

University of Groningen

**'Anders slapen'. Evaluatie van 'anders slapen': een pilotonderzoek naar het effect van 'anders slapen' bij spanningshoofdpijn op Kwaliteit van Leven en participatie.**

de Vlugt, Liesbeth

**IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.**

*Document Version*  
Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*  
2014

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*  
de Vlugt, L. (2014). 'Anders slapen'. Evaluatie van 'anders slapen': een pilotonderzoek naar het effect van 'anders slapen' bij spanningshoofdpijn op Kwaliteit van Leven en participatie. Universitair Medisch Centrum Groningen / Rijksuniversiteit Groningen.

**Copyright**

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

**Take-down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

*Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.*



rijksuniversiteit  
groningen



umcg

Wetenschapswinkels



# Anders slapen

**Evaluatie van ‘Anders slapen’: een pilotonderzoek naar het effect van ‘Anders slapen’ bij spanningshoofdpijn op Kwaliteit van Leven en participatie**

**Another way of sleeping**

**Evaluation of ‘another way of sleeping’: a pilot study on the effects of ‘another way of sleeping’ on Quality of Life and participation in case of tension headaches**

**Naam:** Maria Elisabeth de Vlugt  
**Studentnr.:** s1917692  
**Mailadres:** m.e.de.vlugt@student.rug.nl  
**Begeleider:** dr. G.J. Dijkstra  
**Examinator:** prof. dr. R. Sanderman

Juli 2014

Masterthese  
Opleiding Psychologie  
Master Klinische Psychologie  
Faculteit Gedrags- en Maatschappijwetenschappen  
Rijksuniversiteit Groningen

## Colofon

**Vraagnummer:** GV/11/2012/C  
**Titel:** ‘Anders slapen’. Evaluatie van ‘anders slapen’: een pilotonderzoek naar het effect van ‘anders slapen’ bij spanningshoofdpijn op Kwaliteit van Leven en participatie.  
**Studiepunten:** 11 ECTS  
**Auteur:** Liesbeth de Vlugt  
**Begeleider:** dr.G.J. Dijkstra, afdeling gezondheidswetenschappen  
hoofd Toegepast Gezondheids Onderzoek (TGO)  
**Vraagindiener:** J.W. Elkhuizen  
**Uitgave:** Wetenschapswinkel Geneeskunde & Volksgezondheid, UMCG  
**Adres:** Hanzeplein 1, 9713 GZ, Groningen  
**Telefoon:** 050-363 2847 (Coördinator G.J. Dijkstra)  
**Email:** g.j.dijkstra@umcg.nl  
**Datum:** Juli 2014

## Voorwoord

Hier voor u ligt het onderzoeksverslag van het onderzoek getiteld “Anders slapen. Evaluatie van ‘Anders slapen’: een pilotonderzoek naar het effect van ‘Anders slapen’ bij spanningshoofdpijn op Kwaliteit van Leven en participatie”. Met het schrijven van dit voorwoord zet ik bijna de laatste punt achter dit verslag en tevens achter vijf jaar studeren in Groningen. Mijn masterbul is binnen handbereik, waarbij deze masterscriptie mij de laatste punten op zal gaan leveren. Hoewel ik altijd geroepen heb dat onderzoek niet mijn ding is, heb ik hier toch met plezier aan gewerkt en ben ik trots op het eindresultaat. Het zou me echter niet gelukt zijn zonder hulp van anderen en daarom wil ik nog een paar mensen bedanken.

Allereerst wil ik Geke Dijkstra graag bedanken, die me gedurende het hele proces heeft begeleid. Haar enthousiasme werkte zeer aanstekelijk. Ik kon altijd bij haar terecht voor advies – ook al was haar agenda eigenlijk al te vol- en ze wist me altijd weer te motiveren om even door te zetten als dat nodig was. Ik voelde me erg vrij gelaten in de aanpak van het onderzoek, iets wat mij alleen maar motiveerde om er iets moois van te maken. Daarnaast wil ik ook mijn dank uitspreken naar Robbert Sanderman, voor zijn feedback en het beoordelen van deze these. Verder wil ik Jan Willem Elkhuisen bedanken, de aanvrager van het onderzoek, voor de prettige samenwerking, de uitleg die hij heeft gegeven over de theorie die schuilgaat achter het ‘anders slapen’ en de hulp die hij geboden heeft bij het uitdenken van de onderzoeksopzet en het schrijven van het verslag. Ook wil ik de Nederlandse Vereniging van Hoofdpijnpatiënten bedanken voor het verlenen van hun medewerking aan dit onderzoek. Tenslotte wil ik graag mijn vrienden en familie bedanken, die mijn gezeur aangehoord hebben op de momenten dat het allemaal even niet meezat en me aangespoord hebben om door te gaan. Zonder jullie allemaal was het niet gelukt!

## Samenvatting

**Inleiding-** (Spannings)hoofdpijn is een veelvoorkomend probleem dat van invloed is op de Kwaliteit van Leven (KvL) en participatie van mensen in het dagelijks leven. Cervicogene hoofdpijn is een vorm van spanningshoofdpijn, waarbij de oorzaak gelegen is in spanning in de nek. Elkhuizen heeft onderzoek gedaan naar cervicogene hoofdpijn en adviseert om op een andere manier te gaan slapen. Hierdoor zou spanningshoofdpijn kunnen worden voorkomen. Voor dat doel heeft hij het Mikoala lichaamskussen en Hi4 hoofdkussen ontwikkeld. Dit onderzoek vormt de pilot voor een groter onderzoek. Daarmee is het doel van dit onderzoek enerzijds kwalitatief waarbij de opzet van het onderzoek wordt geëvalueerd en anderzijds kwantitatief, waarbij de effecten van het ‘anders slapen’ op hoofdpijn-, nek- en rugklachten, ligcomfort, slaapkwaliteit en op KvL en participatie bij een kleine groep mensen (n=19) worden onderzocht.

**Methoden-** Onderzoeksdeelnemers, die geworven zouden worden via het bestuur van de Nederlandse Vereniging voor Hoofdpijn Patiënten (NVvHP), kregen het Mikoala lichaamskussen en Hi4 hoofdkussen om te gebruiken tijdens het slapen gedurende de looptijd van het onderzoek (14 weken). Er werden op vier momenten vragenlijsten afgenomen. Voor aanvang van het onderzoek vulden de onderzoeksdeelnemers een zelf samengestelde vragenlijst in die dieper inging op hoofdpijn-, nek- en rugklachten, slaapkwaliteit en ligcomfort, de HIT-6 en HDI die gebruikt werden om participatie te meten en de RAND-36 om de KvL te meten. Daarna werden zij twee keer, om de vier weken gebeld en werd een telefonische, zelf samengestelde vragenlijst afgenomen die inging op ervaren hoofdpijn-, nek- en rugklachten. Weer vier weken later, aan het eind van het onderzoek, vulden zij opnieuw de HIT-6, HDI, RAND-36 en de zelf ontwikkelde vragenlijst in.

