

Voorwoord

Tijdens onze eerste stage kwamen wij in contact met een patiënte uit het kappersvak met een eigen zaak. Deze kapster wist te vertellen dat er veel collega's zijn met gelijksoortige klachten, zoals nek-, rug- en schouderklachten en RSI-achtige klachten. Ze gaf aan dat binnen het kappersvak te weinig aandacht is voor deze problematiek.

Het idee ontstond om te kijken hoe er tijdens de opleiding/in het werkveld van kappers wordt omgegaan met houding, hulpmiddelen en het gebruik hiervan. Er bleek interesse te zijn in adequaat lesmateriaal, wat betreft de bovengenoemde aspecten, bij onze opdrachtgever en enkele kapperszaken. Na inventarisatie van de te ondernemen activiteiten, bleek dat het ontwikkelen van adequaat lesmateriaal een te grote opdracht was om in één afstudeerperiode te vervaardigen. Daarom hebben wij besloten ons te beperken tot een vooronderzoek. Middels dit project hopen wij een aanzet te geven tot het voorkómen en verminderen van de meest voorkomende klachten binnen deze beroepsgroep.

Onze speciale dank gaat uit naar onze opdrachtgever, dhr. Lennard Maessen, directeur van de kappersacademie Heerlen/Roermond.

Eveline Hoff-Wouters, Marlies Schillings, Annelies Simons en David de Louw voor de ondersteunende begeleiding vanuit de opleiding fysiotherapie te Eindhoven.

Gerrit Evers en Gerrit-Jan Evers voor het geweldige kopieerwerk.

Sandra Nouwen voor haar hulp en tips in de beginfase van dit project.

Jos en Rian Langendonck voor hun corrigerende werk in de laatste fase van dit project.

Verder bedanken we alle studenten van de kappersacademie Heerlen, Roermond en Maastricht en de kapperszaken Instyle, Teamkapsalon, Goldie, Essenziale, Kapperscompany, Actuelle, Stadskappers, Cosmo, Freestyle, Duet, Silhouet, Kapperscorner, Le Salon en Head Affair voor hun medewerking aan de enquête en observaties.

Tot slot natuurlijk partners, familie en vrienden voor al hun steun in de afgelopen maanden.

Zonder al deze personen hadden wij dit project niet kunnen realiseren.

Anneke Tielemans
Chantal Bouten
Marloes Langendonck
Remco Evers

Eindhoven, 31-5-01

Samenvatting

Klachten aan het bewegingsapparaat komen veelvuldig voor in het kappersvak. Het blijkt zelfs een groter ‘zorgenkind’ te zijn dan de groep waarnaar op dit moment de meeste aandacht uit gaat: de beeldschermwerkers.

Middels dit onderzoek werd een inventarisatie gemaakt van de beroepsklachten vóórkommende bij kappers en preventie daarvan. De meeste klachten kwamen voor in de schouderregio, nek/bovenrug en onderrug. Verontrustend is de relatief jonge leeftijdsgroep, tussen de 16 en 25 jaar, waarin de meeste van deze klachten voorkomen.

Problemen die op kunnen treden zijn klachten aan het bewegingsapparaat en ziekteverzuim als gevolg hiervan. De problemen liggen hierbij vooral op het gebied van werkhoudingen en hulpmiddelengebruik. Het comfort van de klant lijkt in veel gevallen toch nog belangrijker dan de werkhouding van de kapper zelf. Met als gevolg dat deze, vaak onbewust, allerlei belastende werkhoudingen aanneemt.

Er zijn verschillende hulpmiddelen op de markt zoals in hoogte verstelbare wasbakken, pompstoelen en kappersfietsen, die het werkcomfort van de kapper kunnen vergroten. Deze hulpmiddelen zijn echter niet altijd in voldoende mate aanwezig. Verder maken de kappers niet optimaal gebruik van de hulpmiddelen, waardoor het hulpmiddel zijn preventieve functie verliest.

Op de opleiding en in het werkveld wordt er nauwelijks aandacht besteed aan deze problematiek. Er is weinig aandacht voor zaken als werkhoudingen en gebruik van hulpmiddelen.

Willen deze klachten uit het kappersvak verdwijnen, dan zal er veel moeten veranderen!

Summary

Complaints of the muscular-skeletal system are frequent in the hairdressers business. It seems even a bigger source of care than the people who are currently very in the public eye: screen workers.

This research has made an inventory of occupational complaints of hairdressers and its prevention. Most complaints refer to the shoulder, neck/upper back and lower back. Alarming is the relative young age group, between 16 and 25 years of age, in which most of these complaints occur. The difficulties are mainly in the field of wrong posture during work and the wrong use of appliances. The client’s comfort still seems to be more important than the hairdresser’s working posture. Due to this, he or she will often unintentional adopt a wrong posture.

Several different appliances are available which improve the hairdresser’s occupational comfort, like in height adaptable washing basins, chairs and saddle-stools. Unfortunately these appliances are not always sufficiently available. Furthermore, the hairdressers do not fully take advantage of the appliances, by which the appliance loses its preventive function. There is hardly any attention paid to these occupational hazards during training and practice. A lot of water will flow through the river Maas before the occupational hazards in the hairdresser’s business will disappear.

Inhoudsopgave

Voorwoord

Samenvatting	2
Inleiding	5
1. Theoretisch kader	7
2. Methode	10
2.1 Literatuurstudie	10
2.2 Oriënterende observaties	11
2.3 Enquête	12
2.4 Specifieke observaties	13
3. Resultaten	15
3.1 Resultaten literatuur	15
3.2 Resultaten enquête	16
3.3 Resultaten specifieke observaties	22
4. Discussie	30
4.1 Conclusie	30
4.1.1 Conclusies enquête	30
4.1.2 Conclusies observaties	32
4.1.3 Samenvattende conclusies	34
4.2 Beperkingen	37
4.2.1 Algemene beperkingen	37
4.2.2 Literatuurstudie	37
4.2.3 Enquête	38
4.2.4 Specifieke observaties	41

5. Hoofd- en subvragen	43
5.1 Beantwoorden van hoofd- en subvragen	43
5.2 Gebruik eindprodukt	46
Literatuur	47
Inhoudsopgave bijlagen	48

Inleiding

Het beroep van kapper is niet weg te denken uit onze samenleving. Er zijn dan ook veel mensen als kapper werkzaam. Een groot aantal van deze kappers kampt echter met lichamelijke klachten als gevolg van hun werkzaamheden. Volgens de opdrachtgever en enkele kappers blijkt er te weinig aandacht te zijn voor problemen als werkhouding, aanwezigheid van hulpmiddelen en het gebruik hiervan. Dit geldt zowel voor de kappersopleiding als het werkveld.

In het kader van het afstuderen van de opleiding fysiotherapie aan de Fontys hogeschool te Eindhoven, is besloten om deze problematiek middels dit project onder de loep te nemen. Het oorspronkelijke idee was om onderzoek te doen naar beroepsklachten en de preventie daarvan, en vervolgens aan de hand van dit onderzoek adequaat lesmateriaal te vervaardigen. Vanwege de omvang van het project en de daarvoor beschikbare tijd in de afstudeerperiode, is het oorspronkelijke idee opgesplitst in twee delen. Er is voor gekozen in deze periode alleen deel één te realiseren, namelijk het vooronderzoek. Het doel van dit vooronderzoek is een inventarisatie te maken van de beroepsklachten en de mate van preventie. Hiermee wordt een eerste aanzet gegeven tot het voorkómen en verminderen van de meest vóórkomende klachten binnen het kappersvak. Met behulp van de resultaten van dit project kan dan in een later stadium deel twee gerealiseerd worden: het samenstellen van een adequaat lespakket.

Ter verduidelijking van een aantal termen in de bovengenoemde tekst volgen hier een aantal operante definities:

Operante definitie	-Begripsbepaling voor termen die eenduidig zijn in betekenis voor zowel het kappersvak als het vak fysiotherapie gedurende dit project;
Beroepsklachten*:	-Gezondheidsproblemen, lichamelijk en/of geestelijk, waaraan de beoefenaars van het kappersvak veelvuldig lijden ^{1,2} ;
Kapper:	-Persoon die het beroep van kappen uitoefent ² ;
Kappersvak:	-Uitoefenen van het beroep waarbij kappers en kapsters bedrijfsmatig het hoofdhaar van mannen, vrouwen en kinderen knippen of anderszins behandelen ^{1,2} ;
Opleiding:	-Vakschool waar kappers en kapsters worden opgeleid ² ;
Preventie:	-Het voorkomen, het opsporen en het vroegtijdig onderkennen van zaken die problemen kunnen opleveren voor de gezondheid van kappers en kapsters ² ;
Hulpmiddelen:	-Hulpstukken die er toe bijdragen dat veelvoorkomende klachten bij kappers en kapsters verminderen/verdwijnen ^{1,2} ;
Fysiotherapie:	-Het toepassen van verschillende therapievormen ter preventie of behandeling van afwijkingen van de normale lichaamshouding en lichaamsfunctie ^{2,3} ;
Werkhouding	-Wijze waarop iemand, opzettelijk of toevallig, zijn lichaam of een lichaamsdeel houdt tijdens het (kappen) verrichten van arbeid;
Ziekteverzuim	-Het afwezig zijn op het werk door ziekte ² ;
Adequaat lespakket	-Een pakket leermiddelen geschikt voor een bepaald vak.

* gedurende dit project worden met beroepsklachten alleen lichamelijke klachten bedoeld.

Uit voorgaande kan de specifieke onderzoeksvraag geformuleerd worden:

Hoofdvraag:

De hoofdvraag is driedelig van aard:

- 1. Welke klachten komen er voor binnen het kappersvak?**
- 2. Wat wordt er momenteel aan preventie gedaan binnen het kappersvak wat betreft deze klachten?**
- 3. Welke aanbevelingen kunnen gedaan worden naar aanleiding van dit project naar de opdrachtgever, vanuit de fysiotherapie/ergonomie?**

Subvragen bij hoofdvraag 1:

- ⇒ Welke beroepsklachten bij kappers kunnen worden geïnterpreteerd?
- ⇒ Welke klachten komen het meeste voor?
- ⇒ Waar ontstaan de meeste klachten: tijdens de opleiding of in het werkveld?
- ⇒ Wat zijn de oorzaken van het ontstaan van deze klachten?
- ⇒ Bij welke van deze klachten kan de link naar fysiotherapie/ergonomie het beste gelegd worden?

Subvragen bij hoofdvraag 2:

- ⇒ Zijn er preventieve richtlijnen?
- ⇒ Zijn deze richtlijnen duidelijk?
- ⇒ Zijn er hulpmiddelen?
- ⇒ Hoe is de gebruikswijze van deze hulpmiddelen?
- ⇒ Wordt er op de opleiding aan preventie gedaan? Zo ja, wat?
- ⇒ Wordt er in het werkveld aan preventie gedaan? Zo ja, wat?

Operante definities:

Richtlijnen: -De te volgen handelwijze ten aanzien van het voorkómen van gezondheidsproblemen bij kappers en kapsters^{1,2};

Ergonomie: -Studie, leer van en streven naar aanpassingen van de werkomstandigheden aan de aard en de begrenzingen van de mens^{2,3}.

De doelstelling van dit afstudeerproject was een antwoord te krijgen op de hoofd- en subvragen. De hoofd- en subvragen dienden om een inventarisatie te maken van de knelpunten binnen het kappersvak, wat betreft beroepsklachten en de preventie hiervan. Aan de hand hiervan kan op termijn een adequaat lespakket vervaardigd worden, waarbij de nadruk ligt op preventie. Waarschijnlijk overbodig, maar toch noemenswaardig is de uitspraak: “*voorkómen is beter dan genezen*”.

Dit project is relevant zowel voor het kappersvak als de fysiotherapie. In de eerste plaats voor het kappersvak, omdat de knelpunten wat betreft lichamelijke klachten en preventie zichtbaar werden gemaakt en aan de hand hiervan aanbevelingen gedaan konden worden.

In de tweede plaats voor de fysiotherapie, daar een directe relatie bestaat tussen klachten bij kappers en hun werkhouding. Afgaande op de cijfers van ziekteverzuim bij kappers, volgens de kappersbond FNV (5,23%), als gevolg van lichamelijke klachten zal er in geval van behandeling door een fysiotherapeut rekening gehouden moeten worden met zowel preventieve als curatieve behandeling van de klachten.

Onderzoekspopulatie

Enquête: 70 studenten van de kappersacademie te Heerlen, Roermond en Maastricht en 34 kappers die werkzaam zijn bij de verschillende kapperszaken.

Observatie: De leerlingen van de kappersacademies te Heerlen, Roermond en Maastricht en de kappers werkzaam in Teamkapsalon, Cosmo en de Stadskapper.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de methode van het gehele onderzoek beschreven. Allereerst wat betreft de literatuurstudie en oriënterende observaties. Vervolgens de enquête en tenslotte de specifieke observaties.

In hoofdstuk 3 worden de resultaten van de verschillende onderdelen achtereenvolgens beschreven.

Hoofdstuk 4 beschrijft de discussie van de enquête- en observatiegegevens, wat betreft interpretatie en conclusies. Hierna worden de beperkingen van het onderzoek besproken.

In hoofdstuk 5 wordt een antwoord gegeven op de hoofd- en subvragen, waarbij tevens de aanbevelingen worden besproken die gedaan kunnen worden richting de opdrachtgever, kappers en studenten.

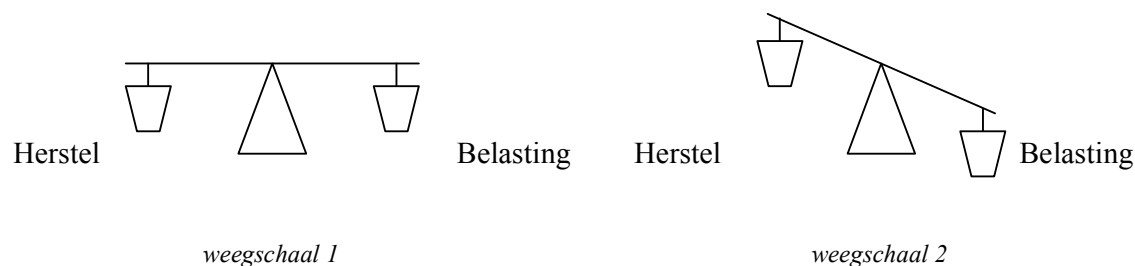
Hoofdstuk 6 betreft de literatuur die gebruikt is.

1. Theoretisch kader

33% van de klachten binnen het kappersvak zijn lichamelijk van aard⁹. Een aantal factoren van het werk hebben een duidelijk negatieve invloed op de lichamelijke gezondheid van de kapper¹¹:

- tijdens het werk wordt langdurig gestaan, er wordt relatief weinig gelopen;
- tijdens het werk wordt veel met een gebogen rug gestaan, vooral bij het opknippen, het werken aan de onderrand van het haar en het wassen;
- er wordt veel met de armen omhoog gewerkt, de ellebogen worden veelvuldig tot boven schouderhoogte opgetild;
- veel kappers spannen tijdens het werk hun schouders aan, waardoor extra spanning in nek en schouders ontstaat;
- tijdens wassen en knippen moet met de handen en polsen veelvuldig dezelfde handelingen uitgevoerd worden.

Het herstelproces van het lichaam wordt beïnvloed door de lichamelijke en psychische belasting van een persoon. Normaal is de relatie tussen belasting en herstel in balans (zie weegschaal 1). Wanneer het lichaam onderhevig is aan een hogere lichamelijke belasting (bijvoorbeeld werkdruk, langdurig staan en onjuiste werkhouding) en/of psychische belasting (bijvoorbeeld stress, ziekte en psycho-sociale functioneren) heeft dit ook invloed op het herstelproces. De relatie tussen belasting en herstel is dan niet meer in balans (zie weegschaal 2). Het gewicht ligt daarbij meer aan de kant van de belasting. Hierdoor kunnen klachten ontstaan^{12, 14}.

