

# Afstudeeronderzoek

De maaltijdvoorziening aan en het maaltijdgebruik van  
oudere nierpatiënten

In opdracht van de Nierstichting

Sanne Koopmans  
Thera van der Molen  
Els Schoonderwoerd

# Afstudeeronderzoek

## De maaltijdvoorziening aan en het maaltijdgebruik van oudere nierpatiënten

In opdracht van de Nierstichting



Sanne Koopmans  
Thera van der Molen  
Els Schoonderwoerd

Nijmegen  
Januari 2009

## Voorwoord

Dit rapport hebben wij, drie vierdejaars studenten Voeding & Diëtetiek aan de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, geschreven in het kader van ons afstudeeronderzoek. Dit betrof een onderzoek naar het maaltijdgebruik van en de maaltijdvoorziening aan oudere nierpatiënten en is uitgevoerd in opdracht van de Nierstichting.

Dit rapport is in de eerste plaats bestemd voor onze opdrachtgever, de Nierstichting. Verder is dit rapport ook bestemd voor instellingen en bedrijven die de maaltijdvoorziening regelen voor oudere nierpatiënten. De resultaten van het onderzoek die in dit rapport beschreven staan, kunnen hen inzicht verschaffen in het maaltijdgebruik van oudere nierpatiënten en hun wensen en behoeften daaromtrent. De op deze resultaten gebaseerde aanbevelingen kunnen gebruikt worden om de getraceerde knelpunten in de maaltijdvoorziening aan deze patiëntgroep op te lossen en / of te verbeteren.

Daarnaast kan dit rapport gebruikt worden als naslagwerk door diëtisten en andere zorgverleners die tijdens hun werk in aanraking komen met oudere nierpatiënten. Tot slot kan het in dit rapport beschreven onderzoek eventueel dienen als basis voor verder onderzoek naar het maaltijdgebruik van en de maaltijdvoorziening aan deze patiëntgroep.

Tot slot vermelden wij dat dit rapport mede tot stand gekomen is dankzij suggesties van begeleiders, docenten en studenten. In het bijzonder willen wij H. Brandts en I. Jans bedanken voor hun inhoudelijke begeleiding. Ook willen wij K. Lips bedanken voor haar begeleiding tijdens dit onderzoek. Daarnaast willen wij de projectleidster van de Nierstichting, C. Lips, bedanken voor haar ondersteuning tijdens dit onderzoek. Als laatste willen wij vermelden dat dit onderzoek niet plaats had kunnen vinden zonder de medewerking van de nierpatiënten die bereid waren aan het veldonderzoek deel te nemen.

Nijmegen, januari 2009

## Inhoudsopgave

<b>Samenvatting</b>	<b>7</b>
<b>Verklarende woordenlijst</b>	<b>8</b>
<b>Symbolenlijst</b>	<b>11</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>12</b>
<b>2 Theoretische Achtergrond</b>	<b>14</b>
§ 2.1 Probleem	14
§ 2.2 Doelstelling	14
§ 2.3 Vraagstellingen	14
<b>3 Methode</b>	<b>16</b>
§ 3.1 Operationalisering	16
§ 3.2 Onderzoekstype	17
§ 3.3 Literatuuronderzoek	18
§ 3.3.1 Beschrijving en verantwoording literatuuronderzoek	18
§ 3.3.2 Dataverzameling	18
§ 3.3.3 Wijze van registratie, preparatie en verwerking van de gegevens	18
§ 3.3.4 Verantwoording van de analysebeslissingen	19
§ 3.3.5 Betrouwbaarheid en validiteit	19
§ 3.4 Veldonderzoek	20
§ 3.4.1 Beschrijving en verantwoording van het veldonderzoek	20
§ 3.4.2 Onderzoeksdesign	20
§ 3.4.3 Dataverzameling veldonderzoek	20
§ 3.4.4 Onderzoekspopulatie en steekproef	21
§ 3.4.5 Opzet vragenlijsten, interviews en beoordelingsformulier warme maaltijden	22
§ 3.4.6 Wijze van uitvoeren vragenlijsten, interviews en beoordeling warme maaltijden	23
§ 3.4.7 Wijze van registratie, preparatie en verwerking van de gegevens	24
§ 3.4.8 Beschrijving en verantwoording van de analysebeslissingen	25
§ 3.4.9 Betrouwbaarheid en validiteit	27
<b>4 Resultaten Literatuuronderzoek</b>	<b>30</b>
§ 4.1 Wat zijn mogelijke oorzaken van ondervoeding bij (oudere) nierpatiënten?	30
§ 4.2 Welke factoren hebben invloed op de voedingsinname van (oudere) nierpatiënten?	30
§ 4.3 Wat zijn de dieetrichtlijnen voor patiënten met een nierziekte?	30
§ 4.4 Wat zijn de dieetrichtlijnen voor de warme maaltijd voor patiënten met een nierziekte?	31
§ 4.5 Zijn er eerdere onderzoeken uitgevoerd naar de mate waarin de maaltijdvoorziening voldoet aan de dieetrichtlijnen voor oudere nierpatiënten?	32
§ 4.6 Zijn er al eerder onderzoeken uitgevoerd naar de mening en de individuele wensen en behoeften van oudere(n) (nierpatiënten) ten aanzien van de maaltijdvoorziening en het maaltijdgebruik?	33
§ 4.7 Zijn er al eerder onderzoeken uitgevoerd naar de mening en de individuele wensen en behoeften ten aanzien van het dieet en de dieetbeperkingen onder nierpatiënten?	36
§ 4.8 Op welke manier en waardoor kan ervoor gezorgd worden dat de voedingsinname van oudere nierpatiënten toeneemt?	37

	5
§ 4.9 Wat is de kwaliteit van leven van nierpatiënten?	39
<b>5 Resultaten Veldonderzoek</b>	<b>40</b>
§ 5.1 Resultaten uit de vragenlijsten	40
§ 5.1.1 Algemene gegevens van de gehele steekproef	40
§ 5.1.2 Resultaten uit de vragenlijsten van patiënten in een instelling	41
§ 5.1.3 Resultaten uit de vragenlijsten van patiënten die gebruik maken van een maaltijdvoorziening aan huis	44
§ 5.1.4 Resultaten uit de vragenlijsten van de patiënten die zelf thuis de warme maaltijd bereiden	46
§ 5.1.5 Resultaten van de stellingen en vragen over de dieetbeperkingen van de totale groep	49
§ 5.2 Resultaten uit de interviews	50
§ 5.3 Resultaten uit de beoordeling van warme maaltijden	51
§ 5.3.1 Resultaten beoordeling maaltijden – ‘normaal’ hoofdgerecht en voor- hoofd- en nagerecht	51
§ 5.3.2 Resultaten beoordeling maaltijden – ‘natriumarm’ hoofdgerecht en voor- hoofd- en nagerecht	53
§ 5.4 Resultaten uit het sensorisch onderzoek	55
<b>6 Conclusies en Aanbevelingen</b>	<b>56</b>
§ 6.1 Wat is de mening over en wat zijn de wensen en behoeften van oudere nierpatiënten ten aanzien van de maaltijdvoorziening waarvan zij gebruik maken?	56
§ 6.1.1 Mening en wensen en behoeften van nierpatiënten ten aanzien van het maaltijdgebruik en de maaltijdvoorziening	56
§ 6.1.2 Conclusies en aanbevelingen over de mening van nierpatiënten ten aanzien van het dieet en de dieetbeperkingen	62
§ 6.2 In welke mate voldoet de maaltijdvoorziening aan oudere nierpatiënten aan de dieetrichtlijnen voor de warme maaltijd voor deze patiënten?	63
§ 6.3 Bestaat er een mogelijk verband tussen de maaltijdvoorziening aan oudere nierpatiënten en de prevalentie van ondervoeding bij deze patiëntgroep?	66
<b>7 Discussie en Suggesties voor verder onderzoek</b>	<b>68</b>
§ 7.1 Discussie	68
§ 7.2 Suggesties voor verder onderzoek	70
<b>8 Evaluatie</b>	<b>72</b>
<b>Literatuurlijst</b>	<b>75</b>
<b>Bijlagen</b>	<b>79</b>
Bijlage I Zoekstrategie en beschrijving van de onderzoeken	80
Bijlage II Vragenlijst voor patiënten in instellingen	100
Bijlage III Vragenlijst voor patiënten met een maaltijdvoorziening aan huis	113
Bijlage IV Vragenlijst voor patiënten die zelf thuis de warme maaltijd bereiden	126
Bijlage V Interviewvragen	136
Bijlage VI Beoordelingsformulier warme maaltijd	137
Bijlage VII Beschrijving en verantwoording van de opzet van de vragenlijsten	140
Bijlage VIII Beschrijving en verantwoording van de opzet en de pretest van het beoordelingsformulier van de warme maaltijden	146
Bijlage IX Literatuuronderzoek: Oorzaken en gevolgen van ondervoeding bij nierpatiënten	149

Bijlage X Literatuuronderzoek: Factoren die van invloed zijn op een verminderde voedingsinname bij ouderen en nierpatiënten	150
Bijlage XI Dieetrichtlijnen voor nierpatiënten bij hemodialyse	152
Bijlage XII Literatuuronderzoek: Toelichting op dieetrichtlijnen voor patiënten met een nierziekte	154
Bijlage XIII Literatuuronderzoek: Praktische richtlijnen uit Eten met Plezier en Specifications for Hospital Menus of Renal Patiënts	155
Bijlage XIV Literatuuronderzoek: Beschrijving studies kwaliteit van leven van nierpatiënten	158

## Samenvatting

### *Aanleiding van de praktijkopdracht*

Uit diverse wetenschappelijke onderzoeken is gebleken dat ouderen met een nierziekte meer risico lopen op ondervoeding. Naar aanleiding hiervan heeft de Nierstichting, op advies van het Hans Mak Instituut, gevraagd dit probleem te onderzoeken. Op basis van de uitkomsten van deze onderzoeken hebben een aantal diëtisten van Diëtisten Nierziekten Nederland gebrainstormd over een project waarbij verbetering van de voeding(stoestand) van kwetsbare ouderen met een nierziekte centraal stond. Mogelijk zouden problemen in de maaltijdvoorziening aan oudere nierpatiënten verband kunnen houden met de ondervoeding bij deze patiënten. Naar aanleiding van deze brainstorm heeft de Nierstichting besloten een onderzoek naar de maaltijdvoorziening aan oudere nierpatiënten uit te laten voeren door studenten Voeding en Diëtetiek om te onderzoeken of deze aanname klopt.

### *Doel van het onderzoek*

Het doel van het onderzoek is om mogelijke knelpunten in het (warme) maaltijdgebruik van en de maaltijdvoorziening aan oudere nierpatiënten te traceren. Afhankelijk van de uitkomsten uit het onderzoek worden op basis hiervan aanbevelingen gegeven voor verbetering van de maaltijdvoorziening aan deze patiëntgroep (of indien nodig, voor verder onderzoek). Dit met het doel om ondervoeding onder oudere nierpatiënten op de lange termijn te voorkomen en / of te verminderen.

### *Korte beschrijving van het onderzoek*

Gezien de beperkte tijd is ervoor gekozen het onderzoek te richten op het gebruik van de warme maaltijd. Allereerst is er een onderzoek uitgevoerd om de mening, wensen en behoeften van nierpatiënten ten aanzien van deze maaltijd te inventariseren en om na te gaan in hoeverre deze wensen overeenkomen met de praktijk. Dit onderzoek is uitgevoerd onder 53 dialysepatiënten op de dialyse-afdelingen van twee ziekenhuizen, namelijk ziekenhuis Rijnstate te Arnhem en Ziekenhuis Gelderse Vallei te Ede. Er is tijdens dit onderzoek gebruik gemaakt van zowel vragenlijsten als interviews. Daarnaast is er een onderzoek uitgevoerd naar maaltijden die aan nierpatiënten aangeboden worden in instellingen of via een maaltijdvoorziening aan huis. Op basis van bestaande richtlijnen is er door de onderzoekers een beoordelingsformulier samengesteld waaraan een warme maaltijd dient te voldoen. Informatie over voedingswaarden van warme maaltijden is opgevraagd via de betreffende instellingen waar patiënten uit het eerdergenoemde onderzoek verblijven en / of maaltijdvoorzieningen waarvan zij gebruik maken. De uitkomsten uit beide onderzoeken zijn geanalyseerd met behulp van het dataverwerkingsprogramma SPSS. Op basis van de uitkomsten zijn conclusies getrokken.

### *Conclusies en aanbevelingen naar aanleiding van het onderzoek*

Naar aanleiding van de resultaten uit zowel het literatuur- als veldonderzoek kan geconcludeerd worden dat de nierpatiënten over het algemeen tevreden zijn over de warme maaltijden die in instellingen en door de maaltijdvoorziening aan huis worden aangeboden. Natriumarme maaltijden worden daarentegen vaak als 'smaakloos' bestempeld. Zoutarm eten wordt dan ook als moeilijk ervaren, evenals een vochtbeperking.

Wanneer verschillende aspecten vergeleken worden met de richtlijnen, blijken de uitkomsten wederom ongunstig. Hoewel de meerderheid denkt voldoende te eten tijdens de warme maaltijd en tevens aangeeft nooit last te hebben van een slechte eetlust, blijkt in werkelijkheid een veel lager percentage ook daadwerkelijk voldoende te eten. Daarnaast bestaat de meerderheid van de maaltijden die worden gegeten uit aardappelen, groenten en vlees. Gezien nierpatiënten vaak een kaliumbeperking hebben zou dit een probleem kunnen vormen, aangezien het regelmatig eten van aardappelen in combinatie met kaliumrijke groenten kan zorgen voor een hoge kalium-inname. Daarnaast blijkt uit de analyse van de warme maaltijden dat niet alle maaltijden waarop 'natriumarm' of 'natriumbepert' vermeld staat ook daadwerkelijk natriumarm of natriumbepert zijn. Tevens bevat ongeveer één derde van de maaltijden onvoldoende energie, wat kan bijdragen aan het ontstaan van ondervoeding.

Aanbevolen wordt dat aangeboden maaltijden voldoende energie bevatten en daarnaast aansluiten op de dieetbeperkingen van de individuele patiënt. Natriumarme maaltijden dienen op een andere wijze op smaak te worden gebracht (bijvoorbeeld door meer gebruik te maken van kruiden), zodat patiënten hier ook voldoende van tot zich nemen. Dit met als doel om ondervoeding bij deze patiëntgroep te bestrijden en zo mogelijk te voorkomen.

## Verklarende woordenlijst

Woord	Betekenis
Ambiance	Omgeving met betrekking tot de sfeer.
Aminozuren	Organische zuren met een meestal gecompliceerde structuur, de 'bouwstenen' van eiwitten.
Anemie	Bloedarmoede.
Atherosclerose	Aderverkalking / progressieve vernauwing van slagaders.
CAPD	Continue Ambulante Peritoneaal Dialyse; Vorm van dialyse door het buikvlies met spoelwater, dat in de buikholte wordt opgeslagen en bij verzadiging, vier tot vijf maal per dag dient te worden vervangen.
CCPD	Continue Cyclische Peritoneaal Dialyse; Vorm van dialyse door het buikvlies met spoelwater in de buikholte. Een apparaat, de 'cyclier' voert de buikpoeling uit. Bij CCPD wordt de buikkatheter 's nachts aan de cyclier gekoppeld. CCPD wordt ook wel APD genoemd.
Cholecystokinine	Gastro-intestinaal hormoon welke onder andere zorgt voor de contractie van de galblaas.
Co-morbiditeit	Het tegelijkertijd hebben van twee of meer aandoeningen / ziekten bij één patiënt.
Compliance	Therapietrouw.
Controlled trial	Onderzoek met een controlegroep.
Cross-sectioneel onderzoek	Ieder individu in een groep wordt éénmaal en op hetzelfde tijdstip geobserveerd of gemeten.
CVA	Cerebro Vasculair Accident; medische term voor een beroerte.
Decubitus	Degeneratie van weefsels ten gevolge van een slechte plaatselijke doorbloeding veroorzaakt door druk- en / of schuifkrachten, ook wel 'doorliggen' genoemd.
Delier	Een verwardheidstoestand die in korte tijd ontstaat.
Determinant	Een factor die een toestand of een ontwikkeling (mede) bepaalt.
Diabetes mellitus	Suikerziekte.
Dialysaat	Vloeistof die bij dialyse de membraan passeert.
Diurese	Vorming van urine door de nieren.
EPO	Erytropoëetine; hormoon dat de aanmaak van erythrocyten bevordert.

Harris & Benedict formule	Formule om het rustmetabolisme van een patiënt te berekenen, op basis van het geslacht, lichaamsgewicht, lichaamslengte en de leeftijd.
Hemodialyse	Verwijdering van toxische afvalstoffen uit het bloed van een nierpatiënt door dit buiten het lichaam door een kunstnier te laten circuleren.
Hypertensie	Verhoogde slagaderlijke bloeddruk.
Inflammatie	Ontsteking; de reactie van een weefsel op een schadelijke prikkel.
Katabolisme	Afbraakstofwisseling.
Klinische depletie	Ondervoeding als gevolg van ziekte.
Kwalitan	Computerprogramma voor de analyse van kwalitatief onderzoek.
Kwalitatief onderzoek	Belevingsonderzoek (de begrijpen van de belevingswereld van de onderzochten in een bepaalde situatie).
Kwantitatief onderzoek	Onderzoek dat objectieve gegevens geeft over gedrag, meningen en motivaties. Resultaten worden vaak gerapporteerd door de weergave van percentages en getallen.
Meetniveau	Indeling van de variabelen gericht op de bewerkingen die met de uitkomsten van de variabelen mogen worden uitgevoerd. Er zijn vier meetniveaus: nominaal, ordinaal, interval- en rationiveau.
Metabole acidose	Dit is een te lage pH van het bloed dat veroorzaakt wordt door een overschot aan zuren of een tekort aan basische stoffen. Dit kan worden veroorzaakt door nierfalen. Het bevordert de eiwitafbraak en leidt tot een negatieve stikstofbalans.
NEVO-tabel	Nederlandse Voedingsmiddelentabel.
Ontkoppeld kookstelsel	Bij dit systeem wordt het proces van bereiden en consumeren van de maaltijd onderbroken door twee tussenschakels, namelijk de functies gekoelde opslag en regeneratie (verhitten); er vindt een loskoppeling plaats tussen de bereiding en de consumptie van de maaltijd.
Operationaliseren	Abstracte begrippen vertalen naar meetbare termen.
Opioiden	Synoniem is opiaten, wat betekent; verzamelnaam voor uit opium bereide middelen of de synthetische afgeleiden daarvan.
Peritoneaal dialyse	Buikspoeling; dialyse via het buikvlies.
Peritonitis	Buikvliesontsteking.
Populatie	Voor statistische doeleinden geselecteerde of bijeengebrachte groep individuen of zaken.
Prevalentie	Het aantal gevallen van een ziekte dat in een omschreven populatie in een omschreven periode voorkomt of dat op één bepaalde tijd voorkomt.

Prospectieve studie	Op de toekomst gericht onderzoek.
Randomisatie	Het op willekeurige wijze samenstellen van onderzoeksgroepen die vervolgens aan verschillende behandelingen of proefomstandigheden worden blootgesteld.
Randomised controlled trial	Gerandomiseerd onderzoek met een controlegroep.
Rehabilitatie	Het weer arbeidsgeschikt maken of worden van een herstelde ziekte of gewonde.
Review	Beoordeling (artikel waarin meerdere onderzoeken beoordeeld en vergeleken worden).
Sensorisch onderzoek	Zintuiglijke waarneming / zintuiglijk onderzoek.
Shunt	Kunstmatige verbinding van bloedvaten.
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences (computerprogramma voor statistische doeleinden).
Statistische significantie	Statistische term die uitdrukt dat een gevonden verschil tussen twee waarden waarschijnlijk niet op toeval berust.
Streefgewicht	Het zogenaamde 'drooggewicht' dat de nierpatiënt na de dialyse dient te hebben bereikt.
Survey	Niet vergelijkend steekproefonderzoek, waarbij door middel van een schriftelijke vragenlijst of een mondeling interview informatie wordt verzameld.
Validiteit	Geldigheid (meet een test wat hij zou moeten meten).
Valid percent	Het percentage als de ontbrekende gegevens niet meegerekend worden.
Verpleegtehuis	Tehuis voor mensen (vooral bejaarden) die verpleging nodig hebben.
Verzorgingstehuis	Bejaardenoord of bejaardenwoning bedoeld voor hen die niet meer in staat zijn alleen of met aanvullende hulp zichzelf te verzorgen.
Ziekte van Parkinson	Aandoening aan de hersenen, waarbij bepaalde cellen in de hersenen afsterven, wat invloed op de controle van lichaamsbewegingen.

## Symbolenlijst

Symbool	Betekenis
%	Procent
en%	Energieprocent
g	Gram
mg	Milligram
kcal	Kilocalorieën
kg	Kilogram
N	Steekproefomvang
P<	P is kleiner dan (hoe kleiner de P-waarde, des te kleiner is de kans op een toevallig resultaat)
SD	Standaarddeviatie

## 1 Inleiding

Uit onderzoek is gebleken dat ouderen met een nierziekte meer risico lopen op ondervoeding. Het Hans Mak Instituut heeft dit probleem op de agenda gezet in een bijeenkomst waarin ook een diëtiste namens Diëtisten Nierziekten Nederland (DNN) aanwezig was. Tijdens deze bijeenkomst is een advies geformuleerd aan de Nierstichting. Naar aanleiding hiervan heeft de Nierstichting gevraagd dit probleem te onderzoeken. Op basis van deze onderzoeken zijn enkele rapporten verschenen (1, 2). Uit deze onderzoeken kwam eveneens naar voren dat ondervoeding een belangrijk aandachtspunt is bij oudere nierpatiënten.

Naar aanleiding van deze onderzoeken hebben een aantal diëtisten van DNN vervolgens gebrainstormd over een project waarbij verbetering van de voeding(stoestand) van kwetsbare ouderen met een nierziekte centraal staat. Mogelijk zouden problemen in de maaltijdvoorziening aan oudere nierpatiënten verband kunnen houden met ondervoeding bij deze patiënten. Naar aanleiding van deze brainstorm heeft de Nierstichting besloten een onderzoek naar de maaltijdvoorziening aan ouderen uit te laten voeren door studenten Voeding en Diëtetiek. Dit onderzoek zal in dit rapport worden beschreven.

Het doel van het onderzoek is om mogelijke knelpunten in het (warme) maaltijdgebruik van en de maaltijdvoorziening aan oudere nierpatiënten te traceren. Afhankelijk van de uitkomsten uit het onderzoek worden op basis hiervan aanbevelingen gegeven voor verbetering van de maaltijdvoorziening aan deze patiëntgroep (of indien nodig, voor verder onderzoek). Dit met het doel om ondervoeding onder oudere nierpatiënten op de lange termijn te voorkomen en / of te verminderen.

In hoofdstuk twee van dit rapport wordt er uitgebreid ingegaan op het probleem dat ten grondslag ligt aan het uitvoeren van dit gehele onderzoek. Daarnaast worden ook de doel- en vraagstellingen die opgesteld zijn, weergegeven.

In hoofdstuk drie van dit rapport zal er ingegaan worden op de methode van dit onderzoek. Allereerst wordt er ingegaan op de operationalisering van de verschillende begrippen uit de onderzoeksvragen en het onderzoekstype. Vervolgens komen de gehanteerde methoden tijdens het literatuur- en veldonderzoek aan bod. Hierbij wordt achtereenvolgens ingegaan op de beschrijving en verantwoording van deze onderzoeken, het onderzoeksdesign, de onderzoekspopulatie en de getrokken steekproef, de dataverzameling en de manier waarop de vragenlijsten, de interviews en het beoordelingsformulier voor de warme maaltijden zijn opgezet en uitgevoerd. Daarnaast zal de wijze van registratie, preparatie en verwerking van de gevonden gegevens toegelicht worden en zal er een beschrijving en verantwoording gegeven worden van de analysebeslissingen welke genomen zijn tijdens het onderzoek. Als laatst zal er ingegaan worden op de validiteit en betrouwbaarheid van de onderzoeksmethoden.

In hoofdstuk vier en vijf worden de belangrijkste resultaten uit respectievelijk het literatuur- en het veldonderzoek weergegeven.

In hoofdstuk zes zullen de conclusies uit het onderzoek behandeld worden en zal er een antwoord gegeven worden op de hoofdvragen. Tevens zullen er in dit hoofdstuk, op basis van deze conclusies, aanbevelingen worden gegeven. Er zal ingegaan worden op de wijze waarop de maaltijdvoorziening aan oudere nierpatiënten verbeterd kan worden, zodat deze beter aan zal sluiten op de wensen en behoeften van deze patiëntgroep. Met het mogelijke gevolg dat ondervoeding bij deze patiëntgroep verminderd ofwel voorkómen kan worden.

In hoofdstuk zeven wordt er aandacht besteed aan de discussiepunten in dit onderzoek. Deze punten zullen aan bod komen en er zal toegelicht worden welke invloed deze punten mogelijk gehad hebben op de conclusies. Tot slot worden er in dit hoofdstuk aanbevelingen gegeven voor verder onderzoek.

In hoofdstuk acht zal de procesevaluatie weergegeven worden welke gehouden is na het uitvoeren van dit onderzoek. Hierin komen de leerpunten uit verschillende fases die tijdens het onderzoek doorlopen zijn aan de orde, waarmee in een volgend onderzoek rekening kan worden gehouden.

Tot slot bevat dit rapport 14 bijlagen. In bijlage I staan de zoekactie en zoektermen beschreven zoals die gebruikt zijn tijdens het literatuuronderzoek. Bijlage II tot en met V bevatten de voor het veldonderzoek opgestelde vragenlijsten en interviewvragen. Bijlage VI bevat het door de onderzoekers opgestelde beoordelingsformulier voor de warme maaltijden. Hierna volgen bijlage VII en VIII die respectievelijk de onderbouwing van de opzet van de vragenlijsten en van de opzet van het beoordelingsformulier bevatten. Bijlage IX bevat een deel van de resultaten van het literatuuronderzoek, namelijk de oorzaken en gevolgen van ondervoeding bij nierpatiënten. In bijlage X wordt vervolgens ingegaan op factoren die van invloed zijn op een verminderde voedingsinname bij ouderen en nierpatiënten. Bijlage XI bevat een tabel met de voedingsrichtlijnen welke zijn opgesteld voor hemodialysepatiënten. Bijlage XII bevat een toelichting op deze dieetrichtlijnen. In bijlage XIII komen achtereenvolgens de praktische richtlijnen voor nierpatiënten uit het boek 'Eten met Plezier' en uit een Britse richtlijn aan de orde en bijlage XIV bevat tot slot een beschrijving van de studies naar de kwaliteit van leven van nierpatiënten.

## 2 Theoretische Achtergrond

In dit hoofdstuk zal ingegaan worden op de probleem-, vraag- en doelstelling, die geformuleerd zijn als voorbereiding op het onderzoek.

### § 2.1 Probleem

In Nederland zijn er naar schatting 40.000 mensen die een nieraandoening hebben. Het aantal patiënten met een nierfunctievervangende behandeling bedraagt circa 12.700 (zowel dialyse als transplantatie).

Op dit moment zijn er ruim 5.600 Nederlanders afhankelijk van dialyse. Dit aantal is de afgelopen 10 jaar met gemiddeld 3.2% per jaar gestegen.

Het percentage ouderen dat gebruik maakt van dialyse bedraagt in de leeftijdscategorie van 65-74 jaar 25% van het totaal aantal dialysepatiënten (1.439 personen). Het percentage ouderen van 75 jaar en ouder dat dialyseert bedraagt 26% (1.471 personen). Hieruit kan geconcludeerd worden dat ruim de helft van de nierpatiënten die gebruik maken van dialyse ouder is dan 65 jaar (3).

Zoals eerder vermeld in dit rapport is uit onderzoek gebleken dat ouderen met een nierziekte meer risico lopen op ondervoeding. Zo blijkt bijvoorbeeld uit een Italiaans onderzoek onder 183 dialysepatiënten van 65 jaar en ouder, zowel behandeld met hemodialyse als met CAPD, de prevalentie van ondervoeding 51% te zijn (4). Dit wordt als een belangrijke risicofactor bij voornamelijk oudere dialysepatiënten beschouwd, omdat zij een groter risico lopen op het ontwikkelen van eiwit- en energieondervoeding dan jongere dialysepatiënten, aldus de HEMO studie (5). Daarnaast bleek dat oudere nierpatiënten een hoger cholesterol, een lagere functionele status en meer bijkomende ziekten hebben dan jongere nierpatiënten. Dit heeft zowel invloed op de behandeling als op ziekenhuisopname en sterfte (1).

Ook blijken bij dialysepatiënten de parameters van de voedingstoestand (zoals gewichtsverandering, verlies van spier- en vetmassa en gastro-intestinale symptomen / problemen) samen te hangen met ziekenhuisopname en sterfte (6).

Daarnaast blijkt ook uit het Necosad-2 onderzoek, welke geïnitieerd is door de Dialyse Groep Nederland, dat één derde van de dialysepatiënten zich in een slechte voedingstoestand bevindt (7).

Zoals reeds in de inleiding beschreven is, zijn er, naar aanleiding van een overleg tussen het Hans Mak Instituut en een diëtiste van Diëtisten Nierziekten Nederland (DNN) en een op basis daarvan uitgebracht advies aan de Nierstichting, een aantal onderzoeken uitgevoerd naar problemen die er zijn bij oudere nierpatiënten. Ook uit deze onderzoeken kwam naar voren dat ondervoeding een belangrijk aandachtspunt is bij oudere nierpatiënten. Gezien het feit dat, uit een brainstorm van een aantal diëtisten van de DNN, naar voren kwam dat eventuele problemen in de maaltijdvoorziening aan oudere nierpatiënten een mogelijke oorzaak van de ondervoeding konden zijn, is er besloten dat hier onderzoek naar uitgevoerd diende te worden. Dit alles heeft geleid tot het uitvoeren van dit onderzoek, dat beschreven staat in dit rapport.

### § 2.2 Doelstelling

Het doel van het onderzoek is om mogelijke knelpunten in het (warme) maaltijdgebruik van en de maaltijdvoorziening aan oudere nierpatiënten (>70 jaar) te traceren. Afhankelijk van de uitkomsten uit het onderzoek worden op basis hiervan aanbevelingen gegeven voor verbetering van de maaltijdvoorziening aan deze patiëntgroep. Dit met het doel om op de lange termijn ondervoeding onder oudere nierpatiënten te voorkomen en / of te verminderen.

### § 2.3 Vraagstellingen

Om de bovenstaande doelstelling te bereiken, zijn er drie hoofdvragen opgesteld die tijdens het onderzoek beantwoord dienen te worden. De eerste twee hoofdvragen zijn opgedeeld in subvragen, welke hieronder worden weergegeven:

1. Wat is de mening over en wat zijn de wensen en behoeften van oudere nierpatiënten ten aanzien van de maaltijdvoorziening waarvan zij gebruik maken?
  - Zijn er eerdere onderzoeken uitgevoerd naar de individuele wensen en behoeften van oudere(n) (nierpatiënten) ten aanzien van de maaltijdvoorziening en het maaltijdgebruik?
  - Wat zijn de meningen, wensen en behoeften van (oudere) patiënten ten aanzien van de maaltijden die aangeboden worden in instellingen (zoals dialysecentra, verzorgings- en verpleegtehuizen en andere instellingen waar patiënten wonen)?
  - Wat zijn de meningen, wensen en behoeften van cliënten / patiënten ten aanzien van de warme maaltijden die geleverd worden aan huis?
  - Wat is de mening van nierpatiënten ten aanzien van het dieet en de dieetbeperkingen bij deze ziekte?
  - Wat zijn de gewoonten en gebruiken van oudere nierpatiënten omtrent de warme maaltijd?
  - Wat is de reden voor oudere nierpatiënten om wel of geen gebruik te maken van een maaltijdvoorziening aan huis?
  
2. In welke mate voldoet de maaltijdvoorziening aan oudere nierpatiënten aan de dieetrichtlijnen voor de warme maaltijd voor deze patiënten?
  - Wat zijn de dieetrichtlijnen voor patiënten met een nierziekte? (Aangezien er geen speciale dieetrichtlijnen zijn voor oudere nierpatiënten, zal tijdens dit onderzoek uitgegaan worden van de algemene dieetrichtlijnen voor nierpatiënten die er op dit moment zijn).
  - Wat zijn de dieetrichtlijnen specifiek voor de warme maaltijd voor patiënten met een nierziekte?
  - Zijn er eerdere onderzoeken uitgevoerd naar de mate waarin de maaltijdvoorziening voldoet aan de dieetrichtlijnen voor ouderen nierpatiënten?
  
3. Bestaat er een mogelijk verband tussen de maaltijdvoorziening aan oudere nierpatiënten en de prevalentie van ondervoeding bij deze patiëntgroep?

### 3 Methode

De methoden die voor dit onderzoek zijn gebruikt kunnen worden opgedeeld in twee fases. Allereerst heeft er een oriënterende fase plaatsgevonden, waarin door middel van literatuuronderzoek informatie verzameld is uit onderzoeken die reeds door anderen zijn uitgevoerd. Hierop volgde de tweede fase waarin het door de onderzoekers zelf opgestelde veldonderzoek is uitgevoerd. Dit veldonderzoek bestond uit het afnemen van vragenlijsten, interviews, het beoordelen van de warme maaltijden en het analyseren van de hieruit voortgekomen data. In dit hoofdstuk zullen de gebruikte methoden tijdens deze fases achtereenvolgens beschreven worden.

#### § 3.1 Operationalisering

Aangezien er in de onderzoeksvragen gebruik werd gemaakt van abstracte begrippen is het belangrijk dat deze begrippen vertaald werden naar meetbare termen (operationaliseren). Er is gezocht naar concrete indicatoren waaraan de betekenis van het begrip afgelezen kon worden. Door gebruik te maken van meerdere indicatoren, werd het onderzoek minder afhankelijk van toevallige invloeden, hetgeen een gunstig effect had op de betrouwbaarheid van de meting van het begrip. Het is van belang om, voordat er begonnen werd met operationaliseren, eerst het begrip goed te definiëren, aangezien daardoor duidelijk is wat er met het begrip bedoeld wordt. Door er indicatoren bij te formuleren, wordt het begrip meetbaar.

De eerste twee hoofdvragen die in het vorige hoofdstuk genoemd zijn, zijn hieronder geoperationaliseerd.

Hoofdvraag 1. Wat is de mening over en wat zijn de wensen en behoeften van oudere nierpatiënten ten aanzien van de maaltijdvoorziening waarvan zij gebruik maken?

*Begrippen in deze vraag:* Ouderen, wensen, behoeften en maaltijdvoorziening (aan huis).

*Definitie maaltijdvoorziening:* Verzorging van maaltijden voor mensen die niet (meer) in staat zijn om zelf voor hun maaltijden te zorgen; voor onder meer ouderen en mensen met een handicap, veelal vanuit verzorgingstehuizen, welzijnsinstellingen of dienstencentra (8).

*Definitie maaltijdvoorziening aan huis:* Levering van maaltijden aan huis voor mensen die niet (meer) in staat zijn zelf voor hun maaltijden te zorgen; het kunnen verse, koelverse of diepvriesmaaltijden zijn; voor onder meer ouderen en mensen met een handicap, veelal vanuit verzorgingstehuizen, welzijnsinstellingen of dienstencentra en rondgebracht door vrijwilligers (8).

*Definitie ouderen:* Ouderen is een term die gewoonlijk gebruikt wordt voor mensen van 65 jaar of ouder. Er is echter een trend om onderscheid te maken tussen 'jonge ouderen' (65- 75 jaar oud) en 'oude ouderen' (75 jaar en ouder) (1). Gezien over het algemeen met name oudere ouderen gebruik maken van een maaltijdvoorziening en wegens de praktische overweging om genoeg respondenten te kunnen verkrijgen voor de steekproef, is gekozen voor de doelgroep 'ouderen vanaf 70 jaar'.

*Definitie wensen:* Datgene wat men wil, verlangen (9).

*Definitie behoeften:* Zaken die men zowel geestelijk als lichamelijk nodig heeft óf Verlangen naar hetgeen men mist (9).

*Indicatoren maaltijdvoorziening (10):*

- |                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Geur, kleur (uiterlijk) en smaak | 4. Variatie / keuzemogelijkheden   |
| 2. Temperatuur                      | 5. Individuele wensen en behoeften |
| 3. Hoeveelheden                     | 6. Tijdstip van levering           |

*Indicatoren wensen en behoeften (10, 11):*

- |                                     |                                                               |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1. Geur, kleur (uiterlijk) en smaak | 7. Service                                                    |
| 2. Temperatuur                      | 8. Sfeer / ambiance                                           |
| 3. Hoeveelheid (teveel, te weinig)  | 9. Alleen / samen                                             |
| 4. Variatie / keuzemogelijkheden    | 10. Zelfstandigheid (zelf opscheppen, bepalen hoeveel je eet) |
| 5. Individuele wensen               | 11. Overtuigingen (Joods, Islamitisch, vegetarisch e.a.)      |
| 6. Wijze van bereiden               |                                                               |

Hoofdvraag 2. In welke mate voldoet de maaltijdvoorziening aan oudere nierpatiënten aan de dieetrichtlijnen voor de warme maaltijd voor deze patiënten?

*Begrippen in deze vraag:* Maaltijdvoorziening (aan huis), ouderen en dieetrichtlijnen.

*Definitie maaltijdvoorziening:* Zie hoofdvraag 1.

*Definitie maaltijdvoorziening aan huis:* Zie hoofdvraag 1.

*Definitie dieetrichtlijnen:* Aanwijzingen voor te volgen gedrag ten aanzien van voeding en / of dieet (9).

*Definitie dieet:* Leefregel wat eten en drinken betreft, bijvoorbeeld op medische gronden (9).

*Indicatoren maaltijdvoorziening (10):*

1. Voedingsstoffengehalte (dieeteisen)
2. Hoeveelheden
3. Variatie / keuzemogelijkheden
4. Individuele wensen en behoeften (overtuigingen en / of bijv. eventuele eetproblemen)
5. Temperatuur

*Indicatoren dieetrichtlijnen:*

1. Relevante voedingsstoffen (eiwit, verzadigd vet, natrium, kalium, fosfaat en vocht)
2. Wel of niet voldoen aan de dieeteisen

Tijdens het onderzoek is er ingegaan op de fysieke aspecten van de maaltijden en op de overige indicatoren (zoals ambiance) en de invloed die het heeft op de inname van de warme maaltijden. Door gebruik te maken van bovengenoemde indicatoren bij het formuleren van de vragenlijst- en interviewvragen, waren de begrippen die onderzocht werden meetbaar, zodat er daadwerkelijk een antwoord op de vraagstelling kon worden gegeven. Nadat de begrippen in concreet waarneembare termen vertaald waren, kon er gesproken worden van variabelen in plaats van begrippen.

### § 3.2 Onderzoekstype

Wat betreft de hoofdvragen, welke genoemd worden in § 2.3, gaat het bij de eerste vraag om een open frequentieonderzoeksvraag. In deze vraag gaat het er namelijk om in welke mate de maaltijden die worden aangeboden voldoen aan de dieetrichtlijnen. Bij open frequentieonderzoeksvragen ligt een beschrijvend onderzoek voor de hand (12, 13). Dat vormde dan ook de reden dat er bij de eerste vraag voor dit onderzoekstype gekozen is.

Voor het beantwoorden van de tweede hoofdvraag is er ook gekozen voor beschrijvend onderzoek, aangezien het bij beschrijvend onderzoek gaat het om het benoemen en inventariseren van bijvoorbeeld meningen van de onderzoekseenheden in termen van kwaliteiten. Vanuit het gezichtspunt van de betrokkenen (in dit onderzoek de oudere nierpatiënt) zijn gevoelens, belevingen, ervaringen en betekenisverleningen in kaart gebracht. Dat gaat, naast mensen en / of situaties, ook over producten, aangezien het in dit onderzoek gaat over de mening over de maaltijdvoorziening (14). Dit vormde dan ook de reden dat er bij deze tweede onderzoeksvraag eveneens gekozen is voor een beschrijvend onderzoek.

De derde onderzoeksvraag is een vraag waarbij het gaat om een mogelijke samenhang tussen ondervoeding bij en de maaltijdvoorziening aan oudere nierpatiënten. Dat duidde op een exploratief onderzoek. Dat was dan ook de reden dat er voor het beantwoorden van deze vraag een exploratief onderzoek uitgevoerd is.

### § 3.3 Literatuuronderzoek

In deze paragraaf zal de methode van het uitgevoerde literatuuronderzoek beschreven worden. Achtereenvolgens zullen aan bod komen: de beschrijving en verantwoording van het literatuuronderzoek, de dataverzameling, de wijze van registratie, preparatie en verwerking van de gegevens, de verantwoording van de analysebeslissingen en de betrouwbaarheid en validiteit.

#### § 3.3.1 Beschrijving en verantwoording literatuuronderzoek

Om de hoofdvragen zoals die zijn beschreven in het vorige hoofdstuk te kunnen beantwoorden, is er allereerst gebruik gemaakt van bestaande gegevens, bijvoorbeeld van eerder uitgevoerde onderzoeken. Dit betreffen zowel kwalitatieve als kwantitatieve studies. Daarnaast werden reeds bestaande dieetrichtlijnen voor (oudere) nierpatiënten gezocht en, indien mogelijk, onderzoeken over de mate waarin de alledaagse praktijk hieraan voldoet. Deze gegevens zijn achterhaald door middel van literatuuronderzoek.

Er zijn meerdere redenen waarom er gekozen is een literatuuronderzoek uit te voeren. Zo zijn de gegevens relatief snel, makkelijk en goedkoop te verkrijgen. Ook hoeven hier geen mensen (respondenten) bij betrokken te worden. Daarnaast geeft het een beeld van vergelijkbare situaties, waar eventuele aandachtspunten uitgehaald kunnen worden waar tijdens het veldonderzoek op moest worden gelet. Bij bestaande informatie is er verder sprake van een hoge non-reactiviteit; de data zijn niet beïnvloed door handelingen van de onderzoekers, iets dat bij interviews en observaties wel het geval zou kunnen zijn (13, 14).

#### § 3.3.2 Dataverzameling

Om gericht te zoeken naar literatuur, zijn er enkele vragen opgesteld die door middel van dit literatuuronderzoek beantwoord zouden gaan worden. Door het beantwoorden van onder andere deze literatuurvragen kon er uiteindelijk een antwoord gegeven worden op de hoofdvragen die opgesteld zijn. Dit zijn de volgende vragen:

- Wat zijn mogelijke oorzaken van ondervoeding bij (oudere) nierpatiënten?
- Welke factoren hebben invloed op de voedingsinname van (oudere) nierpatiënten?
- Wat zijn de dieetrichtlijnen voor patiënten met een nierziekte?
- Wat zijn de dieetrichtlijnen voor de warme maaltijd voor patiënten met een nierziekte?
- Zijn er eerdere onderzoeken uitgevoerd naar de mate waarin de maaltijdvoorziening voldoet aan de dieetrichtlijnen voor ouderen nierpatiënten?
- Zijn er eerdere onderzoeken uitgevoerd naar de mening en de individuele wensen en behoeften van oudere(n) (nierpatiënten) ten aanzien van de maaltijdvoorziening en het maaltijdgebruik?
- Zijn er eerdere onderzoeken uitgevoerd naar de mening en de individuele wensen en behoeften ten aanzien van het dieet en de dieetbeperkingen onder nierpatiënten?
- Op welke manier en waardoor kan ervoor gezorgd worden dat de voedingsinname van oudere nierpatiënten toeneemt?
- Wat is de kwaliteit van leven van oudere nierpatiënten?

De wijze waarop er door de onderzoekers naar literatuur gezocht is, staat geheel beschreven bij de zoekstrategie in bijlage I.

#### § 3.3.3 Wijze van registratie, preparatie en verwerking van de gegevens

Gedurende het literatuuronderzoek zijn er gegevens verkregen via artikelen / onderzoeken en bestaande gegevens (richtlijnen en aanbevelingen). Deze gegevens zijn op methodische wijze geregistreerd, geanalyseerd en verwerkt.

Tijdens het gehele zoekproces is er door de onderzoekers geregistreerd welke artikelen beschikbaar en relevant waren. De onderzoekers hebben ieder afzonderlijk de artikelen gelezen, geanalyseerd en hieruit de meest relevante gegevens en conclusies geregistreerd. Hierna werd er gekeken wat de belangrijkste gegevens, resultaten en conclusies waren, die van belang waren voor het beantwoorden van de vragen die opgesteld zijn

voor het literatuuronderzoek. Daarnaast is er gebruik gemaakt van richtlijnen voor nierpatiënten en aanbevelingen voor nierpatiënten ten aanzien van de warme maaltijd. Deze gegevens zijn op dezelfde wijze geregistreerd en geanalyseerd als beschreven staat bij de onderzoeken / artikelen.

Tijdens gezamenlijk overleg is er besloten wat de meest belangrijke resultaten en conclusies waren uit alle bestaande gegevens. Bij de onderzoeken is ook gekeken of conclusies ondersteund en bevestigd werden door meerdere onderzoeken. Dit, zodat de bewijskracht van de resultaten toe zou nemen.

### **§ 3.3.4 Verantwoording van de analysebeslissingen**

Allereerst zijn er, tijdens de analyse van de gegevens uit het literatuuronderzoek, beslissingen genomen die betrekking hebben op de keuze om onderzoeken wel of niet op te nemen in het literatuuronderzoek. Het gaat hier bijvoorbeeld om de criteria die opgesteld zijn, op basis waarvan artikelen geselecteerd werden. Dit alles staat beschreven in de zoekstrategie, die te vinden is in bijlage I (blz. 79) van dit rapport.

Daarnaast is er besloten de belangrijkste gegevens in dit rapport uitgebreid te beschrijven en minder belangrijke gegevens kort aan bod te laten komen. De gegevens die uit meerdere onderzoeken naar voren kwamen, werden als meest belangrijk beschouwd. Wat betreft het bepalen van de belangrijkheid van de gegevens uit de kwantitatieve onderzoeken is er ook gekeken naar de hoogte van de percentages van de resultaten. Dat wil zeggen dat resultaten die bij een groot deel van de onderzoeksgroep naar voren kwamen zwaarder telden dan resultaten die slechts bij een klein gedeelte van de onderzoeksgroep naar voren kwamen.

Als laatst is er besloten het literatuuronderzoek, na het verwerken van de resultaten, in te korten. Dit, omdat de uitwerking hiervan erg lang was. Dit is opgelost door de belangrijkste gegevens in het rapport zelf te laten staan en de gegevens die minder relevant waren in de bijlage te plaatsen en hier in het rapport naar te verwijzen.

### **§ 3.3.5 Betrouwbaarheid en validiteit**

Betrouwbaarheid betekent dat de tijdens het onderzoek uitgevoerde metingen zoveel mogelijk onafhankelijk zullen zijn van toevalligheden (14).

Tijdens het literatuuronderzoek kunnen toevalligheden ontstaan wanneer de onderzoekers ieder op een eigen, persoonlijke manier naar artikelen zoeken en deze selecteren. Hierdoor kunnen onderzoeken over het hoofd worden gezien of uitgesloten worden, terwijl deze wel relevant zijn voor de beantwoording van de vragen die opgesteld zijn voor het literatuuronderzoek. Op die manier kunnen de uitkomsten van het literatuuronderzoek beïnvloed worden. Om deze beïnvloeding zoveel mogelijk te voorkomen, is er door elk van de drie onderzoekers onafhankelijk van elkaar, per literatuurvraag, systematisch naar artikelen gezocht. Vooraf zijn er duidelijke afspraken gemaakt over waar een onderzoek aan moest voldoen om te worden geselecteerd.

De zoekstrategie die door elke onderzoeker is gehanteerd, is inzichtelijk gemaakt door middel van het schriftelijk bijhouden van de verschillende combinaties van zoektermen die zijn gebruikt (zie bijlage I). Dit draagt bij aan de mate van betrouwbaarheid van het literatuuronderzoek.

De door elke onderzoeker geselecteerde onderzoeken zijn vervolgens onderling vergeleken, om na te gaan in hoeverre de resultaten overeenkwamen. Bij twijfel over een bepaald artikel werd er onderling overlegd. Op deze manier zijn toevalligheden zoveel mogelijk uitgesloten en is de betrouwbaarheid van het literatuuronderzoek verhoogd.

Validiteit of geldigheid wil zeggen dat er tijdens het onderzoek ook daadwerkelijk gemeten werd wat er vooraf beoogd werd om te meten (13). Voor het literatuuronderzoek betekent dit dat er, door middel van een methodische wijze van zoeken, ook daadwerkelijk die onderzoeken gevonden zijn die nodig zijn voor het beantwoorden van de vragen van het literatuuronderzoek. De wijze waarop dit uitgevoerd is, staat beschreven in de zoekstrategie.

### § 3.4 Veldonderzoek

In deze paragraaf zullen de gebruikte methoden tijdens het veldonderzoek worden behandeld. Achtereenvolgens zullen aan bod komen: beschrijving en verantwoording van het veldonderzoek, het onderzoeksdesign, de dataverzameling tijdens het veldonderzoek, de onderzoekspopulatie en steekproef, de wijze waarop de vragenlijsten, interviews en het beoordelingsformulier voor de warme maaltijden opgesteld zijn, de wijze van registratie, verwerking en preparatie van de gegevens, de beschrijving en verantwoording van de analysebeslissingen en de betrouwbaarheid en validiteit van het veldonderzoek.

#### § 3.4.1 Beschrijving en verantwoording van het veldonderzoek

Naast het literatuuronderzoek is er ook een veldonderzoek uitgevoerd. Hiervoor is gekozen, omdat de onderzoeksgroepen uit de studies van het literatuuronderzoek niet geheel overeenkwamen met de doelgroep in dit afstudeeronderzoek. Er was dan ook verder onderzoek nodig om te controleren of de resultaten uit het literatuuronderzoek overeenkwamen met de resultaten uit een onderzoek onder de precieze doelgroep van dit afstudeeronderzoek. Daarnaast was verder veldonderzoek nodig voor het beantwoorden van de hoofdvragen, aangezien niet alle vragen volledig konden worden beantwoord met de verkregen resultaten uit het literatuuronderzoek.

#### § 3.4.2 Onderzoeksdesign

Het onderzoeksdesign dat werd gebruikt tijdens het veldonderzoek, betrof een survey-onderzoek. Vooral bij beschrijvend en exploratief onderzoek wordt er namelijk gebruik gemaakt van dit design (13). Dit houdt in dat er bij een groot aantal onderzoekseenheden gegevens verzameld worden over een groot aantal kenmerken. Wat betreft het onderzoek naar de maaltijdvoorziening werd er gekeken in hoeverre de warme maaltijden overeenkwamen met de aanbevelingen die gedaan worden ten aanzien van de warme maaltijd voor nierpatiënten.

Wat betreft het onderzoek onder de nierpatiënten zelf, werd er gekeken naar de mate waarin zij tevreden zijn over de maaltijdvoorzieningen en wat hierin hun wensen en behoeften zijn. Dit werd gemeten door gebruik te maken van indicatoren, welke in § 3.1 beschreven staan.

Er vond zowel kwalitatief onderzoek als kwantitatief onderzoek plaats. Tijdens het kwantitatieve deel van het onderzoek werd er onderzocht in hoeverre de warme maaltijden voldeden aan de richtlijnen voor de warme maaltijd voor patiënten met een nierziekte. Daarnaast is er onderzocht wat de mening, wensen en behoeften van oudere nierpatiënten zijn ten aanzien van de maaltijdvoorziening. Tijdens het kwalitatieve deel werd dit onderzocht met behulp van vragenlijsten en tijdens het kwalitatieve deel door middel van interviews.

#### § 3.4.3 Dataverzameling veldonderzoek

Tijdens het veldonderzoek is er gebruik gemaakt van verschillende dataverzamelmethode. Elk van deze methoden zal in deze paragraaf aan bod komen. Per methode zal worden verantwoord waarom er voor deze methode is gekozen.

Allereerst is er tijdens het veldonderzoek gebruik gemaakt van vragenlijsten. De vragenlijsten zijn opgenomen in bijlage II, III en IV (de vragenlijst voor patiënten die een maaltijd gebruiken op de dialyse-afdeling wordt niet in de bijlage weergegeven, aangezien dit een combinatie is van de vragenlijsten die wel in de bijlagen opgenomen zijn). Deze vragenlijsten zijn ingevuld door nierpatiënten en hierin werd ingegaan op de mening, wensen en behoeften van deze patiënten ten aanzien van de maaltijdvoorziening waarvan zij gebruik maken. Er is voor deze vorm van dataverzameling gekozen, omdat op deze wijze in relatief korte tijd veel respondenten konden worden benaderd en veel gegevens konden worden verkregen.

Daarnaast is er gebruik gemaakt van interviews. Dit is namelijk de aangewezen methode als het gaat om het achterhalen van meningen (13). De vragen die opgesteld zijn als voorbereiding op de interviews worden

weergegeven in bijlage V. Aan de hand van de resultaten die uit de vragenlijsten naar voren kwamen, is er in deze interviews dieper op deze resultaten ingegaan. Tevens is er hierdoor dieper op de mening van oudere nierpatiënten over maaltijdvoorzieningen ingegaan en konden er aanvullende gegevens verkregen worden. Daarnaast konden door de gegevens uit de interviews resultaten uit de vragenlijsten ondersteund en bevestigd worden.

Ook zijn er gegevens verzameld over maaltijden die door instellingen / bedrijven / organisaties worden geleverd aan de nierpatiënten uit dit afstudeeronderzoek. Deze gegevens zijn verzameld door middel van een beoordelingsformulier welke opgesteld is door de onderzoekers. Dit beoordelingsformulier wordt weergegeven in bijlage VI. Via de nierpatiënten die de vragenlijsten (over hun mening, wensen en behoeften) in hebben gevuld is achterhaald van welk bedrijf die maaltijden aan huis levert, of van welke instelling deze patiënten de maaltijden geleverd en / of aangeboden krijgen. Deze instellingen of bedrijven zijn benaderd en daardoor zijn menulijsten met voedingswaarden verkregen met informatie over de warme maaltijden die door deze organisaties aangeboden worden. Deze maaltijden zijn geanalyseerd en beoordeeld met behulp van het beoordelingsformulier.

Als laatst is er een kort sensorisch onderzoek uitgevoerd door de onderzoekers. In Ziekenhuis Gelderse Vallei te Ede is een natriumarme warme maaltijd beoordeeld. Hierbij is gelet op onder andere de smaak, geur, kleur, consistentie en het uiterlijk. Deze maaltijden zijn geanalyseerd en de resultaten hieruit zijn geregistreerd.

### § 3.4.4 Onderzoekspopulatie en steekproef

In het veldonderzoek werden feitelijk twee onderzoeken naast elkaar uitgevoerd. Dit vormde dan ook de reden dat er sprake was van twee aparte onderzoekspopulaties / eenheden. Aangezien het zowel bij het achterhalen van de meningen, wensen en behoeften van nierpatiënten als bij het onderzoeken van de maaltijden die door deze nierpatiënten worden gebruikt, gezien de beschikbare tijd, niet haalbaar was de gehele populatie te onderzoeken, is er bij beide groepen een steekproef getrokken. Zowel bij de steekproef onder de nierpatiënten als de steekproef onder de maaltijden is er gebruik gemaakt van een aselechte steekproef.

Wat betreft het eerste onderzoek, naar de warme maaltijden die aangeboden worden aan nierpatiënten, zijn de instellingen en bedrijven / organisaties die in de vragenlijst door de patiënten genoemd werden benaderd. Deze warme maaltijden vormen in dit onderzoek de onderzoekspopulatie. Door op deze manier instellingen en bedrijven / organisaties te selecteren kon ook nagegaan worden waarover de patiënten die de vragenlijsten in hebben gevuld wel en niet tevreden waren en hoe de gehele maaltijdvoorziening in de instelling, bij het bedrijf of de organisatie geregeld was. Gezien het feit dat niet alle bedrijven of instellingen die door de patiënten genoemd werden aan het onderzoek mee wilden werken, is de keuze gemaakt om ook grote landelijke aanbieders in het onderzoek te betrekken. Hiervoor is gekozen, zodat er wel voldoende maaltijden beoordeeld konden worden en de steekproef groot genoeg zou zijn om conclusies uit te kunnen trekken.

Uit de onderzoekspopulatie werd een steekproef getrokken. De steekproefgrootte betrof 80 maaltijden, welke aangeboden werden door vier verschillende maaltijdaanbieders. Per instelling, bedrijf of organisatie werden twintig maaltijden onderzocht. Dit aantal is gebaseerd op het feit dat er minimaal 30 eenheden onderzocht moeten worden bij kwantitatief onderzoek en op basis van het feit dat dit soort onderzoek meer eenheden vereist dan bijvoorbeeld kwalitatief onderzoek (12). Van de 80 maaltijden werden 20 gewone en 20 natriumarme hoofdgerechten onderzocht. Reden om ook gewone maaltijden op te nemen was dat een groot deel van de patiënten aangaf geen gebruik te maken van natriumarme maaltijden. Daarnaast werden ook totale maaltijden (bestaande uit voor- hoofd- en nagerecht) onderzocht, wederom 20 gewone en 20 natriumarme maaltijden.

Wat betreft het sensorisch onderzoek werd er één soort natriumarme maaltijd onderzocht die nierpatiënten normaliter aangeboden krijgen op de dialyse-afdeling in Ziekenhuis Gelderse Vallei te Ede.

In het tweede onderzoek vormden de Nederlandse ouderen met een nierziekte de onderzoekspopulatie. Dit onderzoek behoort bij de tweede hoofdvraag. Voordat een patiënt mee mocht doen aan dit onderzoek, moest er voldaan worden aan enkele inclusiecriteria, namelijk:

- Elke deelnemer moest ouder zijn dan 70 jaar.
- De deelnemer moest dialyseren op een dialyse-afdeling in een ziekenhuis of in een dialysecentrum.
- Wanneer een deelnemer in een instelling verbleef diende hij / zij gebruik te maken van de maaltijdvoorziening die daar aangeboden werd.

De nierpatiënten die werden benaderd waren nierpatiënten die dialyseerden in Ziekenhuis Gelderse Vallei te Ede of ziekenhuis Rijnstate te Arnhem. Dit zijn de twee ziekenhuizen waar de begeleiders van de onderzoekers werkzaam zijn. Alle patiënten kregen hemodialyse. De keuze hiervoor kwam voort uit praktische overwegingen, gezien het erg lastig was de patiënten die peritoneaal dialyse kregen thuis te bereiken en hen zonder hulp of toelichting de vragenlijsten in te laten vullen. Daarnaast waren de meeste patiënten met deze vorm van dialyse jonger dan 70 jaar waardoor het erg lastig zou zijn om op basis van enkele patiënten conclusies te trekken of aanbevelingen te doen. Als laatst zijn deze patiënten meestal ook zelfstandiger en maken ze niet vaak gebruik van een maaltijdvoorziening.

De patiënten zijn benaderd op de dialyse-afdeling van het ziekenhuis waar zij verbleven tijdens de dialyse. Hiervoor is gekozen, omdat op die manier zowel patiënten die in een instelling verbleven (ziekenhuis, verpleeg- of verzorgingstehuis) in het onderzoek werden betrokken, als patiënten die thuiswonend waren en wel of geen gebruik maakten van een maaltijdvoorziening aan huis. De steekproefgrootte werd gesteld op 50 oudere nierpatiënten. De populatie die onderzocht is, had namelijk veel overeenkomstige kenmerken (o.a. leeftijdscategorie en ziektebeeld) en was daardoor vrij homogeen. Op basis van dit feit en in verband met de beschikbare tijd is er gekozen voor deze steekproefgrootte.

Daarna zijn er interviews gehouden onder een aantal oudere nierpatiënten die een vragenlijst in hebben gevuld. Hiervoor is gekozen, omdat tijdens het interview dieper op de belangrijkste onderwerpen en antwoorden uit de vragenlijsten kon worden ingegaan. Op deze wijze zijn er nieuwe gegevens verkregen en konden de gegevens uit de vragenlijsten bevestigd en ondersteund worden. De patiënten waarbij een interview afgenomen is, zijn aselekt geselecteerd uit de steekproef die getrokken was voor het afnemen van de vragenlijsten. Er is bewust gekozen voor patiënten die nog geen vragenlijst hadden ingevuld, aangezien op deze manier mogelijk aanvullende informatie kon worden verkregen.

De steekproefgrootte werd eerst gesteld op 10 interviews. Hiervoor is gekozen, omdat het hierbij ging om kwalitatief onderzoek, waarbij geen grote steekproef nodig is. Uiteindelijk zijn er 3 interviews afgenomen, aangezien het door de beschikbare tijd niet mogelijk was nog meer interviews af te nemen.

### § 3.4.5 Opzet vragenlijsten, interviews en beoordelingsformulier warme maaltijden

Op basis van de uitkomsten van het literatuuronderzoek zijn er voor het uitvoeren van het veldonderzoek (waarin de mening, wensen en behoeften van oudere nierpatiënten onderzocht zouden worden) allereerst vier vragenlijsten opgesteld. Dit, omdat er vier verschillende groepen patiënten waren die ondervraagd zouden worden, namelijk:

- Patiënten die verbleven in een instelling en van daaruit de warme maaltijd kregen aangeboden.
- Patiënten die de warme maaltijd aan huis geleverd kregen door een maaltijdservice zoals Tafeltje Dekje.
- Patiënten die zelf hun warme maaltijd bereidden (of een partner / huisgenoot) en die geen gebruik maakten van een maaltijdservice.
- Patiënten die een maaltijd in een instelling (het dialysecentrum) kregen en thuis ofwel zelfstandig kookten ofwel de warme maaltijden geleverd kregen door een maaltijdservice.

Een uitgebreide beschrijving en verantwoording van de wijze waarop deze vragenlijsten opgesteld zijn, is te vinden in bijlage VII.

Nadat de vragenlijsten waren afgenomen en de uitkomsten hiervan waren geanalyseerd, is op basis van deze uitkomsten een aantal interviews gehouden onder enkele oudere nierpatiënten. Er zijn als voorbereiding op deze interviews enkele vragen opgesteld die als leidraad hebben gediend. Zoals reeds eerder vermeld worden deze vragen weergegeven in bijlage V.

Naast de vragenlijsten en interviews, is er ook een beoordelingsformulier ontwikkeld, waarmee de warme maaltijden die in instellingen of door bedrijven / organisaties aangeboden worden, konden worden beoordeeld. Bij

de ontwikkeling van dit beoordelingsformulier is gebruik gemaakt van verschillende bronnen, onder andere het boek 'Eten met plezier' van het Hans Mak Instituut in samenwerking met de Nierstichting, Nierpatiënten Vereniging Nederland en DNN. Daarnaast is gebruik gemaakt van de 'Specifications for Hospital Menus of Renal Patiënts' welke opgesteld zijn door de British Dietetic Association. De wijze waarop dit beoordelingsformulier is opgezet en de verantwoording hiervan, wordt beschreven in bijlage VIII.

### § 3.4.6 Wijze van uitvoeren vragenlijsten, interviews en beoordeling warme maaltijden

#### *Wijze van uitvoeren en afnemen vragenlijsten*

Tijdens het veldonderzoek zijn er, zoals eerder vermeld, vragenlijsten afgenomen in de ziekenhuizen waarin de begeleiders van het onderzoek werkzaam zijn. Met behulp van informatie verkregen via de begeleiders wisten de onderzoekers welke patiënten aan de inclusiecriteria voldeden en zodoende zijn alleen de patiënten benaderd op wie de vragenlijsten van toepassing waren.

Voorafgaand aan het onderzoek is er door de begeleiders van de onderzoekers toestemming gevraagd aan het ziekenhuis om op de betreffende afdelingen vragenlijsten af te mogen komen nemen. In beide ziekenhuizen is deze toestemming verkregen.

De onderzoekers zijn in beide ziekenhuizen twee dagen geweest om de vragenlijsten af te nemen. Alle vragenlijsten zijn mondeling afgenomen en de lijsten zijn ingevuld door de onderzoekers zelf. Hiervoor is gekozen, omdat veel patiënten zelf niet konden schrijven (in verband met de shunt in hun schrijfarm) of niet goed konden lezen. Daarnaast waren de vragenlijsten erg omvangrijk geworden, wat patiënten mogelijk zou kunnen afschrikken wanneer zij deze zelfstandig in moesten vullen. De patiënten waren op deze manier dan ook eerder bereid om mee te werken aan het onderzoek, mede omdat velen het erg gezellig vonden als iemand een praatje met hen kwam maken.

Daarnaast waren er meerdere voordelen aan het mondeling afnemen van de vragenlijsten, namelijk dat de onderzoekers eventuele onduidelijkheden in een vraag gelijk toe konden lichten en indien een antwoord van een patiënt niet duidelijk was, de onderzoeker dan gelijk door kon vragen. Dit heeft ertoe geleid dat de onderzoekers veel informatie hebben gekregen.

#### *Wijze van uitvoeren en afnemen interviews*

In één van de ziekenhuizen waarin de begeleiders van het onderzoek werkzaam zijn, zijn als aanvulling op de afgenomen vragenlijsten een drietal interviews met patiënten, eveneens ouder dan 70 jaar, gehouden.

Elk van de onderzoekers heeft één interview bij een patiënt afgenomen. Twee van de drie interviews zijn met toestemming van de patiënt opgenomen op een digitale geluidsrecorder. Bij het andere interview was dit niet mogelijk vanwege technische problemen. Het interview werd begonnen met de inleiding, welke van tevoren opgesteld was. Tijdens deze inleiding werd er toestemming aan de patiënt gevraagd voor het afnemen en opnemen van het interview. De onderzoekers begonnen met een open vraag en de richting van het gesprek werd hoofdzakelijk door de patiënt bepaald, zodat hetgeen de patiënt belangrijk vond aan bod zou komen. Door de onderzoekers is er goed doorgevraagd op opmerkingen van de patiënten, zodat er zoveel mogelijk informatie achterhaald kon worden.