**Resultaten-** Een berichtje op de Facebookpagina van de NVvHP leidde tot erg veel opgaves voor deelname, waarna besloten is het onderzoek met een grotere groep onderzoeksdeelnemers uit te voeren en bij wijze van experiment de helft van de kussens en vragenlijsten te verstrekken via de post. Omdat dit goed werkte is ook de inzameling van de kussens via de post gegaan en zijn de kussens niet persoonlijk bij de deelnemers opgehaald. De instructies en afname van de vragenlijsten leverden geen grote problemen op, maar het telefonisch afnemen van vragenlijsten bleek erg tijdrovend en lastig doordat niet alle deelnemers

altijd bereikbaar waren. Samen met het feit dat de levering van de kussens erg lang duurde en mensen moesten wennen aan de kussens, heeft dit ertoe geleid dat de planning niet exact nagekomen is. Verder bleken mensen geen contact te zoeken bij problemen, waardoor problemen pas laat opgelost werden. Voor het analyseren van de data is, vanwege de geringe groepsomvang, gebruik gemaakt van beschrijvende statistiek en Cohen's d, een maat voor Effect Size. Zowel het aantal dagen dat men last had van hoofdpijn als de mate van hoofdpijn namen af. Hetzelfde geldt voor de nek- en rugklachten: het aantal dagen dat men last had van pijn in de nek, pijn in de rug, een stijve nek, stijve rug, en de mate van pijn in de nek en rug en mate van stijfheid in de nek en rug namen af. De beoordeling voor ligcomfort en slaapkwaliteit bleven nagenoeg gelijk. De scores op de HIT-6 en HDI namen af, wat betekent dat men in activiteiten minder werd gehinderd door hoofdpijn. Op de RAND-36 waren verbeteringen te zien op de schalen rolbeperking fysiek, rolbeperking emotioneel, mentale gezondheid en pijn.

**Conclusie-** Indien een groot onderzoek wordt uitgevoerd naar de effecten van 'anders slapen' dient met een aantal zaken rekening gehouden te worden, namelijk hoe de werving van de respondenten plaatsvindt (dit kan door gebruik te maken van social media), hoe de kussens verspreid worden (via de post in plaats van het persoonlijk bij de mensen langsbrengen), de tijdsperiode waarover het onderzoek plaatsvindt (rekening houdend met het feit dat mensen aan de kussens moeten wennen en er misschien aanpassingen gedaan moeten worden) en de begeleiding bij het gebruik van de kussens en bij het invullen van de vragenlijsten, waarbij de vragenlijsten wellicht via internet afgenomen kunnen worden. Het 'anders slapen' lijkt bij te dragen aan de verbetering van fysieke klachten en een betere participatie. Mensen worden minder fysiek en emotioneel beperkt, voelen zich minder zenuwachtig en gestrest en hebben minder pijn wanneer ze 'anders slapen'. Dit leidt tot een toename van de KvL.

**Discussie-** De resultaten zijn wellicht vertekend door de zeer kleine onderzoeksgroep, het feit dat enkele onderzoeksdeelnemers met een andere behandeling zijn begonnen tijdens het onderzoek en de korte onderzoeksperiode.

## Summary

**Introduction-** (Tension) headache is a common problem that affects people's everyday Quality of Life (QOL) and participation. Cervicogenic headache is a tension headache caused by tension in the neck. Elkhuizen has conducted research into cervicogenic headache and recommends sleeping in a different way so as to prevent tension headaches. For this purpose, Elkhuizen has developed the Mikoala body pillow and the Hi4 pillow. The present study is a pilot for a larger study and has a dual purpose. On the one hand it is a qualitative study that evaluates the design of the study. On the other hand it is a quantitative study that examines the effects of 'another way of sleeping' on headaches, neck and back pain, sleep comfort, sleep quality and QoL and participation in a small group of people (n = 19).

**Methods-** Research participants, who were recruited by the Nederlandse Vereniging van Hoofdpijn Patiënten (NVvHP) received a Mikoala body pillow and a Hi4 pillow to use while sleeping for the duration of the study (14 weeks). At four points in time questionnaires, self-developed by us, were filled out. Before the start of the study, the participants completed our self-developed questionnaire about headaches, neck and back pain, sleep quality and sleeping comfort. The HIT-6 and HDI were used to measure participation and the RAND-36 was used to measure QoL. During the study the participants were twice interviewed by telephone with a questionnaire we developed about their experienced headache, neck and back pain. Four weeks later, at the end of the study, the participants completed the HIT-6, HDI, RAND-36 and our self-developed questionnaire again.

**Results-** A message on the Facebook page of NVvHP led to many enlistments as participants in the study. We decided to conduct the study with a larger group of research participants, and to experiment with the distribution of the pillows and dispatch half of the pillows and questionnaires through by mail. Since this worked well, the collection of the pillows was done by mail as well and the pillows were not personally picked up at the participants' homes. The instructions and the filling out of the questionnaires presented no major problems. Getting them completed by phone, however, turned out to be very time-consuming and difficult, because not all participants were within reach all the time. In combination with the facts that the delivery of the pillows took very long and people had to get used to the pillows, it meant that the original planning did not work out well. Moreover, it turned out that people did not contact us

when there were problems, which meant that problems were solved in a late stage. In order to analyze the data, descriptive statistics and Cohen's d, a measure of effect size, were used, because of the small group size. Both the number of days that one had a headache and the degree of headaches decreased. The same goes for the neck and back pain: the number of days that they had been suffering from neck pain, back pain, stiff neck, stiff back, and the degree of pain in the neck and back and stiffness in the neck and back lessened. The rating for quality rest and sleep quality remained virtually unchanged. The scores on the HIT-6 and HDI decreased, the number of headaches was reduced. Activities in the RAND-36 were seen on the scales rolbeperking (role limitation) physical, rolbeperking (role limitation) emotional, mental health and pain improvements.

**Conclusion-** In case of a large study into the effects of 'another way of sleeping', a few recommendations can be made. Respondents can be recruited by using the social media. Pillows can be distributed by mail instead of delivering them to the participants personally. The time period should include an adaptation to the pillow period, adjustment may have to be made. Information about the use of the pillows and the filling out of the questionnaires, on paper or over the internet, must be available. 'Another way of sleeping' seems to contribute to the improvement of physical symptoms and better participation. People are less physically and emotionally limited, feel less nervous and stressed and have less pain when they 'sleep in another way'. This, in turn, leads to an increase in QoL.

**Discussion** There is a possibility that the results are biased, due to the small sample size, the fact that some participants started other treatments during this research and the short period in which this study has been conducted.



## Inhoudsopgave

1. Inleiding .....	10
2. Methoden .....	13
2.1 Procedure.....	13
2.2 Onderzoeksdeelnemers.....	14
2.3 Materiaal en meetinstrumenten .....	15
2.4 Analyseopzet.....	16
3. Resultaten: Evaluatie van het onderzoek .....	17
3.1 Inleiding .....	17
3.2 Onderzoeksdeelnemers.....	17
3.3 Verstrekking en inzameling van de kussens .....	18
3.4 Vragenlijsten .....	19
3.5 Instructies en communicatie.....	20
3.6 Planning.....	20
4. Resultaten: Analyses .....	21
4.1 Inleiding .....	21
4.2 Onderzoeksdeelnemers.....	21
4.3 Effect van de kussens op fysieke klachten .....	21
4.4 Ligcomfort en slaapkwaliteit.....	28
4.5 Participatie en Kwaliteit van Leven .....	30
5. Conclusie en aanbevelingen.....	35
5.1 Inleiding .....	35
5.2 Opzet en uitvoering van het onderzoek.....	35
5.3 Analyses .....	38
5.3.1 Effect van de kussens op fysieke klachten .....	38
5.3.2 Ligcomfort en slaapkwaliteit .....	39
5.3.3 Participatie en Kwaliteit van Leven.....	39
6. Discussie .....	41
Referenties .....	42
Bijlage 1 .....	44

Bijlage 2 .....	56
Bijlage 3 .....	58
Bijlage 4 .....	60
Bijlage 5 .....	74
Bijlage 6 .....	75

## 1. Inleiding

Hoofdpijn is een veel voorkomend probleem. Volgens de Nederlandse Vereniging van Hoofdpijn patiënten (NVvHP) heeft één op de vijf Nederlanders minimaal eens per week last van hoofdpijn (Nederlandse Vereniging van Hoofdpijn Patiënten [NVvHP], 2013). Onderzoek toont aan dat het hebben van hoofdpijn invloed heeft op de Kwaliteit van (het sociale) Leven (KvL) en ook op het functioneren tijdens verschillende activiteiten (Bruijn, Arts, Duivenvoorden, Dijkstra, Raat & Passchier, 2009; Raggi, Leonardi, Giovannetti, Curone, Bussone, & D'Amico, 2011; D'Amico, Grazi, Usai, Leonardi & Raggi, 2013).