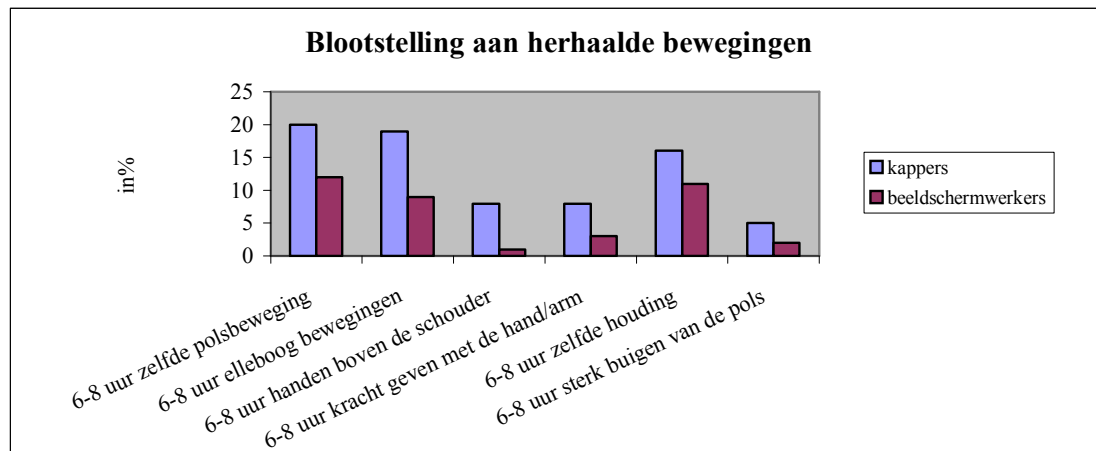


In de literatuur¹³ staat beschreven dat langdurig statische werkhoudingen met weinig onderbrekingen (bijvoorbeeld langdurig staan en langdurig voorovergebogen staan tijdens het wassen) kan leiden tot statische belasting van het lichaam. Tijdens een statische belasting worden spieren, gewrichten en het kapsel-/bandapparaat in en om deze gewrichten continu in dezelfde houding belast. Door het aannemen van zulke statische houdingen, zoals een bolle rug bij het knippen of voorovergebogen staan bij het wassen, wordt de belasting op de structuren ongelijk verdeeld. Bepaalde delen van de spieren, gewrichten en het kapsel-/bandapparaat worden meer belast ten opzichte van andere delen. Het gevolg hiervan is dat wanneer spieren lange tijd achter elkaar worden aangespannen, dat de bloedvoorziening van deze spieren belemmerd wordt. Voedingsstoffen, welke nodig zijn om spieren goed te laten werken, worden niet in voldoende mate toegevoerd. Daarnaast worden afvalstoffen, welke worden uitgescheiden uit spiercellen, niet voldoende afgevoerd. Dit alles kan leiden tot beschadiging van de spieren. Dit kan zich uiten in vermoeidheid van de spieren en na verloop van tijd in pijnklachten. Door de vermoeidheid van de spieren neemt de belasting op de gewrichten en het kapsel-/bandapparaat toe. Op een dergelijke belasting zijn deze niet berekend, waardoor op den duur klachten kunnen ontstaan in deze structuren.

Dynamische werkhoudingen kunnen klachten geven indien ze gedurende een langere periode veelvuldig kortdurend aangenomen worden¹³ (bijvoorbeeld het regelmatig kortdurend heffen van de ellebogen boven schouderhoogte en het veelvuldig zijwaarts buigen van het hoofd). Naast de beschadigingen aan spieren zoals hierboven genoemd, ontstaan ook beschadigingen aan spieren en pezen als gevolg van wrijving tussen de spier/pees en het bot waar ze overheen lopen.

Sinds lange tijd geeft de handeling wassen problemen. De houdingen waarin de kapper zich tijdens het wassen bevindt, vooral langdurig staan en langdurig voorovergebogen staan, zijn niet optimaal. Dit is het gevolg van de in kapsalons aanwezige wasunits. Deze zijn vaak niet in hoogte verstelbaar, hebben een langwerpige wasbak en er is onvoldoende ruimte rondom de wasunits. Door de vaak geringe ruimte aan de zijkant van de wasunits wordt de kapper gedwongen om naast de voorovergebogen houding een zijwaartse buiging en draaiing in de rug te maken¹¹. Een statische werkhouding die gedurende langere tijd en veelvuldig moet worden aangenomen

Dat het kappersvak een risicovoller beroep is dan het beeldschermwerk, blijkt wel uit onderstaande figuur. Hieruit blijkt dat de genoemde repeterende bewegingen gedurende 6-8 uur per dag, bij kappers veel meer vóórkomen dan bij beeldschermwerkers. Het risico op klachten wordt hierdoor vergroot.



2. Methode

Om dit project te kunnen realiseren, werd een beschrijvend onderzoek uitgevoerd.

Middels deze vorm van onderzoek wil men antwoord krijgen op vragen over enerzijds het hier en nu en anderzijds het verleden of de toekomst. Beschrijvend onderzoek dient vaak als een eerste inventarisatie voor verder onderzoek en heeft als doel de onderzoeksgegevens op een overzichtelijke c.q. inzichtelijke manier te presenteren⁶. Daar dit project een inventarisatie betreft van lichamelijke beroepsklachten en preventie binnen het kappersvak, is gekozen voor deze vorm van onderzoek.

De verzamelde informatie werd verkregen door meetinstrumenten als literatuuronderzoek, observatie en enquête te gebruiken. Deze meetinstrumenten eigenen zich met name voor beschrijvend onderzoek⁶.

2.1 Literatuurstudie

Allereerst werd een literatuurstudie uitgevoerd om meer duidelijkheid te verkrijgen over de verschillende facetten van het onderwerp, zoals:

1. het vóórkomen van klachten in de kapperswereld¹;
2. de oorzaken van klachten in de kapperswereld¹;
3. preventieve richtlijnen;
4. het toepassen en gebruik van deze richtlijnen en hulpmiddelen binnen de kapperswereld;
5. aanwezige hulpmiddelen binnen het kappersvak;
6. observeren: welke verschillende methodes zijn er, waar let je op enzovoorts.⁵;
7. opstellen van enquêtes: waar let je op bij het opstellen van richtlijnen van een enquête^{4,8};

De literatuur werd verkregen middels het zoeken op internet, de mediatheek op school en telefonisch contact met instanties als:

ANKO (Koninklijke Algemene Nederlandse Kappersorganisatie, belangenbehartiger voor de kappersbranche)

Commit ARBO (houdt zich bezig met de gezondheid, welzijn en veiligheid van personeel)

Kappersbond FNV (de organisatie voor werknemers en zelfstandigen)

Ergo-zit (is een adviesgroep die begeleidt in het voorkómen/verminderen van klachten).

Bij het zoeken naar literatuur werd informatie over drie verschillende onderwerpen gezocht:

- A. informatie wat betreft het kappersvak
- B. informatie over enquêtes
- C. informatie over observaties

Hierbij werd gebruik gemaakt van de volgende keywords:

A.

Kappersvak (hairdressers business), RSI, beroepsklachten, ergonomie en kappers (ergonomics and hairdressers), knippen (haircut), schouderklachten (shouldercomplaints), rugklachten (Spinalcomplaints), lumbale klachten (lumbar spine complaints), nekkklachten (neck complaints), cervicale klachten (cervical spine complaints), thoracale klachten (thoracic spine complaints), preventie (prevention).

B.

Observatie (observation), observatiemethodes (methods in observation)

C.

Enquête, richtlijnen en enquête

Deze literatuur is gescreend op bruikbare informatie: kunnen de hoofd- en/of subvragen met de literatuur geheel of gedeeltelijk beantwoord worden?

Bij het screenen van de gevonden literatuur bij onderdeel A werd gekeken of er:

- een link gelegd kon worden naar het kappersvak?
- lichamelijke klachten genoemd werden voorkomend bij kappers?
- oorzaken genoemd werden van deze klachten bij kappers?
- informatie gegeven werd over preventie van lichamelijke klachten bij kappers?
- informatie gegeven werd over hulpmiddelen binnen het kappersvak?

Bij het screenen van de gevonden literatuur bij onderdeel B werd gekeken of er:

- richtlijnen gegeven werden voor het opstellen van een observatielijst?
- specifieke observatiemethoden genoemd werden?

Bij het screenen van de gevonden literatuur bij onderdeel C werd gekeken of er:

- richtlijnen gegeven werden voor het opstellen van een enquête?
- richtlijnen gegeven werden wat betreft antwoordmogelijkheden in een enquête?

2.2 oriënterende observaties

Om naast de informatie uit de literatuur zelf enig inzicht te krijgen in de werkomstandigheden, werden zes oriënterende observaties uitgevoerd. Deze werden uitgevoerd in tweetallen. Hiervoor werd gekozen omdat twee personen meer zien dan één. Ook omdat er werd in een ruimte geobserveerd waar meerdere mensen tegelijk tijd aan het werk waren.

Het doel van deze oriënterende observaties was richtlijnen te verkrijgen zodat gerichte vragen gesteld konden worden in de enquête. De observaties werden alleen uitgevoerd in het werkveld. Wegens zakelijke omstandigheden van de opdrachtgever konden deze observaties niet op de kappersopleiding uitgevoerd worden.

Deze eerste globale observaties werden uitgevoerd op een beschrijvende wijze puur ter kennisgeving. Daarbij werd gekeken naar werkhoudingen die voorkwamen, de verschillende werkzaamheden (knippen kleuren), aanwezigheid van materiaal (scharen, stoelen, föhns), gebruik van dit materiaal en gebruiksvriendelijkheid ervan.

De hieruit verkregen gegevens werden handmatig verwerkt. Hierbij is gelet op meest voorkomende werkhoudingen tijdens verschillende handelingen, zoals knippen, wassen, föhnen, kleuren en krullen. Er moet hier gedacht worden aan houdingen als de stand van het hoofd, stand van de rug en gebruik van hulpmiddelen. Tevens werd er tijdens het verwerken gelet op eventuele bijzonderheden zoals plaats van stopcontacten, grootte van föhns en loopruimte om stoelen en wastafels. De observaties werden uitgevoerd.

De resultaten van deze oriënterende observaties zijn terug te vinden in Bijlage I.

2.3 Enquête

Voor deze methode werd gekozen, omdat ten eerste middels een enquête bij een groot aantal personen een inventarisatie gemaakt kon worden van klachten, werkhoudingen enzovoorts. Een inventarisatie van het onderwerp was op deze manier goed mogelijk. Ten tweede omdat er op deze manier een duidelijke richting verkregen kon worden voor de specifieke observaties.

Tweehonderd exemplaren van de enquête werden verspreid onder studenten en oud-studenten van de kappersacademie te Roermond en Heerlen. Honderd enquêtes werden gelijkmatig verspreid over beide opleidingen. De overige honderd over oud-studenten werkzaam in de kapsalons, die tevens stageadressen zijn van de opleidingen.

De vragen werden opgesteld met behulp van gegevens verkregen uit oriënterende observaties en literatuur over het opstellen van enquêtes^{4,8}. De enquête omvatte vierendertig vragen waarvan het merendeel gesloten. De vragen hadden betrekking op algemene zaken, houding, hulpmiddelen, schoeisel en klachten.

Alvorens de enquête werd verspreid, is een pilot-enquête uitgevoerd. Allereerst werd de enquête door derden gelezen en beoordeeld op duidelijkheid. Vervolgens werd de enquête ingevuld door twee kapsters. Dit om de duidelijkheid en de inhoud te toetsen.

De uiteindelijk verspreide enquête is weergegeven in Bijlage II.

De enquête werd verspreid onder en ingevuld door de studenten van de kappersopleiding Heerlen/Roermond. De oud-studenten hebben de enquête ontvangen via de stagiaires afkomstig van de eerder genoemde kappersopleidingen.

De verspreiding van de enquête is gerealiseerd door de opdrachtgever in verband met de privacy van de geënquêteerden.

De verwachting was een respons van 50-75% per groep.

In verband met de geringe respons op de enquête, vooral van oud-studenten, werd besloten over te stappen op plan B. De deadline voor terugkomst van de enquêtes van de opleidingen Heerlen/Roermond werd verschoven naar 7 mei. Tevens werd de enquête nogmaals verspreid en wel op de volgende plaatsen: kappersopleiding te Maastricht en tien kapperszaken in de regio Eindhoven en Venlo. Dit om het respons percentage vanuit de opleidingen en het werkveld te vergroten. De enquêtes werden allemaal persoonlijk afgegeven en weer opgehaald.

Alle enquêtes die na de deadline binnen kwamen, werden uitgesloten van deelname.

Statistische analyse en dataverwerking

De gegevens zijn verwerkt middels SPSS. Voor dit programma werd gekozen, omdat het een statistisch programma betreft. Gegevens kunnen gemakkelijk ingevoerd worden en vervolgens met elkaar vergeleken worden. Daarbij kunnen ze uitgewerkt worden in tabellen en grafieken.

Om met het programma te kunnen werken werd van te voren, aan de hand van de enquête, een codeboek opgesteld. Zie Bijlage III.

De gegevens van de enquêtes werden met behulp van het codeboek ingevoerd in het statistiekprogramma SPSS. Met de ingevoerde gegevens werden frequentie- en kruistabellen opgesteld. Er werd voor alle vragen uit de enquête een frequentietabel gemaakt. Vragen met belangrijke en/of opzienbarende resultaten zijn gecombineerd in een kruistabel. Zie voor de ruwe variabelen Bijlage IV.

2.4 Specifieke observaties

De specifieke observaties hadden als doel de gegevens uit de enquête wat betreft werkhoudingen en hulpmiddelen min of meer te toetsen, zijn er overeenkomsten c.q. verschillen. Er werden lessituaties (op de opleidingen) en praktijksituaties (in de verschillende kapperszaken) geobserveerd om te achterhalen:

1. hoe klachten kunnen ontstaan;
2. wat er op de opleiding wordt gedaan aan preventie;
3. wat er in het werkveld wordt gedaan aan preventie;
4. hoe het gesteld is met de mate van gebruik van hulpmiddelen;
5. hoe het gesteld is met preventieve richtlijnen en de juiste gebruikswijze van de verschillende hulpmiddelen.

Voor deze methode werd gekozen, omdat de geënuquêteerden minder getraind zijn in het kijken naar houding dan studenten fysiotherapie. Daarbij kon middels observaties specifieker naar bepaalde houdingen gekeken worden, aangezien het niet mogelijk was om in de enquête vragen te stellen over gecombineerde bewegingen, zoals het voorover gebogen staan met tegelijkertijd een zijwaartse buiging van de rug. De enquête zou dan te gecompliceerd en uitgebreid worden.

Bij deze specifieke observaties werd geobserveerd volgens een time-sampling en een event-sampling methode⁵. Middels deze methodes kon bekeken worden waar oorzaken kunnen liggen voor bepaalde klachten en hoe het gesteld is met preventie. Time-sampling: wat kan men gedurende een bepaalde tijdsperiode observeren; Event-sampling: hoe vaak kan een bepaalde handeling/houding gedurende een bepaalde vastgestelde tijdsduur geobserveerd⁵.

Voordat begonnen kon worden met observeren, was het opstellen van een observatielijst noodzakelijk. Aan de hand van de gegevens uit oriënterende observaties en vragen uit de enquête, werd een eerste opzet gemaakt. Deze werd opgesteld aan de hand van de meest voorkomende handelingen, zoals knippen, wassen, föhnen, kleuren en krullen. Elk van deze handelingen omvat een reeks houdingen en bewegingen die tijdens deze handelingen voor kunnen komen. De observatielijst werd na overleg met de docentbegeleider aangepast.

