvårdnadsbedömning och ordination. Portioner med energiinnehåll under 1800 kcal/dygn skall endast serveras till personer där individuell medicinsk/omvårdnadsbedömning är gjord.

Personer med låg kroppsvikt/låg BMI¹ skall kunna erbjudas en mer energirik kost. För att kunna följa upp denna rekommendation krävs att varje boende vägs regelbundet.

¹ BMI = Body Mass Index = $\frac{\text{Kroppsvikt (kg.)}}{\text{Längd i kvadrat (m)}^2}$

3. Näringsrekommendation

A) Energigivande näringsämnen

Av det totala energiintaget per dygn rekommenderas följande fördelning av de energigivande näringsämnena:

Protein ca 15 E%

Fett ca 30-35 E%

Kolhydrater ca 50-55 E%

E%= energi% d.v.s. antal procent av det totala energiintaget per dygn uttryckt i kcal el kJ. Ex. om totala energiintaget är 2 000 kcal/dygn då motsvarar 55 E% 1 100 kcal.

B) Övriga näringsämnen

Kosten behöver vara näringstätare för äldre därför att behovet av övriga näringsämnen är nästan lika stort som hos yngre personer medan energi behovet är mindre. Innehåll av vitaminer och mineralier i kosten skall följa Svenska näringsrekommendationer (SNR 97).

C) Kostfibrer

Maten skall innehålla 12 g kostfibrer per 1 000 kcal anpassad till realistisk nivå och volymanpassad till kosten.

4. Fördelningen av näringsenergi och näringsämnen över dygnet

Som utgångspunkt för heldygnskoster kan sägas att det varje dag skall serveras två fullvärdiga måltider som tillsammans upptar ca 60% av energi- och näringsintaget per dygn. Detta resonemang utgår från en beräkning av medelintag under en vecka. Övriga 30-40 % skall fördelas på frukost och mellanmål. Rekommendationen är att frukosten bör ge ca 15-25 % av näringsbehovet. Nattfastan skall ej överstiga 11 timmar. Det skall serveras 2-3 mellanmål per dygn. Dessutom skall det finnas tillgång till mellanmål (andra tider på dygnet) i boendet.

5. Kostrekommendation

Matsedelsplanering

Måltiderna/matsedlarna skall näringsberäknas. Lunch- och middagsmålet är dagens huvudmåltider vilket motsvarar 14 huvudmåltider/vecka. Storköken skall planera matsedlarna för 4 veckor i taget i rullande schema i 3 månaders intervall. I boenden där personalen lagar maten själv och där den boende är med och bestämmer och planerar måltiderna, kan näringsberäkningen redovisas i efterhand.

Kostkomponenter

Måltiderna har indelats i komponenter för att, inom priset för heldygnskosten, ge möjlighet att laborera med kostinnehållet och anpassa det efter de behov som äldre personer med olika sjukdomstillstånd kan ha. Måltiderna skall innehålla huvudkomponenter och bikomponenter enligt följande tabell:

<i>Huvudkomponenter</i>		<i>Bikomponenter</i>	
Helt kött	Fisk	Ris	Pasta
Färs	Fågel	Potatis	Paj och liknande
Korv	Äggrätter	Mjölksprodukter	Grönsaker råa eller kokta
Vegetabiliska protein källor	Näringspreparat Enligt medicinsk ordination		
Dessert	Frukt och bär		

Av de 14 huvudmåltiderna skall fisk serveras minst 4 ggr. Helt kött skall serveras minst 2 ggr och som komponent i grytor och liknande minst 2 ggr. Minst 3 måltider bör vara soppa. Råa grönsaker eller färsk frukt i någon form bör ingå i måltiden. Valfrihet i måltidsutbudet skall eftersträvas.

Måltidsintervall

Det skall eftersträvas att måltiderna serveras efter följande tidsschema:

Frukost	07.00-09.00
Lunch	12.00-13.00
Middag	16.30-17.30
Mellanmål	14.30-15.00
Kvällsmellanmål	20.00-21.00

Krav på de olika måltidernas innehåll

Innehållet i en dags måltidsutbud måste innehålla komponenter från hela matcirkeln, vitaminer och mineraler bör samverka (ex. c-vitamin och järn), tänk på att använda säsongens råvaror.

A) Frukost

Vid frukostmålet skall matgästen ha följande att välja på och komponera:

- kaffe och/eller te
- mjölk- och/eller mjölkprodukt
- smörgås (mjukt och/eller hårt bröd) med pålägg
- juice och/eller frukt
- spannmålsprodukter (gröt, flingor eller välling)
- äggkomponent (minst tre tillfällen/vecka).