#### *Wijze van uitvoeren beoordeling warme maaltijden*

Er zijn van drie maaltijdvoorzieningen, waarvan patiënten die de vragenlijsten hebben ingevuld gebruik maken, gegevens verkregen over de voedingswaarden van de warme maaltijden. Daarnaast zijn er als aanvulling hierop van één willekeurige landelijke maaltijdvoorziening ook gegevens over hun maaltijden verkregen.

Elke onderzoeker heeft een groot aantal maaltijden beoordeeld aan de hand van het van tevoren opgestelde beoordelingsformulier. Wanneer er onduidelijkheden waren over de wijze waarop een bepaalde maaltijd beoordeeld moest worden, is dit gezamenlijk overlegd, zodat elke onderzoeker de maaltijden op dezelfde wijze heeft beoordeeld.

### § 3.4.7 Wijze van registratie, preparatie en verwerking van de gegevens

Bij het weergeven van de wijze waarop de registratie, preparatie en verwerking van de gegevens heeft plaatsgevonden zal er allereerst ingegaan worden op het kwalitatieve deel, waarna er ingegaan zal worden op het kwantitatieve deel van dit onderzoek.

#### *Kwalitatieve gegevens*

Gedurende het kwalitatieve deel van dit veldonderzoek zijn er gegevens verkregen via interviews welke gehouden zijn onder oudere nierpatiënten. De wijze waarop de gegevens via de interviews geregistreerd zijn, is door de interviews allereerst op een digitale geluidsrecorder op te nemen.

Daarna zijn de gegevens op methodische wijze, door het volgen van de stappen uit de literatuur (14) geprepareerd voor de analyse. Dit houdt in dat de volgende stappen zijn gevolgd:

- Nadat de interviews afgenomen zijn, hebben de onderzoekers allereerst de interviews meerdere keren beluisterd.
- Alle gegevens die op de digitale geluidsrecorder stonden, zijn zoveel mogelijk letterlijk uitgetypt in het tekstverwerkingsprogramma Word. Interpretaties zijn hierbij vermeden.
- Nadat alle interviews in Word zijn uitgetypt, hebben alle onderzoekers de interviews doorgenomen en eventuele vragen hierbij zijn aan de interviewer voorgelegd. Eventuele onduidelijkheden zijn aan de hand van deze vragen verder toegelicht, zodat de uitkomsten van alle interviews voor alle onderzoekers duidelijk waren.

Nadat de gegevens geprepareerd waren voor de analyse, werd er begonnen met de daadwerkelijke analyse van deze gegevens (14):

- Alle onderzoekers hebben de interviews geanalyseerd en uit de interviews de meest belangrijke punten genoteerd. Hierdoor werd duidelijk wat belangrijk was en wat niet.
- Daarnaast zijn de resultaten uit de verschillende interviews met elkaar vergeleken en verschillen en overeenkomsten vastgesteld, zodat deze meegenomen konden worden in de conclusie.

#### *Kwantitatieve gegevens*

Voor het kwantitatieve deel van dit onderzoek zijn er zowel gegevens verkregen via informanten, namelijk de instellingen die menulijsten geleverd hebben, als via vragenlijsten welke afgenomen zijn bij oudere nierpatiënten. De wijze waarop deze gegevens geregistreerd zijn verschillen per informatiebron. De gegevens die verkregen zijn via de menulijsten zijn door de instellingen en / of bedrijven op papier toegezonden. Van één bedrijf zijn de menulijsten met voedingswaarden via internet verkregen. Dit stond dan ook al op papier geregistreerd. De gegevens die verkregen zijn via de vragenlijsten, werden door de onderzoekers hierop geregistreerd.

Wederom zijn ook de gegevens die uit dit onderzoek verkregen zijn op methodische wijze geprepareerd voor de analyse (13). Dit houdt in dat de volgende stappen zijn gevolgd:

Er werd allereerst besloten dat voor het analyseren van de gegevens uit de vragenlijsten en de gegevens uit de beoordelingsformulieren van de warme maaltijden het dataverwerkingsprogramma SPSS gebruikt zou gaan worden. Dit programma is het meest gebruikte programma voor statistische analyses (15) en het is goed te hanteren. Dat vormt dan ook de reden dat er gebruik gemaakt is van dit programma.

Daarna is er voor alle vragenlijsten en het beoordelingsformulier een codeerschema gemaakt. Aan alle vragen is een naam gegeven. Er is gekeken welke vragen bij elkaar hoorden en deze vragen hebben allemaal dezelfde naam gekregen, alleen met een ander cijfer erachter om zo het onderscheid tussen de vragen aan te geven. Bij het codeerschema van de vragenlijsten is rekening gehouden met het feit dat alle namen in alle lijsten hetzelfde zouden zijn, aangezien tijdens de analyse snel achterhaald kon worden welke vragen in de verschillende vragenlijsten hetzelfde waren.

Daarna is aan elke vraag een label gegeven. Dit houdt in dat de vraag in het kort hergeformuleerd werd, zodat deze gemakkelijk en snel in SPSS ingevoerd kon worden. Indien in SPSS aan de naam niet duidelijk zou zijn om welke vraag het ging, kon aan het label gezien worden welke vraag het was.

Ook hebben alle antwoordmogelijkheden een nummer gekregen, zodat deze goed ingevoerd konden worden in SPSS. Hierbij werd ook vastgelegd welke cijfers ingevoerd zouden worden indien gegevens in een vragenlijst of het beoordelingsformulier zouden ontbreken. Er is voor gekozen om de code 777 te geven aan vragen die niet duidelijk ingevuld waren, de code 888 werd gegeven aan vragen die op een patiënt niet van toepassing waren en 999 zou ingevoerd worden als een vraag niet ingevuld zou zijn.

Daarna is van alle vragen uit de vragenlijsten en het beoordelingsformulier het meetniveau vastgesteld. Bij elke vraag werd, in hetzelfde bestand als waar het codeerschema in verwerkt was, vermeld of het meetniveau nominaal, ordinaal, ratio of interval was. Dit was van belang om vast te stellen, aangezien ook dit in SPSS ingevoerd diende te worden en van invloed was op de uitkomsten van de berekeningen.

Aangezien met meerdere vragen uit de vragenlijsten de tevredenheid van de patiënten over de maaltijden en de eventuele moeite die zij hebben met het volgen van de dieetbeperkingen achterhaald zou worden, was het van belang dat de waarden van de antwoordmogelijkheden hergecodeerd zouden worden. Dit moest gedaan worden, zodat alle antwoorden in dezelfde richting zouden wijzen. Er is voor gekozen om een hoge waarde toe te kennen aan een hoge tevredenheid en een lage waarde voor het minder tevreden zijn. Ditzelfde is gedaan voor de vragen over de dieetbeperkingen, een hoge waarde werd toegekend aan de antwoorden die duiden op het hebben van veel moeite met de dieetbeperkingen en een lage waarde voor weinig moeite. Dit alles is van tevoren vastgesteld, zodat dit snel en eenvoudig in SPSS ingevoerd kon worden en SPSS dit automatisch kon hercoderen.

Vervolgens zijn in SPSS alle relevante gegevens ingevoerd, die hierboven ook benoemd zijn, zoals de namen van de vragen, de labels, de missing values, de value labels en het meetniveau. Deze gegevens waren van tevoren al geregistreerd, zodat alles snel in SPSS ingevoerd kon worden.

Aangezien eerst alle gegevens uit de vragenlijsten en het beoordelingsformulier in Excel ingevoerd waren, werden deze gegevens naar SPSS gekopieerd. Hierna zijn alle gegevens gecontroleerd op verkeerde of ontbrekende codes en werden bepaalde vragen van de vragenlijsten hergecodeerd.

Daarnaast zijn bepaalde vragen met elkaar gecombineerd. Dit kon gedaan worden, omdat alle vragen waarbij dit van toepassing was, hergecodeerd waren. Er is bijvoorbeeld een totaalscore berekend van de mate van tevredenheid over de maaltijden en over de moeite die patiënten hebben met hun dieetbeperkingen. Hierbij is ook de homogeniteit van de vragen met betrekking tot de dieetbeperkingen berekend om te kunnen bepalen of alle vragen wel echt de 'moeite die een patiënt had met de dieetbeperkingen' zouden meten. Hieruit kwam het getal 0.8 naar voren, hetgeen betekende dat er zeker samenhang tussen de vragen was. Voor de mate van tevredenheid kon de homogeniteit niet bepaald worden, aangezien niet alle antwoordmogelijkheden hetzelfde waren.

Nadat de gegevens in het programma SPSS ingevoerd waren, zijn de gegevens geanalyseerd. Alle onderzoekers hebben de gegevens bestudeerd en de belangrijkste resultaten hieruit gefilterd.

### **§ 3.4.8 Beschrijving en verantwoording van de analysebeslissingen**

Er zijn verschillende beslissingen tijdens de analyse van de gegevens uit het veldonderzoek gemaakt. De belangrijkste beslissingen worden hieronder weergegeven.

#### *Analysebeslissingen vragenlijsten*

Allereerst is de keuze gemaakt om van de dialysevragenlijst twee verschillende vragenlijsten te maken. Hiervoor is gekozen, omdat er maar twee patiënten waren die gebruik maakten van een warme maaltijd op de dialyseafdeling. Doordat dit te weinig patiënten zouden zijn om conclusies uit te kunnen trekken, is ervoor gekozen om deze vragenlijst op te splitsen in een lijst voor 'instellingen' en, afhankelijk van de maaltijd die thuis gebruikt werd,

een lijst voor 'maaltijdvoorziening aan huis' of voor 'mensen die thuis koken'. Dit betekende wel dat niet alle vragen van deze nieuwe lijsten ingevuld konden worden, maar dit is opgelost door bij die vragen het cijfer 999 (niet ingevuld) in te voeren.

Nadat alle gegevens in SPSS ingevoerd waren, zijn, zoals hierboven ook vermeld, alle gegevens gecontroleerd op foutief ingevoerde gegevens. Bij geen van de lijsten waren er foutieve gegevens ingevoerd. Hierna zijn de vragen, waarvan van te voren vastgesteld was dat die hergecodeerd moesten worden, hergecodeerd. Hierbij was het van belang dat hieraan een nieuwe 'naam' gegeven zou worden. Er is voor gekozen om dezelfde naam te geven, alleen met een 'R' ervoor geschreven. Deze R staat voor 'recode'.

Van de vragen over de tevredenheid van de patiënten was eerst besloten de totaalscore te laten berekenen en van de vragen over de dieetbeperkingen zowel de totaalscore als het gemiddelde. Bij de vragen over de tevredenheid was het niet mogelijk om een gemiddelde te berekenen, aangezien niet alle vragen dezelfde hoeveelheid antwoordmogelijkheden hadden. Daardoor kon geen goed gemiddelde berekend worden en is ervoor gekozen alleen een totaalscore te laten berekenen.

Alhoewel de bovengenoemde totaalscores wel berekend waren, kon hier niet veel mee gedaan worden, doordat er veel ontbrekende gegevens waren. Dit kwam onder andere doordat een verschillend aantal vragen niet op alle patiënten van toepassing waren, bijvoorbeeld patiënten die aangaven geen dieet te volgen, waardoor de vragen met betrekking tot dieetbeperkingen niet voor hen konden worden ingevuld. Dit had als gevolg dat van veel patiënten de totaalscore niet berekend kon worden. Slechts van enkele patiënten kon deze score berekend worden, waardoor de keuze is gemaakt, om deze gegevens niet op te nemen in de resultaten. Dit zou namelijk geen realistisch beeld geven van de tevredenheid en de moeite die patiënten mogelijk hebben met het dieet.

Daarnaast is er onderzocht of patiënten tevreden waren met bepaalde aspecten van de warme maaltijd, bijvoorbeeld met het tijdstip van levering. Dit kon niet in SPSS berekend worden, waardoor de keuze is gemaakt om dit handmatig te doen. Er is gekeken waar de voorkeur van de patiënt naar uitging wat betreft het tijdstip van levering en er is gekeken naar de tijd waarop dit in de praktijk plaatsvond. Indien dit overeenkwam, kon vastgesteld worden dat de patiënt tevreden was over het tijdstip van levering, en als dit niet overeenkwam was de patiënt niet tevreden. Dit is bij meerdere vragen handmatig nagegaan.

Wat betreft de algemene gegevens over de steekproef is ervoor gekozen om deze gegevens weer te geven voor de gehele steekproef tezamen en niet voor elke vragenlijst afzonderlijk. Hierdoor kon een beter beeld verkregen worden over bijvoorbeeld de leeftijd, het gewicht en de dieetbeperkingen van de gehele steekproef. Alleen indien er bij een bepaalde groep uit de steekproef afwijkende uitkomsten naar voren kwamen, (welke niet overeenkwamen met het gemiddelde van de totale steekproef) werden deze gegevens apart weergegeven. Voor de overige vragen zijn alle vragenlijsten wel apart geanalyseerd en worden de resultaten ook apart weergegeven.

Bij het bepalen van de leeftijd van de deelnemers aan het onderzoek is uitgegaan van de leeftijd die de patiënten zouden hebben op 31-12-2008. Hiervoor is gekozen, omdat het onderzoek loopt van september tot januari en zodat de leeftijd op dezelfde wijze door de verschillende onderzoekers berekend zou worden en er daardoor geen verschillen op zouden treden.

Hetgeen ook van belang is te vermelden, is dat er bij sommige vragen gekozen is om bij de resultaten uit SPSS 'valid percent' weer te geven in plaats van 'percent'. Bij vragen die door alle patiënten ingevuld dienden te worden wordt 'percent' weergegeven, maar bij vragen die alleen ingevuld moesten worden door patiënten op wie de vraag daadwerkelijk van toepassing was, wordt 'valid percent' weergegeven. Daardoor worden alleen de resultaten weergegeven van patiënten die de vraag echt kunnen beantwoorden.

Als laatst is er voor gekozen om de resultaten bij de vragenlijst voor maaltijdvoorziening aan huis niet in procenten weer te geven, maar in het aantal patiënten. Er waren namelijk maar vier patiënten waarop deze vragenlijst van toepassing was. Indien de resultaten in procenten weergegeven zouden worden en bijvoorbeeld één patiënt een bepaald antwoord had gegeven, dan zou er gesproken worden van 25% van de patiënten. De onderzoekers vonden dat hierdoor geen goed en realistisch beeld verkregen zou worden van de resultaten, waardoor de keuze is gemaakt te spreken van patiënten in plaats van procenten.

De resultaten van de andere twee vragenlijsten worden wel weergegeven in procenten, aangezien deze onderzoeksgroepen uit een groter aantal patiënten bestonden. Alleen wanneer er over een klein gedeelte van deze groepen iets gezegd werd, is dit soms wel beschreven in aantallen patiënten in plaats van percentages, om dezelfde reden als hierboven genoemd wordt.

#### *Analysebeslissingen interviews*

Tijdens de analyse van de gegevens uit de interviews zijn verschillende beslissingen gemaakt. Allereerst was het plan om alle gegevens te verwerken met het tekstverwerkingsprogramma Kwalitan. Hiermee kon de tekst gelabeld worden en konden de belangrijkste thema's uit de interviews gehaald worden. In verband met de beperkte tijd is ervoor gekozen om de analyse op een andere manier uit te voeren.

De wijze waarop de interviews nu verwerkt en geanalyseerd zijn, wordt beschreven in §3.4.7 'Wijze van registratie, preparatie en verwerking van de gegevens'.

Daarnaast is de keuze gemaakt om de interviews niet weer te geven op de manier waarop dit dient te gebeuren. Aangezien uit de interviews geen andere punten naar voren kwamen dan uit de vragenlijsten (waarvan de reden wellicht was dat de vragenlijsten ook reeds mondeling waren afgenomen en de onderzoekers hierbij meermaals hebben doorgevraagd naar de mening van de patiënt), is ervoor gekozen het kort te houden en het niet op de uitgebreide manier te doen zoals kwalitatieve gegevens officieel weergegeven moeten worden.

#### *Analysebeslissingen beoordeling warme maaltijden*

Er is tijdens het beoordelen van de warme maaltijden voor gekozen om, indien een maaltijdvoorziening of instelling geen natriumarme voorgerechten in het assortiment had, bij het berekenen van de voedingsstoffen van de totale maaltijd, dan wel een natriumrijk voorgerecht mee te rekenen. Hierdoor kunnen de resultaten voor de totale natriumarme maaltijd mogelijk minder goed uitvallen. Toch is hier wel voor gekozen, omdat wanneer een maaltijdvoorziening geen natriumarme voorgerechten aanbiedt, maar een nierpatiënt dit wel gewend is te gebruiken, de patiënt mogelijk wel zal kiezen voor een voorgerecht, ondanks dat deze niet natriumarm is. Om een zo realistisch mogelijk beeld te geven van de hoeveelheden die een nierpatiënt bijvoorbeeld van natrium nuttigt, is ervoor gekozen de beoordeling op deze manier uit te voeren.

Tijdens de analyse van de beoordeling van de warme maaltijden zijn ook bepaalde belangrijke beslissingen genomen. Er is allereerst voor gekozen om zowel de natriumarme hoofdgerechten en totale maaltijden als de normale hoofdgerechten en totale maaltijden apart te verwerken in SPSS. Daardoor zou achteraf beter geanalyseerd kunnen worden of er grote verschillen tussen deze maaltijden zitten en of natriumarme maaltijden beter voldoen aan de richtlijnen voor nierpatiënten (bijvoorbeeld voor natrium) dan gewone maaltijden. Dit is tijdens de analyse van de gegevens dan ook met elkaar vergeleken.

### **§ 3.4.9 Betrouwbaarheid en validiteit**

#### *Betrouwbaarheid*

Zoals reeds in de paragraaf over het literatuuronderzoek uiteengezet is, heeft betrouwbaarheid te maken met de kans op het ontstaan van toevallige verschillen tijdens het onderzoek.

Ook tijdens het veldonderzoek kunnen er toevallige verschillen ontstaan. Wanneer de vragen die in de vragenlijsten zijn opgenomen niet nauwkeurig zijn geformuleerd kunnen zij toevallige reacties bij de ondervraagden uitlokken. Complexe en / of abstracte begrippen die de onderzoekers wilden meten zijn daarom zoveel mogelijk in concrete vragen verwerkt. Daarnaast is er gebruik gemaakt van stellingen, die beantwoord dienden te worden met behulp van de 5-puntschaal. De reden dat in dit onderzoek gebruik is gemaakt van een dergelijke schaal is dat het voor de ondervraagden gemakkelijk is te vullen en voor de onderzoekers gemakkelijk te analyseren is.

Verder is er een pretest uitgevoerd onder zes gezonde ouderen, om na te gaan of de in de vragenlijsten gestelde vragen voor ouderen begrijpelijk waren. Uit de pretest kwamen enkele punten naar voren die aangepast dienden te worden, zodat de vragen duidelijker en begrijpelijker waren. Dit heeft bijgedragen aan de betrouwbaarheid van het meetinstrument. Hetgeen aangepast is in de vragenlijsten naar aanleiding van de pretest staat beschreven in bijlage VII (blz. 143).

Tot slot zijn de vragenlijsten voorafgaand aan het veldonderzoek doorgenomen met zowel de senior begeleidster als met de externe begeleiders, wat eveneens de betrouwbaarheid van deze meetinstrumenten verhoogt, aangezien ze door meerdere personen zijn bekeken en goedgekeurd.

Ook tijdens de interviews kan de betrouwbaarheid van de resultaten nadelig beïnvloed worden, bijvoorbeeld wanneer de onderzoekers elk hun eigen aanpak zouden hebben tijdens het afnemen van de interviews. Om deze beïnvloeding te reduceren is ervoor gekozen om, voor het afnemen van de interviews, onderling overleg te plegen. Daarbij zijn er duidelijke afspraken gemaakt over de manier waarop het interview afgenomen zou gaan worden en zijn de vragen die gesteld zouden gaan worden van te voren vastgelegd.

Het beoordelingsformulier dat is opgesteld voor de beoordeling van de warme maaltijden is gebaseerd op reeds bestaande, betrouwbare richtlijnen. Daarnaast zijn de wijze waarop het formulier opgezet is en de beslissingen die daarbij genomen zijn, opgenomen in dit rapport. Dit draagt bij aan de betrouwbaarheid van dit formulier, en daarmee aan de betrouwbaarheid van de beoordeling van de warme maaltijden. Daarnaast is het beoordelingsformulier ook vooraf getest door warme maaltijden uit het boek 'Eten met plezier' te beoordelen aan de hand van dit formulier. Indien het beoordelingsformulier betrouwbaar zou zijn, dan zouden deze maaltijden een goede beoordeling moeten krijgen. Dit was ook het geval, hetgeen wederom bijdraagt aan de betrouwbaarheid van dit formulier. De gegevens over de maaltijden uit deze pretest worden weergegeven in bijlage VIII (blz. 146).

Tot slot is in het rapport duidelijk beschreven waar de uiteindelijke conclusies op gebaseerd zijn. Deze zijn op die manier controleerbaar en inzichtelijk gemaakt. Dit geldt eveneens voor de onderzoeksresultaten. Op deze manier wordt de mate van betrouwbaarheid van deze resultaten en conclusies verhoogd.

#### *Validiteit*

Validiteit of geldigheid heeft te maken met de juistheid van de onderzoeksbevindingen. Het gaat daarbij om de vraag in hoeverre de bevindingen uit het (veld)onderzoek een goede weergave vormen van datgene wat zich feitelijk in de praktijk afspeelt (14). De mate van geldigheid hangt er dan ook vanaf in hoeverre er tijdens het onderzoek daadwerkelijk gemeten werd wat er vooraf beoogd werd om te meten (13). Bij kwalitatief onderzoek kan deze validiteit of geldigheid worden uitgesplitst in interne-, externe- en dataverzamelingsgeldigheid (14). Dataverzamelingsgeldigheid is bereikt, door gebruik te maken van een multimethode aanpak (triangulatie). Dit houdt in dat er verschillende dataverzamelingmethoden zijn gebruikt om dezelfde gegevens van de onderzoekseenheden te verzamelen. Dit is gebeurd door in het onderzoek gebruik te maken van zowel vragenlijsten en interviews (veldonderzoek) als van reeds bestaande informatie (literatuuronderzoek). Indien de gegevens die verkregen zijn uit het veldonderzoek in dezelfde richting wijzen als de gegevens uit het literatuuronderzoek, mag er vanuit worden gegaan dat deze geldig zijn (14).

Interne geldigheid valt samen met de keuze van de onderzoeksofzet. Aangezien de in dit onderzoek gebruikte methoden (namelijk het afnemen van vragenlijsten, interviews en de beoordeling van de warme maaltijden) goed aansluiten op de onderzoeksvragen, is er sprake van interne geldigheid (14). Alleen door, naast literatuuronderzoek, ook gebruik te maken van deze praktische onderzoeksmethoden, kan er namelijk een volledig beeld worden verkregen van de wensen en behoeften van nierpatiënten ten aanzien van de maaltijdvoorziening en de mate waarin de warme maaltijden voldoen aan de richtlijnen.

Externe geldigheid is bereikt door tijdens het veldonderzoek de gewone, alledaagse situatie van onderzochte personen zoveel mogelijk intact te laten (14). Dit is bereikt doordat het invullen van de vragenlijsten en het afnemen van de interviews plaats hebben gevonden in een voor de nierpatiënten bekende omgeving, namelijk de dialyse-afdeling waar zij meerdere dagen per week gedurende enige uren verblijven. Daarnaast wordt de validiteit of geldigheid van het veldonderzoek ook bepaald door de tijdstippen waarop het onderzoek uitgevoerd wordt (14). Zo is ervoor gewaakt dat een patiënt niet benaderd werd wanneer hij of zij net een warme maaltijd aan het nuttigen was, omdat dit mogelijk invloed kon hebben op zijn / haar mening over de maaltijdvoorziening in het algemeen.

Tot slot is inhoudsvaliditeit bereikt door, naast het afnemen van vragenlijsten, ook verdiepende interviews uit te voeren. Daarin werden, door middel van het stellen van open vragen, factoren achterhaald die de patiënten zelf belangrijk vonden en die wellicht niet in de vragenlijsten aan de orde kwamen (16).

## 4 Resultaten Literatuuronderzoek

In dit hoofdstuk zal ingegaan worden op de resultaten verkregen uit het literatuuronderzoek. Er zal hiermee een antwoord gegeven worden op de vraagstellingen welke opgesteld zijn en die weergegeven worden in § 3.3.2.

### § 4.1 Wat zijn mogelijke oorzaken van ondervoeding bij (oudere) nierpatiënten?

Ondervoeding wordt vaak gedefinieerd als een tekort aan voedingsstoffen, leidend tot een verminderde biologische functie. In deze definitie wordt uitgegaan van onvoldoende voedselopname, maar wordt geen aandacht besteed aan het effect van het ziekteproces op de voedingstoestand van de patiënt. De invloed van ziekte op de voedingstoestand is op verschillende manieren merkbaar. Katabolie leidt tot een verhoogd energieverbruik en bovendien kan er sprake zijn van een verminderde voedselinneming, een gestoorde opname of benutting van voedingsstoffen, alsmede een verhoogd verlies hiervan. Deze effecten van ziekte kunnen bijdragen aan een afname van het lichaamsgewicht, waarbij met name de vetvrije massa depleet raakt (17).

Ondervoeding bij ziekte is een groot probleem binnen de Nederlandse gezondheidszorg. Uit landelijke prevalentiecijfers blijkt dat in ziekenhuizen 25-40%, in verpleegtehuizen 20-25% en in de thuiszorg 15-25% van de patiënten ondervoed is (18, 81). Inmiddels is veel bekend over de gevolgen van ondervoeding bij risicogroepen, waartoe onder andere ouderen en chronisch zieken (zoals nierpatiënten) behoren. Deze gevolgen van ondervoeding staan beschreven in bijlage IX.

Bij ouderen voldoet de energie-inname vaak niet aan de energiebehoefte. Ze bewegen over het algemeen minder, met als mogelijk gevolg dat er ook minder wordt gegeten, wat tot een onvoldoende inname van voedingsstoffen kan leiden. Andere oorzaken van ondervoeding bij ouderen zijn: chronische en acute aandoeningen, medicijngebruik en gebitsproblemen, sociaal-economische factoren zoals geldgebrek, onvoldoende kennis over voeding en sociale isolatie en psychologische factoren zoals angst, depressie en dementie (19, 20, 21).

Uit onderzoek komt naar voren dat oudere nierpatiënten vaker ondervoed zijn dan jongere nierpatiënten en dat leeftijd een risicofactor voor ondervoeding is. Nierpatiënten blijken een verhoogde energie- en nutriëntbehoefte te hebben. Dit komt door verschillende katabolische factoren. Er zijn vele factoren die kunnen leiden tot ondervoeding bij dialysepatiënten. Dit zijn onvoldoende voedselinname, inadequate dialyse dosis, verlies van de nierfunctie, metabole acidose, inflammatie, verlies van eiwit en aminozuren via het dialysaat, diabetes mellitus, hart- en vaatziekten en andere comorbide medische indicaties. Voor een uitgebreide beschrijving van deze oorzaken wordt verwezen naar bijlage IX.

### § 4.2 Welke factoren hebben invloed op de voedingsinname van (oudere) nierpatiënten?

In de multidisciplinaire richtlijn verantwoorde vocht- en voedselvoorziening voor verpleegtehuisgeïndiceerden worden factoren beschreven die een negatieve invloed hebben op de voedingsinname van ouderen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen lichamelijke, psychologische en sociaal-culturele oorzaken. Van deze factoren zijn de meeste niet te beïnvloeden. Alleen de sociaal-culturele oorzaken (zoals sociale isolatie) en de afname van lichamelijke activiteit (dat onder de lichamelijke oorzaken valt) zijn te beïnvloeden. Voor een uitgebreid overzicht van de lichamelijke, psychologische en sociaal-culturele oorzaken wordt verwezen naar bijlage X.

Uit verschillende Nederlandse onderzoeken blijkt daarnaast dat een verbeterde sfeer tijdens het gebruik van de maaltijden een positief effect heeft op de voedingsinname van ouderen. Uit onderzoek onder nierpatiënten blijkt dat variatie in de voeding, een teveel aan vocht in het lichaam in het verleden en het feit of er op de desbetreffende dag wel of niet gedialyseerd wordt, eveneens invloed hebben op de voedingsinname. Voor een uitgebreid overzicht van de onderzoeken waarin deze factoren naar voren komen, wordt verwezen naar bijlage X.

### § 4.3 Wat zijn de dieetrichtlijnen voor patiënten met een nierziekte?

Om na te kunnen gaan of de maaltijdvoorziening aan oudere nierpatiënten voldoet aan de dieetrichtlijnen, is het

allereerst van belang om te weten wat deze richtlijnen zijn. Aangezien er geen aparte voedingsrichtlijnen bestaan voor oudere nierpatiënten, zal tijdens dit onderzoek uitgegaan worden van de algemene voedingsrichtlijnen voor nierpatiënten die er op dit moment zijn.

De momenteel voorhanden zijnde richtlijnen betreffen:

- Behandelingsrichtlijnen voor dieet bij hemodialyse en CAPD / CCPD van Diëtisten Nierziekten Nederland (DNN)
- Clinical Practice Guidelines for Nutrition in Chronic Renal Failure (Amerikaanse richtlijn)
- European Guidelines for the Nutritional Care of Adult Renal Patients
- European Best Practice Guideline (EBPG-richtlijn)
- Caring for Australians with Renal Impairment (CARI-richtlijn)
- Dieetbehandelingsrichtlijn Elsevier chronische nierinsufficiëntie

Uit bovenstaande richtlijnen zijn de dagelijks aanbevolen hoeveelheden voedingsstoffen voor hemodialysepatiënten geselecteerd. Deze waarden zijn opgenomen in een tabel, welke te vinden is in bijlage XI. Bij nierinsufficiëntie zijn met name de hoeveelheid eiwit, natrium, kalium, fosfaat, energie, vocht en de volwaardigheid van de voeding van belang (22). Een toelichting en de aanbevolen hoeveelheid per voedingsstof is te vinden in bijlage XII.

#### § 4.4 Wat zijn de dieetrichtlijnen voor de warme maaltijd voor patiënten met een nierziekte?

Aangezien dit onderzoek zich met name richt op de warme maaltijd, zal in deze paragraaf worden ingegaan op de dieeteisen die specifiek aan deze maaltijd worden gesteld.

Er bestaan verschillende richtlijnen voor de samenstelling van de warme maaltijd voor patiënten met een nierziekte. In Groot-Brittannië wordt in ziekenhuizen gebruik gemaakt van de "Specifications for Hospital Menus of Renal Patients", richtlijnen die zijn opgesteld door de British Dietetic Association (23, 24). Hierin wordt er een aanbeveling gedaan voor de hoeveelheid kalium, fosfaat, natrium, eiwit en energie die de eiwitcomponent (bijvoorbeeld vlees of vis) van de maaltijd maximaal mag of minimaal moet bevatten. Daarnaast worden er in deze richtlijn algemene aanbevelingen gedaan omtrent productkeuze, om op die manier een teveel of tekort aan één van de hierboven genoemde nutriënten te voorkomen. Zie voor deze algemene aanbevelingen bijlage XIII.

In Nederland zijn er door het Voedingcentrum criteria opgesteld voor de samenstelling van de warme maaltijd voor gezonde personen (25). Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen maaltijden die 'bij voorkeur', 'middenweg' en 'bij uitzondering' gebruikt kunnen worden. Zie hiervoor de onderstaande tabel.

Tabel 4.1 Criteria warme maaltijd (25)

	Voorkeur	Middenweg	Uitzondering
Energie hoofdgerecht	400-700 kcal	400-700 kcal	<400 of >700 kcal
Energie totale maaltijd	550-950 kcal	550-950 kcal	<550 of >950 kcal
Verzadigd vet	≤ 13 en%	≤ 16 en%	> 16 en%
Natrium	≤ 1,6 mg / kcal	≤ 2,2 mg / kcal	> 2,2 mg / kcal
Vezels	≥ 1,3 g / 100 kcal	-	-

Daarnaast worden er per leeftijdsgroep aanbevelingen gedaan voor de dagelijkse hoeveelheden. Voor oudere vrouwen vanaf 70 jaar wordt een hoeveelheid van 150 gram groente, 2-3 aardappels of 2-3 opscheplepels rijst, peulvruchten of pasta en 100-125 gram vlees(vervangers) of vis aanbevolen. Voor mannen betreft dit dezelfde hoeveelheid groente, 3-4 aardappels of opscheplepels rijst, peulvruchten of pasta en 125-150 gram vlees(vervangers) of vis (25). De categorie vlees(vervangers) of vis is inclusief vleeswaren. Wanneer er overdag bijvoorbeeld 2x 15 g vleeswaren gebruikt wordt als broodbeleg blijft er voor de warme maaltijd van oudere mannen en vrouwen respectievelijk 95-120 g en 70-95 g vlees(vervangers) of vis over.

Deze aanbevelingen gelden echter voor ouderen in het algemeen, en niet specifiek voor nierpatiënten. Voor deze patiëntgroep bestaat er een speciaal kookboek, 'Eten met Plezier', uitgegeven door het Hans Mak Instituut in

samenwerking met de Nierstichting, Nierpatiënten Vereniging Nederland en Diëtisten Nierziekten Nederland. Hierin worden richtlijnen gegeven voor de samenstelling van de warme maaltijd en waarop hierbij gelet dient te worden.

In bijlage XIII zijn daarom per relevant nutriënt, energie en vocht de praktische richtlijnen uit zowel 'Eten met Plezier', als uit de 'Specifications for Hospital Menus of Renal Patients' weergegeven.

#### **§ 4.5 Zijn er eerdere onderzoeken uitgevoerd naar de mate waarin de maaltijdvoorziening voldoet aan de dieetrichtlijnen voor oudere nierpatiënten?**

In 1999 werd er door Y. Bradburn, J. Booth e.a. een onderzoek uitgevoerd op de nierafdeling van een ziekenhuis in Groot-Brittannië, onder 24 nierpatiënten. Gedurende een week werden deze patiënten geobserveerd om na te gaan hoeveel voedsel ze tot zich namen. Vervolgens werd gedurende vijf dagen de voedingsinname bijgehouden en geanalyseerd.

Dit onderzoek toonde aan dat 34% van de patiënten slechts de helft of nog minder van het voedsel at dat door het ziekenhuis werd opgediend. 80% leefde praktisch op voedsel dat door familieleden en vrienden werd meegebracht. Geen van alle patiënten voldeed aan de aanbevelingen voor energie en kalium. Van alle patiënten voldeed 66% niet aan de aanbevolen eiwitinname (26). Aangezien alleen de inname vergeleken is met de richtlijnen, kan niet met zekerheid worden gesteld dat de maaltijden onvoldoende voedingsstoffen bevatten. De oorzaak kan ook door een te lage inname komen.

C.R. Hankey e.a. (1996) onderzochten de maaltijdvoorziening in een verzorgingstehuis voor ouderen in Groot-Brittannië. In dit tehuis bevonden zich 72 patiënten van 65 jaar en ouder. De maaltijdvoorziening vond plaats door middel van een vierwekelijks roterende menucyclus. Tussendoortjes werden niet frequent geserveerd en werden om die reden dan ook niet meegenomen in de analyse.

Tijdens de analyse werden per week de gemiddelde voedingswaarden berekend van de verschillende aangeboden menu's. Deze werden vervolgens vergeleken met de huidige richtlijnen voor de betreffende leeftijdsgroepen. Er werd een vergelijking gemaakt met zowel de gemiddelde behoefte als met de aanbevolen dagelijkse inname (27).

Uit de resultaten van de analyse kwam naar voren dat de aangeboden hoeveelheid energie (gemiddeld 1472 kcal) onder de gemiddelde behoefte van de patiënten uitkwam. Het percentage totaal vet overschreed hierbij met 49 en% de maximum bovengrens van 35 en%, ten koste van de hoeveelheid koolhydraten (35 en%). Daarnaast voldeed de hoeveelheid voedingsvezels niet aan de aanbevolen hoeveelheid. De hoeveelheid vitamines in de maaltijden was goed, maar aangezien de maaltijden gedurende langere tijd warm gehouden werden, bestaat de kans dat hierdoor veel vitamines verloren gaan. Daardoor hoeven de berekende hoeveelheden vitamines in de maaltijden niet overeen te komen met de eigenlijke inname. Die kan daardoor lager zijn. Hieruit kan geconcludeerd worden dat er zowel gelet moet worden op het optimaliseren van de maaltijdvoorziening als op de eigenlijke inname (27).

In Nederland is er in 2008 een onderzoek uitgevoerd door de Consumentenbond naar de maaltijden die aangeboden worden in 25 verzorgingstehuizen in Nederland (28). In het onderzoek zijn drie verschillende maaltijden van hetzelfde type beoordeeld, namelijk de Hollandse maaltijd.

De verzorgingstehuizen uit het onderzoek leveren over het algemeen een maaltijd die goed van samenstelling is. Mindere punten zijn de hoeveelheid zout en verzadigd vet. In alle verzorgingstehuizen wordt teveel zout gebruikt, de grootste zoutgebruiker gebruikte 5,5 gram zout per maaltijd. Qua groenten voldoen de warme maaltijden van de ene instelling niet aan de aanbevelingen hiervoor, terwijl de andere wel aan de aanbevolen hoeveelheid komen. In alle verzorgingstehuizen bevatten de maaltijden voldoende vezels. De maaltijden van vier verzorgingstehuizen bevatten te weinig energie om als warme maaltijd te dienen. Alle verzorgingstehuizen krijgen voor de smaak een 'goed' of 'zeer goed'. Geen enkele maaltijd kreeg een onvoldoende (28).

Een ander onderzoek uit 2007, eveneens uitgevoerd door de Consumentenbond, richtte zich op de kwaliteit van bezorgmaaltijden voor ouderen (29). Hierbij werd onderzoek gedaan naar de maaltijden van tien landelijke aanbieders van deze maaltijden. Precieze voedingswaarden werden hierbij echter niet bekend gemaakt; wel werd er nagegaan of de maaltijden voldoende energie leverden volgens de richtlijnen van het Voedingscentrum

(450-750 kcal). Veel maaltijden haalden deze aanbeveling niet, met name de vleesmaaltijden scoorden laag op dit punt.

Een ander groot nadeel van de onderzochte maaltijden was dat ze, net als de maaltijden uit het hiervoor beschreven onderzoek, veel zout bevatten, soms zelfs 8 gram per maaltijd. Uit de beschrijving van het verdere onderzoek kwam wel naar voren dat het mogelijk is om op artsenvoorschrift een zoutarme variant te krijgen. Hoeveel zout deze dan bevatten werd echter niet duidelijk.

Een positief punt dat uit dit onderzoek naar voren kwam was dat de maaltijden over het algemeen ruime hoeveelheden groenten bevatten; genoeg om aan de aanbevolen hoeveelheid te voldoen. Doordat het voedsel echter vaak twee keer wordt verwarmd (bij de bereiding en voor het opeten) blijven niet alle voedingsstoffen in de groenten behouden. Zoals ook reeds bleek uit het eerdergenoemde onderzoek van Hankey (1996) kan er dus ook hier niet zomaar gesteld worden dat de ouderen van deze voedingsstof (en andere stoffen die verloren gaan bij herhaaldelijke verhitting) de gewenste hoeveelheid binnenkrijgen.

Samenvattend kan worden gesteld dat zowel de maaltijden die in instellingen worden aangeboden als de maaltijden die thuis worden bezorgd, niet altijd aan de dieetrichtlijnen blijken te voldoen. Hoewel dit per instelling kan verschillen, blijken veel maaltijden te weinig energie, verschillende vitamines en mineralen en vezels te bevatten. Daarentegen blijkt de hoeveelheid verzadigd vet en zout vaak te hoog te zijn.

#### § 4.6 Zijn er al eerder onderzoeken uitgevoerd naar de mening en de individuele wensen en behoeften van oudere(n) (nierpatiënten) ten aanzien van de maaltijdvoorziening en het maaltijdgebruik?

Zowel in Nederland als in het buitenland zijn er enkele onderzoeken uitgevoerd naar de mening, wensen en behoeften van ouderen met betrekking tot de maaltijdvoorziening die zij aangeboden krijgen.

Tijdens dit literatuuronderzoek is er zowel onderzoek gedaan naar de mening, wensen en behoeften van (oudere) patiënten ten aanzien van de maaltijdvoorziening in het algemeen, als naar de mening, wensen en behoeften van nierpatiënten ten aanzien van het dieet en de dieetbeperkingen (zoals het vocht-, natrium- en kaliumbeperkte dieet). Onderzoeken over de mening, wensen en behoeften van alléén oudere nierpatiënten ten aanzien van de maaltijdvoorziening in het algemeen zijn tijdens dit literatuuronderzoek niet gevonden, wat zou kunnen betekenen dat deze ook niet uitgevoerd zijn. Wel heeft er één onderzoek plaatsgevonden onder nierpatiënten uit alle leeftijdscategorieën. De gegevens welke verkregen zijn uit deze onderzoeken worden weergegeven in deze paragraaf.

Allereerst zal er ingegaan worden op het onderzoek naar de mening, wensen en behoeften van (oudere) patiënten ten aanzien van de maaltijdvoorziening in het algemeen. Hierbij zal onderscheid gemaakt worden tussen maaltijden die aangeboden worden in instellingen en maaltijden die aan huis geleverd worden.

##### Mening, wensen en behoeften van (oudere) patiënten ten aanzien van maaltijden in instellingen

In tabel 4.2 staan de belangrijkste resultaten uit de onderzoeken naar de mening, wensen en behoeften van (oudere) nierpatiënten ten aanzien van maaltijden in instellingen weergegeven.

Tabel 4.2 Resultaten mening wensen en behoeften van (oudere)nierpatiënten t.a.v. maaltijden in instellingen

Onderzoek / bron	Onderzoeksgroep	Onderzoeks-methode	Resultaten
(30) Stanga e.a. (2003)	309 patiënten in twee Zwitserse ziekenhuizen met een gemiddelde leeftijd van 60 jaar	Enquête (survey)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Van de respondenten was 86% tevreden over de voeding.</li> <li>- 78% was tevreden over de wijze van serveren (op een blad / bord).</li> <li>- Een juiste portiegrootte en voldoende keuze in het menu hebben een positieve invloed op de tevredenheid (P&lt;0.001).</li> <li>- Een goede / lekkere aroma en smaak hebben een positieve invloed op de tevredenheid (P&lt;0.004).</li> <li>- Een verblijfsduur in het ziekenhuis leidt tot een verminderde tevredenheid over het eten (P&lt;0.005).</li> <li>- 39% had dezelfde eetlust als thuis, 50% gaf aan dat het verminderd was ten opzichte van thuis en 6% had helemaal geen eetlust.</li> <li>- 28% at de gehele maaltijd op, 48% at het meeste op en</li> </ul>

			<p>22% at een klein beetje. De rest at helemaal geen voedsel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De temperatuur, het uiterlijk en de aroma werden belangrijk gevonden.</li> <li>- 94% vond dat de maaltijden aan richtlijnen voor gezonde voeding moesten voldoen.</li> <li>- 32% vond de portiegrootte van de maaltijden te groot en 59% vond deze goed.</li> <li>- 75% vond de smaak goed en 14% vond de smaak slecht.</li> </ul>
(31) Corilee e.a. (2003)	157 patiënten en 11 verpleegkundigen in een ziekenhuis in Canada	Groepsgesprekken en interviews (survey)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De kwaliteit van de voeding was beter dan verwacht en beter dan tijdens ervaringen in het verleden.</li> <li>- Patiënten vonden dat voeding in het ziekenhuis gezond en een goed voorbeeld moest zijn. Producten die geserveerd werden, voldeden soms niet aan aanbevelingen voor gezonde voeding.</li> <li>- De zevendaagse menucyclus bood voor patiënten die lang in het ziekenhuis verbleven weinig variatie. Per dag / keuze wilden sommigen meer keuzemogelijkheden, anderen vonden dit juist lastig.</li> <li>- De kwaliteit van service werd belangrijk gevonden en hier waren patiënten tevreden over.</li> <li>- Achtereenvolgens werden voedselkwaliteit, keuze en variatie, gezondheid en service het meest genoemd als belangrijkste punten aan de warme maaltijden.</li> </ul>
(26) Bradburn e.a. (1999)	30 nierpatiënten en hun familieleden in Groot-Brittannië	Observationeel onderzoek en interviews op de nierafdeling in een ziekenhuis in Groot-Brittannië (met behulp van een 20 puntsschaal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Het uiterlijk van de maaltijden werd beoordeeld met een 6, de geur met een 5 en de smaak kreeg ook een 5.</li> <li>- Oorzaken voor een slechte voedingsinname zijn: weinig en slechte menukeuze, te grote porties, vertraging van de voedingservice, onderbrekingen tijdens maaltijden en het uiterlijk, de geur en smaak van de voeding.</li> <li>- Er was behoefte aan: het beschikbaar zijn van snacks op de afdeling (het liefst op elk moment), hulp met eten tijdens de maaltijden en met het openmaken van verpakkingen van voedingsmiddelen.</li> </ul>
(32, 33) Foodstep Wageningen (2004)	2500 cliënten, 4790 bezoekers en 225 facilitair managers van zorginstellingen in Nederland.	Survey	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 71% vindt de warme maaltijd het belangrijkste moment van de dag.</li> <li>- In 56% van de ziekenhuizen wordt altijd 's middags warm gegeten, binnen de ouderenzorg is dit in 80-85% van de instellingen het geval.</li> <li>- Het merendeel (77%) van de cliënten van 80 jaar en ouder geeft nog altijd de voorkeur aan het 's middags nuttigen van de warme maaltijd.</li> <li>- Het merendeel van de cliënten vindt dat soep een onderdeel van de warme maaltijd moet zijn.</li> <li>- 77% wenst de warme maaltijd met een toetje af te sluiten.</li> <li>- Het onderdeel 'portiegrootte' wordt het meest gewaardeerd met een 7,4. 'Temperatuur' en 'totaaloordeel over de kwaliteit' staan op de tweede plaats. Wat betreft de service wordt de vriendelijkheid van het personeel het hoogst gewaardeerd, namelijk met een 8,1.</li> <li>- Belangrijkste verbeterpunten op short-stay waren achtereenvolgens: sfeer en inrichting, variatie en afwisseling in eten en drinken. Voor de long-stay afdeling waren dit sfeer en inrichting, kwaliteit van het eten en drinken en cliëntgerichtheid.</li> <li>- Cliënten zijn tevreden over de sfeer.</li> </ul>
(34) Hofsteenge (2000)	360 zelfstandig wonende inwoners van Boxtel, Esch en Liempde van 55-70 jaar	Vragenlijsten (survey)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 21% wilde de maaltijd alléén consumeren, 34% gezamenlijk en 40% afwisselend. Met name de oudste groep (29%) gaf aan deze maaltijd alleen te willen gebruiken.</li> <li>- Men wil zelf de tafelenoten kiezen.</li> <li>- De voorkeur ging uit naar een Hollandse maaltijd</li> </ul>

			<p>bestaande uit aardappels, groente en vlees. Men wilde 1-2x per week pasta eten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 20% gaf de voorkeur aan een warme maaltijd met nagerecht en 45% aan een maaltijd met voor- en nagerecht.</li> <li>- De helft wilde de warme maaltijd 's middags gebruiken (met name de oudste respondenten), de andere helft 's avonds.</li> <li>- 63% wil kiezen tussen diverse gerechten.</li> <li>- De ruime meerderheid wil niet 1-2 weken van te voren de keuze maken voor een warme maaltijd.</li> <li>- 80% wil elke dag de keuze hebben alleen of samen te eten.</li> <li>- Cliënten vinden de warme maaltijd een sociale gebeurtenis en iets om naar uit te kijken.</li> <li>- 90% vindt 'huiselijke sfeer' belangrijk.</li> <li>- De helft van de respondenten eet alleen omdat het moet (met name ouderen van 65-70 jaar).</li> <li>- 72% vindt een gezellige eetruimte niet belangrijk. Wel zijn voldoende licht, een verzorgde tafel en voldoende tijd van de bediening belangrijk.</li> <li>- 90% vindt het belangrijk dat de dagelijkse voeding veel vitamines en mineralen bevat.</li> <li>- De respondenten gaven de voorkeur aan een evenwichtige voeding met weinig vet.</li> <li>- Het belangrijkste vonden de respondenten dat de maaltijd smakelijk is.</li> </ul>
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Uit drie van de vijf bovengenoemde onderzoeken komt naar voren dat de patiënten / cliënten over het algemeen zeer tevreden of tevreden zijn over de maaltijden die aangeboden werden. Uit één onderzoek blijkt dat de patiënten niet tevreden zijn. Hiervoor worden de volgende redenen genoemd; weinig menukeuze, portiegroottes waren niet goed, onderbrekingen tijdens de maaltijden en vertraging van maaltijden (verlate maaltijden). Ook het uiterlijk, de smaak en geur werden matig gevonden.

Wat uit alle onderzoeken naar voren komt, is dat men de volgende punten vooral belangrijk vond en ook een redelijke invloed hadden op de mate van tevredenheid, namelijk: voldoende keuze in het menu, niet te lang van te voren een keuze voor een maaltijd te moeten maken, juiste portiegrootte, goede temperatuur, goed uiterlijk / goede presentatie, lekkere smaak en geur, goede voedingsservice en een goede sfeer en inrichting in de instelling.

Opmerkelijk is ook dat uit meerdere onderzoeken blijkt dat veel patiënten / cliënten gezonde voeding belangrijk vinden, dat de maaltijden moeten voldoen aan de richtlijnen voor gezonde voeding en dat de maaltijden in een instelling een goed voorbeeld moeten zijn. Hetgeen ook uit meerdere onderzoeken blijkt, is dat de maaltijd een belangrijke sociale gebeurtenis is en dat een groot deel van de oudere cliënten / patiënten nog steeds de voorkeur geeft aan het nuttigen van de warme maaltijd tussen de middag.

#### Mening, wensen en behoeften van cliënten ten aanzien van maaltijden aan huis

In tabel 4.3 staan de belangrijkste resultaten uit onderzoeken naar de mening, wensen en behoeften van (oudere) nierpatiënten ten aanzien van maaltijden aan huis weergegeven.

Tabel 4.3 Resultaten mening, wensen en behoeften van (oudere) nierpatiënten t.a.v. maaltijden aan huis

Onderzoek / bron	Onderzoeksgroep	Onderzoeksmethode	Resultaten
(35) Tilston e.a. (1994)	1175 ontvangers van 80-90 jaar van maaltijden aan huis in Engeland	Vragenlijsten (survey)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Van de respondenten was 11.5% niet tevreden over de leveringstijd van de maaltijden. Tussen 12.00-12.30 uur is de leveringstijd die de meeste tevredenheid geeft en de minste tevredenheid is aan het begin en eind van de levering (leveringstijd is tussen 11.00-14.00 uur).</li> <li>- De temperatuur van de maaltijden werd door 94% van de ontvangers goed gevonden.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- 46% was zeer tevreden over de maaltijden, 42.3% was tevreden de rest uitte een mate van ontevredenheid.</li> <li>- 91.7% eet de maaltijd direct op na levering.</li> <li>- Het eiwitement (vlees / vis) vindt men het belangrijkste onderdeel van de warme maaltijd.</li> </ul>
(36) De Graaf e.a. (1990)	77 consumenten ouder dan 65 jaar in Nederland (die niet opgenomen mochten zijn in een instelling)	Interviews (survey)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De smaak van de maaltijden, de kwaliteit van het vlees en de eerste indruk van de maaltijd zijn de belangrijkste determinanten waarop de algemene kwaliteit van de maaltijd beoordeeld wordt.</li> <li>- Wat betreft de waargenomen kwaliteit van de service, zijn responsiviteit en betrouwbaarheid de punten die de gebruikers van de maaltijden het belangrijkste vinden.</li> <li>- Er waren meer gebruikers ouder dan 75 jaar die gebruik maakten van een maaltijdvoorziening in vergelijking met de algemene populatie ouderen.</li> <li>- De reden om gebruik te maken van een maaltijdvoorziening was voor vrouwen dat ze lichamelijk niet in staat waren om de eigen maaltijden te bereiden. Voor mannen was de hoofdreden dat ze niet wisten hoe ze moesten koken, het niet leuk vonden of geen tijd hadden.</li> </ul>
(34) Hofsteenge (2000)	360 zelfstandig wonende inwoners van Boxtel, Esch en Liempde van 55-70 jaar	Vragenlijsten (survey)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 80% stond positief tegenover de bezorging van kant en klaar maaltijden aan huis. De belangrijkste redenen hiervoor waren: 'goed en gemakkelijk', 'een goed vangnet' en 'het zelf niet meer kunnen bereiden van maaltijden'.</li> <li>- De voorkeur ging uit naar zowel gekoelde (34%) als warm (53%) bezorgde maaltijden.</li> <li>- 59% was vóór vaste bezorgtijden van de maaltijden. De overige respondenten wilden de maaltijden bezorgd krijgen om de 2 à 3 dagen of op afroep.</li> <li>- Geen van de respondenten vond een maaltijd uit de magnetron lekkerder dan een vers bereide maaltijd.</li> </ul>

Samenvattend kan gesteld worden dat uit de onderzoeken naar voren komt dat veel cliënten niet tevreden zijn over de levertijd van bezorgmaaltijden. Uit één onderzoek bleek dat men de voorkeur geeft aan vaste bezorgtijden. Wel was het merendeel van de cliënten tevreden over de maaltijden. Uit twee onderzoeken blijkt dat het vlees de belangrijkste determinant is waarop de kwaliteit van de maaltijd gebaseerd wordt. Daarnaast wordt de maaltijd met name beoordeeld op de smaak van de maaltijd en de eerste indruk.

#### **§ 4.7 Zijn er al eerder onderzoeken uitgevoerd naar de naar mening en de individuele wensen en behoeften ten aanzien van het dieet en de dieetbeperkingen onder nierpatiënten?**

Naast bovenstaand onderzoek naar de maaltijdvoorziening in het algemeen, is er onderzoek in de literatuur gedaan naar de mening, wensen en behoeften van nierpatiënten ten aanzien van het dieet en de dieetbeperkingen (zoals het vocht-, natrium en kaliumbeperkte dieet). Over dit onderwerp was weinig onderzoek te vinden, wat kan betekenen dat er ook weinig onderzoeken naar uitgevoerd zijn.

Door Krespi e.a. (2004) is onderzoek uitgevoerd naar de overtuigingen van hemodialysepatiënten over nierinsufficiëntie en de behandeling ervan (onder andere de vocht- en dieetbeperkingen). Dit onderzoek is uitgevoerd in Engeland. Eerst zijn er interviews afgenomen en op basis van de gegevens uit deze interviews is er een enquête opgesteld. Dit, om de omvang van elke overtuiging te bepalen onder een grote groep patiënten. Er werden in totaal 16 patiënten geïnterviewd. De gemiddelde leeftijd van deze patiënten was 57 jaar (variërend van 23-77 jaar). Aan de enquête deden 156 patiënten mee. Hun gemiddelde leeftijd was 54 jaar (variërend van 17-81 jaar) (37).

Uit het interview kwam naar voren dat patiënten de dieetbeperkingen beschreven als frustrerende en saaie regels. Ze gaven aan alternatieve voeding te gebruiken voor 'verboden' voedsel en daarnaast wel een minimale hoeveelheid van het 'verboden' voedsel te eten (37).

Als patiënten de vocht- en dieetbeperkingen gingen zien als opgelegde regels werd dit geassocieerd met het niet opvolgen van die regels. Patiënten beschrijven twee direct merkbare effecten wanneer ze zich houden aan de vocht- en dieetbeperkingen en dat zijn: makkelijker ademen en het hebben van minder jeuk (37).

Door middel van een enquête moesten patiënten op een schaal van 1 (helemaal mee eens) tot 5 (helemaal niet mee eens) aangeven in hoeverre ze het met verschillende stellingen eens waren.

Uit deze enquête kwam naar voren dat 94% van de patiënten er van overtuigd was dat voedingsbeperkingen het kaliumgehalte in het lichaam laag hielden. Van de patiënten gaf 85% aan dat de vocht- en dieetbeperkingen hen helpen makkelijker te ademen. Veel patiënten zagen de vochtbeperking als oorzaak van een droge huid, maar dat het hen daarnaast wel hielp hun gewicht te beheersen (respectievelijk 65% en 64%). Van de patiënten gaf 63% aan zich aan de vochtbeperking te houden en niet meer vocht tot zich te nemen dan toegestaan is. Veel patiënten vonden de vochtbeperking frustrerend en één derde (34%) was gefrustreerd en / of veeleerd over de voedingsbeperkingen. Van de patiënten gaf 54% aan het dieet te volgen volgens het boekje (37).

Van de patiënten denkt 78% altijd na voordat ze iets eten of drinken. Daarnaast geeft 74% aan dat ze gewend zijn aan het dieet. Eén derde van de patiënten had de overtuiging dat de beperkingen niet nodig waren om te kunnen overleven (37).

#### § 4.8 Op welke manier en waardoor kan ervoor gezorgd worden dat de voedingsinname van oudere nierpatiënten toeneemt?

In tabel 4.4 staan de belangrijkste resultaten uit onderzoeken naar manieren waarop de voedingsinname van oudere nierpatiënten verhoogd kan worden.

Tabel 4.4 Resultaten van onderzoeken naar manieren om de voedingsinname te verhogen

Onderzoek / bron	Onderzoeksgroep	Onderzoeksmethode	Resultaten
(38) Barton e.a. (2000)	35 patiënten in een ziekenhuis in Engeland	Randomised controlled trial	- Het aanbieden van kleinere porties met een verhoogde energiedichtheid in combinatie met het aanbieden van tussendoortjes kan de energie-inname met 25 en% verhogen.
(39) Leunenberger e.a. (2008)	60 hoofdmaaltijden uit een ziekenhuis in Zwitserland	Prospectief gerandomiseerd onderzoek	- De maaltijden bevatten 25% minder koolhydraten en 16% minder energie dan de aanbevelingen van de Duitse Nutrition Society. Dit kan worden verklaard doordat tussendoortjes niet meegerekend zijn in de analyse. - De portiegrootte van de maaltijden varieerde per seizoen, hetgeen verklaard kan worden doordat er gedurende de jaargetijden verschillende werknemers werkzaam zijn. - Geconcludeerd wordt dat het aanbieden van snacks en het verrijken van het voedsel met extra energie een betere strategie is om in de behoeften van patiënten (die een risico lopen op ondervoeding) te voorzien (41, 51). - Daarnaast wordt geconcludeerd dat de catering in grote instellingen, zoals ziekenhuizen, niet alleen de 'standaard' maaltijden aan moet bieden, maar dat menu's voor verschillende groepen en / of individuele patiënten op maat dienen te worden gemaakt. Alleen op die manier kan aan de individuele voedingsbehoefte worden voldaan.
(42) Huang e.a. (2008)	118 bewoners (gemiddelde leeftijd 85 jaar) van aanleunwoningen in Amerika	Vragenlijsten (survey)	- De voedingsinname werd significant beïnvloed door patiënttevredenheid ( $P < 0,05$ ) en waargenomen kwaliteit ( $P < 0,05$ ). Zo was de consumptie het laagste in de instelling waar de cliënten de minste keuze hadden in maaltijden. Dit wordt ook bevestigd door uitkomsten van eerder onderzoek (43). - Lichamelijke beperkingen bleken een significante invloed te hebben op de voedingsinname ( $P < 0,05$ ). Patiënten met een lichamelijke beperking hadden een lagere energie-inname dan patiënten zonder beperking. Ook deze resultaten worden bevestigd door eerdere onderzoeken (44, 45, 46).

(47) Donini e.a. (2007)	572 maaltijden en 591 patiënten in ziekenhuizen	Vijfjarig survey onderzoek door middel van vragenlijsten / interviews	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Om een efficiënte voedingszorg te kunnen leveren is een goede samenwerking en communicatie nodig tussen de verschillende afdelingen in het ziekenhuis, de keuken en het management.</li> <li>- Wijzigingen in de individuele behoeftes van een patiënt dienen zo snel mogelijk te worden gesignaleerd, zodat het aangeboden voedsel hierop kan worden afgestemd.</li> <li>- Verpleegkundigen en voedingsassistenten dienen door middel van cursussen en bijscholingen opgeleid te worden om dergelijke wijzigingen in de individuele behoeftes in een vroeg stadium te signaleren en de individuele behoeftes met de patiënt te bespreken.</li> <li>- Het aanbod van maaltijden dient zeer gevarieerd en flexibel te zijn. Keuzemogelijkheden en de mogelijkheid tot het bestellen van extra voedsel en / of grotere porties zijn zeer belangrijk om een adequate intake onder de patiënten te bevorderen.</li> <li>- Een dieet dient niet zonder meer te worden opgelegd aan de patiënt, aangezien patiënten hierdoor juist geneigd zijn om minder te gaan eten. Diëtisten en de verpleegkundigen dienen dan ook een educatieve rol te vervullen, waarbij zij de patiënten informeren over gezondheidsrisico's die verbonden zijn aan een voedingspatroon dat niet voldoet aan wat de patiënt nodig heeft.</li> <li>- Diëtisten en verpleegkundigen dienen de patiënten te begeleiden en te stimuleren tot het maken van – voor hen – gezonde keuzes.</li> </ul>
(48) Hetherington e.a. (2006)	37 docenten en studenten van de universiteit van Liverpool.	Controlled trial waarbij de testpersonen hun eigen controle-groep vormden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De testpersonen aten 18% meer wanneer ze samen met vrienden de maaltijd gebruiken. Een gemoedelijke sfeer / ambiance was hierbij een essentiële voorwaarde.</li> </ul>
(49) Voedings- magazine (aug. 2006)	178 niet-demente bewoners met een gemiddelde leeftijd van 77 jaar woonachtig in vijf verschillende verpleegtehuizen in Nederland	Controlled trial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De interventiegroep die de maaltijden gezamenlijk aan een grote tafel in huiselijke sfeer gebruikte, had hierdoor een hogere voedselinname (energie en macronutriënten). Het aantal ondervoede bewoners daalde van 17% naar 4%.</li> <li>- De controlegroep kreeg de maaltijden op gebruikelijke wijze op een dienblad geserveerd, met standaardporties voor iedereen. Zij gebruikten de maaltijden op de eigen kamer of in een kleine groep in een recreatiezaal. Bij hen steeg het percentage ondervoede personen van 11% naar 23%.</li> <li>- Geconcludeerd kan worden dat het verbeteren van de ambiance en het samen eten in een rustige omgeving de voedingsinname kan verhogen (50).</li> </ul>
(52) Manders (2006)	176 bewoners (>60 jaar) van 9 verschillende verpleeg- en verzorgingstehuizen in het zuiden van Nederland.	Randomised controlled trial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De voedingstoestand van de interventiegroep (die als aanvulling op hun gebruikelijke voedingsinname een nutriëntdichte melkdrank ontvingen) verbeterde. Het gewicht in de interventiegroep nam met 0,8 kg toe, terwijl het gewicht in de controlegroep (die een placebodrank kreeg) juist met 0,8 kg daalde.</li> </ul>

Uit de hierboven beschreven onderzoeken kan geconcludeerd worden dat het verbeteren van de ambiance, het versterken van de smaak van de maaltijden, het uitbreiden en afstemmen van de maaltijdservice op de wensen en behoeften van de individuele cliënt en het verrijken van voedingsmiddelen kan leiden tot een verbetering van de energiebalans, de voedselconsumptie, de voedingstoestand en de kwaliteit van leven van oudere (niet)patiënten.

#### § 4.9 Wat is de kwaliteit van leven van nierpatiënten?

Wat betreft de kwaliteit van leven van nierpatiënten blijkt uit meerdere studies, uitgevoerd in zowel Nederland als het buitenland (zie voor een uitgebreide beschrijving hiervan bijlage XIV), dat indicatoren die betrekking hebben op de voedingstoestand (zoals eetlust en energie-inname) in verband worden gebracht met deze kwaliteit van leven. Door verlies van eetlust en een verlaagde energie-inname daalt de kwaliteit van leven. Dit toont aan dat het belangrijk is om de voedingstoestand van nierpatiënten te optimaliseren. Eén van de factoren die hieraan bijdraagt is een goede voeding. Ook leeftijd wordt in verband gebracht met de kwaliteit van leven van nierpatiënten. Hoe hoger de leeftijd, hoe lager de kwaliteit van leven over het algemeen is. Bij oudere nierpatiënten is daarom een verhoging van de inname van de voeding met als mogelijk gevolg een verbetering van de voedingstoestand van belang voor een, zo mogelijk, betere kwaliteit van leven (53, 54, 55).

## 5 Resultaten Veldonderzoek

In dit hoofdstuk zullen achtereenvolgens de resultaten die naar voren zijn gekomen uit het afnemen van de vragenlijsten, het afnemen van de interviews en het beoordelen van de warme maaltijden worden weergegeven.

### § 5.1 Resultaten uit de vragenlijsten

Achtereenvolgens zullen in deze paragraaf de algemene gegevens van de gehele steekproef, de resultaten van de vragenlijsten van patiënten in een instelling, resultaten van de vragenlijsten van patiënten die gebruik maken van een maaltijdvoorziening aan huis en de resultaten van de vragenlijsten van patiënten die zelf thuis de warme maaltijd bereiden aan bod komen. Tot slot zullen de resultaten weergegeven worden van de stellingen en vragen over de dieetbeperkingen van de totale groep.

#### § 5.1.1 Algemene gegevens van de gehele steekproef

##### *Persoonlijke kenmerken*

In totaal zijn er bij 50 oudere nierpatiënten vragenlijsten afgenomen. De persoonsgegevens van deze groep staan in tabel 5.1 weergegeven.