Deze hernieuwde lijst werd gebruikt voor een pilot-observatie. Het doel hiervan was tweeledig. Ten eerste om de individuele observaties op elkaar af te stemmen. De betrouwbaarheid werd hierdoor verhoogd. Ten tweede om de observatielijst op zijn volledigheid te toetsen. Deze observatie werd uitgevoerd bij een kapperszaak. Om de individuele observaties zo goed mogelijk op elkaar af te stemmen, werden allereerst kleine deelobservaties uitgevoerd. Hierbij werd bijvoorbeeld eerst enkele minuten naar de stand van de rug gekeken door de vier observatoren bij één kapster. De resultaten hiervan werden meteen daarna besproken. Vervolgens zijn deze deelobservaties uitgebreid door niet meer alleen naar de stand van de rug te kijken, maar ook naar de stand van het hoofd, armen en benen. Ook de resultaten hiervan zijn meteen besproken. Als laatste werd een handeling in zijn totaliteit geobserveerd. De uiteindelijk gebruikte observatielijst is te zien in bijlage V.

Tijdens de observaties werd geturfd hoe vaak een bepaalde houding/beweging voorkwam. Tijdens deze pilot zijn richtlijnen opgesteld om de individuele observaties beter op elkaar af te stemmen. Hierbij zijn de volgende richtlijnen opgesteld:

- een houding/beweging wordt pas geturfd indien deze langer dan $\pm$ drie seconden wordt aangehouden;
- een houding/beweging die langer dan $\pm$ 10 seconden wordt aangehouden, krijgt een andere aanduiding, *.
- gecombineerde houdingen/bewegingen krijgen een gezamenlijke aanduiding, C;
- een handeling zal gedurende vijf minuten geobserveerd worden;
- er zal in tweetallen naar één student/kapper gekeken worden, dit om de betrouwbaarheid te vergroten.

De observaties zijn uitgevoerd bij een drietal kapperszaken in de regio Eindhoven en op de opleiding te Heerlen/Roermond en Maastricht. Het streven was om zowel op de opleiding als in het werkveld elke handeling tien maal te observeren. Wanneer dit aantal niet gehaald werd, zou besloten worden om te kijken of met het mindere aantal observaties toch conclusies getrokken konden worden. Indien dit niet het geval zou zijn, zouden er extra observaties worden ingelast. Dit was echter niet van toepassing.

De verkregen gegevens uit de specifieke observaties van zowel de kappersopleidingen als de kapperszaken werden handmatig verwerkt. Hierbij werden de opleidingen als één geheel en de kapperszaken als één geheel verwerkt. Iedere handeling (knippen, wassen, föhnen, kleuren en krullen) en de verschillende onderdelen daarvan werden apart verwerkt. Bij iedere handeling werd gekeken hoe vaak een houding/beweging voorkwam. Alle geturfdde eenheden werden bij elkaar opgeteld, waarbij een * voor vier streepjes werd geteld. Dit omdat één streepje voor $\pm$ drie seconden stond en een * voor $\pm$ tien seconden. Vervolgens werden de percentages van iedere beweging per handeling uitgerekend.

3. Resultaten

3.1 Resultaten literatuurstudie

Alvorens begonnen kon worden met het opstellen van enquête en observatielijst, werd een literatuurstudie uitgevoerd om meer duidelijkheid te krijgen over de verschillende facetten van het onderwerp. De geringe literatuur die gevonden werd, bestond hoofdzakelijk uit brochures en informatiemateriaal. Deze waren afkomstig van de kappersbond FNV (de werknemersorganisatie) en de Koninklijke Algemene Nederlandse Kappersbond (ANKO) (de werkgeversorganisatie). Er werd geen wetenschappelijke literatuur gevonden.

De link met het kappersvak kon overal duidelijk gelegd worden.

Uit een onderzoek van de Sectorraad bleek dat van alle klachten die vóórkomen binnen het kappersvak $\pm 33\%$ lichamelijke klachten zijn⁹. Volgens de kappersbond FNV liggen de percentages van de verschillende lichamelijke klachten die vóórkomen binnen het kappersvak hoger, dan die vóórkomend bij beeldschermwerkers. Echter in verband met de late binnenkomst van deze cijfers konden ze niet meer verwerkt worden in het verslag.

De lichamelijke klachten komen over het gehele lichaam voor; voeten, benen, onderrug, nek, schouders, armen en polsen en vingers. De oorzaken van deze klachten zijn voornamelijk een verkeerde werkhouding en het langdurig of veelvuldig staan/zitten in een belastende houding⁹, zoals in het theoretisch kader (hoofdstuk 1) beschreven is.

Voorbeelden van belastende houdingen zijn⁹:

- ⇒ lange tijd achter elkaar staan;
- ⇒ het staan/zitten met een ‘kromme’ rug: voorover gebogen, opzij gebogen;
- ⇒ het werken met opgetrokken schouders;
- ⇒ het werken met de armen omhoog waarbij de ellebogen tot boven schouderhoogte worden opgetild;
- ⇒ langdurig föhnen met een zware föhn.

Er zijn geen richtlijnen wat betreft de preventie van klachten. In de literatuur werden slechts enkele tips gegeven, zoals^{9,10}:

- ⇒ beperk het langdurig staan tot maximaal 1 uur achter elkaar;
- ⇒ maak zoveel mogelijk gebruik van de kapperskruk of –fiets, wat de belasting van rug en benen vermindert;
- ⇒ gebruik de in hoogte verstelbare kapperstoel zodat de klant omhoog en omlaag gebracht kan worden;
- ⇒ laat de ellebogen zoveel mogelijk zakken;
- ⇒ zorg voor afwisseling.

De literatuur leverde weinig op wat betreft het hulpmiddelengebruik in het kappersvak. Er werd wel inzicht verkregen over de verschillende hulpmiddelen die er zoal op de markt zijn en aan welke technische voorwaarden deze zoal moeten voldoen⁷. Deze voorwaarden hadden vooral betrekking op de verstelbaarheid in hoogte van stoelen, krukken en wastafels, draaibaarheid van stoelen, krukken, enzovoorts⁷.

Het geringe resultaat van een zoektocht naar literatuur, werd hoofdzakelijk gebruikt ter ondersteuning: bij de uitvoering van de observaties, het opstellen van de enquête en observatielijst.

3.2 Resultaten enquête

Onderzoekspopulatie: 70 studenten van de kappersacademie te Heerlen, Roermond en Maastricht en 34 kappers en kapsters die werkzaam zijn bij de verschillende kapperszaken.

De onderzoekspopulatie van de enquête bestond uit 104 respondenten, waarvan 94 vrouwen en 8 mannen. Twee respondenten hadden hun geslacht niet ingevuld. De leeftijd varieerde van 14 tot 40 jaar, waarvan 88,5% tussen de 16 en 30 jaar is.

70 respondenten waren student en 33 waren werkenden, van 1 respondent is niet bekend of deze studerende of werkende is. Op de vraag “Werkt u?” antwoordden 70 respondenten met ‘ja’. Hieronder bevonden zich dus 33 respondenten die daadwerkelijk in het werkveld actief zijn. De overige 37 respondenten waren studenten die hun bijbaantje, stage en/of de praktijk op de opleiding als werk zien.

Wat betreft werkervaring varieerde dit van 0,5 tot 22 jaar. Het merendeel van de onderzoekspopulatie, namelijk 53%, werkte tussen de 0 en 10 jaar, deze vraag werd door slechts 61 van de 104 respondenten ingevuld.

Het aantal werkuren varieerde van 0 tot 62 uur waarvan 16,3% 6-10 uur werkt en 12,5% 36-40 uur per week. 22,6% van de studenten en 24,3% van de werkenden werkt 6-10 uur per week en 15,7% van de werkenden werkt 36-40 uur per week. Deze werkuren werden voor het merendeel verdeeld over 1 dag (17,3%) en 5 dagen (16,3%).

In tabel 1 worden de resultaten weergegeven van de tijd die gemiddeld besteed werd aan een klant.

Tabel 1. Gemiddelde tijd besteed per klant

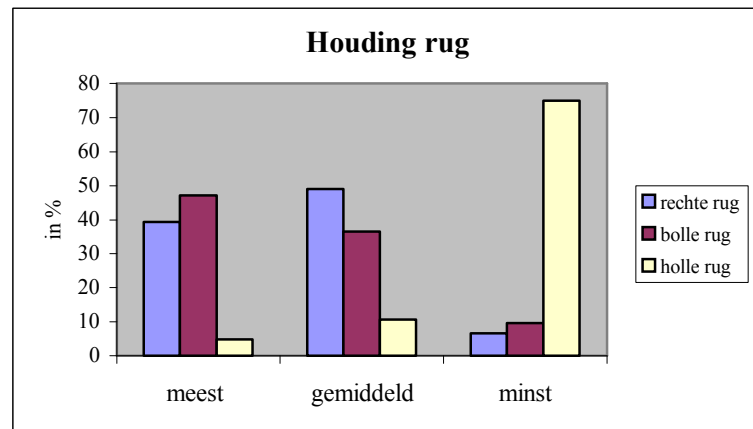
		Frequentie	percentage
studerend	0-30 min.	19	27,1%
	30-60 min.	48	68,6%
	> 60 min.	1	1,4%
werkend	0-30 min.	28	40%
	30-60 min.	39	55,7%
	> 60 min.	1	1,4%

Uit de gegevens in tabel 1 blijkt dat 68,6% van de studenten gemiddeld 30-60 minuten besteedt aan een klant en dat dit voor 55,7% van de werkenden geldt. Tevens blijkt 40% van de werkenden 0-30 minuten te besteden aan een klant. Hierbij werd vaak schriftelijk aangegeven dat de tijd vooral afhankelijk is van de te verrichten handeling, bijvoorbeeld knippen of kleuren. Gemiddeld werden 0-10 klanten (73,1%) per dag geknipt. De meest voorkomende werkhouding was staan met 95,2% ten opzichte van zitten met 2,9%. Wat betreft de instelling van de werkhouding gaf 34,6% aan hun werkhouding in te stellen op de positie van de klant en 56,7% stelde de stoel van de klant in op hun eigen werkhouding.

Vragen die wat specifiek gingen over werkhouding, zowel staand als zittend, lieten de volgende resultaten zien:

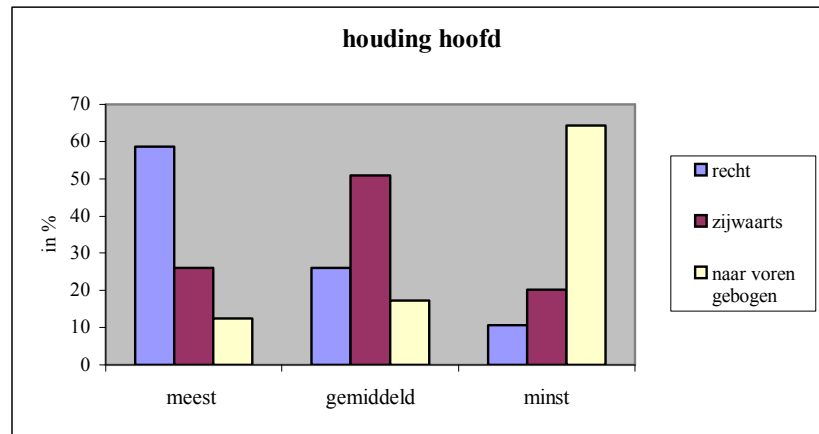
Staan: wat betreft de gewichtsverdeling over beide benen gaf 80,7% aan dit soms, regelmatig of vaak te doen. Verder gaf 79,8% aan nooit, zelden, soms of regelmatig met overgestrekte knieën te werken.

De resultaten van de stand van de rug, staan afgebeeld in grafiek 1.



Grafiek 1. De stand van de rug tijdens staande werkzaamheden

In grafiek 1 wordt duidelijk dat tijdens staande werkzaamheden, een bolle rug de meest vóórkomende werkhouding was (47,1%) een rechte rug gemiddeld (49%) en een holle rug (75%) de minst vóórkomende werkhouding. 42,3% van de respondenten stond tijdens het werk het meest met de rug recht, 21,2% met de rug zijwaarts en 28,8% het meest voorover gebogen. 60,6% van de respondenten gaf aan soms of regelmatig met de ellebogen boven schouderhoogte te werken.



Grafiek 2 De houding van het hoofd tijdens staande werkzaamheden

In grafiek 2 is te zien dat wat betreft de stand van het hoofd de meest vóórkomende houding recht (58,7%) was, zijwaarts (51%) gemiddeld en voorover gebogen (64,4%) de minst voorkomende houding van het hoofd.

Zitten: wat betreft de gelijkmatige gewichtsverdeling over beide billen gaf 66,4% aan dit vaak of altijd te doen. 70,2% van de respondenten gaf aan nooit, zelden of soms met de ellebogen boven schouderhoogte te werken.

Een rechte rug en een bolle rug waren de meest voorkomende werkhoudingen in zit (46,2% respectievelijk 45,2%). Een holle rug (84,6%) was de minst vóórkomende werkhouding. 51% van de respondenten gaf aan het meeste met een rechte rug te werken, 9,6% zijwaarts en 32,7% voorovergebogen. Verder gaf 61,5% aan het meest met het hoofd in een rechte positie te werken. 51,9% werkte gemiddeld met het hoofd zijwaarts en 61,5% het minst met het hoofd voorovergebogen.

Bij de vraag over schoeisel gaf het merendeel (43,5%) aan tijdens het werk schoenen met een hak hoger dan 3 cm. te dragen.

Enkele gegevens werden vervolgens met elkaar vergeleken en/of gecombineerd.

Als men de gegevens bekijkt in tabel 2, ziet men dat van de 61 respondenten het merendeel uit de leeftijdsklasse 2 en 3, namelijk 45 respondenten, reeds 0-5 jaar werkt. Gekeken naar de overige gegevens en hier een berekening over makend, werd duidelijk dat begonnen wordt met werken in het kappersvak tussen de 16 en 20 jaar.

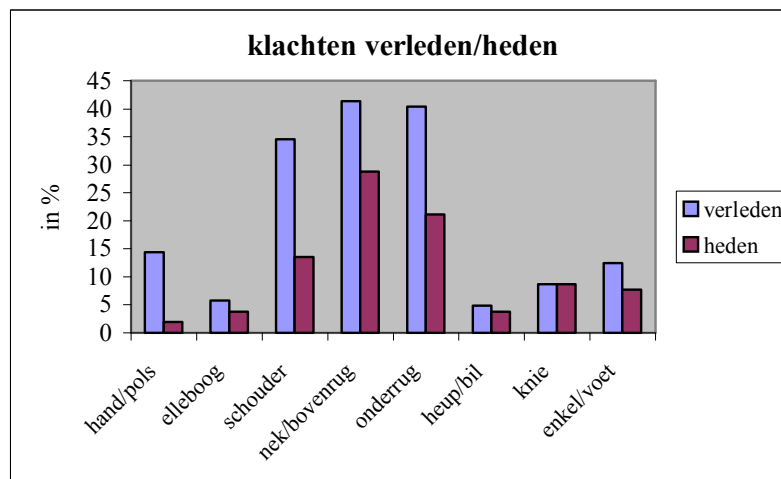
Tabel 2. leeftijd (in klassen) uitgezet tegen het aantal jaren werkende (in klassen)

Leeftijd
(in klassen)

Aantal jaren werkende (in klassen)

	Klasse 1: 0-5 jaar	Klasse 2: 6-10 jaar	Klasse 3: 11-15 jaar	Klasse 4: 16-20 jaar	Klasse 5: 21-25 jaar	Totaal
Klasse 1: 11-15 jaar	-	-	-	-	-	-
Klasse 2: 16-20 jaar	37					37
Klasse 3: 21-25 jaar	8	3				11
Klasse 4: 26-30 jaar		7	2			9
Klasse 5: 31-35 jaar			1	2		3
Klasse 6: 36-40 jaar					1	1
Totaal	45	10	3	2	2	61

63,5% van de respondenten bleek een klachtenverleden te hebben als gevolg van hun werkzaamheden in het kappersvak. Het merendeel van alle leeftijdsklassen, behalve klasse 5, bleek klachten te hebben gehad in het verleden.



