

# Näringstillståndet hos äldre på äldreboende

## Deskriptiv studie av äldres näringstillstånd

Jasmin Hietanen

Examensarbete för (YH)-examen inom social- och hälsovård

Utbildning: Sjukskötare (YH)

Vasa 2017



## **EXAMENSARBETE**

Författare: Jasmin Hietanen

Utbildning och ort: Sjukskötare, Vasa

Handledare: Sirkku Säätelä & Ann-Louise Glasberg

**Titel: Näringstillståndet hos äldre på äldreboende**

Deskriptiv studie av äldres näringstillstånd

---

Datum 31.5.2017

Sidantal 41

Bilagor 2

---

### **Abstrakt**

Syftet med detta examensarbete är att kartlägga äldres näringstillstånd, se om det finns skillnader i näringstillståndet mellan olika grupper, kartlägga energi- & näringsintaget och måltidsfördelningen. Examensarbetet är ett beställningsarbete av äldreboendet Kristinahemmet. Äldre som får långtidsvård eller bor på äldreboende löper större risk att bli undernärda, varför det är viktigt att i ett tidigt skede upptäcka dem som är i riskzonen för att bli undernärda. Det är lättare att förebygga undernärdhet än att vårda undernärdhet.

I denna studie har respondenten använt sig av Mini Nutritional Assessment (MNA) och matdagböcker som datainsamlingsmetod. Datainsamlingen har skett under sommaren 2016, då MNA-blanketter först fylldes i för alla 52 klienter och sedan fördes matdagbok åt 14 klienter under 5 dagar per person. MNA blanketterna och matdagböckerna har fyllts i av vårdpersonalen på äldreboendet, eftersom största andelen av klienterna inte klarade av det själv. Matdagböckerna har analyserats med hjälp av programmet Dietist Net Pro och MNA-resultaten har bearbetats matematiskt och sedan sammanfattats i diagram.

I resultatet framkom att 83 % av klienterna på äldreboendet var undernärda eller i risk för att bli undernärda. Vidare framkom att måltidstyngden låg på förmiddagen, där majoriteten av klienterna fick överskott av energi och näringsämnen. Mellanmål, middag och kvällsmål var bristfälliga och majoriteten hade ett för litet intag av energi och näringsämnen. Resultatet visade att middag och kvällsmål serverades för tidigt, varvid nattfastan blev för lång.

---

Språk: Svenska

Nyckelord: äldre, näringstillstånd, undernäring, energi- och näringsintag, måltidsfördelning

---

# OPINNÄYTETYÖ

Tekijä: Jasmin Hietanen

Koulutus ja paikkakunta: Sairaanhoidtaja, Vasa

Ohjaajat: Sirkku Säätelä & Ann-Lousie Glasberg

Nimike: **Vanhusten ravitsemustila vanhainkodissa**

Deskriptiivinen tutkimus vanhusten ravitsemustilasta

---

Päivämäärä 31.5.2017 Sivumäärä 41 Liitteet 2

---

## Tiivistelmä

Tutkimuksen tavoite on kartoittaa vanhusten ravitsemustilaa, katsoa onko ravitsemustilassa eroja eri ryhmien välillä, kartoittaa energia- ja ravinnonsaanti ja ateriarytmi. Tutkimus on tilaustyö vanhainkoti Kristiinakodilta. Vanhuksilla jotka ovat pysyvässä laitoshoidossa tai vanhainkodissa on isompi riski tulla aliravituksi, tämän takia on tärkeää hyvissä ajoin havaita ne henkilöt jotka ovat riskiryhmässä tulla aliravituksi. On helpompi ennaltaehkäistä aliravitsemusta kun hoitaa aliravitsemusta.

Tutkimuksessa on käytetty Mini Nutritional Assessment (MNA) testiä ja ruokapäiväkirjoja tiedonhankinta välineinä. Tiedonhankinta tapahtui kesällä 2016, jolloin MNA-testi tehtiin kaikille 52 asiakkaalle ja ruokapäiväkirjaa täytettiin 14 asiakkaalle viiden päivän ajan. Hoitohenkilökunta täytti MNA-testit ja ruokapäiväkirjat koska suurin osa asiakkaista ei itse siihen kyennyt. Ruokapäiväkirjat ovat analysoitu Dietist Net Pro-ohjelmalla ja MNA tulokset ovat työstetty matemaattisesti ja yhteenveto esitetty kaavioissa.

Tulokset näyttivät että 83 % Kristiinakodin asukkaista olivat aliravittuja tai virheravitsemuksen riskissä. Tulokset osoittivat että ateria paino sijaitsi aamupäivällä, jossa enemmistö asiakkaista sai liikaa energiaa ja ravintoaineita. Välipala, päivällinen ja iltapala olivat puutteellisia ja enemmistöllä oli puutteellinen energian ja ravinnon saanti. Tulokset osoittivat että päivällinen ja iltapala tarjoihtiin liika aikaisin, jolloin yöpaastosta tuli liian pitkä.

---

Kieli: Ruotsi

Avainsanat: vanhus, ravitsemustila, aliravitsemus, energian- ja ravinnonsaanti, ateriajako

---

## **BACHELOR'S THESIS**

Author: Jasmin Hietanen

Degree Programme: Nurse

Supervisors: Sirkku Säätelä & Ann-Lousie Glasberg

Title: **The nutritional status of elderly in a retirement home**

A descriptive study of elderly nutrition

---

Date 31.5.2017

Number of pages 41

Appendices 2

---

### **Summary**

The aim of this study is to investigate the nutritional status of the elderly, see if there are differences in the nutritional status between different groups of elderly, and investigate energy and nutrition intake, and also the distribution of meals during the day. The thesis is a commissioned work for the retirement home Kristinahemmet. Elderly people who receive long-term care or live in retirement homes are at greater risk of malnutrition, why it's important to identify those at risk at an early stage. It's easier to prevent malnutrition than to treat malnutrition.

In this study, the respondent used Mini Nutritional Assessment (MNA) and food diaries to collect data. The data was collected in the summer of 2016, when MNA forms were first filled in for all 52 clients, and then food diaries were filled in for 14 clients for 5 days per person. The MNA forms and the food diaries have been filled in by the nursing staff at the retirement home, as the majority of the clients couldn't fill it in themselves. The food diaries have been analysed using the Dietist Net Pro program and the MNA results have been summarised in graphs for ease of reference.

The results showed that 83 % of the clients at the retirement home were malnourished or at risk of malnutrition. Furthermore, it was found that there was a less than adequate distribution of meals, with too much emphasis on the early meals, where the majority of the clients got a surplus of energy and nutrients. Midafternoon snacks, dinner and evening snacks were inadequate, resulting in insufficient intake of energy and nutrients for the majority of the clients. The result showed that dinner and evening snacks were served too early, thus the night fast became too long.

---

Language: Swedish  
Key words: elderly, nutrition, malnutrition, energy and nutrient intake, meal distribution

---

# Innehållsförteckning

1	Introduktion .....	1
2	Bakgrund .....	2
2.1	Centrala begrepp .....	2
2.2	Åldrande.....	3
2.3	Äldres närings- och energibehov .....	4
2.4	Måltidsfördelning.....	5
2.5	Body Mass Index, BMI, hos äldre .....	5
2.6	Undernäring .....	6
2.7	Faktorer som påverkar näringstillståndet.....	6
2.7.1	Munhälsa .....	7
2.7.2	Förändring av sinnen .....	8
2.7.3	Fysiologiska förändringar.....	8
2.7.4	Sjukdomar.....	8
2.7.5	Måltidsmiljön .....	9
2.7.6	Läkemedel .....	9
2.8	Äldreboendet Kristinahemmet.....	10
3	Teoretisk utgångspunkt .....	10
3.1	Behov enligt Virginia Henderson .....	11
3.1.1	Att hjälpa patienten att äta och dricka .....	11
4	Syfte och frågeställningar.....	13
5	Metod.....	14
5.1	Urval .....	14
5.2	Datainsamling .....	15
5.3	Dataanalys.....	16
5.4	Etiska överväganden .....	17

6	Resultat .....	18
6.1	De äldres näringstillstånd.....	19
6.2	Måltidernas innehåll & fördelning.....	24
7	Diskussion .....	32
7.1	Metoddiskussion .....	32
7.2	Resultatdiskussion .....	34
7.2.1	De äldres näringstillstånd .....	34
7.2.2	De äldres energi- och näringsintag samt måltidsfördelningen .....	36
7.3	Slutledning .....	38
	Källförteckning.....	40
	Bilaga 1.....	42
	Bilaga 2.....	43

# 1 Introduktion

Livslängden har blivit betydligt längre under senaste årtionden, vilket har medfört att andelen äldre i vårt samhälle har markant ökat. År 1950 var andelen personer som var över 65 år i Finland endast 6,7 %, medan andelen år 2014 var 19,9 %. Det har förutspåtts att år 2050 kommer andelen personer över 65 år att vara 27,3 %. (Tilastokeskus 2015)

Äldre är en potentiellt sårbar grupp för undernäring. Näringstillståndet påverkas av många olika faktorer såsom rörlighet, munhälsa, psykologisk ohälsa och kan vara kopplat till andra hälsoproblem. Näringstillståndet hos äldre som får anstaltvård är ofta dåligt och kräver noggrannare uppföljning än näringstillståndet hos hemmaboende äldre. (Soini, Routasalo & Lagström 2004, 64)

Studier påvisar att en stor andel av äldre på äldreboenden (eller liknande inrättningar) ligger i riskzonen för att bli undernärda, eller är redan undernärda. Stange med flera (2013, 357-363) visade i sin studie att andelen var så hög som 64 %. De framhävde hur viktigt det faktiskt är att man regelbundet bedömer äldres näringstillstånd med MNA, beräknar BMI, övervakar viktninskning och kontrollerar matintag för att tidigt kunna upptäcka dem som löper risk att bli undernärda. På så sätt kan man undvika vidare näringsmässiga och funktionella försämringar.

Detta arbete görs på begäran av äldreboendet Kristinahemmet för att granska boendes näringstillstånd och för att kartlägga energi- och näringsintaget och måltidsfördelningen. Äldre som får långtidsvård eller bor på äldreboende löper större risk att bli undernärda, varför det är viktigt att i ett tidigt skede upptäcka dem som är i riskzonen för att bli undernärda. Det är lättare att förebygga undernärdhet än att vårda undernärdhet.

## 2 Bakgrund

I detta avsnitt kommer respondenten att förklara centrala begrepp och framlägg fakta om vad åldrande innebär, de äldres energi- och näringsbehov, måltidfördelningen, hur undernäring påverkar äldre, vilka faktorer som påverkar näringsstillståndet osv. Detta avsnitt skall ge läsaren en överblick om arbetets utgångspunkter.

### 2.1 Centrala begrepp

#### *Äldre*

Vanligen används benämningen äldre på personer som är över 65 år. Detta beror på att många blir pensionerade i denna ålder. Det finns dock stora skillnader mellan t.ex. 65-åringar och 75-åringar, varför man speciellt inom forskning delar in åldringar i olika åldersgrupper. Exempel på sådana indelningar kan vara yngre äldre (65-74 år), lite äldre äldre (75-84 år) och äldre äldre (85 år och äldre). På äldreboendet Kristinahemmet finns det åldringar i alla åldrar, och då kan en möjlighet vara att dela in dem i yngre, lite äldre och äldre äldre för att få en bättre syn över insamlad data. (Ekwall 2010, 18)

#### *Näringsstillstånd/nutritionstatus*

Näringsstillståndet berättar hur mycket kroppens utveckling, sammansättning och funktion påverkas av näringsintaget. Näringsstillståndet kan undersökas med t.ex. BMI-mätning eller Mini Nutritional Assessment, MNA. Kliniska tecken som kan tyda på nedsatt näringsstillstånd är viktnedgång, nedsatt aptit och nedsatt muskelfunktion. (Nationalencyklopedi 2016)

Ett gott näringsstillstånd är en förutsättning för god hälsa och välmående i alla åldrar. För äldre medför ett gott näringsstillstånd upprätthållande av hälsan, funktionsförmågan och livskvaliteten och förkortar återhämtningstiden efter sjukdom. Äldres möjligheter att bo hemma förbättras också med ett gott näringsstillstånd. De äldres näringsstillstånd försämras i takt med åldrandet och sjukdomar. Hos dem som är runt 65 år förekommer felnäringen hos under 10 %, medan hos åldersgruppen som är över 80 år ökar förekomsten av felnäring hastigt. (Suominen, et.al. 2010, 12)



### *Undernärdhet/malnutrition*

Om intaget av energi eller näringsämnen inte är tillräckligt under en längre tid täcks inte kroppens behov av energi eller näringsämnen, varvid undernärdhet uppstår. Det finns två typer av undernärdhet: primär undernärdhet, som betyder ett otillräckligt intag av energi och näringsämnen via kosten; samt sekundär undernärdhet, som är en sjukdomsrelaterad undernäring. Sjukdomar som kan medföra undernärdhet är många, t.ex. infektioner, cancer, sjukdomar i mag-tarmkanalen, depression, diabetes osv. (Nationalencyklopedi 2016)

### *Äldreboende*

Äldreboenden erbjuder service och omvårdnad dygnet runt. Äldreboenden erbjuder hjälp i vardagliga sysslor, hälso- och sjukvårdsinsatser av närvårdare och sjuksköterskor samt regelbundna läkarbesök. Man har rätt att ansöka om en plats på ett äldreboende via kommunen, som bedömer om personens vårdbehov är så stort att det inte t.ex. räcker med hemvården. Detta leder till att de äldre som bor på äldreboenden är ofta de sjukaste äldre och personer med demens. (Seniorval, u.å.)