Tabel 5.1 Persoonlijke gegevens totale steekproef

Mannen	32 (64%)	Opleidingsniveau	
Vrouwen	16 (32%)	Lagere school	16 (32%)
Gemiddelde leeftijd	76 jaar (SD ± 3.6)	Mavo / ulo / mulo	9 (18%)
Gemiddelde lengte	169 cm (SD ± 9.1)	Lager beroepsonderwijs	11 (22%)
Gemiddeld gewicht	70.7 kg (SD ± 14.5)	Middelbaar beroepsonderwijs	10 (20%)
Gemiddeld streefgewicht	70.4 kg (SD ± 14.9)	Hoger beroepsonderwijs	1 (2%)
		Wetenschappelijk beroepsonderwijs	2 (4%)
Burgerlijke staat		Dialysevorm	
Gehuwd	28 (56%)	Hemodialyse	50 (100%)
Ongehuwd	3 (6%)	Peritoneaal dialyse	0 (0%)
Gescheiden	1 (2%)		
Weduwe / weduwnaar	17 (34%)		

##### *Kenmerken van de voeding*

Van alle patiënten geeft 86% aan een dieet te volgen. Het natriumbeperkte dieet (68%), het vochtbeperkte dieet (64%), het kaliumbeperkte dieet (34%) en het eiwitbeperkte dieet (22%) komen het meest voor.

In 76% van de gevallen is het dieet voorgeschreven door de diëtist, 6% van de respondenten volgt op eigen initiatief een dieet en 4% heeft het dieet voorgeschreven gekregen door een arts of specialist.

Geen van de respondenten heeft kauw- of slikproblemen. 2% eet geen garnalen, vis en ei vanwege een overtuiging. De overige respondenten vermijden geen voedingsmiddelen om deze reden.

Verder geeft 70% van de patiënten aan supplementen in de vorm van multivitaminen te gebruiken als aanvulling op de dagelijkse voeding. 6% zegt de dagelijkse voeding aan te vullen met drinkvoeding, 4% met een alfacalcidol capsule en 2% met extra vitamine D. Van de patiënten geeft 4% aan ook vitaminen te gebruiken, maar kan hierbij niet aangeven welke soort dit betreft en de overige 12% zegt geen supplementen te gebruiken.

Op de vraag of men in de toekomst gebruik zou willen maken van supplementen om de energie-inname te verhogen, geeft de meerderheid (52%) aan dit niet te willen, ten opzichte van 32% die hier wel toe bereid is. Van de patiënten wil 8% dit misschien.

## § 5.1.2 Resultaten uit de vragenlijsten van patiënten in een instelling

### *Algemene kenmerken van de patiënten*

De groep patiënten die in een instelling verblijft en daar de warme maaltijd gebruikt bestaat uit 11 personen, waarvan 36% mannen en 64% vrouwen. Hiervan is 64% weduwe / weduwnaar, 18% gehuwd, 9% ongehuwd en van de overige 9% is dit niet bekend. 26% verblijft in een verzorgingstehuis, 18% in een verpleegtehuis, 18% in een ziekenhuis, 9% in een aanleunwoning en 9% in een tijdelijke opvang voor revalidatie. De meerderheid (91%) geeft aan hier langer dan een maand te verblijven. De overige 9% heeft niet aangegeven hoe lang zij al in de instelling verblijven.

### *Frequentie gebruik en samenstelling van de warme maaltijd*

De meerderheid van de patiënten (73%) gebruikt elke dag een maaltijd van de instelling. Van de overige patiënten is dit niet bekend. Er worden voornamelijk warme maaltijden bestaande uit aardappels, vlees en groenten gebruikt. 36% gebruikt dit type maaltijden elke dag en 46% eet 5-6 keer per week een dergelijke maaltijd. De overige 1-2 keer per week eet de laatst genoemde groep een samengesteld gerecht. Van de respondenten maakt 55% altijd gebruik van natriumbepaalde maaltijden en 36% doet dit nooit. Van de respondenten gebruikt 36% elke dag een voorgerecht, 9% gebruikt 1-2 keer per week een voorgerecht en 27% gebruikt dit nooit. Alle respondenten, die de vraag hoe vaak zij een hoofdgerecht gebruiken hebben beantwoord, gebruiken elke dag een hoofdgerecht. De meerderheid (64%) gebruikt elke dag een nagerecht en 9% gebruikt dit 5-6 keer per week.

### *Voorkeur voor samenstelling warme maaltijd*

55% van de respondenten geeft de voorkeur aan het nuttigen van zowel een hoofd- als nagerecht en 36% aan een voor-, hoofd- en een nagerecht. Voor alle personen die bovenstaande vragen hebben beantwoord, komt de voorkeur overeen met hetgeen ze daadwerkelijk eten. Voor 18% is het niet mogelijk dit te vergelijken, doordat één of meerdere vragen hieromtrent niet zijn beantwoord.

### *Portiegrootte*

Van de respondenten heeft 46% de keuze hoe groot de portie is van de warme maaltijd die ze krijgen aangeboden. Zij geven allen aan dat de geleverde portie overeenkomt met de bestelde portie. De overige 55% heeft niet de mogelijkheid de portiegrootte van de maaltijden te kiezen.

Van de personen die de mogelijkheid hebben de portiegrootte te kiezen, geeft 20% aan een halve portie van een voorgerecht te bestellen. De overige 80% eet nooit een voorgerecht. Van de onderdelen vlees / vis / vleesvervangers, groenten, aardappels, rijst / pasta en jus / saus bestelt 60% één portie, 20% een halve portie en eveneens 20% anderhalve portie. Van een samengesteld gerecht bestelt 40% één portie en 20% een halve portie. De overige 40% eet nooit een samengesteld gerecht. Van het nagerecht bestelt 80% één portie en 20% een halve portie.

Van de personen die de portiegrootte van de warme maaltijd niet kunnen kiezen, geeft 33% aan dat de hoeveelheid van het voorgerecht dat ze krijgen precies goed is en 17% vindt dit te veel. De andere helft eet geen voorgerecht. Alle respondenten die de portiegrootte niet kunnen kiezen, vinden de portiegrootte van de onderdelen vlees / vis / vleesvervangers, jus / saus en nagerecht precies goed. De portiegrootte voor groenten, rijst / pasta en aardappels vindt de meerderheid (67%) precies goed. De overige 33% vindt dit te veel. De hoeveelheid van een samengesteld gerecht vindt 67% precies goed en 17% te veel. De overige 17% eet nooit een samengesteld gerecht.

### *Eetlust*

De meerderheid (36%) van de patiënten geeft aan de aangeboden warme maaltijd nooit helemaal op te eten. 18% eet de warme maaltijd elke dag helemaal op en 36% 1-4 keer per week. Onderdelen die blijven staan zijn aardappels / rijst / pasta, groenten en vlees / vis / vleesvervangers (bij respectievelijk 75%, 38% en 38% van de patiënten die wel eens iets laten staan). Het voor- en nagerecht worden wel altijd helemaal opgegeten. Als belangrijkste oorzaken hiervoor worden genoemd dat er te veel wordt aangeboden (50%) en dat de onderdelen niet lekker zijn (38%).

De meerderheid van de respondenten (64%) geeft aan nooit een slechte eetlust te hebben. 27% heeft dit 1-4 keer per week. De helft geeft als reden voor de slechte eetlust aan dat ze vermoeid zijn en daardoor minder eetlust hebben en 25% geeft aan geen zin in eten te hebben.

Van de patiënten geeft 91% aan op dagen dat ze dialyseren altijd een warme maaltijd te gebruiken. Hiervan geeft 70% aan op dialysedagen even veel van de warme maaltijd te eten als op dagen dat ze niet dialyseren. 30% geeft aan op dialysedagen minder te eten.

#### Wensen, voorkeuren en mening met betrekking tot de warme maaltijd

##### *Tijdstip warme maaltijd*

De meerderheid van de respondenten (82%) gebruikt de warme maaltijd tijdens het middageten. Bij 9% verschilt dit voor dagen dat er wel en niet gedialyseerd wordt en 9% gebruikt zowel 's middags als 's avonds een warme maaltijd. Uit een vergelijking van het tijdstip dat men de warme maaltijd eet en het tijdstip dat men dit het liefst doet, komt naar voren dat 46% de warme maaltijd eet op het moment waaraan men de voorkeur geeft. Voor 18% komt dit gedeeltelijke / op sommige dagen overeen en tevens 18% eet 's middags de warme maaltijd, maar zou dit liever 's avonds doen.

Hoewel 46% van de patiënten het belangrijk vindt de keuze te hebben wanneer ze de warme maaltijd gebruiken, heeft maar 18% dit ook daadwerkelijk. 73% heeft deze keuze niet. Wel geeft 90% van de patiënten aan het tijdstip waarop de maaltijd wordt aangeboden precies goed te vinden.

##### *Kiezen en geserveerd krijgen van de warme maaltijd*

De meerderheid (55%) van de respondenten geeft aan langer dan een week van tevoren te moeten kiezen welke maaltijd ze bijvoorbeeld vandaag willen eten, 9% geeft aan twee dagen tot een week van tevoren te moeten kiezen en 9% geeft aan ter plekke te kunnen kiezen. Deze respondenten vinden de tijd tussen het kiezen en het nuttigen van de warme maaltijd precies goed.

##### *Alleen of samen eten en wel of geen hulp nodig bij het eten*

Van de respondenten eet 36% de warme maaltijd altijd alleen, eveneens 36% eet samen met anderen uit de instelling waarin ze verblijven en 9% eet afwisselend alleen en samen met anderen. Voor de meerderheid (55%) heeft alleen of samen eten geen invloed op de inname. 36% geeft aan zelf te mogen kiezen of ze samen met anderen of alleen willen eten, 27% zegt niet te kunnen kiezen en altijd met anderen te eten.

Voor 46% komt de daadwerkelijke situatie ook overeen met de voorkeur voor het alleen of samen eten. Van 55% van de patiënten is dit niet bekend. De meerderheid van de respondenten (91%) heeft geen hulp nodig bij het eten. De overige 9% geeft aan dit wel nodig te hebben en dat de hulp ook daadwerkelijk wordt geboden.

##### *Wijze van serveren*

Alle respondenten geven aan de warme maaltijd op een dienblad te krijgen aangeboden. Voor hen is de warme maaltijd al opgeschapt. Hierover is 55% erg tevreden en 36% tevreden. De overige 9% heeft dit niet aangegeven.

##### *Keuzemogelijkheden*

Van de respondenten geeft 82% aan de mogelijkheid te hebben om de samenstelling van de warme maaltijd te kiezen en 18% niet. Hiervan vindt 73% het wel belangrijk om te kunnen kiezen. Van de patiënten die wel kunnen kiezen kan 18% kiezen tussen twee complete maaltijden en 18% tussen 3-4 complete warme maaltijden. Daarnaast heeft 27% de keuze tussen 2-4 soorten per maaltijdonderdeel en 9% heeft de keuze uit meer dan vier soorten per maaltijdonderdeel. 82% van de patiënten vindt het aantal keuzemogelijkheden precies goed.

##### *Variatie*

Door 91% van de respondenten wordt aangegeven dat de variatie binnen de maaltijden precies goed is en 9% vindt de hoeveelheid variatie te weinig.

*Smaak en uiterlijk*

De meerderheid van de respondenten (73%) is tevreden of erg tevreden over de smaak van de warme maaltijden, 18% is neutraal en 9% is niet tevreden over de smaak van de warme maaltijden. Wat betreft het uiterlijk van de warme maaltijden vindt 81% dat de warme maaltijden er lekker / smakelijk uitzien en 9% vindt dat de warme maaltijden er niet lekker / niet smakelijk uitzien. De reden hiervoor is dat de warme maaltijden gemalen zijn.

*Structuur*

De meerderheid van de respondenten (73%) geeft voor de structuur van de warme maaltijd een 7 of hoger. 9% geeft hiervoor een 5. Als redenen voor deze cijfers wordt door de meerderheid (75%) aangegeven dat de maaltijd makkelijk te kauwen en nooit taai is, al wordt door de overige 25% aangegeven dat het vlees soms wél taai is.

*Temperatuur*

Alle respondenten die de temperatuur hebben beoordeeld, geven voor zowel de temperatuur van de soep, de salade, het koude nagerecht als het warme nagerecht een cijfer van 6 of hoger. Voor een warme maaltijd bestaande uit aardappels, vlees en groenten en een samengesteld gerecht geeft de meerderheid een cijfer van 6 of hoger voor de temperatuur (respectievelijk 81% en 75%). Daarnaast geeft respectievelijk 18% en 25% voor de temperatuur van bovengenoemde maaltijden een 5. Als reden voor dit laatste cijfer wordt aangegeven dat beide type maaltijden te koud zijn.

*Mening over 'mate van gezondheid' warme maaltijd*

Van de respondenten vindt 55% de maaltijden die ze in de instelling aangeboden krijgen gezond en 27% vindt ze erg gezond. 82% vindt dit wel (heel) belangrijk. De meerderheid (82%) geeft aan dat de 'gezondheid' van de maaltijd niet van invloed is op de hoeveelheid die men eet.

*Service*

Van de respondenten is 73% erg tevreden of tevreden over de service die door de instelling geleverd wordt tijdens de warme maaltijd en 18% is neutraal. Als reden voor de ontevredenheid wordt aangegeven dat de warme maaltijd soms niet goed wordt opgewarmd wanneer de warme maaltijd, op een dialysedag, 's avonds wordt gegeten.

Door 73% van de respondenten wordt aangegeven dat er door de instelling waar ze de maaltijd gebruiken rekening wordt gehouden met de wensen en behoeften. De overige 27% geeft aan dat hier geen rekening mee wordt gehouden. 55% geeft aan dat de instelling waarin ze verblijven rekening houdt met de structuur van de maaltijden wanneer deze voor een patiënt aangepast dient te worden. 46% geeft aan dit niet te weten, omdat ze geen aangepaste structuur nodig hebben.

*Overeenkomsten warme maaltijden vroeger en nu (van de instelling)*

De meerderheid (73%) van de respondenten geeft aan dat de warme maaltijd die ze in de instelling krijgen een beetje of helemaal niet lijkt op wat ze vroeger aten. 18% zegt dat de maaltijd veel overeenkomsten heeft met de maaltijden die vroeger door deze patiënten werden gegeten. Voor 82% heeft dit geen invloed op de hoeveelheid die men eet en 9% eet hierdoor minder.

*Belangrijkste component en aspecten van de warme maaltijd*

De belangrijkste component van de warme maaltijd is voor 46% van de respondenten het vlees en voor 36% de groenten. Als belangrijkste aspecten van de warme maaltijd wordt het meest genoemd dat de maaltijd lekker moet smaken (73%), dat de maaltijd lekker moet ruiken (36%) en dat de maaltijd er lekker uit moet zien (36%).

*Totaaloordeel warme maaltijd*

Als totaalcijfer voor de warme maaltijd geeft 36% een 8 en 27% een 7. 18% geeft als cijfer een 6 en 9% een 9. Het gemiddelde totaalcijfer komt hiermee uit op een 7.4. Van de patiënten geeft 27% aan het meest tevreden te zijn over de smaak van de maaltijden en 27% geeft aan alles goed te vinden. Op de vraag waarover de patiënt het minst tevreden is, zegt 55% over alles tevreden te zijn. 18% is het minst tevreden over het feit dat er te weinig smaak aan de maaltijden zit en 9% is het minst tevreden over de temperatuur van de maaltijden, welke volgens hen te koud is.

### § 5.1.3 Resultaten uit de vragenlijsten van patiënten die gebruik maken van een maaltijdvoorziening aan huis

#### *Algemene gegevens van de patiënten*

De steekproef bestaat uit vier patiënten die gebruik maken van een maaltijdvoorziening aan huis. Hiervan is 50% man en 50% vrouw. Eén patiënt is gehuwd en woont samen met een partner. Twee patiënten zijn weduwe / weduenaar en één patiënt is gescheiden en zij wonen allemaal alleen.

#### *Frequentie gebruik en samenstelling van de warme maaltijd*

Van de respondenten maken er twee elke dag gebruik van de maaltijdvoorziening. Twee patiënten doen dit 3-6 keer per week. Op dagen dat er geen gebruik wordt gemaakt van de maaltijdvoorziening gebruikt één patiënt wel altijd een warme maaltijd. Deze maaltijd wordt soms zelf en soms door de partner bereid. Eén patiënt geeft aan op deze dagen nooit een warme maaltijd te eten, maar altijd een broodmaaltijd.

Wat betreft het soort maaltijden krijgen twee patiënten elke dag een warme maaltijd aan huis geleverd en twee patiënten maken gebruik van koelverse maaltijden die eens per week geleverd worden.

Geen van de patiënten eet een voorgerecht. Drie patiënten eten elke dag een hoofdgerecht en één patiënt doet dit 5-6 keer per week. Het nagerecht wordt door twee patiënten elke dag genuttigd en door de andere twee patiënten 5-6 keer per week. Dit alles komt ook overeen met de voorkeur die elke patiënt aangeeft voor de samenstelling van de maaltijd. Drie patiënten eten 3-6 keer per week een Hollandse maaltijd bestaande uit aardappels, groenten en vlees en de andere dagen een samengestelde maaltijd. Eén patiënt eet elke dag een Hollandse maaltijd.

Eén patiënt maakt elke dag gebruik van natriumbeperkte maaltijden, één patiënt doet dit soms en twee patiënten nooit.

#### *Portiegrootte*

Twee respondenten geven aan zelf te mogen kiezen hoe groot de portie van de maaltijd is die afgeleverd wordt. De andere twee respondenten kunnen dit niet zelf bepalen. Van de patiënten die zelf de portie mogen bepalen neemt één patiënt van alle maaltijdonderdelen 1 portie en de andere patiënt neemt altijd 1,5 portie. Beide patiënten vinden dat de hoeveelheid die afgeleverd wordt overeenkomt met de portie die besteld is.

Van de patiënten die niet zelf de portie mogen bepalen vinden beide patiënten dat de hoeveelheid vlees precies goed is, één patiënt vindt de hoeveelheid groente te weinig en de andere patiënt vindt dit precies goed. De hoeveelheid aardappels wordt door beide patiënten teveel bevonden en de jus / saus vinden beide patiënten precies goed. Indien er een samengestelde maaltijd besteld wordt, is de portiegrootte precies goed. Eén patiënt beoordeelt de portiegrootte van het nagerecht met 'precies goed'.

#### *Eetlust*

Eén patiënt geeft aan elke dag de gehele maaltijd op te eten, één patiënt eet 5-6 keer per week de hele maaltijd op en twee patiënten doen dit nooit. De onderdelen die genoemd worden waarvan meestal een deel of alles overblijft zijn: het voorgerecht, de aardappels / rijst / pasta, de groenten, het vlees en het nagerecht.

De reden die gegeven wordt voor het niet geheel opeten van de warme maaltijd is dat men een hele portie teveel vindt en dit niet geheel op kan.

Een slechte eetlust komt voor bij één respondent, namelijk 1-2 keer per week. De reden die hiervoor genoemd wordt, is dat dit veroorzaakt wordt door een operatie.

Drie patiënten geven aan op dialysedagen altijd een warme maaltijd te gebruiken. Eén patiënt eet dan altijd soep met een tosti. Twee patiënten geven aan op dialysedagen evenveel te eten als op niet dialysedagen en één patiënt eet op die dagen meer en één patiënt eet dan minder.

#### *Wensen, voorkeuren en mening met betrekking tot te warme maaltijd*

##### *Tijdstip van de warme maaltijd*

Het tijdstip waarop de warme maaltijd genuttigd wordt is voor twee patiënten 's avonds en voor één patiënt 's middags. Daarnaast is er één patiënt die op niet dialysedagen 's avonds de warme maaltijd nuttigt en op dialysedagen 's middags.

De voorkeur voor het tijdstip van het nuttigen van de warme maaltijd komt bij elke patiënt overeen met het moment waarop de warme maaltijd daadwerkelijk genuttigd wordt.

Twee patiënten mogen zelf kiezen op welk tijdstip de warme maaltijd geleverd wordt en twee patiënten mogen dit niet zelf kiezen. Van de vier patiënten vinden twee patiënten het tijdstip waarop de maaltijd geleverd wordt precies goed en twee patiënten hebben geen voorkeur.

Op de vraag of de patiënten, die gebruik maken van een warme maaltijd, deze gelijk nuttigen wanneer het geleverd wordt, geeft één patiënt aan de maaltijd gelijk op te eten en één patiënt bewaart de maaltijd voor een later tijdstip en warmt de maaltijd dan weer op.

#### *Kiezen en afgeleverd krijgen van de warme maaltijd*

De tijd tussen het kiezen en daadwerkelijk leveren van de maaltijden varieerde van 1 dag tot 2 weken. Elke patiënt vond deze tijd precies goed.

#### *Alleen of samen eten*

Drie patiënten nuttigen de warme maaltijd alleen en één patiënt eet altijd samen met anderen. Twee patiënten geven aan de maaltijd wel altijd alleen te nuttigen, maar dat hun voorkeur uitgaat naar het samen met anderen nuttigen van de warme maaltijd. Op de vraag of er, indien er samen gegeten wordt, ook meer of minder gegeten wordt, geven twee patiënten aan dat er dan evenveel gegeten wordt. Door twee patiënten werd deze vraag niet ingevuld, aangezien zij nooit samen met anderen de maaltijd nuttigen.

#### *Wijze van serveren*

Bij twee respondenten werd de maaltijd geserveerd door gebruik te maken van een bord met verschillende vakjes, zodat alle onderdelen apart liggen. Bij één patiënt die gebruik maakt van koelverse maaltijden worden de maaltijden luchtdicht verpakt en in een pakket afgeleverd. Eén patiënt heeft een gemalen maaltijd nodig. Bij deze patiënt worden de groente en aardappels door elkaar gemalen en het vlees wordt ook gemalen. Deze onderdelen worden apart op het bord geserveerd. Alle patiënten zijn erg tevreden of tevreden over de wijze waarop de maaltijden geserveerd worden.

#### *Keuzemogelijkheden*

Eén patiënt kan kiezen tussen 3-4 complete maaltijden. Eén patiënt geeft aan heel veel verschillende keuzes te hebben en bij één patiënt zijn er 15 verschillende maaltijden waaruit gekozen kan worden. Eén patiënt weet niet hoeveel keuze er is. Alle patiënten die weten hoeveel keuzemogelijkheden er zijn, vinden deze hoeveelheid precies goed.

#### *Variatie*

Alle vier de respondenten vinden de variatie die er in de maaltijden zit precies goed.

#### *Smaak en uiterlijk*

Wat betreft de smaak van de maaltijden is één patiënt erg tevreden, één patiënt tevreden en één patiënt neutraal. Ook is er één patiënt die niet tevreden is over de smaak van sommige maaltijden. Dit zijn maaltijden die elke dag warm afgeleverd worden. Drie patiënten voegen geen smaakmakers meer toe aan de afgeleverde maaltijd en één patiënt voegt aan de maaltijd nog een smaakmaker zonder zout toe. Deze patiënt krijgt een warme maaltijd thuis afgeleverd. Over het uiterlijk van de warme maaltijden zijn drie patiënten tevreden en zij vinden dat de maaltijd er lekker uitziet. Eén patiënt vindt dat de maaltijden er niet lekker uitzien, maar dit heeft als reden dat altijd alles gemalen is, aangezien deze patiënt geen vaste voeding mag eten.

#### *Structuur*

Twee patiënten geven als cijfer voor de structuur van de maaltijden een 7 en twee patiënten geven een 8. Redenen die hiervoor genoemd worden, zijn dat alles bovengemiddeld goed is en dat de maaltijden goed worden gemalen. Wel geeft één patiënt aan dat de aardappels niet erg lekker en vaak glazig zijn en dat het vlees soms erg droog is.

*Temperatuur*

De mening over de temperatuur van de warme maaltijd is ook positief. Eén patiënt geeft een 7 en één patiënt een 8. Op twee patiënten is deze vraag niet van toepassing, aangezien zij koelverse maaltijden geleverd krijgen en zij zelf de maaltijd op moeten warmen.

De temperatuur van een samengesteld gerecht (zoals bami of nasi) wordt door één patiënt beoordeeld met een 7. Voor de temperatuur van een koud nagerecht geven twee patiënten een 8 en voor de temperatuur van een warm nagerecht geeft één patiënt een 8.

*Mening over 'mate van gezondheid' warme maaltijd*

Alle respondenten vinden de maaltijden die geleverd worden gezond. Drie van hen vinden dit ook (heel) belangrijk. Alle patiënten geven aan dat een gezonde maaltijd geen invloed heeft op de hoeveelheid die men van de maaltijd eet.

*Service*

Alle patiënten zijn tevreden over de service die geleverd wordt door het bedrijf of de organisatie die de maaltijden levert. Vier patiënten geven aan dat de organisatie / het bedrijf ook rekening houdt met eventuele wensen en behoeften. Daarnaast geeft één patiënt aan dat er ook rekening gehouden wordt met de structuur en drie patiënten weten niet of hier rekening mee gehouden wordt.

*Overeenkomsten warme maaltijden vroeger en nu (van de maaltijdvoorziening)*

Door twee patiënten wordt aangegeven dat de warme maaltijden helemaal niet lijken op de warme maaltijden van vroeger (voordat er gebruik werd gemaakt van de maaltijdvoorziening). Eén patiënt geeft aan dat de maaltijden een beetje lijken op de warme maaltijden van vroeger. Alle patiënten geven aan dat dit geen invloed heeft op de hoeveelheid die zij van de warme maaltijd nuttigen.

*Belangrijkste component en aspecten van de warme maaltijd*

Op de vraag wat men het belangrijkste onderdeel vindt aan de warme maaltijd, wordt door twee patiënten aangegeven dat zij het vlees het belangrijkste vinden. Eén patiënt vindt de groenten het belangrijkste en één patiënt kan niet kiezen.

Wat betreft de belangrijkste aspecten aan de warme maaltijd geven drie patiënten aan dat de warme maaltijden in ieder geval lekker moeten smaken, één patiënt vindt het belangrijk dat het lekker ruikt, één patiënt vindt dat het er lekker uit moet zien, twee patiënten vinden dat de warme maaltijd gezond moet zijn en één patiënt vindt een lekker toetje het allerbelangrijkst.

*Totaaloordeel warme maaltijd*

Eén patiënt beoordeelt de complete warme maaltijd met een 6, twee patiënten geven een 7 en één patiënt geeft een 8. Het gemiddelde hiervan is een 7. Op de vraag waarover men het meest tevreden is, wordt als antwoord gegeven dat 'alles goed is', 'dat het gemakkelijk is' en 'de levering altijd op tijd is'.

Men is het minst tevreden over de Chinees-Indische maaltijden en het vlees. Dit wordt omschreven als 'het is te droog', 'het heeft geen smaak' en 'het is net bordkarton'. Het vlees wordt volgens deze patiënt niet van tevoren gemarineerd. Ook de soep wordt te waterig bevonden. Ook dient vermeld te worden dat één patiënt helemaal niets wist te antwoorden op deze vraag en overal tevreden over is.

**§ 5.1.4 Resultaten uit de vragenlijsten van de patiënten die zelf thuis de warme maaltijd bereiden***Algemene kenmerken van de patiënten*

De groep van patiënten die zelfstandig thuis koken of waarvan een partner of derde de maaltijd bereidt, bestaat uit 35 personen waarvan 74% mannen en 26% vrouwen. Van deze groep is 71% gehuwd, 6% ongehuwd en 23% van de groep is een weduwe of weduwnaar. 83% woont nog zelfstandig samen met een partner en / of kinderen en 17% woont alleen.

*Frequentie gebruik en samenstelling van de warme maaltijd*

Van de groep die thuis de maaltijd bereidt, gebruikt 77% dagelijks een warme maaltijd, bestaande uit minimaal een hoofdgerecht. 9% doet dit 5-6 keer per week, 9% 3-4 keer per week en 3% 1-2 keer per week. 3% eet hier

dagelijks een voorgerecht bij, 6% doet dit 3-6 keer per week, 31% 1-2 keer per week en de meerderheid (57%) eet nooit een voorgerecht. Een nagerecht wordt door een groter deel van de groep gebruikt: 57% eet dagelijks een nagerecht bij de warme maaltijd, 20% doet dit 3-6 keer per week en 9% gebruikt nooit een nagerecht.

#### *Voorkeur voor samenstelling warme maaltijd*

26% van de respondenten geeft de voorkeur aan het nuttigen van enkel een hoofdgerecht, 3% een voor- en een hoofdgerecht, 57% een hoofd- en een nagerecht en 11% een voor-, hoofd- en nagerecht. 3% heeft helemaal geen behoefte aan een warme maaltijd. Voor 76% van de patiënten komt deze voorkeur geheel overeen met de werkelijke situatie, voor 18% komt dit niet geheel overeen en voor 6% komt dit helemaal niet overeen.

#### *Bereiding warme maaltijd en type maaltijd*

Voor 42% van de respondenten wordt de warme maaltijd bereid door de partner, 31% bereidt zelf de warme maaltijd, 17% geeft aan dit af te wisselen en 3% eet altijd kant-en-klare maaltijden. Wat betreft het type maaltijd, eet 31% elke dag maaltijden bestaande uit aardappels, groente en vlees / vis, 54% eet dit type maaltijd 3-6 keer per week en 3% eet dit soort maaltijden nooit. Samengestelde gerechten worden door 3% van de groep dagelijks gegeten, 14% eet deze 3-6 keer per week, 46% 1-2 keer per week en 34% eet deze gerechten nooit.

#### *Hoeveelheid die patiënten eten tijdens de warme maaltijd en hun mening hierover*

Aan patiënten die zelf de maaltijd bereiden is gevraagd naar de hoeveelheid die men per component nuttigt. Patiënten die de maaltijd niet zelf bereiden maar wel de hoeveelheden weten, hebben deze vraag eveneens beantwoord. Hieruit komen de volgende resultaten naar voren.

**Voorgerecht:** Vijf patiënten bereiden weleens een voorgerecht, hierbij nuttigen drie patiënten een halve kop soep, de overige twee patiënten gebruiken een hele kop soep.

**Hoofdgerecht:** In totaal hebben 22 patiënten aangegeven weleens een hoofdgerecht klaar te maken. Van deze groep nuttigt 73% hierbij 100 gram vlees(vervangers) / vis of meer. 23% gebruikt 60-80 gram vlees(vervangers) / vis en 5% eet in het geheel geen vlees(vervangers) / vis bij de warme maaltijd.

Van dezelfde groep patiënten gebruikt 36% twee opscheplepels groenten, 32% schept drie opscheplepels groenten op, 23% nuttigt vier opscheplepels groenten en de overige 9% één opscheplepel groenten. Wat betreft de aardappel / pasta / rijst component nuttigt 55% hiervan twee opscheplepels, 18% vier opscheplepels, 14% drie opscheplepels en de overige 14% nuttigt één opscheplepel.

In totaal hebben zeven patiënten de hoeveelheid die ze van een samengesteld gerecht nuttigen ingevuld. Van deze groep eten drie patiënten hierbij twee opscheplepels. De overige vier patiënten gebruiken respectievelijk één, drie, vier en vijf opscheplepels.

De hoeveelheden van de jus of saus component is door 15 patiënten ingevuld. 60% van deze groep gebruikt hierbij één saus- / juslepel, de overige 40% schept twee lepels op.

**Nagerecht:** 16 patiënten hebben aangegeven hoeveel zij van een dessert gebruiken. 75% kiest hierbij voor een heel schaalpje en 25% voor een half schaalpje.

#### *Eetlust*

Van de patiënten geeft 74% aan de maaltijd dagelijks helemaal op te eten, 14% doet dit niet altijd en 9% eet de maaltijd nooit helemaal op. Van de personen die weleens iets laten staan betreft dit bij de meerderheid (86%) de aardappels / rijst / pasta component.

De belangrijkste oorzaken hiervan zijn volgens deze groep weinig of geen eetlust (50%), het teveel in één keer hebben opgeschept (38%) en het hebben van pijn (13%). 91% van de totale groep is van mening dat men voldoende eet tijdens de warme maaltijd, de overige 9% vindt van niet.

66% van de patiënten geeft aan nooit last te hebben van een slechte eetlust, 29% heeft hier één of meerdere keren per week last van en 6% dagelijks. Van de personen die aangeven hier weleens of vaker last van te hebben geeft 39% aan geen behoefte aan of trek in eten te hebben en 31% geeft vermoeidheid als reden op.

Minder eetlust op dialysedagen, minder trek door verkoudheid en misselijkheid zijn oorzaken die minder frequent worden genoemd.

De meerderheid (83%) van de respondenten geeft aan op dialysedagen altijd een warme maaltijd te gebruiken, 9% gebruikt afwisselend een warme maaltijd of een broodmaaltijd en 9% eet dan altijd een broodmaaltijd. Bij de vraag of men op dialysedagen dezelfde hoeveelheid eet als op niet-dialysedagen, geeft de meerderheid (86%) aan dan evenveel te eten en 9% eet dan minder.

#### Wensen en voorkeuren met betrekking tot de warme maaltijd

Als voorkeur voor wie de warme maaltijd bereidt geeft 46% van de patiënten aan het prettig te vinden zelf de warme maaltijd te bereiden. 34% vindt het prettig dat iemand anders dit voor hen doet en voor 11% maakt het niet uit wie de warme maaltijd klaarmaakt.

#### *Tijdstip warme maaltijd*

Wat betreft het tijdstip van het nuttigen van de warme maaltijd geeft 69% van de patiënten aan dit tijdens het avondeten te doen. 26% gebruikt de warme maaltijd tussen de middag en 6% doet dit afwisselend in verband met het dialyseren. Uit een vergelijking van het tijdstip dat men warm eet en het tijdstip dat men dit het liefst doet, komt naar voren dat 94% ook daadwerkelijk de warme maaltijd eet op het moment waaraan men de voorkeur geeft. De overige 6% geeft aan de maaltijd het liefst tijdens het middageten te gebruiken, maar dat het daadwerkelijke gebruik ervan wisselt. Een meerderheid (86%) geeft aan het tijdstip zelf te kunnen kiezen, 9% kan dit soms wel en soms niet zelf bepalen en 6% kan dit niet zelf bepalen.

#### *Alleen of samen eten en wel of geen hulp nodig bij het eten*

80% van de patiënten eet samen met de partner en / of kinderen, 17% eet alleen en de overige 3% eet afwisselend alleen en samen met anderen. Uit een vergelijking van de antwoorden op de vraag of de voorkeur voor het alleen of samen eten overeenkomt met de daadwerkelijke situatie, komt naar voren dat dit voor 74% van de patiënten overeenkomt. 11% eet alleen maar zou het liefst samen eten.

Wat betreft de invloed hiervan op de hoeveelheid die men eet, geeft 11% van de patiënten aan minder te eten wanneer hij of zij alleen eet. De meerderheid (83%) eet dan evenveel. Daarnaast heeft de meerderheid (91%) van de respondenten geen hulp nodig bij het eten.

#### *Mening over de mate van 'gezondheid' van de warme maaltijd*

Van de respondenten geeft 63% aan de maaltijden 'gezond' te vinden, 20% 'erg gezond' en 11% 'niet gezond, maar ook niet ongezond'. De meerderheid (92%) vindt een gezonde maaltijd '(heel erg) belangrijk'.

Het feit of men de warme maaltijd als ongezond ziet, leidt er bij 3% toe dat men minder eet. De meerderheid (97%) eet in een dergelijke situatie evenveel als van een gezonde maaltijd.

#### *Belangrijkste component en aspecten van de warme maaltijd*

De belangrijkste component van de warme maaltijd is voor 34% van de patiënten de groenten en 23% kiest voor het vlees. Als belangrijkste aspect van de warme maaltijd is een lekkere smaak het meest gekozen (89%), met daarop volgend een lekkere geur (40%), het feit dat de maaltijd gezond is (23%) en een smakelijk uiterlijk (20%).

#### *Prettige en minder prettige aspecten aan het (zelf) bereiden van de warme maaltijd*

37% van de patiënten geeft aan zelf bereide maaltijden smakelijker te vinden ten opzichte van maaltijden van een maaltijdvoorziening en 34% vindt het prettig zelf te kunnen kiezen wat ze eten. Aspecten die als minst prettig worden ervaren betreffen het te vermoeid zijn om te koken als gevolg van dialyse (9%), het feit dat je er zelf steeds energie in moet steken (9%), het moeten doen van de afwas (3%) en het feit dat er niet altijd lekker wordt gekookt (3%). Dit betreft echter een minderheid, 66% van de patiënten geeft aan geen minder prettige aspecten te ervaren.

### Houding en wensen ten opzichte van maaltijdvoorziening / kant-en-klaar maaltijden

Bij deze groep patiënten is tevens navraag gedaan naar hun houding en wensen ten opzichte van het gebruik van een maaltijdvoorziening en / of kant-en-klaar maaltijden voor nu en in de toekomst. Hieruit komen de volgende uitkomsten naar voren.

#### *Huidig gebruik van een maaltijdvoorziening*

Niemand van de groep mensen die thuis kookt maakt op dit moment wel eens gebruik van een maaltijdvoorziening. 89% heeft dit ook nog nooit gedaan en 11% heeft hier in het verleden wel gebruik van gemaakt, maar doet dit nu niet meer. Van deze 11% geeft iedereen aan dit niet meer te doen omdat men de maaltijden van de maaltijdvoorziening niet lekker vond.

Wat betreft het gebruik van kant-en-klaar maaltijden geeft de meerderheid (77%) aan hier nooit gebruik van te maken. De overige 23% doet dit variërend van één keer per maand tot meerdere keren per week.

Wanneer men moet kiezen tussen maaltijden van een maaltijdvoorziening en kant-en-klaar maaltijden geeft 22% de voorkeur aan kant-en-klaar maaltijden ten opzichte van 4% die de voorkeur geeft aan maaltijden van een maaltijdvoorziening. 50% wil geen van beide opties en 25% heeft geen voorkeur.

#### *Toekomstig gebruik van een maaltijdvoorziening*

46% van de respondenten is niet bereid om in de toekomst gebruik te maken van een maaltijdvoorziening, ten opzichte van 34% die dit wel zou willen. Hierbij wordt echter vaak aangegeven dat men dit alleen wil als het niet anders kan. De overige 20% weet het niet. Van de personen die aangeven in de toekomst mogelijk wel gebruik te willen maken van een maaltijdvoorziening geeft 84% de voorkeur aan dagelijks een warme maaltijd geleverd krijgen. Wat betreft de samenstelling geeft de meerderheid (63%) aan het liefst afwisselend samengestelde en typisch Hollandse maaltijden aangeboden te krijgen.

#### *Voorkeuren met betrekking tot toekomstige maaltijdvoorziening*

Van de respondenten die mogelijk gebruik willen maken van een maaltijdvoorziening geeft 47% aan twee keuzemogelijkheden voldoende te vinden. 42% wil graag meer dan twee keuzemogelijkheden en de overige 11% heeft geen voorkeur. 42% krijgt de maaltijd het liefst in pannen of schotels aangeboden, zodat men het eten zelf op kan scheppen en 47% krijgt het eten het liefst op een bord geserveerd, waarvan 37% de componenten in aparte vakjes geserveerd wil krijgen en 11% alle componenten bij elkaar op een normaal bord.

Verder vindt de meerderheid (53%) van de respondenten dat er maximaal twee tot vier dagen tussen het moment van kiezen en het daadwerkelijk afleveren van de maaltijden mag zitten. Dit ten opzichte van 16% die vindt dat dit maximaal één dag mag zijn, 16% die de gekozen maaltijd dezelfde dag nog geleverd wil krijgen en 16% die meer dan vier dagen tussen het moment van kiezen en afleveren ook goed vindt.

Punten waaraan de maaltijdvoorziening zou moeten voldoen voordat men hier gebruik van zou willen maken zijn dat de maaltijden op tijd geleverd moeten worden (33%), smakelijker gemaakt moeten worden (25%), van goede kwaliteit moeten zijn (17%) en een smakelijk uiterlijk moeten hebben (8%). De overige 17% van de patiënten kan geen punten noemen.

### **§ 5.1.5 Resultaten van de stellingen en vragen over de dieetbeperkingen van de totale groep**

Aan de patiënten werden een aantal stellingen voorgelegd over hun dieetbeperkingen, waarbij ze op een schaal van 1 (helemaal mee eens) tot 5 (helemaal niet mee eens) aan konden geven in hoeverre ze het met elke stelling eens waren. In tabel 5.2 worden de resultaten hiervan weergegeven. Voor de overzichtelijkheid zijn de percentages van 'helemaal niet mee eens' en 'niet mee eens' samengevoegd. Ditzelfde geldt voor 'mee eens' en 'helemaal mee eens'. Gezien niet alle patiënten aangaven een dieet te volgen komt het totaal niet op 100% uit.

*Tabel 5.2 Resultaten stellingen dieetbeperkingen*

Stelling	Mee oneens	Neutraal	Mee eens
Mijn dieet houdt het kaliumgehalte in mijn lichaam laag	4%	18%	38%
Mijn dieet- en vochtbeperkingen helpen mij makkelijker te ademen	28%	8%	34%

Ik denk altijd na voordat ik iets eet of drink	24%	10%	52%
Ik ben gewend geraakt aan mijn dieet	14%	6%	54%
Mijn dieet zorgt ervoor dat ik in leven blijf	4%	22%	42%
Mijn vochtbeperkingen zorgen ervoor dat mijn huid droger is dan vroeger	20%	4%	42%
Mijn dieet zorgt ervoor dat mijn gewicht laag blijft	12%	6%	50%
Ik voel me gefrustreerd over mijn vochtbeperkingen	36%	6%	26%
Ik ben gewend geraakt aan mijn vochtbeperking	14%	4%	50%
Ik volg het dieet helemaal volgens het 'boekje'	26%	2%	38%
Ik houd me strikt aan mijn voedingsbeperkingen	24%	4%	36%
Ik houd me strikt aan mijn vochtbeperkingen	12%	6%	48%
Ik heb minder jeuk wanneer ik mij aan het dieet houd	26%	14%	10%
Ik vind mijn dieet saai (eentonig)	36%	2%	26%

Van de totale groep is 88% van mening dat men voldoende eet tijdens de warme maaltijd, 6% vindt van niet. Van de drie personen die vinden dat men onvoldoende eet, geven twee patiënten als reden op geen of minder trek te hebben en één patiënt ziet misselijkheid als oorzaak van het onvoldoende eten.

Op de vraag of men nu minder eet dan vroeger als gevolg van de dieetbeperkingen, geeft de meerderheid (56%) van de totale groep aan vroeger meer gegeten te hebben dan men nu doet. Tijdens het afnemen van de vragenlijsten bleek echter dat de reden hiervoor niet zozeer ligt in de dieetbeperkingen, maar in het ouder worden, het minder bewegen en de hierbij behorende verminderde energiebehoefte. 22% geeft aan nog evenveel te eten als vroeger en 2% eet nu meer dan vroeger.

44% van de respondenten vindt het niet moeilijk zich aan de dieetbeperkingen te houden, of zelfs helemaal niet moeilijk (6%). 18% vindt het soms moeilijk, maar soms ook niet. Een minderheid vindt het opvolgen van de dieetbeperkingen (heel erg) moeilijk (6%). Van de 12 personen die aangaven de dieetbeperkingen (soms) moeilijk te vinden geeft 55% aan vaak last te hebben van erge dorst. Eveneens 55% geeft aan zoutloos eten niet lekker te vinden, 36% vindt het moeilijk niet met de rest mee te kunnen eten en 27% geeft aan het moeilijk te vinden om bepaalde producten niet meer te mogen eten.

De meerderheid van de groep die het dieet (soms) wel moeilijk vindt (73%), wist niet hoe het dieet makkelijker gemaakt zou kunnen worden. 27% gaf aan dat wanneer de natriumarme maaltijden smakelijker gemaakt werden met behulp van kruiden en specerijen het gemakkelijker zou zijn om zich aan het dieet te houden.

## § 5.2 Resultaten uit de interviews

Tijdens het veldonderzoek zijn er ook drie interviews afgenomen bij oudere nierpatiënten. Deze interviews hebben plaatsgevonden op de dialyse-afdeling van Ziekenhuis Gelderse Vallei te Ede. Hieronder zullen de meest belangrijke punten uit deze interviews puntsgewijs weergegeven worden.

### Interview 1: Koelverse maaltijden aan huis bezorgd

- Mevrouw gebruikt altijd natriumarme maaltijden bestaande uit een voor-, hoofd- en nagerecht.
- Ze is tevreden over de maaltijden. De smaak, de service en het tijdstip van levering zijn goed.
- De warme maaltijd wordt 's middags genuttigd.
- Mevrouw mag niet zelf haar portiegrootte bepalen.
- Aardappelen worden door mevrouw teveel bevonden en blijven dan ook vaak liggen.
- Mevrouw moet 14 dagen van tevoren kiezen wat er gegeten wordt. Deze tijd vindt ze prima.
- Het aantal keuzemogelijkheden vindt ze te weinig in verband met het dieet en bepaalde groentes die mevrouw niet mag eten door de kaliumbeperking.

- De vochtbeperking vindt ze het moeilijkst. Mevrouw weet niet hoeveel ze eigenlijk mag drinken en schat de hoeveelheid. Ditzelfde geldt voor de hoeveelheid eiwit.
- De voorlichting met betrekking tot het dieet was goed.
- Haar nierziekte heeft geen invloed op de hoeveelheid die van de maaltijd gegeten wordt.
- Een punt van aandacht zijn de bakjes die moeilijk open te maken zijn.

#### Interview 2: zelf thuis bereiden van de warme maaltijd

- Mevrouw eet meestal een hoofd- en nagerecht. Ze gebruikt voornamelijk Hollandse maaltijden.
- Soep wordt niet gegeten in verband met de hoeveelheid vocht die erin zit. Hoewel mevrouw wel cup à soup eet voor het naar bed gaan.
- Mevrouw eet erg weinig groenten in verband met het te hoge kaliumgehalte in haar bloed. Indien ze wel groenten eet, is dit vaak hetzelfde.
- Mevrouw heeft geen moeite met de dieetbeperkingen.
- Mevrouw eet elke dag een warme maaltijd, maar is wel beperkt in de keuze in verband met voedingsmiddelen die niet gegeten mogen worden.

#### Interview 3: Afwisselend zelfstandig koken en gebruik maken van maaltijdvoorziening

- Meneer kookt zelf en maakt 3 à 4 dagen in de week gebruik van een maaltijdvoorziening. Meneer heeft een vocht- en natriumbeperving
- Meneer vindt gezonde maaltijden belangrijk en hij kiest voor vetarme maaltijden. Er zit dan ook altijd wel een gezonde keuzemogelijkheid bij volgens meneer.
- De gehele maaltijd wordt meestal opgegeten. Hij heeft wel minder trek indien hij alleen moet eten.
- De maaltijden van vroeger waren lekkerder dan die van de maaltijdvoorziening. Volgens meneer wordt er te weinig gebruik gemaakt van kruiden bij de bereiding van de natriumarme maaltijden die hij gebruikt, waardoor er weinig smaak aan de maaltijden zit.
- De vochtbeperking vindt meneer erg moeilijk.

### **§ 5.3 Resultaten uit de beoordeling van warme maaltijden**

In deze paragraaf komen de resultaten aan bod uit de beoordeling van de warme maaltijden. Allereerst zal er ingegaan worden op de beoordeling van de normale hoofdgerechten en totale maaltijden. Vervolgens zal ingegaan worden op de natriumarme varianten hiervan.

#### **§ 5.3.1 Resultaten beoordeling maaltijden – ‘normaal’ hoofdgerecht en voor- hoofd- en nagerecht**

##### Criteria Voedingscentrum

###### *Energie*

Wat betreft de hoeveelheid energie valt 65% van de beoordeelde normale hoofdgerechten in de categorie ‘bij voorkeur’ en de overige 35% in de categorie ‘bij uitzondering’. Van deze laatste groep bevat 25% minder dan het minimum van 400 kcal en 10% meer dan het maximum van 700 kcal. Van de totale maaltijden (voor-, hoofd- en nagerecht) valt 70% in de categorie ‘bij voorkeur’, 5% valt in ‘middenweg’ en 25% in ‘bij uitzondering’. Van deze laatste 25% bevat 10% minder dan het minimum van 550 kcal en 15% meer dan het maximum van 950 kcal.

###### *Verzadigd vet*

Van de hoofdgerechten bevat bijna de helft (45%) minder dan 13 en% verzadigd vet en valt daarmee in de categorie ‘bij voorkeur’. 10% valt in ‘middenweg’ en 20% in de categorie ‘bij uitzondering’.

Van de totale maaltijden valt 35% in de categorie ‘bij voorkeur’ en eveneens 35% in de categorie ‘bij uitzondering’. 5% valt in de categorie ‘middenweg’. Van de overige maaltijden is dit niet bekend.

###### *Natrium*

Geen van de hoofdgerechten valt wat betreft het natriumgehalte in de categorie ‘bij voorkeur’. De meerderheid (65%) valt in de categorie ‘bij uitzondering’ en 10% in de categorie ‘middenweg’.

Van de totale maaltijden valt 75% in de categorie ‘bij uitzondering’. Van de overige 25% is dit niet bekend.

### *Vezels*

Van de hoofdgerechten voldoet 50% aan het criterium van >1,3 g vezels / 100 kcal. 25% voldoet hier niet aan en van de overige 25% is dit niet bekend. Van de totale maaltijden voldoet 40% aan dit criterium, 35% voldoet hier niet aan en van de overige 25% is dit niet bekend.

### *Aanbevolen hoeveelheden*

Voor zowel mannen als vrouwen bevat 40% van de hoofdgerechten voldoende groenten ten opzichte van 55% die te weinig groenten bevat. Van de totale maaltijden bevat 30% te weinig groenten, 30% bevat precies 150 gram groenten en 40% bevat meer dan 150 gram groenten.

Van de hoofdgerechten met aardappels bevat 73% hiervan precies genoeg voor mannen, 20% bevat teveel en 7% te weinig. Voor vrouwen is de aardappelcomponent van 60% van de hoofdgerechten teveel en van 40% precies genoeg. Van de totale maaltijden bevat 71% precies genoeg aardappels voor mannen, 21% teveel en 7% te weinig. Voor vrouwen bevat 50% van de totale maaltijden teveel aardappelen en 50% precies voldoende.

Van de hoofdgerechten met pasta, rijst of peulvruchten bevat 80% hiervan voor mannen precies genoeg en de overige 20% teveel. Voor vrouwen is dit precies andersom: 80% bevat hiervan teveel en 20% precies voldoende. Van de totale maaltijden zijn deze getallen voor vrouwen ongeveer gelijk: respectievelijk 83% en 17%. De hoeveelheid vlees in de hoofdgerechten is in 55% van de maaltijden teveel voor mannen, bij 30% te weinig en bij 15% precies genoeg. Voor vrouwen is de hoeveelheid vlees in 60% van de hoofdgerechten teveel, in 35% precies genoeg en 5% te weinig. Van de totale maaltijden bevat 55% een te grote hoeveelheid vlees voor mannen, 30% bevat te weinig en 15% bevat precies genoeg. Voor vrouwen is de hoeveelheid in 60% van deze maaltijden teveel, in 35% precies genoeg en in 5% te weinig.

### *Algemene criteria*

#### *Natrium*

Om na te gaan welke factoren bijdragen aan een hoge hoeveelheid natrium in de maaltijden zijn er voor elke maaltijd een aantal vragen met betrekking tot natriumrijke toevoegingen of producten beantwoord. Hieruit komen de volgende resultaten naar voren.

Alle hoofdgerechten zijn met behulp van zout bereid. Dit geldt eveneens voor de totale maaltijden. In 60% van de hoofdgerechten zijn geen natriumrijke smaakmakers toegevoegd, bij alle totale maaltijden wel. In geen van de hoofdgerechten en totale maaltijden zijn natriumrijke producten vermeden. Verder bevat 40% van de hoofdgerechten kant-en-klare vleessoorten; voor de totale maaltijden is dit 45%. Tot slot bevat 15% van de hoofdgerechten en totale maaltijden gepaneerde vis met zout.

#### *Kalium*

Met behulp van een tabel is er aangegeven hoeveel kaliumrijke producten de maaltijd bevat. De maaltijd mocht maximaal één kaliumrijke component bevatten. 95% van de hoofdgerechten bevat maximaal één kaliumrijke component. Voor de totale maaltijden is dit 80%. In geen van de hoofdgerechten is er gebruik gemaakt van natriumarme smaakmakers, ten opzichte van 95% van de totale maaltijden die geen natriumarme smaakmakers bevatten. Voor de overige 5% was dit niet duidelijk.

#### *Eiwit*

Tot slot is er nagegaan of de maaltijden voorzien in de eiwitbehoefte van al dan niet ondervoede nierpatiënten (zowel mannen als vrouwen). Hieruit komt naar voren 80% van de hoofdgerechten precies genoeg eiwit bevat voor een niet ondervoede man. 15% bevat te weinig eiwit en 5% teveel. Van de totale maaltijden bevat 90% voldoende eiwit voor deze doelgroep.

Voor ondervoede mannen komen uit de resultaten van de hoofdgerechten dezelfde percentages naar voren, maar niet voor de totale maaltijden. Hiervan voldoet 80% aan het eiwitcriterium. 15% bevat te weinig eiwit en 5% teveel.

Voor niet ondervoede vrouwen bevat eveneens 80% van de hoofdgerechten precies genoeg eiwit, 5% bevat teveel en 15% te weinig. Van de totale maaltijden bevat eveneens 80% precies genoeg eiwit en 20% bevat te weinig.

Voor ondervoede vrouwen bevat 85% van de hoofdgerechten voldoende eiwit en 15% te weinig. Voor hoofdgerechten is dit respectievelijk 95% en 5%.

#### *Minimaal twee wekelijkse menucyclus*

In 25% van de gevallen is er sprake van een minimaal twee wekelijkse menucyclus. In de overige 75% van de gevallen is dit niet bekend.

### **§ 5.3.2 Resultaten beoordeling maaltijden – ‘natriumarm’ hoofdgerecht en voor- hoofd- en nagerecht**

#### Criteria Voedingscentrum

##### *Energie*

Wat betreft de hoeveelheid energie valt 55% van de natriumarme hoofdgerechten in de categorie ‘bij voorkeur’. 5% valt in de categorie ‘middenweg’ en 40% in ‘bij uitzondering’. Van deze 40% bevat 35% minder dan het minimum van 400 kcal en 5% meer dan het maximum van 700 kcal. Van de totale natriumarme maaltijden (voor-, hoofd- en nagerecht) valt 75% van deze maaltijden in de categorie ‘bij voorkeur’ en 25% in de categorie ‘bij uitzondering’. Van deze laatste 25% bevat 15% minder dan het minimum van 550 kcal en 10% meer dan het maximum van 950 kcal.

##### *Verzadigd vet*

Van de natriumarme hoofdgerechten valt 45% wat betreft verzadigd vet in de categorie ‘bij voorkeur’, 10% in ‘middenweg’ en 20% in de categorie ‘bij uitzondering’. Van de totale maaltijd valt 25% in de categorie ‘bij voorkeur’, 25% in ‘middenweg’ en eveneens 25% in de categorie ‘bij uitzondering’. Van de overige maaltijden is dit niet bekend.

##### *Natrium*

Wat betreft de hoeveelheid natrium valt 85% van de natriumarme hoofdgerechten in de categorie ‘bij voorkeur’, 5% in ‘middenweg’ en 10% in de categorie ‘bij uitzondering’. Van de totale maaltijd valt 75% in de categorie ‘bij voorkeur’, 10% in ‘middenweg’ en 15% in de categorie ‘bij uitzondering’.

##### *Vezels*

Van de natriumarme hoofdgerechten voldoet 65% aan het criterium van >1,3 g vezels / 100 kcal. 10% voldoet hier niet aan en van 25% is dit niet bekend. Van de totale maaltijden voldoet 45% aan dit criterium en 30% voldoet hier niet aan. Van 25% is dit niet bekend.

##### *Aanbevolen hoeveelheden*

Wat betreft de aanbevolen hoeveelheid groente van 150 gram, wordt duidelijk dat de helft van de hoofdgerechten niet aan deze aanbevolen hoeveelheid komt. 45% van deze gerechten bevat precies genoeg groente en 5% bevat meer dan 150 gram groenten. Van de totale maaltijden bevat 50% meer dan deze 150 gram, 20% precies genoeg en 30% bevat te weinig groenten. Dit geldt zowel voor mannen als vrouwen.

Voor mannen bevat 86% van de hoofdgerechten (met aardappelen) precies genoeg aardappelen en 14% bevat teveel. 57% van de hoofdgerechten bevat voor vrouwen teveel aardappelen en 43% precies genoeg. Wat betreft de totale maaltijden bevat 93% voor mannen precies genoeg aardappelen en 7% teveel. Voor vrouwen bevat 54% van de totale maaltijden teveel aardappelen en 46% precies genoeg.

Wat betreft de hoeveelheid pasta / rijst / peulvruchten bevat 50% van de hoofdgerechten (met pasta) voor mannen teveel pasta en eveneens 50% bevat precies genoeg. Dezelfde percentages gelden voor de totale maaltijd (voor mannen). Voor vrouwen bevat 83% van de hoofdgerechten teveel pasta / rijst / peulvruchten en 17% bevat precies genoeg. Van de totale maaltijden bevat 86% teveel pasta / rijst / peulvruchten voor vrouwen en 14% precies genoeg.

De hoeveelheid vlees is voor mannen bij 45% van de hoofdgerechten teveel, bij 30% precies genoeg en 25% van deze gerechten bevat te weinig vlees. Voor vrouwen bevat 65% van de hoofdgerechten teveel vlees, 25% bevat precies genoeg en 10% te weinig. Van de totale maaltijd bevat 50% teveel vlees voor mannen, 30% precies genoeg en 20% bevat te weinig vlees. Voor vrouwen bevat 75% van de totale maaltijd teveel vlees, 20% precies genoeg en 5% te weinig.

### Algemene criteria

#### *Natrium*

Om na te gaan welke factoren bijdragen aan een hoge hoeveelheid natrium in de maaltijden zijn er voor elke maaltijd een aantal vragen met betrekking tot natriumrijke toevoegingen of producten beantwoord. Hieruit komen de volgende resultaten naar voren.

Van de natriumarme hoofdgerechten is 85% zonder zout bereid. Van 15% is dit niet bekend. Van de totale maaltijden is 80% zonder zout bereid en 5% met zout. Van 15% is dit niet bekend. Daarnaast zijn er bij 90% van de hoofdgerechten geen natriumrijke smaakmakers toegevoegd. Van 10% is dit niet bekend. Bij 75% van de totale maaltijden zijn er wel natriumrijke smaakmakers toegevoegd, bij de overige 25% is dit niet toegevoegd.

Bij 75% van de hoofdgerechten zijn natriumrijke producten vermeden, maar bij 15% van deze gerechten niet. Bij 25% van de totale maaltijden zijn natriumrijke producten vermeden en bij 70% niet. Daarnaast bevat 95% van de hoofdgerechten en 80% van de totale maaltijden geen kant-en-klaar vlees. De overige maaltijden bevatten dit wel. Geen van alle natriumarme maaltijden, zowel hoofdgerechten als totale maaltijden, bevatten gepaneerde vis met zout.

#### *Kalium*

Met behulp van een tabel is er aangegeven hoeveel kaliumrijke componenten de maaltijd bevat. De maaltijd mocht maximaal één kaliumrijke component bevatten. 95% van de hoofdgerechten bevat maximaal één kaliumrijke component en 5% bevat er meer. Wat betreft de totale maaltijden bevat 80% maximaal één kaliumrijke component en 20% bevat meer dan één kaliumrijke component.

Van één hoofdgerecht is bekend dat deze wel natriumarme smaakmakers bevat. Voor alle overige hoofdgerechten en totale maaltijden is dit niet bekend.

#### *Eiwit*

Tot slot is er ook voor de natriumarme maaltijden nagegaan of de maaltijd voorziet in de eiwitbehoefte van wel en niet ondervoede mannen en vrouwen. Hieruit komt naar voren dat voor een niet ondervoede mannelijke nierpatiënt 65% van de hoofdgerechten precies genoeg eiwit bevat, 25% bevat teveel en 10% te weinig. Van de totale maaltijd bevat 70% precies genoeg eiwit voor deze doelgroep, 15% teveel en eveneens 15% te weinig. Van de hoofdgerechten bevat 75% precies genoeg eiwit voor een ondervoede mannelijke nierpatiënt, 15% bevat teveel eiwit en 10% te weinig. Wat betreft de totale maaltijd bevat 70% precies genoeg eiwit voor deze doelgroep, 15% teveel en eveneens 15% te weinig.

Voor een niet ondervoede vrouwelijke nierpatiënt bevat 75% van de hoofdgerechten precies genoeg eiwit, 10% bevat teveel en 15% te weinig. Voor deze doelgroep bevat 70% van de totale maaltijden precies genoeg eiwit, 15% teveel en eveneens 15% te weinig. Van de hoofdgerechten bevat 75% precies genoeg eiwit voor een ondervoede vrouwelijke nierpatiënt, 10% bevat teveel eiwit en 15% te weinig. Voor een ondervoede vrouw bevat 80% van de totale maaltijden precies genoeg eiwit, 15% teveel en 5% te weinig.

#### *Minimaal twee wekelijkse menucyclus*

Bij de bedrijven die zowel natriumarme hoofdgerechten als totale maaltijden leveren, heeft één bedrijf minimaal een twee wekelijkse menucyclus. Van de overige drie bedrijven is dit niet bekend.

## § 5.4 Resultaten uit het sensorisch onderzoek

Tijdens het sensorisch onderzoek is er een hoofd-, bij- en nagerecht beoordeeld. De volgende bevindingen komen hieruit naar voren.

*Hoofdgerecht:* Spaghetti met tomatensaus (gehakt, champignons, wortel en paprika – in kleine stukjes), natriumarm.

*Bijgerecht:* Sla met dressing.

*Nagerecht:* Citroenvla.

### *Smaak en geur*

Het hoofdgerecht was erg flauw. Er misten kruiden die zouden kunnen zorgen voor een vollere smaak. De sla met dressing was wel erg lekker. Sla was knapperig, sappig en de dressing was lekker fris en smaakvol. Het toetje (citroenvla) was ook erg smaakvol. Het leek erg op vanilleyoghurt en was lekker fris. De gehele maaltijd rook lekker, al was de geur niet heel erg sterk.

### *Kleur / uiterlijk / wijze van serveren*

De maaltijd zag er lekker en kleurrijk uit. De spaghetti en de saus lagen goed gescheiden, zodat er zelf bepaald kon worden hoeveel saus er gebruikt zou worden. Alles lag bij elkaar op één bord.

De sla was netjes in een bakje opgediend met de dressing apart in een bakje erbij. De vla zat ook in een apart bakje, had weinig kleur en het zag eruit als yoghurt.

Hierbij dient vermeld te worden dat de bakjes van de sla, vla en de dressing bijna niet open te krijgen waren. Vooral voor oudere nierpatiënten zal dit waarschijnlijk niet mogelijk zijn en hebben hier mogelijk hulp bij nodig. Er werd door de voedingsassistente wel vermeld dat indien patiënten het bakje niet open kregen, ze hierbij geholpen werden.

### *Structuur*

De structuur was een normale spaghettistructuur. De spaghetti was al voorgesneden. Dit was gemakkelijk voor het eten van de maaltijd. In de saus zaten alleen wel erg kleine stukjes groenten. Naar de mening van de onderzoekers mocht er iets duidelijker zichtbaar zijn welke groenten erin verwerkt waren, zodat duidelijk is wat er gegeten wordt. De sla was lekker knapperig en fris en was goed van structuur. De vla was wederom prima, niet te dik en niet te dun.

### *Temperatuur*

De maaltijd was goed van temperatuur. Er werd ontkoppeld gekookt, waardoor de maaltijd op de afdeling in de magnetron opgewarmd werd. De maaltijd was goed warm. Het was niet gelijk eetbaar, er moest van tevoren wel goed geblazen worden. Persoonlijk vonden de onderzoekers dit juist lekker, zodat de maaltijd aan het eind ook nog warm was. De sla en dressing waren goed koud. Ook de vla werd goed gekoeld opgediend.

### *Hoeveelheid*

De hoeveelheid was voldoende. Voor vrouwen is de hoeveelheid naar ons idee goed, maar voor mannen is het twijfelachtig of het voldoende is. Het bord was niet heel erg groot en de saus was erg uitgelopen. Geschat werd dat er 2-2,5 opscheplepels spaghetti op het bord lagen en 1 volle grote soeplepel saus. De hoeveelheid vlees en groenten die in de saus verwerkt waren, was te weinig.

De hoeveelheid groente werd wel deels aangevuld door de sla. Er zat 100 gram sla bij. In de spaghettisous zou dan 50 gram groenten moeten zitten, maar deze hoeveelheid werd niet gehaald.

De hoeveelheid vla was naar schatting ongeveer 200 ml.

## 6 Conclusies en Aanbevelingen

Allereerst zal er in dit hoofdstuk in § 6.1 ingegaan worden op de conclusies en aanbevelingen omtrent de mening, wensen en behoeften van oudere nierpatiënten ten aanzien van de maaltijdvoorziening die zij krijgen en hun maaltijdgebruik. Vervolgens zullen in § 6.2 de conclusies en aanbevelingen over de mate waarin de maaltijdvoorziening aan oudere nierpatiënten voldoet aan de dieetrichtlijnen voor de warme maaltijd voor deze patiënten aan bod komen. Tot slot zal in § 6.3 aangegeven worden of er een mogelijk verband bestaat tussen de maaltijdvoorziening aan oudere nierpatiënten de prevalentie van ondervoeding bij deze patiëntgroep. In elke paragraaf zijn er allereerst conclusies getrokken, waarna aanbevelingen geformuleerd zijn.

### § 6.1 Wat is de mening over en wat zijn de wensen en behoeften van oudere nierpatiënten ten aanzien van de maaltijdvoorziening waarvan zij gebruik maken?