Grafiek 3 Klachten in het verleden en in het heden

In grafiek 3 worden deze gegevens opgesplitst in klachten per regio. Deze gegevens laten zien dat de schouder, nek/bovenrug en onderrug de hoogst scorende regio's waren, met respectievelijk 34,6%, 41,3% en 40,4%. De overige regio's hand/pols (14,4%), elleboog (5,8%), heup/bil (4,8%), knie (8,7%) en enkel/voet (12,5%) scoorden aanzienlijk lager. 37,5% van de respondenten gaf aan tegenwoordig klachten te hebben als gevolg van hun werkzaamheden in het kappersvak. Ook hier scoorden de schouder (13,5%), nek/bovenrug (38,8%) en onderrug (21,2%) het hoogst. De schouder scoorde hier weliswaar iets lager dan nek/bovenrug en onderrug maar toch beduidend hoger dan de overige regio's, die niet boven de 10% uit kwamen.

Werden de klachten uit het verleden vergeleken met de klachten op dit moment dan bleek dat van de 94 respondenten er 33 waren die zowel in het verleden als tegenwoordig klachten hebben. Echter 32 respondenten gaven aan wel in het verleden maar tegenwoordig geen

klachten meer te hebben. Tevens waren er nog een vijftal mensen die in het verleden geen, maar tegenwoordig wel klachten hebben. 24 gaven er aan zowel in het verleden als tegenwoordig geen klachten te hebben. Van de overige 10 mensen zijn deze gegevens niet bekend.

Dit per regio bekeken, scoorden wederom de schouder (9,6%), nek/bovenrug (22,1%) en onderrug (18,3%) het hoogst. De overige regio's scoorden niet hoger dan 6%.

De schouder, nek/bovenrug en onderrug vormden de probleemgebieden.

Opvallend was verder dat, kijkend naar de klachten in het verleden en tegenwoordig, het merendeel van de respondenten met klachten afkomstig was uit de leeftijdsklassen 2 en 3, in de leeftijd van 16 tot 25 jaar.

Het ziekteverzuim als gevolg van deze lichamelijke klachten bedroeg 16,3%, waarvan 10,6% 0-3 weken heeft verzuimd, 1% 3-6 weken en 4,8% 6 weken-6 maanden. Geen van de respondenten gaf aan langer dan 6 maanden te hebben moeten verzuimen als gevolg van klachten door hun werkzaamheden als kapper.

De resultaten van de hulpmiddelen die aanwezig waren en gebruikt werden op de academies en in de verschillende kapsalons worden weergegeven in tabel 3.

Tabel 3. Aanwezigheid en gebruik van de verschillende hulpmiddelen op de academies en in de kapsalons

Hulpmiddel	Aanwezigheid (in % van totaal)	Gebruik (in % van totaal)
in hoogte verstelbare wastafel	23,1	24
kantelbare wastafel	71,2	67,3
in hoogte verstelbare stoel	73,1	75
klant		
kantelbare stoel klant	11,5	13,5
kapperskruk	78,8	76,9
kappersfiets	32,7	25
kapperszadel	19,2	11,5
bezem met extra lange steel	65,4	62,5
schaar met pinkondersteuning	85,6	80,8
overig	4,8	3,8

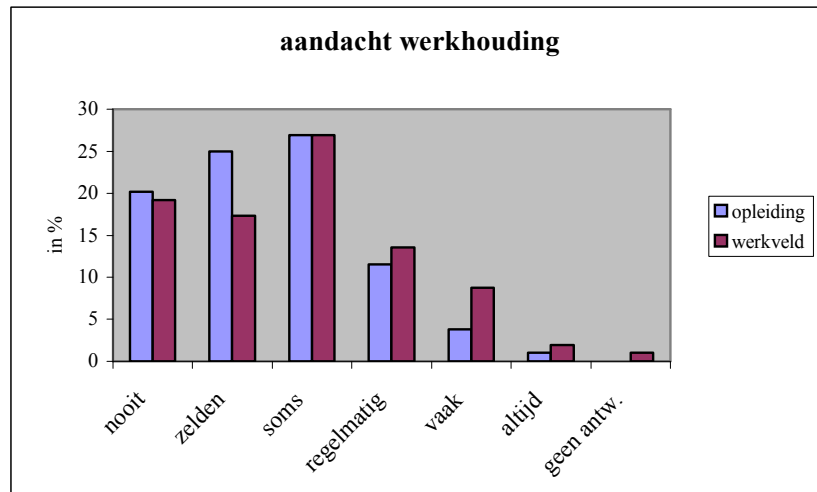
Uit de gegevens in tabel 3 blijkt dat de kantelbare wastafel, in hoogte verstelbare stoel van de klant, kapperskruk, bezem met extra lange steel en schaar met pinkondersteuning de meest aanwezige hulpmiddelen waren. Wat betreft het gebruik gold hetzelfde. Verder viel uit deze getallen af te lezen dat de aanwezigheid van de hulpmiddelen op de academies en in de kapsalons en het daadwerkelijke gebruik door de studenten en kappers, dicht bij elkaar lag. In 82,5% van de gevallen op de opleidingen werd aangegeven dat er te weinig kapperskrukken/-fietsen/-zadels zijn. Voor de kapsalons was dit 72,9%.

Het correcte aantal hulpmiddelen werd berekend volgens de norm^{1,7} van: de helft van het maximale aantal werknemers aanwezig op een werkdag + 1.

Tenslotte de gegevens wat betreft de aandacht die geschonken werd aan werkhouding en het juiste gebruik van de verschillende hulpmiddelen.

Hier scoorden zowel de academies als kapsalons matig.

De overige hulpmiddelen die geïnventariseerd konden worden, waren kinderstoeltjes, kussens om klanten te verhogen, kantelbare stoel klant bij de wasbakken en föhns met extra lang snoer.

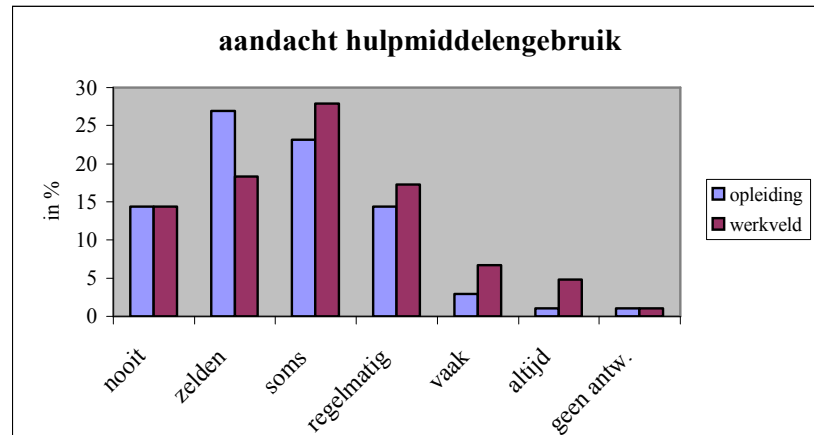


Grafiek 4. Aandacht besteed aan de werkhouding op de opleiding en in het werkveld

Wat betreft de werkhouding gaf 72,1% aan dat er op de opleiding nooit, zelden of soms aandacht aan wordt besteed. Dit was 63,4% voor de kapsalons.

Wat betreft het juiste gebruik van hulpmiddelen gaf 50% aan dat er op de opleiding zelden of soms aandacht aan wordt besteed. Voor de kapsalons gaf 27,9% aan dat er soms aandacht aan werd besteed.

Dit wordt grafisch duidelijk in de grafieken 4 en 5.



Grafiek 5.

Aandacht besteed aan het gebruik van hulpmiddelen op de opleiding en in het werkveld

3.3 Resultaten specifieke observaties

Onderzoekspopulatie: De leerlingen van de kappersacademies Heerlen/ Roermond en Maastricht en de kappers en kapsters werkzaam in Teamkapsalon, Cosmo en de Stadskapper.

Het totaal aantal uitgevoerde observaties was:

Knippen	31
Wassen	20
Föhnen	18
Kleuren	13
Krullen	9

Ter verduidelijking volgt hier een uitleg van een aantal begrippen die in onderstaande tekst vóórkomen:

Flexie: voorwaartse buiging van hoofd/romp²

Extensie: achterwaartse strekking van hoofd/romp²

Recht: tussenpositie van hoofd/romp²

Lateroflexie: zijwaartse buiging van hoofd/romp²

Rotatie: draaibeweging van hoofd/romp²

Anteropositie: voorwaartse verplaatsing van het hoofd ten opzichte van de schouders².

A. Observaties opleidingen.

In tabel 4 zijn de resultaten weergegeven in procenten welke behoren tot de observaties uitgevoerd op de opleidingen. De vetgedrukte percentages zijn de meest vóórkomende enkele en gecombineerde bewegingen, welke hieronder samengevat zullen worden.

Knippen

Tijdens zittende werkzaamheden (43%) werd gebruik gemaakt van een kapperskruk, -fiets of -zadel.

De meest vóórkomende enkele bewegingen van de rug tijdens de handeling knippen waren zowel in stand (29%) als in zit (59%) flexie. De meest vóórkomende gecombineerde bewegingen waren zowel in stand als in zit flexie/lateroflexie van de rug. In stand was dit bij 24% en in zit bij 12% van de geobserveerden.

In stand hield 41% van de studenten het hoofd in flexie. In zit was dit anteropositie met 34%.

De meest vóórkomende gecombineerde beweging van het hoofd in stand was flexie/anteropositie (11%). In zit was dit anteropositie/lateroflexie (9%).

De gewichtsverdeling bleek in stand ongelijk te zijn met 61% en in zit gelijk met 56%. De ellebogen werden zowel in stand (58%) als in zit (81%) boven schouderhoogte gehouden. 18% van de geobserveerden had de stoel ingesteld op de eigen houding.



Flexie beweging van de rug tijdens het knippen

Krullen

Tijdens zittende werkzaamheden (36%) werd gebruik gemaakt van een kapperskruk, -fiets of -zadel.

De meest vóórkomende enkele beweging van de rug in stand was lateroflexie met 27%. In zit was dit recht met 52%. De gecombineerde beweging van de rug welke het meest vóórkam in stand was in flexie/lateroflexie/rotatie (12%) en in zit recht met lateroflexie (6%).

Zowel in stand (34%) als in zit (61%) was de meest vóórkomende enkele beweging van het hoofd flexie. De meest vóórkomende combinatie van bewegingen van het hoofd in stand was flexie/lateroflexie (11%). In zit waren twee combinaties het meest vóórkomend, namelijk flexie/anteropositie (10%) en anteropositie/flexie/lateroflexie (10%).

De gewichtsverdeling was in stand ongelijk in 92% van de gevallen en in zit gelijk met 100%.

De ellebogen werden zowel in stand (67%) als in zit (100%) onder schouderhoogte gehouden.

De stoelinstelling werd in 69% van de gevallen op zichzelf ingesteld.



De kappersfiets

Wassen

De meest vóórkomende enkele beweging van de rug was flexie (52%). De meest vóórkomende gecombineerde beweging was flexie/lateroflexie met 10%. Het hoofd werd bij 37% in flexie gehouden. De combinatie lateroflexie/rotatie kwam bij 8% van de geobserveerden voor. De gewichtsverdeling was overwegend ongelijk met 87%. De ellebogen werden in 89% van de gevallen onder schouderhoogte gehouden.



wassen met flexie/lateroflexie/rotatie van rug en hoofd

Föhnen

29% stond met een rechte rug. Vlak daarna kwam extensie met 24%. De meest vóórkomende gecombineerde beweging was flexie/lateroflexie/rotatie met 7%. Bij het hoofd was de meest vóórkomende enkele beweging flexie met 41%. De combinatie flexie/lateroflexie kwam bij 18% van de geobserveerden voor. Het gewicht werd ongelijk over beide benen verdeeld in 73% van de gevallen. Ellebogen bleven onder schouderhoogte bij 52% van de studenten. De stoelinstelling tijdens het föhnen was bij 75% op de klant gericht.

Kleuren

De meest vóórkomende enkele beweging van de rug was lateroflexie met 22%. De gecombineerde beweging die het meeste voorkwam was flexie/lateroflexie/rotatie (20%). Het hoofd werd daarbij door 33% in flexie gehouden. De meest vóórkomende gecombineerde beweging van het hoofd was flexie/lateroflexie met 17%. Het gewicht was voornamelijk ongelijk verdeeld over beide benen bij 87% van de studenten. 92% van de studenten hield de ellebogen onder schouderhoogte. De stoelinstelling was met name op de klant gericht met 87%.

Tabel 4.
Resultaten observaties opleidingen.

	knippen/ staan	knippen/ zitten	wassen	föhnen	kleuren	krullen/ staan	krullen/ zitten
A. verhouding staan/zitten							
Staan	57%		100%	100%	100%	64%	
Zitten		43%					36%
B. Stand van de rug							
Recht	12%	11%	15%	29%	13%	4%	52%
Flexie	29%	59%	52%	13%	9%	18%	36%
Extensie				24%	2%	22%	
Lateroflexie	5%	8%	11%	14%	22%	27%	3%
Rotatie							
Flexie/lateroflexie/rotatie	19%	7%	5%	7%	20%	12%	3%
Flexie/lateroflexie	24%	12%	10%	5%	6%	1%	
Lateroflexie/rotatie	2%	1%	4%	2%	13%	1%	
Flexie/rotatie	1%						
Recht/lateroflexie	2%	1%	0.7%	5%	9%	1%	6%
Recht/rotatie			0.7%				
Recht/flexie	1%		0.7%			1%	
Recht/flexie/lateroflexie						1%	
Extensie/lateroflexie/rotatie	5%			0.9%		6%	
Extensie/lateroflexie				0.9%	6%	5%	
Extensie							
C. Stand van het hoofd							
Anteropositie	16%	34%	24%	6%	15%	1%	5%
Flexie	41%		37%	41%	33%	34%	61%
Extensie							
Lateroflexie	14%	25%	18%	13%	7%	31%	5%
Rotatie	1%		2%				
Flexie/lateroflexie/rotatie	3%	7%	4%	5%	2%	6%	
Flexie/lateroflexie	8%	3%		18%	17%	11%	7%
Lateroflexie/rotatie	1%	1%	8%	3%	9%		2%
Flexie/rotatie	1%						
Flexie/anteropositie	11%					3%	10%
Anteropositie/lateroflexie/ rotatie		1%	2%	0.9%	4%		
Anteropositie/flexie/ lateroflexie/rotatie			2%		2%		
Anteropositie/flexie/ lateroflexie	3%			10%	9%		10%
Anteropositie/lateroflexie	1%	9%	2%	3%	2%		
D. Gewichtsverdeling							
Gelijk	39%	56%	42%	27%	13%	8%	100%
Ongelijk	61%	44%	58%	73%	87%	92%	
E. Ellebogen t.o.v. de schouders							
Boven schouderhoogte	58%	81%	11%	48%	8%	33%	
Onder schouderhoogte	42%	19%	89%	52%	92%	67%	100%
F. Stoelinstelling							
Op de klant	82%		n.v.t.	75%	87%	31%	
Op zichzelf	18%			25%	13%	69%	

B. Observaties werkveld

In tabel 5 worden de resultaten in procenten weergegeven die behoren tot de observaties uitgevoerd in het werkveld. De vetgedrukte percentages zijn de meest vóórkomende enkele en gecombineerde bewegingen.