## **2.2 Åldrande**

Med åldrande avser man vanligtvis tiden från vuxen ålder till döden. Åldrande innebär att organismen bryts ner, celler och organ blir mindre effektiva, med ökad risk för sjukdom och död. (Nationalencyklopedi, 2016) Åldrandet är en individuellt varierande process som påverkas av olika faktorer som t.ex. genetisk disposition, sjukdom och livsstil. Vissa kan ha god hälsa långt upp i åldrarna medan andra snabbare drabbas av sjukdom och funktionsnedsättning. (Faxén-Irving, Karlström & Rothenberg 2016, 31)

Åldrande kan indelas i biologiskt åldrande, psykologiskt åldrande och socialt åldrande. Biologiskt åldrande innebär kroppsligt åldrande, som t.ex. att kroppssammansättningen förändras; äldre personer får minskad muskelmassa och kroppsvattnet minskar, vilket ger ökad risk för dehydrering. Det psykologiska åldrandet berör faktorer såsom minne och intellektuell förmåga, medan det sociala åldrandet omfattar faktorer såsom ensamhet, relationer, att bli änka/änkeman osv. (Ekwall 2010, 19-24)

### 2.3 Äldres närings- och energibehov

En balans mellan intag och förbrukning av energi (kalorier) krävs för att uppehålla kroppsvikten. Energiförbrukningen består främst av två delar: basal energiåtgång för att hålla kroppstemperatur och hålla igång organens funktion, samt energiåtgång på grund av fysisk aktivitet. Energitillbehovet avgörs av olika faktorer såsom kön, ålder, vikt och aktivitetsnivå. Till följd av de fysiologiska förändringarna och sjukdomarna som hör ihop med åldrandet minskar rörligheten, kroppscellmassan minskar, basalmetabolismen sjunker och matlusten blir ofta sämre. Detta medför att energitillbehovet minskar. Till skillnad från energitillbehovet minskar inte behovet av de flesta näringsämnen. Äldre behöver ofta en kost med hög energi- och näringsämneskoncentration; dvs. hög koncentration av energi per viktenhet och hög koncentration av näringsämnen per energienhet. (Faxén-Irving, et.al. 2016, 44, 47)

För att bestämma en individs energitillbehov använder man sig av basalmetabolismen (BMR) och PAL-värdet (physical activity level), som är ett värde på aktivitetsnivån. Energitillbehovet vid basalmetabolism (BMR) är 20 kcal/kg/dygn. En sängpatients energitillbehov, med PAL-värdet 1.2, är (BMR + 30 %) 25 kcal/kg/dygn, en uppegående patient, med PAL-värdet 1.5, har energitillbehovet (BMR + 50 %) 30 kcal/kg/dygn medan någon som återhämtar sig från sjukdom, med PAL-värdet 1.8–2.0, har energitillbehovet (BMR + 75-100 %) 35-40 kcal/kg/dygn. Individer som kan behöva ett så högt energiintag är t.ex. personer med Parkinsons med ofrivillig omfattande muskelaktivitet, dementa personer som kan vandra mycket eller annars väldigt fysiskt aktiva personer. Om en person är väldigt mager och behöver gå upp i vikt, krävs extra energi för att uppnå positiv energibalans, vilket uppnås med att lägga till 10 %. T.ex. om personens energitillbehov är 1200 kcal/dag lägger man till 10 % för att uppnå positiv energibalans, alltså  $1200 \text{ kcal} \times 1,1 = 1320 \text{ kcal/dag}$ . (Faxén-Irving, et.al. 2016, 44-46)

Enligt de Nordiska näringsrekommendationerna bör proteinintaget hos äldre vara 15-20 procent av energiintaget (E%), alltså 1,2–1,5 g/kg/dygn. Proteinintaget bör vara ännu högre vid t.ex. trycksår eller annan sjukdom eller om energiintaget är lågt. Kolhydraterna bör stå för 45-60 E% av det totala intaget och fetter för 25-40 E%. Om energiintaget är för lågt, kan man också höja på andelen fett i maten, varav större andel omättat fett än mättat fett. Det är också viktigt att se till att äldre får i sig tillräckligt med vätska, nämligen 30 ml/kg/dygn. (Skolin 2014, 96 & 158)

## 2.4 Måltidsfördelning

För att öka energi- och näringsintaget anses det väsentligt att sprida ut måltiderna jämt över dygnet. Man här därtill kommit till slutsatsen att nattfastan inte bör överskrida 10-11h. Således är det mest optimalt om patienten får sex måltider om dygnet, tre huvudmål och tre mellanmål. Lunch och middag ska täcka ca 50 % av energibehovet medan frukost, mellanmål och kvällsmål ska täcka resterande 50 %. Följaktligen blir det viktigt med energi- och näringsrika mellanmål för att täcka energibehovet. Det är också viktigt att man erbjuder något att äta nattetid åt personer som ofta vaknar. (Holm, et.al. 2011, 34-35)

**Tabell 1.** Förslag till måltidsordning och fördelning av energi över dygnet.

Måltid	Tider	Energifördelning (%)
Frukost	07.00–08.30	15-20
Mellanmål	09.30–10.30	10-15
Lunch	11.00–13.00	20-25
Mellanmål	14.00–15.00	10-15
Middag	17.00–18.30	20-25
Kvällsmål	20.00–21.00	10-20

(Holm, et.al. 2011, 35; Faxén-Irving, et.al. 2016, 137)

## 2.5 Body Mass Index, BMI, hos äldre

Hos medelålders människor strävar man efter att Body Mass Index, BMI, ligger runt 20-25. För personer över 70 år visar flera studier ett samband mellan ett BMI-värde över 25 och förlängd livslängd. En del av det naturliga åldrandet är att man minskar något i längd p.g.a. kotkompression, detta kan medföra ett ökat BMI-värde trots att vikten sjunker. På grund av detta är det inte optimalt att använda samma gränsvärde för alla åldersgrupper, eftersom man iså fall kan upptäcka äldre undernärda patienter för sent för att undvika nutritionsrelaterade komplikationer. En dansk studie har föreslagit att gränsvärdet på BMI hos äldre borde ligga runt 24-29. (Ekwall 2010, 170; Suominen, et.al. 2010, 30)

## 2.6 Undernäring

Undernäring har nyligen blivit definierat som ett subakut eller kroniskt näringstillstånd där kombinationer av varierande svårighetsgrader av över- eller undernäring och inflammatoriska processer har lett till förändringar i kroppssammansättningen och minskat funktioner i kroppen. Undernäring uppstår då intaget av makro- eller mikronäringsämnen inte är tillräckligt. Det finns protein-energi undernäring och vitamin- och mineralbrist. Orsakerna till dåligt näringstillstånd hos äldre är dock komplext, och kan vara resultatet av dåligt näringsintag eller en sekundär konsekvens av akut eller kronisk sjukdom. Både fysiologiska och icke-fysiologiska orsaker är viktiga för att kunna förklara minskat näringsintag hos äldre. Icke-fysiologiska faktorer inkluderar sociala, psykologiska, medicinska och farmakologiska faktorer. Fysiologiska faktorer är bl.a. förändringar i lukt- och smaksinne, tarmbesvär och ändrad hormonutsöndring. (López-Contreras, et.al. 2012, 239)

Undernärdhet hos äldre kan ha många negativa följder: immunförsvaret blir sämre, man blir lättare sjuk, försämrad värmereglering, nedsatt funktionsförmåga, andningsmuskulaturen försämras, personen kan bli apatisk och deprimerad m.m. (Suominen, et.al., 2010, 18) Därför är det viktigt att i ett tidigt skede upptäcka de personer som ligger i riskzonen att bli undernärda, då komplikationerna t.o.m. kan vara livshotande. Många studier visar att de som behöver hjälp med ätandet har högre förekomst av undernäring än de som kan äta själva. Studier påvisar också att flera av dem som är undernärda inte uppmärksammas samt att vårdpersonal inte har tillräckliga kunskaper och saknar instruktioner om rutiner för vård och behandling av undernärda. (Ekwall 2010, 172)

## 2.7 Faktorer som påverkar näringstillståndet

Olika kroppsliga förändringar som följd av åldrande kan påverka ätandet och därmed näringstillståndet. Kroppssammansättningen förändras t.ex. hos äldre: andelen kroppsfett ökar och sarkopeni uppstår, dvs. muskelmassan minskar och muskelfunktionen blir nedsatt. Detta medför bl.a. att äldre är mer sköra än yngre från nutritionssynpunkt. Förmågan att känna smak och lukt försämras, andelen kroppsvatten samt förmågan att känna törst minskar. (Ekwall 2010, 170) Förändringar i matstrupen sker också vid åldrande, det sker

tillbakabildning och försämring av samordningen av matstrupens muskulatur, vilket kan ge sväljningssvårigheter. Detta kan bland annat leda till att maten tar väg mot luftstrupen istället vilket medför hosta, tilltäppning eller aspiration av mat eller dryck. (Westergren 2003, 50)

### **2.7.1 Munhälsa**

Munnens hälsotillstånd, skicket på tänderna och tandköttet samt förmågan att tugga maten påverkar näringsintaget i stor mån. Antalet tänder och tändernas skick har konstaterats ha ett tydligt samband med att äta mångsidigt. Ju bättre munhälsa, ju mera egna tänder, desto bättre är kosten samt näringstillståndet. Skicket på tänderna samt tändernas antal påverkar speciellt förmågan att äta färska frukter och grönsaker samt andra livsmedel som kräver tuggning. (Suominen, et.al. 2010, 45)

Till det naturliga åldrandet hör att munnens finmotorik försämras, igenkänningsförmågan av mat försämras och maten far lätt i fel strupe. Slemhinnorna blir tunnare, deras elasticitet minskar och sår läkningen blir långsammare. En torrhets känsla i munnen är ofta bekant för äldre. Muntorrhet hör inte till det naturliga åldrandet utan orsakas ofta av olika sjukdomar, stress, munandning och läkemedel. Om en äldre har multimedcinering är det högst sannolikt att personen lider av muntorrhet. Minskad salivproduktion påverkar också ätandet, sväljningen och talet samt predisponerar för tand- och munhälsoproblem. Till följd av muntorrhet kan matintaget minska och kosten bli ensidig. Läkemedels uttorkande effekt bör kontrolleras och medicinen bör vid behov bytas ut. Vid svåra fall av muntorrhet kan artificiellt saliv användas. (Suominen, et.al. 2010, 46)

Munhälsans upprätthållande hos äldre är viktigt för upprätthållandet av den allmänna hälsan, även hos tandlösa. Munnen hos en äldre kan lätt bli sårig och infekterad. En protes som sitter dåligt eller en öm mun kan försvåra intaget av hårda livsmedel, såsom grönsaker och bröd, varpå intaget av fibrer, vitaminer och mineraler kan bli bristfälligt. Man skall dock undvika alltför lättuggad mat, eftersom tuggningen ökar salivproduktionen och matens smak. En mångsidig kost, noggrann tuggning och fiberrikt bröd, nötter, grönsaker eller frukter förebygger salivproduktionen. Mellan måltiderna kan man t.ex. suga på tabletter som ökar på salivproduktionen eller tugga tuggummi. Man skall undvika att konsumera socker alltför ofta, istället för saft kan man ta ett glas vatten när man är törstig. Om en äldre vill

ha saft passar det bäst att konsumera söta drycker i samband med maten. Man kan underlätta ätandet av fast föda genom att tillägga såser, smält smör eller annat fett, köttbuljong, majonnäs, gräddfil, yoghurt eller salladsdressing. (Suominen, et.al. 2010, 46)

### **2.7.2 Förändring av sinnen**

Smak och luktsinnet försämras med stigande ålder, de sensoriska receptorerna minskar och de som finns kvar funkar inte lika effektivt. Detta kan påverka aptiten, eftersom koncentrationen av smaker måste vara högre än vid yngre ålder för att man ska få samma smakupplevelse. Äldre kan alltså behöva mera kryddor och starkare smaker i maten. Mat som yngre personer tycker smakar bra kanske inte smakar något för en äldre person. Förmågan att känna söt smak förändras inte hos äldre, varför de också har en viss förkärlek för godsaker såsom efterrätter. (Westergren 2003, 21, 51)

### **2.7.3 Fysiologiska förändringar**

Känslan av hunger och aptit förändras genom åldrandet, delvis på grund av försämrade sinnen, nedsatt fysisk aktivitet men också av andra fysiologiska ändringar i kroppen. Muskelmassan och vätskebalansen minskar när man åldras och fettvävnadens del ökar, vilket medför en långsammare ämnesomsättning. Hormonutsöndringen minskar, magsäcken och tarmarna kan inte sammandras på samma sätt och magsäckens utvidgningskapacitet minskar. Detta leder till snabbare uppkomst av mättnadskänsla och ibland även förstoppning. Slemhinnans yta i tunntarmen minskar något med åldern, vilket kan medföra minskad absorption av näring från tunntarmen. (Suominen 2008, 4-5)

### **2.7.4 Sjukdomar**

Andra faktorer som kan påverka näringstillståndet är olika bakomliggande sjukdomar såsom depression, demens, Parkinsons sjukdom eller smärttillstånd. Mag-tarmrelaterade besvär, såsom förstoppning eller diarré, kan också medföra problem med näringstillståndet. Olika funktionsnedsättningar, som t.ex. förlamningar kan orsaka svårigheter med ätandet och kan i långa loppet rubba näringstillståndet. Även kulturella, etniska och sociala faktorer kan påverka ätandet och näringstillståndet, t.ex. trosuppfattning, sorg eller byte av boende. (Holm, et.al. 2011, 22-23)

### 2.7.5 Måltidsmiljön

Måltidsmiljön har stor betydelse för aptiten och ätandet. Om miljön t.ex. är stressig, har dålig belysning osv. finns det stor risk att den äldre inte äter tillräckligt. Måltidsmiljön ska vara harmonisk och funktionell. Belysningen av måltidsutrymmet är viktigt eftersom äldre har större behov av ljus än yngre personer. Äldres upplevelse av olika färger förändras, varför det kan vara till fördel att använda varma färger såsom gult, rött och orange för att underlätta lokalisering och igenkännande av olika föremål. Man kan t.ex. servera ljus mat på färgstarka tallrikar så att maten framträder tydligare. Det är också viktigt att det finns textilier i rummet, såsom gardiner och bordsdukar för att det ska vara mera hemtrevligt och för att dämpa ljudnivån. Bord och stolar spelar också väsentlig roll, det är viktigt att stolarna är bra att sitta i. Vidare är mindre bord att föredra istället för långbord, vid mindre bord kan personer som trivs och fungerar ihop äta tillsammans. Det är viktigt att personalen tänker på att alla tycker olika om mat och försöker servera maten som var och en vill ha den, någon tycker t.ex. om hårdkokta ägg och någon annan om löst kokta. Personalen skall också alltid berätta vad som serveras och hur det är tillagat. (Faxén-Irving, et.al. 2016, 131-136)

### 2.7.6 Läkemedel

Läkemedelsbehandlingar har marginell påverkan på näringstillståndet om läkemedelsanvändningen är kortvarig, kosten mångsidig och näringstillståndet är bra. Men om läkemedelsanvändningen är långvarig, patienten har multimedcinering, är undernärd eller är i riskzonen för undernärdhet, vikten sjunker, patienten har dåligt allmäntillstånd eller är gammal, är risken för negativ påverkan på näringstillståndet på grund av läkemedelsbehandlingen märkbar. Mediciner kan påverka aptiten, matsmältningskanalen, minska salivproduktionen och vissa kan medföra dålig smak i munnen som kan göra matintaget obehagligt och minska matintaget. Läkemedel kan också rubba på vitamin- och mineralbalansen i kroppen. Diabetiker som har använt metformin i flera år kan t.ex. ha minskat upptag av vitamin B12 ur kosten medan diuretika kan orsaka brist på natrium, kalium eller magnesium. (Mursu & Jyrkkä 2013, 23-24)

Det är rekommenderat att läkemedelsbehandling och måltid ska vara tydligt åtskilda tillfällen, antingen tas medicinerna i god tid före eller efter maten. Detta är viktigt för att medicinerna ska upptas ordentligt, måltiden ska vara behaglig och för att främja gott intag

av mat. Ibland kan äldre ha svårt att svälja läkemedel i tablettform men att krossa dessa läkemedel och blanda dem i maten är aldrig en lösning för problem med att ta mediciner. Tablettkrossningen försämrar läkemedelssäkerheten och får maten att smaka illa. Idag finns flertalet olika beredningsformer till hands, t.ex. dispergerbara tabletter, vilka är att föredra om problem uppstår med sväljning av tabletter. (Mursu & Jyrkkä 2013, 25)

## 2.8 Äldreboendet Kristinahemmet

Äldreboendet Kristinahemmet är ett boende som tillfälligt har två skilda adresser. Den tillfälliga uppdelningen orsakas av att en del av fastigheten där äldreboendet ursprungligen har hållit till är i olämpligt skick för boende. Ett nytt hus för äldreboendet kommer att byggas och planeras vara klart sommaren 2018. Den ursprungliga delen, Kristinahemmet 1 (KK1), har 19 klienter med en eller två personers rum, och har ett eget kök. Den andra tillfälliga delen, Kristinahemmet 2 (KK2), infinner sig på en gammal bäddavdelning med 33 klienter, med två till fyra personers rum och får maten från ett centralkök. På äldreboendet finns äldre i alla åldrar, dementa och icke-dementa, uppegående och sängpatienter samt av varierande hälsotillstånd.