Er bestaan verschillende 'soorten' hoofdpijn, waaronder clusterhoofdpijn, medicatie-afhankelijke hoofdpijn en spanningshoofdpijn (NVvHP, 2013). Onder spanningshoofdpijn wordt ook de hoofdpijn gerekend die ontstaat vanuit de nek, ook wel cervicogene hoofdpijn genoemd. Over de prevalentie hiervan verschillen de meningen, waarbij de ene onderzoeker vindt dat spanningshoofdpijn nauwelijks voorkomt en de andere onderzoeker vindt dat dit regelmatig voorkomt (Bogduk & Govind, 2009; Ferrari & Haan, 2004).

De bronnen die spanningshoofdpijn kunnen veroorzaken, zijn divers. Dit kunnen spieren, gewrichten, banden, pezen, zenuwen en andere weefsels hoog in de nek zijn (Bogduk, 2001 en 2004; Bogduk & Govind, 2009; Travell & Simons, 1983; Jaeger, 1989; Sjaastad, Saunte, Hovdahl, Breivik & Gronbaek, 1983; Elkhuisen, Oostendorp & Rozendal, 1993/1994). Ook de uitingsvormen en de locatie van de hoofdpijn kunnen variëren (Bogduk, 2004; Travell & Simons, 1983). Lange tijd was het discutabel of hoofdpijn kan ontstaan vanuit de nek. Tegenwoordig lijkt men er echter van overtuigd dat afwijkingen in de nek wel degelijk verantwoordelijk kunnen zijn voor hoofdpijn, al lijken de precieze oorzaken nog betrekkelijk vaag (Jennum & Jensen, 2002).

Oplossingen om spanningshoofdpijnklachten weg te nemen of te verminderen zijn in de literatuur niet te vinden. Uit onderzoek bleek wel dat de lighouding en het soort materiaal van het kussen dat gebruikt wordt, samen kunnen hangen met verschillende soorten pijnklachten (Gordon, Grimmer-Somers & Trott, 2009). Ook zouden deze factoren een rol spelen bij slaapkwaliteit, die ook van invloed is op de KvL (Orr, 2005).

Elkhuisen (1993, 1994, 2010) deed onderzoek naar de oorzaken van hoofdpijn die vanuit de nek ontstaat, dus indirect ook naar spanningshoofdpijn. Hij vond dat een verkeerde slaaphouding kan leiden tot het urenlang gedraaid en zijwaarts gebogen liggen van de nek, waardoor er veel spanning op de wervelgewrichten komt te staan en banden overbelast worden. Dit zou tot

spanningshoofdpijn kunnen leiden. Hij ontwikkelde aan de hand van deze bevindingen het Hi4 hoofdkussen en Mikoala lichaamskussen (ligwijzer.nl). Deze twee kussens zouden ervoor zorgen dat men in een stabiele houding op de zij ligt, waardoor de banden en spieren worden ontlast, met als resultaat dat er geen hoofdpijn ontstaat.

De werking van de kussens werd reeds onderzocht door de onderzoeksjournalist De Graaf (Janssen, 2011), echter niet op wetenschappelijke wijze. Uit dat onderzoek kwam naar voren dat niet alleen hoofdpijnklachten afnamen, maar ook rug- en nekklachten en dat men beter uitgerust wakker werd. Omdat de onderzoeksuitkomsten van De Graaf veelbelovend waren, is het de bedoeling dit onderzoek over te doen op wetenschappelijk verantwoorde wijze, zodat met meer zekerheid conclusies kunnen worden getrokken. Daartoe wordt eerst een pilotonderzoek onder een beperkt aantal mensen uitgevoerd, met het doel de opzet van het onderzoek te evalueren en knelpunten op te sporen. Van dit pilotonderzoek wordt in deze doctoraal scriptie verslag gedaan. Naast de mate van hoofdpijn en nek-en rugklachten als uitkomst, wordt in dit pilotonderzoek eveneens de participatie van mensen aan het dagelijks leven meegenomen als uitkomstmaat van dit onderzoek en daarnaast de KvL. Onder participatie wordt de mate waarin mensen betrokken zijn bij activiteiten in het dagelijks leven verstaan (Piskur, Daniëls, Jongemans, Ketelaar, Smeets, Norton & Beurskens, 2014). Onder KvL wordt het welzijn van mensen verstaan, op sociaal, fysiek en psychisch vlak (Gulin, Perrin, Stevens, Villaseñor-Cabrera, Jiménez-Maldonado, Martínez-Cortes & Arango-Lasprilla, 2014).

Het doel van dit onderzoek is daarmee tweeledig. Enerzijds zal er gekeken worden naar de opzet van het onderzoek en of er voor het hoofdonderzoek dingen in de opzet veranderd moeten worden. Hierbij zal gelet worden op de volgende punten:

- Onderzoeksdeelnemers; hoe kan de werving het beste plaatsvinden, wie dienen geworven te worden voor deelname en onder welke voorwaarden dient dat te gebeuren;
- Verstrekking van de kussens; wat is de meest praktische en efficiënte manier om de kussens aan de onderzoeksdeelnemers te verstrekken?
- Vragenlijsten; voor welke vragenlijsten wordt er gekozen, daarbij lettend op validiteit en betrouwbaarheid van de vragenlijsten, tijdsbeslag, duidelijkheid en manier van afname en of alle relevante informatie naar voren komt.
- Instructies en communicatie; welke instructies zijn nodig? Zijn de instructies voldoende

duidelijk? Begrijpen de onderzoeksdeelnemers wat er van hen wordt verwacht?

- Planning; hoeveel tijd moet er voor het onderzoek uitgetrokken worden?
- Knelpunten; welke bevorderende en belemmerende factoren doen zich voor in het onderzoek?

Anderzijds zal gekeken worden naar de werking van de kussens en welke invloed dit heeft op de participatie en KvL. De onderzoeksvraag hierbij luidt: “Wat is de invloed van het slapen met een Hi4 hoofdkussen en Mikoala lichaamskussen (‘anders slapen’) op de participatie en KvL bij mensen met spanningshoofdpijn?” Verwacht wordt dat hoofdpijn- nek- en rugklachten afnemen door het ‘anders slapen’ en hiermee de participatie en KvL toenemen. De eerste hypothese hierbij luidt dan ook dat het gebruik van de kussens tot vermindering van de spanningshoofdpijn-, nek- en rugklachten leidt. De tweede hypothese, die aansluit bij de onderzoeksvraag, is dat als de eerste hypothese waar is, de participatie en KvL toenemen als gevolg van het gebruik van de kussens. Naast dat de spanningshoofdpijn-, nek- en rugklachten, KvL en participatie onderzocht zullen worden, wordt er ook gekeken naar ligcomfort en slaapkwaliteit. Verwacht wordt dat ook ligcomfort en slaapkwaliteit toe zullen nemen met het ‘anders slapen’.

In hoofdstuk 2 worden de methoden van onderzoek besproken. De procedure, materialen en meetinstrumenten, onderzoeksdeelnemers en de manier van analyseren worden hier beschreven. In hoofdstuk 3 worden de kwalitatieve resultaten besproken, waarna in hoofdstuk 4 de kwantitatieve resultaten aan bod komen. In hoofdstuk 5 worden de conclusies beschreven en worden er aanbevelingen gedaan voor het hoofdonderzoek. Tot slot worden in hoofdstuk 6 discussiepunten besproken die van invloed kunnen zijn op de uitkomsten van het onderzoek.