Knippen

Tijdens deze handeling werd door 10% van de geobserveerde kappers gebruik gemaakt van een kapperskruk, -fiets, -zadel als zitondersteuning.

De meest vóórkomende enkele beweging van de rug was recht zowel in stand (44%) als in zit (89%). Wat betreft de gecombineerde bewegingen kwam de combinatie recht/lateroflexie met 7% in stand het meeste voor. In zit werden geen combinaties geobserveerd.

Lateroflexie was de meest vóórkomende enkele beweging van het hoofd, zowel in stand (37%) als in zit (50%). Ditzelfde gold voor de gecombineerde beweging flexie/lateroflexie, met respectievelijk 14% en 28%.

De gewichtsverdeling in stand was voornamelijk ongelijk (62%), in zit was deze daarentegen overwegend gelijk (67%).

In stand werd bij 54% van de geobserveerden met de ellebogen boven schouderhoogte gewerkt. In zit was dit 100% onder schouderhoogte.

61% stelde de stoel van de klant niet in op de eigen werkhouding, maar op de klant.



*Knippen met een lateroflexie van rug en hoofd.
Tevens wordt er met de ellebogen boven schouderhoogte gewerkt.*

Wassen

De meest vóórkomende enkele beweging van de rug was flexie met 39%. Wat betreft de gecombineerde beweging was dit flexie/lateroflexie met 19%.

Flexie was de meest vóórkomende enkele hoofdbeweging met 27% en de combinatie flexie/lateroflexie met 17%.

De gewichtsverdeling in stand was in 66% van de gevallen ongelijk. 98% van de gevallen werkte met de ellebogen onder schouderhoogte.

Bij het wassen was de stoelinstelling niet van toepassing, daar de stoel van de klant bij de wastafels niet verstelbaar waren. De wastafels waren wel kantelbaar maar niet in hoogte verstelbaar.



Het gedwongen in flexie staan als gevolg van een te lange wasbak.

Föhnen

De rug werd in 54% van de gevallen recht gehouden. De combinatie flexie/lateroflexie kwam het meeste voor met 11%.

De meest vóórkomende enkele beweging van het hoofd was lateroflexie met 24%, de combinatie flexie/lateroflexie met 18%.

De gewichtsverdeling is voornamelijk ongelijk (61%). 65% van de kappers werkte met de ellebogen onder schouderhoogte. 83% stelde de stoel van de klant in op de eigen werkhouding.

Stopcontacten bevonden zich op makkelijk bereikbare plaatsen of de apparatuur was vast hierop aangesloten.



Een gecombineerde flexie/lateroflexie beweging met rotatie van het hoofd.

Kleuren

In 40% van de gevallen werd de rug recht gehouden. De meest vóórkomende gecombineerde beweging was flexie/lateroflexie met 10%.

Wat betreft de hoofdbeweging kwam flexie met 55% het meeste voor en de combinatie flexie/lateroflexie met 9%.

In 66% van de gevallen was de gewichtsverdeling ongelijk. 89% van de gevallen werkte met de ellebogen onder schouderhoogte. De stoel van de klant werd voor het merendeel op de klant ingesteld (66%).

Tabel 5.

Resultaten observaties werkveld.

	knippen/ staan	knippen/ zitten	wassen	föhnen	kleuren
A. verhouding staan/zitten					
Staan	90%		100%	100%	100%
Zitten		10%			
B. Stand van de rug					
Recht	44%	89%	10%	54%	40%
Flexie	5%	11%	39%	4%	30%
Extensie	1%			8%	6%
Lateroflexie	25%		10%	14%	7%
Rotatie			1%		1%
Flexie/lateroflexie/rotatie	1%			1%	2%
Flexie/lateroflexie	4%		19%	11%	10%
Lateroflexie/rotatie	2%			3%	1%
Flexie/rotatie					1%
Recht/lateroflexie	7%		1%	1%	
Recht/flexie	5%		10%		1%
Recht/flexie/lateroflexie	4%		7%	1%	1%
Extensie/lateroflexie	2%			3%	
C. Stand van het hoofd					
Anteropositie	8%	6%	10%	6%	9%
Flexie	27%	11%	27%	32%	55%
Extensie					
Lateroflexie	37%	50%	23%	34%	15%
Rotatie				1%	
Flexie/lateroflexie/rotatie	1%		10%		3%
Flexie/lateroflexie	14%	28%	17%	18%	9%
Lateroflexie/rotatie	4%	6%	3%	6%	2%
Flexie/rotatie			1%		1%
Flexie/anteropositie	5%		2%		
Anteropositie/lateroflexie/ rotatie			1%		2%
Anteropositie/flexie/ lateroflexie/rotatie			2%		
Anteropositie/flexie/ lateroflexie	4%		2%	4%	1%
Anteropositie/lateroflexie				1%	1%
D. Gewichtsverdeling					
Gelijk	38%	67%	34%	39%	34%
Ongelijk	62%	33%	66%	61%	66%
E. Ellebogen t.o.v. de schouders					
Boven schouderhoogte	54%		2%	35%	11%
Onder schouderhoogte	46%	100%	98%	65%	89%
F. Stoelinstelling					
Op de klant		61%	n.v.t.	17%	66%
Op zichzelf		39%		83%	34%

4. Discussie

4.1 Conclusies

4.1.1 Conclusies enquête

Van de oorspronkelijk 200 uitgereikte enquêtes aan studenten en oud-studenten van de kappersacademie Roermond en Heerlen, kwamen er na 3 weken slechts 50 terug. Deze 50 waren allen ingevuld door studenten van de kappersacademie Heerlen/Roermond. De respons van oud-studenten was nihil. Om die reden werd overgestapt op plan B. De deadline voor terugkomst werd verschoven van 27 april naar 7 mei, zowel voor de enquêtes die reeds uitgereikt waren op de opleidingen als voor de nog extra uitgereikte exemplaren. Er werden nog eens 35 enquêtes uitgereikt aan studenten van de kappersacademie in Maastricht en 50 aan kappers werkzaam in verschillende kapsalons in de regio Horst en Eindhoven. Plan B leverde nog eens 20 enquêtes van studenten op en 34 van kappers. Eindresultaat: 104 ingevulde enquêtes.

Uit de gegevens kon worden opgemaakt dat het ging om een relatief jonge groep respondenten. Het merendeel was tussen de 16 en 30 jaar. Ditzelfde bleek uit de werkervaring. Het gros van de respondenten had tussen de 0 en 10 jaar werkervaring. Ze waren dus nog niet echt lang werkzaam in het vak. Uit de gegevens bleek verder dat op relatief jonge leeftijd werd begonnen met werken in het kappersvak, namelijk tussen de 16 en 20 jaar.

70 respondenten gaven aan nog te studeren, maar er gaven ook 70 respondenten aan reeds te werken. De vraag “Werkt u?” werd dus ook door studenten met ‘ja’ beantwoord. Omdat één respondent hierachter ‘werk in de supermarkt’ aangaf, moest geconcludeerd worden dat zich in deze groep werkenden ook studenten bevonden die hun bijbaantje, hun stage of de praktijk op de opleiding als werk zagen. Als gevolg hiervan werd het lastig een precieze scheiding te maken tussen de groep studenten en de groep werkenden.

De werkdruk op de opleidingen en in het werkveld leek volgens de enquêtegegevens normaal, al werd dit door de literatuur¹ tegengesproken. Volgens de literatuur¹ is de werkdruk in het kappersvak vrij hoog. Volgens de kappersbond FNV is deze werkdruk in kapsalons zonder afsprakenregeling hoger dan in kapsalons met afsprakenregeling. Een afsprakenregeling zorgt voor een betere structurering van de taakverdeling en een betere planning van werk en pauzes. Het merendeel van de respondenten werkte ofwel 6-10 uur verdeeld over 1 dag ofwel 36-40 uur over 5 dagen. Tevens werden er gemiddeld 0-10 klanten geholpen, met een gemiddelde tijdsduur per klant van 0-60 min. Hierbij viel wel op dat studenten minder klanten (0-5 klanten) op een dag knipten en daar ook relatief langer mee bezig waren, gemiddeld zo’n 30-60 minuten. De werkenden knipten gemiddeld 6-10 klanten op een werkdag en waren daar, afhankelijk van de handeling, tussen de 0 en 30 en tussen de 30 en 60 minuten mee bezig. Dit verschil heeft natuurlijk alles te maken met werkervaring en beheersing van de verschillende werktechnieken.

Het merendeel van de onderzoekspopulatie gaf aan de stoel van de klant in te stellen op de eigen werkhouding. Hierdoor kan de kapper een houding aannemen die de minste belasting op het lichaam teweeg brengt. Wanneer de stoel namelijk op de klant ingesteld staat, moet de kapper met zijn eigen lichaam gaan compenseren om toch goed bij de klant te kunnen. Er moeten dan houdingen aangenomen worden die ervoor zorgen dat de belasting op bepaalde delen van spieren, gewrichten en het kapsel- bandapparaat erg hoog wordt. Dit kan op den duur leiden tot overbelastingsklachten. Zie voor een uitgebreide omschrijving hoofdstuk 1. Het staan was de meest vóórkomende werkhouding in het kappersvak.

De onderzoekspopulatie gaf aan tijdens het staan het gewicht redelijk goed over beide benen te verdelen. Staan met het gewicht meer op één been kwam weinig voor. Van staan met overgestrekte knieën gaf het merendeel aan dit niet vaak te doen. In stand bleek soms of regelmatig met de ellebogen boven schouderhoogte gewerkt te worden.

Wat betreft de stand van de rug tijdens staande werkzaamheden werd gezegd dat houdingen als een rechte rug en een bolle rug, het meeste voorkwamen. Ook houdingen als voorover gebogen staan en een zijwaartse buiging van de rug sprongen eruit. Wanneer deze houdingen vaak en langdurig volgehouden worden, worden bepaalde spieren, gewrichten en delen van het kapsel- bandapparaat van de rug overbelast en kunnen klachten gaan geven.

De meest voorkomende posities van het hoofd waren recht en zijwaarts. De zijwaartse houding van het hoofd geeft een verhoogde spierspanning in nek/schouder spieren. Hierdoor wordt de bloedtoevoer belemmerd en worden voedingsstoffen niet voldoende aangevoerd en afvalstoffen niet voldoende afgevoerd. Door dag in dag uit in deze positie te werken kunnen op een bepaald moment vermoeidheidsklachten ontstaan, welke op den duur over kunnen gaan in pijn klachten.

Wat betreft de rug en het hoofd is het veelvuldig en langdurig werken in houdingen als een bolle rug, voorover en zijwaarts gebogen rug en hoofd gevaarlijk. Dit omdat op den duur een overbelasting kan ontstaan van spieren en gewrichten welke kan leiden tot (steeds terugkomende) klachten.

De zithouding gaf andere resultaten ten opzichte van de stahouding wat betreft de gewichtsverdeling en het werken met de ellebogen ten opzichte van de schouderhoogte. De gewichtsverdeling over beide billen in zit was beter dan de gewichtsverdeling over beide benen in stand. In zit gaf het merendeel van de respondenten aan zelden of soms met de ellebogen boven schouderhoogte werken.

Wat betreft rug- en hoofdhoudingen waren de resultaten in zit hetzelfde als in stand.

Het merendeel van de kappers droeg schoenen met een hak hoger dan 3 centimeter. Volgens een docente van de opleiding podotherapie zijn schoenen met een hak hoger dan 3 centimeter te hoog. Vooral als men gedurende de gehele werkdag veel staat en loopt, zoals in het kappersvak het geval is, kunnen schoenen met een dergelijke hak op den duur tot klachten leiden van voeten, knieën, heupen en onderrug.

Een inventarisatie van klachten per regio liet zien dat de schouder, nek/bovenrug en onderrug de probleemgebieden vormden. In deze drie regio's kwamen de meeste klachten voor, zowel wat betreft klachten in het verleden als klachten op dit moment.

Dit was niet verwonderlijk, vooral in het licht van de meest voorkomende werkhoudingen welke hierboven besproken zijn. Het veelvuldig werken met een bolle rug, de rug in voorover- en zijwaarts- gebogen positie kunnen op den duur een overbelasting geven van spieren en gewrichten in de drie probleemregio's, namelijk de schouder, nek/bovenrug en onderrug. Opvallend was dat het merendeel van de respondenten met klachten tussen de 16 en 25 jaar was. Gezien de leeftijd en de hoeveelheid klachten in deze groep mag gesproken worden van een risicovol beroep.

Het ziekteverzuim als gevolg van klachten aan het bewegingsapparaat was vrij hoog. Van de honderd kappers verzuimden er 16, waarvan het merendeel tussen de 0 en 3 weken lang. Het verzuim was dus vooral kortdurend van aard. Echter de cijfers bekijkend van de groep die aangaven zowel in het verleden als in het heden klachten hebben, kan geconcludeerd worden dat het klachten betreft die veelvuldig terugkomen. Dus veelvuldig terugkomende klachten die periodiek leidden tot een kortdurende periode van verzuim.

De hulpmiddelen welke aanwezig zijn op de opleidingen en in het werkveld werden over het algemeen ook allemaal gebruikt. Op zich was het merendeel van de hulpmiddelen, die het werk van de kapper gemakkelijker zouden kunnen maken, wel aanwezig.

Dit betrof vooral kantelbare wastafels, in hoogte verstelbare stoelen voor de klant, kapperskrukken, bezems met extra lange steel en scharen met pinkondersteuning. In hoogte verstelbare wastafels waren maar in 23% van de gevallen aanwezig, terwijl dit toch een hulpmiddel is dat de handeling wassen een stuk aangenamer kan maken. Tijdens de oriënterende observaties bleek al dat door te lage wastafels de kappers tijdens het wassen met een (langdurig) gebogen rug stonden te werken.

De kappersfiets (fietszadel) en het kapperszadel (paardrijzadel) zijn in mindere mate aanwezig dan de kapperskruk. Dit zijn echter om verschillende redenen een prettigere zithulpmiddelen dan de kapperskruk. Ten eerste omdat het ronde zadel van de kapperskruk de doorbloeding van de benen kan belemmeren en ten tweede omdat kappersfiets en –zadel beter uitnodigen tot een goede (rechte) zithouding.

Daarbij bleken uit de enquêtegegevens zowel de opleidingen als de geëncquêteerde kapsalons wat betreft het aantal aanwezige kapperskrukken/-fietsen/-zadels niet aan de wettelijke norm⁷ te voldoen. Volgens deze norm dienen er *het maximale aantal werknemers op een werkdag* : $2 + 1$ krukken aanwezig te zijn. Als een kapsalon bijvoorbeeld op een werkdag maximaal 10 werknemers aan het werk heeft, zouden er dus $10 : 2 = 5 + 1 = 6$ kapperskrukken/-fietsen/-zadels aanwezig moeten zijn in deze kapsalon. Dit leidt er toe dat de werkhoudingen staan en zitten niet afgewisseld kunnen worden, omdat eenvoudig de hulpmiddelen niet voorhanden zijn. Want zoals al eerder aangegeven wordt er van de *aanwezige* hulpmiddelen in gelijke percentages *gebruik* gemaakt. Bijvoorbeeld de kapperskruk was in 78,8% van de gevallen aanwezig, het gebruik was 76,9%.

Uit de enquêtegegevens kan geconcludeerd worden dat het met de aandacht die besteed werd aan werkhoudingen en hulpmiddelen gebruik, zowel op de opleidingen als in het werkveld, triest gesteld is. Aangegeven werd dat aan deze zaken zelden tot soms aandacht besteed werden, terwijl dit voor een groot deel de preventie van klachten zou moeten vormen.