## 3 Teoretisk utgångspunkt

Som teoretisk utgångspunkt har respondenten valt Virginia Hendersons behovsteori. Hendersons teori lägger tonvikt på de grundläggande mänskliga behoven och hur sjuksköterskor kan hjälpa till att uppfylla dessa behov. Respondenten kommer att reda ut vad begreppet behov är samt redogöra vad sjukskötarens uppgift är i förhållande till patientens näringsbehov. Henderson definierade sjukskötarens uppgifter på följande sätt:

*”Sjukskötarens speciella arbetsuppgift består i att hjälpa en individ, sjuk eller frisk, att utföra sådana åtgärder som befordrar hälsa eller tillfrisknande (eller en fridfull död); åtgärder individen själv skulle utföra om han hade erforderlig kraft, vilja eller kunskap. Denna arbetsuppgift skall utföras på ett sätt som hjälper individen att så snart som möjligt återvinna sitt oberoende”.* (Henderson 1982, 10)



### **3.1 Behov enligt Virginia Henderson**

Henderson beskrev 14 olika delfaktorer inom den grundläggande sjukvården baserade på mänskliga behov. Delfaktorerna baserar sig på människans behov inom det fysiska, psykiska, andliga och sociologiska i livet. Hennes delfaktorer är: 1) att hjälpa patienten andas, 2) att hjälpa patienten äta och dricka, 3) att hjälpa patienten med uttömningen, 4) att hjälpa patienten inta lämplig kroppställning när han går, sitter eller ligger samt att växla ställning, 5) att hjälpa patienten till vila och sömn, 6) att hjälpa patienten välja lämpliga kläder samt med av- och påklädning, 7) att hjälpa patienten hålla kroppstemperaturen inom normala gränser, 8) att hjälpa patienten hålla sig ren och välvårdad samt skydda huden, 9) att hjälpa patienten undvika faror i omgivningen samt skydda andra mot skador, som patienten eventuellt kan vålla, så som infektion eller våldshandlingar, 10) att hjälpa patienten meddela sig med andra och ge uttryck för sina önskemål och känslor, 11) att hjälpa patienten utöva sin religion och leva i enlighet med sin uppfattning om rätt och orätt, 12) att hjälpa patienten utföra arbete eller skapande verksamhet, 13) att ge patienten möjlighet till förströelse och avkoppling och 14) att hjälpa patienten att lära. (Henderson 1982, 24)

Behovsteorin enligt Henderson betyder att människan har sina egna behov som utgör grunden för hälsa, men man behöver hjälp att uppnå sin egen hälsa igen och bli oberoende. Man kan också behöva hjälp att få en fridfull död. Man ska skapa ett bra sammanhållande med patienten för att lära känna varandra och få en personlig relation till denne, för att kunna vårda så bra som möjligt. Ju bättre man känner varandra ju snabbare vet man patientens behov. Som vårdare kan man ha olika nivåer på sitt vårdande: utföra aktiviteten åt patienten, hjälpa patienten eller arbeta tillsammans med patienten. Men målet är alltid att få patienten oberoende av någon annan. (Alligood & Tomey 2010, 56-57)

#### **3.1.1 Att hjälpa patienten att äta och dricka**

Henderson betonar att det inte finns något viktigare för en sjukskötare än att ha kunskaper i näringsfysiologi. Det är sjukskötaren som lättast kan ge patienter råd i näringsfrågor, som lättast kan uppmuntra patienten att äta och dricka. Sjukskötare är tillsammans med patienter dygnet runt och kan där i bäst lära känna vad patienten gillar och ogillar, kan uppmuntra till goda matvanor och motarbeta skadliga matvanor. Det är sjukskötarens uppgift att se till att patienten får tillräckligt med näring samt att observera och rapportera patientens

näringsintag. Sjukskötaren bör kunna ge råd om normallängd och vikt, näringsbehov, urval och tillagning av föda. (Henderson 1982, 26-27)

Vidare behöver sjukskötaren känna till patientens sociala och kulturella standard berörande mat så som matvanor, smakriktningar och tabun. Det behövs också en kunskap om ätandets psykologi och dess betydelse för människans välbefinnande. Man skall sträva efter att göra måltiden till sådan som patienten är van med, se till att patienten är bekväm och bekymmerslös samt duka fram maten på det sättet som patienten föredrar. (Henderson 1982, 27)

Alla patienter kan nödvändigtvis inte äta själva, då bör sjukskötaren hjälpa patienten att äta genom att mata patienten. Man bör beakta att detta kan orsaka psykologiska problem både för den som blir matad och den som matar. Det är viktigt att båda har det bekvämt under måltiden. Den som matar bör sitta och maten ska vara placerad så att båda kan se den. Sjukskötaren ska uppmuntra patienten att göra så mycket som hen kan själv, men ändå få hen att känna att hen får all hjälp hen behöver. Det skulle vara att föredra om endast en, eller ett fåtal personer matar en patient. (Henderson 1982, 28)

En sjukskötare bör inse att en patient även kan tappa matlusten av att ha berövats rättigheten att äta när hen är hungrig eller vill äta. Avdelningars mattider passar nödvändigtvis inte patientens tidigare matrutiner. Man bör försöka vara flexibel med patientens mattider om det bara är möjligt. Om detta inte är möjligt ska sjukskötaren försöka minska på obehaget till det minsta möjliga. (Henderson 1982, 29)

## 4 Syfte och frågeställningar

Syftet med detta arbete är att kartlägga de äldres näringstillstånd på äldreboendet Kristinahemmet. Vidare kommer energi- och näringsintaget samt måltidernas fördelning att kartläggas för att kunna åtgärda måltidsfördelningen och innehållet speciellt för dem som har risk för undernärdhet eller redan är undernärda. Arbetet kommer att försöka se om det finns skillnader i näringstillståndet mellan olika grupper, t.ex. mellan äldre som kan äta själv eller blir matade, olika åldersgrupper samt om det finns skillnader mellan de två olika delarna av åldringshemmet, Kristinahemmet 1 (KK1) och Kristinahemmet 2 (KK2).

Frågeställningarna är:

- Hurudant är näringstillståndet hos äldre på ett äldreboende?
- Finns det skillnader i näringstillståndet mellan olika grupper?
- Hur ser energi- och näringsintaget samt måltidsfördelningen ut?

## 5 Metod

Om man som forskare vill ha reda på hur många individer som gör på ett visst sätt, väljer man en kvantitativ metod. Arbetsmaterialet vid kvantitativa metoder är siffror och den kvantitativa forskningens syfte är att förklara resultatet av utförda mätningar. Forskaren som utför kvantitativ forskning är objektiv och håller distans till försökspersonerna. Forskaren har ofta andra att samla in data, som t.ex. vårdpersonal. Vid kvantitativ forskning är frågeställningarna formulerade i förväg och resultatet grundar sig på ett stort antal personer och ett litet antal variabler. Metoden strävar efter exakta mätningar av ämnet man är intresserad av. Resultatet och ämnet ska dessutom vara möjligt att bearbeta statistiskt. (Olsson & Sörensen 2007, 13-16)

I denna studie har respondenten använt sig av Mini Nutritional Assessment (MNA) och matdagböcker som datainsamlingsmetod. Datainsamlingen har skett under sommaren 2016, då MNA-blanketter först fylldes i för alla klienter och sedan utgående från resultatet från MNA-undersökningen valdes klienter ut för vilka matdagböcker skulle fyllas i. MNA blanketterna och matdagböckerna har fyllts i av vårdpersonalen på äldreboendet, eftersom största andelen av klienterna inte klarade av det själv. Matdagböckerna har analyserats med hjälp av Dietist Net Pro programmet och MNA-resultaten har sammanfattats med hjälp av diagram utförda i Excell. I denna studie har respondenten valt att fokusera på att beskriva hur situationen är gällande näringstillstånd samt energi- och näringsintaget och måltidsfördelningen. Respondenten kommer inte att försöka förklara orsaker och samband trots att orsaker till försämrat näringstillstånd förklarats i bakgrundsdelen.

### 5.1 Urval

I denna studie består urvalet för att kartlägga äldres näringstillstånd av de klienter som bor på äldreboendet Kristinahemmet. Det totala antalet äldre i urvalet var 52 klienter, vilket var det totala antalet på äldreboendet. På Kristinahemmet 1 (KK1) fanns 19 klienter och på Kristinahemmet 2 (KK2) fanns 33 klienter. MNA har gjorts på alla 52 klienter, medan matdagböckerna har fyllts i för ett mindre antal. Efter MNA undersökningen var gjord valde respondenten och personalen ut klienter utgående från MNA-resultat och utgående från om de åt själva eller blev matade, för vilka matdagböcker skulle fyllas i. Matdagböckerna har

fyllts i för 7 som äter själv samt 7 som blev matade. Av dessa fanns 4 som åt själv samt 5 som matades på KK2, med centralkök, och 3 som åt själv samt 2 som matades på KK1, med eget kök. Matdagböckerna har fyllts i under fem dagar per person.

## 5.2 Datainsamling

För att kartlägga de äldres näringstillstånd har respondenten använt Mini Nutritional Assessment. Mini nutritional assessment (MNA) är ett utvecklat och validerat, standardiserat frågeformulär specifikt designat för att mäta äldres näringstillstånd i syfte att identifiera individer som befinner sig i riskgruppen för att bli undernärda (se bilaga 1). Formuläret består av två delar, en initial bedömning och en slutbedömning. Vidare består formuläret av 18 olika frågor som mätningar av skelettmusklernas omkrets på underben samt överarm, BMI, utvärdering av dieten och vätskeintaget, den allmänna funktionsförmågan, kognitiva eller psykiska problem samt personens egen eller personalens bedömning av hälsa. Frågorna ger olika poäng med ett maximalt poängantal på 30 poäng (p.). Patienterna blir klassificerade som väl närda (>23,5 p.), risk för undernärdhet (17,0-23,5 p.) eller undernärda (<17,0 p.) Då poängantalet är under 24 skall bakomliggande orsaker alltid utredas och åtgärder mot undernäring införas. (Guigoz, et.al. 1996; Soini, et.al, 2004; Strathmann, et.al. 2013, 272)

För att kartlägga de äldres närings- och energiintag samt måltidernas fördelning har respondenten använt sig av matdagböcker. Blanketten som fylldes i som matdagbok har respondenten själv konstruerat (se Bilaga 2), utgående från modeller som hittats i vårdlitteratur (t.ex. Suominen 2008, 104). Vårdpersonalen fyllde i matdagböckerna, där de märkte i hur mycket de äldre åt samt vilken tid maten intogs. Matdagböckerna fylldes i 5 dagar per person, måndag till fredag. Detta medför att det i undersökningen inte framkommer om det t.ex. finns skillnader i maten eller ätandet mellan helger och veckodagar.

### 5.3 Dataanalys

MNA resultaten analyserades matematiskt, där respondenten först räknade ut antalet äldre som var undernärda, i risk för undernäring eller hade normal nutritionsstatus. Av dessa siffror skapades sedan ett % -tal för att tydligt visa hur stor andel av de äldre tillhörde de olika näringstillstånden. Samma metod användes vid analysen för skillnader mellan olika grupper. För att sammanfatta resultaten från MNA undersökningen användes diagram utförda i Excell för att tydligt visualisera resultaten.

Matdagböckerna har analyserats med hjälp av programmet Dietist Net Pro. Dietist Net Pro är ett fullständigt näringsberäkningsprogram som är tillgängligt via Internet och kräver licens för att man ska få tillgång till programmet. Respondenten har fått tillgång till programmet via beställaren av arbetet, Kristinahemmet. Programmet använder livsmedelsdatabaser från Livsmedelsverket, ICA, DABAS, Fineli och nutritionsföretag. Vidare använder programmet nordiska näringsrekommendationer för olika normer för energi- och näringsintag. Resultaten visas i tydliga stapel- och cirkeldiagram som kan visa vad en måltid, en hel dag eller genomsnittet för en period ger för resultat. (Kost och näringsdata, u.å.) I analysen av matdagböckerna har respondenten valt att använda Dietist Net Pros funktion som visar genomsnittet för en period. Istället för att analysera en dag i taget har respondenten alltså använt sig av genomsnittet för 5 dagar.

För att beräkna en individs energi- och näringsbehov har respondenten använt sig av Harris Benedict ekvationen i programmet. Ekvationen tar i beaktande personens ålder, kön, vikt, längd och aktivitetsnivå. Om en person t.ex. är en kvinna på 83 år, väger 50 kg, är 165 cm lång och är sängbunden (BMR + 20 %), med aktivitetsfaktorn 1.2, blir det dagliga energibehovet 1250 kcal. Medan om en kvinna med samma variabler skulle vara uppegående (BMR + 50 %), med aktivitetsfaktorn 1.5, skulle energibehovet vara 1563 kcal/dag. På så sätt får man det exakta energibehovet för personen samt det exakta behovet av olika näringsämnen.

Måltidsfördelningen i Dietist Net Pro har gjorts upp enligt rekommendationer och förslag, som modellen Holm med flera gjort upp som finns nämnd tidigare i detta arbete. I modellen rekommenderades att 6 måltider serveras om dagen, men på Kristinahemmet serverades 5 måltider; frukost, lunch, mellanmål (kaffe), middag och kvällsmål. Således blev

måltidsfördelningen: frukost 20 %, lunch 25 %, mellanmål (kaffe) 15 %, middag 25 % och kvällsmål 15 %. Då står lunch och middag för 50 % av energiintaget samt frukost, mellanmål och kvällsmål för resterande 50 %, som är enligt rekommendationerna. I programmet kan man välja vilka näringsämnen man vill se mängden av i intagen föda. Mineraler och vitaminer finns med samt kalorier, kolhydrater, fett, protein och fibrer. Respondenten har valt att fokusera på kalorier, kolhydrater, fett och proteiner i sin studie för att inte arbetet ska bli för omfattande. En mer ingående genomgång med vitaminer och mineraler kommer respondenten att göra med beställaren av arbetet.