## 2. Methoden

In dit hoofdstuk volgt een beschrijving van de opzet en uitvoering van het onderzoek. Daartoe wordt eerst in paragraaf 2.1 de procedure van het onderzoek uiteen gezet . In paragraaf 2.2 volgt een beschrijving van de onderzoeksdeelnemers. Een overzicht van de gebruikte materialen en meetinstrumenten is te vinden in paragraaf 2.3. Tot slot wordt in paragraaf 2.4 de analyseopzet beschreven.

### 2.1 Procedure

Dit onderzoek betreft een pilotonderzoek met twee doelen. Enerzijds om de onderzoeksopzet te evalueren en knelpunten te detecteren en anderzijds heeft het tot doel te onderzoeken of het gebruik van het Mikoala lichaamskussen en Hi4 hoofdkussen helpen tegen spanningshoofdpijn en nek- en rugklachten en wat voor effect deze klachten hebben op participatie en KvL.

Voor dit onderzoek wordt aan een kleine groep personen met spanningshoofdpijn het Mikoala lichaamskussen en Hi4 hoofdkussen aangeboden om te gebruiken tijdens het slapen. Aan deze personen wordt gevraagd een aantal vragenlijsten in te vullen op verschillende tijdstippen, namelijk voor de start van het onderzoek (T0), tijdens het onderzoek (T1 en T2) en aan het eind van het onderzoek (T3). Tussen elk meetmoment zal een tijdsspanne zitten van drie à vier weken.

De kussens worden door de onderzoeker bij de onderzoeksdeelnemers langs gebracht. Bij aankomst wordt de onderzoeksdeelnemer eerst gevraagd de vragenlijsten in te vullen. Daarna zal kort verteld worden hoe de kussens gebruikt dienen te worden, hoe er mee dient te worden geslapen en hoe de kussens in hoogte versteld kunnen worden. Men slaapt met de kussens op de zij, waarbij het Mikoala lichaamskussen langs het lichaam ligt. Eén been ligt onder het kussen en het andere been ligt er overheen, evenals één arm. De juiste hoogte is bereikt wanneer de wervelkolom en de nek van de onderzoeksdeelnemer in één rechte lijn liggen en is te veranderen door extra ‘plaatjes’ aan het kussen toe te voegen. Om te illustreren hoe de kussens gebruikt moeten worden, wordt er gebruikt gemaakt van enkele afbeeldingen en het filmpje dat te vinden is op [www.ligwijzer.nl](http://www.ligwijzer.nl). Daartoe waren de onderzoeksdeelnemers van te voren telefonisch gevraagd om, indien ze in het bezit zijn van een laptop of tablet met internet, deze tijdens het bezoek bij de hand te houden. Indien dit niet het geval is, zal gebruik gemaakt worden van een smart Phone. Vervolgens worden de onderzoeksdeelnemers geholpen bij het op de juiste hoogte afstellen van het Hi4 hoofdkussen, zodat dit de juiste hoogte heeft. Aan de deelnemers wordt eveneens verteld dat zij gebeld zullen worden

voor de afname van tussentijdse vragenlijsten en dat ze voor vragen of opmerkingen altijd contact op kunnen nemen.

De tussentijdse vragenlijsten zullen ongeveer om de drie weken gedurende de looptijd van het onderzoek afgenomen worden en de deelnemers zullen hiervoor telefonisch benaderd worden. Tijdens dit contact zal door de onderzoeker een zelf ontwikkelde vragenlijst afgenomen worden, die dieper ingaat op het gebruik van de kussens (hoe bevallen ze, zijn er problemen, worden ze juist gebruikt et cetera) en op de ervaren klachten van de onderzoeksdeelnemers. Tevens krijgt men de gelegenheid om de ervaringen te vertellen. Wanneer zich problemen voordoen, kan dit ook besproken worden en kan gezocht worden naar een oplossing.

Aan het eind van het onderzoek, na ongeveer 12 weken, zal telefonisch een afspraak worden gemaakt met de onderzoeksdeelnemers wanneer de kussens weer opgehaald worden. De onderzoeksdeelnemers krijgen echter wel de keuze voorgelegd de kussens tegen een kleine vergoeding te houden. Tijdens deze afspraak wordt voor de laatste keer een vragenlijst ingevuld. Indien de deelnemer aangeeft de kussens te willen houden, wordt ook gevraagd of over langere tijd nog een keer contact opgenomen mag worden, om het effect van de kussens op de langere termijn vast te stellen.

## 2.2 Onderzoeksdeelnemers

De onderzoeksdeelnemers zullen geworven worden via de Nederlandse Vereniging voor Hoofdpijnpatiënten (NVvHP). Binnen het bestuur zal gevraagd worden wie wil deelnemen aan het onderzoek. Daarnaast zal via de onderzoeker een aantal mensen met spanningshoofdpijn persoonlijk benaderd worden voor deelname aan het onderzoek.

Het streven is, gezien de aard van het onderzoek, het onderzoek met een klein aantal mensen uit te voeren. Daarom wordt er gestreefd naar tien tot 15 onderzoeksdeelnemers.

Mensen die mee willen doen aan het onderzoek kunnen zich via een email-bericht opgeven. De gegevens van de onderzoeksdeelnemers worden verzameld, waarna zij telefonisch ingelicht zullen worden over de datum en tijd wanneer de kussens persoonlijk langs gebracht zullen worden. Mensen van alle leeftijden kunnen zich opgeven, mits zij last hebben van spanningshoofdpijn.

### 2.3 Materiaal en meetinstrumenten

Alle onderzoeksdeelnemers ontvangen een Hi4 hoofdkussen en Mikoala lichaamskussen in bruikleen om thuis te gebruiken tijdens het slapen, gedurende de looptijd van het onderzoek (9 à 12 weken).

De eerste vragenlijsten zullen tijdens het eerste bezoek van de onderzoeker door de onderzoeksdeelnemers ingevuld worden, dus voordat de zij de kussens gaan gebruiken (T0). Het gaat om een viertal vragenlijsten (zie bijlage 1). De eerste lijst bestaat uit een aantal vragen omtrent persoonlijke gegevens, hoe mensen tot nog toe gewend waren te slapen, wat voor hoofdpijnklachten, neklachten en rugklachten ze hebben en in welke mate ze hier last van hebben. Mensen kunnen antwoord geven op een 5-punts Likertschaal. De tweede vragenlijst heeft betrekking op de Kwaliteit van Leven (KvL). Dit is de Research and Development-36 (RAND-36; Van der Zee & Sanderman, 2012). Deze bestaat uit 36 items, die de algemene gezondheidstoestand van mensen in kaart brengt en bestaat uit meerdere dimensies en schalen (Van der Zee & Sanderman, 2012). De eerste dimensie is 'functionele status'. Deze bestaat uit de subschalen 'fysiek functioneren', 'sociaal functioneren', 'rolbeperkingen (fysiek probleem)' en 'rolbeperkingen (emotioneel probleem)'. De tweede dimensie is 'welzijn'. Deze bestaat uit de subschalen 'mentale gezondheid', 'vitaliteit' en 'pijn'. De derde dimensie is 'algemene evaluatie'. Deze bestaat uit de subschaal 'algemene gezondheidsbeleving'. De laatste dimensie is 'gezondheid'. Deze wordt gemeten met de schaal 'gezondheidsverandering'. De vragen moeten beantwoord worden op een 3-, 5- of 6-puntsschaal. Des te hoger de scores op de schalen zijn, des te beter de ervaren gezondheidstoestand is. De derde en vierde vragenlijst hebben betrekking op participatie. Met de Hoofdpijn Impact Test (HIT-6; Kosinski, Bayliss, Bjorner, Ware, Garber, Batenhorst, Cady, Dahlöf, Dowson & Tepper, 2003), wordt gemeten hoeveel hinder mensen ondervinden van hoofdpijn. Deze vragenlijst bestaat uit 6 items die beantwoord kunnen worden met 'nooit', 'zelden', 'soms', 'meestal' of 'altijd'. Des te hoger de score op de lijst is, des te meer hinder wordt ondervonden van hoofdpijn. Een score van 49 of lager betekent dat er geen hinder wordt ondervonden van hoofdpijn. Een score tussen de 50 en 55 duidt erop dat hinder wordt ondervonden door hoofdpijn, maar nog niet in zodanige mate dat activiteiten niet meer uitgevoerd kunnen worden. Een score tussen de 56 en 59 duidt erop dat hoofdpijn een redelijke inwerking heeft op het dagelijks leven en dat niet alle activiteiten meer uitgevoerd kunnen worden. Een score van 60 of hoger zou betekenen dat hoofdpijn een zeer zware inwerking heeft op het (dagelijks) leven. De vierde vragenlijst is de Headache