4.1.2 Conclusies observaties

Aan de hand van de resultaten van de observaties kan het volgende geconcludeerd worden: Opvallend bij de handeling knippen was dat op de opleidingen een minder goede houding aan werd genomen van de rug in zit en in de kapperszaken juist een betere houding. Wanneer de rug in een betere positie gehouden werd, werd er meer gecompenseerd met het hoofd waardoor de belasting op nek/bovenrug en schouders verhoogd werd. Voor een uitgebreide omschrijving zie hoofdstuk 1.

De ellebogen werden in zit over het algemeen beter onder schouderhoogte gehouden. Op de opleidingen was dit alleen tijdens de handeling knippen niet het geval. Aangezien knippen een handeling is welke het meeste vóórkomt op een werkdag, is het zeker belangrijk hierbij een goede houding aan te nemen. De overbelasting van spieren, gewrichten en het kapselbandapparaat van de nek/schouders wordt erg dan hoog gedurende een werkdag. De tijdsduur dat de ellebogen boven schouderhoogte gehouden werden, was over het algemeen ook langdurig (meer dan tien seconden).

Het gewicht werd in zit duidelijk beter verdeeld in vergelijking met de gewichtsverdeling in stand. Een gelijke gewichtsverdeling is erg belangrijk, omdat op deze manier het gewicht van de kapper over beide benen/billen is verdeeld. Wanneer het gewicht niet gelijknamig wordt verdeeld, wordt op één been/bil meer druk uitgeoefend. Hierdoor wordt de bloedvoorziening van het been/bil belemmerd en kunnen er vermoeidheidsklachten ontstaan in die regio. De kapper zal geneigd zijn om op het andere been/bil te gaan ‘hangen’ waardoor ook daar vermoeidheid op gaat treden. De kapper zal vervolgens al snel niet meer weten hoe te

staan/zitten. Als gevolg van de vermoeidheid in de benen en het ‘hangen’ zullen ook rugspieren vermoeid gaan raken. Op den duur kan dit leiden tot been- en lage rugklachten. Door de vermoeidheid van de spieren worden gewrichten en het kapsel- bandapparaat meer aangesproken. Op een dergelijke belasting zijn deze niet berekend. Ook deze structuren kunnen dan na verloop van tijd klachten geven. Wanneer iemand het gewicht met name op één been/bil brengt, zal de betreffende persoon scheef komen te staan/zitten. Automatisch zal gecompenseerd worden met een zijwaartse beweging van rug en hoofd. Door dit vaak en langdurig te doen worden niet alleen benen en onderrug in meerdere mate belast, maar ook de nek, schouders en bovenrug.

Ook werd met een hulpmiddel (kapperskruk, -fiets en –zadel) beter om de stoel van de klant heengereden, waardoor de houding van de rug beter gehandhaafd kon worden in rechte positie.

Er waren zowel op de opleidingen als in de kapperszaken te weinig hulpmiddelen aanwezig. Volgens de richtlijnen moeten er het aantal werknemers gedeeld door twee plus één hulpmiddel aanwezig zijn. In één zaak was zelfs maar één kapperskruk aanwezig op ongeveer acht kappers (op moment van observeren werkzaam, in weekenden en dergelijke zijn meer kappers aanwezig).

De stoelinstelling was over het algemeen op de klant gericht. Er wordt op deze manier al gauw een onjuiste houding aangenomen om goed bij de klant te kunnen. Overbelasting van verschillende delen van het lichaam kunnen daarbij om de hoek komen kijken.

Het maakte niet veel uit of de hulpmiddelen als sta- of zitondersteuning werden gebruikt, zolang de werkhoogte ten opzichte van de klant op een juiste manier is ingesteld.

De wastafels waren allemaal niet in hoogte verstelbaar. Wel waren ze kantelbaar. Deze werden echter meer op het comfort van de klant ingesteld. Een kantelbare wastafel bleek dus niet afdoende te zijn; een hoog percentage stond in flexie. Aangezien er enige tijd in deze houding gewerkt moet worden is dit een zeer hoge belasting voor de rug. Ook het hoofd werd langdurig in flexie gehouden wat zeer belastend is voor de nek en bovenrug.

De ruimte rondom de wastafels was beperkt, met name aan de zijkanen. Dit zorgde ervoor dat het haar aan de zijkant van hoofd niet makkelijk gewassen kon worden. Hierdoor moesten regelmatig bewegingen gemaakt worden van combinaties met flexie, lateroflexie en rotaties. Ook dit levert weer een hoge belasting op voor nek en bovenrug. In het theoretisch kader wordt dit uitgebreider besproken. Bij een aantal observaties bleek ook de ruimte aan de achterzijde van de wastafels te krap te zijn.

Er stond bij één kapperszaak een werkbank vlak achter de wastafels waardoor er meerdere kappers op één plaats bezig waren op een vrij beperkte ruimte.

De wastafels waren vaak langwerpig. Hierdoor moest ver naar voren gereikt worden om goed bij de klant te komen wat een flexie houding bevorderde. Vanwege de tijd waarin kappers op deze manier staan is dit een houding welke eigenlijk vermeden dient te worden. De belasting van rug, schouders en nek is zeer hoog. Veel stagiaires wassen in het begin veel. Wanneer deze dus iedere dag, de hele dag door, op deze manier staan te werken zijn klachten bijna onvermijdelijk.

Tijdens het werk, met name op de opleidingen, werd door 47% van de geobserveerde personen schoenen gedragen met een hak van meer dan drie centimeter. Dit geeft extra belasting aan benen en onderrug. Ook docenten, welke voorbeeld staan voor de studenten, droegen over het algemeen hakken boven de norm.

Op één opleiding waren geen pompstoelen aanwezig. Studenten stonden daarbij nog eens op hoge hakken, waardoor steeds in flexie houding gewerkt moest worden. Hulpmiddelen werden weinig gebruikt, maar verbeterden de houding aanzienlijk indien goed ingesteld.

De vloeren van één opleiding en alle kapperszaken waren glad genoeg om gemakkelijk met een hulpmiddel over heen te rijden. Ook het vegen van dergelijke vloeren leverde weinig weerstand op.

Er werd bijna overal gebruik gemaakt van scharen met pinkondersteuning. Stopcontacten zaten over het algemeen op een gemakkelijk bereikbare plaats. Bij de meeste kapperszaken zaten föhns vast aangesloten op de stopcontacten.

4.1.3 Samenvattende conclusies

Aan de hand van de gegevens uit de enquête en observaties kan het volgende geconcludeerd worden:

- Er wordt zowel op de opleidingen als in het werkveld te weinig aandacht besteed aan de werkhouding. Dit is een slechte zaak, gezien de vele klachten die vóórkomen in deze beroepsgroep en daarnaast de link die gelegd kan worden tussen deze klachten en een onjuiste werkhouding. Mede door het ontbreken van richtlijnen en adequaat lesmateriaal over dit onderwerp, schiet de aandacht die aan werkhoudingen wordt geschonken tekort. Het kappersvak is een vak, waarin je net als in de fysiotherapie, met een persoon bezig bent. Deze persoon bevindt zich in een bepaalde positie ten opzichte van de kappers. Als deze dag in dag uit zijn werkhouding moet instellen op de positie van de klant en daardoor veelvuldig belastende werkhoudingen aanneemt, is het dus niet verwonderlijk dat op den duur klachten kunnen ontstaan.
Op de opleiding fysiotherapie wordt vanaf de eerste dag gelet op en aandacht besteedt aan de werkhouding van de student, zo ook tijdens toetsmomenten en stages. Een net afgestudeerde student fysiotherapie heeft gedurende vier jaar een gedegen ‘opvoeding’ genoten wat betreft werkhouding. Dit wil niet zeggen dat de werkhouding van de fysiotherapeut beter is dan die van de kapper, maar het bewustzijn hierover is groter.
- Ditzelfde geldt voor het juiste gebruik van de verschillende hulpmiddelen. Als gevolg van het onjuist of niet optimaal gebruik hiervan, werkt men vaak in een belastende houding wat op den duur weer kan leiden tot het ontstaan van klachten, zoals in hoofdstuk 1 is beschreven. Ook hier zou meer aandacht aan besteed moeten worden. Van verschillende hulpmiddelen (bijvoorbeeld de pompstoel en de kapperskruk) is wel bekend aan welke voorwaarden ze moeten voldoen, zoals minimale en maximale verstelbaarheid in hoogte. Er zijn echter geen richtlijnen voorhanden wat betreft het precieze gebruik van deze hulpmiddelen waardoor er geen optimaal gebruik van wordt gemaakt. Hoe moet je zo’n pompstoel of kruk in stellen op je eigen lengte en houding? Het pompmechanisme van de pompstoel is vaak zwaar of het opnieuw instellen van de kruk duurt langer dan de handeling die de kapper wil uitvoeren. Dit alles nodigt niet uit tot een optimaal gebruik van de hulpmiddelen. Dit is jammer aangezien deze hulpmiddelen, mits ze juist gebruikt worden, een grote bijdrage kunnen leveren aan het werkcomfort van de kapper.
- Er kan geen scheiding gemaakt worden tussen opleiding en werkveld wat betreft de oorsprong van klachten. Alle studenten gaan vanaf het eerste studiejaar door middel van een stage van een of meerdere dagen per week, het werkveld in. Dat houdt dus in dat de studenten vanaf het begin van de opleiding zowel op de opleiding als in het werkveld actief zijn. Waar de klachten dan precies ontstaan, kan niet gezegd worden. Wel kan

gezegd worden dat door de geringe aandacht die er zowel op de opleidingen als in het werkveld besteed wordt aan werkhouding en hulpmiddelengebruik, dat de kans op klachten even groot is. Echter gezien de grote groep jonge kappers die kampen met klachten, is het dus van groot belang dat er vanaf het begin voldoende aandacht voor deze zaken is.

- Zowel op de opleidingen als in het werkveld wordt veel waarde gehecht aan het (zit-) comfort van de klant. Er wordt weinig medewerking gevraagd waardoor de kapper de eigen werkhouding moet aanpassen. Bij één kapsalon leek dit probleem enigszins opgelost doordat de pompstoelen een vaste voetensteun hadden. Dus bij hoger en lager instellen van de stoel bleef de houding van de klant onveranderd. Echter het probleem van deze stoelen was weer dat ze vrij robuust waren, wat reiken uitlokte. Tevens was de voet van de stoel erg breed waardoor de kapper zijn eigen voeten of krukpoten niet goed onder de stoel kwijt kon. Hierdoor werd opnieuw het reiken uitgelokt. Door tijdens een sessie meer medewerking te vragen van de klant, die relatief korte tijd in de kapsalon aanwezig is, kan de kapper het zichzelf een stuk makkelijker maken.
- De zithouding van de kapper is over het algemeen beter dan de stahouding. Vooral wat betreft de gewichtsverdeling en de stand van de rug. Het belang van een juiste gewichtsverdeling wat leidt tot een statische belasting is uitgelegd in hoofdstuk 1. Wat opviel was dat juist bij de zithouding weer veel gecompenseerd werd met het hoofd. Dit omdat de kruk veelal niet op de juiste hoogte werd ingesteld. Hieruit blijkt dus dat de werkhouding in zit beter is dan in stand, maar door het niet optimale gebruik van het hulpmiddel neemt de kapper een (deels) onjuiste werkhouding aan. Het niet optimale gebruik leidt er dus toe dat het hulpmiddel dat gebruikt wordt zijn preventieve functie verliest. Dit terwijl een zithulpmiddel als de kappersfiets de belasting op benen en onderrug, welke in stand hoger is, voor een groot deel kan verlagen.
- Over het algemeen kan gezegd worden dat het aantal aanwezige kapperskrukken/-fietsen/-zadels op de opleidingen en in de verschillende kapsalons, te weinig is. Hierdoor wordt de kapper min of meer gedwongen te blijven staan. Echter tijdens de observaties werden er nauwelijks zithulpmiddelen gebruikt. Een oorzaak hiervan kan zijn dat de poten van de kruk en van de kappersstoel elkaar vaak in de weg zitten, wat het gebruik belemmert. Een andere oorzaak kan zijn dat de vloer waarover de kruk verreden moet worden te stroef is of te onregelmatig is, waardoor het verrijden extra energie vraagt. Dit alles kan het gebruik van de kapperskruk eerder lastiger dan prettiger maken.
- Zowel op de opleidingen als in de verschillende kapsalons is de inrichting van de wasunit slecht. Er zijn geen in hoogte verstelbare wastafels, wat een langdurige flexiehouding onvermijdelijk maakt. Zie hoofdstuk 1. Ook de lengte van de wastafels is verschillend, kortere wastafels maken het werken dicht bij het lichaam gemakkelijk. Zijn de wastafels langer dan wordt reiken uitgelokt. Tevens is er te weinig ruimte tussen de wastafels, wat problemen geeft bij het wassen van de zijkanten van het hoofd van de klant wat de combinatie flexie/lateroflexie beweging uitlokt. Ook de ruimte achter de wastafels is niet overal voldoende.

- Het werken met de ellebogen boven schouderhoogte bleek volgens het onderzoek geen direct probleem te vormen. Echter het kortdurend (3-10 seconden) werken in deze houding werd veelvuldig geobserveerd. Hierdoor is de belasting van de nek- en schouderspieren regelmatig te groot, wat op den duur in samenhang met andere factoren kan leiden tot klachten, zoals beschreven in hoofdstuk 1. Zo zijn de schouders en nek/bovenrug regio's waarin ook veelvuldig, als gevolg van onder andere stress (hoge werkdruk), klachten voorkomen. Dit zou mede de hoge percentages klachten in de schouderregio en nek/bovenrug kunnen verklaren.
Het is een werkhouding die eenvoudig gecorrigeerd zou kunnen worden door de stoel van de klant of kapperskruk in hoogte te verstellen of door een andere werktechniek. Bijvoorbeeld bij het knippen van de haren aan de zijkanalen van hoofd kan het werken met de ellebogen boven schouderhoogte worden voorkomen door de haren niet bovenhands maar onderhands op te pakken. Daarbij worden de ellebogen laag gehouden.
- De onderzoekspopulatie was een relatief jonge groep mensen, het merendeel was tussen de 16 en 30 jaar en had minder dan 10 jaar werkervaring. Er kwamen veel lichamelijke klachten als gevolg van kapperswerkzaamheden voor voornamelijk in de leeftijdsgroep 16-25 jaar. Mensen met op jonge leeftijd al verschillende klachten hebben. Dit mag verontrustend genoemd worden, daar deze personen relatief gezien nog maar aan het begin van hun loopbaan als kapper staan. In het licht van deze bevindingen kan daarom nogmaals het belang van een goede werkhouding en een goede 'opvoeding' hierin.
- De schouder, nek/bovenrug en onderrug zijn de echte probleemgebieden (zie hoofdstuk 1):
 - ⇒ Schouder: werken met de ellebogen boven schouderhoogte en de veelvoorkomende flexie/lateroflexie houding van het hoofd en de rug zorgen voor een statische (over)belasting van de nek-/schoudermusculatuur.
 - ⇒ Nek/bovenrug: ook hier zorgt de veelvoorkomende (statische) flexie/lateroflexiehouding voor een (over)belasting van de nek/schoudermusculatuur.
 - ⇒ Onderrug: het vele staan, vaak passief, met het gewicht in het merendeel van de gevallen ongelijk verdeeld over beide benen en de veelvoorkomende flexie/lateroflexie houding zorgen ook hier voor een overbelasting van musculatuur. Het langdurig staan op schoenen met een hak hoger dan 3 cm.
- Het ontstaan van klachten hangt natuurlijk af van meerdere factoren, niet alleen de werkhouding en de fysieke gesteldheid spelen een rol bij het ontstaan van klachten, ook het psycho-sociale functioneren speelt een belangrijke rol. Want waarom werkt de een al 20 jaar lang in het kappersvak zonder klachten en kampt een ander na 2 jaar werken al met lichamelijke klachten (zie hoofdstuk 1).
- De werkdruk is volgens het onderzoek niet bijzonder hoog. De kappersbond FNV gaf wel een onderscheid aan tussen de werkdruk in kapsalons met afsprakenregeling en kapsalons zonder. In de kapsalons met afsprakenregeling zou de werkdruk lager liggen, omdat zo de werkzaamheden meer gestructureerd kunnen worden, wat betreft afwisseling van taken en pauzes.