För att sammanfatta materialet från matdagboksanalysen i programmet Dietist Net Pro har ett medelvärde räknats ut. Respondenten har räknat ihop ett medelvärde av allas intag av energi och näringsämnen, och sedan även räknat ut ett medelvärde av allas rekommendationer för dagligt intag. Av dessa två medelvärden har sedan skapats ett % -tal som lättare kan avläsas ur diagram. Medelvärdet visar bara ett genomsnitt av allas intag, det fanns klienter som hade ett för litet intag och andra som hade ett för stort intag av energi och näringsämnen. Detta förtydligar respondenten med tabeller som visar hur stor andel som fått ett för litet intag och hur stor andel fått ett för stort intag.

#### **5.4 Etiska överväganden**

Det är viktigt att examensarbetet följer de etiska principerna och alla källor skall hänvisas korrekt både i texten och i källförteckningen. Studien utförs enligt god vetenskaplig praxis, enligt forskningsetiska delegationens (2012) anvisningar.

Detta examensarbete är ett beställningsarbete av äldreboendet Kristinahemmet. Respondenten har diskuterat med beställaren och handledare och kommit fram till att inget etiskt tillstånd behövs för studien. Etiskt tillstånd behövs inte för att datainsamlingen har skett med hjälp av MNA blanketter och matdagböcker som fyllts i av vårdpersonalen. Respondenten har sett till så att klienternas rättigheter och integritet har bevarats under arbetets gång. Mini Nutritional Assessment instrumentet är fritt att använda, varvid inget tillstånd behövs.

## 6 Resultat

Totalt har 52 äldre skattats med MNA sommaren 2016, av dessa befann sig 19 på KK1 och 33 befann sig på KK2. Könsfördelningen bland äldre i undersökningen var 67 % (35) kvinnor och 33 % (17) män. Medelåldern var 84 år, 87 år bland kvinnor och 78 år bland männen. I tabell 2 presenteras fördelningen mellan åldersklass och kön, majoriteten av kvinnorna är över 85 år medan majoriteten av männen ligger mellan 75-84 år. Vidare visar tabellen fördelningen av MNA-resultat, som respondenten går närmare in på i nästa kapitel. Tabellen visar också hur stor andel som matas och hur stor andel som äter själv, totalt matas 35 % och 65 % klarar av att äta själva.

**Tabell 2.** Bakgrundsvariabler som åldersklasser, kön, MNA resultat, blir matad eller äter själv samt BMI.

	65-74 år	75-84 år	>85 år	Undernär	Risk för undernäring	Normal nutritionsstatus	Matas	Äter själv	BMI medelvärde
<i>Kvinnor</i> <i>KK1</i> <i>n=11</i>	9 % (1)	27 % (3)	64 % (7)	18 % (2)	27 % (3)	55 % (6)	18 % (2)	82 % (9)	26,6
<i>Män</i> <i>KK1</i> <i>n=8</i>	25 % (2)	50 % (4)	25 % (2)	25 % (2)	37,5 % (3)	37,5 % (3)	25 % (2)	75 % (6)	27,6
<i>Kvinnor</i> <i>KK2</i> <i>n=24</i>	4 % (1)	25 % (6)	71 % (17)	37,5 % (9)	62,5 % (15)	0 % (0)	37,5% (9)	62,5% (15)	23,8
<i>Män</i> <i>KK2</i> <i>n=9</i>	33 % (3)	33 % (3)	33 % (3)	22 % (2)	78 % (7)	0 % (0)	56 % (5)	44 % (4)	21,7
<i>Kvinnor</i> <i>totalt</i> <i>n=35</i>	6 % (2)	26 % (9)	68 % (24)	31 % (11)	51 % (18)	17 % (6)	31 % (11)	69 % (24)	24,7
<i>Män</i> <i>totalt</i> <i>n=17</i>	29 % (5)	41 % (7)	29 % (5)	23 % (4)	59 % (10)	18 % (3)	41 % (7)	59 % (10)	24,5
<i>Totalt</i> <i>n=52</i>	13 % (7)	31 % (16)	56 % (29)	29 % (15)	54 % (28)	17 % (9)	35 % (18)	65 % (34)	24,5

Siffror inom parentes och n anger antal personer.



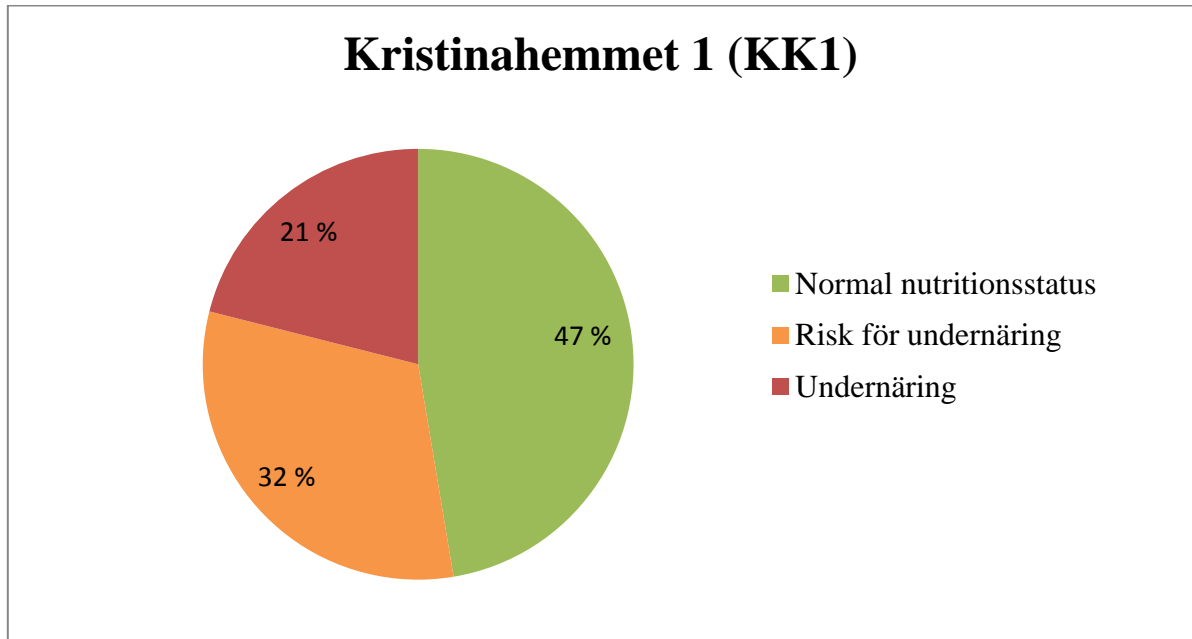
I tabellen redovisas även ett medelvärde på BMI, där det totala BMI medelvärdet är 24,5, som för en äldre person är ett bra BMI värde. Men ser man på BMI värdena för KK1 och KK2 finns det tydliga skillnader. På KK1 är BMI 26,6 för kvinnor och 27,6 för män, vilka enligt normala normer är en antydning om övervikt men enligt studier har det påvisats att äldres BMI borde ligga mellan 24-29 (Ekwall 2010, 170; Suominen et.al 2010, 30), så då är dessa värden bra. På KK2 är BMI för kvinnor 23,8 och för män 21,7. Kvinnorna ligger en aning under normalt värde medan männen är långt under ett gott värde för äldre.

Totalt har 14 äldres energi- och näringsintag kartlagts med matdagböcker. Av dessa 14 matades 7 och 7 åt själv; varav 4 som åt själv samt 5 som matades fanns på Kristinahemmet 2 (KK2) och 3 som åt själv samt 2 som matades fanns på Kristinahemmet 1 (KK1). Alla som blev matade hade med MNA instrumentet skattats som undernärda, MNA < 17, medan av de som åt själva hade 1 skattats som undernärdd, 1 hade skattats att ha normal nutritionsstatus och resten hade med MNA skattats till risk för undernäring, MNA 17-23,5. Könsfördelningen bland dem som man förde matdagbok för var 71 % (10) kvinnor och 29 % (4) män. Matdagböckerna har fyllts i under fem dagar per person, måndag till fredag.

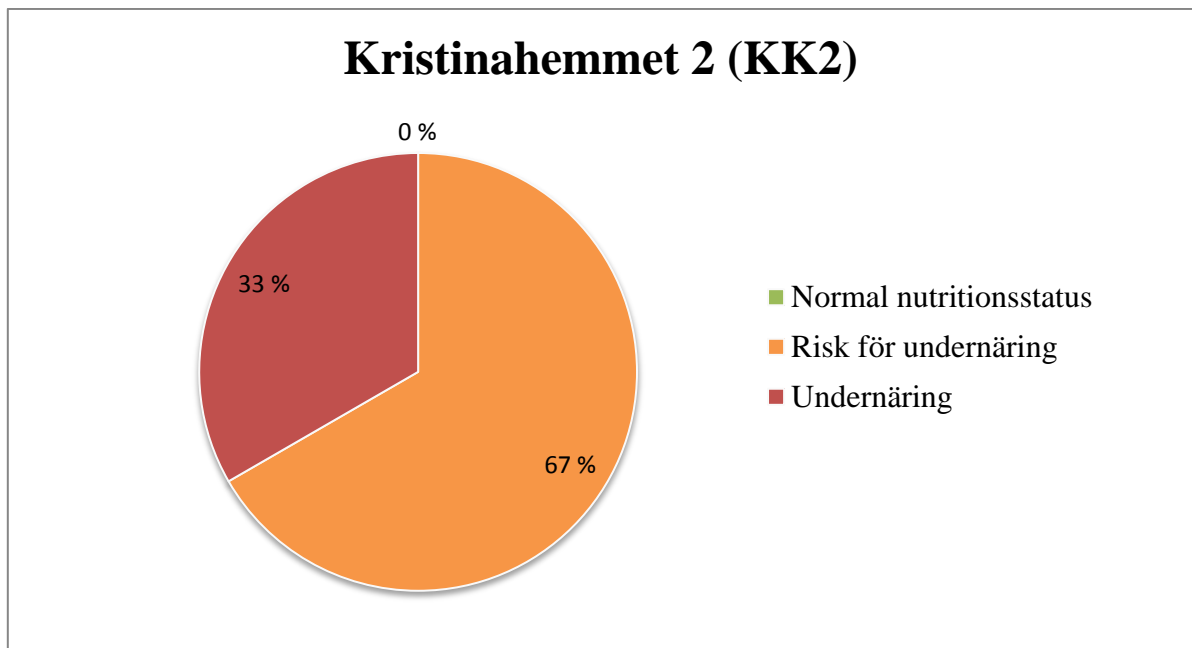
Ur matdagböckerna kartlagdes även måltidernas innehåll och fördelning. I undersökningen kom fram att måltidstiderna såg ut enligt följande: kl. 8:00–8:30 frukost, kl. 11:30 lunch, kl. 14:30 mellanmål (eftermiddagskaffe), kl. 16:30 middag och kl. 19:00–19:30 kvällsmål. Således visade undersökningen att nattfastan alltid var minst 13h, men kunde också stiga till 16h om inte kvällsmål eller frukost intagits. Måltidstyngden låg på förmiddagen, med överskott vid lunchen, medan middag och mellanmålen ofta lämnade bristfälliga. Respondenten ger en noggrannare redovisning i kapitel 6.2.

## **6.1 De äldres näringstillstånd**

I detta kapitel redovisas de äldres skattade näringstillstånd. På KK1 fanns 19 boenden, varav 9 hade normal nutritionsstatus, 6 hade risk för att bli undernärda och 4 var undernärda (se Figur 1). På KK2 fanns 33 boenden, varav ingen hade normal nutritionsstatus, 22 hade risk för att bli undernärda och 11 var undernärda (se Figur 2).

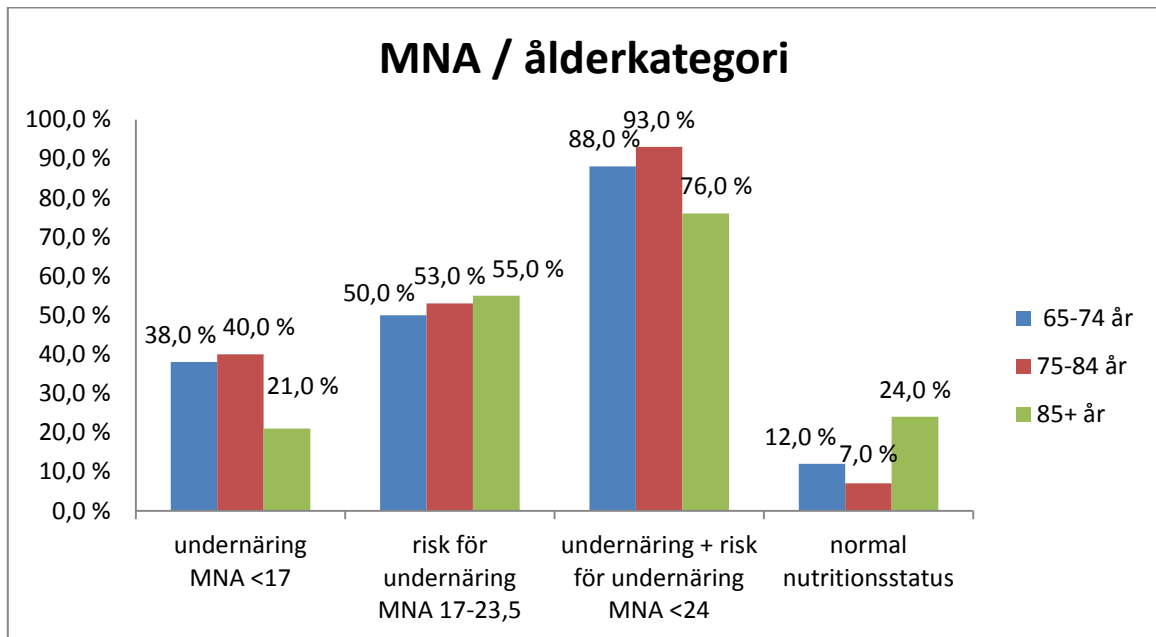


**Figur 1.** Näringsstillstånd på Kristinahemmet 1.

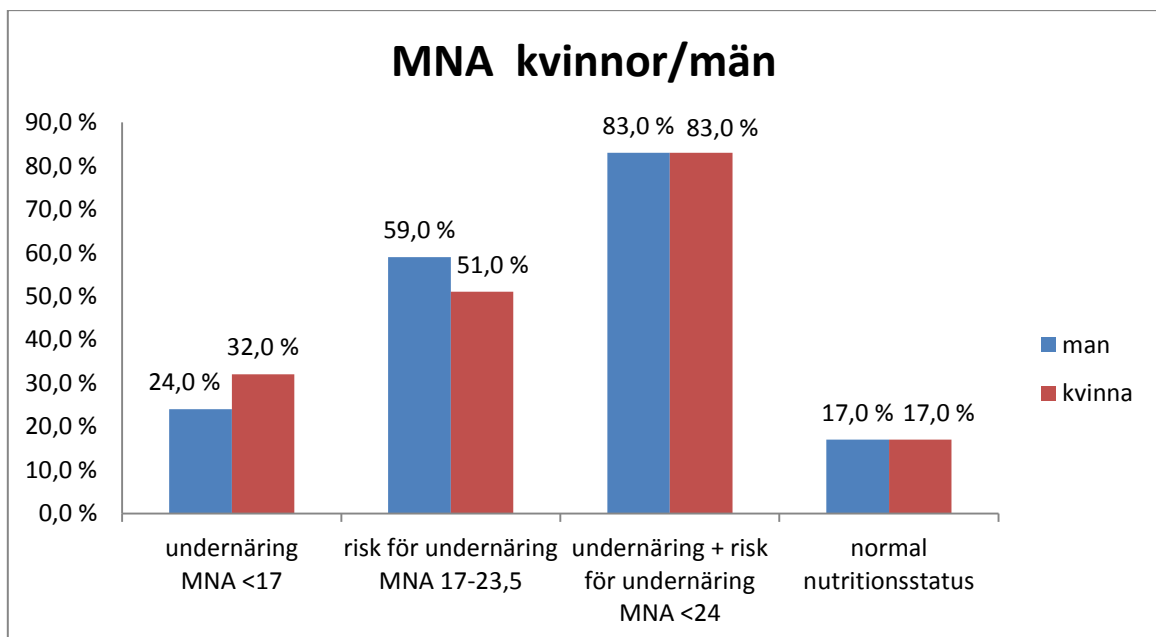


**Figur 2.** Näringsstillstånd på Kristinahemmet 2.

Som kan ses från figurerna var situationen bättre på KK1 än på KK2. Men andelen som är undernärda och i risk för att bli undernärda på KK1 står för 53 %, vilket är mera än andelen som har normal nutritionstatus. I figur 3 presenteras MNA enligt ålderskategori. Figuren visar att undernärddhet, MNA < 17, är vanligast i åldersgrupperna 75-84 år (40 %). Risk för undernärddhet, MNA 17-23,5, är mest förekommande i den äldsta åldersgruppen (55 %). Då man ser på den sammanlagda kolumnen, där både undernärda och de som är i risk för undernärddhet finns (MNA < 24), ser man att 93 % av 75-84 åringarna finns inom denna grupp.