Disability Inventory (HDI; Jacobson, Ramadan, Aggarwal & Newman, 1994). Met deze lijst wordt onderzocht welke copingstijlen mensen gebruiken wanneer ze hinder ondervinden van hoofdpijn. Deze vragenlijst wordt in de praktijk onder andere gebruikt door fysiotherapeuten voor periodieke evaluatie bij de behandeling van hoofdpijn. De lijst bestaat uit 25 items die beantwoord moeten worden met 'ja', 'soms' of 'nee'. De scores worden opgesplitst in drie schalen: 'emotioneel', 'functioneel' en 'totaal'. Hoe hoger de score is, hoe meer hinder mensen ondervinden van hun hoofdpijn. Alle vragenlijsten zijn na onderzoek betrouwbaar en valide gebleken (Kosinki et al., 2003; Jacobson et al., 1994; Van der Zee & Sanderma, 2012).

Tijdens het onderzoek zal er om de 3 à 4 weken telefonisch een vragenlijst afgenomen worden (T1 en T2) met vragen die ingaan op hoe de kussens bevallen en de klachten die men ervaart (zie bijlage 2 en 3). Daarnaast zal er gevraagd worden naar ervaringen en opmerkingen.

Aan het eind van het onderzoek vullen de onderzoeksdeelnemers opnieuw vier vragenlijsten in (T3) en nog een extra vragenlijst die het verloop van het onderzoek evalueert (zie bijlage 4). De onderzoeksdeelnemers kunnen hierop aangeven hoe ze het vonden de kussens te gebruiken, hoe deze bevielen, wat ze van het onderzoek vonden, of ze problemen tegenkwamen en of ze dingen liever anders hadden gezien.

#### 2.4 Analyseopzet

Voor het analyseren van de data wordt gebruikt gemaakt van SPSS 20.0.0.2. Daartoe zullen eerst alle data ingevoerd worden en met behulp van SPSS de totaalscores van de vragenlijsten worden berekend. Er zal hierbij gebruik worden gemaakt van de handleiding, indien aanwezig, of instructies bij de originele vragenlijsten.

Er zal gebruik worden gemaakt van beschrijvende statistiek. Hier is voor gekozen, omdat de groep onderzoeksdeelnemers erg klein is en statistische toetsen daarom niet betrouwbaar zijn. Wel zal er gekeken worden naar de Effect Size aan de hand van Cohen's d. Een waarde van 0.20 duidt op een klein effect. Een waarde van 0.50 duidt op een middelgroot effect en een waarde van 0.80 of groter, op een groot effect (Cohen, 1992).

Om te analyseren wat het effect van het 'anders slapen' is op fysieke klachten, ligcomfort en slaapkwaliteit, worden de scores op de zelf samengestelde vragenlijst op tijdstip T0, T1, T2 en T3 met elkaar vergeleken. Om een uitspraak te kunnen doen over het effect op participatie en KvL, worden de scores op de RAND-36, HIT-6 en HDI van de voor- en nameting met elkaar vergeleken.

### **3. Resultaten: Evaluatie van het onderzoek**

#### 3.1 Inleiding

Het onderzoek bestond uit twee delen. Het eerste deel betrof het kwalitatieve deel, waarbij het doel was uit te zoeken hoe het onderzoek het beste uitgevoerd kon worden. Het tweede deel betrof het kwantitatieve deel, waarbij de verkregen data geanalyseerd werden.

In dit hoofdstuk zal het kwalitatieve deel besproken worden. Daartoe worden in paragraaf 3.2 eerst de onderzoeksdeelnemers besproken. In paragraaf 3.3 wordt ingegaan op de organisatie rond de verstrekking en inzameling van de kussens. Vervolgens worden in paragraaf 3.4 de vragenlijsten besproken. In paragraaf 3.5 worden de instructies en de communicatie tussen onderzoeksdeelnemers en onderzoeker behandeld. Tot slot wordt in paragraaf 3.6 nader ingegaan op de planning. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op het kwantitatieve deel en worden de resultaten besproken aan de hand van de verzamelde data.

#### 3.2 Onderzoeksdeelnemers

##### Werving onderzoeksdeelnemers

Met de NVvHP was overeengekomen dat binnen het bestuur van de NVvHP mondeling gevraagd zou worden of er gegadigden waren die mee wilden werken aan het onderzoek. Echter, is er door de vereniging een berichtje op hun Facebookpagina geplaatst (zie bijlage 5). Dit leidde tot meer dan 30 opgaves in korte tijd, terwijl er was uitgegaan van ongeveer tien tot 15 deelnemers. Dit groter aantal onderzoeksdeelnemers stelde ons echter wel in de gelegenheid om te experimenteren met de verstrekking van de kussens, de reden waarom we besloten hebben meer onderzoeksdeelnemers bij het onderzoek te betrekken (zie: verstrekking kussens).

##### Deelname en voorwaarden

Tijdens het onderzoek bleek dat een deel van de onderzoeksdeelnemers naast spanningshoofdpijn ook last heeft van migraine, doordat er geen duidelijke in- en exclusie criteria waren vermeld voor de onderzoeksdeelnemers. In tegenstelling tot mensen die alleen last hebben van spanningshoofdpijn, gebruiken mensen met migraine vaak medicijnen om een (opkomende) migraineaanval te temperen of te voorkomen.

De kussens die gebruikt zijn bij dit onderzoek, zijn bedoeld voor mensen die specifiek last hebben van spanningshoofdpijn. Een onderzoekspopulatie die alleen last heeft van de klachten waarvoor de kussens zijn bedoeld, zijn de enige geschikte populatie om uitspraken te kunnen doen over de werking hiervan.

### 3.3 Verstreking en inzameling van de kussens

#### Verstreking van de kussens

Vanwege het feit dat de groep groter was dan verwacht, was het mogelijk om de groep onderzoeksdeelnemers in tweeën te splitsen: 12 onderzoeksdeelnemers kregen de kussens en vragenlijsten toegestuurd via de post en bij de andere 11 onderzoeksdeelnemers werden de kussens en vragenlijsten persoonlijk thuis gebracht. De verdeling is gebaseerd op de woonplaats van de onderzoeksdeelnemers.

#### Procedure

Voor de onderzoeksdeelnemers bij wie de kussens en vragenlijsten persoonlijk gebracht werden, verliep alles zoals gepland was (zie hoofdstuk 2). Eén onderzoeksdeelnemer had een migraine-aanval gekregen, waardoor deze afspraak kwam te vervallen. De kussens zijn later opgestuurd via de post. Verder deden zich geen problemen voor.