B) Lunch

Skall innehålla:

- huvudkomponent ex. kött, fisk eller likvärdig komponent
- bikomponent ex. potatis, ris, pasta och grönsaker
- bröd och smör
- efterrätt.

Efterrätten är ofta en uppskattad del av måltiden som kan vara energimässigt viktig även om den näringsmässigt inte är det.

C) Kvällsmål/Middagsmål

Kvällsmålet bör komplettera lunchmålet och skall innehålla:

- huvudkomponent ex. kött, fisk eller likvärdig komponent
- bikomponent ex. potatis, ris, pasta och grönsaker
- färsk frukt.

Det är av vikt att kosten varierar, undvik att servera samma komponenter vid båda måltiderna. Om lunchen varit mäktig så skall kvällsmålet vara lättare och tvärt om.

D) Mellanmål

Vid mellanmålet skall matgästen ha följande att välja på och komponera:

valfri dryck t.ex. kaffe, te, mjölk m.m.

kaka, bulle, skorpa eller smörgås

frukt

yoghurt och glass.

Kosttillägg

Med kosttillägg avses här kommersiella produkter avsedda att förbättra energi- och näringsintaget hos personer som inte äter tillräckligt av den mat som serveras. Kosttillägg skall finnas tillgängligt för de personer som p.g.a. sjukdom eller funktionshinder har svårt att tillgodogöra sig den vanliga maten. Kosttillägg skall ges efter individuell medicinsk/omvårdnadsbedömning och ordination. Möjlighet att välja smak på kosttillägget skall eftersträvas.

Matgäster som p.g.a. kulturella, etiska och religiösa skäl ej kan äta den mat som erbjuds skall ha valmöjlighet.

6. Vätskerekommendation

Behovet av vätska uppgår schablonmässigt till ca 30 ml per kilo kroppsvikt per dygn. För en kroppsvikt på 60 kg motsvarar detta 1,8 liter/dygn. Det kan dock finnas speciella skäl (sjukdom/symtom ex. feber, m.m.) att ha högre eller lägre vätskeintag. OBS! Dosering/rekommendation skall ske efter individuell medicinsk/omvårdnadsbedömning och ordination.

Rekommenderat utbud av drycker för de olika måltiderna:

Frukost: kaffe, te, mjölk och juice.

Lunch: lättöl, svagdricka, vatten eller bordsvatten och mjölk.

Kvällsmål: lättöl, svagdricka, vatten eller bordsvatten och mjölk.

Mellanmål: kaffe, te, mjölk och juice.

7. Matens utseende, lukt, smak (kryddning)

Matproducentens lyhördhet för äldre personers önskemål när det gäller smak och val av mat är av stor vikt vid tillagning av kost för äldre.

Utseende (hur den serveras)

Första intrycket av maten på tallriken är viktigt. Redan vid planering av matsedeln bör man tänka på hur det kommer att se ut på tallriken, hur färgerna kompletterar varandra. Maten bör vara tillagad så att man kan urskilja råvaran. Gästerna måste kunna identifiera maten och känna igen den. De olika matkomponenterna skall vara åtskilda på tallriken.

Lukter

Idealiskt är om maten tillagas i nära anslutning till konsumtionsstället (matsal och dylikt).

Kökets närhet sprider dofter av maten till omgivningen, vilket kan öka aptiten.

Smaken

Äldre personer har ofta avtagande smakkänsla som yttrar sig i att de tycker att maten inte smakar någonting. Ofta finns önskemål om rätter som är söta eller salta. Att variera smakutbudet med ”moderna kryddor” kan vara ett sätt att åstadkomma variation i kosten. Att kryddor förstärker och förfinar råvarans egen smak är viktigt att tänka på. Kulturella skillnader, att personerna kommer från olika länder och landsdelar, kan vara stora och gör det ibland svårt att tillfredsställa allas smakriktning. Tillgång till olika tillbehör vid matbordet, t.ex. salt, peppar och andra kryddor ger möjlighet för matgästen att själv påverka kryddningen på maten

Närhet till tillagningsplats – varmhållning

Transporttiden skall vara kort och maten skall under transport förvaras i värmeboxar. Temperaturen under transporten får ej understiga 70 grader. Maten bör serveras så fort som möjligt

efter leverans till boendet. Den börjar förlora sitt näringsvärde redan efter två timmars varmhållning, potatis efter 30 minuter.

Miljöfaktorer

Kostproducenter som också ansvarar för matsalar skall se till att miljön där mat serveras är trevlig och tilltalande för matgästen. Det ställs krav på lyhördhet för hur matgästerna vill ha miljön där de sitter och äter. Hur måltiden serveras har betydelse när det gäller att stimulera lusten att äta och därmed också den äldres möjlighet att tillgodogöra sig den näring som erbjuds.