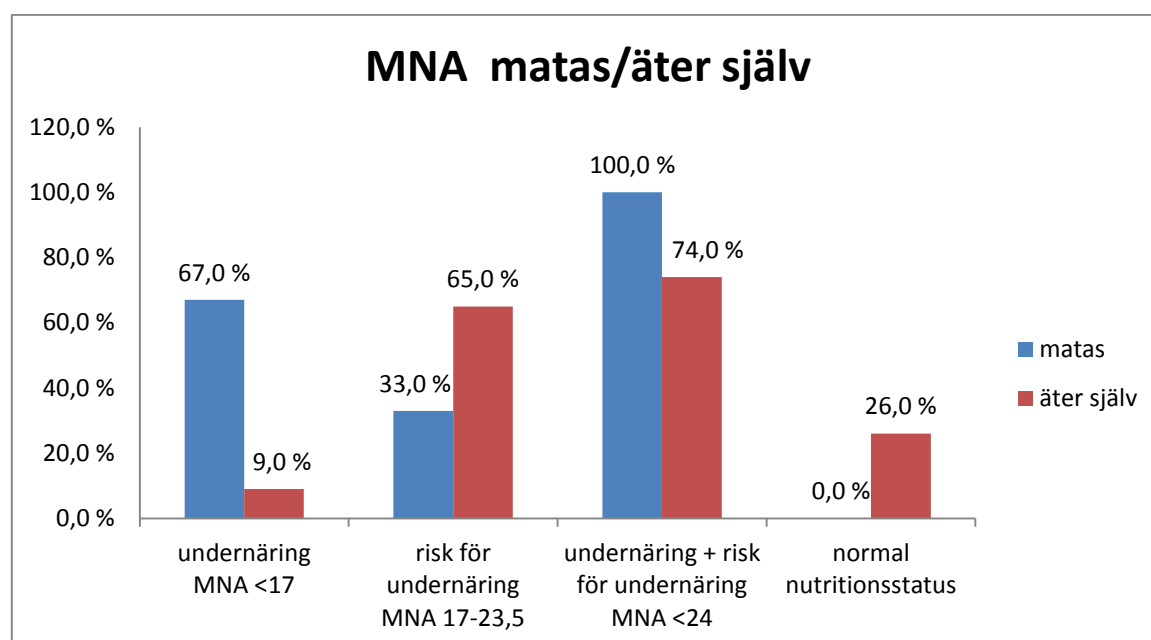
**Figur 3.** MNA enligt ålderskategori.



**Figur 4.** MNA bland kvinnor och män.

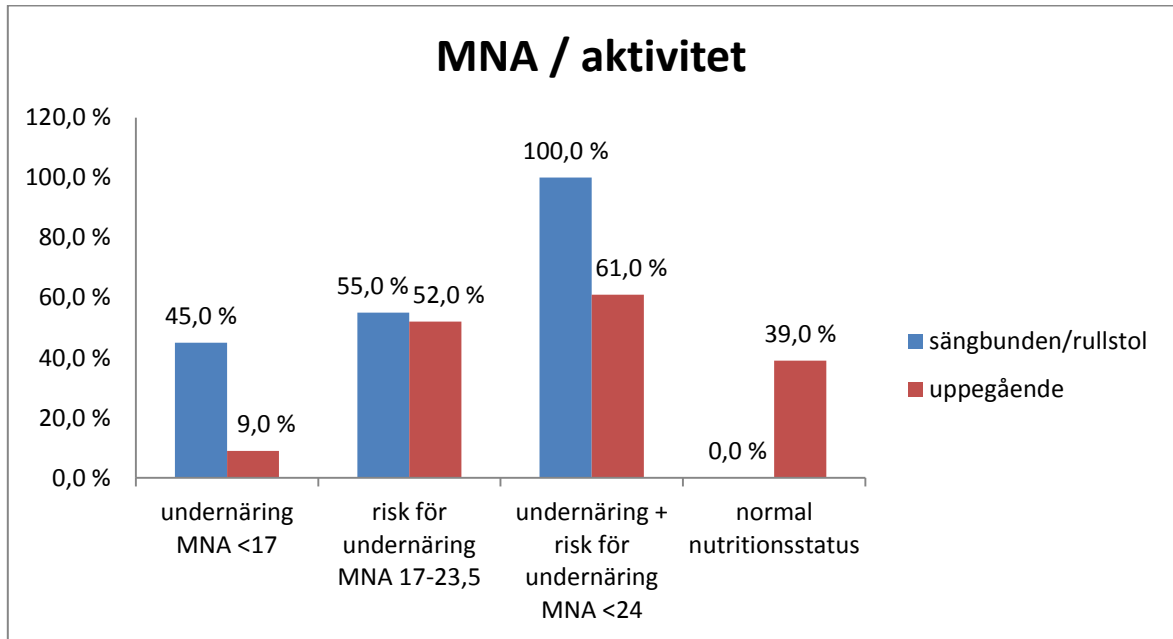
Figur 4 visar näringstillstånd från ett könsperspektiv, där man kan avläsa att en större andel av kvinnorna var undernärd, MNA < 17, jämfört med männen (32 % respektive 24 %). Däremot vid risk för malnutrition, MNA 17-23,5, är det större andel av männen som är i risk för undernäring med 59 % jämfört med 51 % av kvinnorna. Då man ser på den sammanlagda risken för undernäring, MNA < 24, står det jämt mellan kvinnorna och männen med 82 %.

Av dem som var undernärda var 12 av 15 sängpatienter eller rullstolsbundna som blev matade och resterande 3 av 15 var uppegående som åt själva men hade långt utvecklad demens. Av dem som hade risk för att bli undernärda åt 26 av 28 själv, varav 18 av 26 var dementa och 14 av 26 var sängpatienter eller rullstolsbundna. De resterande 2 av 28 matades och var dementa, en av dem sängpatient och andra uppegående. I figur 5 kan avläsas MNA enligt om personen blir matad eller kan äta själv. Figuren visar att 67 % av dem som blir matade är undernärda och endast 9 % av dem som äter själv. Av dem som äter själv är 65 % i risk för undernäring och 33 % av dem som blir matade. Då man ser på den sammanlagda risken för undernäring, MNA < 24, ser man att alla som blir matade finns i denna grupp och 74 % av dem som äter själv.



**Figur 5.** MNA bland dem som blir matade och de som äter själv.

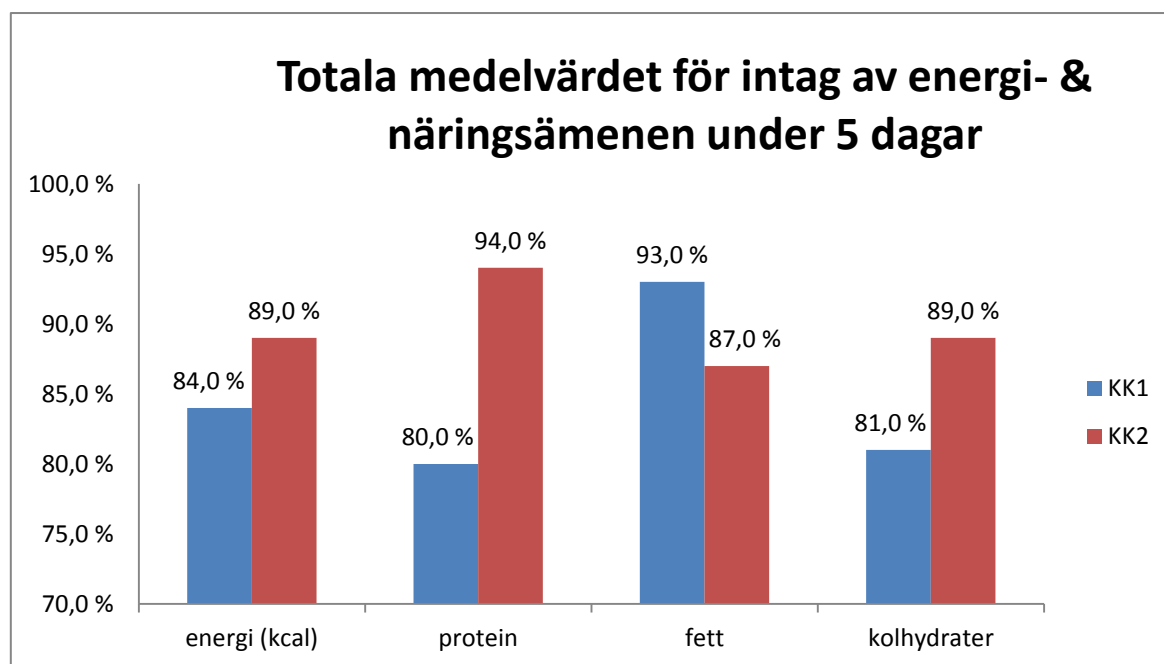
I figur 6 redogörs för MNA enligt aktivitetsnivå. Figuren visar att 45 % av dem är säng- eller rullstolsbundna är undernärda och av dem som är uppegående är endast 6 % undernärda. Ungefär hälften av dem som är säng- eller rullstolsbundna och de som är uppegående (55 % respektive 52 %) är i risk för undernäring. Då man ser på den sammanlagda risken för undernäring, MNA < 24, ser man att alla som är säng- eller rullstolsbundna finns inom denna grupp och 61 % av dem som är uppegående.



**Figur 6.** MNA bland sängbundna/rullstolsbundna och uppegående.

## 6.2 Måltidernas innehåll & fördelning

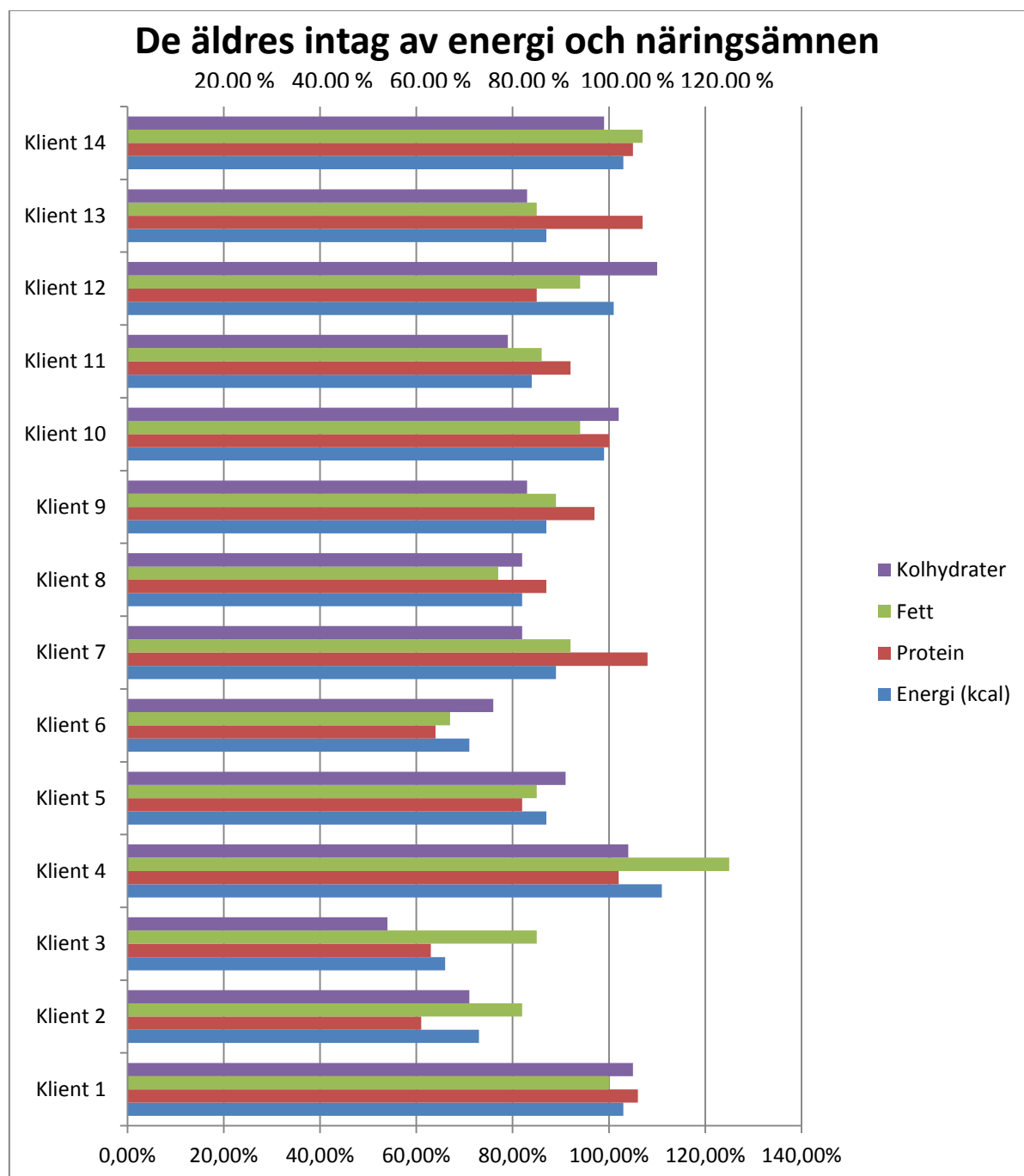
I detta kapitel redovisas de äldres skattade närings- och energiintag samt måltidernas fördelning. Ur figur 7 kan avläsas det totala medelvärdet av de äldres intag av energi- och näringsämnen, av rekommenderat intag (100 %), för en 5 dagars period. På KK1 fick de äldre 84 % kalorier av rekommenderat intag på 5 dagar, medan på KK2 fick de äldre 89 %. På KK2 har de äldre fått mera protein (94 %) och kolhydrater (89 %) än på KK1, medan på KK1 har de äldre fått mer fett (93 %) än på KK2 av rekommenderat intag (100 %).