Achtereenvolgens staan er in § 6.1.1 conclusies en aanbevelingen weergegeven over de mening van patiënten over de warme maaltijden in instellingen, van een maaltijdvoorziening aan huis en over de maaltijden die patiënten zelf thuis bereiden. Daarna staan er conclusies en aanbevelingen weergegeven over punten die uit het onderzoek naar voren kwamen die voor alle groepen patiënten hetzelfde waren. In § 6.1.2 zal er ingegaan worden op de conclusies en aanbevelingen omtrent de mening van nierpatiënten ten aanzien van de dieetbeperkingen bij deze ziekte.

#### § 6.1.1 Mening en wensen en behoeften van nierpatiënten ten aanzien van het maaltijdgebruik en de maaltijdvoorziening

##### *Maaltijden in instellingen*

Uit de meerderheid van de studies uit het literatuuronderzoek blijkt dat de patiënten over het algemeen tevreden zijn over de warme maaltijden die in instellingen worden aangeboden. De uitkomsten van het veldonderzoek bevestigen deze bevindingen. De meerderheid van de patiënten uit dit onderzoek is eveneens tevreden over de wijze van serveren, de smaak, de structuur en de portiegrootte. Ook is men tevreden over de service die geleverd wordt door de instelling. De uitkomsten van het sensorisch onderzoek bevestigen deze uitkomsten wat betreft wijze van serveren en structuur, maar niet wat betreft de smaak en portiegrootte. Hierbij dient in gedachte te worden gehouden dat het in het sensorisch onderzoek ging om een natriumarme maaltijd, terwijl nierpatiënten uit het literatuur- en veldonderzoek niet allemaal gebruik maakten van dit soort maaltijden. Daarnaast werd de hoeveelheid beoordeeld vanuit wat voldoende was volgens de richtlijnen van het Voedingscentrum, niet vanuit wat de onderzoekers als 'voldoende' ervoeren. Uit het veldonderzoek bleek ook dat patiënten met een kaliumbeperking het aantal keuzemogelijkheden voor groenten te weinig vonden, aangezien zij voor hun gevoel een aantal groenten wegens hun kaliumbeperking niet mochten nuttigen.

De patiënten uit het veldonderzoek zijn tevreden over de variatie, in tegenstelling tot verschillende onderzoeken uit het literatuuronderzoek waaruit naar voren komt dat er meer variatie nodig is. Dit is wel van belang, aangezien uit het literatuuronderzoek naar voren kwam dat patiënten met de meest gevarieerde maaltijden een hogere energie-inname hebben. De variatie zal dan ook per instelling beoordeeld moeten worden. De mening over de temperatuur is niet eenduidig en zal eveneens beoordeeld moeten worden per instelling.

Uit het gehele onderzoek komt naar voren dat het grootste deel van de patiënten de voorkeur geeft aan zowel een hoofd- als nagerecht tijdens de warme maaltijd. Ook het nuttigen van een voor-, hoofd- en nagerecht wordt door een deel van de patiënten geprefereerd.

***Aanbeveling:** In een instelling dient er zowel een (natriumarm) voor-, hoofd- als nagerecht aangeboden te worden, zodat de patiënt de mogelijkheid krijgt al deze gerechten te nuttigen. Tevens kan dit de energie-inname van oudere nierpatiënten verhogen.*

##### *Praktische aanbeveling:*

- *Aangezien veel nierpatiënten die dialyseren een vochtbeperking hebben is het van belang om als voorgerecht naast natriumarme soepen ook andere voorgerechten aan te bieden die natriumarm*

*zijn, zoals een salade, een stukje quiche, een amuse, een kleine loempia, een vleesvoorgerecht zoals carpaccio of stokbrood met kruidenboter. Hier dient in gevarieerd te worden, zodat patiënten de keuze hebben hun voorgerecht af te wisselen, op basis van hun individuele dieetbeperkingen.*

Uit het gehele onderzoek blijkt dat een groot percentage van de patiënten de voorkeur geeft aan het samen nuttigen van de warme maaltijd. Uit het literatuuronderzoek blijkt tevens dat het samen nuttigen van de warme maaltijd de energie-inname tijdens deze maaltijd kan verhogen.

***Aanbeveling:** Er dient in een instelling ruimte te zijn voor patiënten die graag samen willen eten. Daarnaast moeten patiënten de mogelijkheid hebben de maaltijd alleen op de eigen kamer te nuttigen.*

De resultaten van zowel het literatuur- als veldonderzoek geven aan dat de helft van de oudere patiënten de voorkeur geeft aan het 's middags nuttigen van de warme maaltijd, al komt deze voorkeur in de praktijk maar in de helft van de gevallen overeen.

***Aanbeveling:** Instellingen dienen patiënten, indien mogelijk, de mogelijkheid te geven zelf te bepalen op welk moment de warme maaltijd genuttigd wordt. Een mogelijkheid is om ontkoppeld te koken, zodat de maaltijd opgewarmd kan worden wanneer de patiënt dit wenst.*

#### *Maaltijdvoorziening aan huis*

Natriumbeperkte maaltijden werden slechts door een minderheid elke dag gebruikt. Echter blijkt dat gewone warme maaltijden veel te veel natrium bevatten voor nierpatiënten met een natriumbepanking.

***Aanbeveling:** Indien een patiënt een natriumbepanking heeft dient geadviseerd te worden gebruik te maken van natriumbeperkte of natriumarme maaltijden die het bedrijf aanbiedt, afhankelijk van de natriumbepanking die een patiënt heeft. De diëtist dient nierpatiënten met een natriumbepanking goed voor te lichten over de verschillen in bijvoorbeeld het natriumgehalte, de smaak en het gebruik van kruiden, tussen natriumarme maaltijden van verschillende aanbieders van maaltijdvoorzieningen.*

Patiënten die niet zelf de portiegrootte mogen bepalen, blijken de portie van de aardappelen vaak te groot te vinden. Over de andere componenten zijn de patiënten wel tevreden.

***Aanbeveling:** De patiënt dient de keuze te hebben uit meerdere portiegroottes. Hierbij is het van belang ook een halve portie van een maaltijdonderdeel aan te bieden, voor patiënten die dit teveel vinden. Op het formulier waarop de patiënt invult welke maaltijden hij / zij wil nuttigen, dient ook een mogelijkheid te zijn om de gewenste portiegrootte aan te geven. Hierbij is het wel van belang dat op dit formulier aangegeven wordt wat de aanbevolen hoeveelheden zijn voor de verschillende leeftijdsgroepen, zodat patiënten ook daadwerkelijk een voor hen gezonde keuze kunnen maken.*

Uit het gehele onderzoek blijkt dat het merendeel van de patiënten tevreden is over de leveringstijd, de temperatuur, het uiterlijk, de wijze van serveren, de structuur van de maaltijden, de service en over de tijd die tussen het kiezen en het leveren van een maaltijd zit.

Onder de patiënten uit het veldonderzoek (vragenlijsten en interviews) vormt de smaak een punt van discussie: Met name het vlees en de Chinees-Indische maaltijden worden niet gewaardeerd. Tevens kwam uit de interviews naar voren dat de natriumarme maaltijden smaakloos worden bevonden.

***Aanbeveling:** Indien er meerdere patiënten niet tevreden zijn over bepaalde maaltijden die aangeboden worden, dienen deze maaltijden door medewerkers van de maaltijdvoorziening geanalyseerd te worden. Hierdoor kan nagegaan worden of de klacht gegrond is en hoe deze maaltijden eventueel verbeterd kunnen worden. Daarnaast kunnen natriumarme maaltijden smakelijker gemaakt worden door meer gebruik te maken van kruiden en specerijen.*

*Praktische aanbevelingen om maaltijden op smaak te brengen:*

- *Aan maaltijden kan meer smaak gegeven worden door meer gebruik te maken van kruiden en specerijen, zoals lavas (maggplant), selderij, peterselie, bieslook, peper, knoflook etc. Voor meer tips hierover kan gebruik gemaakt worden van kookboeken voor nierpatiënten, zoals het boek 'Eten met plezier'.*
- *Wissel maaltijden bestaande uit aardappelen, groenten en vlees vaker af met samengestelde gerechten, zoals pasta en rijstgerechten. Samengestelde gerechten lenen zich namelijk beter om kruiden en specerijen aan toe te voegen en kunnen van zichzelf al smaakvoller zijn door de ingrediënten die hier aan toegevoegd worden, zoals ui, prei, knoflook etc.*
- *In plaats van een ui of prei mee te koken in een maaltijd, kan ui beter gebakken worden, aangezien hierdoor meer smaak vrijkomt.*
- *Vlees en vis die gegrild worden op bijvoorbeeld een grillplaat, hebben van zichzelf al meer smaak dan wanneer deze producten gebakken of gestoomd worden.*
- *Voeg tijdens het maken van een stampot naast aardappelen ook knolselderij toe, daardoor wordt een stampot smaakvoller.*
- *Indien er pasta of rijst gekookt wordt, kan er een kruidenbultje aan toegevoegd worden. Kook deze mee.*
- *Volkoren pasta en zilvervriesrijst hebben van zichzelf al meer smaak dan de witte varianten. Daarnaast is dit gelijk goed voor een verhoging van de hoeveelheid vezels in de maaltijd.*
- *Marineer vlees en laat dit, indien mogelijk, lang intrekken. Maak zelf een marinade van bijvoorbeeld azijn, citroensap of wijn, olijfolie, laurier, knoflook en gemalen peper. Dit zorgt voor smaakvoller vlees.*
- *Vis kan op smaak gebracht worden door toevoeging van tuinkruiden, zoals dille, basilicum en peterselie.*
- *Voeg aan de groenten of salade geroosterde pijnboompitten, zonnebloempitten of sesamzaad toe, voor een extra smaak.*

*Mensen die zelf thuis de warme maaltijd bereiden*

Patiënten die nog zelf koken of waarvan een partner dit doet, blijken het maaltijdgebruik goed af te kunnen stemmen op hun individuele wensen en voorkeuren. Dat is de voornaamste reden dat men het prettig vindt zelf te koken.

De meerderheid geeft aan tijdens de warme maaltijd 100 gram vlees(vervangers) / vis of meer te eten. Met name voor vrouwen is dit meer dan aanbevolen. Hierbij dient wel vermeld te worden dat de aanbeveling waarmee de inname van nierpatiënten vergeleken is, de aanbeveling is voor gezonde personen die een eiwitbehoefte hebben van 0,8 gram / kg. Nierpatiënten die dialyseren hebben een eiwitbehoefte van 1,2-1,5 gram / kg per dag, waardoor een hogere inname van vlees(vervangers) / vis voor deze patiëntgroep juist goed is. Vlees / vis bevat namelijk minder fosfaat dan zuivelproducten, waardoor het voor nierpatiënten goed is door middel van vlees aan hun benodigde hoeveelheid eiwit te komen. Hierdoor kan geconcludeerd worden dat deze te hoge inname van vlees / vis voor nierpatiënten geen probleem is.

*Aanbeveling: Voor mannen wordt een minimale hoeveelheid vlees(vervangers) / vis van 125-150 gram aanbevolen en voor vrouwen is de minimale aanbeveling 100-125 gram per dag. De hoeveelheid die tijdens de warme maaltijd wordt gegeten dient afgestemd te worden op de individuele behoefte en op de hoeveelheid vlees(vervangers) / vis die buiten de warme maaltijd om gedurende de dag wordt gegeten. De diëtist dient de individuele patiënt voor te lichten over de hoeveelheid vlees(vervangers) / vis die voldoende is voor de patiënt om onder andere aan de aanbevolen hoeveelheid eiwit te komen.*

De meerderheid haalt de aanbevolen hoeveelheid voor groenten, zo bleek uit de vragenlijsten, alhoewel de resultaten uit de interviews dit niet bevestigen. Bij de laatste groep bestaat daardoor mogelijk een tekort aan vezels en vitamines. Alhoewel de inname van vitamines via de voeding hierdoor te weinig kan zijn, is dit voor dialysepatiënten vaak geen probleem, omdat zij vaak gebruik maken van multivitaminen als aanvulling op de dagelijkse voeding. Hierdoor is dan ook alleen de hoeveelheid vezels een punt van aandacht.

*Aanbeveling: Bij de patiënten die te weinig groenten gebruiken dient men alert te zijn op een mogelijk tekort aan vezels. De diëtist dient te patiënt te adviseren over de wijze waarop deze inname verhoogd kan worden.*

*Praktische aanbevelingen voor het verhogen van het vezelgehalte in de warme maaltijd:*

- *Zorg voor voldoende aanbod van groenten en aardappelen in de warme maaltijd.*
- *Voeg bijvoorbeeld extra groenten toe in de soep of in een ander soort voorgerecht, zoals een salade. Voor nierpatiënten met een vochtbeperking is soep niet aan te bevelen, aangezien dit veel vocht bevat.*
- *Kies voor volkoren producten zoals zilvervriesrijst en volkoren pasta.*
- *Bied fruit aan bij het nagerecht, bijvoorbeeld yoghurt met vruchten.*
- *De diëtist dient patiënten voor te lichten over vezelrijke producten die gebruikt kunnen worden tijdens andere maaltijdmomenten, zoals volkorenbrood tijdens het ontbijt en de lunch. Daardoor kan de vezelinname gedurende de gehele dag verhoogd worden.*

Wat betreft de hoeveelheid aardappelen / pasta / rijst kan gezegd worden dat de meerderheid van de mannen minder eet dan aanbevolen, maar dat de meerderheid van de vrouwen wel voldoende eet.

*Aanbeveling: Mannen dienen 3-4 aardappels te eten en vrouwen 2-3 aardappels. Wat betreft de hoeveelheid rijst, peulvruchten of pasta wordt voor mannen 3-4 opscheplepels en voor vrouwen 2-3 opscheplepels geadviseerd. Wanneer de diëtist tijdens een consult opmerkt dat door een individuele patiënt onvoldoende aardappelen / rijst / pasta wordt gegeten, dient hij / zij de patiënt tips te geven om de inname hiervan te verhogen.*

Bijna de helft van de mensen die thuis koken of waarvan iemand anders dit doet, geeft aan wel eens een nagerecht te gebruiken. Het is wenselijk dat er een nagerecht wordt gebruikt om op deze wijze aan de aanbeveling voor eiwit te komen. Voor ondervoede nierpatiënten is dit tevens een goede manier om voldoende energie binnen te krijgen.

*Aanbeveling: Voor oudere nierpatiënten is het wenselijk dat ze een nagerecht (melkproduct, zoals yoghurt, vla of kwark) gebruiken. Dit hoeft niet per se gelijk na de warme maaltijd, maar kan ook op een ander moment genuttigd worden indien men dit wenst. Hierbij dient men wel alert te zijn op het feit dat bij het gebruik van zuivelproducten fosfaatbinders gebruikt moeten worden, indien een patiënt hoge fosfaatgehalten heeft.*

Bijna een kwart van de patiënten maakt wel eens gebruik van kant-en-klaar maaltijden, die over het algemeen veel natrium bevatten en daardoor niet geschikt zijn voor patiënten met een natriumbepmerking.

De meerderheid eet de warme maaltijd samen met anderen. Patiënten uit het veldonderzoek gaven aan dat dit geen invloed heeft op de hoeveelheid die men van de maaltijd nuttigt, alhoewel uit het literatuuronderzoek blijkt dat dit de inname wel kan verhogen.

*Aanbeveling: Oudere nierpatiënten dienen zoveel mogelijk gestimuleerd te worden om samen te eten. Patiënten die alleen wonen kunnen bijvoorbeeld gebruikmaken van een 'open tafel'.*

Als prettige aspecten aan het (zelf) bereiden van de warme maaltijd geven patiënten aan (zelf) bereide maaltijden smakelijker te vinden ten opzichte van maaltijden van een maaltijdvoorziening. Daarnaast vindt men het prettig te kunnen kiezen wat ze eten.

*Aanbeveling: Het zelfstandig koken / bereiden van maaltijden dient zo veel mogelijk gestimuleerd te worden zolang mensen hier nog toe in staat zijn, aangezien zij zelf het beste weten wat hun wensen / behoeften zijn omtrent de warme maaltijd en hierbij aan kunnen sluiten. Indien een patiënt niet meer in staat is zelfstandig boodschappen te doen, dient hiervoor een oplossing aangereikt te worden, zoals het adviseren van een*

*boodschappenservice aan huis of hulp via familie of vrienden. Uit onderzoek is namelijk gebleken dat hulp bij het doen van boodschappen de maaltijdinname kan verhogen.*

Toekomstig gebruik maaltijdvoorziening van patiënten die zelf thuis de warme maaltijd bereiden

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat een groot deel van de patiënten die zelfstandig koken, bereid is in te toekomst gebruik te maken van een maaltijdvoorziening. Uit het veldonderzoek komt dit echter niet naar voren: slechts een klein deel blijkt hiertoe bereid te zijn, alleen wanneer het niet anders kan. Alhoewel een klein percentage hier in het verleden wel eens gebruik van heeft gemaakt, heeft het merendeel dit nog nooit gedaan. De reden voor het niet meer gebruiken van deze maaltijdvoorziening is dat men niet tevreden is over de smaak van de maaltijden.

*Aanbeveling: Naast een eventuele verbetering van de maaltijdvoorziening op zich, zou het goed zijn om meer positieve naamsbekendheid te vergaren. Dit kan gedaan worden door het verspreiden van folders onder de doelgroep of het aanbieden van proefmaaltijden.*

Uit het gehele onderzoek komt naar voren dat patiënten de voorkeur hebben aan zowel een voor-, hoofd-, als nagerecht en dat ze graag willen kiezen uit diverse gerechten. Ook blijkt uit beide onderzoeken dat patiënten willen dat er geen lange periode zit tussen het kiezen en het daadwerkelijk geleverd krijgen van een bestelde maaltijd. Een opvallend gegeven is dat bijna de helft van de patiënten de voorkeur geeft aan het warm afgeleverd krijgen van de maaltijd in pannen of schotels, zodat er zelf opgeschapt kan worden. De andere helft geeft de voorkeur van een bord met vakjes, waarop de maaltijd geserveerd wordt.

Conclusies en aanbevelingen die voor alle bovengenoemde groepen gelden

Zowel patiënten die in een instelling wonen, gebruik maken van een maaltijdvoorziening aan huis of dit in de toekomst mogelijk gaan doen blijken bijna allemaal dagelijks een warme maaltijd te gebruiken. Ze blijken hierbij vaak een typisch Hollandse maaltijd te (willen) gebruiken. Voor patiënten met een kaliumbeperking zou dit een probleem kunnen vormen, aangezien het eten van aardappelen in combinatie met kaliumrijke groenten kan zorgen voor een hoge kaliuminname.

*Aanbevelingen: Wat betreft de hoeveelheid kalium in de maaltijd dient er bij het bereiden van een warme maaltijd rekening te worden gehouden met de volgende punten:*

- *In combinatie met gekookte of gebakken aardappelen dient bij voorkeur een kaliumarme groente te worden gegeten. Voorbeelden van groenten die over het algemeen minder kalium bevatten, zijn: andijvie, boerenkool, doperwtten, wortelen, komkommer, radijs, rode kool, rode bietjes, snijbonen, spitskool, taugé, ui en witte kool (57).*
- *Maaltijden bestaande uit aardappelen, groente en vlees dienen regelmatig te worden afgewisseld met samengestelde gerechten.*
- *De voorkeur gaat uit naar het koken van aardappelen en groenten in een ruime hoeveelheid water in plaats van het bereiden in een magnetron, een snelkookpan, een stoompan of het garen in aluminiumfolie. Om de smaak van afgekookte groenten te verbeteren, kan een scheutje olie worden toegevoegd of kan er gebruik worden gemaakt van kruiden of specerijen.*
- *Het kookvocht van groenten en aardappelen dient niet gebruikt te worden voor het maken van een saus.*

Uit het gehele onderzoek komt naar voren dat veel patiënten moeite hebben met het openen van de verpakkingen van de maaltjondonderdelen. Hier is vaak hulp bij nodig.

*Aanbeveling: In een instelling dient voldoende hulp aanwezig te zijn voor het helpen bij het openen van verpakkingen. Voor maaltijdvoorzieningen geldt dat de persoon die de maaltijden levert, wanneer dit nodig is, dient te helpen bij het openen van de verpakkingen wanneer de patiënt de maaltijd gelijk op wil eten. Indien er erg veel patiënten zijn die hier hulp bij nodig hebben, dient er gekeken te worden of er eventueel een*

*andere manier van verpakken mogelijk is.*

Uit het gehele onderzoek blijkt dat vlees en groente de twee belangrijkste componenten van de warme maaltijd zijn en dat men de smaak van de maaltijd belangrijk vindt. Echter blijkt de smaak van (met name natriumarme) maaltijden niet lekker te worden bevonden. Daarnaast vindt men het belangrijk dat de maaltijd er lekker uitziet, lekker ruikt en dat de maaltijd gezond is. In de praktijk blijkt echter dat niet alle maaltijden ook daadwerkelijk gezond zijn, zoals beschreven staat in § 6.1. Uit het gehele onderzoek blijkt echter wel dat het feit, of de maaltijd als wel of niet 'gezond' beoordeeld wordt door de patiënt, geen invloed heeft op de hoeveelheid die men eet.

***Aanbeveling:** Het is belangrijk extra aandacht te besteden aan de smakelijkheid van het vlees en de groenten, aangezien deze onderdelen door alle groepen als meest belangrijk beschouwd worden. De totale maaltijd kan op smaak worden gebracht door toevoeging van kruiden en specerijen. Hierbij kan eventueel het kookboek 'Eten met plezier' gebruikt worden, welke uitgegeven wordt door het Hans Mak Instituut in samenwerking met de Nierstichting, Nierpatiënten Vereniging Nederland en Diëtisten Nierziekten Nederland. Voor overige aanbevelingen om de smaak te verbeteren wordt verwezen naar bladzijde 57 en 58.*

Hoewel uit het veldonderzoek blijkt dat de meerderheid weinig tot geen last heeft van een slechte eetlust, blijkt in werkelijkheid een minderheid daadwerkelijk voldoende te eten en de gehele maaltijd op te eten. Hieruit kan geconcludeerd worden dat wanneer mensen aangeven een goede eetlust te hebben, dit niet automatisch betekent dat er voldoende gegeten wordt tijdens de warme maaltijd. Hierbij gaat het met name om mannen die thuis de warme maaltijd gebruiken die niet aan de aanbevolen hoeveelheden van een aantal onderdelen komen. Vooral de aardappels / rijst / pasta component blijft staan.

***Aanbeveling:** In instellingen dient goed bijgehouden te worden hoeveel een patiënt van de warme maaltijd eet. Dit kan bijvoorbeeld genoteerd worden door voedingsassistenten die tijdens de maaltijden aanwezig zijn. Indien er te weinig gegeten wordt, dient de diëtist ingeschakeld te worden.*

***Aanbeveling:** Wanneer een patiënt overgaat van de predialyse fase naar de dialysefase, dient de diëtist in het consult dat dan gehouden wordt, de genoemde aanbevelingen – indien van toepassing voor de patiënt – met hem of haar te bespreken.*

### Conclusies en aanbevelingen over de factoren die van invloed zijn op de voedingsinname

Uit het literatuuronderzoek komt naar voren dat een verbeterde sfeer / ambiance tijdens de warme maaltijden een positieve invloed heeft op de voedingsinname van ouderen. De uitkomsten van de vragenlijsten bevestigen dit niet, zo geeft de meerderheid aan niet meer te eten wanneer er samen met anderen wordt gegeten. Hierbij dient uiteraard wel in het oog gehouden te worden dat sfeer / ambiance uit meerdere facetten bestaat dan alleen of samen eten, hetgeen niet in het veldonderzoek onderzocht is. Ook bestaat de mogelijkheid dat patiënten onbewust minder eten en dit dus niet zelf (kunnen) aangeven.

***Aanbeveling:** In instellingen dient voldoende aandacht besteedt te worden aan een prettige sfeer tijdens het gebruik van de warme maaltijd. Dit kan gerealiseerd worden door bijvoorbeeld de tafel mooi te dekken, bloemen op tafel te zetten en een achtergrondmuziekje op te zetten.*

Daarnaast blijkt uit het literatuuronderzoek dat het feit of er op de betreffende dag gedialyseerd wordt, een negatieve invloed kan hebben op de voedingsinname. Ook op dit punt komen de resultaten van het veldonderzoek (vragenlijsten en interviews) niet overeen. De meerderheid geeft aan op deze dagen evenveel te eten als op andere dagen, wat een positief punt is aangezien de warme maaltijd een belangrijk aandeel levert aan de totale energie-inname op een dag. Hierbij dient echter wel rekening te worden gehouden met de mogelijkheid dat patiënten onbewust minder eten.

### Conclusies en aanbevelingen over oplossingen voor het verhogen van de voedingsinname

Uit diverse onderzoeken van het literatuuronderzoek is gebleken dat het aanbieden van kleinere porties, met een verhoogde energiedichtheid in combinatie met het aanbieden van tussendoortjes, de energie-inname kan verhogen. Dit in tegenstelling tot het aanbieden van grotere porties in één keer.

Hoewel dit aspect tijdens het veldonderzoek niet specifiek is onderzocht, wijzen de uitkomsten hiervan wel in dezelfde richting. Zowel in instellingen als bij maaltijdvoorzieningen waar men de keuze heeft uit meerdere portiegroottes wordt slechts door een kleine minderheid voor grotere porties gekozen. Hieruit blijkt dat patiënten niet de voorkeur geven aan grote porties.

*Aanbeveling: De patiënt dient de keuze te hebben uit meerdere portiegroottes. Hierbij is het van belang ook een halve portie van de maaltijd aan te bieden, voor patiënten die niet veel kunnen eten. Een grote maaltijd kan dan juist zorgen voor minder eetlust of voor het opzien tegen de warme maaltijd. Hierbij dient wel vermeld te worden wat de aanbevolen hoeveelheden van de maaltijdonderdelen zijn voor de verschillende leeftijdsgroepen, zodat patiënten daar ook rekening mee kunnen houden bij hun keuze voor een bepaalde portiegrootte. Daardoor kunnen patiënten mogelijk ook gestimuleerd worden om toch een bepaalde hoeveelheid van de maaltijd te nuttigen, omdat die hoeveelheid voor hen een gezonde hoeveelheid is.*

Verder kwam uit het literatuuronderzoek naar voren dat het zorgen voor een prettige sfeer, het verbeteren van de smaak van de maaltijden, het uitbreiden en afstemmen van de maaltijdservice op de wensen en behoeften van de individuele cliënt en het aanbieden van meer keuzemogelijkheden, ook de voedingsinname kan verhogen. Hoewel deze uitkomsten niet direct ondersteund worden door resultaten uit het veldonderzoek, blijkt hieruit wel dat de meerderheid van de respondenten deze aspecten belangrijk vindt.

Tot slot komt uit het literatuuronderzoek naar voren dat de voedingsinname kan worden verhoogd door de dagelijkse voeding aan te vullen met een voedingsupplement in de vorm van een drankje dat naast voedingsstoffen ook extra energie levert. Uit het veldonderzoek komt naar voren dat 32% van de totale groep bereid is om in te toekomst een dergelijk drankje te gebruiken. Voor deze groep zou dit dus een mogelijk middel kunnen vormen om de energie-inname te verhogen.

#### **§ 6.1.2 Conclusies en aanbevelingen over de mening van nierpatiënten ten aanzien van het dieet en de dieetbeperkingen**

Het percentage patiënten dat gefrustreerd is over de vochtbeperking is in het literatuuronderzoek groter dan in het veldonderzoek. Een mogelijke verklaring hiervoor kan zijn dat niet alle patiënten in het veldonderzoek een vochtbeperking hebben, al blijkt uit het veldonderzoek ook dat de helft van de patiënten gewend is geraakt aan de vochtbeperking, in tegenstelling tot wat blijkt uit het literatuuronderzoek.

Wel blijkt uit het gehele onderzoek dat ruim de helft van de patiënten die een vochtbeperking hebben zich wel aan de vochtbeperking houden. Hieruit is te concluderen dat men het dieet, ondanks de frustratie, wel serieus neemt. Wel blijkt uit de resultaten van de interviews dat patiënten het zichzelf soms erg moeilijk maken met betrekking tot de vochtbeperking en mogelijk minder drinken dan toegestaan is doordat ze niet weten hoeveel ze mogen drinken. Hieruit kan worden geconcludeerd dat een betere voorlichting hierover wenselijk is.

*Aanbeveling: De diëtist dient patiënten met een vochtbeperking goed te informeren over de toegestane hoeveelheid vocht en manieren om de beperking zo draaglijk mogelijk te maken. Dit voorkomt dat patiënten minder drinken dan dat eigenlijk toegestaan is.*

Uit het veldonderzoek blijkt dat ruim één derde zich precies zo aan het dieet houdt als voorgeschreven is en in het literatuuronderzoek is dit de helft van de patiënten. Een kwart van de patiënten uit het veldonderzoek geeft aan zich niet altijd aan de dieetbeperkingen te houden. Opmerkelijk was dat zelfs een derde de overtuiging had dat de dieetbeperkingen niet nodig waren om te kunnen overleven.

Uit het veldonderzoek blijkt dat de helft van de patiënten het niet of helemaal niet moeilijk vindt zich aan de dieetbeperkingen te houden. Hieruit kan worden geconcludeerd dat het zich niet houden aan het dieet mogelijk

niet moet worden gezocht in de moeilijkheid van het dieet, maar in andere factoren. Wel geeft een deel van de patiënten aan met name de dorst en het zoutloos eten als moeilijk te ervaren. Dit wordt ook ondersteund door de uitkomsten van het sensorisch onderzoek, namelijk door de bevinding dat er weinig smaak zat aan de natriumarme maaltijden. Een manier die aangegeven wordt door patiënten waardoor het opvolgen van het dieet gemakkelijker gemaakt kan worden is door meer smaak te brengen aan de maaltijden door middel van toevoeging van kruiden. Dit komt zowel naar voren in de vragenlijsten als de interviews.

***Aanbeveling:** Er dient door zowel instellingen als maaltijdvoorzieningen aan huis gezorgd te worden voor voldoende smaak aan de maaltijden. Hiermee wordt bedoeld dat niet gewone maaltijden in een zoutloze variant aangeboden moeten worden, maar dat er alternatieve maaltijden (bijvoorbeeld rijst- of pasta-maaltijden) aangeboden worden die goed van smaak zijn door voldoende kruiden toe te voegen. Voor meer praktische aanbevelingen voor het verbeteren van de smaak van de warme maaltijden wordt verwezen naar bladzijde 57 en 58.*

Tot slot was een opvallende bevinding dat 22% van de patiënten aangaf een eiwitbeperkt dieet te volgen, terwijl dialysepatiënten normaal gesproken juist een verhoogde eiwitbehoefte hebben. Hieruit kan geconcludeerd worden dat patiënten hierover onjuist of niet geïnformeerd zijn. Voorlichting hierover lijkt dan ook noodzakelijk, tevens om een voldoende eiwitinname te waarborgen en eventuele eiwitondervoeding te voorkomen.

***Aanbeveling:** De diëtist dient patiënten goed te informeren over de dieetbeperkingen die van toepassing zijn op de individuele patiënt. Zo is het belangrijk om patiënten goed voor te lichten over de veranderingen in het dieet, indien een patiënt overgaat van de predialyse- naar de dialysefase. Hierbij dient goed uitgelegd te worden welke voedingsstoffen en voedingsmiddelen de patiënt minder, of juist méér dient te gebruiken.*

Wanneer met bovenstaande aanbevelingen bereikt kan worden dat de voedingsinname van oudere nierpatiënten wordt verhoogd met als gevolg een verbetering van de voedingstoestand, kan de kwaliteit van leven van deze groep worden verhoogd.

## **§ 6.2 In welke mate voldoet de maaltijdvoorziening aan oudere nierpatiënten aan de dieetrichtlijnen voor de warme maaltijd voor deze patiënten?**

Naar aanleiding van de in het vorige hoofdstuk beschreven resultaten kunnen de volgende conclusies worden getrokken en aanbevelingen worden gedaan.

### *Energie*

Ongeveer 25% van de hoofdgerechten bevat minder dan de vereiste hoeveelheid energie. Voor de natriumarme hoofdgerechten ligt dit percentage nog iets hoger (35%). De totale maaltijden komen hier iets beter uit, maar gezien slechts een deel van de patiënten zowel een voor-, hoofd- als nagerecht eet, is het belangrijk dat de hoofdgerechten op zichzelf ook voldoen aan de vereiste minimale hoeveelheid energie hiervoor. Dit geldt met name voor natriumarme hoofdgerechten, waarvan patiënten aangaven toch al sneller geneigd te zijn minder te eten wegens de verminderde smaak hiervan ten opzichte van normale hoofdgerechten. Met name voor ondervoede nierpatiënten of nierpatiënten met een risico op ondervoeding is een warme maaltijd met voldoende energie erg belangrijk.

***Aanbeveling:** Aangeboden (al dan niet natriumarme) hoofdgerechten dienen te voldoen aan de minimale energievereiste volgens het Voedingscentrum voor een hoofdgerecht, namelijk 400 kcal.*

### *Verzadigd vet*

20% van de hoofdgerechten (zowel normaal als natriumarm) bevat meer dan 16 en% verzadigd vet en valt daarmee in de categorie 'bij uitzondering'. Van de totale maaltijden betreft dit percentage voor normale en natriumarme maaltijden respectievelijk 25% en 35%. Hoewel deze maaltijden bij uitzondering wel genuttigd mogen worden, valt met name het percentage voor natriumarme totale maaltijden hoog uit. Een hoge inname van verzadigd vet verhoogt de kans op hart- en vaatziekten en dient daarom zoveel mogelijk vermeden te worden.

***Aanbeveling:** Het gehalte aan verzadigd vet in aangeboden maaltijden dient zoveel mogelijk beperkt te worden tot maximaal 13 en%.*

*Praktische aanbevelingen voor het verlagen van het verzadigd vet gehalte in de warme maaltijd:*

- *Kies voor de bereiding voor zachte en vloeibare soorten vet, zoals olie of vloeibare bak- en braadproducten.*
- *Kies voor magere varianten van vlees(producten) zoals mager rund- of varkensvlees, kip (zonder vel) of kalkoen en voor magere melk(producten) zoals halfvolle melk of kamemelk, magere vla en magere zuiveltoetjes. Deze bevatten minder verzadigd vet dan de vette varianten.*
- *Vette vis (zoals zalm, haring en makreel) is een goede optie ter afwisseling van vlees, aangezien deze soorten weinig verzadigd vet bevatten.*

#### *Vezels*

Hoewel de minderheid van de normale en natriumarme hoofdgerechten (respectievelijk 25% en 10%) minder dan de vereiste hoeveelheid vezels bevat, liggen deze percentages bij de totale maaltijden een stuk hoger (respectievelijk 35% en 30%). Vooral voor nierpatiënten is een voldoende inname van vezels erg belangrijk, aangezien obstipatie bij deze patiëntgroep veel voorkomt (56). Dit komt doordat dialysepatiënten vaak minder bewegen door vermoeidheid en de inname van fosfaatbinders en ijzer ook obstipatie veroorzaakt. Gezien het bewezen nut van een juiste hoeveelheid vezels voor een goede darmwerking vormt dit een punt van aandacht.

***Aanbeveling:** Zowel hoofdgerechten als totale maaltijden dienen minimaal 1,3 g vezels per 100 kcal te leveren. (zie hiervoor ook de praktische aanbevelingen over vezels in § 6.1.1 op blz. 59).*

De bovenstaande praktische aanbevelingen zijn manieren om de vezelinname te verhogen. Wel is het hierbij van belang om bij de individuele patiënt te beoordelen welke aanbevelingen relevant zijn en toegepast kunnen worden, aangezien elke patiënt andere dieetbeperkingen heeft.

#### *Aanbevolen hoeveelheden*

Met betrekking tot de aanbevolen hoeveelheden voedingsmiddelen kan gesteld worden dat een groot deel van zowel gewone als natriumarme hoofdgerechten (respectievelijk 55% en 50%) te weinig groente bevat. Hoewel dit percentage voor de totale maaltijden iets lager ligt (30%) betreft dit nog steeds een groot aantal maaltijden. Bovendien is het, aangezien slechts een deel van de patiënten zowel een voor-, hoofd- als nagerecht eet, van belang dat de hoofdgerechten op zichzelf ook voldoen aan de aanbevolen hoeveelheid groenten.

De hoeveelheid aardappels in zowel gewone als natriumarme hoofdgerechten blijkt voor met name vrouwen vaak teveel te zijn (respectievelijk 60% en 57%). Voor de totale maaltijden liggen deze percentages ongeveer gelijk. Dit geldt eveneens voor pasta, rijst of peulvruchten: 80-85% van de (natriumarme) hoofdgerechten of totale maaltijden bevat hiervan teveel voor vrouwen. Voor de meerderheid van de mannen bevatten de maaltijden over het algemeen precies genoeg aardappelen, pasta, rijst of peulvruchten.

De hoeveelheid vlees(vervangers) of vis in zowel de hoofdgerechten als de totale maaltijden is in maximaal 50% van de gevallen teveel voor zowel mannen als vrouwen (voor vrouwen iets vaker dan voor mannen, gezien de aanbevolen hoeveelheid voor vrouwen iets lager ligt). Het percentage dat in de eerste zin genoemd wordt kan lager uitvallen voor nierpatiënten, omdat bij de beoordeling van de warme maaltijden uitgegaan is van de aanbevolen hoeveelheden vlees(vervangers) of vis voor gezonde personen die een lagere eiwitbehoefte hebben dan dialysepatiënten. Voor dialysepatiënten is een grotere hoeveelheid vlees(vervangers) of vis tijdens de warme maaltijd dus een minder groot probleem. Daarnaast bevat vlees veel eiwit en minder fosfaat dan bijvoorbeeld zuivelproducten, waardoor vlees voor dialysepatiënten een goede manier is om aan hun dagelijkse benodigde hoeveelheid eiwit te komen. Alhoewel het voor dialysepatiënten geen probleem is dat de warme maaltijden meer vlees(vervangers) of vis bevatten dan aanbevolen is, is dit voor bijvoorbeeld patiënten in de predialyse fase of gezonde personen wel teveel. Daarom is het van belang om met dit punt wel rekening te houden.

Aanbevelingen: Bij het samenstellen van de maaltijden dient er gelet te worden op de volgende punten:

- Alle hoofdgerechten en / of totale maaltijden dienen 150 gram groenten te bevatten. Dit staat gelijk aan 3 opscheplepels. Bij het gebruik van een voorgerecht kan er een salade worden aangeboden of een extra portie groente in de soep worden gedaan. Men dient alert te zijn bij patiënten met een kaliumbeperking bij de toepassing van deze aanbeveling, aangezien groenten veel kalium bevatten. Hierdoor is het belangrijk ook bij de groenten de patiënt zelf de portiegrootte te laten bepalen, al dient er wel bij vermeld te worden hoeveel groente een bepaalde portie bevat en hoeveel groente er per dag aanbevolen wordt.
- Aanbevolen wordt om de patiënt zelf de portiegrootte van de aardappels, pasta of rijst component te laten kiezen. Op deze manier kan iedere patiënt naar zijn / haar individuele behoefte van dit component gebruik maken.
- Voor de hoeveelheid vlees / vis wordt eveneens aanbevolen om de patiënt de portiegrootte hiervan zelf te laten kiezen. Op deze manier kan de patiënt de hoeveelheid vlees of vis tijdens de warme maaltijd afstemmen op de individuele behoefte en de hoeveelheid vlees / vis die men gedurende de dag gewend is te eten, bijvoorbeeld als beleg op brood.
- De diëtist dient de patiënten voor te lichten over de hoeveelheid vlees / vis die de individuele patiënt nodig heeft, met name dialysepatiënten en predialyse patiënten, die respectievelijk een hogere en lagere eiwitbehoefte hebben, dienen hierover te worden voorgelicht.

### Natrium

Aangezien de grote meerderheid van zowel de normale hoofdgerechten als de totale maaltijden wat betreft het natriumgehalte voor gezonde personen al in de categorie 'bij uitzondering' valt (respectievelijk 65% en 75%), dienen deze maaltijden door patiënten met een (lichte) natriumbeperving zeker te worden vermeden. Verder valt op dat van de natriumbepervingde hoofdgerechten nog 15% in de categorie 'middenweg' of 'bij uitzondering' valt. Van de totale maaltijden viel 25% in categorieën 'middenweg' of 'bij uitzondering', hoewel dit te verklaren is door het feit dat een aantal aanbieders geen natriumarme voorgerechten aanboden. Dit betekent dat natriumbepervingde of natriumarme maaltijden ook niet altijd geschikt zijn voor nierpatiënten.

### Factoren die bijdragen aan de hoeveelheid natrium

In normale hoofdgerechten en totale maaltijden levert met name zout een belangrijke bijdrage aan de hoeveelheid natrium. Daarnaast leveren natriumrijke producten en kant-en-klaar vlees veel natrium.

Bij natriumarme hoofdgerechten en maaltijden is de meerderheid zonder zout bereid. In tegenstelling tot de hoofdgerechten, worden er bij de meerderheid van de totale maaltijden echter wel natriumrijke smaakmakers toegevoegd en worden natriumrijke producten niet vermeden. Dit is, zoals hierboven al vermeld, onder andere te wijten aan het feit dat een aantal maaltijdaanbieders geen natriumarme voorgerechten (zoals soep) aanbieden.

Aanbeveling: Aan nierpatiënten met een (lichte) natriumbeperving dienen geen normale maaltijden te worden aangeboden aangezien deze teveel zout en natriumrijke producten bevatten. Ook bij natriumarme maaltijden dient echter kritisch naar de hoeveelheid natrium te worden gekeken alvorens deze wordt aangeboden.

Aanbeveling: Verder dienen alle aanbieders van maaltijden ook natriumarme voorgerechten op te nemen in hun assortiment. Dit is van belang, zodat ook nierpatiënten de keuze hebben om een voor-, hoofd- en nagerecht te gebruiken, hetgeen ook de energie-inname bij ondervoede nierpatiënten kan verhogen.

Aanbeveling: Er dient een eenduidige richtlijn te worden opgesteld, bijvoorbeeld door Diëtisten Nierziekten Nederland, met betrekking tot de maximale hoeveelheid natrium in natriumarme en natriumbepervingde warme maaltijden.

### Kalium

Er kan geconcludeerd worden dat de meerderheid (variërend van 80-100%) van zowel de normale als natriumarme hoofdgerechten en totale maaltijden voldoet aan het criterium van maximaal één kaliumrijk product

per maaltijd. Hier zijn dan ook geen verdere aanbevelingen voor opgesteld. Van de normale gerechten en totale maaltijden bevatte 95-100% geen natriumarme smaakmakers; voor de natriumarme gerechten en maaltijden is dit voor de meerderheid niet bekend. Hier kan dan ook geen conclusie over getrokken worden.

### *Eiwit*

Met betrekking tot de hoeveelheid eiwit kan geconcludeerd worden dat slechts een minderheid (10-15%) van de hoofdgerechten (normaal en natriumarm) te weinig eiwit bevat. Dit geldt voor wel- en niet-ondervoede nierpatiënten, zowel mannen als vrouwen. Voor de totale maaltijden valt dit percentage nog lager uit (variërend van 5-15%). Hoewel dit lage percentages zijn, verdient dit punt wel aandacht, aangezien een tekort aan eiwit kan leiden tot ondervoeding. Hierbij dient vermeld te worden dat deze percentages gelden voor nierpatiënten die een eiwitbehoefte hebben van 1,2-1,5 gram / kg. Voor gezonde personen en nierpatiënten in de predialysefase is deze hoeveelheid eiwit wel meer dan aanbevolen. Aangezien in dit rapport ingegaan wordt op dialysepatiënten kan geconcludeerd worden dat voor deze patiëntgroep de warme maaltijden in de meeste gevallen voldoende eiwit bevatten.

***Aanbeveling:** Zowel de hoofdgerechten als totale maaltijden dienen voldoende eiwit te bevatten om in de behoefte van (al dan niet ondervoede) nierpatiënten, zowel mannen als vrouwen te voorzien.*

*Praktische aanbevelingen voor het verhogen van de hoeveelheid eiwit in de warme maaltijd:*

- *Maak bij het hoofdgerecht gebruik van magere vleessoorten, deze bevatten relatief veel eiwit en weinig verzadigd vet.*
- *Zorg voor voldoende aanbod van (magere) zuivelproducten als toetje, zoals magere kwark en yoghurt.*
- *Voeg aan het voorgerecht mager vlees toe, bijvoorbeeld vlees in de soep, een salade met kip, carpaccio of een ander vleesvoorgerecht.*
- *De diëtist dient de patiënt voor te lichten over de wijze waarop de individuele patiënt het beste aan zijn / haar benodigde hoeveelheid eiwit kan komen. Aan patiënten die fosfaatbinders gebruiken kan bijvoorbeeld geadviseerd worden om meer eiwit te nuttigen in de vorm van vlees dan in de vorm van zuivelproducten, aangezien vlees minder fosfaat bevat dan zuivelproducten. Dit dient per patiënt bepaald te worden.*

### *Minimaal twee wekelijkse menucyclus*

Hoewel in de meerderheid (75%) van de gevallen niet bekend was of er sprake is van een minimaal twee wekelijkse menucyclus, wordt er wel aanbevolen deze cyclus aan te houden omdat dit voor de benodigde variatie zorgt wat tevens een positieve invloed kan hebben op de voedingsinname.

*Praktische aanbevelingen:*

- *Varieer met groenten door gebruik te maken van de seizoensgroenten.*
- *Op feestdagen zoals Kerst, Pasen e.d. zou er een extra leuke maaltijd met een feestelijk tintje aangeboden kunnen worden (bijvoorbeeld een extra gang of een speciaal toetje).*
- *Wissel gerechten met pasta, rijst en aardappelen af.*
- *Bied afwisselend vlees en vis aan of laat patiënten hieruit kiezen.*
- *Laat patiënten indien mogelijk per component een keuze maken.*

### **§ 6.3 Bestaat er een mogelijk verband tussen de maaltijdvoorziening aan oudere nierpatiënten en de prevalentie van ondervoeding bij deze patiëntgroep?**

De meerderheid van de nierpatiënten blijkt niet voldoende te eten. Mogelijk speelt de maaltijdvoorziening hier een rol in, aangezien veel patiënten aangeven de smaak van de (natriumarme) maaltijden niet altijd even lekker te vinden. Dit kan mogelijk leiden tot een verminderde voedselinname. Daarnaast blijkt dat niet alle warme maaltijden aan de richtlijnen voor de warme maaltijd voldoen. Zo bevatten relatief veel maaltijden te weinig energie. Indien patiënten deze maaltijden geheel op zouden eten, dan zouden ze nog niet voldoende energie binnen krijgen. Met name voor ondervoede nierpatiënten is een maaltijd met voldoende energie erg belangrijk.

Maaltijden die te weinig energie bevatten, kunnen bijdragen aan het ontwikkelen van ondervoeding bij oudere nierpatiënten. Echter dient er rekening te worden gehouden dat meerdere factoren hier aan bij kunnen dragen.

## 7 Discussie en Suggesties voor verder onderzoek

In dit hoofdstuk staan allereerst de discussiepunten van het onderzoek beschreven. Daarna zullen suggesties voor verder onderzoek worden gegeven.

### § 7.1 Discussie

#### *Literatuuronderzoek*

Tijdens het literatuuronderzoek is er gebruik gemaakt van enkele minder recente onderzoeken uit onder andere de jaren '90. Gezien er de afgelopen jaren veel veranderingen hebben plaatsgevonden op het gebied van voedingsgewoonten en het maaltijdgebruik (zoals een toename in het gebruik van buitenlandse producten, het overslaan van het ontbijt, het gebruik van kant-en-klaarmaaltijden en het gebruik van tussendoortjes), is het mogelijk dat de uitkomsten van deze onderzoeken niet meer van toepassing zijn op de huidige situatie.

Daarnaast hadden niet alle studies, die zijn gebruikt voor het in kaart brengen van de wensen en behoeften van cliënten ten aanzien van de maaltijdvoorziening, ouderen en / of nierpatiënten als doelgroep. Hoewel deze studies wel met onderzoeken onder oudere nierpatiënten vergeleken zijn, kan dit mogelijk tot een vertekening van de resultaten leiden, bijvoorbeeld doordat nierpatiënten, in tegenstelling tot gezonde ouderen, vaak een natriumbepanking hebben en daardoor minder positief zijn ten opzichte van de aangeboden maaltijden.

Verder is er gebruik gemaakt van een onderzoek onder nierpatiënten waarvan de leeftijd niet overeenkomt met die van de doelgroep van dit afstudeeronderzoek. Het ging om een onderzoek naar de mening van de patiënten ten opzichte van de dieetbeperkingen. Hoewel dit onderzoek wel een indicatie kan geven over de mening van oudere nierpatiënten, kunnen deze resultaten ook vertekend zijn. Aangezien dit ene onderzoek daarnaast niet voldoende was om een conclusie op te baseren, is dit punt tijdens dit afstudeeronderzoek ook onderzocht. Hierdoor zijn de conclusies betrouwbaarder.

#### *Veldonderzoek – afnemen van de vragenlijsten en interviews*

In het veldonderzoek is alleen ingegaan op het gebruik van de warme maaltijd. Andere maaltijdmomenten en het gebruik van tussendoortjes zijn niet onderzocht. Dit kan zorgen voor een vertekening van de resultaten. Op deze manier wordt geen beeld verkregen van de totale dagvoeding. Wel zijn er aparte criteria opgesteld voor de warme maaltijd, waarbij is uitgegaan van een normaal gebruik van ontbijt, lunch en tussendoortjes.

Daarnaast is het veldonderzoek uitgevoerd onder slechts 50 patiënten, verspreid over twee ziekenhuizen. Hierdoor zijn de resultaten mogelijk niet representatief voor de totale populatie. Deze resultaten kunnen wel een beeld geven van de situatie, maar kunnen niet zomaar gegeneraliseerd worden. Ditzelfde punt geldt voor de nierpatiënten met een maaltijdvoorziening aan huis. Deze groep patiënten was ook erg klein, waardoor de resultaten mogelijk geen representatief beeld geven.

De ziekenhuizen waarin nierpatiënten zijn benaderd, zijn select gekozen. Mogelijk is de situatie in ziekenhuizen in andere provincies heel anders. Hierdoor moeten de resultaten met enige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd en kunnen ze niet zomaar worden gegeneraliseerd naar de rest van Nederland.

Het beantwoorden van de stellingen over het dieet in de vragenlijsten bleek voor sommige nierpatiënten lastig te zijn, omdat zij aangaven geen dieet te hebben. Na enig doorvragen bleken deze patiënten wel een dieet te hebben, maar zij zagen dit niet als een dieet. Hierdoor waren volgens deze patiënten de stellingen ook niet op hen van toepassing, waardoor deze niet ingevuld zijn. Als gevolg hiervan zijn de resultaten die uit de stellingen naar voren komen nu mogelijk negatiever uitgevallen dan wanneer deze patiënten de stellingen wel beantwoord zouden hebben. Wanneer men namelijk aangeeft geen dieet te hebben, is de kans groot dat men gewend is aan de beperkingen en hier geen moeite meer mee heeft.

Ook vonden sommige nierpatiënten het lastig om de stellingen te beantwoorden met een score van 1-5. Dit zou erop kunnen wijzen dat deze methode voor ouderen minder geschikt is.

Zowel de vragenlijsten als de interviews zijn door drie verschillende onderzoekers bij de patiënten afgenomen. Hoewel van tevoren door de onderzoekers onderling is afgesproken hoe de vragen gesteld zouden worden,

kunnen de gegeven antwoorden van de patiënten mogelijk op verschillende wijzen zijn geïnterpreteerd, waardoor de resultaten zijn beïnvloed.

In eerste instantie was het de bedoeling om tien interviews af te nemen. Vanwege de beschikbare tijd zijn er uiteindelijk slechts drie interviews afgenomen, waardoor de kans op verzadiging van de resultaten kleiner is en mogelijk een minder compleet beeld is verkregen van de mening, wensen en behoeften van nierpatiënten ten aanzien van de maaltijdvoorziening. Wel kan er gesteld worden dat de afgenomen interviews geen nieuwe gegevens op hebben geleverd in aanvulling op de informatie die al was verkregen uit het afnemen van de vragenlijsten, hetgeen mogelijk kan betekenen dat er door middel van de vragenlijsten al verzadiging op was getreden.

Tijdens het afnemen van de vragenlijsten waren er een aantal patiënten die niet geschikt waren om een vragenlijst bij af te nemen, doordat ze zich bijvoorbeeld niet lekker voelden of doordat ze niet in staat waren een vragenlijst in te vullen. Mogelijk betroffen dit juist personen die er slecht(er) aan toe waren dan de anderen en die minder goed eten en (daardoor) misschien ook minder tevreden zijn over de maaltijdvoorziening. Hierdoor vormt de steekproef mogelijk geen goede afspiegeling van de totale populatie.

De vragen over de hoeveelheden die men tijdens de warme maaltijd gebruikt zijn niet door alle patiënten ingevuld, maar alleen door diegenen die hiervan op de hoogte waren. Dit zijn mogelijk juist die mensen die hier bewuster mee omgaan waardoor de resultaten positief kunnen zijn beïnvloed.

Daarnaast moeten de resultaten van de vragenlijsten voor mensen die gebruik maken van een maaltijdvoorziening (aan huis of van een instelling) met enige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd, aangezien sommige patiënten mogelijk bang waren dat ze uitgesloten werden van de maaltijdservice als ze kritiek gaven (ondanks het feit dat de onderzoekers aangegeven hadden dat dit niet zou gebeuren).

Ook bestaat er door het mondeling afnemen van de vragenlijsten een verhoogde kans op sociaal wenselijke antwoorden, wat de resultaten mogelijk positief heeft beïnvloed.

Verder zijn de resultaten uit het veldonderzoek per vraag zo weergegeven dat ook de personen die bepaalde vragen niet hebben beantwoord, zijn meegerekend. Hierdoor kunnen de percentages voor sommige groepen die de vraag wel hebben beantwoord lager uitvallen. Dit kan zorgen voor een vertekening van de resultaten. Toch is ervoor gekozen om alle personen mee te rekenen, omdat er dan een realistischer beeld wordt gegeven en de percentages niet hoger zouden worden dan daadwerkelijk het geval is.

Tot slot was het in de eerste instantie de bedoeling om tijdens de analyse van de vragenlijsten een totaalscore voor de mate van tevredenheid van de patiënten te berekenen, en ook van de moeite die patiënten hebben met de dieetbeperkingen. Tijdens het analyseren bleek dit echter niet mogelijk, omdat het aantal antwoordmogelijkheden bij de verschillende vragen ongelijk was, waardoor dit verschillende scores opleverde die niet bij elkaar opgeteld konden worden. Hierdoor konden deze totaalscores niet gebruikt worden om conclusies uit te trekken. Dit heeft ook mogelijk invloed gehad op de inhoud en mate van betrouwbaarheid van de conclusies.

#### *Veldonderzoek - beoordeling maaltijden*

Het beoordelingsformulier voor de warme maaltijden is door de onderzoekers zelf samengesteld. Hierin zijn enkele aannames gedaan die ook in het rapport beschreven worden. Deze kunnen de resultaten mogelijk beïnvloed hebben.

Zo is bijvoorbeeld het aanbevolen aantal grammen eiwit per warme maaltijd door de onderzoekers zelf berekend. Hierbij zijn enkele aannames gedaan, onder andere dat de eiwitverdeling gelijk opgaat met de energieverdeling over de gehele dag. Wanneer dit in werkelijkheid niet gelijk verdeeld is, zou dit geresulteerd kunnen hebben in een te hoge of juist te lage eiwitnorm, aan de hand waarvan de maaltijden zijn beoordeeld. Dit kan de resultaten dus mogelijk beïnvloed hebben.

Daarnaast zijn niet alle voedingswaarden van de diverse maaltijden afkomstig van een instelling of bedrijf dat maaltijden levert aan een patiënt die ook daadwerkelijk heeft deelgenomen aan het onderzoek. Tijdens het

afnemen van de vragenlijsten is wel nagevraagd van welke instelling of maaltijdaanbieder de patiënt gebruik maakte, maar deze instellingen of bedrijven waren voor een deel niet bereid om mee te werken aan het onderzoek. Daarom is ervoor gekozen om enkele grote aanbieders van maaltijden te benaderen en de voedingswaarden van de door hen aangeboden maaltijden mee te nemen in het onderzoek. Dit geeft hoogstwaarschijnlijk een vergelijkbaar beeld. Hierbij dient vermeld te worden dat er alleen maaltijdvoorzieningen zijn meegenomen en geen instellingen.

Bij het beoordelen van de maaltijden is er gebruik gemaakt van de aanbevolen hoeveelheden van het Voedingscentrum voor gezonde personen, niet voor (ondervoede) nierpatiënten. Door de onderzoekers is er echter vanuit gegaan dat wanneer de aanbevolen hoeveelheden voor gezonde personen al niet voldoen, dit voor (ondervoede) nierpatiënten ook niet het geval zal zijn (onder andere in verband met dieetbeperkingen die nierpatiënten hebben, bijvoorbeeld de natriumbeperving).

Er is besloten om tijdens de analyse van de resultaten geen totaal- of gemiddelde scores te berekenen van de maaltijden. Dit zou eventueel een optie zijn om de mate waarin afzonderlijke maaltijden voldoen aan de richtlijnen te kunnen bepalen. Dit is niet gedaan, aangezien niet alle vragen evenveel antwoordmogelijkheden en niet dezelfde 'value labels' hadden. Daardoor konden deze scores niet berekend worden. Dit had als gevolg dat de mate waarin er voldaan werd aan de richtlijnen niet per maaltijd berekend kon worden, maar wél voor alle maaltijden gezamenlijk (alhoewel er wel het onderscheid gemaakt werd tussen de natriumarme en gewone hoofdgerechten en totale maaltijden).

Daarnaast is het beoordelen van de maaltijden door de drie onderzoekers afzonderlijke uitgevoerd. Hoewel er gezamenlijk een duidelijk beoordelingsformulier is opgesteld als hulpmiddel hierbij en duidelijke afspraken zijn gemaakt voor het beoordelen van de maaltijden, is het toch mogelijk dat de onderzoekers bepaalde onderdelen (zoals het wel of niet toevoegen van natriumarme smaakmakers) verschillend hebben geïnterpreteerd, wat de resultaten kan hebben beïnvloed.

## § 7.2 Suggesties voor verder onderzoek

Aangezien naast het formuleren van aanbevelingen ook een juiste implementatie hiervan van groot belang is, dient er verder onderzoek te worden gedaan naar de wijze waarop de opgestelde aanbevelingen, welke beschreven staan in hoofdstuk zes, het beste in de praktijk kunnen worden toegepast. Daarbij dient onderzocht te worden met behulp van welk hulpmiddel ze kunnen worden gepresenteerd aan maaltijdvoorzieningen en instellingen, zodat zij de aanbevelingen zo goed mogelijk in de praktijk toe kunnen gaan passen. Hierbij is het belangrijk om te overleggen met de praktijk, bijvoorbeeld door middel van een expertisegroep. In deze groep zouden onder andere een nefroloog en een manager van een bedrijf of instelling die maaltijden levert aan oudere nierpatiënten, plaats kunnen nemen. Door de aanbevelingen en ideeën voor te leggen aan deze expertisegroep kan achterhaald worden hoe de aanbevelingen en mogelijke vernieuwingen het beste doorgevoerd en geïmplementeerd kunnen worden in de praktijk.

Uit het in dit rapport beschreven onderzoek bleek, dat naast de nierziekte en bijbehorende dieetbeperkingen, ook andere factoren invloed hebben op de voedingsinname van oudere nierpatiënten. Nader onderzoek naar de precieze aard van deze factoren is daarom wenselijk. Wanneer het probleem bijvoorbeeld zit in het feit dat patiënten te weinig kennis hebben over (voor hen) gezonde voeding, kan hierop ingespeeld worden door middel van het geven van voorlichting. Onderzoek naar hoe de voorlichting van de diëtist aan de nierpatiënt op dit moment geregeld is, vormt in dat geval eveneens een punt om nader te onderzoeken.

Tijdens dit onderzoek is niet onderzocht of nierpatiënten eventueel gebruik zouden willen gaan maken van een warme maaltijd op de dialyse-afdeling. Dit zou een mogelijkheid zijn voor nierpatiënten die thuiswonend zijn en nog zelf de maaltijden moeten bereiden als ze laat thuis komen van de dialyse. Niet in alle ziekenhuizen is dit namelijk mogelijk en daardoor eten sommige patiënten niet op alle dagen een warme maaltijd. De behoefte hiernaar zou onderzocht moeten worden waardoor ziekenhuizen hier goed over voorgelicht kunnen worden.

Aangezien er in dit onderzoek alleen ingegaan is op het gebruik van de warme maaltijd, dient er een verder onderzoek plaats te vinden naar de totale energie-inname van oudere nierpatiënten gedurende een dag. Hierdoor kan achterhaald worden of eventuele tekorten in de warme maaltijd tijdens andere maaltijdmomenten

gecompenseerd worden. Daaruit kan geconcludeerd worden of de oorzaak van het voorkomen van ondervoeding bij oudere nierpatiënten ook daadwerkelijk ligt in de voeding of gezocht moet worden in andere factoren.

Tevens is het wenselijk dat er een marktanalyse wordt uitgevoerd over de vraag naar en het aanbod van natriumarme of natriumbeperkte maaltijdonderdelen aan nierpatiënten. Om de leveranciers zover te krijgen dat ze hun assortiment natriumarme of natriumbeperkte maaltijdonderdelen uitbreiden en zorgen dat ze hun maaltijdonderdelen in de juiste verpakkingen, in de juiste hoeveelheden en met de juiste voorbewerking kunnen leveren, is het van belang dat hier vanuit de klant (de nierpatiënten) ook vraag naar is. Wanneer de gezondheidsvoorlichter (o.a. de diëtist) zich zowel op de vraag- als de aanbodkant richt, zal de kans op succes dan ook het grootst zijn.

Als laatst is het van belang dat er verder onderzoek wordt gedaan naar de maximaal toegestane hoeveelheden natrium in de natriumarme en natriumbeperkte warme maaltijden voor nierpatiënten, aangezien hier op het moment grote verschillen in bestaan. Wanneer hier een eenduidige richtlijn voor wordt ontwikkeld, kan beter worden beoordeeld of warme maaltijden hier wel of niet aan voldoen en is het voor maaltijdvoorzieningen duidelijker aan welke hoeveelheid natrium hun warme maaltijden mogen voldoen. Tevens wordt het hierdoor voor de nierpatiënt makkelijker gemaakt om een voor hem of haar gezonde keuze te maken

## 8 Evaluatie

In deze evaluatie wordt het onderzoeksproces in kaart gebracht waarin dit rapport tot stand is gekomen. Het is van belang om een dergelijke procesevaluatie uit te voeren, omdat hier leerpunten uit naar voren komen. Met deze leerpunten kan tijdens een volgend onderzoek rekening worden gehouden, zodat het proces tijdens een volgend onderzoek mogelijk beter zal verlopen. Op deze manier wordt dus gebruik gemaakt van een kwaliteitscyclus waardoor steeds verbetering van het onderzoeksproces op kan treden.

Gedurende het onderzoeksproces is er gewerkt volgens de verschillende fases die in het plan van aanpak staan beschreven. In deze paragraaf worden deze verschillende fases doorlopen. Daarbij wordt vermeld wat de leerervaringen zijn en welke fouten van methodische aard zich tijdens het onderzoeksproces hebben voorgedaan. Tevens zal beschreven worden of, en zo ja hoe, deze fouten hersteld zijn. Tot slot zullen eventuele problemen die zich tijdens het onderzoeksproces hebben voorgedaan worden beschreven.

### *Fase 1: Initiatiefase*

Tijdens deze fase is het idee voor het onderzoek ontstaan en beschreven. Dit is niet door onszelf gedaan, maar door de Nierstichting en een aantal diëtisten van Diëtisten Nierziekten Nederland die hebben gebrainstormd over mogelijke oorzaken van ondervoeding bij oudere nierpatiënten. Vervolgens hebben wij samen met de opdrachtgever en de begeleiders concrete afspraken gemaakt over de bedoeling en inhoud van het onderzoek. Wij hebben hieruit geleerd dat het erg belangrijk is concrete afspraken te maken over de inhoud van het onderzoek, zodat duidelijk is wat men voor ogen heeft en er daardoor zo efficiënt mogelijk aan het onderzoek kan worden gewerkt. De grootte van het onderzoek zagen wij in het begin als een probleem. Wanneer wij een goed diepgaand onderzoek uit wilden voeren, was het in verband met de tijd niet mogelijk de gehele opdracht uit te voeren. Tijdens een vervolgoverleg met de begeleiders waarin dit probleem is besproken, is onder andere afgesproken het onderzoek af te bakenen tot alleen het onderzoeken van het gebruik van de warme maaltijd in plaats van de totale dagvoeding en is besloten het ontwikkelen van een hulpmiddel te laten vervallen. Een leerpunt hierbij is aan het begin beter na te denken over de haalbaarheid van de gemaakte afspraken. Gedurende het verdere onderzoek bleek namelijk dat sommige ideeën en afspraken niet haalbaar waren. Door hier tijdens een volgend onderzoek eerder over na te denken, kan dit voorkomen worden.

### *Fase 2: Definitiefase*

Tijdens deze fase is het onderwerp van het onderzoek verder gedefinieerd. Dit is in de eerste instantie beschreven in een formulier voor de aanvraag van de projectsubsidie. Hierin is ingegaan op de inhoud van het onderzoek, de probleemstelling, de doelen en is een werkplan opgesteld. Tijdens deze fase hebben zich geen problemen voorgedaan.