8. Kosttyper vid olika sjukdomstillstånd och funktionsnedsättning

Här är kravet på den som ansvarar för matproduktionen, att de inom sitt utbud har möjlighet att servera den mat som den individuella matgästen kräver relaterad till sina sjukdomar.

Önskekost

Entreprenören skall kunna leverera olika kombinationer av komponenter (huvudkomponenter, bikomponenter, kosttillägg) inom dygnskostnadspriset beroende på individens behov (sjukdom). Önskekost erbjuds efter individuell medicinsk/omvårdnadsbedömning och ordination.

Kost för personer med tugg- och sväljningsproblem

Detta skall tillhandahållas:

- Beredning av kosten (även specialkoster) till den konsistens som varje enskild individ bedöms behöva dvs. varierande grad av sönderdelning (lättuggad, hackad, mos, puré, gelé och flytande).
- Alla komponenter som kan mosas på tallrik bör serveras hela.
- Sönderdela inte mer än vad som är nödvändigt.

Varje person skall ha möjlighet att själv välja vilken konsistens på maten som man vill ha. För personer med tugg- och sväljningsproblem skall dock serveringen av maten ha föregåtts av en individuell medicinsk/omvårdnadsbedömning och ordination.

Specialkost

Specialkost som anges i boken "Mat på sjukhus" skall kunna tillhandahållas inom dygns-kostnadspriset. Ex. på kost som kan bli aktuella är energi- och proteinrik kost, samt protein-reducerad kost (40 g eller 20 g). Reducering av vissa födoämnen p.g.a. allergi kan också före-komma. Specialkost skall ges efter individuell medicinsk bedömning och ordination.

Sondmat

Fabrikstillverkad sondmat har garanterat näringsinnehåll. Sondmat ges efter individuell medi-cinsk bedömning och ordination. De personer som kan ta emot mat via munnen skall garante-ras tillgång på mat förutom den som ges i sonden.

9. Inflytande på matutbudet

För att ge matgästerna möjlighet att ha inflytande på vilken mat som serveras i boenden re-spektive i matlådor distribuerade av hemtjänsten, ställs krav på matråd och/eller förtroenderåd inom boendena. Pensionärsföreningarna kommer att informeras och fungera som remissin-stans.

10. Uppföljning

Uppföljning kommer att ske kontinuerligt av kostförsörjning på enheterna.

Exempel på uppföljningsmetoder

- Strukturerade intervjuer eller enkäter för boende, anhöriga och personal med frågor angående den serverade maten/livsmedlen enligt kvalitetskraven.
- Bedömning av serverad mat genom regelbundna stickprov.
- Redovisning av lagstadgad egenkontroll av kökets matproduktion.
- Näringsvärdesberäkning av serverade måltider för jämförelse med kvalitetskraven.
- Statistikuppgifter om levererade måltider, livsmedel, hur många och vilka boenden som erhållit kosttillskott, sondmat och konsistensanpassad kost m.m.

Tidigare rapporter:

Sjukvård och omsorg under sista levnadsåret - en registerstudie av utvecklingen i Malmö under 1990-talet, *Östman, O. & Elmståhl, S. (2001:2)*

Om samverkan kring äldre malmöbor vid livets slut, *Ekvall, G. (2001:3)*

Äldres smärta och ångest vid livets slut, *Hanner, S. (2001:4)*

Beslut och rutiner för palliativ vård, *Gladoic Kostevski, D. (2001:5)*

Vården kring äldre människor i livets slut – uppfattningar hos personal i en stadsdel i Malmö, *Guedj, G. (2001:6)*

Anhörigas behov av stöd när de vårdar en äldre närstående i hemmet, *Stoltz, P., Nilsson, R. & Willman, A (2001:7)*

Tydlighet i biståndsbeslut. En granskning av beslut om hjälp i hemmet för äldre i Malmö, *Halonen, J. (2003:1)*

Äldre malmöbors upplevelse av vårdkedjan – från slutenvård till vård- och omsorg i hemmet, *Ekvall, G. (2003:2)*

Rutiner vid medicinska behovsbedömningar. Kartläggning av distrikts-sjuksköterskornas erfarenheter i Malmö stads hemsjukvård, *Wallenstein Axelsson, M. (2003:3)*

Kulturanpassad vård i livets slutskede, *Gebru, K. (2003:4)*

Särskilda team i hemtjänsten för demenssjuka – Bättre än vanlig hemtjänst?, *Åhsberg, E., Ingvad, B., Elmståhl, S., Ohlsson, A. (2003:5)*

Föreningsaktiviteter för äldre invandrare i Malmö, *Johansson, C. (2004:1)*

Kost- och nutritionsrutiner inom äldreomsorgen i Malmö, *Persson, M., Stefanovic-Andersson, K., Ulander, K. (2004:2)*