**Figur 7.** Totala medelvärdet av de äldres intag av energi och näringsämnen, av rekommenderat intag (100 %), för en 5 dagars period.

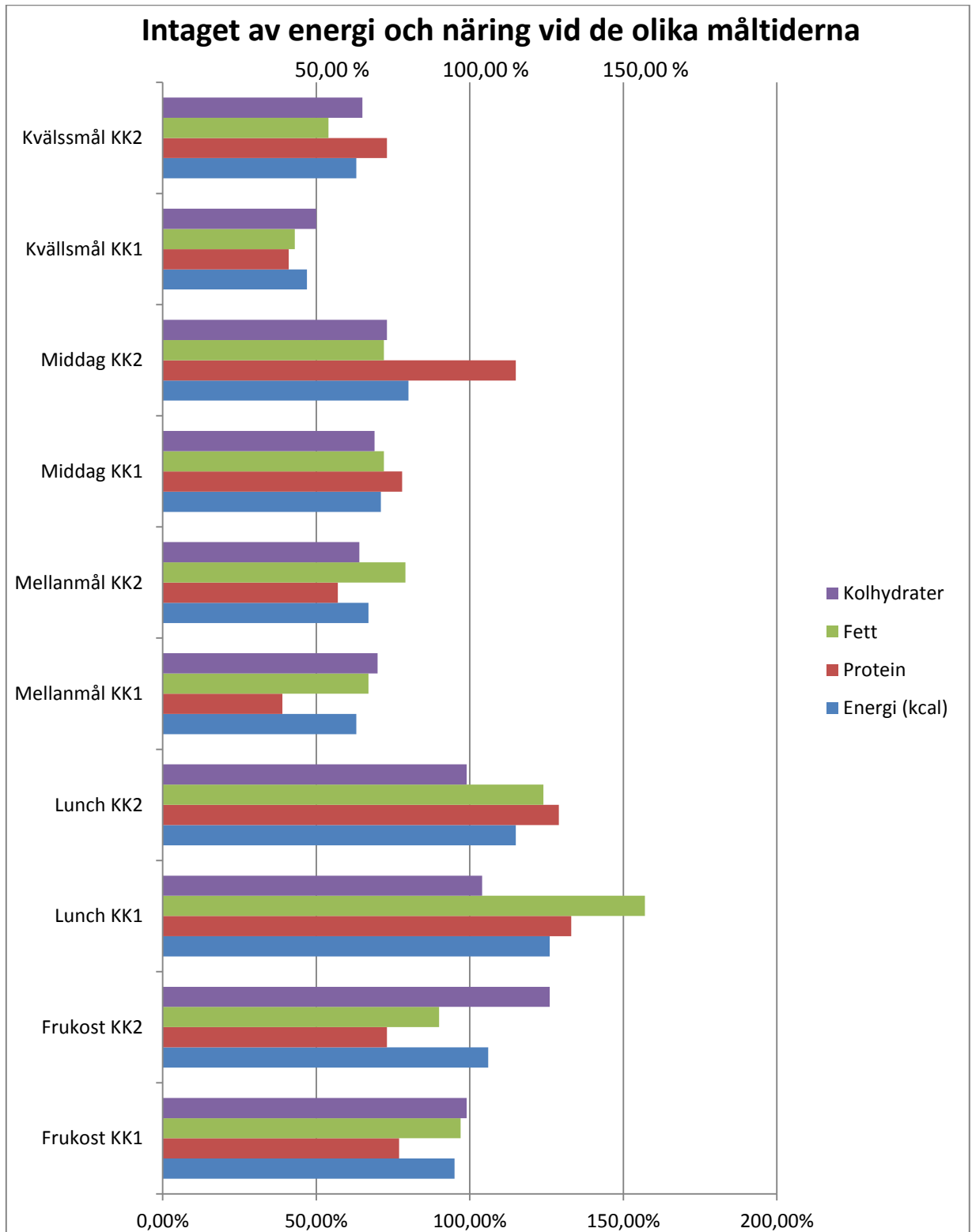
Medelvärdet visar bara ett genomsnitt av allas intag, det fanns klienter som hade ett för litet intag och andra som hade ett för stort intag av energi och näringsämnen. På KK1 hade 3 klienter ett för litet intag av kalorier och 2 klienter ett för stort intag, varav den som fått i sig minst endast fått 66 % och den som fått mest hade fått 111 % av rekommenderat intag (100 %). På KK2 hade 6 ett för litet intag av kalorier och 2 ett för stort intag, varav den som fått minst endast fått 71 % och den som fått mest hade fått 103 % av rekommenderat intag. Av proteiner fick 3 för lite och 2 för mycket på KK1, den som fick minst fick 61 % och den som fick mest fick 106 % av rekommenderat intag. På KK2 fick 5 för lite, 3 för mycket och en fick enligt rekommenderat intag av proteiner, den som fick minst fick 64 % och den som fick mest fick 108 % av rekommenderat intag. På KK1 fick 2 för mycket fett och 2 för lite fett medan en fick enligt rekommendationerna, den som fick minst fick 82 % och den som

fick mest fick 125 % av rekommenderat intag. På KK2 fick 8 för lite fett och en för mycket fett, var den som fick minst fick 67 % och den som fick mest fick 107 % av rekommenderat intag. Av kolhydraterna fick 3 för lite och 2 för mycket på KK1, var den som fick minst fick 54 % och den som fick mest fick 105 % av rekommenderat intag. På KK2 fick 7 för lite kolhydrater och 2 för mycket kolhydrater, var den som fick minst fick 76 % och den som fick mest fick 110 % av rekommenderat intag (se figur 8).



**Figur 8.** De äldres genomsnittliga intag av energi och näringsämnen av rekommenderat intag (100 %), för 5 dagar. Klient 1-5 fanns på KK1 och klient 6-14 på KK2.

De olika måltidernas energi- och näringsinnehåll presenteras på samma sätt som det totala intaget under fem dagar, med ett totalt medelvärde för de äldres intag under de olika måltiderna. I figur 9 presenteras det totala medelvärdet av de äldres energi- och näringsintag vid de olika måltiderna, av det rekommenderat intaget (100 %), för en 5 dagars period.



**Figur 9.** Medelvärde av de äldres intag av energi och näringsämnen vid de olika måltiderna, av rekommenderat intag (100 %), för en 5 dagars period.



Ur figur 9 kan avläsas att vid frukost har de äldre intagit av energi varit 95 % på KK1 respektive 106 % på KK2 av rekommenderat intag (100 %). På både KK1 och på KK2 var proteinintaget för litet, med 77 % på KK1 och 73 % på KK2 av rekommenderat intag. På KK1 var intaget av fett 97 % och på KK2 90 % av rekommenderat intag. På KK2 fanns det ett överskott av kolhydrater, där intaget var 126 % av rekommenderat intag medan på KK1 var intaget 99 % av rekommenderat intag.

Medelvärden visar bara ett genomsnitt av allas intag, det fanns klienter som hade ett för litet intag såväl som ett för stort intag av energi och näringsämnen. I tabell 3 redovisas hur många som haft ett för litet intag respektive ett för stort intag i % vid frukost. Ur tabellen kan avläsas att majoriteten intagit för mycket energi, för lite protein och för mycket kolhydrater medan av rekommenderat fettintag har hälften intagit för lite och hälften för mycket. Den som fått minst energi hade fått 55 % och den som fått mest hade fått 166 % av rekommenderat intag (100 %). Av proteiner bestod det minsta intaget av 40 % och det största intaget av 131 % av rekommenderat intag. Den som intagit minst fett hade fått 39 % och den som intagit mest hade fått 160 % av rekommenderat intag. Den som fått minst kolhydrater hade fått 66 % och den som hade fått mest hade fått 182 % av rekommenderat intag (100 %).

**Tabell 3.** Andelen klienter som haft ett för litet respektive ett för stort intag av energi och näring vid frukost.

<b>FRUKOST</b>	<b>Energi</b>	<b>Protein</b>	<b>Fett</b>	<b>Kolhydrater</b>
<i>För litet intag KK1 n=5</i>	40 % (2)	100 % (5)	40 % (2)	40 % (2)
<i>För litet intag KK2 n=9</i>	44 % (4)	67 % (6)	56 % (5)	33 % (3)
<i>För stort intag KK1 n=5</i>	60 % (3)	0 % (0)	60 % (3)	60 % (3)
<i>För stort intag KK2 n=9</i>	56 % (5)	33 % (3)	44 % (4)	67 % (6)
<i>För litet intag Totalt n=14</i>	43 % (6)	79 % (11)	50 % (7)	36 % (5)
<i>För stort intag Totalt n=14</i>	57 % (8)	21 % (3)	50 % (7)	64 % (9)

Siffror inom parentes och n anger antal personer.

Ur figur 9 kan avläsas att på både KK1 och på KK2 fanns ett för stort intag av energi, proteiner och fetter, medan intaget av kolhydrater låg runt det rekommenderade intaget vid lunchen (104 % på KK1 och 99 % på KK2). I tabell 4 redovisas hur många som haft ett för litet intag respektive ett för stort intag i % vid lunch. Ur tabellen kan avläsas att majoriteten intagit för mycket energi, protein, fett, och kolhydrater. Den som fått minst energi hade fått 50 % och den som fått mest hade fått 160 % av rekommenderat intag (100 %). Av proteiner bestod det minsta intaget av 70 % och det största intaget av 205 % av rekommenderat intag. Den som intagit minst fett hade fått 52 % och den som intagit mest hade fått 188 % av rekommenderat intag. Den som fått minst kolhydrater hade fått 45 % och den som hade fått mest hade fått 135 % av rekommenderat intag (100 %).

**Tabell 4.** Andelen klienter som haft ett för litet respektive ett för stort intag av energi och näring vid lunch.

<b>LUNCH</b>	<b>Energi</b>	<b>Protein</b>	<b>Fett</b>	<b>Kolhydrater</b>
<i>För litet intag KK1 n=5</i>	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	40 % (2)
<i>För litet intag KK2 n=9</i>	22 % (2)	22 % (2)	22 % (2)	33 % (3)
<i>För stort intag KK1 n=5</i>	100 % (5)	100 % (5)	100 % (5)	60 % (3)
<i>För stort intag KK2 n=9</i>	78 % (7)	78 % (7)	78 % (7)	67 % (6)
<i>För litet intag Totalt n=14</i>	14 % (2)	14 % (2)	14 % (2)	36 % (5)
<i>För stort intag Totalt n=14</i>	86 % (12)	86 % (12)	86 % (12)	64 % (9)

Siffror inom parentes och n anger antal personer.

Ur figur 9 kan avläsas att på både KK1 och på KK2 fanns ett för litet intag av energi, proteiner, fetter och kolhydrater vid mellanmålet. På KK1 låg proteinintaget på endast 39 % av rekommenderat intag (100 %) och på KK2 på 57 %. Vid mellanmålet fanns också individer som hade ett för litet intag såväl som ett för stort intag av energi och näringsämnen. I tabell 5 redovisas hur många som haft ett för litet intag respektive ett för stort intag i % vid mellanmålet. Ur tabellen kan avläsas att majoriteten intagit för litet energi, protein, fett, och kolhydrater. Den som fått minst energi hade fått 34 % och den som

fått mest hade fått 99 % av rekommenderat intag (100 %). Av proteiner bestod det minsta intaget av 24 % och det största intaget av 110 % av rekommenderat intag. Den som intagit minst fett hade fått 26 % och den som intagit mest hade fått 110 % av rekommenderat intag. Den som fått minst kolhydrater hade fått 34 % och den som hade fått mest hade fått 98 % av rekommenderat intag (100 %).

**Tabell 5.** Andelen klienter som haft ett för litet respektive ett för stort intag av energi och näring vid mellanmål.

<b>MELLANMÅL</b>	<b>Energi</b>	<b>Protein</b>	<b>Fett</b>	<b>Kolhydrater</b>
<i>För litet intag KK1 n=5</i>	100 % (5)	100 % (5)	100 % (5)	100 % (5)
<i>För litet intag KK2 n=9</i>	100 % (9)	89 % (8)	78 % (7)	100 % (9)
<i>För stort intag KK1 n=5</i>	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
<i>För stort intag KK2 n=9</i>	0 % (0)	11 % (1)	22 % (2)	0 % (0)
<i>För litet intag Totalt n=14</i>	100 % (14)	93 % (13)	86 % (12)	100 % (14)
<i>För stort intag Totalt n=14</i>	0 % (0)	7 % (1)	14 % (2)	0 % (0)

Siffror inom parentes och n anger antal personer.

Figur 9 visar att på både KK1 och på KK2 fanns ett för litet intag av energi, fetter och kolhydrater vid middagen. Medan på KK1 fanns ett för litet intag av proteiner och på KK2 fanns ett överskott av proteiner, där intaget låg på 115 % av rekommenderat intag. I tabell 6 redovisas hur många som haft ett för litet intag respektive ett för stort intag i % vid middagen. Ur tabellen kan avläsas att majoriteten intagit för litet energi, fett, och kolhydrater. Medan av proteinintaget hade majoriteten ett för stort intag. Den som fått minst energi hade fått 42 % och den som fått mest hade fått 108 % av rekommenderat intag (100 %). Av proteiner bestod det minsta intaget av 49 % och det största intaget av 160 % av rekommenderat intag. Den som intagit minst fett hade fått 30 % och den som intagit mest hade fått 111 % av rekommenderat intag. Den som fått minst kolhydrater hade fått 43 % och den som hade fått mest hade fått 104 % av rekommenderat intag (100 %).