### *Fase 3: Ontwerp- en voorbereidingsfase*

Tijdens deze fase is het plan over de wijze waarop het onderzoek uitgevoerd zou worden en waaraan de eindproducten moesten voldoen, gedefinieerd door middel van het schrijven van een plan van aanpak. Het is erg belangrijk ook deze fase goed uit te voeren, zodat duidelijk is waar naartoe gewerkt moet worden en er duidelijk is hoeveel tijd er beschikbaar is voor het doorlopen en uitwerken van de verschillende fases. Wij hebben ons tijdens het schrijven van het plan van aanpak verdiept in de methoden die er zijn voor het uitvoeren van onderzoek, zodat van tevoren al een duidelijk beeld geschetst werd over de wijze waarop het onderzoek plaats zou vinden. Tijdens een volgend onderzoek zullen wij dit opnieuw doen om goed op het onderzoek voorbereid te zijn. Wij hebben geleerd dat het belangrijk is veel tijd in het plan van aanpak te steken en van te voren alles goed op papier te zetten. Hoewel het in het begin lijkt of het onderzoek stil staat, levert dit voor latere fasen in het onderzoeksproces een enorme tijdswinst op. Tijdens deze fase hebben zich geen problemen voorgedaan.

### *Fase 4: Onderzoeksfase*

Het uitvoeren van het literatuuronderzoek is goed verlopen. Aan de hand van de gegevens uit het literatuuronderzoek zijn vragenlijsten ontwikkeld voor de diverse doelgroepen uit het onderzoek. Leerpunten voor ons hierbij zijn dat vragen voor oudere nierpatiënten zo simpel mogelijk geformuleerd moeten worden zodat ze voor hen te begrijpen zijn. Een probleem dat zich bij het afnemen van de vragenlijsten heeft voorgedaan is dat de vragenlijsten erg lang waren voor oudere nierpatiënten. Dit is opgelost door de vragenlijst mondeling in plaats van

schriftelijk af te nemen. Hiervoor is gekozen, omdat de patiënten de vragen dan niet zelf hoefden te lezen, waardoor het minder intensief voor hen was. Daarnaast konden wij soms meerdere vragen in één keer beantwoorden als een patiënt iets vertelde, waardoor het invullen en afnemen van de vragenlijsten minder lang duurde. Dit probleem is dus goed opgelost.

Een leermoment voor de voorbereidingsfase is dat er bij een volgend onderzoek waarbij vragenlijsten moeten worden afgenomen eerder moet worden begonnen met het vragen van de toestemming hiervoor bij de betreffende organisaties. Doordat er tijdens dit onderzoek moest worden gewacht tot de vragenlijsten afgenomen konden worden, heeft het onderzoek vertraging opgelopen.

Een probleem dat zich voordeed bij het veldonderzoek (afnemen van de vragenlijsten en de interviews) was dat er in verhouding weinig patiënten waren die gebruik maakten van een maaltijdvoorziening aan huis of in een instelling. Hierdoor zijn de gegevens die over deze groepen naar voren zijn gekomen mogelijk niet representatief voor de gehele populatie. In een volgend onderzoek gaat de voorkeur daarom uit naar een grotere steekproef. Wegens de beschikbare tijd was het niet mogelijk elke vragenlijst door een groot aantal patiënten in te laten vullen. Wat betreft het aantal interviews dient vermeld te worden dat er door de beschikbare tijd minder interviews zijn afgenomen dan gepland. Hierdoor zijn er mogelijk niet voldoende gegevens verkregen om verzadiging in de gegevens te bereiken. In een volgend onderzoek zal er daarom meer tijd uitgetrokken moeten worden voor het totale onderzoek indien alle facetten van het onderzoek goed uitgevoerd moeten worden.

Wat betreft de beoordeling van de warme maaltijden kan vermeld worden dat bij het opvragen van de voedingswaarden van de warme maaltijden bij diverse bedrijven en instellingen, duidelijk werd dat meerdere bedrijven en instellingen niet aan het onderzoek wilden meewerken. Hierdoor konden eerst maar weinig gegevens verkregen worden. Daarom is besloten ook gegevens over de maaltijden van landelijke maaltijdvoorzieningen, waarvan geen gebruik werd gemaakt door de patiënten uit het veldonderzoek, aan te vragen.

#### *Fase 5: Analysefase*

Tijdens deze fase zijn de gegevens die verkregen zijn uit het literatuuronderzoek en uit het veldonderzoek, zoals de vragenlijsten, interviews en de beoordelingen van de warme maaltijden geanalyseerd. Wat betreft het weergeven van de resultaten uit het literatuuronderzoek is het een leerpunt dat de hoofd- en bijzaken goed moeten worden gescheiden, aangezien wij het literatuuronderzoek in eerste instantie erg uitgebreid uitgewerkt hadden.

Wat betreft het analyseren van de gegevens uit de vragenlijsten en de beoordelingen van de maaltijden kan vermeld worden dat het de bedoeling was een totaalscore en een gemiddelde score voor de tevredenheid over de warme maaltijden en het voldoen aan de criteria uit het beoordelingsformulier voor de warme maaltijd te berekenen. Het probleem hierbij was, dat na invoering van de gegevens in SPSS, bleek dat het niet mogelijk was hiervoor een totaalscore en gemiddelde te berekenen. De totaalscore kon niet berekend worden doordat sommige vragen door sommige patiënten niet waren ingevuld. Het gemiddelde kon niet berekend worden, omdat niet alle vragen dezelfde hoeveelheid antwoordmogelijkheden hadden. Hierdoor zou er een vertekenend beeld worden verkregen. Daarom is besloten om de resultaten alleen in frequenties weer te geven. Dit was voor ons een leerpunt en indien er in de toekomst nogmaals vragenlijsten opgesteld moeten worden, zal hier zeker rekening mee gehouden worden.

Een ander leerpunt dat uit deze fase naar voren kwam is dat er tijdens het opstellen van een vragenlijst goed moet worden bedacht wat precies met bepaalde vragen bereikt wil worden. Tijdens het analyseren bleek namelijk dat met sommige vragen uit de vragenlijsten uiteindelijk weinig is gedaan. Aangezien de vragenlijsten al erg lang waren, was het beter de vragen die niet van belang zijn voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen niet in de vragenlijsten op te nemen.

Verder dient vermeld te worden dat het analyseren van de interviews vanwege de beschikbare tijd niet precies zo heeft plaatsgevonden als in het plan van aanpak beschreven stond. Zo zijn bijvoorbeeld niet alle gegevens uit de interviews gelabeld en zijn er geen categorieën en thema's vastgesteld. Tijdens een volgend onderzoek is dit echter wenselijk, omdat hierdoor een goed overzicht verkregen wordt over de belangrijkste thema's die uit alle

interviews naar voren komen. Indien er voldoende tijd beschikbaar is zal dit in een volgend onderzoek zeker gedaan worden.

Tot slot kwam een leerpunt naar voren tijdens de analyse van de beoordeling van de warme maaltijden. Het was namelijk zo dat de aanbevolen hoeveelheden vlees(vervangers) of vis die opgenomen waren in het beoordelingsformulier, de hoeveelheden betroffen voor gezonde personen. Deze hoeveelheid was niet omgerekend naar de hoeveelheden voor nierpatiënten in de dialysefase die, gezien zij een hogere eiwitbehoefte hebben dan gezonde personen, daardoor ook meer vlees(vervangers) of vis mogen nuttigen. Een leerpunt voor een volgend onderzoek is dan ook om er goed op te letten of alle (zelf) opgestelde criteria afgestemd zijn op de doelgroep van het onderzoek.

#### *Fase 6: Nazorgfase*

Tijdens deze fase zijn op basis van de resultaten conclusies getrokken en aanbevelingen opgesteld. Een probleem dat zich heeft voorgedaan bij het opstellen van de aanbevelingen is dat het voor ons erg lastig was praktische aanbevelingen op te stellen die toepasbaar zijn in de praktijk. De aanbevelingen zijn voorgelegd aan de begeleiders uit de praktijk en zij hebben feedback gegeven op deze aanbevelingen. Daarnaast hebben zij bekeken of de aanbevelingen wel mogelijk zouden zijn in de praktijk. Van onze senior adviseur hebben wij ook feedback gekregen op deze aanbevelingen. Aan de hand daarvan zijn de aanbevelingen aangepast, beter geformuleerd en praktischer gemaakt.

Daarnaast is tijdens deze fase het rapport samengesteld. Ook hierbij was het voor ons een probleem alles zo kort en bondig mogelijk te rapporteren. Een leerpunt hieruit is om bij een volgend onderzoek voorafgaand aan het onderzoek concrete afspraken te maken over wat als hoofd- en bijzaken dienen te worden beschouwd en alleen de hoofdzaken in het rapport te vermelden.

Als laatst kan genoemd worden dat het de bedoeling was tijdens het formuleren van de aanbevelingen overleg te plegen met een expertisegroep. Aangezien er geen tijd was hiervoor nog een afspraak te plannen is dit overleg niet doorgegaan. Het was waarschijnlijk beter geweest als dit overleg wél had plaatsgevonden, aangezien daardoor achterhaald had kunnen worden of de aanbevelingen wel praktisch haalbaar zouden zijn. Tijdens een volgend onderzoek zal er voor het totale onderzoek (indien mogelijk) meer tijd ingepland moeten worden, zodat er tijdens de analyse van de resultaten voldoende tijd beschikbaar zal zijn voor een overleg met een expertisegroep.

#### *Samenwerking met de begeleiders en tussen de onderzoekers onderling*

Tot slot dient vermeld te worden dat de samenwerking goed is verlopen. Wij hebben onderling steeds duidelijke afspraken gemaakt en zijn deze daadwerkelijk nagekomen, wat onder andere heeft gezorgd voor een goede samenwerking. Ook de samenwerking met de begeleiders, zowel vanuit de praktijk als vanuit school, is goed verlopen. Zij waren bereid ons te helpen gedurende dit gehele onderzoek en hebben dit ook goed en op een prettige manier gedaan. Wanneer wij tegen problemen aan liepen werd er contact opgenomen met de begeleiders zodat een gezamenlijke afspraak kon worden gepland. Op deze wijze konden de problemen waar wij tegenaan liepen opgelost worden.

## Literatuurlijst

1. Lips, C., Schuit, C., *Zorg voor ouderen met een chronische nierinsufficiëntie. Een aanbodinventarisatie*. Naarden, 2007. Hans Mak Instituut.
2. Kleine, H. de, *De Oudere Nierpatiënt. NVN vraaginventarisatie*. Juli, 2006. Nierpatiënten Vereniging Nederland.
3. <http://www.nierstichting.nl> : Prevalentie van nierziekten.
4. Cianciaruso B, G. Brunori, G. Traverso et al. *Nutritional status in the elderly patient with uraemia. Nephrol Dial Transplant*, 1995;10, Suppl.6:65-68.
5. Burrowes J.D, D.B. Cockram, J.T. Dwyer et al. *Cross-sectional relationship between dietary protein and energy intake, nutritional status, functional status, and comorbidity in older versus younger hemodialysis patients*. *Journal of Renal Nutrition*, 2002;12:87-95.
6. <http://www.hansmakinstituut.nl> : Parameters voedingstoestand van nierpatiënten.
7. <http://www.necosad.nl/xcms/text/id/316> : Voedingstoestand dialysepatiënten.
8. <http://www.thesauruszorgenwelzijn.nl/maaltijdvoorzieningen.htm> :Thesaurus maaltijdvoorziening.
9. <http://www.vandale.nl> : Nuttige adviezen voor taalgebruik.
10. Van Eden, J.G., Visser, A.S., Visser T.F., van de Zedde, A., *Receptenleer*, 5<sup>e</sup> druk, Baarn, 2004.
11. J.M. Peeters, A.L. Francke, A.P.A. van Beek, R.D. Friele, *Eetprofielen van cliënten van verpleeg- en verzorgingstehuizen, Handleiding en vragenlijst*, NIVEL 2006.
12. Baarda, D.B., de Goede, M.P.M., *Basisboek Methoden en Technieken: Handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwantitatief onderzoek*. 4<sup>e</sup> druk, Houten, 2006.
13. Baarda, D.B., de Goede, M.P.M., *Methoden en technieken: Basisboek: handleiding voor het opzetten en uitvoeren van onderzoek*. 3<sup>e</sup> druk, Leiden, 2001.
14. Baarda, D.B., de Goede, M.P.M. Teunissen, J., *Methoden en technieken: Basisboek: handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwalitatief onderzoek*. 2<sup>e</sup> druk, Houten, 2005.
15. Baarda, D.B., de Goede, M.P.M., van Dijkum, C.J., *Basisboek statistiek met SPSS: Handleiding voor het verwerken en analyseren van en rapporteren over (onderzoeks)gegevens*. 2<sup>e</sup> druk, Houten, 2003.
16. Satink, T. Workshop 'Kwaliteit van meetinstrumenten en metingen'. September, 2008.
17. Hogen, van den E., *Voedingstoestand, klinische depletie en nutritional assessment*. 2005. Informatorium voor Voeding en Diëtetiek.
18. <http://www.snellerbeter.nl/programmasb1/ondervoeding/wat-is-ondervoeding-bij-ziekte/> : Informatie over ondervoeding bij ziekte.
19. *Multidisciplinaire richtlijn verantwoorde vocht- en voedselvoorziening voor verpleegtehuis geïndiceerden*. Utrecht, 2001. Arcares.
20. Nijs, A., *Het gebruik van biologische producten bij zorginstellingen*. Wageningen, 2006. Biologische Productiewetenschappen Universiteit Wageningen
21. Gentleman, B., *Malnutrition in the older adult*. Verpleegkundig perspectief, 2002.
22. Diëtisten Nierziekten Nederland, *Richtlijnen voor dieet bij hemodialyse*. November, 2004.
23. *Specifications for Hospital Menus of Renal Inpatients*. Renal Nutrition Group of the British Dietetic Association, 2001.
24. *Delivering Nutritional Care through Food and Beverage Services. A toolkit for dietitians*. British Dietetic Association, December 2006.
25. *Richtlijnen goede voedselkeuze*. Voedingscentrum, 2007.  
<http://www.voedingscentrum.nl/NR/rdonlyres/0FCC8CF6-E9CB-4345-A48D-D081CB76DFCB/0/RICHTLIJNENGOEDEVOEDSELKEUZEdefhuisstijl.pdf>.
26. Bradburn, Y., Booth, J., Gokal, R., Hutchison, A., Marson, H., McErlain, L., Smith, M., *A review of food provision to a renal ward and the proposed appointment of feeding assistants.*, *Journal of renal nutrition*, oktober 1999, pp 198-201.
27. Hankey, C.R., Wynne, H.A., *An audit of meal provision in an elderly care hospital*. *International Journal of Quality in Health Care*, Augustus, 1996; 8 (4): 375-82.
28. Consumentengids, "Tafeltje dekje koks te kwistig met zout", april 2008, pp 56-59.

29. Consumentengids, "Tafeltjedekje lekker maar zout", - Test bezorgmaaltijden voor ouderen, september 2007, pp 32-36.
30. Stanga, Z., Zurflüh, Y., Roselli M., Sterchi, A.B., Tanner, B., Knecht, G., *Hospital food: a survey of patients' perceptions*, Clinical nutrition, 2003, pp 241-246.
31. Corilee, A., Watters, MSc, R.D., Sorensen, BSc, J., Fiala, RD, A., Wismer, PhD, W., *Exploring patient satisfaction with foodservice through focus groups and meal rounds*, Journal of the American dietetic association, Oktober 2003, number 10, pp 1347-1349.
32. [http://www.vkro.nl/Beveiligd/Zorgonderzoek%20voeding%20en%20welzijn/Presentatie%202005%20Nationaal%20zorgonderzoek\\_bestanden/frame.htm](http://www.vkro.nl/Beveiligd/Zorgonderzoek%20voeding%20en%20welzijn/Presentatie%202005%20Nationaal%20zorgonderzoek_bestanden/frame.htm).
33. Food&Focus, *Meerprijs extra luxe maaltijd voor velen geen probleem*, Foodstep Wageningen, december 2004.
34. Hofsteenge, A., *Maaltijdvoorziening in 2010*, Wageningen Universiteit, januari 2000.
35. Tilston, C.H., Gregson, K., Neale, R.J., Tyne, C., *The Meals on Wheels Service: A Consumer Survey*, Nutrition & food science, maart/april 1994, pp 7-10.
36. De Graaf, C., Van Staveren, W., Sneeuw, K., Stam, N., *The elderly and food services: consumers' perspective of a meals-on-wheels service*, Bibliotheca nutritio et dieta, 1990, pp 133-142.
37. Krespi, R., Bone, M., Ahmad, R., Worthington, B., Salmon, P., *Haemodialysis patients' beliefs about renal failure and its treatment*, Patient education and counselling 53, 2004, pp 189-196.
38. Barton AD, Beigg CL, MacDonald IA, Allison SP, *Recipe for improving food intakes in elderly hospitalized patients*, Clinical Nutrition, 2000, 19 (6), pp 451-54.
39. Iff S, Leuenberger M, Rösch S, Knecht G, Tanner B, Stanga Z. *Meeting the nutritional requirements of hospitalized patients: An interdisciplinary approach to hospital catering*. Clinical Nutrition, 2008; pp 1-6.
40. Olin AO, Osterberg P, Hadell K, Armyr I, Jerstrom S, Ljungqvist O. *Energy-enriched hospital food to improve energy intake in elderly patients*. Journal of Parenteral and Enteral Nutrition 1996; 20:93-7.
41. Gall MJ, Grimble GK, Reeve NJ, Thomas SJ. *Effect of providing fortified meals and between-meal snacks on energy and protein intake of hospital patients*. Clinical Nutrition 1998; 17:259-64.
42. Hui-Chun Huang, PhD, Carol W, Shanklin, PhD, RD. *An integrated model to measure service management and physical constraints' effect on food consumption in assisted-living facilities*, Journal of the American Dietetic Association, 2008, Volume 8, nr 5, pp 785-92.
43. Evans B, Crogan N, Shultz J. *Quality dining in the nursing home: The residents' perspectives*, Journal of Nutrition for the Elderly. 2003;22:1-17
44. Position of The American Dietetic Association: *Liberalized diets for older adults in long-term care*, Journal of the American dietetic association, 1998; 98:201- 204.
45. Mojon P, Budtz J, Ejvind R, Charles H. *Relationship between oral health and nutrition in very old people*. Age Aging. 1999; 28:463-468.
46. White JV. *Risk factors for poor nutritional status in older Americans*. American Family Physician. 1991; 44:2087-2097.
47. Donini, LM, Castellaneta E, De Guglielmi S, De Felice MR, Savina C, Coletti C, Paolini M, Cannella C. *Improvement in the quality of the catering service of a rehabilitation hospital*. Elsevier Ltd and European Society For Clinical Nutrition and Metabolism, 2007.
48. Hetherington MM, Anderson AS, Norton GNM, Newson L. *Situational Effects on meal intake: a comparison of eating alone and eating with others*. Elsevier, Psychology & Behavior 88 (2006), pp 498-505.
49. Voedingsmagazine, *Extra aandacht sfeer tijdens de maaltijden - Minder kans op ondervoeding verpleegtehuisbewoner*, nummer 4, 19<sup>e</sup> jaargang, augustus 2006.
50. Voedingsmagazine, *Goede ambiance eetzaal verbetert voedingsstatus*, nummer 3, 14<sup>e</sup> jaargang, juni 2001.
51. Barton, A.D., Beigg, C.L., Macdonald, I.A., Allison, S.P., *High food wastage and low nutritional intakes in hospital patients*. Clinical Nutrition, 2000;19:445-9.
52. Manders, M., "Compleet voedingssupplement verbetert voedingsstatus". Voeding Nu, 8<sup>e</sup> jaargang, 2006, pag. 27-29.

53. Dwyer, J. T., Larive, B., Leung, J., Rocco, M., Burrowes, J. D., Chumlea, W. C., Frydrych, A., Kusek, J. W., Uhlin, L., "Nutritional status affects quality of life in Hemodialysis (HEMO) Study patients at baseline". *Journal of Renal Nutrition*, Vol. 12, 2002, 213-223.
54. Merkus, M. P., Jager, K. J., Dekker, F. W., Haan, R. J. de, Boeschoten, E. W., Krediet, R. T., "Physical symptoms and quality of life in patients on chronic dialysis: results of The Netherlands Cooperative Study on the Adequacy of Dialysis (NECOSAD)". *Nephrol Dial Transplant*, Vol. 15, 1999, 1163-1170.
55. Merkus, M. P., Jager, K. J., Dekker, F. W., Haan, R. J., Boeschoten, E. W., Krediet, R. T. "Quality of life over time in dialysis: The Netherlands Cooperative Study on the Adequacy of Dialysis". *Kidney International*, Vol. 56, 1999, 720-728.
56. [www.nvn.nl](http://www.nvn.nl) Belang voldoende inname vezels bij nierpatiënten.
57. Nederlandse Voedingsmiddelentabel. 40<sup>e</sup> druk, Voedingscentrum, 2004.
58. Peeters, J. M., Francke, A. L., Beek, A. P. A. van, Friele, R. D., *Eetprofielen van cliënten van verpleeg- en verzorgingstehuizen, Handleiding en vragenlijst*. Utrecht, 2006. Nivel.
59. Hofsteenge, A., *Maaltijdvoorziening in 2010*, Wageningen Universiteit, januari 2000.
60. Stenvinkel, P., Heimbürger, O., Paultre, F., Diczfalussy, U., Wang, T., Berglund, L., Jogestrand, T., "Strong association between malnutrition, inflammation, and atherosclerosis in chronic renal failure". *Kidney International*, Vol. 55, 1999, 1899-1911.
61. Qureshi, A. R., Alvestrand, A., Danielsson, A., Divino-Filho, J. C., Gutierrez, A., Lindholm, B., Bergström, J., "Factors predicting malnutrition in hemodialysis patients: a cross-sectional study". *Kidney International*, Vol. 53, 1998, 773-782.
62. Lim, V. S., Kopple, J. D., "Protein metabolism in patients with chronic renal failure: role of uremia and dialysis". *Kidney International*, Vol. 58, 2000, 1-10.
63. Kopple, J. D., "Protein-energy malnutrition in maintenance dialysis patients". *American Journal of Clinical Nutrition*, Vol. 65, 1997, 1544-1557.
64. Lorenzo, V., Bonis, E. de, Rufino, M., Hernández, D., Rebollo, S. G., Rodríguez A. P., Torres, A., "Caloric rather than protein deficiency predominates in stable chronic haemodialysis patients". *Nephrol Dial Transplant*, Vol. 10, 1995, 1885-1889.
65. Tejinder, S. A., Mitch, W. E., "The Evidence Against Malnutrition as a Prominent Problem for Chronic Dialysis Patients". *Seminars in Dialysis*, Vol. 17, 2004, 427-431.
66. Mutsert, R. de, Krediet, R. T., "Malnutritie, inflammatie en atherosclerose (MIA-syndroom) bij dialysepatiënten". *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 2006, 2023-2027.
67. Mitch, W. E., Klahr, S., *Handbook of Nutrition and the Kidney*. Fourth edition, Philadelphia, 2002.
68. Dong, J., Wang, T., Wang, H., "The Impact of New Comorbidities on Nutritional Status in Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis Patients". *Blood Purification*, Vol. 24, 2006, 517-523.
69. Dwyer, J. T., Cunniff, P. J., Maroni, B. J., Kopple, J. D., Burrowes, J. D., Powers, S. N., Cockram, D. B., Chumlea, W. C., Kusek, J. W., Makoff, R., Goldstein, D. J., Paranandi, L., "The Hemodialysis pilot study: Nutrition program and participant characteristics at baseline". *Journal of Renal Nutrition*, Vol. 8, 1998, 11-20.
70. Duenhas, M. R., Draibe, S. A., Avesani, C. M., Sesso, R., Cuppari, L., "Influence of renal function on spontaneous dietary intake and on nutritional status of chronic renal insufficiency patients". *European Journal of Clinical Nutrition*, Vol. 57, 2003, 1473-1478.
71. Teixeira Nunes, F., Campos, G. de, Xavier, S. M. de Paula, Leandro Merhi, V. A., Portero-McLellan, K. C., Motta, D. G. da, Oliveira, M. R. M. de, "Dialysis adequacy and nutritional status of hemodialysis patients". *Hemodialysis International*, Vol. 12, 2008, 45-51.
72. Overweg, K., Visser, A., Dijkstra, G., *Kwetsbare ouderen met chronische nierinsufficiëntie, Een inventarisatie van de zorg aan kwetsbare ouderen en mogelijke verbeteringen die hierin kunnen worden aangebracht*. Groningen, 2008. Universitair Medisch Centrum Groningen.
73. Graaf, de K., "Effecten van smaak en ambiance op de voedselinneming van bewoners in verzorgings- en verpleegtehuizen. Eetlust stimuleren belangrijk voor goede voedingstoestand". *Voeding Nu*, 6<sup>e</sup> jaargang, 2004, pag. 18-21.
74. Nijs, K. A., Graaf, C. de, Kok, F. J., Staveren, W.A. van, "Effect of family style mealtimes on quality of life, physical performance, and body weight of nursing home residents: cluster randomised controlled trial". *British Medical Journal*, 2006, 1180-1184.

75. Zimmerer, J. L., Leon, J. B., Covinsky, K. E., Desai, U., Sehgal, A. R., "Diet monotony as a correlate of poor nutritional intake among hemodialysis patients". *Journal of Renal Nutrition*, Vol. 13, 2003, 72-77.
76. Wang, A. Y., Sanderson, J., Sea, M. M., Wang, M. Lam, C. W., Li, P. K., "Important factors other than dialysis adequacy associated with inadequate dietary protein and energy intakes in patients receiving maintenance peritoneal dialysis". *American Journal of Clinical Nutrition*, 2003, 834-841.
77. Burrowes, J. D., Larive, B., Cockram, D. B., Dwyer, J., Kusek, J. W., McLeroy, S., Poole, D., Rocco, M. V., "Effects of dietary intake, appetite, and eating habits on dialysis and non-dialysis treatment days in hemodialysis patients: cross-sectional results From the HEMO study". *Journal of Renal Nutrition*, Vol. 13, 2003, 191-198.
78. Dieetbehandelingsprotocol Elsevier: *Chronische nierinsufficiëntie*. 2007.
79. Spijker, A., Struijk-Wielinga, T., *Eten met plezier*. 6<sup>e</sup> druk, Wormer, 2006.
80. Mahan, L.K., Escott-Stump, S., *Krause's Food, Nutrition, & Diet Therapy*. 11<sup>e</sup> druk, Philadelphia, 2004.
81. *Ondervoeding ouderen verdubbelt sterfterisico, onderzoek behandeling ondervoeding bij ouderen*. Voedingsmagazine, 20<sup>e</sup> jaargang, 2007.

## Bijlagen

Bijlage I	Zoekstrategie en beschrijving van de onderzoeken
Bijlage II	Vragenlijst voor patiënten in instellingen
Bijlage III	Vragenlijst voor patiënten met een maaltijdvoorziening aan huis
Bijlage IV	Vragenlijst voor patiënten die zelf thuis de warme maaltijd bereiden
Bijlage V	Interviewvragen
Bijlage VI	Beoordelingsformulier warme maaltijd
Bijlage VII	Beschrijving en verantwoording van de opzet van de vragenlijsten
Bijlage VIII	Beschrijving en verantwoording van de opzet en de pretest van het beoordelingsformulier van de warme maaltijden
Bijlage IX	Literatuuronderzoek: Oorzaken en gevolgen van ondervoeding bij nierpatiënten.
Bijlage X	Literatuuronderzoek: Factoren die van invloed zijn op een verminderde voedingsinname bij ouderen en nierpatiënten
Bijlage XI	Literatuuronderzoek: Dieetrichtlijnen voor nierpatiënten bij hemodialyse
Bijlage XII	Literatuuronderzoek: Toelichting op dieetrichtlijnen voor patiënten met een nierziekte
Bijlage XIII	Literatuuronderzoek: Praktische richtlijnen uit Eten met Plezier en Specifications for Hospital Menus of Renal Patiënts
Bijlage XIV	Literatuuronderzoek: Beschrijving studies kwaliteit van leven van nierpatiënten

## Bijlage I Zoekstrategie en beschrijving van de onderzoeken

Voor de beantwoording van de vragen die zijn geformuleerd voor het literatuuronderzoek is er gezocht naar bruikbare studies om deze te kunnen beantwoorden. Door elk van de drie onderzoekers is onafhankelijk van elkaar per onderzoeksvraag systematisch naar artikelen gezocht. Dit, om uiteindelijk over een zo groot mogelijk aantal bruikbare studies te beschikken. Er is in de databank Pubmed gezocht, omdat dit één van de grootste databanken is en hierop dus veel onderzoeken te vinden zijn.

Elke onderzoeker heeft naar artikelen gezocht aan de hand van verschillende combinaties van zoektermen. Punten waarop gelet werd bij het zoeken naar artikelen zijn de taal en het jaar waarin de onderzoeken zijn gepubliceerd. Alleen Engels en Nederlands geschreven artikelen werden als bruikbaar geacht, omdat de onderzoekers alleen beide talen voldoende beheersen om een artikel te kunnen beoordelen. Daarnaast is er voor gekozen om op zoek te gaan naar artikelen uit bij voorkeur de laatste tien jaar. Hiervoor is gekozen zodat de uiteindelijke aanbevelingen gebaseerd zullen zijn op het meest recente onderzoek naar maaltijdvoorzieningen en maaltijdgebruik door oudere (nier)patiënten.

De artikelen die bij elke combinatie van zoektermen naar voren kwamen, werden vervolgens beoordeeld aan de hand van de titel en de samenvatting. Op basis hiervan werd beoordeeld of het artikel in zijn geheel zou worden doorgenomen. Bij twijfel werd dit overlegd met de andere onderzoekers. Belangrijk hierbij is dat het artikel als full-text beschikbaar was voor de onderzoekers. Mocht het zo zijn dat er een artikel werd gevonden dat aan de hand van de samenvatting en de titel als zeer bruikbaar werd beoordeeld en dat niet full-text beschikbaar was, dan zou deze indien nodig kunnen worden opgevraagd.

Bij het doornemen van het artikel is met name gelet op het feit of het onderzoek aansloot bij de literatuurvraag, of de doelgroep in het desbetreffende onderzoek overeenkomsten had met de onderzoeksgroep uit dit afstudeeronderzoek, welk soort onderzoek er is gedaan (wanneer mogelijk) en hoe het onderzoek is opgezet. Aan de hand hiervan werd door de onderzoekers gezamenlijk besloten het artikel al dan niet mee te nemen voor het beantwoorden van de literatuurvragen.

In deze bijlage staat hieronder per onderzoeksvraag beschreven op welke combinaties van zoekwoorden er is gezocht, met daarbij het aantal resultaten en de uiteindelijk gebruikte artikelen. Van de bruikbare onderzoeken staat daarnaast beschreven om welk soort onderzoek het gaat, wat de discussiepunten van het onderzoek zijn en waarom is besloten het artikel op te nemen in het literatuuronderzoek. Hierbij dient vermeld te worden dat eerst de zoekstrategie weergegeven wordt van de artikelen die in het literatuuronderzoek gebruikt en verwerkt zijn en daarna volgt een opsomming van andere zoektermen die gebruikt zijn, maar waarmee geen bruikbare artikelen gevonden zijn.

### Wat zijn mogelijke oorzaken van ondervoeding bij (oudere) nierpatiënten?

De eerste combinatie van zoekwoorden die gebruikt is om artikelen te vinden waarmee bovenstaande literatuurvraag beantwoord kan worden, is 'malnutrition' AND 'renal insufficiency, chronic' AND 'aged'. Dit leverde in totaal 471 onderzoeken op. Van deze onderzoeken was het volgende onderzoek bruikbaar:

*Teixeira Nunes, F., Campos, de G., Xavier, de Paula S. M., Leandro Merhi, V. A., Portero-McLellan, K. C., Motta, da D. G., Oliveira, de M. R. M., "Dialysis adequacy and nutritional status of hemodialysis patients." Hemodialysis International, 12, 2008, 45-51.*

#### Soort onderzoek

Dit artikel beschrijft een cross-sectionele studie die uitgevoerd is in Brazilië.

#### Discussiepunt(en)

Doordat het onderzoek in een ander land is uitgevoerd kunnen resultaten uit dit onderzoek niet gemakkelijk worden doorgetrokken naar Nederlandse hemodialyse patiënten. De onderwerpen uit het onderzoek, de voedingstoestand en de adequaatheid van de dialyse, zijn echter onderwerpen die voor de meeste nierpatiënten gelijk zijn, onafhankelijk van het land waar ze vandaan komen.

*Onderbouwing keuze onderzoek*

Er is voor gekozen om dit onderzoek mee te nemen in het literatuuronderzoek, omdat het goed aansluit bij bovenstaande literatuurvraag. Het beschrijft namelijk het verband tussen de adequaatheid van de dialyse en de voedingstoestand van hemodialyse patiënten.

Verder is er gezocht naar bruikbare onderzoeken aan de hand van de zoektermen 'peritoneal dialysis' AND 'malnutrition' AND 'aged'. Deze zoekactie leverde in totaal 129 resultaten op, waarvan er één bruikbaar was, namelijk:

*Dong, J., Wang, T., Wang, H., "The Impact of New Comorbidities on Nutritional Status in Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis Patients." Blood Purification, Vol. 24, 2006, 517-523.*

*Soort onderzoek*

Dit is een cross-sectioneel onderzoek dat is uitgevoerd in China onder 205 CAPD patiënten.

*Discussiepunt(en)*

Ook bij dit onderzoek is een discussiepunt dat het onderzoek uitgevoerd is een ander land dan Nederland. Het artikel gaat over factoren die in verband staan met ondervoeding bij nierpatiënten. Aangezien het aannemelijk is dat deze factoren bij nierpatiënten in China en Nederland gelijk zullen zijn, werd het land van uitvoering van het onderzoek niet als belemmering beschouwd voor het gebruiken van dit artikel in het literatuuronderzoek.

*Onderbouwing keuze onderzoek*

Aangezien dit onderzoek beschrijft welke factoren geassocieerd worden met ondervoeding is er voor gekozen dit artikel te includeren in het literatuuronderzoek. Het sluit namelijk goed aan bij de literatuurvraag.

Vervolgens is er naar onderzoeken gezocht aan de hand van de zoekwoorden 'eating' AND 'kidney failure'. Deze combinatie leverde 179 resultaten op, waarvan het onderstaande onderzoek bruikbaar was:

*Qureshi, A. R., Alvestrand, A., Danielsson, A., Divino-Filho, J. C., Gutierrez, A., Lindholm, B., Bergström, J., "Factors predicting malnutrition in hemodialysis patients: a cross-sectional study." Kidney International, Vol. 53, 1998, 773-782.*

*Soort onderzoek*

Dit is een cross-sectioneel onderzoek dat is uitgevoerd onder 128 patiënten in Zweden.

*Discussiepunt(en)*

Doordat het onderzoek niet in Nederland is uitgevoerd, is het lastig te beoordelen of resultaten kunnen worden doorgetrokken naar de onderzoeksgroep in dit afstudeerproject. Het onderzoek beschrijft welke factoren mogelijk in verband staan met ondervoeding bij hemodialyse patiënten. Aangezien dit voor alle nierpatiënten, onafhankelijk uit welk land ze komen, waarschijnlijk gelijk zal zijn, is dit geen belemmering voor het gebruiken van dit onderzoek tijdens het literatuuronderzoek.

*Onderbouwing keuze onderzoek*

Omdat dit onderzoek goed aansluit bij bovenstaande literatuurvraag, is besloten dit onderzoek mee te nemen in het literatuuronderzoek.

Daarnaast is er gezocht op de volgende combinatie van zoekwoorden: 'energy intake' AND 'renal dialysis'. Deze combinatie van zoekwoorden leverde 303 resultaten op. Als bruikbaar onderzoek kwam het volgende artikel naar voren:

*Duenhas, M. R., Draibe, S. A., Avesani, C. M., Sesso, R., Cuppari, L., "Influence of renal function on spontaneous dietary intake and on nutritional status of chronic renal insufficiency patients." European Journal of Clinical Nutrition, 2003, 1473-1478.*

*Soort onderzoek*

Dit is een cross-sectioneel onderzoek dat in Brazilië is uitgevoerd onder 487 patiënten met chronische nierinsufficiëntie.

*Discussiepunt(en)*

Ook hierbij geldt dat het land van uitvoering van het onderzoek een discussiepunt aan bovenstaand onderzoek is. Het artikel gaat in op factoren die invloed hebben op de voedingstoestand van nierpatiënten. Aangezien deze factoren bij alle nierpatiënten, onafhankelijk van het land van afkomst, mogelijk overeenkomen, werd het land van uitvoering van het onderzoek niet als belemmering beschouwd voor het gebruiken van dit artikel in het literatuuronderzoek.

*Onderbouwing keuze onderzoek*

Aangezien het artikel goed aansluit bij de onderzoeksvraag en daarom goed bruikbaar is voor het beantwoorden van bovenstaande literatuurvraag, is besloten dit onderzoek op te nemen in het literatuuronderzoek. Een pluspunt daarbij is dat het onderzoek is uitgevoerd onder een grote groep nierpatiënten.

Ook is er gezocht in het archief van het Nederlandse tijdschrift 'Voedingsmagazine' aan de hand van de zoekwoorden 'ondervoeding' en 'ouderen'. Hiermee is het volgende artikel gevonden:

*Ondervoeding ouderen verdubbelt sterfterisico, onderzoek behandeling ondervoeding bij ouderen. Voedingsmagazine, 20<sup>e</sup> jaargang, 2007.*

*Soort onderzoek*

Bovenstaand artikel beschrijft verschillende resultaten uit Nederlands onderzoek. Om welke soorten onderzoek het gaat, komt in het artikel niet duidelijk naar voren.

*Discussiepunt(en)*

Een discussiepunt is dat uit het artikel niet naar voren komt om welke soorten onderzoek het gaat. Zonder deze gegevens is het lastig te beoordelen wat de bewijskracht van de resultaten is. Daarom zullen de resultaten uit dit artikel met enige voorzichtigheid worden gebruikt.

*Onderbouwing keuze onderzoek*

Aangezien dit specifiek gaat over ondervoeding bij ouderen in Nederland en daarmee goed aansluit bij de onderzoeksgroep van dit afstudeeronderzoek, is besloten dit artikel wel mee te nemen in het literatuuronderzoek.

Ook is er voor de eerste literatuurvraag naar bruikbare onderzoeken gezocht aan de hand van de referenties uit bovenstaande gevonden artikelen. Hieruit kwamen de volgende bruikbare onderzoeken naar voren:

- Stenvinkel P., Heimbürger O., Paulter F., Diczfalussy U., Wang T., Berglund L., Jogestrand T., "Strong association between malnutrition, inflammation, and atherosclerosis in chronic renal failure." *Kidney International*, Vol. 55, 1999, 1899-1911.
- Lim, V. S., Kopple, J. D., *Protein metabolism in patients with chronic renal failure: role of uremia and dialysis. Kidney International*, Vol. 58, 2000, 1-10.
- Kopple, J. D., *Protein-energy malnutrition in maintenance dialysis patients. American Journal of Clinical Nutrition*, Vol. 65, 1997, 1544-1557.

*Discussiepunt(en)*

Een discussiepunt aan bovenstaande artikelen was dat de volledige tekst van deze artikelen niet door de onderzoekers geopend konden worden. Daardoor kon niet worden nagegaan of de methode en uitvoering van deze onderzoeken kwalitatief goed was. Er kon daardoor alleen afgegaan worden op de inhoud van de abstracts.

#### *Onderbouwing keuze onderzoek*

Deze onderzoeken bevestigen resultaten uit eerdergenoemde onderzoeken die betrekking hebben op de oorzaken van ondervoeding. Bovenstaande drie artikelen zijn dus gebruikt om weergegeven resultaten extra bewijskracht te geven. Ook werden ze genoemd in een betrouwbaar artikel, wat ook een reden vormde om dit onderzoek mee te nemen.

Ook onderstaande twee onderzoeken, welke zijn verkregen via onze begeleider H. Brandts zijn gebruikt om belangrijke resultaten te ondersteunen. In tegenstelling tot bovenstaande artikelen was van deze onderzoeken wel de full-text beschikbaar:

- *Tejinder, S. A., Mitch, W. E., "The Evidence Against Malnutrition as a Prominent Problem for Chronic Dialysis Patients." Seminars in Dialysis, Vol. 17, 2004, 427-431.*
- *Mutsert, de R., Krediet, R. T., "Malnutritie, inflammatie en atherosclerose (MIA-syndroom) bij dialysepatiënten." Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde, 2006, 2023 – 2027.*

Verder is er naar bruikbare artikelen gezocht met behulp van de volgende combinaties van zoekwoorden:

- 'cause' AND 'malnutrition' AND 'aged' AND 'kidneypatients'
- 'predialysis' AND 'malnutrition'
- 'malnutrition' AND 'kidney diseases'
- 'eating' AND 'kidney diseases'
- 'chronic kidney failure' AND 'malnutrition'
- 'chronic kidney failure' AND 'malnutrition' AND 'aged'

Geen van bovenstaande combinaties van zoekwoorden leverde echter een ander bruikbaar onderzoek op.

#### *Welke factoren hebben invloed op de voedingsinname van (oudere) nierpatiënten?*

Voor het beantwoorden van bovenstaande literatuurvraag is er allereerst gezocht in het tijdschrift 'Voeding Nu'. Hieruit kwam het volgende artikel naar voren dat als bruikbaar werd beoordeeld:

*Graaf, de K., Effecten van smaak en ambiance op de voedselinname van bewoners in verzorgings- en verpleegtehuizen. Eetlust stimuleren belangrijk voor goede voedingstoestand. Voeding Nu, nr. 4, 2004, pag. 18-21.*

#### *Soort onderzoek*

Dit onderzoek gaat in op de invloed van ambiance en smaak op de voedselinname van ouderen in verpleeg- en verzorgingstehuizen in Nederland. Hierbij werd gebruik gemaakt van een interventie- en controlegroep. Het gaat hierbij dan ook om een controlled trial.

#### *Discussiepunt(en)*

Een discussiepunt is dat er uit het artikel niet blijkt of de interventie- en controlegroep gerandomiseerd zijn samengesteld. Er dient ook vermeld te worden dat de voedselinname in de interventiegroep voor aanvang van de interventie hoger was dan de voedselinname in de controlegroep. Bij een hogere voedselinname is het mogelijk moeilijker om deze voedselinname verder te verhogen. Voor de interventiegroep zal dit waarschijnlijk moeilijker zijn geweest dan voor de controlegroep. Dit kan betekenen dat de interventie mogelijk wel effect heeft gehad.

#### *Onderbouwing keuze onderzoek*

Dit onderzoek gaat in op factoren (waaronder ambiance) die invloed hebben op de voedselinname van ouderen. Daarmee sluit dit onderzoek goed aan op de onderzoeksvraag. Daarnaast is de doelgroep in dit onderzoek vergelijkbaar met de doelgroep uit het afstudeeronderzoek. Dit zijn de redenen dat dit artikel wel meegenomen is in het literatuuronderzoek.

Aan de hand van de referenties uit het artikel "Ondervoeding ouderen verdubbelt sterfterisico, onderzoek behandeling ondervoeding bij ouderen." uit het 'Voedingsmagazine', dat gebruikt is bij de beantwoording van de eerste literatuurvraag, is vervolgens het volgende onderzoek gevonden:

Nijs, K. A., Graaf, de C., Kok, F. J., Staveren, van W.A., *Effect of family style mealtimes on quality of life, physical performance, and body weight of nursing home residents: cluster randomised controlled trial. British Medical Journal, 2006, 1180-1184.*

*Soort onderzoek*

Dit is een gerandomiseerd onderzoek dat is uitgevoerd onder 178 bewoners in Nederlandse verpleegtehuizen.

*Discussiepunt(en)*

Dit onderzoek bevat geen discussiepunten voor dit afstudeeronderzoek.

*Onderbouwing keuze onderzoek*

De gemiddelde leeftijd van de bewoners is 77 jaar. Aangezien de onderzoekssituatie (setting, land en leeftijd) overeenkomt met de onderzoeksgroep uit dit afstudeeronderzoek is dit artikel meegenomen in het literatuuronderzoek.

Daarnaast is er gezocht in Pubmed op de zoekwoorden 'energy intake' AND 'renal dialysis'. Dit leverde 303 onderzoeken op, waaronder de onderstaande bruikbare onderzoeken:

Zimmerer, J. L., Leon, J. B., Covinsky, K. E., Desai, U., Sehgal, A. R., *Diet monotony as a correlate of poor nutritional intake among hemodialysis patients. Journal of Renal Nutrition, Vol. 13, 2003, 72-77.*

*Soort onderzoek*

Dit is een cross-sectioneel onderzoek dat is uitgevoerd in Amerika.

*Discussiepunt(en)*

Ook hierbij geldt weer dat het land van uitvoering van het onderzoek als discussiepunt aan het onderzoek voor dit afstudeeronderzoek kan worden beschouwd. Het artikel beschrijft dat dieetbeperkingen invloed hebben op de voedingsinname van nierpatiënten. Aangezien dit waarschijnlijk niet afhankelijk is van het land van afkomst van de onderzochte nierpatiënten, vormde dit geen reden om het artikel uit te sluiten voor het literatuuronderzoek.

*Onderbouwing keuze onderzoek*

Omdat het onderzoek goed aansluit bij de literatuurvraag en het onderzoek goed is opgezet, is besloten dit artikel mee te nemen in het literatuuronderzoek.

Wang, A. Y., Sanderson, J., Sea, M. M., Wang, M. Lam, C. W., Li, P. K., *Important factors other than dialysis adequacy associated with inadequate dietary protein and energy intakes in patients receiving maintenance peritoneal dialysis. American Journal of Clinical Nutrition, 2003, 834-841.*

*Soort onderzoek*

Bovenstaand onderzoek is uitgevoerd onder 299 peritoneaaldialyse patiënten in China. Uit het artikel komt niet duidelijk naar voren om welk soort onderzoek het gaat.

*Discussiepunt(en)*

Een discussiepunt is dat uit het artikel niet duidelijk blijkt welk soort onderzoek er is uitgevoerd. Een ander discussiepunt is dat het onderzoek in China uitgevoerd is. De onderzoekers zijn echter van mening dat het land van afkomst van de nierpatiënten geen invloed heeft op de resultaten van bovenstaand onderzoek. Dit vormde dan ook geen belemmering voor het gebruiken van dit artikel in het literatuuronderzoek.

*Onderbouwing keuze onderzoek*

Omdat het onderzoek goed aansluit bij bovenstaande literatuurvraag is besloten dit artikel mee te nemen in het literatuuronderzoek.

Aan de hand van 'related articles' van bovenstaande artikelen is vervolgens het volgende artikel gevonden:

*Burrowes, J. D., Larive, B., Cockram, D. B., Dwyer, J., Kusek, J. W., McLeroy, S., Poole, D., Rocco, M. V., Effects of dietary intake, appetite, and eating habits on dialysis and non-dialysis treatment days in hemodialysis patients: cross-sectional results From the HEMO study. Journal of Renal Nutrition, Vol. 13, 2003, 191-198.*

*Soort onderzoek*

Dit is een cross-sectioneel onderzoek dat is uitgevoerd in Amerika. Het onderzoek is uitgevoerd onder 1901 hemodialyse patiënten.

*Discussiepunt(en)*

Ook hierbij geldt weer dat het land van uitvoering van het onderzoek een mogelijk discussiepunt is. Ook hier is dit geen belemmering voor het gebruiken van het onderzoek in het literatuuronderzoek, om de redenen die in het artikel dat hiervoor is beschreven, genoemd wordt.

*Onderbouwing keuze onderzoek*

Het onderzoek sluit goed aan bij de literatuurvraag en heeft een groot aantal patiënten onderzocht. Dit zijn de redenen dat dit onderzoek is meegenomen in het literatuuronderzoek.

Ook is er gezocht in Pubmed op de combinatie van de zoektermen 'energy intake' AND 'renal insufficiency' AND 'patients'. Deze zoekactie leverde geen bruikbare artikelen voor het literatuuronderzoek op.

*Zijn er eerdere onderzoeken uitgevoerd naar de mate waarin de maaltijdvoorziening voldoet aan de dieetrichtlijnen voor ouderen nierpatiënten?*

De eerste combinatie van zoektermen waarop gezocht is, is 'food services' AND 'kidney failure'. Deze zoekactie leverde in Pubmed in totaal 26 resultaten op. Uit de abstracts van deze resultaten bleek één onderzoek bruikbaar voor het beantwoorden van de literatuurvraag. Dit betreft het volgende onderzoek:

*Bradburn, Y., Booth, J., Gokal. R., A review of food provision to a renal ward and the proposed appointment of feeding assistants, Journal of Renal Nutrition, October, 1999*

*Soort onderzoek*

Het artikel is een review, met als doel om de inname van nutriënten van patiënten van de nierafdeling in een ziekenhuis te vergelijken met de richtlijnen, en tevens hun houding ten opzichte van de maaltjidservice te onderzoeken.

*Discussiepunt(en)*

Het onderzoek is uitgevoerd in Groot-Brittannië en niet in Nederland. Alhoewel dit ook een Europees land is, zullen de conclusies uit dit onderzoek met enige terughoudendheid gebruikt moeten worden. Het is namelijk niet duidelijk in hoeverre de resultaten overeen zouden komen wanneer hetzelfde onderzoek in Nederland uitgevoerd zou worden. Daarnaast gaat het onderzoek in op patiënten die in het ziekenhuis zijn opgenomen. Dit kan extra redenen met zich meebrengen voor het onvoldoende eten. Daardoor is dit onderzoek niet geheel vergelijkbaar met de situatie van een patiënt die thuis of in een instelling verblijft en drie keer per week naar het dialysecentrum komt. Met dit feit is rekening gehouden tijdens het analyseren van de resultaten. Er is van uitgegaan dat de resultaten een indicatie geven, maar niet bindend zijn.

*Onderbouwing keuze onderzoek*

Dit onderzoek is meegenomen in het literatuuronderzoek, omdat de doelgroep overeenkomt met de doelgroep uit de afstudeeropdracht. Daarnaast is Groot-Brittannië net als Nederland een westers land, waarin de voorzieningen hoogstwaarschijnlijk vergelijkbaar zijn met die in Nederland. Specifieke Nederlandse onderzoeken met betrekking tot dit onderwerp zijn niet gevonden. De conclusies die uit het veldonderzoek naar voren zullen komen, kunnen vergeleken worden met de uitkomsten van dit onderzoek. Wanneer deze conclusies elkaar bevestigen, zorgt dit voor extra bewijskracht.

Omdat bovenstaande combinatie van zoektermen verder geen resultaten opleverde, is er verder gezocht met de combinatie van de zoekwoorden 'food services' AND 'aged'. Deze combinatie leverde in totaal 976 resultaten op, waaronder het volgende bruikbare onderzoek:

*Hankey, C.R., Wynne, H.A., An audit of meal provision in an elderly care hospital. International Journal of Quality in Health Care, Augustus, 1996; 8 (4): 375-82*

*Soort onderzoek*

Onderzoek waarbij de maaltijdservice van een rehabilitatie instelling voor ouderen werd vergeleken met de richtlijnen.

*Discussiepunt(en)*

Ten eerste is het onderzoek meer dan tien jaar oud en dus niet meer recent. Daarnaast is ook dit onderzoek uitgevoerd in het buitenland (Groot-Britannië), ook hierbij rijst dus de vraag of de resultaten hetzelfde zouden zijn geweest als het onderzoek in Nederland zou zijn uitgevoerd.

*Onderbouwing keuze onderzoek*

Dit onderzoek is geselecteerd, omdat de doelgroep overeenkomt met de doelgroep uit de afstudeeropdracht. Daarnaast is Groot-Brittannië net als Nederland een westers land waarin de voorzieningen hoogstwaarschijnlijk vergelijkbaar zijn met die in Nederland. Specifieke Nederlandse onderzoeken met betrekking tot dit onderwerp zijn niet gevonden. Ook bij dit onderzoek kunnen de conclusies die uit het veldonderzoek naar voren zullen komen, vergeleken worden met de uitkomsten van dit onderzoek. Wanneer deze conclusies elkaar bevestigen, zorgt dit weer voor extra bewijskracht.

Daarnaast is er voor het beantwoorden van deze literatuurvraag handmatig gezocht in diverse tijdschriften, namelijk de 'Consumentengids', 'Voeding Nu' en het 'Voedingsmagazine'. Dit leverde de volgende bruikbare onderzoeken op:

*Consumentengids, "Tafeltje dekje koks te kwistig met zout", april 2008, pag. 56-59.*

*Soort onderzoek*

Het betreft een onderzoek welke uitgevoerd is door een smaakpanel van 55+ers naar de maaltijden die aangeboden worden in 25 verzorgingstehuizen in Nederland. In het onderzoek zijn drie verschillende maaltijden van hetzelfde type beoordeeld, namelijk de Hollandse pot. Deze maaltijden bestaan uit aardappelen, groente, vlees en jus of saus. Het oordeel is gebaseerd op de hoeveelheid calorieën, groente, verzadigd vet, transvet, voedingsvezel, zout en smaak.

*Discussiepunt(en)*

Het ging hierbij wel om een artikel, maar een volledige beschrijving over de methode en opzet van het onderzoek werd daarin niet gegeven. Het is dan ook niet na te gaan of het onderzoek wel naar behoren is uitgevoerd en wat eventuele zwakke punten hiervan waren.

*Onderbouwing keuze onderzoek*

Er is gekozen om dit artikel mee te nemen, omdat er in het onderzoek dat in dit artikel beschreven wordt, maaltijden uit instellingen voor ouderen beoordeeld werden op onder andere smaak, hoeveelheid groenten, enzovoorts. Dit is bruikbaar voor de afstudeeropdracht, omdat de resultaten uit het veldonderzoek (waarbij ook maaltijden beoordeeld zullen worden) dan kunnen worden vergeleken met de resultaten die in dit artikel beschreven staan. Wanneer de resultaten elkaar bevestigen, zorgt dit voor een grotere bewijskracht.

*"Tafeltjedekje lekker maar zout", - Test bezorgmaaltijden voor ouderen, Consumentengids, september 2007, pag. 32-36.*

*Soort Onderzoek*

Een onderzoek waarbij bezorgmaaltijden voor ouderen aan huis werden beoordeeld op onder andere smaak, energie, hoeveelheid groenten, enzovoorts.

*Discussiepunt(en)*

Dit betrof een artikel, maar een volledige beschrijving over het soort onderzoek en de methode van onderzoek werd hierin niet gegeven. Het is dan ook niet na te gaan of het onderzoek wel naar behoren is uitgevoerd en wat eventuele zwakke punten hiervan waren.

*Onderbouwing keuze onderzoek*

Dit artikel is geselecteerd, omdat het een recent onderzoek beschrijft waarin bezorgmaaltijden voor ouderen beoordeeld worden op onder andere de smaak, hoeveelheid groenten en de hoeveelheid energie die de maaltijd levert. Dit is bruikbaar voor de afstudeeropdracht, omdat de resultaten uit het veldonderzoek dan kunnen worden vergeleken met de resultaten uit dit onderzoek. Wanneer de resultaten elkaar bevestigen, zorgt dit voor een grotere bewijskracht.

Naast de hierboven beschreven zoektermen is er in Pubmed gezocht op zoektermen waar uiteindelijk geen bruikbare artikelen uit naar voren zijn gekomen. Dit betreffen de volgende combinaties van zoekwoorden:

- 'food services' AND 'dietary guidelines'
- 'food services' AND 'nutritional guidelines'
- 'meal provision' AND 'nutritional guidelines'
- 'meal provision' AND 'dietary guidelines'
- 'food provision' AND 'nutritional guidelines'
- 'food provision' AND 'dietary guidelines'
- 'nutritional requirements' AND 'kidney patients' AND 'meal provision'

*Zijn er eerdere onderzoeken uitgevoerd naar de mening en de individuele wensen en behoeften van oudere(n) (nierpatiënten) ten aanzien van de maaltijdvoorziening en het maaltijdgebruik?*

In de database Pubmed is met de volgende zoektermen gezocht: 'food service' AND 'elderly'. Dit leverde 3415 resultaten op. Aangezien dit erg veel resultaten waren, is er een zoekterm toegevoegd. Dit leverde de volgende combinatie van zoektermen op: 'food service' AND 'elderly' AND 'opinion'. Dit leverde 30 resultaten op. Met deze zoektermen werd het volgende artikel gevonden; *'Plate versus bulk trolley food service in a hospital: comparison of patients' satisfaction'*. Dit artikel was niet bruikbaar, maar door daarna bij 'related articles' te kijken zijn de twee onderstaande artikelen gevonden:

*Stanga, Z., Zurflüh, Y., Roselli M., Sterchi, A.B., Tanner, B., Knecht, G., Hospital food: a survey of patients' perceptions, Clinical nutrition, 2003, pp 241-246.*

*Soort onderzoek*

Het onderzoek betreft een survey. Het onderzoek werd namelijk afgenomen door middel van een enquête onder 309 patiënten in twee Zwitserse ziekenhuizen.

*Discussiepunt(en)*

Het onderzoek is uitgevoerd in twee ziekenhuizen in Zwitserland. Alhoewel dit een Europees land is, zullen de conclusies die uit het onderzoek naar voren komen met enige voorzichtigheid gebruikt moeten worden. De vraag is namelijk in hoeverre de resultaten overeen zouden komen als hetzelfde onderzoek in Nederland uitgevoerd zou worden.

Daarnaast is de gemiddelde leeftijd van de patiënten 60 jaar. Dit komt niet overeen met de doelgroep van 70 jaar en ouder.

*Onderbouwing keuze onderzoek*

Het artikel is opgenomen in het literatuuronderzoek, omdat er relevante en belangrijke conclusies uit het onderzoek naar voren komen, welke ook overeenkomen met onderzoeken die in Nederland uitgevoerd

zijn. Als voorbeeld kan genoemd worden dat de mate van tevredenheid van de patiënten over de voeding in het ziekenhuis overeenkomt met de mate van tevredenheid van patiënten uit Nederlands onderzoek. Door meer onderzoeken weer te geven die overeenkomstige resultaten laten zien, kan de bewijskracht van een resultaat toenemen.

Ondanks dat de leeftijd van de patiënten niet geheel overeenkwam met de doelgroep is er toch voor gekozen om het onderzoek mee te nemen. De gemiddelde leeftijd is namelijk 60 jaar, wat betekent dat de mening van oudere patiënten ook in het onderzoek verwerkt is en daarnaast is de kans groot dat bij patiënten die 10 jaar ouder zijn ongeveer dezelfde resultaten naar voren zouden komen.

Daarnaast kunnen de gegevens uit dit onderzoek aanwijzingen geven voor het verdere (veld)onderzoek, wat ook een reden vormt voor het feit dat dit onderzoek opgenomen is in dit literatuuronderzoek.

*Corilee, A., Watters, MSc, R.D., Sorensen, BSc, J., Fiala, RD, A., Wismer, PhD, W., Exploring patient satisfaction with foodservice through focus groups and meal rounds, Journal of the American dietetic association, Oktober 2003, number 10, pp 1347-1349.*

#### *Soort onderzoek*

Het onderzoek betreft een survey. Het onderzoek werd in Canada uitgevoerd door middel van groeps gesprekken en door interviews af te nemen. Er deden 39 patiënten die ontslagen waren uit het ziekenhuis mee aan de groeps gesprekken. Daarnaast waren er drie groeps gesprekken met 11 verpleegkundigen. Er werden 116 patiënten die op dat moment in het ziekenhuis lagen geïnterviewd.

#### *Discussiepunt(en)*

Een discussiepunt is dat het onderzoek in Canada uitgevoerd is. De vraag hierbij is in hoeverre de resultaten overeen zouden komen als hetzelfde onderzoek in Nederland uitgevoerd zou worden.

Daarnaast zijn er tijdens het onderzoek groeps gesprekken gehouden, wat als gevolg kan hebben dat patiënten elkaar beïnvloed hebben tijdens het gesprek en er meer kans bestaat op sociaalwenselijke antwoorden. De gemiddelde leeftijd van de patiënten die meededen aan het interview was 56 jaar (18-88 jaar) wat lager ligt dan de doelgroep van 70 jaar en ouder.

#### *Onderbouwing keuze onderzoek*

Er is voor gekozen om dit artikel op te nemen in het literatuuronderzoek, aangezien het land waar het onderzoek gehouden is een ontwikkeld land is en qua welstandsniveau redelijk vergelijkbaar is met Nederland. Daarnaast hoeft de wijze waarop nierpatiënten aankijken tegen maaltijdvoorzieningen en dieetbeperkingen in diverse landen niet verschillend te zijn. Aangezien er ook onderzoeken opgenomen zijn uit Nederland en de conclusies redelijk vergelijkbaar zijn, is het artikel opgenomen, omdat door meer onderzoeken weer te geven die overeenkomstige resultaten laten zien, de bewijskracht van een resultaat kan toenemen.

Het feit dat de onderzoeksgroep niet erg groot was bij de groeps gesprekken, heeft geen invloed gehad op de keuze of het onderzoek af zou vallen, aangezien bij kwalitatief onderzoek vaak kleine onderzoeksgroepen gebruikt worden. Dit vormde dus geen reden om het onderzoek niet op te nemen.

Ondanks dat de leeftijd van de patiënten niet overeenkwam met de leeftijd van de doelgroep is er toch voor gekozen om het onderzoek mee te nemen. De gemiddelde leeftijd is namelijk 56 jaar, met een reikwijdte van 18-88 jaar, wat betekent dat de mening van patiënten ouder dan 70 jaar ook in het onderzoek verwerkt is.

Daarnaast kunnen de gegevens uit dit onderzoek aanwijzingen geven voor het verdere (veld)onderzoek, wat ook een reden vormt voor het feit dat dit onderzoek wel opgenomen is in dit literatuuronderzoek.

Daarnaast is er in de database Pubmed met de volgende zoektermen gezocht: 'food service' AND 'kidney failure'. Dit leverde 75 resultaten op. Met deze combinatie van zoektermen werd het onderstaande artikel gevonden.

*Bradburn, Y., Booth, J., Gokal, R., Hutchison, A., Marson, H., McErlain, L., Smith, M., A review of food provision to a renal ward and the proposed appointment of feeding assistants., Journal of renal nutrition, oktober 1999, pp 198-201.*

*Soort onderzoek*

Er zijn tijdens dit onderzoek verschillende soorten methoden gebruikt, namelijk: observationeel onderzoek om de voedingsinname van 24 patiënten te observeren en te noteren, er is een voedingsanalyse uitgevoerd van de inname van de patiënten over 5 dagen en als laatst hebben er face-to-face gestructureerde interviews plaatsgevonden om de mening van patiënten te achterhalen. Er werden 30 patiënten en 10 familieleden van deze patiënten geïnterviewd. Het betrof zowel kwantitatief als kwalitatief onderzoek.

*Discussiepunt(en)*

Een discussiepunt uit dit onderzoek, is dat het onderzoek in Groot-Brittannië uitgevoerd is. De vraag hierbij is in hoeverre de resultaten overeen zouden komen als hetzelfde onderzoek in Nederland uitgevoerd zou worden. De onderzoeksgroep is niet groot. Daarnaast gaat het onderzoek in op patiënten die in het ziekenhuis zijn opgenomen. Dit kan extra redenen met zich meebrengen voor het onvoldoende eten. Daardoor is dit onderzoek niet geheel vergelijkbaar met de situatie van een patiënt die thuis of in een instelling verblijft en drie keer per week naar het dialysecentrum komt. Met dit feit is rekening gehouden tijdens het analyseren van de resultaten. Er is van uitgegaan dat de resultaten een indicatie geven, maar niet bindend zijn.

*Onderbouwing keuze onderzoek*

Het artikel is opgenomen in het literatuuronderzoek, omdat het land waar het onderzoek uitgevoerd is een Europees en ontwikkeld land is. Daarnaast hoeft de wijze waarop nierpatiënten aankijken tegen maaltijdvoorzieningen en dieetbeperkingen in diverse landen niet verschillend te zijn. Het opmerkelijke uit dit onderzoek was dat, in tegenstelling tot de andere onderzoeken, de patiënten niet erg tevreden waren over de maaltijden.

Er is rekening gehouden met het feit dat de onderzoeksgroep voor de kwantitatieve gegevens klein is, waardoor de bewijskracht van dit onderzoek minder groot is. De onderzoeksgroep voor de kwalitatieve data was groot genoeg en aangezien voor dit afstudeeronderzoek de mening van de patiënt uit dit onderzoek het meest belangrijk was en hiervoor de onderzoeksgroep groot genoeg was, is het onderzoek wel meegenomen in het literatuuronderzoek.

In de database Pubmed is ook met de volgende zoektermen gezocht: 'meal provision' AND 'elderly'. Dit leverde 44 resultaten op. Met deze zoektermen werden de onderstaande twee artikelen gevonden.

*Tilston, C.H., Gregson, K., Neale, R.J., Tyne, C., The Meals on Wheels Service: A Consumer Survey, Nutrition & food science, maart / april 1994, pp. 7-10.*

*Soort onderzoek*

Het onderzoek betreft een survey en is uitgevoerd door middel van het afnemen van vragenlijsten onder 1175 ontvangers van maaltijden aan huis in Engeland.

*Discussiepunt(en)*

Een discussiepunt in dit onderzoek, is dat het onderzoek in Engeland uitgevoerd is. De vraag hierbij is in hoeverre de resultaten overeen zouden komen als hetzelfde onderzoek in Nederland uitgevoerd zou worden. Daarnaast is het onderzoek ouder dan tien jaar, dus niet meer geheel recent.