De onderzoeksdeelnemers bij wie de kussens en vragenlijsten via de post bezorgd zouden worden, werden hierover van tevoren ingelicht via e-mail. Daarnaast werden zij vlak voordat de kussens opgestuurd zouden worden, gebeld en werd hen verteld dat ze de kussens zouden ontvangen. Ook werd op dat moment aan hen gevraagd de vragenlijsten vast in te vullen, maar nog niets met de kussens te doen totdat ze weer gebeld zouden worden. Zodra de onderzoeksdeelnemers de kussens in huis hadden, werden zij nogmaals gebeld. Ze kregen tijdens dit gesprek een mondelinge toelichting over het gebruik van de kussens (dezelfde toelichting als die de onderzoeksdeelnemers kregen bij wie de kussens thuis langs gebracht waren) en er werd hen gevraagd het filmpje op [www.ligwijzer.nl](http://www.ligwijzer.nl) te bekijken. Tevens werd hen gevraagd de vragenlijsten, indien ze dat nog niet hadden gedaan, in te vullen en terug te sturen in de bijgeleverde portovrije retourenvelop. Daarnaast was er ruimte om vragen te stellen.

### Inzameling van de kussens

Omdat het versturen van de kussens goed werkte, werd besloten om voor de inzameling van de kussens niet opnieuw bij de onderzoeksdeelnemers langs te gaan – zoals oorspronkelijk het plan was- maar deze door de onderzoeksdeelnemers retour te laten sturen. Dit was overigens optioneel: de onderzoeksdeelnemers werd de mogelijkheid geboden de kussens tegen een lage prijs over te nemen. Wilden ze de kussens toch retour sturen, dan kon dat naar een antwoordnummer, zodat hier geen extra kosten aan verbonden waren.

### 3.4 Vragenlijsten

#### Keuze vragenlijsten

Met de zelf samengestelde vragenlijst kon aangegeven worden hoeveel dagen en in welke mate men last had van fysieke klachten. Voor enkele onderzoeksdeelnemers bleek het lastig op een 5-puntsschaal te moeten antwoorden.

#### Telefonische afname

Het telefonisch afnemen van de tussentijdse vragenlijsten bleek zowel goede, als minder goede kanten te hebben. Prettig was dat er zo contact bleef met de onderzoeksdeelnemers. Ze werden op die manier in de gelegenheid gesteld om hun vragen te stellen, blijdschap of onvrede te uiten en in het geval van problemen kon gelijk naar een oplossing gezocht worden. Nadeel was dat het erg tijdrovend was: het afnemen van de lijsten nam veel meer tijd in beslag dan eerst verwacht werd, waardoor de planning niet meer nagekomen kon worden (zie: planning).

Verder was het moeilijk iedereen te bereiken. Mensen waren niet thuis of namen niet op. Uiteindelijk is het ook niet gelukt om iedereen te bereiken voor elke meting.

#### Verzending en inzameling van vragenlijsten

Alle via de post verzonden vragenlijsten zijn goed aangekomen bij de onderzoeksdeelnemers en retour gestuurd naar de onderzoeker. Omdat dit goed bleek te werken, werd besloten de laatste

vragenlijsten ook via de post te verzenden en niet persoonlijk langs te brengen. De vragenlijsten zijn bij iedereen aangekomen. Helaas zijn niet alle vragenlijsten retour ontvangen.

### 3.5 Instructies en communicatie

De schriftelijke en mondelinge instructies voor het gebruik van de kussens en het invullen van de vragenlijsten bleken voor iedereen voldoende duidelijk te zijn. Het filmpje dat ter ondersteuning werd gebruikt om het gebruik van de kussens nader toe te lichten, vond men nuttig.

De communicatie, zowel per mail als telefonisch, verliep goed. De onderzoeksdeelnemers bleken echter, ondanks dat dit nadrukkelijk gevraagd was, bij problemen geen contact met de onderzoeker op te nemen bij problemen. Dit had tot gevolg dat kussens die niet goed lagen, pas laat vervangen werden.

### 3.6 Planning

De oorspronkelijke planning is in de praktijk niet exact nagekomen. Ten eerste is de begindatum van het onderzoek verlaat, omdat de kussens niet op tijd geleverd konden worden.

Ten tweede bleek het soms lastig om de mensen te bereiken en duurde het afnemen van de telefonische vragenlijsten langer dan eerst gedacht werd. Om te zorgen dat alle onderzoeksdeelnemers wel in dezelfde periode gebeld zouden worden, is ervoor gekozen om de onderzoeksdeelnemers om de vier weken te bellen, in plaats van om de drie weken.

Ten derde bleek dat mensen tijd nodig hadden om aan de kussens te wennen. Ook om die reden is ervoor gekozen de onderzoeksdeelnemers om de vier weken te bellen.

## 4. Resultaten: Analyses

### 4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de vragenlijsten besproken. Daartoe wordt in paragraaf 4.2 de samenstelling van de onderzoeksdeelnemers besproken. In paragraaf 4.3 wordt ingegaan op het effect van het ‘anders slapen’ op fysieke klachten, namelijk hoofdpijn-, nek- en rugklachten. Vervolgens worden in paragraaf 4.4 het ligcomfort en de slaapkwaliteit besproken. Tot slot komen in paragraaf 4.5 participatie en Kwaliteit van Leven ter sprake.

### 4.2 Onderzoeksdeelnemers

Er zijn 23 onderzoeksdeelnemers gestart met het onderzoek. Twee personen vielen gedurende het onderzoek af vanwege ziekte en van twee onderzoeksdeelnemers werd de laatste vragenlijst niet terug ontvangen. Drie onderzoeksdeelnemers zijn niet betrokken in de analyses, omdat zij met name last bleken te hebben van migraine en niet van spanningshoofdpijn. De resultaten zijn vastgesteld op basis van de data van 16 onderzoeksdeelnemers.

Onder deze 16 onderzoeksdeelnemers waren een man en 15 vrouwen. De gemiddelde leeftijd was 43 jaar (range 16-57). Gemiddeld had men 22 jaar last van spanningshoofdpijn, variërend van 4 tot 46 jaar.

### 4.3 Effect van de kussens op fysieke klachten

#### Hoofdpijnklahten

Met behulp van een zelf samengestelde vragenlijst, is onderzocht hoeveel dagen in de afgelopen twee weken men last van hoofdpijn heeft gehad. De resultaten zijn te vinden in tabel 1.

---

<b>Aantal dagen hoofdpijn (0-14)</b>	<b>T0</b>	<b>T1</b>	<b>T2</b>	<b>T3</b>	<b>Vershil T0-T3</b>
<b>N=16</b>					
M	8.4	7.8	5.8	7.6	0.8
S	3.4	4.6	4.7	4.7	3.7
Min.-Max.	3-14	0-14	0-14	1-14	
Cohen's d					0.23

---

*Tabel 1. Hoofdpijnklachten. Gemiddeld aantal dagen dat men in de afgelopen twee weken last had van hoofdpijn. Tussen elk meetmoment (T0, T1, T2 en T3) zit een tijdsspanne van 4 weken.*

Het gemiddelde aantal dagen dat hem last had van hoofdpijn is op het laatste meetmoment, ten opzichte van het eerste meetmoment, gedaald met 0.8 dagen, namelijk van 8.4 dagen op T0 naar 7.6 dagen op T3. Het effect, berekend aan de hand van Cohen's d, is 0.23, een klein effect (Cohen, 1992). Opvallend is dat tot en met het derde meetmoment (T2) het gemiddelde aantal dagen hoofdpijn bleef dalen, maar daarna weer steeg.

In bijlage 6, tabel 1, zijn de afzonderlijke scores per meetmoment per deelnemer te zien. Op T3 was ten opzichte van T0 bij 6 onderzoeksdeelnemers het aantal dagen dat men last had van hoofdpijn, afgenomen. Bij 5 onderzoeksdeelnemers had er geen verandering plaatsgevonden en 5 onderzoeksdeelnemers hadden meer dagen last gekregen van hoofdpijn.

In tabel 2 is te zien in welke mate men in de afgelopen 14 dagen last heeft gehad van hoofdpijn. De resultaten zijn verkregen met behulp van de zelf samengestelde vragenlijst.