4.2 Beperkingen

4.2.1 Algemene beperkingen

Het was een subjectief onderzoek. Zeker wat betreft de observaties. Er werd door vier individuen geobserveerd. Omdat niet iedereen precies hetzelfde waarneemt en zich niet op hetzelfde moment op een bepaald item richtte, blijf je met individuele verschillen zitten.

Het onderzoek is moeilijk te toetsen op betrouwbaarheid en validiteit.

Er zijn geen meetinstrumenten. Die moesten zelf worden ontwikkeld. Alleen TNO is ten tijden van dit onderzoek bezig geweest met een soortgelijk onderzoek. De gegevens daarvan zijn nog niet gepubliceerd. Het was dus niet mogelijk om dat onderzoek als leidraad te gebruiken.

Tijdens het onderzoek was de afhankelijk van andere mensen en instanties erg groot. Ten eerste mensen die aan de enquête meewerkten. Veel mensen vullen een enquête vaak niet in of sturen deze niet op. Dit omdat mensen tegenwoordig regelmatig naar hun mening wordt gevraagd middels een enquête. Er treedt enquêtemoeheid op.

In verband met de privacy gegevens kon de enquête niet zelf uitgedeeld en opgehaald worden. Hierdoor was de afhankelijk van de opdrachtgever en van studenten nog groter. De kans bestaat dat de studenten de enquêtes niet hebben uitgedeeld op het stage adres of vervolgens niet hebben ingeleverd op de opleiding. Deze twee redenen, de enquêtemoeheid en het niet uitgedeeld/opgehaald hebben van de enquête door studenten, kunnen oorzaken geweest zijn voor de geringe terugkomst uit het werkveld. Het was beter geweest het uitdelen zoveel mogelijk in eigen hand te houden. Hierdoor was er dus minder controle op het responspercentage vanuit het werkveld.

Er bleek nauwelijks medewerking vanuit diverse instanties en bedrijven te zijn. Opgevraagde gegevens werden niet opgestuurd en telefonisch contact was nauwelijks mogelijk. Echter de kappersbond FNV toonde in tweede instantie interesse. In verband met de deadline van dit project was het helaas niet mogelijk om alle nog verkregen informatie van deze instantie te verwerken en op te nemen in dit onderzoeksverslag.

4.2.2 Literatuurstudie

Tijdens de literatuurstudie is gebleken, dat er tot nu toe nauwelijks onderzoek is gedaan naar beroepsklachten van kappers en de preventie hiervan. Het onderzoek wat er is gedaan, heeft geleid tot het vervaardigen van enkele informatiefolders en een videoband. Het betreft hier geen wetenschappelijke informatie. Voor dit afstudeerproject gaf dit materiaal een richting aan, maar geen duidelijke richtlijnen, zoals wetenschappelijke cijfers, eerder opgestelde enquêtes en observatielijsten. Door oriënterende observaties en discussies binnen de afstudeergroep zijn enkele richtlijnen verkregen, zie paragraaf 2.4. Deze waren noodzakelijk voor het vergroten van de betrouwbaarheid van de observaties.

Echter, twee weken voor het einde van dit afstudeerproject, tijdens een telefoongesprek met de FNV kwam aan het licht dat er wel degelijk materiaal omtrent dit onderwerp bestond. Helaas kon er pas een week voor het einde een afspraak gemaakt worden om dit materiaal te bekijken. Tijdens het bezoek kwam een onderzoek van TNO aan het licht. Deze instantie doet onderzoek naar hetzelfde onderwerp. De resultaten hiervan waren echter nog niet bekend bij het afronden van dit project.

Na het bezoek aan de FNV, werd besloten om alleen de cijfers over ziekteverzuim in het onderzoeksverslag op te nemen in verband met de kort tijd die er nog was.

4.2.3 Enquête

Algemeen: de gestelde deadline van 27 april werd niet gehaald. Op deze datum waren er slechts 50 enquêtes teruggekomen. Deze waren alleen van studenten en niet van oud-studenten. Hieruit konden geen conclusies worden getrokken, met als gevolg dat de deadline verschoven moest worden naar 7 mei. De hele planning kwam hierdoor zo'n anderhalve week te verschuiven. Door de al korte tijdsplanning van het hele project, was een verschuiving van anderhalve week erg veel.

Door het lage percentage van terugkomst bij de eerst gestelde deadline, moest er uitgeweken worden naar de opleiding in Maastricht en kapperszaken die geen stageadressen van de opleiding Heerlen/Roermond waren. Hierdoor konden de resultaten van het onderzoek niet alleen maar tot de opleiding Heerlen/Roermond gericht worden.

De resultaten uit het werkveld konden wel vergeleken worden met de opleiding, maar er niet aan gekoppeld worden. Dit omdat ten eerste de studenten al vanaf het eerste jaar stage lopen en bij de enquête niet alleen naar de opleiding hebben gekeken, maar ook naar het stageadres. Ten tweede omdat de gegevens uit het werkveld afkomstig zijn van kappers die geen binding hebben met de opleiding Heerlen/Roermond.

Het was in eerste instantie de bedoeling zelf de enquête af te geven en op te halen bij de stageadressen van de opleiding Heerlen/Roermond. In verband met de privacy van de oud-studenten moest de verspreiding van de enquête uit handen gegeven worden. De enquêtes werden via de stagiaires verspreid over de stage-adressen, waar ze door de oud-studenten ingevuld zouden worden en weer via de stagiaires op de opleiding ingeleverd worden. Hierdoor was er vanuit de onderzoekers geen controle meer op de terugkomst van enquêtes uit het werkveld.

Vragen die ter discussie staan, als gevolg van een onduidelijke/dubbelzinnige vraagstelling:

Vraag 3 en 4: respectievelijk 'Studeert u?' en 'Werkt u?'.

Beide vragen hadden verduidelijkt moeten worden met de toevoeging dat de studenten/stagiaires vraag drie in moesten vullen en niet vraag 4. Er zijn een aantal studenten die de vragen drie en vier met ja beantwoord hebben. Hierdoor is niet duidelijk of de werkzaamheden als stagiaire worden bedoeld of als een bijbaantje gezien moeten worden, aangezien de aangegeven uren niet overeenkomen met het aantal stage uren van de opleidingen.

Vraag 9 en 10: respectievelijk ‘Welke werkhouding komt het meeste voor?’ en ‘Wat is de verhouding zitten/staan?’

De volgorde van de antwoordmogelijkheden bij vraag 9 is staan/zitten. Bij vraag 10 zijn deze antwoordmogelijkheden omgewisseld. Dit is een fout van de ontwerpers van de enquête geweest. Het gevolg hiervan was dat enkele geënquêteerden bij vraag 9 aangaven dat de meest voorkomende houding ‘staan’ is. Echter, bij vraag 10 werd vervolgens bij staan het laagste percentage aangegeven. Het is aannemelijk dat de betreffende geënquêteerden deze verwisseling van de antwoordvolgorde over het hoofd hebben gezien. Daarom mogen deze gegevens niet geïnterpreteerd worden.

Vraag 14: ‘Hoe staat u het meest tijdens uw werkzaamheden?’

In de vraagstelling is een invuladvies verwerkt. Dit betreft het aangeven van de houding met een 1, 2 of 3. Een aantal geënquêteerden hebben vervolgens een 1 óf een 2 óf een 3 ingevuld. Het doel van de vraag was om een 1 én een 2 én een 3 in te vullen. Het woord ‘of’ heeft ervoor gezorgd dat de vraag op een andere manier gelezen kon worden dan eigenlijk de bedoeling was. Bij invoering van de gegevens waar personen enkel een 1 óf een 2 óf een 3 hadden en dus plaatsen hadden open gelaten, zijn de overige twee open plaatsen als missing values ingevoerd.

Voor de volgende vragen gold hetzelfde als bij vraag 14.

Vraag 16: ‘Wat is de meest voorkomende houding van het hoofd tijdens staande werkzaamheden?’

Vraag 17: ‘Wat is de meest voorkomende stand van de rug tijdens staande werkzaamheden?’

Vraag 19: ‘Hoe zit u het meest tijdens uw werkzaamheden?’

Vraag 21: ‘Wat is de positie van uw hoofd tijdens zittende werkzaamheden?’

Vraag 22: ‘Wat is de meest voorkomende stand van uw rug tijdens zittende werkzaamheden?’

Vraag 23: ‘Het maximale aantal werknemers aanwezig op een werkdag?’

Deze vraag had anders geformuleerd moeten worden. De vraag had op twee manieren verduidelijkt moeten worden. Ten eerste door de vraagstelling anders te formuleren: ‘hoeveel studenten/werknemers zijn er maximaal aanwezig op een werkdag op school in de kapperszaak’. Ten tweede had er een toevoeging bij moeten staan, namelijk: ‘Bent u student/stagiaire, vul het aantal studenten in dat maximaal op een lesdag aanwezig is. Bent u werkende in een kapperszaak, vul het aantal werknemers in dat maximaal op een werkdag aanwezig is’.

Het is gebleken dat er geen eenduidig antwoord is gegeven. Op de opleidingen te Heerlen en Roermond was de spreiding in antwoorden van 2 aanwezigen tot 75 aanwezigen. Hieruit kan worden opgemaakt dat een aantal studenten naar het aantal aanwezigen op de opleiding hebben gekeken en een aantal studenten naar het aantal aanwezigen op het stageadres hebben gekeken. Echter, de geënquêteerden van de opleiding te Maastricht bleken eenduidiger in hun antwoord.

Het doel van deze vraag was, in combinatie met vraag 24, te kijken of er voldoende hulpmiddelen (aantal kapperskrukken, kappersfietsen en kapperszadels) aanwezig zijn¹. Door de grote spreiding van antwoorden is de betrouwbaarheid van de vraag verminderd.

Vraag 28: ‘Hebt u in het verleden wel eens klachten gehad?’

Er zijn personen die in het eerste deel nee hebben ingevuld en dan toch klachten invullen. Er is na overleg met docenten besloten om de regel NEE=NEE in te voeren. Als mensen dus toch klachten aangeven zijn deze als nee ingevoerd.

Vraag 29: ‘Hebt u op dit moment klachten?’

Bij deze vraag geldt hetzelfde als bij vraag 28. Ook hier kwamen dezelfde problemen voor.

*Vraag 30: ‘Heeft u uw werkzaamheden als kapper/kapster wel eens moeten verzuimen als gevolg van bovenstaande klachten?’;
‘Wat is de langste periode van ziekteverzuim geweest als gevolg van uw klachten?’.*

In het eerste deel van vraag 30 wordt gesproken over ‘bovenstaande klachten’. Hierop kan met ja of nee geantwoord worden. In het tweede deel van vraag 30 wordt gesproken over ‘uw klachten’. Hierop kan geantwoord worden met een keuze uit vier perioden van ziekteverzuim. Een groot aantal geënquêteerden heeft het eerste deel van vraag 30 met ‘nee’ beantwoord en vervolgens in het tweede deel wel een periode van ziekteverzuim aangekruist. Hieruit kan worden opgemaakt dat de vraag niet duidelijk is opgesteld.

Dit had voorkomen kunnen worden door ten eerste klachten te definiëren als ‘bovenstaande klachten’ en niet als ‘uw klachten’. Ten tweede had in het tweede deel van vraag 30 de toevoeging ‘Zo ja, wat is.....uw klachten’.

Vraag 31: ‘Hoe vaak wordt er op de opleiding aandacht besteed aan uw werkhouding?’;

Vraag 32: ‘Hoe vaak wordt er op de werkplek aandacht besteed aan uw werkhouding?’;

Vraag 33: ‘Hoe vaak wordt er op de opleiding aandacht besteed aan het juiste gebruik van hulpmiddelen?’;

Vraag 34: ‘Hoe vaak wordt er op de werkplek aandacht besteed aan het juiste gebruik van hulpmiddelen?’.

Boven vraag 30 staat aangegeven dat ‘onderstaande vragen dienen door de studenten ingevuld te worden zoals op de opleiding het geval is. Voor werkenden zoals op de werkplek het geval is’. Vervolgens was het de bedoeling dat studenten alleen de vragen 30, 31 en 33, betreffende de opleiding, zouden invullen. De werkenden behoorden alleen vraag 30, 32 en 34, betreffende de werkplek, in te vullen. Het is gebleken dat studenten zowel de vragen voor de studenten alsook de vragen voor de werkenden hebben ingevuld.

Dit had voorkomen kunnen worden, door in het bovenschrijf ‘onderstaande vragen’ te vervangen door ‘voor de studenten vraag 31 en 33’ en ‘voor de werkenden vraag 32 en 34’.

Vragen die ter discussie staan als gevolg van problemen tijdens de verwerking in SPSS:

Vraag 5: ‘Hoeveel uur per week werkt u?’

Tijdens het invoeren van de gegevens in SPSS, bleek dat er antwoorden werden gegeven die niet op de oorspronkelijk bedoelde wijze ingevoerd konden worden. Bijvoorbeeld: 16-20 uur per week. De invoering hiervan was niet mogelijk, daar maar één getal mogelijk was. Bijvoorbeeld: 16 uur per week.

Na overleg met de MBG werd besloten antwoordcategorieën in te voeren. Dit zou een kleine vertekening van de gegevens tot gevolg kunnen hebben. Echter, dit had minder consequenties dan gemiddelden of de hoogste waarden te nemen. Dit zou een groter vertekend beeld tot gevolg hebben, dan wanneer antwoordcategorieën ingevoerd werden.

Vraag 8: ‘Hoeveel klanten knipt u op een werkdag?’

Bij deze vraag trad hetzelfde probleem op als bij vraag 5. Ook hier is na overleg met de MBG besloten om antwoordcategorieën in te voeren.

Vraag 14; 16; 17; 19; 21 en 22:

De vragen in zijn oorspronkelijke vorm in het codeboek leverden problemen op door beperkingen van het programma SPSS. Hierdoor moesten de antwoordcategorieën op een andere manier geformuleerd worden.

Vraag 30: ‘Heeft u uw werkzaamheden als kapper/kapster wel eens moeten verzuimen als gevolg van bovenstaande klachten?; ‘Wat is de langste periode van ziekteverzuim geweest als gevolg van uw klachten?’.

Door de onduidelijke vraagstelling werd besloten dat wanneer in deel één van vraag 30 met ‘nee’ is geantwoord, deel twee automatisch als missing value in te voeren (dit is ook het geval wanneer op deel een met nee geantwoord wordt en er in deel twee dus niets is ingevuld) Doordat er teveel missing vallues ingevoerd waren, is ervoor gekozen de antwoordmogelijkheden in het codeboek te veranderen, zoals ook bij de vragen 28 en 29 het geval is.

4.2.4 Specifieke observaties

A. Observaties op de opleidingen

Hiervoor zijn de opleidingen te Heerlen/Roermond en Maastricht bezocht. De observatie lijst was inmiddels getest en er waren van tevoren afspraken gemaakt omtrent de notering van hetgeen geobserveerd werd.