*Onderbouwing keuze onderzoek*

De reden dat dit onderzoek opgenomen is in het literatuuronderzoek is dat het land waar het onderzoek uitgevoerd is, een Europees en een ontwikkeld land is. Daarnaast kregen de meeste deelnemers maaltijden die typisch Europees waren, waardoor ze beter vergelijkbaar zijn met maaltijden die in Nederland voornamelijk geleverd worden. De conclusies uit het onderzoek komen grotendeels overeen met de resultaten uit Nederlands onderzoek, waardoor dit onderzoek kan dienen als extra bewijskracht voor de resultaten uit het Nederlandse onderzoek. Ook was de leeftijd van het grootste deel van de deelnemers tussen de 80-90 jaar, wat goed overeenkomt met de doelgroep van 70 jaar en ouder. Het feit dat het onderzoek ouder is dan 10 jaar is wel meegenomen in de overweging of dit artikel bruikbaar was,

maar aangezien er weinig artikelen te vinden waren over dit onderwerp, is dit artikel wel meegenomen. Deze redenen hebben er dus voor gezorgd dat het onderzoek wel gebruikt is.

*De Graaf, C., Van Staveren, W., Sneeuw, K., Stam, N., The elderly and food services: consumers' perspective of a meals-on-wheels service, Bibliotheca nutritio et dieta, 1990, pp. 133-142.*

#### *Soort onderzoek*

Het onderzoek betreft een survey. Er werd gerandomiseerd onderzoek gedaan onder 77 consumenten, welke ouder zijn dan 65 jaar, door middel van het uitvoeren van interviews. Enkele parameters die onderzocht werden bij de populatie die gebruik maakte van deze maaltijdvoorziening werden vergeleken met de parameters van de algemene populatie ouderen (ouder dan 65 jaar)

#### *Discussiepunt(en)*

Een discussiepunt is dat het een ouder onderzoek is, uit 1990. De vraag die hierbij gesteld kan worden is, in hoeverre de resultaten overeenkomen met de resultaten uit hetzelfde onderzoek, wanneer deze uitgevoerd zou worden in de huidige tijd.

#### *Onderbouwing keuze onderzoek*

De reden dat het artikel wel opgenomen is, is dat er geen recentere onderzoeken uitgevoerd zijn in Nederland naar dit onderwerp. Aangezien het wel van belang is om ook een Nederlands onderzoek op te nemen, is er voor gekozen dit onderzoek te gebruiken. Daarnaast kwam de onderzoeksgroep redelijk overeen met de doelgroep van 70 jaar en ouder, wat ook een belangrijk punt was om het onderzoek op te nemen. De onderzoeksgroep was namelijk 65 jaar of ouder.

De twee onderstaand genoemde artikelen zijn beiden gevonden met behulp van de volgende zoekstrategie. In een artikel van het tijdschrift 'Voeding Nu' (nr. 10, oktober 2004, pag. 31) werd het 'Nationale zorgonderzoek – voeding en welzijn' genoemd. Op basis hiervan is er op internet gezocht om het gehele onderzoek te kunnen bemachtigen. Er is gezocht met de zoektermen: 'foodstep', 'maaltijdvoorzieningen' en 'ouderen'. Het gehele onderzoek werd helaas niet gevonden, maar onderstaande artikelen wel.

Uit beide artikelen komen dezelfde discussiepunten naar voren en gelden dezelfde redenen waarom het onderzoek meegenomen is in het literatuuronderzoek. Dit, in verband met het feit dat beide artikelen gebaseerd zijn op hetzelfde onderzoek, namelijk het 'Nationale zorgonderzoek – voeding en welzijn' welke uitgevoerd is door Bureau Foodstep uit Wageningen. Aangezien het niet mogelijk was het gehele onderzoek te bemachtigen, is ervoor gekozen om deze artikelen met belangrijke conclusies op te nemen.

*Food&Focus, Meerprijs extra luxe maaltijd voor velen geen probleem, Foodstep, december 2004.*  
*Grootkeuken, Gast of last?, Foodstep, oktober 2004.*

#### *Soort onderzoek*

Het 'Nationale zorgonderzoek – voeding en welzijn' van Bureau Foodstep betreft een survey onderzoek. De artikelen zijn, zoals eerder genoemd, gebaseerd op dit onderzoek welke in 2004 uitgevoerd is onder 2500 cliënten, 4790 bezoekers en 225 facilitair managers van zorginstellingen.

#### *Discussiepunt(en)*

Een discussiepunt bij deze twee artikelen is dat het volledige onderzoek hier niet in beschreven staat. Het gaat hierin alleen om de belangrijkste conclusies uit het onderzoek van Foodstep.

#### *Onderbouwing keuze onderzoek*

De reden dat deze artikelen opgenomen zijn in het literatuuronderzoek is dat het een relevant en groot onderzoek is, welke recent uitgevoerd is door Foodstep. Daarnaast worden er belangrijke resultaten en conclusies in deze artikelen weergegeven, wat ertoe geleid heeft dat deze artikelen wel gebruikt zijn. Met behulp van het veldonderzoek, welke uitgevoerd zal worden na het literatuuronderzoek, zullen de conclusies die in deze artikelen naar voren komen, gecontroleerd kunnen worden en kan er nagegaan worden of de conclusies uit deze artikelen overeenkomen met de conclusies uit het veldonderzoek. Mochten deze conclusies overeenkomen, dan zorgt dit voor meer bewijskracht van de resultaten.

Verder is onderstaand rapport van een onderzoek verkregen via onze begeleidster I. Jans. Zij heeft de tip gegeven dat dit onderzoek uitgevoerd is en zij heeft er ook voor gezorgd dat wij dit onderzoek en het rapport met resultaten en conclusies uit dit onderzoek in handen hebben gekregen en hebben kunnen gebruiken.

*Hofsteenge, A., Maaltijdvoorziening in 2010, Wageningen Universiteit, januari 2000.*

#### *Soort onderzoek*

Het onderzoek betreft een survey onderzoek. Het is uitgevoerd door middel van vragenlijsten (een lange en een korte versie) onder 360 zelfstandig wonende inwoners van Boxtel, Esch en Liempde met een leeftijd tussen de 55-70 jaar.

#### *Discussiepunt(en)*

Een discussiepunt bij dit onderzoek is dat het niet uitgevoerd is onder personen die al gebruik maken van een maaltijdvoorziening. Het onderzoek is uitgevoerd om te achterhalen wat mensen in de toekomst verwachten en willen ten aanzien van maaltijdvoorzieningen.

De leeftijd van de respondenten komt niet geheel overeen met de doelgroep 70 jaar en ouder.

#### *Onderbouwing keuze onderzoek*

De reden dat dit onderzoek opgenomen is in het literatuuronderzoek, is dat het onderzoek iets zegt over de wensen en behoeften van ouderen ten aanzien van de maaltijdvoorziening. Het onderzoek zegt namelijk iets over hoe mensen de maaltijden in de toekomst wensen te gebruiken. De leeftijd van deze personen komt op het moment van het onderzoek niet overeen met de doelgroep, maar ten tijde dat zij mogelijk gebruik zullen gaan maken van een maaltijdvoorziening, zal deze leeftijd wel overeenkomen. De respondenten geven dus hun visie en mening op hetgeen zij wensen als zij de leeftijd hebben om gebruik te gaan maken van een maaltijdvoorziening.

Naast de hierboven beschreven zoekterm is er ook gezocht in Pubmed met zoektermen waar uiteindelijk geen bruikbare artikelen uit naar voren zijn gekomen. Dit betreffen onder andere de volgende combinaties van zoekwoorden:

- 'foodservice' AND 'elderly'
- 'foodservice' AND 'aged'
- 'foodservice' AND 'kidney patient'
- 'foodservice' AND 'elderly' AND 'kidney disease'
- 'foodservice' AND 'opinion'
- 'foodservice' AND 'patient opinion'
- 'foodservice' AND 'elderly' AND 'needs'
- 'foodservice' AND 'elderly' AND 'wishes'
- 'foodservice' AND 'satisfaction'
- 'foodservice' AND 'patient satisfaction'
- 'foodservice' AND 'preference'
- 'foodservice' AND 'wishes'
- 'foodservice' AND 'needs'
- 'foodservice' AND 'consumer opinion'

Naast bovenstaande combinaties, is er gezocht met de zoektermen 'meal provision', 'food provision', 'hospital food', 'food services', 'food supply' en 'menu planning'. Deze zoektermen zijn gecombineerd met zoektermen welke ook hierboven weergegeven worden, namelijk: 'elderly', 'aged', 'opinion', 'consumer opinion', 'patient opinion', 'needs', 'wishes', 'satisfaction', 'patient satisfaction' en 'kidney patiënt'. Hiermee zijn alle mogelijke combinaties gemaakt, maar deze combinaties hebben geen andere bruikbare resultaten opgeleverd.

*Zijn er eerdere onderzoeken uitgevoerd naar de naar mening en de individuele wensen en behoeften ten aanzien van het dieet en de dieetbeperkingen onder nierpatiënten?*

In de database Pubmed is onder andere met de volgende zoektermen gezocht: 'fluid restricted diet' AND 'elderly'. Dit leverde 79 resultaten op. Met deze zoekterm werden het onderstaande relevante artikel gevonden.

*Krespi, R., Bone, M., Ahmad, R., Worthington, B., Salmon, P., Hemodialysis patients' beliefs about renal failure and its treatment, Patient education and counselling 53, 2004, pp 189-196.*

#### *Soort onderzoek*

Het onderzoek betreft een survey. Tijdens dit onderzoek is er zowel kwantitatief als kwalitatief onderzoek uitgevoerd. Er zijn eerst interviews afgenomen, en op basis van de gegevens uit deze interviews zijn er vragenlijsten opgesteld. Er werden in totaal 16 patiënten geïnterviewd. De gemiddelde leeftijd van deze patiënten was 57 jaar (variërend van 23-77 jaar). Aan het kwantitatieve onderzoek deden 156 patiënten mee. Hun gemiddelde leeftijd was 54 jaar (variërend van 17-81 jaar).

#### *Discussiepunt(en)*

Een discussiepunt bij dit onderzoek is dat het uitgevoerd is in Engeland. De vraag hierbij is in hoeverre de resultaten overeen zouden komen als hetzelfde onderzoek in Nederland uitgevoerd zou worden. Daarnaast komt de gemiddelde leeftijd van de patiënten niet overeen met de doelgroep ouder dan 70 jaar. De gemiddelde leeftijd in de verschillende onderzoeken is namelijk 57 en 54 jaar.

#### *Onderbouwing keuze onderzoek*

Gezien het feit dat dit het enige onderzoek was dat uitgevoerd is naar dit onderwerp, is er voor gekozen om het onderzoek op te nemen, ondanks het feit dat het onderzoek niet in Nederland uitgevoerd is. Daarnaast hebben er patiënten van 70 jaar en ouder meegedaan aan het onderzoek, wat inhoudt dat de mening van deze groep patiënten wel in de resultaten en conclusies verwerkt is. De resultaten en conclusies uit dit onderzoek kunnen niet zomaar voor waarheid aangenomen worden, maar kunnen wel goede aanwijzingen geven voor het veldonderzoek. Na het uitvoeren van het veldonderzoek kan dan ook geconcludeerd worden of de resultaten overeenkomen, wat voor meer bewijskracht kan zorgen voor de resultaten uit het veldonderzoek.

Naast de hierboven beschreven zoekterm is er gezocht in Pubmed waar uiteindelijk geen bruikbare artikelen uit naar voren zijn gekomen. Dit betreffen onder andere de volgende combinaties van zoekwoorden:

- 'sodium restricted diet' AND 'kidney patient(s)'
- 'sodium restricted diet' AND 'kidney disease'
- 'sodium restricted diet' AND 'kidney patients' AND 'opinion'
- 'sodium restricted diet' AND 'elderly' AND 'renal disease'
- 'sodium restricted diet' AND 'renal disease'
- 'sodium restricted diet' AND 'elderly'
- 'sodium restricted diet' AND 'aged'
- 'sodium restricted diet' AND 'opinion'
- 'sodium restricted diet' AND 'patient opinion'
- 'sodium restricted diet' AND 'patient perceptions'
- 'sodium restricted diet' AND 'perceptions'
- 'sodium restricted diet' AND 'satisfaction'
- 'sodium restricted diet' AND 'patient satisfaction'
- 'sodium restricted diet' AND 'consumer opinion'

Naast bovenstaande combinaties is er gezocht met de zoektermen 'sodium restricted', 'sodium limited', 'sodium limited diet', 'fluid restricted', 'fluid restricted diet', 'fluid limited', 'fluid limited diet', 'potassium restricted', 'potassium restricted diet', 'potassium limited', 'potassium limited diet', 'diet restriction' en 'diet'. Deze zoektermen zijn gecombineerd met zoektermen welke ook hierboven weergegeven worden, namelijk: 'kidney patiënt', 'kidney disease', 'renal disease', 'elderly', 'aged', 'opinion', 'consumer opinion', 'patient opinion', 'patients perceptions', 'perceptions', 'satisfaction', 'patient satisfaction' en 'consumer opinion'. Hiermee zijn alle mogelijke combinaties gemaakt, maar deze combinaties hebben geen andere bruikbare resultaten opgeleverd.

Tijdens het zoeken naar relevante onderzoeken met betrekking tot dit onderwerp, zijn er met behulp van bovenstaande zoektermen verschillende onderzoeken gevonden die in eerste instantie geschikt leken.

Dit zijn de volgende onderzoeken:

- Kugler, C., Vlamincq, H., Maes, B., *Nonadherence with diet and fluid restrictions among adults having hemodialysis, Journal of nursing scholarship, 2005, pp.25-29.*
- Durose, C.L., Holdsworth, M., Watson, V., Przygodzka, F., *Knowledge of dietary restrictions and the medical consequences of noncompliance by patients on hemodialysis are not predictive of dietary compliance, Journal of the American dietetic association, 2004, pp 41-42.*
- Hagren, B., Pettersen, I.M., Severinsson, E., Lützén, K., Clyne, N., *Maintenance haemodialysis: patients' experiences of their life situation, Journal of clinical nursing, 2005, pp. 294-300.*
- Welch, J.L., *Hemodialysis patient beliefs by stage of fluid adherence, Research in nursing and health, 2001, pp. 105-112.*
- Sussmann, K., *Patients' experiences of a dialysis diet and their implications for the role of the dietitian, Journal of renal nutrition, 2001, pp. 172-177.*
- Welch, J.L., Perkins, S.M., Evans, J.D., Bajpai, S., *Differences in perceptions by stage of fluid adherence, Journal of renal nutrition, 2003, pp. 275-281.*

Na de analyse van de abstracts van deze artikelen, bleek dat veel van de artikelen gingen over de mate van compliance bij nierpatiënten en welke factoren hierop van invloed zijn. Eén onderzoek kon niet gebruikt worden, omdat hiervan helemaal geen full-text beschikbaar was (Sussmann, K., *Patients' experiences of a dialysis diet and their implications for the role of the dietitian, Journal of renal nutrition, 2001, pp. 172-177*).

Het blijkt dat er maar erg weinig onderzoek uitgevoerd is naar de mening van nierpatiënten over de dieetbeperkingen. Dit vormt dan ook de reden voor het feit dat er bij deze vraag maar één onderzoek gebruikt is. Er is voor gekozen om bij deze vraag wel de artikelen te vermelden die gevonden zijn met behulp van de zoektermen, omdat er maar één onderzoek geschikt was en gebruikt is. Aangezien dit erg weinig is, is ervoor gekozen om de reden hiervan te vermelden, zodat duidelijk wordt waarom er niet meer onderzoeken gebruikt zijn voor het beantwoorden van deze vraag.

#### Op welke manier en waardoor kan ervoor gezorgd worden dat de voedingsinname van oudere nierpatiënten toeneemt?

Voor het beantwoorden van bovenstaande literatuurvraag is er eveneens gezocht in de database Pubmed. Daarbij is er gezocht op het zoekwoord 'food services' AND 'aged' AND 'quality assurance'. Dit leverde 50 resultaten op, waaronder het volgende bruikbare onderzoek:

*Donini, LM, Castellaneta E, De Guglielmi S, De Felice MR, Savina C, Coletti C, Paolini M, Cannella C. Improvement in the quality of the catering service of a rehabilitation hospital. Elsevier Ltd and European Society For Clinical Nutrition and Metabolism, 2007*

#### *Soort Onderzoek*

Dit onderzoek betreft een vijfjarig survey onderzoek, waarin op meerdere momenten de kwaliteit van de catering service in een ziekenhuis in Rome wordt beoordeeld, om na te gaan of verbeteringsprojecten hebben aangeslagen.

#### *Discussiepunt(en)*

Het onderzoek is uitgevoerd in het buitenland (Italië). Ook hierbij rijst dus de vraag of de resultaten uit dit onderzoek naar de catering service in een dergelijke instelling, door te trekken zijn naar de kwaliteit van de catering services in Nederland.

#### *Onderbouwing keuze onderzoek*

Dit onderzoek is geselecteerd, omdat het een recent onderzoek in een westers land betreft, dat ingaat op de aspecten van de voedingsdienst die kunnen bijdragen aan een verbeterde voedingsinname onder ouderen. Er is geen reden om aan te nemen dat deze factoren in Nederland niet relevant zijn. Manieren om de voedingsinname van ouderen in het algemeen te verbeteren zijn eveneens relevant voor oudere nierpatiënten.

Daarnaast is er gezocht op de combinatie 'energy intake' AND 'aged' AND 'food services'. Dat leverde 100 resultaten op, waaronder het volgende bruikbare onderzoek:

*Barton AD, Beigg CL, MacDonald IA, Allison SP, Recipe for improving food intakes in elderly hospitalized patients, Clinical Nutrition, 2000, 19 (6), 451-54*

*Soort onderzoek*

Het betreft een onderzoek (RCT), dat is uitgevoerd op een rehabilitatie afdeling voor ouderen van een ziekenhuis, waarbij de voedselinname en voedselverspilling vergeleken werden wanneer het menu op verschillende manieren aangeboden werd. Aan de interventiegroep werd een menu met kleinere, maar energieverrijkte porties aangeboden en aan de controlegroep werd het normale ziekenhuis menu aangeboden.

*Discussiepunt(en)*

Het onderzoek is uitgevoerd in het buitenland (Groot-Brittannië) en niet specifiek onder nierpatiënten. Ook hierbij rijst dus de vraag of de resultaten door te trekken zijn naar de situatie in Nederland en of ze ook door te trekken zijn naar de situatie onder de specifieke groep van nierpatiënten.

*Onderbouwing keuze onderzoek*

Het onderzoek gaat in op het effect van het aanbieden van verschillende portiegroottes in combinatie met snacks op de energie-inname van ouderen. Hierbij is het niet relevant of men wel of geen nierziekte heeft, of in welk land dit precies is uitgevoerd.

Een andere combinatie waarop gezocht is, was 'nutritional requirements' AND 'food services'. Dit leverde 405 resultaten op, waaronder het volgende bruikbare onderzoek.

*Iff S, Leuenberger M, Rösch S, Knecht G, Tanner B, Stanga Z. Meeting the nutritional requirements of hospitalized patients: An interdisciplinary approach to hospital catering. Clinical Nutrition, 2008; pp 1-6*

*Soort onderzoek*

Dit is een prospectieve, gerandomiseerde, kwalitatieve studie. Het doel van dit onderzoek was de kwaliteit van de cateringservice in een ziekenhuis in Bern te controleren en mogelijke knelpunten te traceren. Hierbij werden de voedingswaarden van alle hoofdmaaltijden vergeleken met de aanbevelingen van de Duitse Nutrition Society.

*Discussiepunt(en)*

Het onderzoek is uitgevoerd in het buitenland (Zwitserland). Opnieuw komt hierbij de vraag naar voren of de resultaten van een onderzoek in een instelling aldaar, door te trekken zijn naar de situatie in Nederland.

*Onderbouwing keuze onderzoek*

Het betreft een recent onderzoek dat, net als de hierboven genoemde onderzoeken, ingaat op aspecten en knelpunten binnen de voedingsservice die van invloed zijn op de voedingsinname van patiënten. Gezien dit onderzoek in een westers land plaats heeft gevonden zijn de voorzieningen mogelijk vergelijkbaar met die in Nederland.

Via de referentielijst van bovenstaand onderzoek zijn de volgende twee bruikbare onderzoeken gevonden:

- *Olin AO, Osterberg P, Hadell K, Armyr I, Jerstrom S, Ljungqvist O. Energy-enriched hospital food to improve energy intake in elderly patients. J Parenter Enteral Nutr 1996;20:93-7.*
- *Gall MJ, Grimble GK, Reeve NJ, Thomas SJ. Effect of providing fortified meals and between-meal snacks on energy and protein intake of hospital patients. Clin Nutr 1998;17:259-64*

*Discussiepunt(en)*

Een discussiepunt hieraan was dat de volledige tekst van deze artikelen niet door de onderzoekers geopend kon worden. Daardoor kon niet worden nagegaan of de methode en uitvoering van deze onderzoeken kwalitatief goed was. Er kon daardoor alleen afgegaan worden op de inhoud van de

abstracts, en op wat er in het hierboven genoemde onderzoek (waarin deze artikelen gevonden zijn) over deze onderzoeken werd vermeld.

#### *Onderbouwing keuze onderzoek*

Deze onderzoeken bevestigen de conclusie uit het hierboven genoemde onderzoek dat het aanbieden van snacks en het verrijken van het voedsel met extra energie, een betere strategie is om in de behoeften van patiënten (die een risico lopen op ondervoeding) te voorzien, dan het aanbieden van grote porties voedsel in één keer.

Uit dezelfde referentielijst zijn eveneens de volgende artikelen naar voren gekomen

- Barton AD, Beigg CL, Macdonald IA, Allison SP. High food wastage and low nutritional intakes in hospital patients. *Clin. Nutr.* 2000;19:445-9.

#### *Discussiepunt*

Ook van deze referentie was geen volledige tekst beschikbaar. Dit vormt om de hierboven reeds beschreven reden een punt van discussie.

#### *Onderbouwing keuze onderzoek:*

Dit onderzoek bevestigt resultaten uit bovengenoemd onderzoek, namelijk de hoge percentages van voedselverspilling (22-42% van het totaal aangeboden voedsel) onder patiënten die in een instelling verblijven.

Verder is er gezocht op Pubmed met de combinatie van de volgende zoektermen, namelijk 'food consumption' AND 'renal insufficiency' AND 'aged'. Dit leverde 38 resultaten op, waaronder het volgende bruikbare onderzoek:

*Hui-Chun Huang, PhD, Carol W, Shanklin, PhD, RD. An integrated model to measure service management and physical constraints' effect on food consumption in assisted-living facilities. Journal of the American Dietetic Association, 2008, Volume 8, nr 5, 785-92.*

#### *Soort onderzoek*

Dit betreft een kwalitatief onderzoek welke uitgevoerd is met behulp van vragenlijsten, waarbij het effect van diverse factoren op de voedingsinname van ouderen werd onderzocht.

#### *Discussiepunt(en)*

Het onderzoek is uitgevoerd in het buitenland (Kansas, USA) en niet specifiek onder nierpatiënten. Opnieuw komt hierbij de vraag naar voren of de resultaten door te trekken zijn naar de situatie in Nederland, en ook door te trekken zijn naar de situatie onder de specifieke groep van nierpatiënten.

#### *Onderbouwing keuze onderzoek*

Het betreft een recent onderzoek in een westers land, dat ingaat op verschillende factoren (patiënttevredenheid, lichamelijke klachten, etc.) die invloed hebben op de voedingsinname van oudere patiënten. Er is geen reden om aan te nemen dat deze factoren onder Nederlandse nierpatiënten niet relevant zijn.

Uit de referentielijst van bovenstaand artikel kwam het volgende artikel naar voren dat eveneens bruikbaar was:

*Evans B, Crogan N, Shultz J. Quality dining in the nursing home: The residents' perspectives. J Nutr Elder. 2003;22:1-17*

#### *Soort onderzoek*

Dit artikel beschrijft een kwalitatief onderzoek welke uitgevoerd is met behulp van interviews onder 20 bewoners van een verpleegtehuis over hun voedingsgebruik en hun mening over de voedingsdienst.

#### *Onderbouwing keuze onderzoek*

Dit onderzoek bevestigt dat wanneer bewoners van instellingen meerdere keuzemogelijkheden krijgen aangeboden bij de warme maaltijd, de voedingsinname wordt verhoogd.

Ook de volgende artikelen zijn via deze referentlijst gevonden:

- *Position of The American Dietetic Association: Liberalized diets for older adults in long-term care. J Am Diet Assoc. 1998;98:201- 204.*
- *Mojon P, Budtz J, Ejvind R, Charles H. Relationship between oral health and nutrition in very old people. Age Aging. 1999;28:463-468.*
- *White JV. Risk factors for poor nutritional status in older Americans. Am Fam Physician. 1991;44:2087-2097.*

#### *Discussiepunt(en)*

Van deze referenties waren de volledige artikelen niet beschikbaar, dit vormt daarom om de reeds eerdergenoemde reden een punt van discussie.

#### *Onderbouwing keuze onderzoek*

Deze onderzoeken bevestigen een resultaat uit bovengenoemd onderzoek dat voor de afstudeeropdracht van belang is, namelijk dat oudere patiënten met lichamelijke beperkingen een significant lagere voedingsinname hebben dan oudere patiënten zonder een lichamelijke beperking.

Tot slot is gezocht op Pubmed met behulp van de combinatie van zoekwoorden 'meal intake' AND 'food service' AND 'aged'. Dit leverde 96 resultaten op, waarvan het volgende onderzoek bruikbaar bleek:

*Hetherington MM, Anderson AS, Norton GNM, Newson L. Situational Effects on meal intake: a comparison of eating alone and eating with others. Elsevier, Psychology & Behavior 88 (2006), 498-505*

#### *Soort onderzoek*

Het betreft een onderzoek (controlled trial) waarbij testpersonen in verschillende situaties een maaltijd moesten nuttigen. Ze vormden hierbij hun eigen controlegroep. Het effect van deze situaties op onder andere de voedingsinname werd gemeten.

#### *Discussiepunt(en)*

Het onderzoek is uitgevoerd in het buitenland (Groot-Brittannië) en niet specifiek onder ouderen. Opnieuw komt hierbij de vraag naar voren of de resultaten door te trekken zijn naar de situatie in Nederland, en ook door te trekken zijn naar de situatie onder de specifieke groep van nierpatiënten.

#### *Onderbouwing keuze onderzoek*

Het betreft een recent onderzoek in een westers land, dat de resultaten uit de hierboven genoemde onderzoeken nogmaals bevestigt; namelijk dat wanneer men samen met anderen eet, dit de voedingsinname verhoogt, mits de sfeer / ambiance goed is.

Daarnaast is er gezocht in het archief van het Nederlandse tijdschrift 'Voedingsmagazine'. Daarbij zijn onder andere de volgende bruikbare artikelen gevonden:

- *Extra aandacht sfeer tijdens de maaltijden - Minder kans op ondervoeding verpleegtehuisbewoner. Voedingsmagazine, no. 4, 19<sup>e</sup> jaargang, augustus 2006.*
- *Goede ambiance eetzaal verbetert voedingsstatus. Voedingsmagazine, no. 3, 14<sup>e</sup> jaargang, juni 2001.*

#### *Soort onderzoeken*

Het betreffen onderzoeken in respectievelijk vijf verpleegtehuizen verspreid over Nederland en een onderzoek in een verpleegtehuis in Breda. De onderzoeken vonden plaats met behulp van een interventie en een controlegroep, waarbij de interventiegroep een verbeterde ambiance kreeg tijdens de maaltijd. Onderzocht werd wat het effect hiervan was op de voedingsinname.

#### *Discussiepunt(en)*

Het ging hierbij om artikelen, waarin een volledige beschrijving over de methode en opzet van de betreffende onderzoeken niet werd gegeven. Het is dan ook niet na te gaan of het onderzoek wel naar behoren is uitgevoerd en wat eventuele zwakke punten hiervan waren.

Daarnaast vonden de beschreven onderzoeken niet specifiek onder nierpatiënten plaats. De vraag is dus of de resultaten van deze onderzoeken door te trekken zijn naar de situatie van nierpatiënten.

*Onderbouwing keuze onderzoek*

Deze onderzoeken zijn uitgevoerd in Nederland onder ouderen en gaan in op factoren die de voedselinname onder deze groep kunnen bevorderen, zoals gezamenlijk de maaltijd nuttigen en een verbeterde ambiance. Er is geen reden om aan te nemen dat deze factoren op Nederlandse nierpatiënten niet van toepassing zijn.

Een ander artikel dat uit het archief van 'Voedingsmagazine' naar voren kwam was het volgende:

*Hoe staat het met Tafeltje-dek-je? Voedingsmagazine, no. 1, 14<sup>e</sup> jaargang, februari 2001.*

*Soort onderzoek*

Dit was geen onderzoek, maar een artikel over de mogelijkheid tot uitbreiding van de service van Tafeltje Dekje met diepvries- en broodmaaltijden.

*Discussiepunt(en)*

Ook hierbij ging het om een artikel, waarin een volledige beschrijving over de methode en opzet van de betreffende onderzoeken niet werd gegeven. Om de reeds hierboven genoemde reden vormt dit dus een punt van discussie.

*Onderbouwing keuze onderzoek*

In dit artikel worden oplossingen aangedragen voor een verbetering van de voedingsinname van ouderen door middel van het uitbreiden van het aanbod van de maaltijdvoorzieningen aan huis. Dit is van belang voor de afstudeeropdracht, gezien er hierbij ook gezocht wordt naar oplossingen om de voedingsinname van ouderen (in dit geval tevens nierpatiënten) te verhogen. De in het artikel genoemde oplossingen zouden daarom bruikbaar kunnen zijn voor de afstudeeropdracht.

Tot slot is er ook voor deze literatuurvraag handmatig gezocht in de uitgaven van de laatste vier jaar van het tijdschrift 'Voeding Nu'. Daaruit kwam het volgende bruikbare onderzoek naar voren:

*Manders, M. "Compleet voedingssupplement verbetert voedingsstatus", Voeding Nu, september 2006, nr. 9, pag. 27-29*

*Soort onderzoek*

Het betreft een gerandomiseerd onderzoek met behulp van een controlegroep (RCT). Het onderzoek vond plaats onder de bewoners van negen verschillende verpleeg- en verzorgingstehuizen in Nederland. In aanvulling op hun gebruikelijke voedingsinname ontvingen de deelnemers (N=176), willekeurig een nutriëntdichte melkdrank of placebodranks. Onderzocht werd wat het effect hiervan was op de voedingstoestand van de bewoners.

*Discussiepunt(en)*

Het in dit artikel beschreven onderzoek vond niet specifiek onder nierpatiënten plaats. De vraag is dus of de resultaten van deze onderzoeken door te trekken zijn naar de situatie van nierpatiënten.

*Onderbouwing keuze onderzoek*

Dit onderzoek werd onder Nederlandse ouderen uitgevoerd, waarbij werd nagegaan of een voedingssupplement als aanvulling op de gebruikelijke voeding de voedingsstatus zou kunnen verbeteren. De resultaten uit dit onderzoek zouden eveneens bij oudere nierpatiënten van toepassing kunnen zijn. Mogelijk is dat de uitkomsten onder nierpatiënten hetzelfde zijn als onder ouderen zonder nierziekte.

Naast de hierboven beschreven zoektermen is er gezocht in Pubmed op zoekwoorden waar uiteindelijk geen bruikbare artikelen uit naar voren zijn gekomen. Dit betreffen de volgende combinaties van zoekwoorden:

- 'Food intake' AND 'kidney failure'

- 'Food intake' AND 'renal insufficiency'
- 'Food intake' AND 'renal insufficiency, chronic'
- 'Food intake' AND 'renal patients'
- 'Food intake' AND 'kidney failure' AND 'aged'
- 'Food intake' AND 'renal insufficiency' AND 'aged'
- 'Food intake' AND 'renal insufficiency, chronic' AND 'aged'
- 'Food intake' AND 'food services' AND 'aged'
- 'Food intake' AND 'food services' AND 'renal patients'
- 'Food consumption' AND 'kidney failure' AND 'aged'
- 'Food consumption' AND 'renal patients' AND 'aged'
- 'Energy intake' AND 'meal provision' AND 'kidney failure'
- 'Energy intake' AND 'meal provision' AND 'renal patients'
- 'Energy intake' AND 'meal provision' AND 'renal insufficiency'
- 'Energy intake' AND 'meal provision' AND 'renal insufficiency, chronic'

#### Wat is de kwaliteit van leven van oudere nierpatiënten?

Om deze literatuurvraag te kunnen beantwoorden is er op Pubmed gezocht naar bruikbare onderzoeken aan de hand van verschillende combinaties van zoektermen, namelijk:

- 'Quality of life' AND 'kidney failure' AND 'patients'
- 'Kidney failure, chronic' AND 'quality of life'
- 'Energy intake' AND 'kidney diseases'

Elk van bovengenoemde combinaties van zoekwoorden leverde geen bruikbare onderzoeken op. Daarom is er aan de hand van het Necosad eindverslag, welke verkregen is via onze begeleider H. Brandts, gezocht naar bruikbare onderzoeken. Aan de hand van de referenties uit dit verslag zijn de volgende drie bruikbare onderzoeken gevonden:

*Dwyer, J. T., Larive, B., Leung, J., Rocco, M., Burrowes, J. D., Chumlea, W. C., Frydrych, A., Kusek, J. W., Uhlin, L., "Nutritional status affects quality of life in Hemodialysis (HEMO) Study patients at baseline." Journal of Renal Nutrition, Vol. 12, 2002, 213-223.*

#### *Soort onderzoek*

Bovenstaand survey onderzoek is uitgevoerd onder 1387 hemodialyse patiënten in Amerika.

#### *Discussiepunt(en)*

Het land van onderzoek is niet helemaal vergelijkbaar met Nederland. Het is daarom dan ook de vraag of de resultaten uit dit onderzoek kunnen worden doorgetrokken naar de onderzoeksgroep van het afstudeeronderzoek.

#### *Onderbouwing keuze onderzoek*

Er is voor gekozen dit artikel mee te nemen in het literatuuronderzoek, omdat een grote groep nierpatiënten is onderzocht en omdat er in het artikel aandacht wordt besteed aan de leeftijd van de nierpatiënten. Op deze wijze kan er wat gezegd worden over oudere nierpatiënten en hun kwaliteit van leven. Aangezien het in het afstudeeronderzoek om oudere nierpatiënten gaat is dit een belangrijk aspect geweest bij de keuze voor het gebruiken van dit onderzoek.

*Merkus, M. P., Jager, K. J., Dekker, F. W., Haan, de R. J., Boeschoten, E. W., Krediet, R. T., "Physical symptoms and quality of life in patients on chronic dialysis: results of The Netherlands Cooperative Study on the Adequacy of Dialysis (NECOSAD)." Nephrol Dial Transplant, 1999, 1163-1170.*

#### *Soort onderzoek*

Dit onderzoek gaat in op de kwaliteit van leven van 226 nierpatiënten in Nederland, zowel behandeld met peritoneaaldialyse als hemodialyse.

*Discussiepunt(en)*

Dit onderzoek bevat geen discussiepunten voor dit afstudeeronderzoek.

*Onderbouwing keuze onderzoek*

Omdat dit onderzoek ingaat op beide dialysevormen en omdat het onderzoek in Nederland is uitgevoerd, is besloten dit artikel mee te nemen in het literatuuronderzoek.

*Merkus, M. P., Jager, K. J., Dekker, F. W., Haan, de R. J., Boeschoten, E. W., Krediet, R. T. "Quality of life over time in dialysis: The Netherlands Cooperative Study on the Adequacy of Dialysis." Kidney International, Vol. 56, 1999, 720-728.*

*Soort onderzoek*

Dit onderzoek beschrijft de kwaliteit van leven van nierpatiënten in Nederland.

*Discussiepunt(en)*

Dit onderzoek bevat geen discussiepunten voor dit afstudeeronderzoek.

*Onderbouwing keuze onderzoek*

Aangezien de onderzoeksgroep in dit onderzoek voor een groot deel overeenkomt met de onderzoeksgroep in het afstudeeronderzoek is besloten dit artikel te gebruiken tijdens het literatuuronderzoek.

Bij de beantwoording van onderstaande drie literatuurvragen zijn geen artikelen gebruikt:

- *Wat zijn de dieetrichtlijnen voor patiënten met een nierziekte?*
- *Wat zijn de dieetrichtlijnen voor de warme maaltijd voor patiënten met een nierziekte?*

Vandaar dat deze vragen in deze bijlage niet aan bod komen.

## Bijlage II Vragenlijst voor patiënten in instellingen



Beste meneer/mevrouw,

Allereerst zullen wij ons even voorstellen. Wij zijn drie studenten Voeding en Diëtetiek (opleiding tot diëtist) aan de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. Voor ons afstudeerproject namens de Nierstichting doen wij onderzoek naar het gebruik van warme maaltijden door oudere mensen met een nierziekte. Dit kunnen bijvoorbeeld warme maaltijden zijn die u thuis gebruikt of in het ziekenhuis, verzorgingstehuis of verpleegtehuis krijgt aangeboden. Deze vragenlijst bevat vragen over de warme maaltijden die u in het ziekenhuis, verzorgingstehuis of verpleegtehuis aangeboden krijgt.

Wij vinden het ook belangrijk te achterhalen wat uw wensen en behoeften zijn ten aanzien van deze warme maaltijden. Daarom willen wij u vragen deze vragenlijst voor ons in te vullen. Met behulp van de gegevens uit deze vragenlijst kunnen wij nagaan in hoeverre de warme maaltijden die u gebruikt aansluiten op uw wensen en behoeften. Mocht dit niet goed aansluiten, dan zullen wij gaan kijken op welke manier het gebruik van deze maaltijden verbeterd zou kunnen worden.

Hierbij dient vermeld te worden dat u op deze vragenlijst nergens uw naam in hoeft te vullen en de gegevens uit deze vragenlijst zullen dan ook geheel anoniem verwerkt worden.

Het invullen van deze vragenlijst en het geven van uw mening hebben beiden totaal geen gevolgen voor het behouden van uw maaltijdvoorziening en de instelling die uw warme maaltijden levert zal niet kunnen achterhalen welke personen de vragenlijst ingevuld hebben.

De vragen die in deze vragenlijst opgenomen zijn, bestaan voor een groot deel uit meerkeuzevragen. U mag per vraag slechts één antwoord kiezen. U kunt voor een antwoord kiezen door het vakje voor het juiste antwoord aan te kruisen. Soms zijn er meerdere antwoorden mogelijk. Indien dit het geval is, staat dit bij de vraag vermeld. Ook zijn er een aantal vragen waarbij geen antwoordmogelijkheden zijn weergegeven. Bij deze vragen kunt u zelf het antwoord op de stippellijnen opschrijven. Als laatst zullen er ook een aantal stellingen gegeven worden. Hierbij is het de bedoeling dat u aangeeft in welke mate u het hiermee eens of oneens bent.

De vragenlijst bestaat uit 100 vragen. U kunt zelf invullen hoe u over bepaalde aspecten van de warme maaltijd denkt. Er zijn geen antwoorden die goed of fout zijn. Het invullen van de vragenlijst zal ongeveer 25 minuten duren.

Mochten er nog onduidelijkheden of vragen zijn, dan kunt u deze gerust stellen aan de persoon van wie u deze vragenlijst heeft ontvangen.

Alvast hartelijk dank voor uw medewerking!

Sanne Koopmans, Thera van der Molen en Els Schoonderwoerd

**Allereerst willen wij u vragen onderstaande algemene vragen te beantwoorden.**

1. Wat is uw geslacht?  Man  Vrouw
2. Wat is uw geboortedatum: ..... - ..... - 19.....
3. Wat is uw lengte? ..... m en ..... cm
4. Wat is uw gewicht op dit moment? ..... kg
5. Wat is uw streefgewicht? ..... kg (indien u dit niet weet, hoeft u dit niet in te vullen)
6. Wat is uw burgerlijke staat?
  - Gehuwd
  - Ongehuwd
  - Weduwe/weduwenaar
  - Gescheiden
  - Anders, namelijk: .....
7. Waar woont of verblijft u op dit moment? (Op de stippellijnen kunt u de naam van het verzorgingstehuis, verpleegtehuis of ziekenhuis invullen)
  - Verzorgingstehuis: .....
  - Verpleegtehuis: .....
  - .....
  - Ziekenhuis: .....
  - Anders, namelijk: .....
8. Hoe lang verblijft u hier al?
  - Kortere dan een maand
  - Langer dan een maand
9. Wat is de hoogste door u voltooide opleiding?
  - Alleen lager onderwijs
  - Lager beroepsonderwijs (bijv. Its, ambachtsschool)
  - Mavo of ulo/mulo
  - Middelbaar beroepsonderwijs (bijv. mts, meao)
  - Havo/vwo of mms/hbs
  - Hoger beroepsonderwijs (bijv. hts, heao)
  - Wetenschappelijk onderwijs (universiteit)
10. Welke vorm van dialyse krijgt u op het moment?
  - Hemodialyse
  - Peritoneaaldialyse/buikspoeling

**Hieronder volgen enkele algemene vragen met betrekking tot de voeding.**

11. Volgt u op dit moment een dieet?
  - Ja
  - Nee (ga verder naar vraag 14)
12. Welk dieet volgt u op dit moment? (U kunt meerdere antwoorden aankruisen)
  - Natriumbepoekt/zoutarm dieet
  - Eiwitbepoekt dieet
  - Kaliumbepoekt dieet
  - Vegetarisch dieet
  - Vochtbeperkt dieet

- Anders, namelijk: .....
13. Wie heeft u dit dieet voorgeschreven?
- Arts/specialist
  - Diëtist(e)
  - Uzelf
  - Weet ik niet
  - Anders, namelijk:.....
14. Heeft u hulp nodig bij het eten?
- Ja, soort hulp:.....
  - Nee (*ga verder naar vraag 17*)
15. Wanneer u tijdens de warme maaltijd hulp nodig hebt (bijvoorbeeld bij het snijden van uw vlees) wordt deze hulp dan geboden?
- Ja, als het nodig is word ik geholpen
  - Nee, ik moet het zelf doen (*ga verder naar vraag 17*)
  - Ik weet het niet (*ga verder naar vraag 17*)
16. Hoe tevreden bent u over de manier waarop die hulp geboden wordt?
- Erg tevreden
  - Tevreden
  - Neutraal
  - Niet tevreden
  - Helemaal niet tevreden
17. Heeft u problemen met kauwen of slikken?
- Ja
  - Nee
18. Eet u, bijvoorbeeld vanwege een (geloofs)overtuiging bepaalde voedingsmiddelen niet?
- Nee
  - Ja, ik eet geen .....
19. Wordt er bij de warme maaltijd rekening gehouden met uw wensen en behoeften (bijv. overtuigingen, dieetbeperkingen etc.)?
- Ja
  - Nee
20. Mocht u een warme maaltijd nodig hebben, waarbij de structuur (bijv. gemalen of fijngeprakt) aangepast moet worden, wordt hier in de instelling waarin u verblijft rekening mee gehouden?
- Ja
  - Nee
  - Weet ik niet, ik heb geen aangepaste structuur nodig
21. Maakt u gebruik van supplementen (zoals vitaminepillen) in aanvulling op uw dagelijkse voeding?
- Ja, namelijk: .....
  - Nee
  - Soms

**De volgende vragen hebben betrekking op het gebruik van de warme maaltijd.**

22. Hoeveel dagen per week gebruikt u een warme maaltijd van de zorginstelling?

- Elke dag
- 5-6 keer per week
- 3-4 keer per week
- 1-2 keer per week
- Nooit

23. Hoe vaak per week eet u een voorgerecht?

- Elke dag
- 5-6 keer per week
- 3-4 keer per week
- 1-2 keer per week
- Nooit

24. Hoe vaak per week eet u een hoofdgerecht?

- Elke dag
- 5-6 keer per week
- 3-4 keer per week
- 1-2 keer per week
- Nooit

25. Hoe vaak per week eet u een nagerecht?

- Elke dag
- 5-6 keer per week
- 3-4 keer per week
- 1-2 keer per week
- Nooit

26. Mijn warme maaltijd moet bij voorkeur bestaan uit:

- Hoofdgerecht
- Voor- en hoofdgerecht
- Hoofd- en nagerecht
- Voor-, hoofd- en nagerecht
- Anders, namelijk: .....

27. Hoe vaak eet u een typische Hollandse maaltijd, bestaande uit aardappelen, groenten en vlees?

- Elke dag
- 5-6 keer per week
- 3-4 keer per week
- 1-2 keer per week
- Nooit

28. Hoe vaak eet u een samengesteld gerecht (zoals bami, nasi of macaroni etc.)?

- Elke dag
- 5-6 keer per week
- 3-4 keer per week
- 1-2 keer per week
- Nooit

29. Maakt u gebruik van natriumbeperkte maaltijden?

- Altijd
- Vaak
- Soms
- Nooit

30. Kunt u aangeven op welk moment u de warme maaltijd gebruikt?
- Tijdens het middageten (lunchtijd)
  - Tijdens het avondeten
  - Anders, namelijk: .....
31. Kunt u aangeven op welk moment u de warme maaltijd het liefst gebruikt?
- Tijdens het middageten (lunchtijd)
  - Tijdens het avondeten
  - Anders, namelijk: .....
32. Kunt u in de instelling waarin u verblijft kiezen op welk moment u de warme maaltijd gebruikt?
- Ja
  - Nee
  - Weet ik niet, ik gebruik de warme maaltijd gewoon op het moment dat deze aangeboden wordt.
33. Wat vindt u van het tijdstip waarop u de warme maaltijd krijgt aangeboden?
- De warme maaltijd wordt te vroeg aangeboden
  - Het tijdstip waarop de warme maaltijd wordt aangeboden is precies goed
  - De warme maaltijd wordt te laat aangeboden
34. Vindt u het belangrijk te kunnen kiezen op welk moment u de warme maaltijd gebruikt?
- Ja
  - Soms
  - Nee
35. Kunt u in de instelling waarin u verblijft kiezen wat u eet bij de warme maaltijd?
- Ja
  - Nee
  - Soms
36. Vindt u het belangrijk te kunnen kiezen wat u eet?
- Ja
  - Nee
  - Soms
37. Kunt u aangeven hoelang van te voren u moet kiezen wat u vandaag tijdens de warme maaltijd wilt eten?
- Ik kan terplekke kiezen
  - Ik moet 's ochtends kiezen wat ik diezelfde dag wil eten
  - Ik moet de dag van te voren kiezen
  - Ik moet 2 dagen tot een week van te voren kiezen wat ik wil eten
  - Ik moet langer dan een week van te voren kiezen wat ik wil eten
  - Anders, namelijk: .....
38. Wat vindt u van de tijd die zitten tussen de keuze voor een warme maaltijd en het daadwerkelijk kunnen nuttigen van deze maaltijd?
- De tijd die hier tussen zit is te lang
  - De tijd die hier tussen zit is te kort
  - De tijd die hier tussen zit is precies goed

**Onderstaande vragen gaan over verschillende aspecten rondom de warme maaltijd.**

39. Eet u meestal alleen of samen met anderen?
- Ik eet alleen (*ga verder naar vraag 41*)
  - Ik eet samen met anderen, namelijk met: .....
  - Ik eet afwisselend alleen en samen met anderen
40. Eet u, wanneer u de warme maaltijd wel eens samen met anderen eet, een andere hoeveelheid dan wanneer u alleen eet?
- Ik eet dan minder dan wanneer ik alleen eet
  - Ik eet dan evenveel als wanneer ik alleen eet
  - Ik eet dan meer dan wanneer ik alleen eet
41. Heeft u in de instelling waarin u verblijft per dag de keuze of u alleen of met anderen wilt eten?
- Ja, ik mag dit zelf kiezen
  - Nee, ik heb geen keuze en eet altijd alleen
  - Nee, ik heb geen keuze en eet altijd met anderen
  - Anders, namelijk: .....
42. Eet u de warme maaltijd *het liefst* alleen of samen met anderen?
- Alleen
  - Samen met anderen
  - Soms alleen en soms met anderen
  - Ik heb geen voorkeur
43. Op welke manier wordt uw warme maaltijd geserveerd?
- De warme maaltijd wordt op een dienblad geserveerd (het is al opgeschept)
  - De warme maaltijd wordt opgediend in schalen en door anderen (verzorgenden) ter plekke opgeschept
  - De warme maaltijd wordt opgediend in schalen en ik mag zelf opscheppen
  - Anders, namelijk: .....
44. In hoeverre bent u tevreden over de manier waarop uw warme maaltijd geserveerd wordt?
- Erg tevreden (*ga verder naar vraag 46*)
  - Tevreden (*ga verder naar vraag 46*)
  - Neutraal (*ga verder naar vraag 46*)
  - Niet tevreden
  - Helemaal niet tevreden
45. Wanneer u niet of helemaal niet tevreden bent over de manier waarop uw warme maaltijd geserveerd wordt, wat vindt u dat er verbeterd kan worden aan de manier van serveren?
- .....
- .....
46. Hoeveel keuzemogelijkheden heeft u voor de warme maaltijd per dag?
- Ik kan niet kiezen, ik krijg gewoon een warme maaltijd
  - Ik kan kiezen tussen 2 verschillende complete warme maaltijden
  - Ik kan kiezen tussen 3-4 verschillende complete warme maaltijden
  - Ik kan per maaltijdonderdeel (bijv. groente, vlees, aardappelen) kiezen tussen twee soorten wat ik wil eten.
  - Ik kan per maaltijdonderdeel (bijv. groente, vlees, aardappelen) kiezen tussen 3-4 soorten.
  - Anders, namelijk:.....

47. Kunt u aangeven wat u van het aantal keuzemogelijkheden vindt waar u per warme maaltijd uit kunt kiezen?
- Er zijn teveel keuzemogelijkheden
  - Er zijn te weinig keuzemogelijkheden
  - Het aantal keuzemogelijkheden is precies goed
48. Kunt u aangeven wat u vindt van de variatie die er is in de warme maaltijden die aangeboden worden?
- Er is teveel variatie
  - Er is te weinig variatie
  - De hoeveelheid variatie is precies goed
49. In hoeverre bent u tevreden over de smaak van de warme maaltijden die aangeboden worden?
- Erg tevreden
  - Tevreden
  - Neutraal
  - Niet tevreden
  - Helemaal niet tevreden
50. Wat vindt u van het uiterlijk van de warme maaltijden?
- De warme maaltijd ziet er lekker/smakelijk uit
  - De warme maaltijd ziet er niet lekker/niet smakelijk uit
  - Geen mening
  - Anders, namelijk: .....
51. Indien u aangegeven heeft dat u de warme maaltijd er niet smakelijk uit vindt zien, kunt u dan aangeven waar dit door komt?  
.....  
.....
52. Welk cijfer zou u aan de warme maaltijden geven als u let op de structuur (zachtheid, veel stukjes, fijn gemalen, gevoel in de mond, goed te kauwen of niet) van de warme maaltijden? (*omcirkel het cijfer dat u zou geven*)
- 1      2      3      4      5      6      7      8      9      10
53. Kunt u aangeven waarom u bovenstaand cijfer heeft gegeven?  
.....  
.....
54. Welk cijfer zou u aan de volgende onderdelen van de warme maaltijd geven als u let op de temperatuur van de verschillende onderdelen?  
(*Indien u een bepaald onderdeel nooit eet, kunt u n.v.t. omcirkelen*)
- |                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |         |
|-------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---------|
| Soep (voorgerecht)                                          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | n.v.t.  |
| Salade (voorgerecht)                                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | n.v.t.  |
| Warme maaltijd bestaande uit aardappelen, vlees en groenten | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | n.v.t.. |
| Samengesteld gerecht (bijv. bami/macaroni)                  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | n.v.t.  |
| Koud nagerecht                                              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | n.v.t.  |
| Warm nagerecht                                              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | n.v.t.  |

55. Indien u bij één van of alle onderdelen een cijfer lager dan 6 heeft gegeven, kunt u aangeven wat u niet goed vindt aan de temperatuur van deze onderdelen?  
(bijvoorbeeld: te warm, te koud)
- .....
- .....

56. Mag u in de instelling waar u verblijft zelf kiezen hoe groot de portie is van de warme maaltijd die u krijgt aangeboden?
- Ja
- Nee (*ga verder naar vraag 59*)

57. Indien u zelf uw portiegrootte mag bepalen, hoeveel neemt u normaal gesproken van de verschillende onderdelen van de warme maaltijd?  
(Indien het antwoord anders is dan de gegeven keuzemogelijkheden, vul dan op de stippellijnen bij de laatste keuzemogelijkheid het juiste antwoord in)

Voorgerecht	<input type="checkbox"/> ½ portie	<input type="checkbox"/> 1 portie	<input type="checkbox"/> 1½ portie	<input type="checkbox"/> Anders: ... portie(s)
Vlees/vis/vlees- vervangers	<input type="checkbox"/> ½ portie	<input type="checkbox"/> 1 portie	<input type="checkbox"/> 1½ portie	<input type="checkbox"/> Anders: ... portie(s)
Groente	<input type="checkbox"/> ½ portie	<input type="checkbox"/> 1 portie	<input type="checkbox"/> 1½ portie	<input type="checkbox"/> Anders: ... portie(s)
Aardappelen	<input type="checkbox"/> ½ portie	<input type="checkbox"/> 1 portie	<input type="checkbox"/> 1½ portie	<input type="checkbox"/> Anders: ... portie(s)
Rijst/pasta	<input type="checkbox"/> ½ portie	<input type="checkbox"/> 1 portie	<input type="checkbox"/> 1½ portie	<input type="checkbox"/> Anders: ... portie(s)
Jus/saus	<input type="checkbox"/> ½ portie	<input type="checkbox"/> 1 portie	<input type="checkbox"/> 1½ portie	<input type="checkbox"/> Anders: ... portie(s)
Samengesteld gerecht (bijv. bami/macaroni)	<input type="checkbox"/> ½ portie	<input type="checkbox"/> 1 portie	<input type="checkbox"/> 1½ portie	<input type="checkbox"/> Anders: ... portie(s)
Nagerecht	<input type="checkbox"/> ½ portie	<input type="checkbox"/> 1 portie	<input type="checkbox"/> 1½ portie	<input type="checkbox"/> Anders: ... portie(s)

58. Komt naar uw idee de hoeveelheid die u van de verschillende onderdelen van de warme maaltijden geserveerd krijgt overeen met de portie die u besteld heeft?
- Ja, dit komt overeen (*ga verder naar vraag 60*)
- Nee, ik krijg meer dan dat ik besteld heb (*ga verder naar vraag 60*)
- Nee, ik krijg minder dan dat ik besteld heb (*ga verder naar vraag 60*)
- Anders, namelijk: ..... (*ga verder naar vraag 60*)

59. Wat vindt u van de hoeveelheid (portiegrootte) die u van onderstaande voedingsmiddelen aangeboden krijgt?

Voorgerecht	<input type="checkbox"/> Teveel	<input type="checkbox"/> Te weinig	<input type="checkbox"/> Precies goed	<input type="checkbox"/> N.v.t.
Vlees/vis/vlees- vervangers	<input type="checkbox"/> Teveel	<input type="checkbox"/> Te weinig	<input type="checkbox"/> Precies goed	<input type="checkbox"/> N.v.t.
Groente	<input type="checkbox"/> Teveel	<input type="checkbox"/> Te weinig	<input type="checkbox"/> Precies goed	<input type="checkbox"/> N.v.t.
Aardappelen	<input type="checkbox"/> Teveel	<input type="checkbox"/> Te weinig	<input type="checkbox"/> Precies goed	<input type="checkbox"/> N.v.t.
Rijst/pasta	<input type="checkbox"/> Teveel	<input type="checkbox"/> Te weinig	<input type="checkbox"/> Precies goed	<input type="checkbox"/> N.v.t.
Jus/saus	<input type="checkbox"/> Teveel	<input type="checkbox"/> Te weinig	<input type="checkbox"/> Precies goed	<input type="checkbox"/> N.v.t.
Samengesteld gerecht (bijv. bami/macaroni)	<input type="checkbox"/> Teveel	<input type="checkbox"/> Te weinig	<input type="checkbox"/> Precies goed	<input type="checkbox"/> N.v.t.
Nagerecht	<input type="checkbox"/> Teveel	<input type="checkbox"/> Te weinig	<input type="checkbox"/> Precies goed	<input type="checkbox"/> N.v.t.

(N.v.t. = niet van toepassing)

60. Hoe gezond vindt u de warme maaltijden die u aangeboden krijgt?
- Erg gezond
- Gezond
- Niet gezond, maar ook niet ongezond
- Ongezond
- Erg ongezond

61. Hoe belangrijk is het voor u dat een warme maaltijd die aangeboden wordt, gezond is?
- Heel erg belangrijk
  - Belangrijk
  - Neutraal
  - Niet belangrijk
  - Helemaal niet belangrijk
62. Wanneer de warme maaltijd die u aangeboden krijgt naar uw idee gezond is, heeft dit invloed op de hoeveelheid die u ervan eet?
- Ja, ik eet dan meer dan wanneer een warme maaltijd niet gezond is
  - Nee, dit heeft geen invloed op de hoeveelheid die ik eet
  - Ja, ik eet dan minder dan wanneer een warme maaltijd niet gezond is
63. Wanneer u een warme maaltijd beoordeelt, wat vindt u dan het meest belangrijk dat goed/smakelijk moet zijn? (*U mag maximaal 1 antwoord aankruisen*)
- Voorgerecht
  - Aardappels/rijst/pasta
  - Vlees
  - Groenten
  - Saus/jus
  - Nagerecht
64. Wat vindt u de twee belangrijkste aspecten aan de warme maaltijd? (*U mag maximaal twee antwoorden aankruisen en/of invullen*)
- Ik vind het belangrijk dat de warme maaltijd lekker smaakt.
  - Ik vind het belangrijk dat de warme maaltijd lekker ruikt.
  - Ik vind het belangrijk dat de warme maaltijd er lekker uitziet.
  - Ik vind het belangrijk dat de warme maaltijd de juiste hoeveelheden bevat.
  - Ik vind het belangrijk dat de warme maaltijd gezond is.
  - Ik vind goede service bij het serveren van de warme maaltijd erg belangrijk.
  - Ik vind het belangrijk dat de warme maaltijd op het juiste tijdstip wordt geserveerd.
  - Ik vind het belangrijk dat de warme maaltijd op de juiste temperatuur wordt geserveerd.
  - Anders, namelijk: .....
65. In hoeverre bent u tevreden over de service die geleverd wordt door de instelling tijdens de warme maaltijden?
- Erg tevreden (*ga verder naar vraag 67*)
  - Tevreden (*ga verder naar vraag 67*)
  - Neutraal (*ga verder naar vraag 67*)
  - Niet tevreden
  - Helemaal niet tevreden
66. Wanneer u aangegeven heeft niet of helemaal niet tevreden te zijn over de service, wat is hiervan de reden?
- Ze nemen niet de tijd voor mij en zijn vaak gehaast
  - Wanneer ik hulp nodig heb, word ik niet geholpen
  - Het personeel is niet vriendelijk
  - Anders, namelijk:.....

67. Kunt u aangeven in hoeverre de warme maaltijden die aangeboden worden overeenkomen met hetgeen u vroeger zelf kookte of hetgeen voor u gekookt werd?
- De warme maaltijd lijkt erg op wat ik vroeger at
  - De warme maaltijd lijkt een beetje op wat ik vroeger at
  - De warme maaltijd lijkt helemaal niet op wat ik vroeger at
68. Heeft dit invloed op de hoeveelheid die u van de warme maaltijd eet?
- Geen invloed
  - Wel invloed, namelijk: .....
69. Hoe vaak per week eet u de aangeboden warme maaltijd in zijn geheel op?
- Elke dag (*ga verder naar vraag 72*)
  - 5-6 keer per week
  - 3-4 keer per week
  - 1-2 keer per week
  - Nooit
70. Mocht u aangegeven hebben dat u de warme maaltijd soms of regelmatig (gedeeltelijk) laat staan, kunt u dan aangeven of er een bepaald onderdeel van de warme maaltijd is welke meestal blijft staan? (*U kunt meerdere antwoorden aankruisen*)
- Voorgerecht
  - Aardappels/pasta/rijst
  - Groente
  - Vlees/vis/vleesvervangers
  - Nagerecht
  - Anders, namelijk: .....
71. Wat is de reden dat u sommige onderdelen van de warme maaltijd laat staan?
- .....
- .....
- .....
72. Eet u op dagen dat u gedialyseerd heeft altijd een warme maaltijd?
- Ik eet dan altijd een warme maaltijd
  - Ik eet dan soms een warme maaltijd en soms een broodmaaltijd
  - Ik eet dan soms een warme maaltijd en soms een snack (pizzabroodje, saucijzenbroodje etc.)
  - Ik eet dan geen warme maaltijd, maar altijd een broodmaaltijd
  - Ik eet dan geen warme maaltijd, maar altijd een snack
  - Ik eet dan helemaal niets
  - Anders, namelijk: .....
73. Eet u op dagen dat u dialyseert dezelfde hoeveelheid van de warme maaltijd als op dagen dat u niet dialyseert?
- Ik eet dan even veel
  - Ik eet dan meer
  - Ik eet dan minder
74. Kunt u aangeven of u en zo ja, hoe vaak u last heeft van een slechte eetlust?
- Elke dag
  - 5-6 keer per week
  - 3-4 keer per week
  - 1-2 keer per week
  - Nooit (*ga verder naar vraag 76*)

75. Wanneer u aangegeven heeft dat u wel eens last heeft van een slechte eetlust, kunt u aangeven wat hiervan de reden is?
- Ik ben vaak vermoeid, waardoor ik weinig eetlust heb
  - Ik vind het dieet dat ik moet volgen erg moeilijk en mijn eetlust is daardoor minder
  - De dingen die ik lekker vind, mag ik door mijn ziekte niet meer eten, waardoor ik minder zin in eten heb
  - Op dagen dat ik moet dialyseren heb ik minder eetlust dan op dagen dat ik niet hoef te dialyseren.
  - Anders, namelijk.....
76. Wanneer u uw dagelijkse voeding aan zou kunnen vullen met supplementen, zoals (vitamine)pillen of een drankje met extra energie, zou u dit dan willen?
- Ja
  - Nee
  - Misschien
  - Weet ik niet
77. Als u een cijfer van 1-10 moet geven aan de warme maaltijden die u in de instelling aangeboden krijgt, welk cijfer zou u dan geven? (*omcirkel het cijfer dat u zou geven*)
- 1      2      3      4      5      6      7      8      9      10
78. Kunt u kort aangeven waar u het meest tevreden over bent omtrent de warme maaltijd in de instelling waarin u verblijft?
- .....
- .....
- .....
79. Kunt u kort aangeven waar u het minst tevreden over bent omtrent de warme maaltijd in de instelling waarin u verblijft?
- .....
- .....
- .....

**Hieronder volgen nog enkele stellingen en vragen over uw dieet en eventuele dieetbeperkingen.**

Allereerst vragen wij u per stelling aan te geven in hoeverre u het hiermee eens of oneens bent. De cijfers hebben de volgende betekenis:

1 = Helemaal mee eens

2 = Mee eens

3 = Neutraal

4 = Niet mee eens

5 = Helemaal niet mee eens

(omcirkel het cijfer dat u zou geven)

- |                                                                                                                          |   |   |   |   |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 80. Mijn dieet houdt het kaliumgehalte in mijn lichaam laag.                                                             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 81. Mijn dieet en vochtbeperkingen helpen mij om makkelijker te ademen.                                                  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 82. Ik denk altijd na voordat ik iets drink of eet.                                                                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 83. Ik ben gewend geraakt aan mijn dieet.                                                                                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 84. Mijn dieet zorgt ervoor dat ik in leven blijf.                                                                       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 85. Mijn vochtbeperkingen zorgen ervoor dat mijn huid droger is dan vroeger.                                             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 86. Mijn dieet zorgt ervoor dat mijn gewicht laag blijft.                                                                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 87. Ik voel me gefrustreerd over mijn vochtbeperkingen.                                                                  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 88. Ik ben gewend geraakt aan mijn vochtbeperking.                                                                       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 89. Ik volg het dieet helemaal volgens het 'boekje' (precies zoals is voorgeschreven).                                   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 90. Ik houd me strikt aan mijn voedingsbeperkingen.                                                                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 91. Ik houd me strikt aan mijn vochtbeperkingen.                                                                         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 92. Ik heb minder jeuk wanneer ik mij aan het dieet houd.                                                                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 93. Ik vind mijn dieet saai (eentonig)                                                                                   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 94. Hebben de dieetbeperkingen waaraan u zich moet houden invloed op de hoeveelheid die u eet tijdens de warme maaltijd? |   |   |   |   |   |
| <input type="checkbox"/> Ja                                                                                              |   |   |   |   |   |
| <input type="checkbox"/> Nee                                                                                             |   |   |   |   |   |
| 95. Vindt u zelf dat u voldoende eet tijdens de warme maaltijd?                                                          |   |   |   |   |   |
| <input type="checkbox"/> Ja (ga verder naar vraag 97)                                                                    |   |   |   |   |   |
| <input type="checkbox"/> Nee                                                                                             |   |   |   |   |   |
| <input type="checkbox"/> Weet ik niet (ga verder naar vraag 97)                                                          |   |   |   |   |   |

96. Wat is de reden dat u vindt dat u onvoldoende eet tijdens de warme maaltijd?

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

97. Kunt u aangeven of u nu minder eet dan vroeger, als gevolg van de dieetbeperkingen?

- Ik at vroeger meer
- Ik eet nu evenveel als vroeger
- Ik at vroeger minder

98. Vindt u het moeilijk om u aan de dieetbeperkingen te houden?

- Ik vind het heel erg moeilijk
- Ik vind het moeilijk
- Ik vind het soms moeilijk, maar soms ook niet
- Ik vind het niet moeilijk (*u hoeft de laatste 2 vragen niet te beantwoorden*)
- Ik vind het helemaal niet moeilijk (*u hoeft de laatste 2 vragen niet te beantwoorden*)

99. Indien u aangegeven heeft dat u het heel erg moeilijk, moeilijk of soms moeilijk vindt, kunt u aangeven wat het precies is dat u moeilijk vindt? (meerdere antwoorden mogelijk)

- Ik heb vaak erge dorst
- Ik vindt het moeilijk als ik ergens anders ben en niet met de rest mee kan eten
- Ik vindt het moeilijk dat ik sommige dingen niet meer kan eten
- Ik vindt het eten zonder zout niet lekker
- Anders, namelijk:.....