**Tabell 6.** Andelen klienter som haft ett för litet respektive ett för stort intag av energi och näring vid middag.

<b>MIDDAG</b>	<b>Energi</b>	<b>Protein</b>	<b>Fett</b>	<b>Kolhydrater</b>
<i>För litet intag</i> <i>KK1</i> <i>n=5</i>	67 % (4)	60 % (3)	100 % (5)	100 % (5)
<i>För litet intag</i> <i>KK2</i> <i>n=9</i>	78 % (7)	33 % (3)	78 % (7)	89 % (8)
<i>För stort intag</i> <i>KK1</i> <i>n=5</i>	33 % (1)	40 % (2)	0 % (0)	0 % (0)
<i>För stort intag</i> <i>KK2</i> <i>n=9</i>	22 % (2)	67 % (6)	22 % (2)	11 % (1)
<i>För litet intag</i> <i>Totalt</i> <i>n=14</i>	79 % (11)	43 % (6)	86 % (12)	93 % (13)
<i>För stort intag</i> <i>Totalt</i> <i>n=14</i>	21 % (3)	57 % (8)	14 % (2)	7 % (1)

Siffror inom parentes och n anger antal personer.

Figuren 9 visar att på både KK1 och på KK2 fanns ett för litet intag av energi, protein, fetter och kolhydrater vid kvällsmål. Energimässigt har de äldre intagit 47 % på KK1 respektive 63 % på KK2 av rekommenderat intag. På både KK1 och på KK2 har var proteinintaget för litet, med 41 % på KK1 och 73 % på KK2 av rekommenderat intag. På KK1 var intaget av fett 43 % och på KK2 54 % av rekommenderat intag. På KK1 var intaget av kolhydrater 50 % och på KK2 65 % av rekommenderat intag.

I tabell 7 redovisas hur många som haft ett för litet intag respektive ett för stort intag i % vid kvällsmål. Ur tabellen kan avläsas att majoriteten intagit för litet energi, protein, fett, och kolhydrater. Den som fått minst energi hade fått 22 % och den som fått mest hade fått 132 % av rekommenderat intag (100 %). Av proteiner bestod det minsta intaget av 18 % och det största intaget av 131 % av rekommenderat intag. Den som intagit minst fett hade fått 13 % och den som intagit mest hade fått 148 % av rekommenderat intag. Den som fått minst kolhydrater hade fått 24 % och den som hade fått mest hade fått 122 % av rekommenderat intag (100 %).

**Tabell 7.** Andelen klienter som haft ett för litet respektive ett för stort intag av energi och näring vid kvällsmål.

<b>KVÄLLSMÅL</b>	<b>Energi</b>	<b>Protein</b>	<b>Fett</b>	<b>Kolhydrater</b>
<i>För litet intag</i> <i>KK1</i> <i>n=5</i>	80 % (4)	80 % (4)	80 % (4)	80 % (4)
<i>För litet intag</i> <i>KK2</i> <i>n=9</i>	89 % (8)	78 % (7)	89 % (8)	100 % (9)
<i>För stort intag</i> <i>KK1</i> <i>n=5</i>	20 % (1)	20 % (1)	20 % (1)	20 % (1)
<i>För stort intag</i> <i>KK2</i> <i>n=9</i>	11 % (1)	22 % (2)	11 % (1)	0 % (0)
<i>För litet intag</i> <i>Totalt</i> <i>n=14</i>	86 % (12)	79 % (11)	86 % (12)	93 % (13)
<i>För stort intag</i> <i>Totalt</i> <i>n=14</i>	14 % (2)	21 % (3)	14 % (2)	7 % (1)

Siffror inom parentes och n anger antal personer.

## 7 Diskussion

Syftet med diskussionskapitel är att visa att respondenten kan ställa sig kritisk till hur examensarbetet har genomförts (metoddiskussion) samt att granska helheten av resultatet och välja ut resultatets huvudfynd (resultatdiskussion). Metoddiskussionen kommer att framföra examensarbets validitet och reliabilitet samt ta fram styrkor och svagheter i arbetet. (Henricson 2012, 472)

### 7.1 Metoddiskussion

I detta kapitel kommer respondenten att påvisa om kvaliteten säkerställts i arbetet, ta fram examensarbets validitet och reliabilitet samt styrkor och svagheter i arbetet. Graden av validitet avser om ett instrument mäter det som det är avsett att mäta medan reliabilitet betyder att man får samma mått vid varje mätning. (Henricson 2012, 152-153) Syftet med denna studie var att kartlägga de äldres näringstillstånd, se om det fanns skillnader i näringstillståndet mellan olika grupper samt kartlägga de äldres energi- och näringsintag samt måltidernas fördelning. För att kartlägga de äldres näringstillstånd användes Mini Nutritional Assessment (MNA) instrumentet. MNA instrumentet är ett utvecklat och validerat, standardiserat frågeformulär specifikt designat för att mäta äldres näringstillstånd i syfte att identifiera individer som befinner sig i riskgruppen för att bli undernärda. (Guigoz, et.al. 1996; Soini, et.al 2004; Strathmann, et.al. 2013, 272) Detta medför att validiteten i undersökningen med MNA instrumentet är hög.

Urvalet för att kartlägga de äldres näringstillstånd bestod av alla klienter på Kristinahemmet, vilket gav ett täckande urval för att kartlägga näringstillståndet. I dataanalysen av MNA resultaten använde sig respondenten av olika diagram för att tydligt visa resultaten. Respondenten anser att hon lyckats uppfylla syftet med att kartlägga de äldres näringstillstånd och att se om det fanns skillnader mellan olika grupper.

För att kartlägga de äldres energi- och näringsintag samt måltidernas fördelning användes matdagböcker. Matdagböckerna konstruerades av respondenten själv utgående från modeller ur vårdlitteratur. Valet att föra matdagbok kom från rekommendationer för hur äldres näringstillstånd ska bedömmas och för hur eventuell nutritionsbehandling ska planeras.

Suominen med flera (2010, 30-31) rekommenderar att vikten mäts regelbundet, näringsstillståndet uppskattas samt energi- och näringsintaget bedöms för att få en helhetlig bild av äldres näringsstillstånd. Vidare poängterar Suominen med flera att alla dessa moment behövs för att planera en nutritionsbehandling åt äldre. Matdagböckerna mäter energi- och näringsintaget, vilket ger matdagböckerna hög validitet. Reliabiliteten är däremot sämre. När matdagböckerna fylldes i vägdes inte maten utan man skrev ner en uppskattning på hur mycket en klient ätit, till viss del på grund av tidsbrist hos personalen och till viss del på grund av oerfarenhet hos respondenten och personalen av att fylla i matdagbok. Detta medför att resultatet inte alltid blir detsamma eftersom personalen kan uppskatta mängden olika. För att få ett mer exakt mått på mängden mat användes mått när man portionerade maten, t.ex. slevor som var 1 dl.

Urvalet för att kartlägga energi- och näringsintaget samt måltidsfördelningen bestod av 14 klienter. För att arbetet inte skulle bli för omfattande valdes 14 klienter ut för vilka matdagbok fylldes i, istället för att föra matdagbok åt alla klienter. Klienterna valdes ut efter MNA-undersökningen utgående från MNA-resultat och om de kunde äta själva eller blev matade. Klienterna valdes ut på detta sätt för att respondenten och personalen ville se hur mycket de som är undernärda får i sig respektive hur mycket de som är i risk för att bli undernärda får i sig. Valet styrktes av rekommendationerna att följa upp energi- och näringsintaget hos undernärda patienter. (Suominen, et.al. 2010, 30-31) Vidare ville man se om det fanns skillnader mellan dem som åt själva och dem som blev matade. Denna grupp är inte representativ för hela äldreboendet i och med att det endast fanns med 1 som hade normal nutritionsstatus. Denna grupp är representativ för dem som var undernärda eller i risk för undernäring.

Dataanalys av matdagböckerna skedde med programmet Dietist Net Pro. Programmet är ett licenserat näringsberäkningsprogram som används professionellt av alla Sveriges landsting - från vårdcentraler till universitetssjukhus och universitet som t.ex. Umeå universitet. (Kost och näringsdata, u.å.) Programmet är specifikt designat för att analysera matdagböcker för att konstatera den exakta mängden av energi och näringsämnen ur matintaget. För att sammanfatta analyserna av matdagböckerna valde respondenten att räkna ut medelvärden på allas intag och rekommendationer. Medelvärdet kan vara missvisande eftersom vissa klienter hade intagit för lite och vissa för mycket. Bästa redovisningen av matdagböckerna fås på individnivå, eftersom variansen i resultaten är för stor för att övergripande slutsatser

ska kunna dras. Respondenten valde att sammanfatta resultaten istället för att gå in på individnivå för att arbetet inte skulle bli för omfattande och för att resultatet skulle vara mer överskådligt. För att få ut optimal nytta av arbetet kommer respondenten istället gå in på individnivå när hon presenterar arbetet åt beställaren.

## **7.2 Resultatdiskussion**

Syftet med denna studie var att kartlägga de äldres näringstillstånd, se om det fanns skillnader i näringstillståndet mellan olika grupper samt kartlägga de äldres energi- och näringsintag samt måltidernas fördelning. I detta kapitel kommer respondenten att granska och diskutera helheten av resultaten, granska huruvida syftet blivit uppfyllt och dra paralleller till tidigare forskning inom området.

### **7.2.1 De äldres näringstillstånd**

Vid kartläggningen av de äldres näringstillstånd kom det fram att på KK1 hade 9 normal nutritionsstatus, 6 hade risk för att bli undernärda och 4 var undernärda (se Figur 1) samt på KK2 hade ingen normal nutritionsstatus, 22 hade risk för att bli undernärda och 11 var undernärda (se Figur 2). Vidare visade redovisningen av resultatet att av de 75-84 åriga äldre var 93 % undernärda eller i risk för undernäring, av de yngsta äldre (65-74 år) var 88 % undernärda eller i risk för undernäring medan av de äldsta äldre (85 år och över) var 76 % undernärda eller i risk för undernäring. (Figur 3). Större andel av kvinnor än män var undernärda medan den sammanlagda risken för undernäring, MNA < 24, var lika bland män och kvinnor (Figur 4). Större andel av dem som blev matade var undernärda än av dem som åt själva. Då man ser på den sammanlagda risken för undernäring, MNA < 24, ser man att alla som blir matade fanns i denna grupp (Figur 5). Alla som var säng- eller rullstolsbundna var undernärda eller i risk för undernäring. (Figur 6).

Studier har påvisat att en stor andel av äldre på äldreboenden (eller liknande inrättningar) ligger i riskzonen för att bli undernärda, eller är redan undernärda. Stange med flera (2013, 357-363) visade i sin studie att andelen var så hög som 64 %. Också i denna studie är andelen äldre som ligger i risk för att bli undernärda eller är undernärda hög, på KK1 var andelen 53 % och på KK2 100 %. Den sammanlagda andelen på alla 52 klienter blir 83 %.



Den höga andelen äldre på äldreboenden som är i risk för att bli undernärda eller är undernärda kan delvis förklaras med att majoriteten av äldre på äldreboenden är de sjukaste äldre och äldre med demens. (Soini, et.al. 2004, 64)

Av de yngsta äldre (65-74 år) var 75 % säng- eller rullstolsbundna och 38 % matades. Av de 75-84 åriga äldre var 67 % säng- eller rullstolsbundna och 53 % matades. Bland de äldsta äldre (85 år och över) matades endast 28 % och 49 % var säng- eller rullstolsbundna. Detta kunde förklara varför de 75-84 åriga äldre var mest undernärda eller i risk för undernäring. Av de yngsta äldre var också majoriteten undernärda eller i risk för undernäring, vilket kunde förklaras med att majoriteten är säng- eller rullstolsbundna.

Jämförelsen som gjordes mellan kvinnor och mäns näringstillstånd visade att större andelen av kvinnor än män var undernärda. Vidare visades att den sammanlagda risken för undernäring,  $MNA < 24$ , var lika bland män och kvinnor. Resultatet kan dock vara missvisande eftersom antalet män på äldreboendet endast var en tredjedel av urvalet (17 av 52 klienter).

Många studier visar att de som behöver hjälp med ätandet har högre förekomst av undernäring än de som kan äta själva. (Ekwall 2010, 172) I denna studie kunde också ses samma resultat; alla som blev matade var undernärda eller i risk för undernäring. Av dem som åt själv var endast 9 % undernärda, 65 % i risk för undernäring och 26 % hade normal nutritionsstatus. Bland dem som var säng- eller rullstolsbundna var också alla undernärda eller i risk för undernäring. Av dem som var uppegående var 61 % undernärda eller i risk för undernäring. Vidare kan nämnas att alla som matades var säng- eller rullstolsbundna.

De äldre som blev matade och de äldre som var säng- eller rullstolsbundna var alla undernärda eller i risk för undernäring. Detta kunde också förklara den märkbara skillnaden i näringstillstånd på de två olika avdelningarna. På KK1 var 42 % säng- eller rullstolsbundna medan på KK2 var andelen säng- eller rullstolsbundna 64 %. Vidare matades 21 % på KK1 och 42 % på KK2. Av detta kan tolkas att de äldre som befann sig på KK2 var i allmänt sämre skick än de äldre som befann sig på KK1. Detta kan vara en orsak till varför de äldre hade sämre näringstillstånd på KK2.

Studier påvisar att flera av dem som är undernärda inte uppmärksammas samt att vårdpersonal inte har tillräckliga kunskaper och saknar instruktioner om rutiner för vård och behandling av undernärda. (Ekwall 2010, 172) Respondenten anser att undersökningen besvarat syftet och hoppas att denna studie kommer att ge vårdpersonalen bättre kunskap om näringstillstånd, att vårdpersonalen bättre kan identifiera dem som löper risk att bli undernärda. För som Hendrikson (1982) påpekade, är det vårdarna som bäst kan hjälpa patienten till sunda matvanor, upptäcka dåliga och bristfälliga matvanor, stöda patienten och se till att patienten får tillräckligt med näring.

### **7.2.2 De äldres energi- och näringsintag samt måltidsfördelningen**

Vid kartläggningen av de äldres energi- och näringsintag kom fram att totalt hade 11 klienter ett för litet intag av kalorier och 4 klienter ett för stort intag av kalorier av rekommenderat intag. Vidare hade 8 ett för litet intag av protein och 4 ett för stort intag av proteiner av rekommenderat intag. Av fetter intog 10 för lite och 3 för mycket och 1 fick enligt rekommendationerna. Intaget av kolhydrater var för litet hos 10 klienter och för stort hos 4 klienter (Figur 8). Vid kartläggningen av intaget av energi och näringsämnen vid de olika måltiderna sågs att måltidstygnen låg på förmiddagen (Figur 9). Intaget av energi och näringsämnen vid frukost var överlag bra, de större avvikelserna från rekommendationerna var ett överskott av kolhydrater på KK2 och för lite protein på båda avdelningarna. Vid lunchen hade majoriteten fått ett för stort intag av energi, protein och fetter på båda avdelningarna. Mellanmålet var bristfälligt, där intaget av energi, protein, fett och kolhydrater var för litet hos majoriteten, speciellt intaget av proteiner. Vid middagen var situationen samma som vid mellanmålet, intaget av energi och näringsämnen var för litet för majoriteten. Förutom proteinintaget på KK2, där majoriteten hade fått ett för stort intag av proteiner. Kvällsmålet var också bristfälligt, där intaget av energi och näringsämnen var för litet för majoriteten.