Op de opleidingen waren de studenten niet allemaal aanwezig. Daarbij was vanwege het mooie weer het aantal klanten beperkt. Bij één opleiding waren er pauzes aan de gang die vervolgd werden met visagie lessen. Daardoor was steeds maar de helft van het aanwezige aantal studenten bezig in de ‘kapperszaak’.

Het streven was in totaal per handeling (knippen, wassen, föhnen, kleuren en krullen) ongeveer tien observaties te kunnen doen. Dit aantal werd voor bijna alle handelingen gehaald, behalve voor de handeling kleuren. Deze handeling werd maar zes keer geobserveerd op de opleidingen. Helaas was het aanbod hiervoor zeer gering. Tijdens het handmatig bekijken van de resultaten bleek dat deze niet sterk uiteen liepen en dus representatief waren voor de handeling kleuren.

B. Observaties in het werkveld

De enquêtes zijn uiteindelijk volgens plan B (zie methode) verspreid in kapperszaken in Eindhoven. Doordat resultaten uit enquêtes en resultaten uit observaties met elkaar vergeleken moesten worden, zijn de observaties ook in de desbetreffende zaken in Eindhoven gehouden. Hierdoor werd het vergelijken met de enquêtes en observaties van de opleidingen minder betrouwbaar, daar kappers uit de zaken in Eindhoven geen binding hebben met de opleidingen te Heerlen/Roermond en Maastricht. Daarbij hebben werkgevers en collega's invloed op elkaar waardoor er wel of niet op een juiste houding wordt gelet. Hierdoor neemt de invloed van het werkveld dus toe en de invloed vanuit de opleiding af. Om deze reden kunnen er wel vergelijkingen gemaakt worden tussen de houding van studenten en de houding van werkenden, maar mogen er geen directe conclusies aan verbonden worden.

Ook tijdens deze observaties werd gestreefd naar in totaal tien observaties per handeling (knippen, föhnen, wassen, kleuren en krullen). Wederom werd de handeling kleuren maar zeven keer geobserveerd. Ook hier bleek tijdens het handmatig bekijken van de resultaten dat de resultaten niet sterk uiteen liepen en dus representatief waren voor de handeling kleuren. Een probleem deed zich voor bij de handeling krullen, welke tijdens de observaties in de kapperszaken niet is voorgekomen. Besloten is om geen verdere observaties voor deze handeling te plannen, daar de handeling krullen in de kapperszaken niet vaak voorkomt. Bij deze handeling kunnen dus geen vergelijkingen worden gemaakt met hetgeen geobserveerd is op de opleidingen. Daarbij is er te weinig informatie over de houding bij het krullen in zijn algemeenheid, dus kunnen er ook geen conclusies aan worden verbonden met betrekking tot klachten als gevolg van verkeerde werkhouding.

5. Hoofd- en subvragen

5.1 Beantwoorden hoofd- en subvragen

Hoofdvraag 1: Welke klachten komen er voor binnen het kappersvak?

Subvragen:

Welke beroepsklachten bij kappers kunnen worden geïnventariseerd?

De klachten die bij kappers geïnventariseerd kunnen worden bevinden zich in de regio's: enkel/voet, knie, heup/bil, onderrug, hand/pols, elleboog, schouder en nek/bovenrug.

Welke klachten komen het meest voor?

De klachten die het meest geïnventariseerd werden, waren klachten aan de schouder, nek/bovenrug en onderrug.

Waar ontstaan de meeste klachten, tijdens de opleiding of in het werkveld?

Op deze vraag kan geen duidelijk antwoord gegeven worden. Dit omdat studenten al vanaf hun eerste studiejaar stage lopen en ook op de opleiding klanten knippen. Ze zijn dus zowel op de opleiding als in het werkveld actief, waardoor een splitsing niet echt mogelijk is. Wel bleek uit de enquête dat het merendeel van de jongeren in de leeftijd 16 tot 25 jaar al klachten in het verleden hadden of nu nog steeds hebben als gevolg van hun werkzaamheden als kapper. Tijdens observaties bleek dat de werkomstandigheden, wat betreft de aanwezigheid van hulpmiddelen en de inrichting van de werkruimte, op zowel de opleidingen als in het werkveld klachtenbevorderend waren. Hieruit kon worden opgemaakt dat zowel de opleiding als het werkveld probleemgebieden zijn.

Wat zijn de oorzaken van het ontstaan van deze klachten?

Het ontstaan van klachten is op twee manieren te verklaren. Enerzijds door onjuiste werkhouding tijdens de werkzaamheden. Anderzijds door het gebruik van hulpmiddelen en de cosmetisch inrichting van de kapsalon. Beide aspecten zijn niet los van elkaar te zien als het gaat om oorzaken van het ontstaan van klachten. Hierbij kan gedacht worden aan zaken als:

- het regelmatig aannemen van (over-)belastende houdingen;
- het langdurig in dezelfde houding staan;
- het langdurig achter elkaar staan in een vaak niet actieve houding;
- het niet of onvoldoende aanwezig zijn van hulpmiddelen;
- het niet optimaal gebruiken van de aanwezige hulpmiddelen;
- het dragen van schoenen met een hak hoger dan drie centimeter tijdens de werkzaamheden;
- het werken zonder afsprakenregeling, wat een goede structurering van werkzaamheden en pauzes belemmert.

Bij welk van deze klachten kan de link naar fysiotherapie/ergonomie het beste gelegd worden?

De link die naar de ergonomie gelegd kan worden heeft met het aspect inrichting te maken. Men moet hier denken aan de soort vloer in de zaak, de indeling, de verschillende werkmaterialen zoals stoelen, opbergkarretjes.

De link die naar de fysiotherapie gelegd kan worden heeft betrekking op het aspect houding/preventie. Ten eerste kan bij de fysiotherapeut gewerkt worden aan het verminderen van de klachten. Ten tweede moet men zich richten op preventie zodat eerder ontstane klachten niet terugkeren.

Hoofdvraag 2: Wat wordt er momenteel aan preventie gedaan binnen het kappersvak wat betreft deze klachten?

Subvragen:

Zijn er preventieve richtlijnen?

Tijdens het onderzoek bleken er geen preventieve richtlijnen te zijn ten aanzien van werkhoudingen en het gebruik van hulpmiddelen. Wel bestaan er verschillende eisen waaraan deze hulpmiddelen moeten voldoen. Dit betreft zaken als minimale en maximale instelhoogte van stoelen, krukken, wastafels enzovoorts.

In de verschillende brochures worden slechts enkele tips aangereikt wat betreft welke werkhoudingen belastend zijn en men dus dient te vermijden.

Zijn deze richtlijnen duidelijk?

De eerder genoemde eisen zijn duidelijk ten aanzien van wat betreft de voorwaarden waaraan een hulpmiddel moet voldoen. Echter, ze geven geen enkele informatie over het gebruik van het hulpmiddel wat betreft de instelling op de eigen lichaamslengte of de instelling van de klant ten opzichte van de kapper zelf.

De tips beschreven in de verschillende brochures geven alleen duidelijkheid over onjuiste en belastende werkhoudingen. Ze reiken echter geen alternatieven aan hoe het eventueel minder belastend zou kunnen.

Zijn er hulpmiddelen?

De hulpmiddelen die geïnventariseerd werden middels de enquête zijn, de in hoogte verstelbare wastafel, kantelbare wastafel, in hoogte verstelbare stoel klant, kantelbare stoel klant, kapperskruk, kappersfiets, kapperszadel, bezem met extra lange steel en schaar met pinkondersteuning, kinderstoeltjes en kussens. Tijdens de observaties bleken deze hulpmiddelen niet overal of in onvoldoende mate aanwezig te zijn.

Hoe is de gebruikswijze van deze hulpmiddelen?

Indien een hulpmiddel aanwezig was, was dit geen garantie voor het daadwerkelijke gebruik ervan. De meeste van deze hulpmiddelen werden niet optimaal gebruikt. Dit als gevolg van het ontbreken van preventieve richtlijnen. Er is weinig kennis omtrent het op een correcte wijze instellen van een hulpmiddel. Dit leidt ertoe dat de hulpmiddelen (wastafels en stoelen en dergelijke) op de houding van de klant worden ingesteld. Met als gevolg dat de kapper zijn eigen werkhouding moet aanpassen, wat op den duur tot overbelasting en dus klachten kan leiden.

Wordt er op de opleiding aan preventie aan preventie gedaan? Zo ja, wat?

Op de onderzochte opleidingen wordt nauwelijks aan preventie gedaan. Dit kwam ook uit de enquête naar voren. Tijdens de observaties werden er geen correcties uitgevoerd door docenten wanneer studenten een onjuiste houding aannamen. Het aanwezige materiaal zorgt niet voor optimale werkopstandigheden. Ook kwam naar voren dat docenten niet het goede voorbeeld gaven ten aanzien van het dragen van schoeisel.

Wordt er in het werkveld aan preventie gedaan? Zo ja, wat?

Bij de onderzochte kapperszaken bleek over het algemeen weinig aan preventie te worden gedaan. Het cosmetische aspect bleek bij veel zaken een erg grote rol te spelen. Uit de enquête bleek dat er nauwelijks aandacht werd besteed aan preventie. Ook hier werd tijdens de observaties niet waargenomen dat werkgever/collega's correcties bij elkaar uitvoerden wanneer een onjuiste houding werd aangenomen. Ook schoeisel was hier een groot struikelblok. Veel kappers droegen schoenen met een hak hoger dan drie centimeter.

Hoofdvraag 3: Welke aanbevelingen kunnen gedaan worden naar aanleiding van dit project naar de opdrachtgever, vanuit de fysiotherapie/ergonomie?

De aanbevelingen die naar de opdrachtgever kappers en studenten gedaan kunnen worden, luiden als volgt:

- Om lichamelijke klachten bij kappers te voorkómen, zullen er in eerste instantie structurele veranderingen in het werkmateriaal aangebracht moeten worden. Hierbij moet gedacht worden aan het aanwezig zijn van pompstoelen, voldoende kapperskrukken, –fietsen en –zadels, vloeren zonder al te veel groeven of oneffenheden, wastafels die kantelbaar én in hoogte verstelbaar zijn, genoeg ruimte aan de achterzijde en zijkanten van wastafels, genoeg ruimte rondom pompstoelen en opbergplaatsen van materiaal.
- Stress is van grote invloed op lichamelijke klachten. Er moet gezorgd worden dat de werknemer genoeg pauzes krijgt en de werkzaamheden over de dag goed verdeeld worden. Langdurig dezelfde werkzaamheden uitvoeren, bevordert het ontstaan van klachten.
- Docenten aan de kappersacademie en de kappers dienen zich beter bewust te worden van hun eigen werkhoudingen en van hun studenten/collega's. Wat betreft de docenten is dit noodzakelijk zodat zij de studenten op een juiste wijze kunnen corrigeren en hun een juist inzicht kunnen verschaffen in het belang van een goede werkhouding. Wat betreft de kappers is dit noodzakelijk voor zichzelf, collega's en stagiaires. Ze dienen hierin getraind te worden, door bijvoorbeeld het aanbieden van trainingen en duidelijk les-/voorlichtingsmateriaal.
Studenten kunnen gemakkelijker 'gevormd' worden wat betreft werkhoudingen, daar kappers, die al tien jaar in het vak zitten, zich vaak bepaalde houdingen of technieken hebben eigen gemaakt. Het is voor hun vaak moeilijker dit te doorbreken.
- Correctie en toetsing van werkhoudingen en het beloning van goede werkhoudingen. Bijvoorbeeld tijdens de lessen, toetsen, trainingsavonden niet specifiek over werkhoudingen, demonstraties op beurzen e.d.

- Er dienen richtlijnen opgesteld te worden ten aanzien van het gebruik van hulpmiddelen. Hoe dient men een kapperskruk, pompstoel en wastafel op de eigen lichaamslengte in te stellen.
- Vooral op de opleidingen, waar het zogenaamde ‘opvoeden’ begint, dient voldoende en kwalitatief goed materiaal aanwezig te zijn, zoals pompstoelen, kappersfietsen, scharen, enzovoorts. Dit brengt natuurlijk extra kosten met zich welke gecompenseerd zouden kunnen worden door eventuele subsidies.
- De inrichting van de kapsalons moet in de eerste plaats ergonomisch en praktisch zijn, het cosmetische aspect komt op de tweede plaats. Het werkcomfort van de werknemer zou belangrijker moeten zijn dan het (zit)comfort van de klant.
- Medewerking vragen aan de klant tijdens een sessie voorkomt onnodig compenseren vanuit het eigen lichaam en daardoor overbelasting.
- Actief staan, dus niet ‘hangen’: het gewicht gelijk verdelen over beide benen/billen, knieën niet overstrekken en de rug zoveel mogelijk recht houden.
- Draag zoveel mogelijk schoenen met een platte hak (< 3 cm.)
- Werk zoveel als mogelijk met de ellebogen beneden schouderhoogte en met ontspannen schouders (dus niet opgetrokken richting oren), verstel de stoel/kruk of werk onderhands i.p.v. bovenhands.

5.2 Gebruik eindproduct

Zoals al eerder vermeld was het oorspronkelijk idee om lesmateriaal op te stellen. Aangezien dit idee een erg groot project zou worden en er maar beperkte tijd is voor een project, is er voor gekozen om het oorspronkelijk idee op te splitsen in 2 delen. Het uitgevoerde onderzoek is bedoeld als vooronderzoek. Het hieruit volgende eindproduct kan gebruikt worden om het lesmateriaal ten aanzien van houding en preventie te vervaardigen.

Literatuur

- ¹ Kappersbond FNV. *Nieuwe CAO voor het kappersbedrijf*. De Kapper 9/10, blz. 6, 2000
- ² Dale, van. *Groot woordenboek der Nederlandse taal*. Utrecht: Van Dale Lexicografie, 1999
- ³ Coêlho. *Zakwoordenboek der geneeskunde*. Arnhem: Elsevier/Koninklijke PBNA, 2000
- ⁴ Brinkman, J. *Cijfers spreken*. Groningen: Wolters-Noordhoff, 1992
- ⁵ Bosch, J.D., Dijkstra, J.S., van Hekken, S.M.J., Nakken, H. *Leren Observeren*. Muiderberg: Coutinho, 1992
- ⁶ Reader: “*wetenschappelijk onderzoek III*”. Fontys hogescholen faculteit Gamma, afdeling fysiotherapie.
- Vandenboom, H., Schillings, E. 1993
- ⁷ ANKO: *Infoblad ARBO-informatie*.
- ⁸ Hoofdstuk 8: *constructie van een interviewschema*. Kopie boek, auteur en titel onbekend (aantal jaren terug gekopieerd).
- ⁹ Kappersbond FNV. *Zorgt voor (ver)houdingen in juist proporties*. 1999
- ¹⁰ ANKO, HBA, Kappersbond FNV. *Opknippen of afknippen, een gezonde brochure voor kappers*. 1994
- ¹¹ Woldring, E. *Analyse en ontwerp van een optimale wasunit voor kapsalons*. New products bv., 1999
- ¹² van Zutphen, H.C.F., van Sambeek, H.W.R., Oostendorp, R.A.B., van Rens, P.P.Th.G., Bernards, A.T.M., *Nederlands leerboek der fysische therapie in engere zin deel 1*. Wetenschappelijke uitgeverij Bunge, Utrecht 1991
- ¹³ Peereboom, K.J., Schreibers, K.B.J. *Handboek RSI: risico's, oplossingen, behandeling*. Sdu Uitgevers, 2000
- ¹⁴ NPI. *Meerdimensionaal Belasting-Belastbaarheidsmodel*. Amersfoort 1996

Inhoudsopgave bijlagen

Bijlage I	Oriënterende observaties
Bijlage II	Enquête
Bijlage III	Codeboek SPSS
Bijlage IV	Output SPSS
Bijlage V	Observatielijst
Bijlage VI	FLP-format