100. Indien u aangegeven heeft dat u het heel erg moeilijk, moeilijk of soms moeilijk vindt, heeft u misschien ideeën op welke manier het volgen van het dieet makkelijker gemaakt kan worden?

.....  
 .....

*Wij vinden het fijn dat u deze vragenlijst in heeft gevuld en willen u dan ook hartelijk danken voor uw deelname aan dit onderzoek!*

## Bijlage III Vragenlijst voor patiënten met een maaltijdvoorziening aan huis



Beste meneer/mevrouw,

Allereerst zullen wij ons even voorstellen. Wij zijn drie vierdejaars studenten Voeding en Diëtetiek (opleiding tot diëtist) aan de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. Voor ons afstudeerproject namens de Nierstichting doen wij onderzoek naar het gebruik van warme maaltijden door oudere mensen met een nierziekte. Deze vragenlijst bevat vragen over de warme maaltijden die u thuis gebruikt en/of afgeleverd krijgt.

Wij vinden het ook belangrijk te achterhalen wat uw wensen en behoeften zijn ten aanzien van deze warme maaltijden. Daarom willen wij u vragen deze vragenlijst voor ons in te vullen. Met behulp van de gegevens uit deze vragenlijst kunnen wij nagaan in hoeverre de warme maaltijden die u gebruikt aansluiten op uw wensen en behoeften. Mocht dit niet goed aansluiten, dan zullen wij gaan kijken op welke manier het gebruik van deze maaltijden verbeterd zou kunnen worden.

Hierbij dient vermeld te worden dat u op deze vragenlijst nergens uw naam in hoeft te vullen en de gegevens uit deze vragenlijst zullen dan ook geheel anoniem verwerkt worden.

Het invullen van deze vragenlijst en het geven van uw mening hebben beiden totaal geen gevolgen voor het behouden van uw maaltijdvoorziening en het bedrijf of de organisatie die uw warme maaltijden levert zal niet kunnen achterhalen welke personen de vragenlijst ingevuld hebben.

De vragen die in deze vragenlijst opgenomen zijn, bestaan voor een groot deel uit meerkeuzevragen. U mag per vraag slechts één antwoord kiezen. U kunt voor een antwoord kiezen door het vakje voor het juiste antwoord aan te kruisen. Soms zijn er meerdere antwoorden mogelijk. Indien dit het geval is, staat dit bij de vraag vermeld. Ook zijn er een aantal vragen waarbij geen antwoordmogelijkheden zijn weergegeven. Bij deze vragen kunt u zelf het antwoord op de stippellijnen opschrijven. Als laatst zullen er ook een aantal stellingen gegeven worden. Hierbij is het de bedoeling dat u aangeeft in welke mate u het hiermee eens of oneens bent.

De vragenlijst bestaat uit 103 vragen. U kunt zelf invullen hoe u over bepaalde aspecten van de warme maaltijd denkt. Er zijn geen antwoorden die goed of fout zijn. Het invullen van de vragenlijst zal ongeveer 25 minuten duren.

Mochten er nog onduidelijkheden of vragen zijn, dan kunt u deze gerust stellen aan de persoon van wie u deze vragenlijst heeft ontvangen.

Alvast hartelijk dank voor uw medewerking!

Sanne Koopmans  
Thera van der Molen  
Els Schoonderwoerd

**Allereerst willen wij u vragen onderstaande algemene vragen te beantwoorden.**

1. Wat is uw geslacht?  Man  Vrouw
1. Wat is uw geboortedatum: ..... - ..... - 19.....
2. Wat is uw lengte? ..... m en ..... cm
3. Wat is uw gewicht op dit moment? ..... kg
4. Wat is uw streefgewicht? ..... kg (*indien u dit niet weet, hoeft u dit niet in te vullen*)
5. Wat is uw burgerlijke staat?
  - Gehuwd
  - Ongehuwd
  - Weduwe/weduwenaar
  - Gescheiden
  - Anders, namelijk:.....
6. Woont u op dit moment samen met andere personen?
  - Ja
  - Nee (*ga verder naar vraag 9*)
7. Indien u op de vorige vraag 'ja' hebt geantwoord, met wie woont u op dit moment samen?
  - Partner
  - Partner en kind(eren)
  - Kind/kinderen
  - Vriend/vriendin/kennis (welke geen partner is)
  - Anders, namelijk:.....
8. Wat is de hoogste door u voltooide opleiding?
  - Alleen lager onderwijs
  - Lager beroepsonderwijs (bijv. Its, ambachtsschool)
  - Mavo of ulo/mulo
  - Middelbaar beroepsonderwijs (bijv. mts, meao)
  - Havo/vwo of mms/hbs
  - Hoger beroepsonderwijs (bijv. hts, heao)
  - Wetenschappelijk onderwijs (universiteit)
9. Welke vorm van dialyse krijgt u op het moment?
  - Hemodialyse
  - Peritoneaaldialyse/buikspoeling

**Hieronder volgen enkele algemene vragen met betrekking tot de voeding.**

10. Volgt u op dit moment een dieet?
  - Ja
  - Nee (*ga verder naar vraag 14*)
11. Welk dieet volgt u op dit moment? (*U kunt meerdere antwoorden aankruisen*)
  - Natriumbeperkt/zoutarm dieet
  - Eiwitbeperkt dieet
  - Kaliumbeperkt dieet
  - Vegetarisch dieet
  - Vochtbeperkt dieet
  - Anders, namelijk:.....

12. Wie heeft u dit dieet voorgeschreven?
- Arts/specialist
  - Diëtist(e)
  - Uzelf
  - Weet ik niet
  - Anders, namelijk: .....
13. Heeft u hulp nodig bij het eten?
- Ja, soort hulp: .....
  - Nee (*ga verder naar vraag 17*)
14. Wanneer u tijdens de warme maaltijd hulp nodig hebt (bijv. bij het snijden van uw vlees) wie helpt u hier dan bij?
- Mijn partner (*ga verder naar vraag 17*)
  - Eén van mijn kinderen (*ga verder naar vraag 17*)
  - De persoon die de maaltijd aflevert (*ga verder naar vraag 16*)
  - Vriend/vriendin/kennis/buren (welke geen partner is) (*ga verder naar vraag 17*)
  - Anders, namelijk: .....(*ga verder naar vraag 17*)
15. Wanneer u aangegeven heeft dat u tijdens de warme maaltijd wel eens geholpen wordt door de persoon die de warme maaltijden levert, kunt u dan aangeven of u tevreden bent over de manier waarop die hulp geboden wordt?
- Erg tevreden
  - Tevreden
  - Neutraal
  - Niet tevreden
  - Helemaal niet tevreden
16. Heeft u problemen met kauwen of slikken?
- Ja
  - Nee
17. Eet u, bijvoorbeeld vanwege een (geloofs)overtuiging bepaalde voedingsmiddelen niet?
- Ja, ik eet geen .....
  - Nee
18. Wordt er door het bedrijf/organisatie die uw warme maaltijden levert rekening gehouden met uw wensen en behoeften (bijv. overtuigingen, dieetbeperkingen etc.)?
- Ja
  - Nee
19. Mocht u een warme maaltijd nodig hebben, waarbij de structuur aangepast moet worden (bijv. gemalen of fijngeprakt), wordt hier door het bedrijf/de organisatie die de warme maaltijden levert rekening mee gehouden?
- Ja
  - Nee
  - Weet ik niet, ik heb geen aangepaste structuur nodig
20. Maakt u gebruik van supplementen (zoals vitaminepillen) in aanvulling op uw dagelijkse voeding?
- Ja, namelijk: .....
  - Nee
  - Soms

**De volgende vragen hebben betrekking op het gebruik van de warme maaltijd.**

21. Wat is de naam van de organisatie of het bedrijf waarvan u een warme maaltijd aan huis ontvangt?  
 .....
22. Hoeveel dagen per week maakt u gebruik van deze maaltijdvoorziening?
- Elke dag (*ga verder naar vraag 26*)
  - 5-6 keer per week
  - 3-4 keer per week
  - 1-2 keer per week
23. U heeft aangegeven dat u niet altijd gebruik maakt van een maaltijdvoorziening. Wat eet u op de dagen dat u geen warme maaltijd aan huis geleverd krijgt?
- Ik eet dan wel altijd een warme maaltijd
  - Ik eet dan soms een warme maaltijd en soms een broodmaaltijd
  - Ik eet dan soms een warme maaltijd en soms een snack (pizzabroodje, saucijzenbroodje etc.)
  - Ik eet dan geen warme maaltijd, maar altijd een broodmaaltijd (*ga verder naar vraag 26*)
  - Ik eet dan geen warme maaltijd, maar altijd een snack (*ga verder naar vraag 26*)
  - Ik eet dan helemaal niets (*ga verder naar vraag 26*)
  - Anders, namelijk:..... (*ga verder naar vraag 26*)
24. U heeft aangegeven dat u, als u geen maaltijdvoorziening krijgt, wel altijd of soms een warme maaltijd gebruikt. Door wie wordt deze maaltijd dan bereid?
- Ik bereid mijn warme maaltijden dan zelf
  - Mijn partner bereidt de warme maaltijd
  - Mijn kinderen bereiden de warme maaltijd
  - Kennissen/vrienden/buren bereiden de warme maaltijd
  - Anders, namelijk: .....
25. Hoe vaak per week eet u een voorgerecht?
- Elke dag
  - 5-6 keer per week
  - 3-4 keer per week
  - 1-2 keer per week
  - Nooit
26. Hoe vaak per week eet u een hoofdgerecht?
- Elke dag
  - 5-6 keer per week
  - 3-4 keer per week
  - 1-2 keer per week
  - Nooit
27. Hoe vaak per week eet u een nagerecht?
- Elke dag
  - 5-6 keer per week
  - 3-4 keer per week
  - 1-2 keer per week
  - Nooit

28. Mijn warme maaltijd moet bij voorkeur bestaan uit:
- Hoofdgerecht
  - Voor- en hoofdgerecht
  - Hoofd- en nagerecht
  - Voor-, hoofd- en nagerecht
  - Anders, namelijk: .....
29. Hoe vaak eet u een typische Hollandse maaltijd, bestaande uit aardappelen, groenten en vlees?
- Elke dag
  - 5-6 keer per week
  - 3-4 keer per week
  - 1-2 keer per week
  - Nooit
30. Hoe vaak eet u een samengesteld gerecht (bami, nasi of macaroni etc.)?
- Elke dag
  - 5-6 keer per week
  - 3-4 keer per week
  - 1-2 keer per week
  - Nooit
31. Maakt u gebruik van natriumbeperkte maaltijden van de maaltijdvoorziening?
- Altijd
  - Vaak
  - Soms
  - Nooit
32. Kunt u aangeven op welk moment u de warme maaltijd meestal gebruikt?
- Tijdens het middageten (lunchtijd)
  - Tijdens het avondeten
  - Anders, namelijk:.....
33. Kunt u aangeven op welk moment u de warme maaltijd *het liefst* gebruikt?
- Tijdens het middageten (lunchtijd)
  - Tijdens het avondeten
  - Anders, namelijk: .....
34. Mag u zelf aangeven hoe laat u de warme maaltijden geleverd wilt hebben?
- Ja
  - Nee
35. Wat vindt u van het tijdstip waarop de warme maaltijden worden geleverd?
- Te vroeg
  - Te laat
  - Precies goed
  - Het maakt mij niet uit wanneer de warme maaltijd geleverd wordt
36. Vindt u het belangrijk om zelf te kunnen kiezen op welk moment u de warme maaltijd gebruikt?
- Ja
  - Nee
  - Het maakt mij niet uit

37. Eet u de warme maaltijd meteen op wanneer deze geleverd wordt?
- Ik eet de warme maaltijd meteen op
  - Ik bewaar de warme maaltijd voor een later tijdstip en warm het dan weer op in bijvoorbeeld de magnetron
  - Ik eet een deel van de warme maaltijd gelijk op en bewaar een deel van de maaltijd voor 's avonds of een ander(e) maaltijd/eetmoment.
  - Anders, namelijk:.....
38. Kunt u aangeven hoelang van te voren u moet kiezen wat u bijvoorbeeld vandaag tijdens de warme maaltijd wilt eten?
- Ik moet 's ochtends kiezen en doorgeven wat ik diezelfde dag wil eten
  - Ik moet de dag van te voren kiezen wat ik wil eten
  - Ik moet 2 dagen tot een week van te voren kiezen wat ik wil eten
  - Ik moet langer dan een week van te voren kiezen wat ik wil eten
  - Anders, namelijk.....
39. Wat vindt u van de tijd die zit tussen de keuze voor een warme maaltijd en het daadwerkelijk kunnen nuttigen van deze maaltijd?
- De tijd die hier tussen zit is te lang
  - De tijd die hier tussen zit is te kort
  - De tijd die hier tussen zit is precies goed

**Onderstaande vragen gaan over verschillende aspecten rondom de warme maaltijd.**

40. Eet u uw warme maaltijd altijd alleen of samen met anderen?
- Ik eet mijn warme maaltijd altijd alleen (*ga verder naar vraag 43*)
  - Ik eet mijn warme maaltijd soms alleen en soms samen met anderen (één of meerdere personen)
  - Ik eet mijn warme maaltijd altijd samen met anderen (één of meerdere personen)
  - Anders, namelijk:.....
41. Eet u, wanneer u de warme maaltijd wel eens samen met anderen eet, een andere hoeveelheid dan wanneer u alleen eet?
- Ik eet dan minder dan wanneer ik alleen eet
  - Ik eet dan evenveel als wanneer ik alleen eet
  - Ik eet dan meer dan wanneer ik alleen eet
42. Eet u de warme maaltijd *het liefst* alleen of samen met anderen?
- Alleen
  - Samen met anderen
  - Ik heb geen voorkeur
43. Op welke manier wordt uw warme maaltijd geserveerd?
- De verschillende onderdelen van de warme maaltijd worden apart geserveerd (in verschillende vakjes op het bord/dienblad)
  - De verschillende onderdelen van de warme maaltijd worden naast elkaar en niet apart geserveerd (er wordt geen gebruik gemaakt van een bord met verschillende vakjes)
  - Anders, namelijk:.....

44. In hoeverre bent u tevreden over de manier waarop uw warme maaltijd geserveerd wordt?
- Erg tevreden (*ga verder naar vraag 47*)
  - Tevreden (*ga verder naar vraag 47*)
  - Neutraal (*ga verder naar vraag 47*)
  - Niet tevreden
  - Helemaal niet tevreden
45. Wanneer u niet of helemaal niet tevreden bent, wat zou u graag anders willen met betrekking tot de manier van serveren?
- .....
- .....
46. Hoeveel keuzemogelijkheden heeft u voor de warme maaltijd per dag?
- Ik kan niet kiezen, ik krijg gewoon een warme maaltijd
  - Ik kan kiezen tussen 2 verschillende complete warme maaltijden
  - Ik kan kiezen tussen 3-4 verschillende complete warme maaltijden
  - Ik kan per maaltijdonderdeel (bijv. groente, vlees, aardappelen) kiezen tussen twee soorten wat ik wil eten.
  - Ik kan per maaltijdonderdeel (bijv. groente, vlees, aardappelen) kiezen tussen 3-4 soorten.
  - Anders, namelijk:.....
47. Kunt u aangeven wat u van het aantal keuzemogelijkheden vindt waaruit u per dag kunt kiezen?
- Er zijn teveel keuzemogelijkheden
  - Er zijn te weinig keuzemogelijkheden
  - Het aantal keuzemogelijkheden is precies goed
48. Kunt u aangeven wat u vindt van de variatie die er is in de warme maaltijden die geleverd worden?
- Er is teveel variatie
  - Er is te weinig variatie
  - De hoeveelheid variatie is precies goed
49. In hoeverre bent u tevreden over de smaak van de warme maaltijden die geleverd worden?
- Erg tevreden
  - Tevreden
  - Neutraal
  - Niet tevreden
  - Helemaal niet tevreden
50. Gebruikt u zelf nog kruiden of smaakmakers om indien nodig meer smaak aan de warme maaltijden te geven?
- Ja, ik voeg nog regelmatig een smaakmaker met zout aan de warme maaltijd toe
  - Ja, ik voeg nog regelmatig een smaakmaker zonder zout aan de warme maaltijd toe
  - Nee
  - Anders, namelijk:.....
51. Wat vindt u van het uiterlijk van de warme maaltijden?
- De warme maaltijd ziet er lekker/smakelijk uit (*ga verder naar vraag 54*)
  - De warme maaltijd ziet er niet lekker/niet smakelijk uit
  - Geen mening (*ga verder naar vraag 54*)
  - Anders, namelijk: .....

52. Indien u aangegeven heeft dat de warme maaltijd er niet smakelijk uitziet, kunt u dan aangeven waar dit door komt?

.....  
 .....

53. Welk cijfer zou u aan de warme maaltijden geven als u let op de structuur (zachtheid, veel stukjes, fijn gemalen, gevoel in de mond, goed te kauwen of niet) van de maaltijden? (omcirkel het cijfer dat u zou geven)

1      2      3      4      5      6      7      8      9      10

54. Kunt u aangeven waarom u bovenstaand cijfer heeft gegeven?

.....  
 .....

55. Welk cijfer zou u aan de volgende onderdelen van de warme maaltijd geven als u let op de temperatuur van de verschillende onderdelen?  
 (Indien u een bepaald onderdeel nooit eet, kunt u n.v.t. omcirkelen)

Soep (voorgerecht)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	n.v.t.
Salade (voorgerecht)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	n.v.t.
Warme maaltijd bestaande uit aardappelen, vlees en groenten	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	n.v.t..
Samengesteld gerecht (bijv. bami/macaroni)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	n.v.t.
Koud nagerecht	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	n.v.t.
Warm nagerecht	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	n.v.t.

56. Indien u bij één van of alle onderdelen een cijfer lager dan 6 heeft gegeven, kunt u aangeven wat u niet goed vindt aan de temperatuur van deze onderdelen?

.....  
 .....

57. Warmt u de warme maaltijden zelf nog wel eens verder op, bijvoorbeeld in de magnetron?

- Ja  
 Nee

58. Mag u zelf kiezen hoe groot de portie van de warme maaltijd is die u krijgt afgeleverd?

- Ja  
 Nee (ga verder naar vraag 62)

59. Indien u zelf uw portiegrootte mag bepalen, hoeveel neemt u normaal gesproken van de verschillende onderdelen van de warme maaltijd?

(Indien het antwoord anders is dan de gegeven keuzemogelijkheden, vul dan op de stippellijnen bij de laatste keuzemogelijkheid het juiste antwoord in)

Voorgerecht	<input type="checkbox"/> ½ portie	<input type="checkbox"/> 1 portie	<input type="checkbox"/> 1½ portie	<input type="checkbox"/> Anders: ... portie(s)
Vlees/vis/vlees- vervangers	<input type="checkbox"/> ½ portie	<input type="checkbox"/> 1 portie	<input type="checkbox"/> 1½ portie	<input type="checkbox"/> Anders: ... portie(s)
Groente	<input type="checkbox"/> ½ portie	<input type="checkbox"/> 1 portie	<input type="checkbox"/> 1½ portie	<input type="checkbox"/> Anders: ... portie(s)
Aardappelen	<input type="checkbox"/> ½ portie	<input type="checkbox"/> 1 portie	<input type="checkbox"/> 1½ portie	<input type="checkbox"/> Anders: ... portie(s)
Rijst/pasta	<input type="checkbox"/> ½ portie	<input type="checkbox"/> 1 portie	<input type="checkbox"/> 1½ portie	<input type="checkbox"/> Anders: ... portie(s)
Jus/saus	<input type="checkbox"/> ½ portie	<input type="checkbox"/> 1 portie	<input type="checkbox"/> 1½ portie	<input type="checkbox"/> Anders: ... portie(s)

Samengesteld gerecht

(bijv. bami/macaroni)  ½ portie  1 portie  1½ portie  Anders: ... portie(s)

Nagerecht  ½ portie  1 portie  1½ portie  Anders: ... portie(s)

60. Komt naar uw idee de hoeveelheid die u van de verschillende onderdelen van de warme maaltijden afgeleverd krijgt overeen met de portie die u besteld heeft?

- Ja, dit komt overeen (*ga verder naar vraag 63*)
- Nee, ik krijg meer dan dat ik besteld heb (*ga verder naar vraag 63*)
- Nee, ik krijg minder dan dat ik besteld heb (*ga verder naar vraag 63*)
- Anders, namelijk: ..... (*ga verder naar vraag 63*)

61. Wat vindt u van de hoeveelheid (portiegrootte) die u van onderstaande voedingsmiddelen aangeboden krijgt?

Voorgerecht  Teveel  Te weinig  Precies goed  N.v.t.

Vlees/vis/vlees-  
vervangers  Teveel  Te weinig  Precies goed  N.v.t.

Groente  Teveel  Te weinig  Precies goed  N.v.t.

Aardappelen  Teveel  Te weinig  Precies goed  N.v.t.

Rijst/pasta  Teveel  Te weinig  Precies goed  N.v.t.

Jus/saus  Teveel  Te weinig  Precies goed  N.v.t.

Samengesteld gerecht

(bijv. bami/macaroni)  Teveel  Te weinig  Precies goed  N.v.t.

Nagerecht  Teveel  Te weinig  Precies goed  N.v.t.

(*N.v.t = niet van toepassing*)

62. Hoe gezond vindt u de maaltijden die u geleverd krijgt?

- Erg gezond
- Gezond
- Niet gezond, maar ook niet ongezond
- Ongezond
- Erg ongezond

63. Hoe belangrijk is het voor u dat een warme maaltijd die geleverd wordt, gezond is?

- Heel erg belangrijk
- Belangrijk
- Neutraal
- Niet belangrijk
- Helemaal niet belangrijk

64. Wanneer de warme maaltijd die u geleverd krijgt naar uw idee gezond is, heeft dit invloed op de hoeveelheid die u ervan eet?

- Ja, ik eet dan meer dan wanneer een warme maaltijd niet gezond is
- Nee, dit heeft geen invloed op de hoeveelheid die ik eet
- Ja, ik eet dan minder dan wanneer een warme maaltijd niet gezond is

65. Wanneer u een warme maaltijd beoordeelt, wat vindt u dan het meest belangrijk dat goed/smakelijk moet zijn? (*U mag maximaal 1 antwoord aankruisen*)

- Voorgerecht
- Aardappels/rijst/pasta
- Vlees
- Groenten
- Saus/jus
- Nagerecht

66. Wat vindt u de twee belangrijkste aspecten aan de warme maaltijd? (*U mag maximaal twee antwoorden aankruisen en/of invullen*)
- Ik vind het belangrijk dat de warme maaltijd lekker smaakt.
  - Ik vind het belangrijk dat de warme maaltijd lekker ruikt.
  - Ik vind het belangrijk dat de warme maaltijd er lekker uitziet.
  - Ik vind het belangrijk dat de warme maaltijd de juiste hoeveelheden bevat.
  - Ik vind het belangrijk dat de warme maaltijd gezond is.
  - Ik vind goede service bij het serveren van de warme maaltijd erg belangrijk.
  - Ik vind het belangrijk dat de warme maaltijd op het juiste tijdstip wordt geserveerd.
  - Ik vind het belangrijk dat de warme maaltijd op de juiste temperatuur wordt geserveerd.
  - Anders, namelijk: .....
67. In hoeverre bent u tevreden over de service die geleverd wordt door het bedrijf/organisatie die de warme maaltijden levert?
- Erg tevreden (*ga verder naar vraag 70*)
  - Tevreden (*ga verder naar vraag 70*)
  - Neutraal (*ga verder naar vraag 70*)
  - Niet tevreden
  - Helemaal niet tevreden
68. Wanneer u aangegeven heeft niet of helemaal niet tevreden te zijn over de service, wat is hiervan de reden?
- Ze nemen niet de tijd voor mij en zijn vaak gehaast
  - Wanneer ik hulp nodig heb, word ik niet geholpen
  - Het bedrijf is moeilijk te bereiken
  - De persoon die de maaltijden aflevert is niet vriendelijk
  - De maaltijden worden vaak te laat geleverd
  - Anders, namelijk:.....
69. Kunt u aangeven in hoeverre de warme maaltijden die geleverd worden overeenkomen met hetgeen u vroeger zelf kookte of hetgeen voor u gekookt werd?
- De warme maaltijd lijkt erg op wat ik vroeger at
  - De warme maaltijd lijkt een beetje op wat ik vroeger at
  - De warme maaltijd lijkt helemaal niet op wat ik vroeger at
70. Heeft dit invloed op de hoeveelheid die u van de warme maaltijd eet?
- Geen invloed
  - Wel invloed, namelijk: .....
  - .....
71. Hoe vaak per week eet u de geleverde warme maaltijd in zijn geheel op?
- Elke dag (*ga verder naar vraag 75*)
  - 5-6 keer per week
  - 3-4 keer per week
  - 1-2 keer per week
  - Nooit

72. Mocht u aangegeven hebben dat u de warme maaltijd soms of regelmatig (gedeeltelijk) laat staan, kunt u dan aangeven of er een bepaald onderdeel van de warme maaltijd is welke meestal blijft staan? (*U kunt meerdere antwoorden aankruisen*)
- Voorgerecht
  - Aardappels/pasta/rijst
  - Groente
  - Vlees/vis/vleesvervangers
  - Nagerecht
  - Anders, namelijk: .....
73. Wanneer u bij de vorige vraag aangegeven heeft dat u uw warme maaltijd vaak (gedeeltelijk) laat staan, kunt u dan misschien kort aangeven wat hiervan de reden is?
- .....
- .....
74. Eet u op dagen dat u gedialyseerd heeft altijd een warme maaltijd?
- Ik eet dan altijd een warme maaltijd
  - Ik eet dan soms een warme maaltijd en soms een broodmaaltijd
  - Ik eet dan soms een warme maaltijd en soms een snack (pizzabroodje, saucijzenbroodje etc.)
  - Ik eet dan geen warme maaltijd, maar altijd een broodmaaltijd
  - Ik eet dan geen warme maaltijd, maar altijd een snack
  - Ik eet dan helemaal niets
  - Anders, namelijk:.....
75. Eet u op dagen dat u dialyseert dezelfde hoeveelheid van de warme maaltijd als op dagen dat u niet dialyseert?
- Ik eet dan even veel
  - Ik eet dan meer
  - Ik eet dan minder
76. Kunt u aangeven of u en zo ja, hoe vaak u last heeft van een slechte eetlust?
- Elke dag
  - 5-6 keer per week
  - 3-4 keer per week
  - 1-2 keer per week
  - Nooit (*ga verder naar vraag 79*)
77. Wanneer u aangegeven heeft dat u wel eens last heeft van een slechte eetlust, kunt u aangeven wat hiervan de reden is?
- Ik ben vaak vermoeid, waardoor ik weinig eetlust heb
  - Ik vind het dieet dat ik moet volgen erg moeilijk en mijn eetlust is daardoor minder
  - De dingen die ik lekker vind, mag ik door mijn ziekte niet meer eten, waardoor ik minder zin in eten heb
  - Op dagen dat ik moet dialyseren heb ik minder eetlust dan op dagen dat ik niet hoef te dialyseren.
  - Anders, namelijk.....

78. Wanneer u uw dagelijkse voeding aan zou kunnen vullen met supplementen, zoals (vitamine)pillen of een drankje met extra energie, zou u dit dan willen?

- Ja
- Nee
- Misschien
- Weet ik niet

79. Als u een cijfer van 1-10 moet geven aan de warme maaltijden die u door het bedrijf/de organisatie thuis geleverd krijgt, welk cijfer zou u dan geven? (*omcirkel het cijfer dat u zou geven*)

1      2      3      4      5      6      7      8      9      10

80. Kunt u kort aangeven waar u het meest tevreden over bent omtrent de warme maaltijd die u thuis geleverd krijgt?

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

81. Kunt u kort aangeven waar u het minst tevreden over bent omtrent de warme maaltijd die u thuis geleverd krijgt?

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

**Hieronder volgen nog enkele stellingen en vragen over uw dieet en eventuele dieetbeperkingen.**

*Allereerst vragen wij u per stelling aan te geven in hoeverre u het hiermee eens of oneens bent. De cijfers hebben de volgende betekenis:*

- 1 = Helemaal mee eens
- 2 = Mee eens
- 3 = Neutraal
- 4 = Niet mee eens
- 5 = Helemaal niet mee eens

*(omcirkel het cijfer dat u zou geven)*

- |                                                                              |   |   |   |   |   |
|------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 82. Mijn dieet houdt het kaliumgehalte in mijn lichaam laag.                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 83. Mijn dieet en vochtbeperkingen helpen mij om makkelijker te ademen.      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 84. Ik denk altijd na voordat ik iets drink of eet.                          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 85. Ik ben gewend geraakt aan mijn dieet.                                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 86. Mijn dieet zorgt ervoor dat ik in leven blijf.                           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 87. Mijn vochtbeperkingen zorgen ervoor dat mijn huid droger is dan vroeger. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 88. Mijn dieet zorgt ervoor dat mijn gewicht laag blijft.                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 89. Ik voel me gefrustreerd over mijn vochtbeperkingen.                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 90. Ik ben gewend geraakt aan mijn vochtbeperking.                           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

91. Ik volg het dieet helemaal volgens het 'boekje' (precies zoals is voorgeschreven). 1 2 3 4 5
92. Ik houd me strikt aan mijn voedingsbeperkingen. 1 2 3 4 5
93. Ik houd me strikt aan mijn vochtbeperkingen. 1 2 3 4 5
94. Ik heb minder jeuk wanneer ik mij aan het dieet houd. 1 2 3 4 5
95. Ik vind mijn dieet saai (eentonig) 1 2 3 4 5
96. Hebben de dieetbeperkingen waaraan u zich moet houden invloed op de hoeveelheid die u eet tijdens de warme maaltijd?
- Ja
- Nee
97. Vindt u zelf dat u voldoende eet tijdens de warme maaltijd?
- Ja (*ga verder naar vraag 100*)
- Nee
- Weet ik niet (*ga verder naar vraag 100*)
98. Wat is de reden dat u vindt dat u onvoldoende eet tijdens de warme maaltijd?
- .....
- .....
- .....
99. Kunt u aangeven of u nu minder eet dan vroeger, als gevolg van de dieetbeperkingen?
- Ik at vroeger meer
- Ik eet nu evenveel als vroeger
- Ik at vroeger minder
100. Vindt u het moeilijk om u aan de dieetbeperkingen te houden?
- Ik vind het heel erg moeilijk
- Ik vind het moeilijk
- Ik vind het soms moeilijk, maar soms ook niet
- Ik vind het niet moeilijk (*u hoeft de laatste 2 vragen niet te beantwoorden*)
- Ik vind het helemaal niet moeilijk (*u hoeft de laatste 2 vragen niet te beantwoorden*)
101. Indien u aangegeven heeft dat u het heel erg moeilijk, moeilijk of soms moeilijk vindt, kunt u aangeven wat het precies is dat u moeilijk vindt? (meerdere antwoorden mogelijk)
- Ik heb vaak erge dorst
- Ik vind het moeilijk als ik ergens anders ben en niet met de rest mee kan eten
- Ik vind het moeilijk dat ik sommige dingen niet meer kan eten
- Ik vind het eten zonder zout niet lekker
- Anders, namelijk:.....
102. Indien u aangegeven heeft dat u het heel erg moeilijk, moeilijk of soms moeilijk vindt, heeft u misschien ideeën op welke manier het volgen van het dieet makkelijker gemaakt kan worden?
- .....
- .....

*Wij vinden het fijn dat u deze vragenlijst in heeft gevuld en willen u dan ook hartelijk danken voor uw deelname aan dit onderzoek!*

## Bijlage IV Vragenlijst voor patiënten die zelf thuis de warme maaltijd bereiden



Beste meneer/mevrouw,

Allereerst zullen wij ons even voorstellen. Wij zijn drie vierdejaars studenten Voeding en Diëtetiek (opleiding tot diëtist) aan de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. Voor ons afstudeerproject namens de Nierstichting doen wij onderzoek naar het gebruik van warme maaltijden door oudere mensen met een nierziekte. Deze vragenlijst bevat vragen over de warme maaltijden die u thuis gebruikt en/of afgeleverd krijgt.

Wij vinden het ook belangrijk te achterhalen wat uw wensen en behoeften zijn ten aanzien van deze warme maaltijden. Daarom willen wij u vragen deze vragenlijst voor ons in te vullen. Met behulp van de gegevens uit deze vragenlijst kunnen wij nagaan hoe het maaltijdgebruik is onder oudere nierpatiënten. Mocht blijken dat de inname van de warme maaltijd onvoldoende is, dan zullen wij gaan kijken wat de reden hiervan is en op welke manier het maaltijdgebruik eventueel verbeterd kan worden.

Hierbij dient vermeld te worden dat u op deze vragenlijst nergens uw naam in hoeft te vullen en de gegevens uit deze vragenlijst zullen dan ook geheel anoniem verwerkt worden.

De vragen die in deze vragenlijst opgenomen zijn, bestaan voor een groot deel uit meerkeuzevragen. U mag per vraag slechts één antwoord kiezen. U kunt voor een antwoord kiezen door het vakje voor het juiste antwoord aan te kruisen. Soms zijn er meerdere antwoorden mogelijk. Indien dit het geval is, staat dit bij de vraag vermeld. Ook zijn er een aantal vragen waarbij geen antwoordmogelijkheden zijn weergegeven. Bij deze vragen kunt u zelf het antwoord op de stippellijnen opschrijven. Als laatst zullen er ook een aantal stellingen gegeven worden. Hierbij is het de bedoeling dat u aangeeft in welke mate u het hiermee eens of oneens bent.

De vragenlijst bestaat uit 80 vragen. U kunt zelf invullen hoe u over bepaalde aspecten van de warme maaltijd denkt. Er zijn geen antwoorden die goed of fout zijn. Het invullen van de vragenlijst zal ongeveer 20 minuten duren.

Mochten er nog onduidelijkheden of vragen zijn, dan kunt u deze gerust stellen aan de persoon van wie u deze vragenlijst heeft ontvangen.

Alvast hartelijk dank voor uw medewerking!

Sanne Koopmans  
Thera van der Molen  
Els Schoonderwoerd

**Allereerst willen wij u vragen onderstaande algemene vragen te beantwoorden.**

1. Wat is uw geslacht?  Man  Vrouw
2. Wat is uw geboortedatum: ..... - ..... - 19.....
3. Wat is uw lengte? ..... m en ..... cm
4. Wat is uw gewicht op dit moment? ..... kg
5. Wat is uw streefgewicht? ..... kg (*indien u dit niet weet, hoeft u dit niet in te vullen*)
6. Wat is uw burgerlijke staat?
  - Gehuwd
  - Ongehuwd
  - Weduwe/Weduwenaar
  - Gescheiden
  - Anders, namelijk: .....
7. Waar woont of verblijft u op dit moment?
  - Ik woon zelfstandig, samen met mijn man/vrouw of partner.
  - Ik woon zelfstandig, samen met mijn kind(eren)
  - Ik woon zelfstandig, samen met mijn partner en kind(eren)
  - Ik woon zelfstandig en ben alleenstaand
  - Ik woon in een aanleunwoning
  - Anders, namelijk: .....
8. Wat is de hoogste door u voltooide opleiding?
  - Alleen lager onderwijs
  - Lager beroepsonderwijs (bijv. Its, ambachtsschool)
  - Mavo of ulo/mulo
  - Middelbaar beroepsonderwijs (bijv. mts, meao)
  - Havo/vwo of mms/hbs
  - Hoger beroepsonderwijs (bijv. hts, heao)
  - Wetenschappelijk onderwijs (universiteit)
9. Welke vorm van dialyse krijgt u op het moment?
  - Hemodialyse
  - Peritoneaaldialyse/buikspoeling

**Hieronder volgen enkele algemene vragen met betrekking tot de voeding.**

10. Volgt u op dit moment een dieet?
  - Ja
  - Nee (*ga door naar vraag 13*)
11. Welk dieet volgt u op dit moment? (*U kunt meerdere antwoorden aankruisen*)
  - Natriumbeperkt/zoutarm dieet
  - Eiwitbeperkt dieet
  - Kaliumbeperkt dieet
  - Vegetarisch dieet
  - Vochtbeperkt dieet
  - Anders, namelijk: .....

12. Wie heeft u dit dieet voorgeschreven?
- Arts/specialist
  - Diëtist(e)
  - Uzelf
  - Weet ik niet
  - Anders, namelijk:.....
13. Heeft u hulp nodig bij het eten?
- Ja
  - Nee (*ga door naar vraag 15*)
  - Toelichting:.....
14. Wanneer u tijdens de warme maaltijd hulp nodig hebt (bijv. bij het snijden van uw vlees) wie helpt u hier dan bij?
- Mijn partner
  - Eén van mijn kinderen
  - Vriend/vriendin/kennis/buren (welke geen partner is)
  - Anders, namelijk:.....
15. Heeft u problemen met kauwen of slikken?
- Ja
  - Nee
16. Eet u, bijvoorbeeld vanwege een (geloofs)overtuiging bepaalde voedingsmiddelen niet?
- Nee
  - Ja, ik eet geen.....
17. Maakt u gebruik van supplementen (zoals vitaminepillen) in aanvulling op uw dagelijkse voeding?
- Ja, namelijk:.....
  - Nee
  - Soms

***De volgende vragen hebben alleen betrekking op de warme maaltijd.***

18. Hoe vaak per week eet u een warme maaltijd?
- Elke dag
  - 5-6 keer per week
  - 3-4 keer per week
  - 1-2 keer per week
  - Nooit
19. Door wie worden de warme maaltijden bereid?
- Ik bereid de warme maaltijden altijd zelf.
  - De warme maaltijden worden altijd bereid door iemand anders in huis, namelijk door: .....
  - Soms door mijzelf, en soms door iemand anders.
  - Anders, namelijk: .....
20. Maakt u weleens gebruik van warme maaltijden die door een instelling worden bereid, zoals Tafeltje Dekje?
- Nee, maar in het verleden deed ik dit wel.
  - Nee, en dat heb ik ook nooit gedaan. (*Ga door naar vraag 22*)
  - Ja, gemiddeld ..... keer per week/maand. (*vul in en omcirkel wat van toepassing is*)(*Ga door naar vraag 22*).

21. Wat was voor u de reden om geen gebruik meer te maken van deze maaltijden?
- Ik vond deze maaltijden niet lekker.
  - Ik vond deze maaltijden te duur.
  - Ik vond de hoeveelheid niet voldoende.
  - Ik vind de door mijzelf (of iemand anders) klaargemaakte maaltijden lekkerder.
  - Anders, namelijk: .....
22. Maakt u weleens gebruik van kant-en-klaar-maaltijden uit de supermarkt?
- Nee
  - Ja, gemiddeld ..... keer per week/maand. (*vul in en omcirkel wat van toepassing is*).
23. Indien u zou moeten kiezen tussen kant-en-klaar maaltijden uit de supermarkt, en maaltijden van een maaltijdvoorziening zoals Tafeltje Dekje, aan welke geeft u dan de voorkeur?
- Ik gebruik dan liever kant-en-klaar maaltijden uit de supermarkt
  - Ik gebruik dan liever een maaltijd van een maaltijdvoorziening
  - Ik heb geen voorkeur
  - Geen van beiden
  - Anders, namelijk.....
24. Welke van de volgende stellingen is op u van toepassing?
- Ik vind het prettig dat ik zelf mijn warme maaltijd bereid.
  - Ik vind het prettig dat iemand anders mijn warme maaltijd bereidt.
  - Iemand anders bereidt de warme maaltijd, maar ik zou het liever zelf doen.
  - Het maakt mij niet uit wie de warme maaltijd bereidt.
  - Anders, namelijk.....

### **Samenstelling van de warme maaltijd**

25. Hoe vaak per week eet u een voorgerecht?
- Elke dag
  - 5-6 keer per week
  - 3-4 keer per week
  - 1-2 keer per week
  - Nooit
26. Hoe vaak per week eet u een hoofdgerecht?
- Elke dag
  - 5-6 keer per week
  - 3-4 keer per week
  - 1-2 keer per week
  - Nooit
27. Hoe vaak per week eet u een nagerecht?
- Elke dag
  - 5-6 keer per week
  - 3-4 keer per week
  - 1-2 keer per week
  - Nooit
28. Mijn warme maaltijd moet bij voorkeur bestaan uit:
- Hoofdgerecht
  - Voor- en hoofdgerecht
  - Hoofd- en nagerecht
  - Voor-, hoofd- en nagerecht
  - Anders, namelijk:.....

29. Hoe vaak eet u een typische Hollandse maaltijd, bestaande uit aardappelen, groenten en vlees?
- Elke dag
  - 5-6 keer per week
  - 3-4 keer per week
  - 1-2 keer per week
  - Nooit
30. Hoe vaak eet u een samengesteld gerecht (zoals bami, nasi of macaroni etc.)?
- Elke dag
  - 5-6 keer per week
  - 3-4 keer per week
  - 1-2 keer per week
  - Nooit

**Tijdstip van het gebruik van de warme maaltijd**

31. Kunt u aangeven op welk moment u de warme maaltijd gebruikt?
- Tijdens het middageten (lunchtijd)
  - Tijdens het avondeten
  - Anders, namelijk.....
32. Kunt u aangeven op welk moment u de warme maaltijd *het liefst* gebruikt?
- Tijdens het middageten (lunchtijd)
  - Tijdens het avondeten
  - Anders, namelijk.....
33. Kunt u zelf kiezen op welk moment u de warme maaltijd gebruikt?
- Ja
  - Soms kan dit wel, soms niet.
  - Nee, omdat ik afhankelijk ben van/rekening moet houden met anderen.
  - Nee, om een andere reden, namelijk: .....
  - Weet ik niet, daar heb ik nog nooit over nagedacht.
34. Vindt u het belangrijk te kunnen kiezen op welk moment u de warme maaltijd gebruikt?
- Ja
  - Soms
  - Nee

**Onderstaande vragen gaan over overige aspecten rondom de warme maaltijd**

35. Eet u meestal alleen of samen met anderen?
- Ik eet alleen
  - Ik eet samen met anderen, namelijk met.....
  - Ik eet afwisselend alleen en samen met anderen
36. Gaat uw voorkeur uit naar het alleen, of samen met anderen nuttigen van uw warme maaltijd?
- Alleen
  - Samen met anderen
  - Ik heb geen voorkeur

37. Eet u, wanneer u de warme maaltijd wel eens samen met anderen eet, een andere hoeveelheid dan wanneer u alleen eet?
- Ik eet dan minder dan wanneer ik alleen eet
  - Ik eet dan evenveel als wanneer ik alleen eet
  - Ik eet dan meer dan wanneer ik alleen eet
38. Hoe gezond vindt u de warme maaltijden die u klaarmaakt of die voor u worden klaargemaakt?
- Erg gezond
  - Gezond
  - Niet gezond, maar ook niet ongezond
  - Ongezond
  - Erg ongezond
39. Hoe belangrijk is het voor u dat de warme maaltijd gezond is?
- Heel erg belangrijk
  - Belangrijk
  - Neutraal
  - Niet belangrijk
  - Helemaal niet belangrijk
40. Wanneer de warme maaltijd die u nuttigt naar uw idee gezond is, heeft dit invloed op de hoeveelheid die u ervan eet?
- Ja, ik eet dan meer dan wanneer een warme maaltijd niet gezond is
  - Nee, dit heeft geen invloed op de hoeveelheid die ik eet
  - Ja, ik eet dan minder dan wanneer een warme maaltijd niet gezond is
41. Wanneer u een warme maaltijd beoordeelt, wat vindt u dan het meest belangrijk dat goed/smakelijk moet zijn? (*U mag maximaal 1 antwoord aankruisen*)
- Voorgerecht
  - Aardappels/rijst/pasta
  - Vlees
  - Groenten
  - Saus/jus
  - Nagerecht
42. Wat vindt u de twee belangrijkste aspecten aan de warme maaltijd? (*U mag maximaal twee antwoorden aankruisen en/of invullen*)
- Ik vind het belangrijk dat de warme maaltijd lekker smaakt.
  - Ik vind het belangrijk dat de warme maaltijd lekker ruikt.
  - Ik vind het belangrijk dat de warme maaltijd er lekker uitziet.
  - Ik vind het belangrijk dat de warme maaltijd de juiste hoeveelheden bevat.
  - Ik vind het belangrijk dat de warme maaltijd gezond is.
  - Anders, namelijk: .....
43. Eet u op dagen dat u gedialyseerd heeft altijd een warme maaltijd?
- Ik eet dan wel altijd een warme maaltijd
  - Ik eet dan soms een warme maaltijd en soms een broodmaaltijd
  - Ik eet dan soms een warme maaltijd en soms een snack (pizzabroodje, saucijzenbroodje etc.)
  - Ik eet dan geen warme maaltijd, maar altijd een broodmaaltijd
  - Ik eet dan geen warme maaltijd, maar altijd een snack
  - Ik eet dan helemaal niets
  - Anders, namelijk:.....

44. Eet u op dagen dat u dialyseert dezelfde hoeveelheid van de warme maaltijd als op dagen dat u niet dialyseert?
- Ik eet dan even veel
  - Ik eet dan meer
  - Ik eet dan minder

*Onderstaande vraag (45) hoeft u alleen te beantwoorden wanneer u de warme maaltijd zelf bereidt, ga anders door naar vraag 46.*

45. Wanneer u de warme maaltijd zelf bereidt, hoeveel maakt u dan ongeveer voor uzelf klaar? Kruis aan indien van toepassing en vul in:
- Soep ..... Kop(pen)/bord(en) (*omcirkel wat van toepassing is*)
  - Vlees ..... Stuk(s)
  - Groente ..... Opscheplepel(s)
  - Aardappelen/rijst/pasta ..... Opscheplepel(s)
  - Samengesteld gerecht ..... Opscheplepel(s)
  - Jus en/of saus ..... Saus/Juslepel(s)
  - Toetje ..... Schaaltje(s)

46. Hoe vaak eet u de klaargemaakte warme maaltijd in zijn geheel op?
- Elke dag (*ga door naar vraag 49*)
  - 5-6 keer per week
  - 3-4 keer per week
  - 1-2 keer per week
  - Nooit

47. Mocht u aangegeven hebben dat u de warme maaltijd soms of regelmatig (gedeeltelijk) laat staan, kunt u dan aangeven of er een bepaald onderdeel van de warme maaltijd is welke meestal blijft staan? (*u kunt meerdere antwoorden aankruisen*)
- Soep
  - Aardappels/pasta/rijst
  - Groente
  - Vlees/vis/vleesvervangers
  - Nagerecht
  - Ik eet alles op
  - Anders, namelijk: .....

48. Wanneer u de warme maaltijd (gedeeltelijk) laat staan, kunt u dan misschien kort aangeven wat hiervan de reden is?
- .....
- .....
- .....

49. Vindt u zelf dat u voldoende eet tijdens de warme maaltijd?
- Ja (*ga door naar vraag 51*)
  - Nee
  - Weet ik niet (*ga door naar vraag 51*)

50. Wat is de reden dat u vindt dat u onvoldoende eet tijdens de warme maaltijd?
- .....
- .....
- .....

51. Kunt u aangeven of u en zo ja, hoe vaak u last heeft van een slechte eetlust?
- Elke dag
  - 5-6 keer per week
  - 3-4 keer per week
  - 1-2 keer per week
  - Nooit (*ga verder naar vraag 53*)
52. Kunt u aangeven wat de reden is dat u (wel eens) last heeft van een slechte eetlust?
- Ik ben vaak vermoeid, waardoor ik weinig eetlust heb
  - Ik vind het dieet dat ik moet volgen erg moeilijk en mijn eetlust is daardoor minder
  - De dingen die ik lekker vind, mag ik door mijn ziekte niet meer eten, waardoor ik minder zin in eten heb
  - Op dagen dat ik moet dialyseren heb ik minder eetlust dan op dagen dat ik niet hoef te dialyseren.
  - Anders, namelijk: .....
53. Wanneer u uw dagelijkse voeding aan zou kunnen vullen met supplementen, zoals (vitamine)pillen of een drankje met extra energie, zou u dit dan willen?
- Ja
  - Nee
  - Misschien
  - Weet ik niet
54. Kunt u kort aangeven wat u het meest prettig vindt aan het (zelf) thuis bereiden van de warme maaltijd ten opzichte van een maaltijdvoorziening?
- .....
- .....
- .....
55. Kunt u kort aangeven wat u het minst prettig vindt aan het (zelf) thuis bereiden van de warme maaltijd?
- .....
- .....
- .....
56. Bestaat de mogelijkheid dat u in de toekomst (weer) gebruik zou willen maken van een maaltijdvoorziening?
- Ja
  - Nee (*ga door naar vraag 63*)
  - Weet ik niet
57. Stel dat u gebruik zou gaan maken van een maaltijdvoorziening, waar zou uw voorkeur dan naar uitgaan met betrekking tot het soort maaltijden?
- Ik zou dan ingevroren maaltijden willen krijgen die 1x per week geleverd worden en die ik zelf opwarm.
  - Ik zou dan 2 maal per week koelverse maaltijden willen krijgen die ik een paar dagen kan bewaren en opwarmen.
  - Ik zou dan dagelijks een warme maaltijd willen krijgen.
  - Anders, namelijk: .....

58. Welke maaltijden zou u daarbij het liefst aangeboden krijgen?
- Maaltijden met aardappelen, groente en vlees/vis
  - Samengestelde maaltijden (macaroni, nasi, bami, etc).
  - Het liefst afwisselende soorten maaltijden
  - Ik heb geen voorkeur
  - Anders, namelijk: .....
59. Hoeveel keuzemogelijkheden zou u willen hebben per warme maaltijd?
- Zoveel mogelijk keuzemogelijkheden
  - Meer dan twee keuzemogelijkheden
  - Twee keuzemogelijkheden vind ik voldoende
  - Het maakt mij niet uit
60. Hoe zou u de warme maaltijd het liefst geleverd willen krijgen?
- Op een bord met aparte vakjes voor elk onderdeel (aardappels/groenten/vlees)
  - Op een bord, bij elkaar
  - In pannen of schotels, zodat ik zelf op kan scheppen
  - Anders, namelijk: .....
61. Hoeveel tijd vindt u dat er maximaal mag zitten tussen het moment van kiezen en het daadwerkelijk kunnen nuttigen van de bestelde warme maaltijd?
- Ik wil kunnen kiezen op dezelfde dag dat ik de warme maaltijd eet
  - Maximaal 1 dag
  - 2-4 dagen
  - Meer dan 4 dagen
62. Kunt u nog andere dingen noemen waaraan een maaltijdvoorziening zou moeten voldoen voordat u er gebruik van zou maken?
- .....
- .....
- .....
- .....

**Hieronder volgen nog enkele stellingen en vragen over uw dieet en eventuele dieetbeperkingen.**

*Allereerst vragen wij u per stelling aan te geven in hoeverre u het hiermee eens of oneens bent. De cijfers hebben de volgende betekenis:*

- 1 = Helemaal mee eens
- 2 = Mee eens
- 3 = Neutraal
- 4 = Niet mee eens
- 5 = Helemaal niet mee eens

*(omcirkel het cijfer dat u zou geven)*

- |                                                                         |   |   |   |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 63. Mijn dieet houdt het kaliumgehalte in mijn lichaam laag.            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 64. Mijn dieet en vochtbeperkingen helpen mij om makkelijker te ademen. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 65. Ik denk altijd na voordat ik iets drink of eet.                     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 66. Ik ben gewend geraakt aan mijn dieet.                               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 67. Mijn dieet zorgt ervoor dat ik in leven blijf.                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

1 = Helemaal mee eens  
 2 = Mee eens  
 3 = Neutraal  
 4 = Niet mee eens  
 5 = Helemaal niet mee eens

68. Mijn vochtbeperkingen zorgen ervoor dat mijn huid droger is dan vroeger. 1 2 3 4 5
69. Mijn dieet zorgt ervoor dat mijn gewicht laag blijft. 1 2 3 4 5
70. Ik voel me gefrustreerd over mijn vochtbeperkingen. 1 2 3 4 5
71. Ik ben gewend geraakt aan mijn vochtbeperking. 1 2 3 4 5
72. Ik volg het dieet helemaal volgens het 'boekje' (precies zoals is voorgeschreven). 1 2 3 4 5
73. Ik houd me strikt aan mijn voedingsbeperkingen. 1 2 3 4 5
74. Ik houd me strikt aan mijn vochtbeperkingen. 1 2 3 4 5
75. Ik heb minder jeuk wanneer ik mij aan het dieet houd. 1 2 3 4 5
76. Ik vind mijn dieet saai (eentonig) 1 2 3 4 5
77. Kunt u aangeven of u nu minder eet dan vroeger, als gevolg van de dieetbeperkingen?  
 Ik at vroeger meer  
 Ik eet nu evenveel als vroeger  
 Ik at vroeger minder
78. Vindt u het moeilijk om u aan de dieetbeperkingen te houden?  
 Ik vind het heel erg moeilijk  
 Ik vind het moeilijk  
 Ik vind het soms moeilijk, maar soms ook niet  
 Ik vind het niet moeilijk (*u hoeft de laatste 2 vragen niet te beantwoorden*)  
 Ik vind het helemaal niet moeilijk (*u hoeft de laatste 2 vragen niet te beantwoorden*)
79. Kunt u aangeven wat het precies is dat u daaraan moeilijk vindt? (*u kunt meerdere aankruisen*)  
 Ik heb vaak erge dorst  
 Ik vind het moeilijk als ik ergens anders ben en niet met de rest mee kan eten  
 Ik vind het moeilijk dat ik sommige dingen niet meer kan eten  
 Ik vind het eten zonder zout niet lekker  
 Anders, namelijk.....
80. Heeft u misschien ideeën op welke manier het volgen van het dieet makkelijker gemaakt kan worden?  
 .....  
 .....  
 .....

*Wij vinden het fijn dat u deze vragenlijst in heeft gevuld en willen u dan ook hartelijk danken voor uw deelname aan dit onderzoek!*

## Bijlage V Interviewvragen

Voordat gestart werd met het interview, werd er eerst door de onderzoekers een korte inleiding gegeven, waarin de volgende punten aan bod kwamen:

- Een uitleg over het onderzoek (hierbij werd vermeld dat het onderzoek uitgevoerd werd namens de Nierstichting). Daarnaast werd het doel van het onderzoek kort uitgelegd.
- Hierna werd aan de patiënt medewerking gevraagd. Daarnaast werd er toestemming gevraagd voor de opname van het gesprek op een geluidsrecorder.
- Aan de patiënt werd ook nadrukkelijk verteld dat de persoonlijke gegevens uit het gesprek die opgenomen zouden worden, bij de verwerking van het interview achterwege gelaten zouden worden en dat alles vertrouwelijk behandeld zou worden.
- Als laatste werd er tijdens de inleiding nog gevraagd of de patiënt zelf voorafgaand aan het interview nog vragen had.

### *Beginvragen*

Voor aanvang van het interview zijn er vragen opgesteld die mogelijk aan de patiënten gesteld zouden kunnen worden, afhankelijk van hoe het interview zou verlopen. Dit zijn de volgende vragen:

- Zou u iets kunnen vertellen over de warme maaltijden die u gebruikt?
- Wat vindt u over het algemeen van de warme maaltijden die u gebruikt / aangeboden krijgt?
- Wat zijn voor u belangrijke aspecten als het om de warme maaltijd gaat?
- Zou u iets kunnen vertellen over hoeveel u tijdens de warme maaltijd eet?
- Heeft uw nierziekte invloed gehad op het gebruik van de warme maaltijd, positief of negatief?
- Hoe tevreden bent u over de warme maaltijden die u gebruikt / aangeboden krijgt?
- Waar bent u het meest tevreden over wat betreft de warme maaltijden die u gebruikt / aangeboden krijgt?
- Waar bent u het minst tevreden over wat betreft de warme maaltijden die u gebruikt / aangeboden krijgt?
- Indien er punten zijn waar u niet tevreden over bent, wat zou daar volgens u aan verbeterd kunnen worden?

### *Mogelijke doorvragen*

Daarnaast zijn er voor aanvang van het interview enkele doorvragen opgesteld. Deze vragen zouden gesteld kunnen worden om de patiënt door te laten vertellen en daardoor meer informatie te achterhalen.

- Kunt u daar wat meer over vertellen?
- Herhalen van hetgeen de patiënt zegt (soort reflectie)
- Wat bedoelt u als u zegt dat ...?

## Bijlage VI Beoordelingsformulier warme maaltijd

Soort warme maaltijd: .....

Instelling / maaltijdvoorziening: .....

### 1. Criteria van het Voedingscentrum voor de warme maaltijd

Het hoofdgerecht bevat per persoon:

..... kcal  
 ..... g verzadigd vet  
 ..... mg natrium  
 ..... g vezels

De totale maaltijd (bestaande uit meer dan alleen een hoofdgerecht) bevat per persoon:

..... kcal  
 ..... g verzadigd vet  
 ..... mg natrium  
 ..... g vezels

	Voorkeur	Middenweg	Uitzondering
Energie (hoofdgerecht)	☐ 400-700 kcal	☐ 400-700 kcal	☐ <400 of >700 kcal
Energie (totaal)	☐ 550-950 kcal	☐ 550-950 kcal	☐ <550 of >950 kcal
Verzadigd vet	☐ ≤ 13 en%	☐ ≤ 16 en%	☐ > 16 en%
Natrium	☐ ≤ 1,6 mg / kcal	☐ ≤ 2,2 mg / kcal	☐ > 2,2 mg / kcal

De warme maaltijd bevat ≥ 1,3 g vezels / 100 kcal      ☐ Ja      ☐ Nee

### 2. Aanbevolen hoeveelheden van het Voedingscentrum

Aanbevolen hoeveelheden voor mannen en vrouwen vanaf 70 jaar

Voedingsmiddel	Hoeveelheid / grammen	
	Mannen	Vrouwen
Groente	150 gram	150 gram
Aardappelen	3-4 aardappels	2-3 aardappels
Rijst, peulvruchten of pasta	3-4 opscheplepels	2-3 opscheplepels
Vlees of vleesvervangers	125-150 gram (incl. vleeswaren)	100-125 gram (incl. vleeswaren)
	Wanneer er overdag bijvoorbeeld 2x 15 g vleeswaren gebruikt wordt als broodbeleg blijft er voor de warme maaltijd van oudere mannen en vrouwen respectievelijk 95-120 g en 70-95 g vlees over.	

De maaltijd bevat voor een man:

Groente: ..... gram      ☐ Teveel ☐ Precies genoeg      ☐ Te weinig  
 Aardappelen: ..... gram      ☐ Teveel ☐ Precies genoeg      ☐ Te weinig  
 Rijst, peulvruchten  
 of pasta: ..... gram      ☐ Teveel ☐ Precies genoeg      ☐ Te weinig  
 Vlees of vleesvervangers: ..... gram      ☐ Teveel ☐ Precies genoeg      ☐ Te weinig

De maaltijd bevat voor een vrouw:

Groente:	..... gram	<input type="checkbox"/> Teveel	<input type="checkbox"/> Precies genoeg	<input type="checkbox"/> Te weinig
Aardappelen:	.....gram	<input type="checkbox"/> Teveel	<input type="checkbox"/> Precies genoeg	<input type="checkbox"/> Te weinig
Rijst, peulvruchten of pasta:	..... gram	<input type="checkbox"/> Teveel	<input type="checkbox"/> Precies genoeg	<input type="checkbox"/> Te weinig
Vlees of vleesvervangers:	..... gram	<input type="checkbox"/> Teveel	<input type="checkbox"/> Precies genoeg	<input type="checkbox"/> Te weinig

### 3. Praktische richtlijnen 'Eten met Plezier en 'Specifications for Hospital Menus of Renal Patients'

#### Natrium:

- De warme maaltijd is zonder zout bereid  Ja  Nee
- Er zijn geen natriumrijke smaakmakers toegevoegd  
(zoals bouillonblokjes, ketjap, strooiaroma en vloeibare aroma)  Ja  Nee
- Natriumrijke producten zijn vermeden  
(zoals kant-en-klare sauzen en soepen, kaas en snacks,  
zoals bamiballen, frikadellen)  Ja  Nee
- De maaltijd bevat geen kant-en-klare vleessoorten  
(zoals rookworst, hamburgers, gepaneerd vlees, ingekocht vlees)  Ja  Nee
- De maaltijd bevat geen gepaneerde vis met zout  Ja  Nee

#### Kalium:

De maaltijd bevat één van onderstaande kaliumrijke groenten: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	De maaltijd bevat één van onderstaande kaliumrijke fruitsoorten: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	De maaltijd bevat één van onderstaande kaliumrijke aardappelcomponenten: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Postelein</li> <li>- Prei</li> <li>- Bamboespruiten</li> <li>- Cantharellen</li> <li>- Koolrabi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gedroogd fruit</li> <li>- Avocado</li> <li>- Banaan</li> <li>- Suikermeloen</li> <li>- Kiwi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aardappelschijfjes</li> <li>- Ovenfriet</li> <li>- Friet</li> <li>- Gekookte aardappelen</li> <li>- Gebakken aardappelen</li> </ul>

- In bovenstaande tabel is maximaal één keer het antwoord ja aangekruist  Ja  Nee
- Er worden geen natriumarme smaakmakers gebruikt  Ja  Nee

### 4. Overige aspecten

#### Eiwit:

Het hoofdgerecht bevat per persoon:

..... g eiwit

Criteria hoeveelheid eiwit hoofdgerecht

	Niet ondervoed	Ondervoed
Mannen	18-31 g eiwit	18-32 g eiwit
Vrouwen	19-33 g eiwit	19-34 g eiwit

Het hoofdgerecht bevat per persoon:

Niet ondervoede man:	<input type="checkbox"/> > 31 g eiwit	<input type="checkbox"/> 18-31 g eiwit	<input type="checkbox"/> < 18 g eiwit
Ondervoede man:	<input type="checkbox"/> > 32 g eiwit	<input type="checkbox"/> 18-32 g eiwit	<input type="checkbox"/> < 18 g eiwit
Niet ondervoede vrouw:	<input type="checkbox"/> > 33 g eiwit	<input type="checkbox"/> 19-33 g eiwit	<input type="checkbox"/> < 19 g eiwit
Ondervoede vrouw:	<input type="checkbox"/> > 34 g eiwit	<input type="checkbox"/> 19-34 g eiwit	<input type="checkbox"/> < 19 g eiwit

*De totale maaltijd (bestaande uit meer dan alleen een hoofdgerecht) bevat per persoon:*

..... g eiwit

*Criteria hoeveelheid eiwit totale maaltijd*

	Niet ondervoed	Ondervoed
Mannen	24-42 g eiwit	25-43 g eiwit
Vrouwen	26-45 g eiwit	22-46 g eiwit

*De totale maaltijd bevat per persoon:*

Niet ondervoede man:	<input type="checkbox"/> > 42 g eiwit	<input type="checkbox"/> 24-42 g eiwit	<input type="checkbox"/> < 24 g eiwit
Ondervoede man:	<input type="checkbox"/> > 43 g eiwit	<input type="checkbox"/> 25-43 g eiwit	<input type="checkbox"/> < 25 g eiwit
Niet ondervoede vrouw:	<input type="checkbox"/> > 45 g eiwit	<input type="checkbox"/> 26-45 g eiwit	<input type="checkbox"/> < 26 g eiwit
Ondervoede vrouw:	<input type="checkbox"/> > 46 g eiwit	<input type="checkbox"/> 22-46 g eiwit	<input type="checkbox"/> < 22 g eiwit

Menucyclus:

- Er is minimaal een 2 wekelijkse menucyclus voor nierpatiënten  Ja  Nee

## Bijlage VII Beschrijving en verantwoording van de opzet van de vragenlijsten

Op basis van de uitkomsten van het literatuuronderzoek zijn er voor het uitvoeren van het veldonderzoek onder andere vier vragenlijsten opgesteld die onder de volgende doelgroepen zullen worden afgenomen:

- Patiënten die verbleven in een instelling en van daaruit de warme maaltijd krijgen aangeboden.
- Patiënten die de warme maaltijd aan huis afgeleverd kregen door een maaltijdvoorziening zoals Tafeltje Dekje.
- Patiënten die zelf hun warme maaltijd bereidden (of een partner / huisgenoot) en die geen gebruik maakten van een maaltijdvoorziening.
- Patiënten die een maaltijd in een instelling (het dialysecentrum) kregen en thuis ofwel zelfstandig kookten ofwel de warme maaltijden geleverd kregen door een maaltijdvoorziening.

Allereerst is er ter oriëntatie gezocht naar bestaande vragenlijsten die betrekking hadden op het onderwerp welke centraal staat in dit onderzoek. Er zijn twee vragenlijsten gevonden. De eerste betreft een vragenlijst die is opgenomen in een rapport van Nivel, *“Eetprofielen van cliënten van verpleeg- en verzorgingstehuizen”*. De tweede betrof een vragenlijst afkomstig uit een afstudeerscriptie van een studente van de Wageningen Universiteit, genaamd *“Maaltijdvoorziening in 2010”*. Deze reeds bestaande vragenlijsten zijn gebruikt bij het ontwikkelen van bovengenoemde vragenlijsten. In deze verantwoording zal aangegeven worden welke vragen uit de bestaande vragenlijsten afkomstig zijn.

Daarnaast is er gebruik gemaakt van een artikel waaruit verschillende stellingen zijn overgenomen om in de vragenlijsten te gebruiken. Dit betrof het artikel *“Haemodialysis patients’ beliefs about renal failure and its treatment”* (Krespi, 2004).

Vervolgens is er gestart met het opzetten van een vragenlijst voor patiënten die in een instelling verblijven. Deze opzet diende vervolgens als basis voor de andere twee vragenlijsten, waarbij vragen die voor deze twee andere doelgroepen niet van toepassing waren werden weggehaald, en waar nodig aanvullende vragen werden toegevoegd. Op die manier werden de verschillende vragenlijsten voor zover mogelijk op dezelfde manier opgebouwd.