<b>Mate van hoofdpijn (0-16)</b>	<b>T0</b>	<b>T1</b>	<b>T2</b>	<b>T3</b>
<b>N=16</b>				
Geen pijn	0	0	4	1
Beetje pijn	0	2	1	1
Matige pijn	2	4	4	5
Veel pijn	6	9	4	7
Erg veel pijn	8	1	3	2

*Tabel 2. Mate van hoofdpijn. Aantal onderzoeksdeelnemers dat per meetmoment voor ieder antwoord kiest. Tussen elk meetmoment (T0, T1, T2 en T3) zit een tijdsspanne van 4 weken.*

Over het geheel genomen neemt de mate van hoofdpijn af. Voordat de kussens in gebruik zijn genomen (T0) geven 8 onderzoeksdeelnemers aan erg veel pijn te hebben gehad. Op T3 zijn dit nog 2 deelnemers. Het aantal onderzoeksdeelnemers dat veel pijn had, is over het geheel gestegen, van 6 naar 7 deelnemers. Op T2 is echter een flinke daling te zien ten opzichte van T1, van 9 naar 4 deelnemers. Het aantal onderzoeksdeelnemers met matige pijn is over de hele linie gestegen: van 2 deelnemers op T0 naar 5 op T3. Ook het aantal onderzoeksdeelnemers dat last had van een beetje pijn is gestegen, echter niet over de gehele linie. Op T0 en T1 gaf geen van de onderzoeksdeelnemers aan helemaal geen pijn te hebben gehad. Op T2 is dit gestegen naar 4 en

op T3 was dit nog 1 deelnemer.

In bijlage 6, tabel 2, staan de scores voor de mate van hoofdpijn per onderzoeksdeelnemers per meetmoment weergegeven. Aan de hand hiervan is te zien dat op T3 voor 10 onderzoeksdeelnemers ten opzichte van T0 de mate van hoofdpijn is afgenomen, voor 1 onderzoeksdeelnemer de mate van hoofdpijn is toegenomen en voor 5 onderzoeksdeelnemers de mate van hoofdpijn gelijk gebleven is.

Daarnaast is er aan de onderzoeksdeelnemers gevraagd of ze zelf het idee hadden of de kussens hadden geholpen tegen hun spanningshoofdpijn. Vijf onderzoeksdeelnemers gaven aan het idee te hebben dat de kussens hadden geholpen. Negen onderzoeksdeelnemers hadden niet het idee dat het had geholpen en de overige 2 onderzoeksdeelnemers gaven aan het niet te weten.

### Nekklachten

Om een uitspraak te kunnen doen over het effect van het ‘anders slapen’ op nekklachten, is er is gevraagd naar het aantal dagen in de afgelopen twee weken dat men pijn in de nek ervoer en het aantal dagen dat men last heeft gehad van een stijve nek. De resultaten zijn te vinden in tabel 3.

<b>N=16</b>	<b>T0</b>	<b>T1</b>	<b>T2</b>	<b>T3</b>	<b>Vershil T0-T3</b>
<b>Aantal dagen nekpijn (0-14)</b>					
M	8.2	6.5	5.3	6.3	1.9
S	4.9	4.9	5.1	4.1	6.5
Min.-Max.	0-14	0-14	0-14	0-14	
Cohen's d					0.43
<b>Aantal dagen stijve nek (0-14)</b>					
M	7.5	5.8	5.7	5.1	2.4
S	5.1	5.6	5.7	5.1	5.3
Min.-Max	0-14	0-14	0-14	0-14	
Cohen's d					0.46

*Tabel 3. Nekklachten. Gemiddeld aantal dagen dat men in de afgelopen twee weken last heeft gehad van nekpijn of een stijve nek. Tussen elk meetmoment (T0, T1, T2 en T3) zit een tijdsspanne van 4 weken.*

Het aantal dagen dan men last had van nekpijn is op T3 ten opzichte van T0 gedaald met 1.9 dagen. Cohen's d heeft hierbij een waarde van 0.43, bijna een middelgroot effect (Cohen, 1992). Aan het begin van het onderzoek had men gemiddeld 8.2 dagen last van nekpijn (range 0-14). Tot en met T2 blijft dit dalen tot 5.3 dagen, waarna er op T3 weer sprake is van een lichte



stijging, naar 6.3 dagen (range 0-14).

Uit de scores kwam naar voren dat op T3 ten opzichte van T0 bij 9 onderzoeksdeelnemers het aantal dagen dat men last had van nekpijn, was gedaald. Bij 7 onderzoeksdeelnemers was de nekpijn toegenomen (zie bijlage 6, tabel 3).

Het aantal dagen met men gedurende twee weken last had van een stijve nek bleef gedurende de looptijd van het onderzoek dalen. Aan het begin van het onderzoek had men gemiddeld 7.5 dagen last van een stijve nek (range 0-14). Op T3 had men in de afgelopen twee weken nog 5.1 dagen last gehad van een stijve nek. Ten opzichte van het begin is dit een daling van 2.4 dagen. Cohen's *d* is 0.46, bijna een middelgroot effect (Cohen, 1992).

In bijlage 6, tabel 4, zijn de scores per meetmoment per onderzoeksdeelnemer weergegeven. Hier is te zien dat op T3 ten opzichte van T0 bij 8 onderzoeksdeelnemers het aantal dagen dat men last had van een stijve nek afgenomen was, bij 4 onderzoeksdeelnemers gelijk was gebleven en bij 4 onderzoeksdeelnemers toegenomen was.

Tevens is in de zelf samengestelde vragenlijst gevraagd naar de mate waarin men last had van pijn in de nek en de mate waarin men last had van een stijve nek, in de afgelopen 14 dagen. De resultaten zijn te vinden in tabel 4.

<b>N=16</b>	<b>T0</b>	<b>T1</b>	<b>T2</b>	<b>T3</b>
<b>Mate van nekpijn</b>				
<b>(0-16)</b>				
Geen pijn	0	1	3	2
Beetje pijn	3	2	4	2
Matige pijn	6	8	7	8
Veel pijn	5	4	2	4
Erg veel pijn	2	1	0	0
<b>Mate van stijve nek</b>				
<b>(0-16)</b>				
Helemaal niet	0	3	4	2
Een beetje stijf	3	2	6	6
Matig stijf	5	8	5	4
Erg stijf	6	3	1	4
Heel erg stijf	2	0	0	0

*Tabel 4. Mate van neklachten. Aantal onderzoeksdeelnemers dat per meetmoment voor ieder antwoord kiest. Tussen elk meetmoment (T0, T1, T2 en T3) zit een tijdsspanne van 4 weken.*

In de mate waarin de onderzoeksdeelnemers last hadden van neklachten, is eveneens een verschuiving te zien. Bij aanvang van het onderzoek (T0) gaven 2 onderzoeksdeelnemers aan erg

veel pijn in de nek te hebben gehad. Op T1 was dit nog 1 persoon en daarna geen van de onderzoeksdeelnemers meer. Waar 5 onderzoeksdeelnemers op T0 aangaven veel pijn te hebben gehad, waren dit er 4 op T3. Het aantal onderzoeksdeelnemers dat matige pijn heeft ervaren is gestegen: dit waren 6 op T0 en 8 deelnemers aan het eind van het onderzoek. Het aantal onderzoeksdeelnemers dat een beetje pijn had ervaren, daalde, waarbij 3 deelnemers op T0 aangaven een beetje pijn gehad te hebben en 2 op T3. Het aantal onderzoeksdeelnemers dat helemaal geen pijn had ervaren, is gestegen: Op T0 was dit geen van de onderzoeksdeelnemers, en op T3 waren dit 2 onderzoeksdeelnemers. De door de deelnemers gegeven antwoorden fluctueren over de meetmomenten.