Enligt rekommendationerna ska måltidstiderna se ut på t.ex. följande sätt: frukost 07.00–08.30, mellanmål 09.30–10.30, lunch 11.00–13.00, mellanmål 14.00–15.00, middag 17.00–18.30 och kvällsmål 20.00–21.00. För att öka energi- och näringsintaget anses det väsentligt att sprida ut måltiderna jämt över dygnet, varvid nattfastan inte får överskrida 10-11h. (Holm, et.al. 2011, 34-35; Faxén-Irving, et.al. 2016, 137) I denna undersökning kunde ses att på äldreboendet serverades 5 måltider istället för 6, mellanmålet mellan frukost och lunch

serveras inte på äldreboendet. Vad gäller måltidstiderna på äldreboendet var frukost, lunch och mellanmål serverat på lämpliga tider medan middag och kvällsmål var serverade för tidigt. Då kvällsmålet gavs tidigt blev nattfastan för lång. Nattfastan var alltid minst 13h, men kunde ibland öka till 16h ifall någon klient inte hade ätit kvällsmål eller frukost. Hendrikson (1982) påpekade, att avdelningars mattider nödvändigtvis inte passar alla patienters tidigare matrutiner, varför man bör försöka vara flexibel med patienternas mattider om det bara är möjligt. Vill en klient t.ex. ha något att äta på natten är det viktigt att då erbjuda något att äta. (Holm, et.al. 2011, 34-35)

Ett medelvärde användes för att få fram det genomsnittliga intaget av energi och näringsämnen vid det totala intaget för fem dagar och vid intaget vid de olika måltiderna. Det fanns klienter som hade ett för litet intag och klienter som hade ett för stort intag av energi och näringsämnen – fastän medelvärdet kan visa att intaget varit optimalt i genomsnitt behöver det inte stämma på individnivå.

Alla har individuella energi- och näringsbehov som räknats ut utgående från klienternas ålder, vikt, längd, kön och aktivitetsnivå. Detta leder till att vissa klienter kan ha ett väldigt litet energi- och näringsbehov medan andra klienter kan ha ett större energi- och näringsbehov. Som exempel hade klienten med det minsta energibehovet endast 1165 kcal/dygn som energibehov medan den som hade det största energibehovet hade 2209 kcal/dygn som energibehov. De individuella energi- och näringsbehoven kan vara en förklaring till varför vissa klienters intag varit för stort och andras intag varit för litet, t.ex. kan en klient med litet energibehov blivit serverad en lika stor matportion som en klient med ett större energibehov. I tabellerna 3-7 redovisas antalet som intagit för lite och antalet som intagit för mycket vid de olika måltiderna.

I figur 14 redovisas för intaget av energi och näringsämnen vid de olika måltiderna. Lika för de två avdelningarna är att måltidstyngden ligger på förmiddagen, vilket syns tydligt i figuren. På båda avdelningarna var intaget av proteiner för lågt vid frukosten. Lunchen på de två avdelningarna såg relativt lika ut med för stora intag av energi, protein och fett. De tydliga skillnaderna mellan avdelningarna framkommer vid mellanmål, middag och kvällsmål. På KK1 är proteinintaget betydligt mindre än på KK2 vid alla tre måltiderna. Detta kan bero på att på KK2 gavs oftare ”kraftdrycker/proteindrycker” som mellanmål och kvällsmål, ibland även vid middagen. Dessa drycker gjordes själv på avdelningen och kunde

innehålla t.ex. ägg, grädde, matolja, frukter och bär. Utöver detta serverades oftare kött-/fisk-/kycklingsoppor och olika frestelser till middag på KK2 än på KK1, där det oftast serverades gröt till middag.

Sammanfattningen av de äldres energi- och näringsintag ger en överskådlig bild av situationen på de två avdelningarna. Respondenten anser att sammanfattningen besvarat frågeställningarna i syftet för att kartlägga de äldres energi- och näringsintag samt måltidsfördelningen. För att bättre kunna avgöra vilka klienter som behöver mer energi- och näring och vilka klienter behöver mindre kommer arbetet redovisas på individnivå åt beställaren.

### **7.3 Slutledning**

Syftet med arbetet var att kartlägga de äldres näringstillstånd, se om det fanns skillnader i näringstillståndet mellan olika grupper samt se hur energi- och näringsintaget och måltidsfördelningen ser ut. Från resultaten kunde ses att näringstillståndet hos majoriteten av de äldre var på den sämre sidan, att energi- och näringsintaget var otillräckligt vid vissa måltider och för stort vid andra måltider. Vidare kom fram att måltidstiderna inte var de optimala. Examensarbetet ger en bra överblick på hur situationen är gällande de äldres näringstillstånd, energi- och näringsintaget samt måltidsfördelningen. Respondenten hoppas att arbetet ger mer kunskap om hur man ska uppmärksamma och upptäcka dem som är i risk för att bli undernärda i tid och att arbetet ger verktyg för vad man kan göra för att förbättra situationen.

Respondenten hoppas att arbetet ger beställaren förståelse för äldres näringstillstånd och verktyg för att förbättra situationen. Som rekommendation ges att de äldres näringstillstånd bedöms var tredje månad. Det skulle också vara till fördel att ändra på måltidstiderna och skjuta måltidstyngden från förmiddagen mot kvällen, så att ett mer jämnt intag av energi och näring skulle uppnås.

Det har varit intressant och lärorikt att göra detta examensarbete. Respondenten har fått ny kunskap gällande äldres behov av energi och näringsämnen, om äldres näringstillstånd och vad det innebär att t.ex. vara undernärdd. Respondenten har fått in en stor mängd material i

denna studie, varav allt inte framförts i detta arbete. Detta arbete framfördes som en deskriptiv studie, om respondenten väljer att studera vidare kan hon utveckla detta examensarbete och gå mera in på djupet med t.ex. vitaminer och mineraler, en undersökning av vilka faktorer som påverkat näringstillståndet eller en redovisning på individnivå istället för att redovisa en sammanfattning.

## Källförteckning

Alligood, M. & Tomey, A., 2010. *Nursing theorist and their work*. (7 uppl) Missouri: Mosby Elsever.

*Definition av äldreboende* (u.å.). [online]  
<http://seniorval.se/bra-att-veta/aldreboende> [hämtat: 12.4.2016]

Ekwall, A., 2010. *Äldres hälsa och ohälsa - en introduktion till geriatrisk omvårdnad*. Lund: Studentlitteratur AB.

Faxén-Irving, G., Karlström, B., Rothenberg, E., 2016. *Geriatrisk Nutrition*. Lund: Studentlitteratur.

Forskningsetiska delegationen, 2012. *God vetenskaplig praxis*. [Online]  
<http://www.tenk.fi/sv/god-vetenskaplig-praxis> [hämtat: 12.5.2017].

Guigoz, Y., Vellas, B., & Garry, P.J.(1996). Assessing the nutritional status of the elderly: The Mini Nutritional Assessment as part of the geriatric evaluation. *Nutritional Reviews*, 54, 59-65.

Henderson, V., 1982. *Grund principerna för patient vårdande verksamhet*. (3 uppl) Stockholm: LiberTryck.

Henricson, M., 2012. *Vetenskaplig teori och metod. Från idé till examination inom omvårdnad*. Lund: Studentlitteratur.

Holm, L-E., et.al., 2011. *Näring för god vård och omsorg, en vägledning för att förebygga och behandla undernäring*. Socialstyrelsen. [online]  
<https://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/18400/2011-9-2.pdf>  
 [hämtad: 10.4.2016]

Kost och näringsdata, (u.å). *Dietist Net*. [online]  
<http://www.kostdata.se/se/dietist-net> [hämtat: 5.5.2017]

López-Contreras, M., Torralba, C., Zamora, S., & Pérez-Llamas, F., 2012. *Nutrition and prevalence of undernutrition assessed by different diagnostic criteria in nursing homes for elderly people*. *Journal Of Human Nutrition & Dietetics*, 25, 3, s. 239-246.

Mursu, J., & Jyrkkä, J., 2013. *Hyvä ravitseemus tukee iäkkäiden lääkehoidon onnistumista*. *Sic! Lääketietoa fimeasta*, 13, 2, s. 22–25.

Nationalencyklopedin, (2016). *Näringsstatus*. [online]  
<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/näringsstatus> [hämtad 2016-04-12]

Nationalencyklopedin, (2016). *Undernäring*. [online]  
<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/undernäring> [hämtad 2016-04-12]

Nationalencyklopedin, (2016). *Åldrande*. [online]  
<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/åldrande> [hämtad 2016-04-12]

Olsson, H., & Sörensen, S., 2007. *Forskningsprocessen. Kvalitativa och kvantitativa perspektiv*. Stockholm: Liber AB.

Skolin, I., 2014. *Näringslära för sjuksköterskor. Teori och praktik*. Lund: Studentlitteratur AB.

Soini, H., Routasalo, P., & Lagström, H., 2004. *Characteristics of the Mini-Nutritional Assessment in elderly home-care patients*. European Journal Of Clinical Nutrition, 58, 1, s. 64-70.

Stange, I., PoeSchl, K., Stehle, P., Sieber, C.C., VolKert, D., 2013. *Screening for malnutrition in nursing home residents: Comparison of different risk markers and their association to functional impairment*. The Journal of Nutrition, Health & Aging, 17, 4, s. 357-363.

Strathmann, S., Lesser, S., Bai-Habelski, J., Overzier, S., Paker-Eichelkraut, H. S., Stehle, P., Hesecker, H., 2013. *Institutional factors associated with the nutritional status of residents from 10 german nursing homes (ernstes study)*. The Journal of Nutrition, Health & Aging, 17, 3, s. 271–276.

Suominen, M., 2008. *Ikääntyneen ravitsemus ja erikoisruokavaliot - opas ikääntyneitä hoitavalle henkilökunnalle*. Helsingfors: Dieettimedia.

Suominen, M., Finne-Soveri, H., Hakala, P., Hakala-Lahtinen, P., Männistö, S., Pitkälä, K., Sarlio-Lähteenkorva, S. & Soini, H., 2010. *Ravitsemussuosituksset ikääntyneille*. Helsingfors: Edita Prima Oy.

Tilastokeskus, 2015. *Väestörakenne*. [online]  
[http://tilastokeskus.fi/tup/suoluk/suoluk\\_vaesto.html#vaestoiannmukaan](http://tilastokeskus.fi/tup/suoluk/suoluk_vaesto.html#vaestoiannmukaan) [hämtat: 14.4.2016]

Westergren, A., 2003. *Svårigheter att äta*. Lund: Studentlitteratur.

## Bilaga 1



## Mini Nutritional Assessment MNA®

Efternamn:		Förnamn:	
Kön:	Ålder:	Vikt, kg:	Längd, cm:
		Datum:	

Fyll i poängsiffran i rutorna för bedömning (screening) och summera. Om poängen är 11 eller mindre fortsätt med del II för att få en gradering av näringsstillståndet.

### Screening, del I

**A Har födointaget minskat under de senaste tre månaderna på grund av försämrad aptit, matsmältningsproblem, tugg- eller sväljproblem?**

- 0 = ja, minskat avsevärt  
1 = ja, minskat något  
2 = nej, ingen förändring

**B Viktförlust under de senaste tre månaderna**

- 0 = ja, mer än 3kg  
1 = vet ej  
2 = ja, mellan 1 och 3kg  
3 = nej, ingen viktförlust

**C Rörlighet**

- 0 = är säng- eller rullstolsbunden  
1 = kan ta sig ur säng/rullstol men går inte ut  
2 = går ut med eller utan hjälpmedel

**D Har varit psykiskt stressad eller haft akut sjukdom under de senaste tre månaderna?**

- 0 = ja 2 = nej

**E Neuropsykologiska problem**

- 0 = svår demens eller depression  
1 = lindrig demens  
2 = inga neuropsykologiska problem

**F Body Mass Index (BMI) = vikt (kg) / längd (m<sup>2</sup>)**

- 0 = BMI mindre än 19  
1 = BMI 19 till mindre än 21  
2 = BMI 21 till mindre än 23  
3 = BMI 23 eller mer

Screeningresultat  
(Subtotal max 14 poäng)

12-14 poäng: Normal nutritionsstatus  
8-11 poäng: Risk för undernäring  
0-7 poäng: Undernäring

För en grundligare bedömning, fortsätt med frågorna G-R

### Screening, del II

**G Har eget boende? (ej särskilda boendeformer / sjukhus)**

- 1 = ja 0 = nej

**H Intar mer än 3 ordinerade läkemedel dagligen?**

- 0 = ja 1 = nej

**I Har trycksår eller annat hudsår?**

- 0 = ja 1 = nej

Ref. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. J Nut Health Aging 2006 ; 10 : 455-485.  
Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice : Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J. Geront 2001 ; 56A : M366-377.  
Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006 ; 10 : 466-487.  
© Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners  
© Nestlé, 1994, Revision 2006. N67200 12/99 10M  
Mer information finns på : www.mna-elderly.com

**J Äter fullständiga huvudmål per dag?**

- 0 = 1 fullständigt huvudmål  
1 = 2 fullständiga huvudmål  
2 = 3 fullständiga huvudmål

**K Äter eller dricker vanligtvis**

- minst en mejeriprodukt dagligen (mjölk / ost / yoghurt)? ja  nej
  - minst två portioner baljväxter eller ägg per vecka ja  nej
  - fisk, fågel eller kött varje dag? ja  nej
- 0.0 = inget eller ett ja svar  
0.5 = två ja svar  
1.0 = tre ja svar

**L Äter minst två frukter eller två portioner med grönsaker dagligen?**

- 0 = nej 1 = ja

**M Dricker dagligen (vatten / juice / kaffe / te / mjölk / öl)?**

- 0.0 = mindre än 3 glas / muggar  
0.5 = 3 till 5 glas / muggar  
1.0 = mer än 5 glas / muggar

**N Kan äta själv eller behöver hjälp vid måltiden?**

- 0 = behöver mycket hjälp vid måltiden  
1 = äter själv men med svårighet  
2 = äter själv utan problem

**O Bedömer själv sitt näringsstillstånd som**

- 0 = svårt undernärd / felnörd  
1 = är osäker om sitt näringsstillstånd / vet ej  
2 = har inga näringsproblem

**P I jämförelse med andra i samma ålder uppfattar sitt hälsotillstånd som?**

- 0.0 = inte så bra som andras  
0.5 = vet ej  
1.0 = lika bra som andras  
2.0 = bättre än andras

**Q Överarmens omkrets i cm (Mid Arm Circumference, MAC)**

- 0.0 = MAC mindre än 21 cm  
0.5 = MAC 21-22 cm  
1.0 = MAC mer än 22 cm

**R Vadens omkrets i cm (Calf Circumference, CC)**

- 0 = CC mindre än 31 cm  
1 = CC 31cm eller mer

Screening, del II (max. 16 poäng)

Screening, del I

Total bedömning, del I + del II (max. 30 poäng)

### MNA resultat

24-30 poäng  normal nutritionsstatus  
17-23.5 poäng  risk för undernäring  
Mindre än 17 poäng  undernäring