Hieronder zullen de vragen die zijn opgenomen in de vragenlijsten worden besproken en verantwoord. Dit zal per ‘groep’ vragen gedaan worden, welke in de vragenlijsten onder de verschillende kopjes te vinden zijn. Omdat de vragen in de verschillende vragenlijsten voor een groot deel overeenkomen, zullen niet alle vragenlijsten apart worden verantwoord. Wel zullen vragen apart benoemd worden wanneer deze slechts in één vragenlijst voorkomen.

### Algemene vragen met betrekking tot persoonlijke situatie

Om te beginnen zijn er in elke vragenlijst algemene vragen opgenomen over de persoonlijke situatie van de patiënten, zoals hun geboortedatum, gewicht, lengte, woonsituatie, opleidingsvorm en vorm van dialyse die de patiënt momenteel krijgt. Deze vragen zijn gedeeltelijk afkomstig uit twee rapporten (58, 59) en gedeeltelijk door de onderzoekers zelf geformuleerd. Ze zijn bedoeld om een concreter beeld te krijgen van de patiënt die de vragenlijst invult.

Er is tevens gekozen om in dit onderdeel na te vragen in welke instelling de patiënt verbleef of van welk bedrijf de patiënt de maaltijden aan huis kreeg afgeleverd. Dit was van belang, omdat in de instellingen waarin de patiënten verbleven en de bedrijven waarvan zij hun warme maaltijd thuis afgeleverd kregen, de warme maaltijden onderzocht zouden worden. De vragenlijst voor de patiënten die zelfstandig kookten of waarvan de partner / huisgenoot de maaltijd bereidde, vormde hierop uiteraard een uitzondering.

### Algemene vragen met betrekking tot de voeding

Daarnaast zijn er enkele algemene vragen met betrekking tot de voeding in de vragenlijsten opgenomen. Ook deze zijn in elke vragenlijst in principe hetzelfde. Hierbij wordt nagevraagd of de patiënt een bepaald dieet volgt, of men hulp nodig heeft bij het eten en of men deze krijgt, of er sprake is van kauw- of slikproblemen, of men bepaalde voedingsmiddelen vermijdt vanwege een bepaalde (geloofs)overtuiging en of men gebruik maakt van supplementen in aanvulling op de dagelijkse voeding. Ook deze vragen zijn gedeeltelijk afkomstig uit een bestaand rapport (59) en deels door de onderzoekers zelf geformuleerd. Ze hebben als doel om algemene

informatie over het voedingspatroon van de patiënt te verkrijgen. Dit is van belang, omdat hierdoor kan worden nagegaan of er op voorhand al sprake is van factoren (bijvoorbeeld kauw- of slikproblemen, of het mijden van bepaalde producten wegens een dieet of overtuiging), waardoor het gebruik van de warme maaltijd kan worden beïnvloed.

#### Vragen met betrekking tot de warme maaltijd

Vervolgens worden er in elke vragenlijst vragen met betrekking tot het gebruik van de warme maaltijd gesteld. In elk van de drie vragenlijsten worden er vragen gesteld over de samenstelling van deze maaltijd (voor-, hoofd- en nagerecht en aparte componenten versus samengesteld gerecht) en het tijdstip waarop de warme maaltijd wordt gebruikt. Bij de vragenlijsten voor patiënten in instellingen en patiënten die de maaltijd thuis geleverd krijgen door een maaltijdvoorziening, wordt daarbij specifiek nagevraagd wat de patiënten vinden van het tijdstip waarop ze de maaltijd aangeboden krijgen, of ze hier keuze in hebben en hoe belangrijk zij dit vinden. Deze vragen dienen om een beeld te krijgen van de wijze waarop de warme maaltijden, die door de patiënt worden gebruikt, over het algemeen zijn samengesteld en hoe tevreden men is over het tijdstip waarop men deze maaltijd krijgt aangeboden.

In de vragenlijst voor de mensen die zelfstandig hun maaltijd bereiden, of een partner en / of huisgenoot hebben die dit voor hen doet, wordt allereerst nagevraagd wie de warme maaltijden over het algemeen klaarmaakt. Daarnaast wordt nagevraagd of deze patiënten in het verleden wel eens gebruik hebben gemaakt van een maaltijdvoorziening en om welke reden dit nu niet meer het geval is. Dit, om na te gaan wat voor deze patiëntgroep het omslagpunt is geweest om geen gebruik meer te maken van een maaltijdvoorziening. Vragen over de samenstelling van de warme maaltijd en het tijdstip waarop deze wordt gebruikt worden in deze lijst onder aparte kopjes gesteld, maar komen overeen met de vragen in de andere twee vragenlijsten zoals die in de vorige alinea reeds zijn beschreven.

#### Vragen die over overige aspecten rond de warme maaltijd gaan

Na bovengenoemde vragen volgen er in elke vragenlijst vragen met betrekking tot aspecten rondom de warme maaltijd, waarvan - op basis van de uitkomsten van het literatuuronderzoek - kan worden verwacht dat dit invloed kan hebben op de voedingsinname van de patiënten tijdens de warme maaltijd.

In de vragenlijsten voor patiënten in instellingen en patiënten die de maaltijden aan huis krijgen bezorgd, wordt onder andere nagevraagd of men de maaltijd in gezelschap van anderen nuttigt, hoe de maaltijd geserveerd wordt en of men hier tevreden over is, hoeveel keuzemogelijkheden men heeft binnen de verschillende componenten van de warme maaltijd en wat men van de variatie binnen de aangeboden warme maaltijden vindt. Daarnaast wordt er ingegaan op wat de patiënten vinden van specifieke aspecten als smaak, uiterlijk en temperatuur van de aangeboden maaltijden.

Verder wordt er gevraagd wat men vindt van de aangeboden portiegrootte, hoe gezond men de maaltijden vindt, wat men de belangrijkste aspecten van de warme maaltijd vindt, in hoeverre men tevreden is met de service die men krijgt wanneer de maaltijd geleverd of aangeboden wordt en in hoeverre de maaltijd overeenkomt met wat men vroeger zelf kookte.

Bovenstaande aspecten worden nagevraagd, omdat uit het literatuuronderzoek gebleken is dat deze factoren invloed (kunnen) hebben op de hoeveelheid die patiënten van de maaltijd eten. In de vragenlijsten wordt bij enkele van deze aspecten ook apart nagevraagd of deze daadwerkelijk invloed hebben op de inname van de warme maaltijd.

In de vragenlijst voor de patiënten die zelfstandig koken, of waarvan een partner of huisgenoot de warme maaltijd bereidt, worden in principe dezelfde vragen met betrekking tot de warme maaltijd gesteld als hierboven zijn genoemd. Uitzonderingen hierop zijn vragen met betrekking tot de service, aangezien dat voor deze patiënten niet van toepassing is. Een vraag die in deze lijst wel wordt gesteld en niet in de bovengenoemde vragenlijsten, gaat in op de hoeveelheid die de patiënt klaarmaakt wanneer deze voor zichzelf kookt. Dit is van belang om na te gaan hoeveel de patiënt eet tijdens de warme maaltijd.

Na bovengenoemde vragen wordt er in de vragenlijsten voor patiënten in instellingen en patiënten die van een maaltijdvoorziening gebruik maken doorgevraagd op de hoeveelheid die men van de maaltijd gebruikt. Wanneer men aangeeft niet altijd alles op te eten wordt de reden hiervan nagevraagd. Tevens wordt nagevraagd of bepaalde aspecten hier mogelijk invloed op hebben, bijvoorbeeld het wel of niet dialyseren op de betreffende dag

en / of het hebben van een slechte eetlust. Dit is van belang, om na te gaan waar mogelijke knelpunten zitten met betrekking tot het gebruik van de warme maaltijd. Gezien uit het literatuuronderzoek is gebleken dat een supplement in de vorm van een energiedrank met extra vitamines en mineralen de voedingstoestand onder ouderen kan verbeteren, wordt nagevraagd of de patiënt er eventueel voor open staat om een dergelijk supplement te gaan gebruiken.

Tot slot wordt aan deze patiënten gevraagd om de maaltijden van de instelling of maaltijdvoorziening met een cijfer van 1-10 te beoordelen. Dit, om na te gaan in hoeverre de patiënten de geleverde maaltijden en alles daaromheen over het algemeen waarderen. Om te achterhalen welke factoren hierbij door hen het meest en minst gewaardeerd worden, zijn hierna nog twee open vragen toegevoegd die hier navraag naar doen.

In de vragenlijst voor mensen die zelfstandig koken wordt eveneens nagevraagd hoeveel men van de klaargemaakte maaltijd eet, hoe het met de eetlust gesteld is en of men eventueel open staat voor het gebruik van een aanvullend voedingssupplement (met extra energie). Dit, om dezelfde redenen als die in de vorige alinea reeds genoemd zijn. In aanvulling hierop wordt aan deze groep patiënten nagevraagd wat zij als minst en meest prettig ervaren aan het zelf bereiden van de maaltijden, in vergelijking met het gebruik van een maaltijdvoorziening. Dit wordt gevraagd om inzicht te krijgen in de redenen waarom patiënten besluiten wel of geen gebruik te maken van een maaltijdvoorziening. Om na te gaan wat zij belangrijke aspecten zouden vinden aan een maaltijdvoorziening, zijn er in deze lijst nog enige vragen toegevoegd. Deze gaan over de voorkeur van de patiënten met betrekking tot het soort maaltijden, het aantal keuzemogelijkheden, de wijze van serveren en de tijd die er maximaal mag zitten tussen het kiezen en het daadwerkelijk nuttigen van de warme maaltijd. Bij dit onderdeel is eveneens een open vraag toegevoegd, zodat patiënten zelf nog andere aspecten kunnen benoemen die zij belangrijk vinden en die nog niet in de vragenlijst genoemd zijn. Dit alles wordt gevraagd om na te gaan wat er, volgens deze patiënten, aan de maaltijdvoorziening veranderd en / of verbeterd zou moeten worden, om eventueel wel gebruik te gaan maken van deze service.

#### Vragen over het dieet en eventuele dieetbeperkingen

Tot slot zijn er in elke vragenlijst een aantal stellingen en vragen toegevoegd over hoe patiënten tegen hun (eventuele) dieet en / of dieetbeperkingen aankijken, die in relatie staan tot hun nierziekte. Dit kan namelijk van groot belang zijn voor hun voedingsinname tijdens de warme maaltijd.

Allereerst zijn er een aantal stellingen opgenomen die afkomstig zijn uit een artikel welke gebruikt is tijdens het literatuuronderzoek (37). Hier is voor gekozen, om zo het veldonderzoek goed aan te laten sluiten op het literatuuronderzoek. Hierdoor kan ook goed nagegaan worden of de resultaten uit het veldonderzoek overeenkomen met de resultaten uit het literatuuronderzoek. Deze stellingen hebben betrekking op het te volgen dieet en hoe de patiënt hier tegenaan kijkt. Ze kunnen beantwoord worden met een 5-puntschaal, variërend van 'helemaal mee eens' tot 'helemaal niet mee eens'. De reden dat in dit onderzoek gebruik is gemaakt van een dergelijke schaal is dat het voor de ondervraagden gemakkelijk in te vullen en voor de onderzoekers gemakkelijk te analyseren is. Een andere reden voor de keuze van deze 5-puntsschaal is, om de patiënt toch de mogelijkheid te geven om 'geen mening' te geven. Het kan namelijk voorkomen dat een patiënt echt geen mening heeft. Om te voorkomen dat een patiënt dan een antwoord invult dat eigenlijk niet de echte mening is van de patiënt, is ervoor gekozen om toch deze 'neutrale' keuzemogelijkheid te geven. Daardoor wordt een vertekening van de resultaten voorkomen.

Omdat dit onderzoek specifiek ingaat op het gebruik van de warme maaltijd, zijn er na deze stellingen nog enige vragen toegevoegd die ingaan op de invloed van de dieetbeperkingen op het gebruik van de warme maaltijd. Verder wordt er nagevraagd of men het moeilijk vindt zich aan de dieetbeperkingen te houden en indien dit het geval is, of men zelf ideeën heeft om dit te vergemakkelijken. Dit, zodat de patiënten opnieuw zelf aan kunnen geven waar eventuele knelpunten omtrent het gebruik van de warme maaltijd zitten en hoe dit volgens hen verbeterd zou kunnen worden. Wanneer dit achterhaald wordt, kunnen de onderzoekers hun adviezen tot verbetering van de verschillende maaltijdvoorzieningen beter afstemmen op de mening, wensen en behoeften van de nierpatiënten.

#### Opzet vragenlijst gebruik warme maaltijd op de dialyse-afdeling

Na overleg met de begeleiders van dit onderzoek werd duidelijk dat er ook nierpatiënten zijn die op dagen dat ze dialyseren een warme maaltijd op de dialyse-afdeling krijgen aangeboden, terwijl ze op de overige dagen gebruik maken van een maaltijdvoorziening aan huis of zelf koken. Daarom is er naderhand besloten hiervoor een aparte vragenlijst te ontwikkelen. Hiervoor is er gebruik gemaakt van een combinatie van de vragen uit bovengenoemde

vragenlijsten. Deze vragenlijst bevat dus zowel vragen over de warme maaltijden die nierpatiënten op de dialyse-afdeling gebruiken als vragen over de maaltijden die ze thuis gebruiken. Bij dit laatste is er onderscheid gemaakt tussen het wel en niet gebruiken van een maaltijdvoorziening.

Voor de vragen over de warme maaltijden op de dialyse-afdeling dienden de vragen uit de vragenlijst voor nierpatiënten in instellingen als basis. Echter werden de vragen aangepast aan de situatie op de dialyse-afdeling. Daarnaast komen in de vragenlijst vragen over de maaltijden die de nierpatiënten thuis gebruiken aan bod. Voor de vragen aan nierpatiënten die een maaltijdvoorziening aan huis gebruikten, diende de vragenlijst voor maaltijdvoorzieningen aan huis als basis. Voor vragen aan nierpatiënten die thuis de maaltijd bereiden, diende de vragenlijst voor het (zelf) thuis bereiden van de warme maaltijden als basis.

In deze vragenlijst is aan het begin van de vragenlijst een apart kopje met vragen over de mening en voorkeuren ten aanzien van de warme maaltijden toegevoegd. Er is voor gekozen om dit zo in te delen, omdat deze vragen betrekking hadden beide situaties, namelijk maaltijden op de dialyse-afdeling en maaltijden thuis. Daarna is er in de vragenlijst een onderverdeling aangebracht voor de hierboven genoemde groepen, zodat ze alleen de vragen in hoefden te vullen die op hen van toepassing waren.

Tot slot kan vermeld worden dat er bij het opstellen van alle vragenlijsten gekozen is voor zoveel mogelijk gesloten vragen, gezien dit voor de patiënten makkelijker in te vullen en voor de onderzoekers makkelijker te analyseren is. Op vragen waar ook andere antwoorden mogelijk waren dan de opties die vermeld staan, is de mogelijkheid 'anders, namelijk...' toegevoegd. Op die manier kan de patiënt alsnog zijn eigen antwoord invullen indien hij / zij dat wenst.

#### Vragen uit reeds bestaande vragenlijsten

Zoals reeds eerder beschreven is er bij de opzet van de vragenlijsten gebruik gemaakt van reeds bestaande vragenlijsten. Hieronder is beschreven welke vragen er uit deze reeds bestaande lijsten kwamen.

Uit de vragenlijst van het rapport van Nivel, "*Eetprofielen van cliënten van verpleeg- en verzorgingstehuizen*" zijn voor de verschillende vragenlijsten de volgende vragen gebruikt:

#### *Vragenlijst instellingen:*

Vragen die helemaal gebruikt zijn: 6, 14, 17, 36, 42.

Vragen die deels gebruikt en deels aangepast zijn: 7, 18, 22, 35, 41.

#### *Vragenlijst maaltijdvoorziening aan huis:*

Vragen die helemaal gebruikt zijn: 6, 14, 17, 43.

Vragen die deels gebruikt en deels aangepast zijn: 18, 23.

#### *Vragenlijst mensen die thuis koken:*

Vragen die helemaal gebruikt zijn: 6, 13, 15.

Vragen die deels gebruikt en deels aangepast zijn: 7, 16, 36.

#### *Vragenlijst dialyse:*

Vragen die helemaal gebruikt zijn: 6, 14, 26, 27, 48, 79.

Vragen die deels gebruikt en deels aangepast zijn: 15, 34, 44, 104.

Uit de afstudeerscriptie van een studente van de Wageningen Universiteit, genaamd "*Maaltijdvoorziening in 2010*" zijn voor de verschillende vragenlijsten de volgende vragen gebruikt:

#### *Vragenlijst instellingen:*

Vragen die helemaal gebruikt zijn: 9, 13, 26

Vragen die deels gebruikt en deels aangepast zijn: 11, 12, 17, 18, 31

#### *Vragenlijst maaltijdvoorziening aan huis:*

Vragen die helemaal gebruikt zijn: 9, 13, 29

Vragen die deels gebruikt en deels aangepast zijn: 11, 12, 17, 18, 34, 58, 81, 82

*Vragenlijst mensen die thuis koken:*

Vragen die helemaal gebruikt zijn: 8, 12, 28

Vragen die deels gebruikt en deels aangepast zijn: 10, 11, 15, 16, 20, 32, 57

*Vragenlijst dialyse:*

Vragen die helemaal gebruikt zijn: 9, 13, 23

Vragen die deels gebruikt en deels aangepast zijn: 11, 12, 14, 15, 24, 135

**Pretest**

Na het opstellen van de vragenlijsten is er voor elke vragenlijst een pretest afgenomen onder een groep personen die, gezien de leeftijd, vergelijkbaar was met de doelgroep. Deze pretest had als doel om na te gaan of de vragenlijsten duidelijk waren voor de doelgroep. De pretest groep bestond niet uit nierpatiënten, maar dit werd niet nodig geacht om toch in staat te zijn om te beoordelen of er eventuele onduidelijkheden in de vragenlijsten voorkwamen.

Hieronder worden de resultaten van de pretest weergegeven.

*Algemene punten*

Alle deelnemers aan de pretest hebben aangegeven dat ze de vragenlijst er netjes en professioneel uit vonden zien. Daarnaast gaven ze aan dat de vragenlijsten soms vrij lang waren, maar volgens hen was het wel haalbaar om de gehele vragenlijst in te vullen, zeker als dit in de vorm van een gesprek met één van de onderzoekers zou gebeuren. De tijd die de groep pretesters gemiddeld nodig hadden om de lijsten in te vullen was 20-25 minuten.

De volgende onduidelijkheden zijn uit de verschillende vragenlijsten naar voren gekomen:

*Vragenlijst instellingen*

- Vraag 53. In deze vraag wordt er ingegaan op de temperatuur. Volgens de pretester, moet er iets van een streep onder temperatuur komen te staan. Ze moest namelijk een paar keer de vraag lezen, voordat het duidelijk was dat het over de temperatuur ging. Dit punt is verwerkt door de onderzoekers.
- Vraag 54. Ze gaf aan dat er misschien voorbeelden achter de vraag gezet moeten worden (bijv. te warm, te koud etc.). Misschien weten mensen anders niet wat ze wel en niet goed kunnen vinden aan de temperatuur. Ook dit punt is aangepast door de onderzoekers.
- Vraag 62. De pretester gaf aan dat het bij deze vraag moeilijk is om een keuze te maken. Ze kon namelijk niet goed kiezen wat ze het belangrijkste vond. Ze gaf aan misschien twee keuzemogelijkheden te geven. Dit punt is niet verwerkt door de onderzoekers, omdat het de onderzoekers echt gaat om te achterhalen wat de patiënten het allerbelangrijkste maaltijdonderdeel vinden.
- Vraag 64. Het was de pretester niet duidelijk wat er met service bedoeld werd. Ze vroeg zich af: Wat wordt er verstaan onder service? Misschien een idee om er voorbeelden bij te geven? Dit punt is niet verwerkt, gezien het voor alle andere deelnemers aan de pretest wel duidelijk was wat service betekende. Daarnaast zou het voor onnodig lang geformuleerde vragen zorgen wanneer bij elke vraag waar deze term genoemd werd, er voorbeelden bij gegeven moesten worden. Indien nodig kan er tijdens het afnemen van de vragenlijsten door de onderzoekers mondeling een toelichting worden gegeven als deze term niet duidelijk mocht zijn voor een patiënt. Bovendien zou het noemen van voorbeelden de betekenis van het woord 'service' kunnen reduceren tot alleen de genoemde voorbeelden, waardoor de patiënt beïnvloed wordt om bij het woord 'service' alleen aan die aspecten te denken. Terwijl het juist de bedoeling is dat de patiënt deze term zo breed mogelijk interpreteert en afhankelijk van zijn / haar eigen beleving hiervan, antwoord geeft op de vraag.

*Vragenlijst voor patiënten die thuis de warme maaltijd bereiden:*

- Vraag 8. Bij de optie wetenschappelijk onderwijs, leek het de pretesters duidelijker wanneer er tussen haakjes 'universiteit' werd toegevoegd. Dit punt is verwerkt door de onderzoekers.
- Vraag 41. De pretester had hier alle antwoorden aangekruist, terwijl er slechts één antwoord was toegestaan. Naar aanleiding hiervan hebben de onderzoekers duidelijk bij de vraag neergezet dat de patiënten slechts één antwoord aan mochten kruisen.

*Vragenlijst voor patiënten die gebruik maken van een maaltijdvoorziening aan huis:*

In deze vragenlijst zijn twee grammaticale fouten gevonden, dit betreffen de volgende:

- In de inleiding van deze vragenlijst stond: "Mochten er nog vragen of onduidelijkheden zijn, dan kunt u deze gerust stellen aan de persoon waarvan u deze vragenlijst heeft ontvangen". 'Waarvan' moest dus veranderd worden in 'van wie'.

Wanneer een bepaalde vraag gewijzigd diende te worden, werd er direct nagekeken of deze vraag ook in één van de anders lijsten voorkwam. Wanneer dit het geval was is dezelfde aanpassing ook in de andere vragenlijst gemaakt. Gezien de vragenlijst van de dialyse grotendeels bestond uit vragen die ook in de vragenlijst voor maaltijdvoorziening en de vragenlijst voor mensen thuis voorkwamen, was het niet noodzakelijk voor deze lijst een aparte pretest uit te voeren. Vragen die in de andere lijsten onduidelijk bleken, zijn ook in deze vragenlijst aangepast.

#### Keuze voor één van de vragenlijsten

Voorafgaand aan het afnemen van de vragenlijsten werd er aan elke patiënt gevraagd of hij / zij gebruik maakte van een maaltijdvoorziening, en zo ja, van welke. Afhankelijk van het antwoord van de patiënt werd er dan voor een vragenlijst gekozen om deze af te nemen. Daarbij waren de volgende situaties mogelijk:

1. De patiënt kreeg zijn / haar warme maaltijd door een instelling zoals een ziekenhuis, verpleegtehuis of verzorgingstehuis aangeboden. In deze situatie werd de vragenlijst voor patiënten in instellingen ingevuld.
2. De patiënt kreeg zijn / haar warme maaltijd van een maaltijdvoorziening aan huis aangeboden. In deze situatie werd de vragenlijst van maaltijdvoorziening aan huis ingevuld.
3. De patiënt kookte zijn / haar warme maaltijd zelf (of een partner / huisgenoot / kinderen deden dit). In deze situatie werd de vragenlijst voor patiënten die thuis de warme maaltijd bereiden ingevuld.
4. De patiënt kreeg zijn / haar warme maaltijd minimaal 1x per week op de dialyse-afdeling aangeboden en kookte op niet-dialyse dagen zelf of maakte op die dagen gebruik van een maaltijdvoorziening aan huis. In deze situatie werd de vragenlijst van de dialyse ingevuld.
5. De patiënt kreeg zijn / haar warme maaltijd minimaal 1x per week op de dialyse-afdeling aangeboden en kreeg op niet-dialyse dagen zijn / haar maaltijd aangeboden in de instelling waar hij / zij verbleef. In deze situatie werd de vragenlijst voor patiënten in instellingen ingevuld.

## Bijlage VIII Beschrijving en verantwoording van de opzet en de pretest van het beoordelingsformulier van de warme maaltijden

### Opzet beoordelingsformulier warme maaltijden

Aangezien er in Nederland geen meetinstrument beschikbaar was waarmee warme maaltijden voor nierpatiënten konden worden beoordeeld, is besloten een eigen meetinstrument te ontwikkelen. Dit meetinstrument is ontwikkeld aan de hand van verschillende gegevens die uit het literatuuronderzoek naar voren zijn gekomen. Met name de antwoorden op de volgende onderzoeksvragen zijn hierbij gebruikt: ‘Wat zijn de dieetrichtlijnen voor patiënten met een nierziekte?’ en ‘Wat zijn de dieetrichtlijnen voor de warme maaltijd voor patiënten met een nierziekte?’

Per onderdeel van het beoordelingsformulier zal hieronder worden beschreven hoe het is opgezet.

#### *Criteria voor de warme maaltijd van het Voedingscentrum*

In het beoordelingsformulier komen eerst de criteria voor de warme maaltijd van het Voedingscentrum aan bod. Dit betreffen criteria voor de hoeveelheid energie in het hoofdgerecht en in de totale maaltijd, de hoeveelheid verzadigd vet, de hoeveelheid natrium en de hoeveelheid vezels. Hierbij dient vermeld te worden dat het Voedingscentrum bij het opstellen van de criteria uitgaat van gezonde personen. Echter is er toch voor gekozen om voor de maaltijden voor nierpatiënten uit te gaan van de hoeveelheid energie die ook voor gezonde personen geldt. Alhoewel nierpatiënten over het algemeen een hogere energiebehoefte hebben dan gezonde personen door verliezen via de dialyse en mogelijke ondervoeding, is ervoor gekozen om deze verhoogde behoefte niet door te rekenen in de warme maaltijd. Gezien het in dit onderzoek om oudere patiënten gaat die over het algemeen toch al moeite hebben met het nuttigen van grote hoeveelheden in één keer, kan deze behoefte beter via andere manieren (bijvoorbeeld extra tussendoortjes of drinkvoeding) worden ingenomen.

Verder wordt ook de hoeveelheid verzadigd vet en vezels voor gezonde personen aangehouden, aangezien de aanbevelingen van deze voedingsstoffen voor gezonde personen en nierpatiënten overeenkomen.

Wat betreft de toegestane hoeveelheid natrium voor gezonde personen dient vermeld te worden dat deze voor nierpatiënten aan de hoge kant is. Zij hebben namelijk vaak een natriumbepanking van 2000-2400 mg per dag. Wanneer zij de maximale hoeveelheid energie voor een totale maaltijd innemen (950 kcal), zou dit betekenen dat deze maaltijd, wanneer deze in de categorie ‘bij voorkeur’ valt, 1520 mg natrium mag bevatten. Voor een nierpatiënt is dit echter vrij hoog, omdat er dan gedurende de rest van de dag weinig ruimte over is voor andere producten zoals brood en broodbeleg, welke over het algemeen ook natrium bevatten. Voor dit criterium is bij de beoordeling daarom gekeken in welke categorie de warme maaltijd qua hoeveelheid natrium viel. Wanneer deze in de categorie ‘middenweg’ of ‘uitzondering’ valt, is de hoeveelheid natrium in de warme maaltijd voor nierpatiënten sowieso te veel. Wanneer de maaltijd qua hoeveelheid natrium in de categorie ‘bij voorkeur’ viel, werd er kritisch gekeken hoeveel natrium de warme maaltijd bevatte en of er naast het gebruik van deze maaltijd nog ruimte was voor het gebruik van de overige basisvoedingsmiddelen zoals brood.

Er is voor gekozen om op het beoordelingsformulier de exacte hoeveelheid energie, verzadigd vet, natrium en vezels in te vullen, zodat snel nagegaan kon worden hoeveel er van deze stoffen in de maaltijden zat en het formulier gemakkelijk ingevuld kon worden.

#### *Aanbevolen hoeveelheden van het Voedingscentrum*

Het tweede onderdeel in het beoordelingsformulier zijn de aanbevolen hoeveelheden voedingsmiddelen voor de warme maaltijd. Hierbij is uitgegaan van de aanbevolen hoeveelheden voor zowel gezonde mannen als vrouwen vanaf 70 jaar. Dit onderzoek richt zich namelijk op nierpatiënten uit deze leeftijdscategorie.

#### *Praktische richtlijnen*

Het derde onderdeel in het beoordelingsformulier richt zich op de hoeveelheden natrium en kalium in de warme maaltijd. Hierbij dient vermeld te worden dat niet alle nierpatiënten een kaliumbepanking hebben, maar dat dit onderdeel voor de volledigheid opgenomen is in het formulier, zodat ook de hoeveelheid kalium in de maaltijden kan worden beoordeeld. Voor nierpatiënten die zich aan een kaliumbepanking moeten houden, is dit namelijk van belang. De criteria die hier worden genoemd, zijn tot stand gekomen aan de hand van de literatuurbronnen ‘Eten met plezier’ en ‘Specifications for Hospital Menus of Renal Patients’. Hierbij dient vermeld te worden dat

voornamelijk 'Eten met plezier' gebruikt is bij het opstellen van de criteria, omdat deze bron zich richt op Nederlandse nierpatiënten. De Britse richtlijn 'Specifications for Hospital Menus of Renal Patients' is daarnaast gebruikt om de criteria te ondersteunen.

Voor de hoeveelheid natrium zijn een vijftal criteria opgesteld, welke met 'ja' of 'nee' kunnen worden beoordeeld. Het antwoord 'ja' betekent dat de warme maaltijd aan het opgestelde criterium voldoet en 'nee' dat deze niet voldoet. Hierbij is tussen de drie onderzoekers duidelijk afgesproken hoe de criteria over natrium beoordeeld dienden te worden, zodat alle maaltijden op dezelfde manier werden beoordeeld. Voor de duidelijkheid is op het beoordelingsformulier vermeld welke producten onder natriumrijke smaakmakers, natriumrijke producten en kant-en-klare vleessoorten worden verstaan. Op deze wijze is de kans op verschillende interpretaties door de verschillende onderzoekers verkleind. Wat betreft het gebruik van kant-en-klare vleessoorten dient vermeld te worden dat soepballen onder kant-en-klare vleessoorten werden gerekend. Dit staat niet op het beoordelingsformulier beschreven, maar werd na overleg wel onder kant- en-klaar vlees gerekend.

'Eten met plezier' geeft voor de hoeveelheid kalium weinig praktische tips voor de warme maaltijd en gaat vooral in op kaliumrijke en kaliumarme voedingsmiddelen. Om deze reden is besloten om van de drie meest kaliumrijke soorten voedingsmiddelen die in de warme maaltijd voor kunnen komen (groenten, fruit en aardappelcomponent), de vijf meest kaliumrijke soorten op te zoeken in de NEVO-tabel. Hierbij is ook rekening gehouden met de bereidingswijze van de verschillende componenten. Voor de onderdelen groenten, fruit en de aardappelcomponent kan afzonderlijk worden aangekruist of de warme maaltijd één van deze soorten bevat. Als criterium hiervoor is opgesteld dat voor alle drie de soorten voedingsmiddelen maximaal één keer het antwoord 'ja' aangekruist mag zijn, om de reden dat er best een kaliumrijke component in de warme maaltijd aanwezig mag zijn, mits dit wordt gecompenseerd door kaliumarme soorten van de andere twee componenten.

#### *Overige aspecten*

Bij dit onderdeel kwamen de hoeveelheid eiwit en de menucyclus aan bod. Voor de hoeveelheid eiwit in de warme maaltijd waren nog geen bestaande criteria. Daarom is besloten een eigen criterium te ontwikkelen. Aan de hand van het gemiddelde streefgewicht voor mannen en vrouwen uit de groep nierpatiënten waarbij een vragenlijst is afgenomen, is voor beide groepen een gemiddelde eiwitbehoefte berekend. Daarnaast is, van de groep nierpatiënten van de vragenlijsten, voor zowel mannen als vrouwen een gemiddelde leeftijd en een gemiddelde lengte berekend. Deze gegevens waren nodig om de gemiddelde energiebehoefte voor mannen en vrouwen aan de hand van de Harris & Benedict formule te kunnen berekenen.

Aan de hand van de gemiddelde energiebehoefte is berekend hoeveel energieprocent de warme maaltijd (volgens de criteria van het Voedingscentrum) van de totale energiebehoefte mag beslaan. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen zowel mannelijke en vrouwelijke nierpatiënten, als ondervoede en niet ondervoede nierpatiënten, aangezien voor allen een andere energiebehoefte geldt. Voor de hoeveelheid eiwit die de warme maaltijd dient te bevatten, is vervolgens van de percentages van energie uitgegaan. Hierbij is verondersteld dat de hoeveelheid eiwit evenredig met de hoeveelheid energie in de warme maaltijd oploopt. Op deze wijze zijn er criteria voor de hoeveelheid eiwit in de warme maaltijd voor zowel ondervoede als niet ondervoede mannelijke en vrouwelijke nierpatiënten tot stand gekomen. Hierbij dient te worden vermeld dat er bij de berekening van de eiwitbehoefte uitgegaan is van de eiwitbehoefte van nierpatiënten die dialyseren, namelijk 1,2-1,5 g / kg per dag. Indien u als lezer geïnteresseerd bent in de precieze berekeningen die uitgevoerd zijn dan kunt u een email sturen naar één van de volgende e-mailadressen [theravandermolen@hotmail.com](mailto:theravandermolen@hotmail.com) of [els\\_19@hotmail.com](mailto:els_19@hotmail.com).

Tot slot is er een criterium geformuleerd dat ingaat op de menucyclus. Er is voor gekozen om dit criterium op te stellen, omdat patiënten die kunnen kiezen uit minimaal een tweewekelijkse menucyclus, een grotere kans hebben op het eten van gevarieerde maaltijden. Dit punt is voor zowel gezonde personen als nierpatiënten van belang. Voor nierpatiënten is het bijvoorbeeld belangrijk om op deze wijze onder andere de hoeveelheid kalium te kunnen 'middelen' door de ene keer een kaliumrijke maaltijd te eten en de andere keer een kaliumarme maaltijd. Daarnaast kan een gevarieerde menucyclus er ook voor zorgen dat er meer van een maaltijd gegeten wordt, hetgeen bij ondervoeding zeker van belang is.

### **Pretest van het beoordelingsformulier voor de warme maaltijden**

Aangezien er door de onderzoekers zelf een nieuw meetinstrument is opgezet voor het beoordelen van warme maaltijden voor nierpatiënten, is het van belang dit nieuw ontwikkelde meetinstrument te testen om na te gaan of het instrument betrouwbaar en valide is. Er is besloten dit te doen aan de hand van een vijftal maaltijden uit het boek 'Eten met plezier'. Zowel hoofdgerechten als totale maaltijden bestaande uit een voor-, hoofd- en nagerecht zijn beoordeeld. Er is voor gekozen de maaltijden uit 'Eten met plezier' te beoordelen, omdat deze maaltijden speciaal zijn samengesteld voor nierpatiënten. Wanneer het opgezette meetinstrument betrouwbaar en valide zou zijn, zouden deze maaltijden een goede beoordeling moeten krijgen aan de hand van het beoordelingsformulier. De maaltijden scoorden over het algemeen op alle punten uit het beoordelingsformulier goed. Een enkele maaltijd week af op bijvoorbeeld eiwit of verzadigd vet. Dit waren echter uitzonderingen. Naar aanleiding van deze test is besloten het opgestelde formulier daadwerkelijk te gaan gebruiken voor het beoordelen van de warme maaltijden van de maaltijdvoorzieningen.

## **Bijlage IX Literatuuronderzoek: Oorzaken en gevolgen van ondervoeding bij nierpatiënten**

### *Oorzaken*

Uit onderzoeken onder nierpatiënten blijkt dat bij deze patiëntgroep vaak ondervoeding voorkomt en dat dit voorspellers zijn voor morbiditeit en mortaliteit (60, 61, 62). In een Zweeds onderzoek waaraan 128 nierpatiënten deelnamen, werden zowel jongere als oudere nierpatiënten beoordeeld op hun voedingstoestand. Hieruit kwam naar voren dat patiënten ouder dan 65 jaar vaker ondervoed zijn dan jongere patiënten. Van de patiënten ouder dan 65 jaar was 68% ondervoed en van de patiënten jonger dan 65 jaar was 46% ondervoed (62). Uit een ander onderzoek blijkt ook dat oudere nierpatiënten vaker ondervoed zijn dan jongere nierpatiënten en dat leeftijd een risicofactor voor ondervoeding is (60).

De verhoogde energiebehoefte wordt veroorzaakt door verschillende katabolische factoren. Ten eerste is er de interactie tussen bloed en membraan tijdens de dialyse wat de eiwitopbouw in het lichaam onderdrukt. Daarnaast gaat er per dialysebehandeling een hoeveelheid eiwit, aminozuren en glucose uit het lichaam verloren. Een andere factor die invloed heeft op katabolie is metabole acidose dat kan ontstaan door de nierinsufficiëntie. Dit zorgt voor een verhoogde eiwitafbraak. Ten slotte zorgen ontstekingen en infecties ook voor een verhoogde energiebehoefte (63, 64, 65, 66).

Aan de andere kant is de energie- en eiwitinname bij nierpatiënten vaak inadequaat (67, 68). Verschillende onderzoekers hebben geconstateerd dat dialysepatiënten een lagere energie- en eiwitinname hebben dan aanbevolen, wat bij kan dragen aan een slechte voedingstoestand (69, 70, 71). Uit onderzoek door Burrowes e.a. (2002) onder 1397 nierpatiënten kwam naar voren dat nierpatiënten ouder dan 65 jaar gemiddeld een lagere energie- en eiwitinname hadden dan jongere nierpatiënten (jonger dan 50 jaar). Een oorzaak van deze verminderde voedingsinname was een verminderde eetlust (5). Deze verminderde eetlust werd vervolgens weer veroorzaakt door een inadequate hoeveelheid dialyse, ophoping van afvalstoffen en / of andere factoren, zoals onderliggende ziekten, anemie, psychosociale omstandigheden, verlies van gebit en depressie (62, 67, 68). Nierpatiënten hebben dus minder eetlust en worden beperkt in hun voedselkeuze door de vele dieetvoorschriften. Verminderde mobiliteit en krachtsverlies maken dat mensen vaak moeite hebben met koken en het doen van boodschappen, wat een goede inname van gezonde voeding ook niet bevordert (72).

### *Gevolgen*

Ziektegerelateerde ondervoeding (bijvoorbeeld als gevolg van een nierziekte) leidt aantoonbaar tot een langzamer herstel en complicaties bij ziekte. Gevolgen van aan ziekte gerelateerde ondervoeding zijn verlies van lichaamsgewicht en spiermassa waardoor functieverlies kan ontstaan, daling van de weerstand en een verhoogde kans op complicaties, zoals infecties, decubitus en een vertraagde wondgenezing. Het kan ook leiden tot verergering van onderliggende ziekte(n) en comorbiditeit. Deze situatie kan tot een negatieve gezondheidsspiraal leiden zoals langere opnameduur, verhoogd medicijngebruik, toename van de zorgcomplexiteit en afname van de kwaliteit van leven. Ook is wetenschappelijk aangetoond dat ondervoeding een onafhankelijke risicofactor voor overlijden is (17, 18, 19).

## **Bijlage X Literatuuronderzoek: Factoren die van invloed zijn op een verminderde voedingsinname bij ouderen en nierpatiënten**

De lichamelijke oorzaken die invloed hebben op een verminderde voedingsinname bij ouderen zijn (19):

- Verminderde energiebehoefte
  - o Afname van de stofwisselingssnelheid
  - o Afname van de lichamelijke activiteit
- Veranderde zintuiglijke waarneming
  - o Stoornis in de smaakwaarneming
  - o Stoornis in de geurwaarneming
  - o Stoornis in de visuele waarneming
- Effect(en) van medicatie
- Gestoorde eetlust
  - o Zinktekort
  - o Afname van motivatie door gebruik van opioïden
  - o Versterkt verzadigingseffect van cholecystokinine
- Gestoorde maag- / darmfunctie
  - o Leeftijdsgebonden veranderingen in de slokdarm
  - o Hypochloorhydrie (tekort aan zoutzuur in het maagsap)
- Afname van maag- / darmbewegingen
- Ziektebeelden
  - o Lokaal: bijvoorbeeld ziekten van het gebit of maag- en darmziekten
  - o Algemeen: bijvoorbeeld kanker, infectie
  - o Neurologisch: bijvoorbeeld de ziekte van Parkinson

De psychologische oorzaken die invloed hebben op een verminderde voedingsinname bij ouderen zijn (19):

- Cognitieve stoornissen
  - o Delier
  - o Dementie
  - o Zwakbegaafdheid
- Depressie
  - o Verlies van interesse, plezier en motivatie
- Voedselangsten
- Obsessie
- Chronische anorexia nervosa
- Chronische psychose

De sociaal- culturele oorzaken die invloed hebben op een verminderde voedingsinname bij ouderen zijn (19):

- Sociale isolatie
- Afgenomen mobiliteit en ontbreken van vervoer
- Verminderde toegang tot gewenst voedsel
- Ontbreken van een adequate verzorger / verzorgende
- Armoede
- Culturele waarden met betrekking tot een goed dieet, respectievelijk goede voeding, die invloed op de voedselkeuze hebben

Naast bovenstaande factoren is bij ouderen ook de ambiance tijdens de maaltijden van invloed op de voedingsinname. Dit komt naar voren uit verschillende Nederlandse onderzoeken (73, 74).

In 1998 is in een verpleegtehuis in Breda een onderzoek gedaan naar de effecten van een verbeterde ambiance tijdens de maaltijdverstrekking op onder andere de voedselinname. Op de interventieafdelingen werden verschillende maatregelen doorgevoerd om de ambiance tijdens de maaltijden te verbeteren. Het eten werd per gang in een kom of op een bord opgediend in plaats van alle gangen op een dienblad, de tafels werden aantrekkelijker gedekt, mensen werden tijdens het eten met rust gelaten (niet gestoord voor bijvoorbeeld

medicijnen en onderzoeken) en er was tijdens de maaltijden voldoende personeel om assistentie te verlenen (73, 74). De personen uit de interventiegroep kwamen gemiddeld 3,3 kg in een jaar aan, terwijl de controlegroep gemiddeld 0,4 kg gewichtsverlies had. De effecten op de voedselinnemingen waren echter gelijk.

Een ander onderzoek in Nederland toont aan dat een verbeterde sfeer tijdens de maaltijden een positief effect heeft op de voedingsinname van ouderen. Aan dit onderzoek namen 178 verpleegtehuisbewoners deel met een gemiddelde leeftijd van 77 jaar. Deze bewoners werden opgesplitst in een interventie- en een controlegroep. De interventie duurde zes maanden en bestond uit het aankleden van de tafels, het verbeteren van de voedingsservice, en protocollen voor personeel, bewoners en maaltijden waardoor de algehele ambiance verbeterd werd en de bewoners tijdens het nuttigen van de maaltijden niet gestoord werden voor andere dingen. Dit alles was bij de controlegroep niet van toepassing. Zij kregen de maaltijden op de gebruikelijke manier aangeboden.

Uit de resultaten van dit onderzoek komt naar voren dat de energie-inname van de interventiegroep significant verhoogd was en de energie-inname van de controlegroep significant verlaagd was. Het verschil in energie-inname tussen interventie- en controlegroep was significant verschillend (74).

Onderzoek van Zimmerer e.a. (2003) onder 84 hemodialysepatiënten in Amerika laat zien dat er een mogelijk verband bestaat tussen de mate van eentonigheid en de voedingsinname bij deze groep patiënten. De resultaten van dit onderzoek laten zien dat patiënten met de meest gevarieerde diëten de hoogste energie- en eiwitinname hadden (respectievelijk 33 kcal / kg / dag en 1,35 g / kg / dag), terwijl patiënten met de minst gevarieerde diëten de laagste energie- en eiwitinname hadden (respectievelijk 21 kcal / kg / dag en 0,83 g / kg / dag) (75).

Wang e.a. onderzochten in 2003 in China verschillende factoren (zoals de oorzaak van de nierziekte, de duur van de dialyse, het al dan niet roken (in het verleden), gebruik van EPO, het voorkomen van infecties bij de PD catheter en peritonitis binnen zes maanden voor beoordeling van de energie- en eiwitinname, diabetes mellitus, atherosclerose en perioden van een teveel aan vocht in het lichaam) en een mogelijk verband tussen deze factoren en de inname van energie en eiwit bij patiënten die CAPD ondergingen. Van de onderzochte factoren bleek alleen een teveel aan vocht in het lichaam in het verleden bij patiënten verband te houden met de energie- en eiwitinname. Een teveel aan vocht in het lichaam (overvulling) in het verleden werd onafhankelijk in verband gebracht met een verlaagde eiwit- en energie-inname. Hoe lager de eiwit- en energie-inname was, hoe vaker er in het verleden een teveel aan vocht in het lichaam voorkwam. Deze resultaten laten zien dat er een mogelijk verband bestaat tussen een geschiedenis van overvulling en een verlaagde voedingsinname (76).

Burrowes e.a. (2003) onderzochten bij 1901 hemodialysepatiënten, die deelnamen aan de HEMO-studie, de verschillen tussen energie-inname, eiwitinname, eetlust en eetgewoonten gedurende dagen dat er gedialyseerd werd en dagen dat er niet gedialyseerd werd. Hieruit kwam naar voren dat de gemiddelde energie- en eiwitinname significant hoger was op dagen dat er niet gedialyseerd werd dan op dagen dat er wel gedialyseerd werd. De deelnemers gaven aan een betere eetlust (zeer goede of goede eetlust) te hebben op dagen dat er niet gedialyseerd werd dan op dagen dat er wel gedialyseerd werd (respectievelijk 76% en 63%). Verhoogde eetlust werd significant in verband gebracht met een verhoogde energie- en eiwitinname. Van de deelnemers consumeerde 48% drie tot vijf maaltijden op dagen dat er gedialyseerd werd. 64% at dezelfde hoeveelheid op dagen dat er gedialyseerd werd als op dagen dat er niet gedialyseerd werd. Van de deelnemers at 11% geen of slechts één maaltijd op dagen dat er gedialyseerd werd, in vergelijking met 5% op dagen dat er niet gedialyseerd werd. Ongeveer de helft van de deelnemers had hulp bij het doen van boodschappen en het bereiden van de voeding (respectievelijk 52% en 49%). Deelnemers die hulp hadden bij het doen van de boodschappen hadden een hogere energie- en eiwitinname op zowel dialyse- als niet-dialysedagen in vergelijking met patiënten die hier geen hulp bij hadden. Op dagen dat er niet gedialyseerd werd hadden patiënten die hulp kregen bij het bereiden van het voedsel een significant hogere energie-inname, maar geen hogere eiwitinname vergeleken met degene die geen hulp hadden bij de voedselbereiding (77).

## Bijlage XI Dieetrichtlijnen voor nierpatiënten bij hemodialyse

	CPGNCRF*	EDTNA**	EBPG ***	DNN *****
Energie (kcal / kg)	35 bij leeftijd < 60 jaar 30-35 bij leeftijd > 60 jaar	30-35	30-40	35 bij leeftijd < 60 jaar 30-35 bij leeftijd > 60 jaar 45 bij ondervoede patiënten
Eiwit (g / kg)	1,2	1-1,2	1,0-1,1	Bij BMI < 27: 1,2 Bij ondervoeding: 1,5
Fosfaat (mg)		1000-1400 <sup>1</sup>	800-1000	
Kalium (mg)		2000-2500 <sup>1</sup>	Bij serum kalium > 6 mmol / l: 1950-2730	Bij serum kalium > 5,5 mmol / l: 2000-2400
Natrium (mg)		1800-2500	2000-2300	Bij vochtretentie, hypertensie en / of slechte ultrafiltratie: 2000-2400
Calcium (mg)			2000	
Vocht (ml)		500 + diurese	Gewichtstoename tussen 2 dialyses mag niet meer zijn dan 4-4,5% van het <b>droge</b> lichaamsgewicht.	800 + diurese
Vitamine C (mg)			75-90	70
Foliumzuur (µg)			1000	300
Thiamine / B1 (mg)			1,1-1,2	1,1
Panhototeenzuur / B5 (mg)			5	5
Nicotinamide / B3 (mg)			14-16	Mannen: 17 Vrouwen: 13
Riboflavine / B2 (mg)			1,1-1,3	Mannen: 1,5 Vrouwen: 1,1
Pyridoxine / B6 (mg)			10	Mannen: 1,8 Vrouwen: 1,5
Vitamine B12 (µg)			2,4	2,8
Biotine / B8 (µg)			30	
Vitamine A (µg)			700-900	Mannen: 1000 Vrouwen: 800
Vitamine D (µg)				12,5-15
Vitamine K (µg)			90-120	
Vitamine E (µg)			400-800	Mannen: 9,4 Vrouwen: 8,3
Calcium (g)				1,2
Jodium (µg)				150
IJzer (mg)			Mannen: 8 Vrouwen: 15	Mannen: 9 Vrouwen: 8
Magnesium (mg)				Mannen: 300-350 Vrouwen: 250-300
Koper (mg)				250-300
Zink (mg)			Mannen: 10-15 Vrouwen: 8-12	Mannen: 10 Vrouwen: 9
Selenium (µg)			55	50-150

Overig		Adequate inname vitaminen en mineralen; wanneer nodig suppleren		
--------	--	--------------------------------------------------------------------------------	--	--

Wanneer er in de tabel bij bepaalde nutriënten niets vermeld staat, betekent dit dat er in de desbetreffende richtlijn geen aanbeveling voor het deze nutriënten wordt gedaan.

\* CPGNCRF: Clinical Practice Guidelines for Nutrition in Chronic Renal Failure (Amerikaanse richtlijnen)

\*\* EDTNA: European Guidelines for the Nutritional Care of Adult Renal Patients

\*\*\* EBPB: European Best Practice Guideline

\*\*\*\* CARI: Caring for Australians with Renal Impairment

\*\*\*\*\* DNN: Diëtisten Nierziekten Nederland

<sup>1</sup> Deze aanbeveling is gebaseerd op een gemiddelde patiënt van 60-80 kg

## Bijlage XII Literatuuronderzoek: Toelichting op dieetrichtlijnen voor patiënten met een nierziekte

Bij nierinsufficiëntie zijn met name de hoeveelheid eiwit, natrium, kalium, fosfaat, energie, vocht en de volwaardigheid van de voeding van belang (22):

- Eiwit: Er dient voldoende eiwit ingenomen te worden om ondervoeding te voorkomen (78). Aanbevelingen voor dialysepatiënten uit de richtlijnen (zie bijlage XI) variëren van 1-1,5 g / kg lichaamsgewicht.
- Natrium: Bij nierfunctievervangende therapie is, bij een hoge natriuminname, de kans op een vochtoverschot in het lichaam en daarmee samenhangend de kans op het ontstaan van hypertensie groot. Daarom wordt er in Nederland meestal een natriumbeperving voorgeschreven van 2000-2400 mg natrium (5-6 gram zout) per dag (22, 79). De aanbevelingen voor dialysepatiënten uit de genoemde richtlijnen variëren van 1800-2500 mg.
- Kalium: Gezien het bewaken van de kaliumhuishouding normaliter door de nieren wordt gedaan, (80) wordt er bij nierfunctiestoornissen meestal een kaliumbeperving van 2000-3000 mg per dag voorgeschreven (beperving hangt af van de individuele bloedwaarden) (79). De aanbevelingen uit de richtlijnen variëren van 1950-2730 mg voor dialysepatiënten, afhankelijk van de bloedwaarden.
- Fosfaat: Fosfaat dient beperkt te worden tot ongeveer 1200-1400 mg per dag (79). Als de nieren onvoldoende functioneren wordt er namelijk te weinig fosfaat uitgeplast en hoopt het zich op in het bloed. Dit kan botproblemen veroorzaken en het proces van bloedvatverkalking versnellen. Ook kan het fosfaat zich ophopen onder de huid, wat tot jeuk kan leiden (79). De aanbevelingen uit bovengenoemde buitenlandse richtlijnen variëren van 800-1400 mg voor hemodialyse patiënten.
- Vocht: Bij afnemende nierfunctie neemt het concentrerend en verdunnend vermogen van de nier af. Voor dialysepatiënten varieert de aanbeveling uit bovenstaande richtlijnen van 500-1000 ml plus de diurese (78).
- Volwaardigheid van de voeding: suppletie van vitamines en mineralen is bij een evenwichtig samengestelde eiwitbeperkte voeding niet nodig. Bij een onevenwichtige voedingsmiddelenkeuze kan echter suppletie van een of meerdere vitamines / mineralen wél nodig zijn (78).

## Bijlage XIII Literatuuronderzoek: Praktische richtlijnen uit Eten met Plezier en Specifications for Hospital Menus of Renal Patiënts

### Natrium

#### *Richtlijnen 'Eten met Plezier'*

- De warme maaltijd zonder toegevoegd zout bereiden.
- Geen natriumrijke smaakmakers gebruiken.
- Natriumrijke producten vermijden, zoals: kant-en-klare sauzen en soepen, kant-en-klarmaaltijden, kant-en-klare vlees, bouillonblokjes, ketjap, strooiaroma, vloeibare aroma, rookworst, hamburgers, gepaneerd vlees, kaas, snacks (zoals bamiballen, frikadellen).
- Natriumarme smaakmakers kunnen worden gebruikt (bevatten wel veel kalium, dus opletten bij kaliumbeperking).
- Kruidenmengsels bestaan vaak voor de helft uit zout. Er zijn ook kruidenmengsels zonder zout (bekijk hiervoor de informatie op de verpakking).
- Gebruik kruiden en specerijen.
- Gepaneerde diepvriesvis zoals vissticks en lekkerbekje, gestoomde of gerookte vis, visconserven en vis in het zuur bevatten wel zout, deze producten dus mijden.
- Aan diepvriesgroenten is geen zout toegevoegd. Dit geldt alleen als de fabrikant ze nog niet op smaak gebracht heeft.
- Geen groenten uit pot of blik gebruiken.

#### *Specifications for Hospital Menus of Renal Patients*

- Geen zout toevoegen tijdens de bereiding van de warme maaltijd.

### Kalium

#### *Richtlijnen 'Eten met Plezier'*

- Producten die veel kalium bevatten beperken, zoals: Aardappelen, groenten, fruit, vruchtensap, gedroogde vruchten, tomaat, melkproducten, noten, peulvruchten zoals bruine / witte bonen, kapucijners en linzen; spinazie, postelein en natriumarme dieetproducten.
- Producten gebruiken die weinig kalium bevatten, zoals rijst, pasta, spaghetti, kaas, (dieet)margarine, roomboter, olie, suiker en honing.
- Rauwe groenten koken aangezien gekookte groenten minder kalium bevatten (verschil per portie is klein).
- Voorkeur voor gekookte groente t.o.v. gebakken of gewokte groente, gezien deze meer kalium bevatten.
- Kookvocht kan beter niet worden gebruikt.
- Bij het koken in de magnetron gaat minder kalium verloren dan bij het koken in water in een pan op het fornuis.
- Dit geldt ook voor de bereiding van aardappelen en groenten in de snelkookpan, in een stoommandje of stoompan, of het gaar maken in aluminiumfolie. Bij het (roer)bakken of smoren van groenten in boter of olie treedt geen kaliumverlies op. Dit kan dus het beste samen met rijst of deegwaren in plaats van aardappelen worden gegeten.
- Een portie friet bevat bijna twee maal zoveel kalium als eenzelfde portie gekookte aardappelen. Ook aardappelen in de schil gekookt, gepofte aardappelen en gebakken aardappelen zijn veel kaliumrijker dan gewoon gekookte aardappelen omdat er bij de bereiding weinig kaliumverlies optreedt. Ook een stampot is een kaliumrijke maaltijd. Voor stampot zijn meer aardappelen nodig dan wanneer er aardappelen naast groente worden gegeten. Daarom kunnen op dezelfde dag beter geen kaliumrijke voedingsmiddelen worden geconsumeerd en kan de volgende dag het beste rijst of pasta in plaats van aardappelen worden gegeten.
- In natriumarme smaakmakers is het zout veelal vervangen door kaliumzouten. Of de smaakmaker kunnen worden gebruikt hangt af van de hoeveelheid die wordt gebruikt en van de hoeveelheid kalium in de overige producten die dezelfde dag worden gegeten.

### *Specifications for Hospital Menus of Renal Patients*

Producten die veel kalium bevatten beperken, zoals:

- All bran, muesli en andere granen die noten of gedroogd fruit bevatten.
- Fruit – bananen, abrikozen, avocado's, rabarber, kiwi, mango, gedroogd fruit, vruchtensappen.
- Groenten, aardappelen met schil, patat, chips en gebakken aardappelen, zoete aardappel / bataat, paddestoelen, beetwortel, tomatensap.
- Peulvruchten inclusief linzen, witte bonen in tomatensaus.
- Chocolade, cacao en producten die naar chocolade smaken.
- Koffie en producten die naar koffie smaken.
- Melkdranken met mout.
- Gistextracten en smeerbeleg, bouillonblokjes, sauzen uit fles en ketchup.
- Chutney en augurken.
- Voorverpakte en ingeblikte soepen, pakjes van instant desserts.
- Filet American en zoutvervangers.
- Melk(producten) en kaas

Overige aandachtspunten:

- Groenten moeten worden bereid door middel van koken in plaats van stomen om het gehalte aan kalium te reduceren.
- Dagelijks kan één portie van drie aardappelen (ter grootte van een ei) die zijn gekookt, gepureerd of geblancheerd, patat of geroosterde aardappelen in het menu opgenomen worden.

### Fosfaat

#### *Richtlijnen 'Eten met Plezier'*

- Fosfaatbinders innemen bij consumptie van producten die veel fosfaat bevatten (met name eiwitrijke producten), zoals: melk- en melkproducten, vlees, kip, vis, eieren, kaas, peulvruchten zoals bruine en witte bonen, kapucijners en linzen; noten, pinda's en chocolade.
- Voorkeur voor producten die weinig fosfaat bevatten: Groenten, fruit, suiker, boter en olie.
- Melkproducten en kaas bevatten naar verhouding meer fosfaat dan vlees of vis.
- Voldoende vezels zijn belangrijk in verband met eventuele obstipatie / darmklachten door fosfaatbinders.
- Smeerkaas en korstloze kaas bevatten meer fosfaat dan gewone kaas (door smeltzouten). Een aantal (Franse) kaassoorten bevatten verhoudingsgewijs minder fosfaat: brie, camembert, Hüttenkäse, mozzarella, Boursin, MonChou en Paturain.

### *Specifications for Hospital Menus of Renal Patients*

De volgende voedingsmiddelen beperken i.v.m. fosfaat:

- Harde en zachte kazen en smeerkaas.
- Gecondenseerde melk en melkpoeder.
- Nier, lever en zwezerik.
- Vette vis zoals haring, makreel, sardientjes en zalm.
- Chocolade, zachte karamel en toffee.
- Melkdranken met mout.
- Noten en pindakaas.
- Voedingsmiddelen die bakpoeder bevatten.

### Eiwit

#### *Richtlijnen 'Eten met Plezier'*

- Producten die veel eiwit bevatten: vlees, vis, wild, gevogelte, vleeswaren, kaas, melk en melkproducten, eieren, noten, pinda's, sojaproducten, vleesvervangers en peulvruchten zoals witte en bruine bonen, kapucijners en linzen.
- Producten die minder eiwit bevatten: aardappelen, rijst, deegwaren, groenten en fruit.
- Geen eiwit: (dieet)margarine, alle oliesoorten, roomboter, bak- en braadvet en suiker.

*Specifications for Hospital Menus of Renal Patients*

- Vlees en vis dienen in een adequate portiegrootte te worden geconsumeerd om aan de eiwitbehoefte te voldoen.

Energie*Richtlijnen 'Eten met Plezier'*

Tekort aan energie kan voorkomen worden door:

- Zorgen voor afwisseling in maaltijden zodat het voedsel aantrekkelijk blijft.
- Een extra klontje boter door de groenten te doen.
- Een ruime portie aardappelen te eten (bij kaliumbeperking kiezen voor rijst of pasta).
- Toetjes met toef slagroom gebruiken na de maaltijd.

*Specifications for Hospital Menus of Renal Patients*

- In deze richtlijn worden geen praktische aanbevelingen voor energie gedaan.

Vocht*Richtlijnen 'Eten met Plezier'*

- Vochtbeperking afhankelijk van urineproductie.
- Gemiddelde warme maaltijd bevat 400 ml vocht. Dit moet niet meegerekend worden met drinkvocht.
- Water en thee lessen de dorst beter dan zoete dranken.
- Kleine kopjes en glazen gebruiken of een rietje gebruiken bij het drinken.
- Medicijnen innemen in yoghurt, vla of appelmoes i.p.v. een glas water. Dit bevat namelijk minder vocht.
- Een ijsklontje is niet zo snel op en het helpt langer tegen de dorst.
- Groente, aardappelen en fruit bestaan voor ruim 90% uit water.
- Water, frisdrank, soep, vla, yoghurt, melk enz. bestaan voor (bijna) 100% in water.

Algemeen*Richtlijnen 'Eten met Plezier'*

- Alle soorten kruiden en specerijen kunnen in principe gebruikt worden om smaak aan de warme maaltijd te brengen.
- Wanneer men soep wil eten, kan men dit het beste zelf maken. Ook de bouillon kan het beste zelf getrokken worden. Hierbij dient geen zout te worden toegevoegd.
- Kant-en-klare vleessoorten dienen vermeden te worden. Men kan het beste ongezout en ongekruid vlees kopen en dit zelf kruiden.
- 3 eieren bevatten evenveel eiwit als 100 gram vlees.
- 60 gram kaas bevat evenveel eiwit als 100 gram vlees. Dit levert echter meer fosfaat en natrium dan een stukje vlees zonder zout.
- Jus kan het beste gemaakt worden van bak- en braadvet. Wanneer men dit meer wil binden, dan kan hiervoor maïzena, aardappelmeel of bloem worden gebruikt.
- Als er gebruik wordt gemaakt van pasta, dan kan er beter geen kant-en-klare pastasaus gebruikt worden; zelf pastasaus maken heeft dan de voorkeur.

## Bijlage XIV Literatuuronderzoek: Beschrijving studies kwaliteit van leven van nierpatiënten

Er zijn verschillende onderzoeken gedaan naar de kwaliteit van leven van nierpatiënten, zowel in Nederland als in het buitenland. Verschillende studies tonen aan dat de kwaliteit van leven van nierpatiënten gemiddeld lager ligt dan van een gezonde vergelijkbare populatie (53, 54, 55). In al deze studies werd de kwaliteit van leven opgesplitst in lichamelijke kwaliteit van leven en mentale kwaliteit van leven. Onderzoek van Dwyer e.a. (2002) onder Amerikaanse hemodialysepatiënten liet zien dat scores voor de lichamelijke kwaliteit van leven van hemodialysepatiënten lager lagen dan die van de gezonde populatie in Amerika. De scores voor de mentale kwaliteit van leven waren daarentegen gelijk aan die van de gezonde Amerikaanse populatie (53). Onderzoek door Merkus e.a. onder Nederlandse nierpatiënten wees uit dat de mentale kwaliteit van leven van peritoneaal- en hemodialysepatiënten overeenkomt met het laagst scorende deel (24 tot 34%) van de algemene Nederlandse bevolking (54). Uit een andere Nederlandse studie bleek eveneens dat de mentale kwaliteit van leven van nierpatiënten lager was dan die van een even oude algemene populatie. Uit deze studie kwam ook naar voren dat de lichamelijke kwaliteit van leven lager lag dan van de even oude algemene populatie (55).

Dwyer e.a. onderzochten bij 1387 hemodialysepatiënten in Amerika de kwaliteit van leven en de relatie met de voedingstoestand. Hieruit kwam naar voren dat patiënten met minder comorbiditeit en een betere eetlust beter scoorden op zowel de lichamelijke als mentale kwaliteit van leven. Eetlust en leeftijd bleken beide onafhankelijk gerelateerd te zijn aan zowel de lichamelijke als mentale kwaliteit van leven. Een hogere beoordeling van de eetlust stond namelijk in verband met een hogere score voor de lichamelijke en mentale kwaliteit van leven. Vanaf een gemiddelde leeftijd van 50 jaar daalde de lichamelijke kwaliteit van leven. Patiënten met een normaal gewicht of overgewicht en een goede eetlust bleken hoger te scoren op lichamelijke en mentale kwaliteit van leven dan ondervoede patiënten. Voor verschillende indicatoren van de voedingstoestand (waaronder eetlust en energie-inname) werd een significant verband gevonden met de lichamelijke en mentale kwaliteit van leven. Patiënten met een hogere eetlust en een hogere energie-inname hadden dus een betere lichamelijke en mentale kwaliteit van leven (53).

In Nederlands onderzoek van Merkus e.a. (1999) onder 120 hemodialysepatiënten en 106 peritoneaaldialysepatiënten werd de aanwezigheid van symptomen als gevolg van de nierziekte bij deze patiënten onderzocht. Vermoeidheid en jeuk waren de meest voorkomende symptomen bij beide groepen. Het krijgen van blauwe plekken kwam vaker voor bij hemodialysepatiënten, terwijl verlies van eetlust vaker voorkwam bij peritoneaaldialysepatiënten. In de hemodialysegroep werd een gemiddelde tot hoge leeftijd / comorbiditeit index geassocieerd met het veel last hebben van symptomen. In de peritoneaaldialyse groep werd een lage vetvrije massa gezien als belangrijkste factor voor het last hebben van symptomen. De aanwezigheid van meerdere symptomen leidde tot zowel een verlaagde mentale kwaliteit van leven als een verlaagde lichamelijke kwaliteit van leven. Deze bevindingen bevestigen dan ook het belang van het verminderen van symptomen bij nierpatiënten om de kwaliteit van leven te verbeteren (54).