In bijlage 6, tabel 5, staan de scores voor de mate van nekpijn per onderzoeksdeelnemer per meetmoment weergegeven. Hierin is af te lezen dat voor 8 onderzoeksdeelnemers de mate van nekpijn op T3 ten opzichte van T0 afgenomen is, voor 2 onderzoeksdeelnemers is toegenomen, en dit voor 6 onderzoeksdeelnemers gelijk bleef.

Ook in de mate waarin men last had van een stijve nek is een verschuiving te zien. Voor aanvang van het onderzoek hadden 2 onderzoeksdeelnemers last gehad van een heel erg stijve nek, maar vanaf T1 is dit niemand meer. Zes van de onderzoeksdeelnemers gaven bij aanvang van het onderzoek aan last te hebben van een erg stijve nek. Dit daalde naar 4 onderzoeksdeelnemers aan het eind van het onderzoek, hoewel op T2 een flinke daling te zien is naar 1 deelnemer. Het aantal onderzoeksdeelnemers met een matig stijve nek is gedaald ook, al is er een stijging te zien op T1: van 5 op T0, naar 8 op T1, 5 op T2 en 4 op T3. Het aantal mensen met een beetje een stijve nek is gestegen: op T0 gaven 3 onderzoeksdeelnemers aan last te hebben van een beetje stijve nek en op T3 waren dit 6 deelnemers. Ook het aantal deelnemers dat helemaal geen stijve nek had, steeg. Zo had geen van de onderzoeksdeelnemer aan het begin van het onderzoek helemaal geen stijve nek en 2 op T3.

In bijlage 6, tabel 6, staan de scores voor de mate van een stijve nek per onderzoeksdeelnemer per meetmoment weergegeven. Hierin is af te lezen dat voor 8 onderzoeksdeelnemers de mate van een stijve nek op T3 ten opzichte van T0 afgenomen is, voor 3 onderzoeksdeelnemers de mate van een stijve nek is toegenomen, en voor 5 onderzoeksdeelnemers gelijk gebleven is.

## Rugklachten

Voor het onderzoeken van de rugklachten is gevraagd naar het aantal dagen dat men in de afgelopen twee weken last heeft gehad van rugpijn en een stijve rug. De data zijn verkregen met behulp van de zelf samengestelde vragenlijst. De resultaten zijn te vinden in tabel 5.

<b>N=16</b>	<b>T0</b>	<b>T1</b>	<b>T2</b>	<b>T3</b>	<b>Vershil T0-T3</b>
<b>Aantal dagen rugpijn (0-14)</b>					
M	5.1	4.0	1.9	1.3	3.8
S	5.5	4.7	3.6	1.6	5.8
Min.-Max.	0-14	0-14	0-14	0-5	
Cohen's d					0.92
<b>Aantal dagen stijve rug (0-14)</b>					
M	6.0	3.6	3.4	2.4	3.6
S	6.1	4.9	5.3	3.9	5.8
Min.-Max	0-14	0-14	0-14	0-14	
Cohen's d					0.71

*Tabel 5. Rugklachten. Gemiddeld aantal dagen dat men in de afgelopen twee weken last heeft gehad van pijn in de rug of een stijve rug. Tussen elk meetmoment (T0, T1, T2 en T3) zit een tijdsspanne van 4 weken.*

Het aantal dagen dat men last had van rugpijn is tijdens het onderzoek gedaald van 5.1 dagen op T0 naar 1.3 dagen op T3. Dit is een daling van gemiddeld 3.8 dagen, waarmee Cohen's d op een waarde van 0.92 uit komt, een groot effect (Cohen, 1992).

Uit de scores van de elke onderzoeksdeelnemer afzonderlijk kwam naar voren dat op T3 ten opzichte van T0 bij 8 onderzoeksdeelnemers het aantal dagen dat men last had van rugpijn, was afgenomen. Bij 4 onderzoeksdeelnemers was het aantal dagen gelijk gebleven en bij 4 onderzoeksdeelnemers was het aantal dagen toegenomen (zie bijlage 6, tabel 7).

Ook het aantal dagen dat men last had van een stijve rug daalde gedurende de looptijd van het onderzoek. Op T0 lag het gemiddelde op 6.0 dagen en op T3 was dit 2.4 dagen. Dit is een gemiddelde daling van 3.6 dagen. Cohen's d is 0.71, een middelgroot tot groot effect (Cohen, 1992).

In tabel 8 van bijlage 6 is te zien dat op T3 ten opzichte van T0 bij 7 onderzoeksdeelnemers het aantal dagen dat men last had van een stijve rug, was afgenomen. Bij 6 onderzoeksdeelnemers bleef het aantal dagen gelijk en bij 3 onderzoeksdeelnemers was het aantal dagen toegenomen.

Tevens is gekeken naar de mate waarin met last had van pijn in de rug en de mate waarin men last had van een stijve rug. De resultaten zijn verkregen met behulp van de zelf ontwikkelde vragenlijst en zijn te vinden in tabel 6.

<b>N=16</b>	<b>T0</b>	<b>T1</b>	<b>T2</b>	<b>T3</b>
<b>Mate van rugpijn (0-16)</b>				
Geen pijn	5	6	10	8
Beetje pijn	4	2	1	6
Matige pijn	4	7	4	2
Veel pijn	2	1	1	0
Erg veel pijn	1	0	0	0
<b>Mate van stijve rug (0-16)</b>				
Helemaal niet	4	8	9	7
Een beetje stijf	4	1	5	4
Matig stijf	4	6	1	5
Erg stijf	3	1	1	0
Heel erg stijf	1	0	0	0

*Tabel 6. Mate waarin men last heeft van rugklachten. Aantal onderzoeksdeelnemers dat per meetmoment voor ieder antwoord kiest. Tussen elk meetmoment (T0, T1, T2 en T3) zit een tijdsspanne van 4 weken.*

In de mate waarin de onderzoeksdeelnemers last hadden van rugpijn, is een verschuiving te zien. Op T0 en T1 had 1 onderzoeksdeelnemer last van erg veel pijn, maar daarna niemand meer. Twee deelnemers gaven in het begin aan last te hebben van veel pijn. Gedurende het onderzoek bleef dit dalen tot geen van de deelnemers meer op T3. Ook het aantal onderzoeksdeelnemers dat matige pijn ervoer, daalde nadat het eerst gestegen was, van 4 op T0, naar 7 op T1, 4 op T2 en 2 op T3. Het aantal onderzoeksdeelnemers met een beetje pijn steeg, van 4 op T0, naar 6 deelnemers op T3, hoewel op T1 en T2 dalingen te zien zijn. Ook het aantal deelnemers zonder pijn stijgt ten opzichte van de start van het onderzoek, namelijk van 5 onderzoeksdeelnemers bij aanvang van het onderzoek naar 8 op T3.

In tabel 9 van bijlage 6 staan de scores voor de mate van rugpijn per onderzoeksdeelnemer per meetmoment weergegeven. Hier is te zien dat voor 7 onderzoeksdeelnemers de mate van rugpijn op T3 ten opzichte van T0 afgenomen is, voor 3 onderzoeksdeelnemers de mate van rugpijn is toegenomen, en voor 6 onderzoeksdeelnemers gelijk gebleven is.

De mate waarin men last heeft gehad van een stijve rug, is gedaald. Hoewel bij aanvang van het onderzoek 1 onderzoeksdeelnemer aangaf last te hebben gehad van een heel erg stijve rug, is dit vanaf T1 niemand meer. Het aantal onderzoeksdeelnemers dat een erg stijve rug had, daalde ook, van 3 op T0 naar geen van de deelnemers op T3. Het aantal onderzoeksdeelnemers met een matig stijve nek fluctueerde. Zo hadden 4 deelnemers last van een matig stijve rug op T0, 6 op T1, 1 op T2 en 5 op T3. Zowel bij aanvang als aan het einde van het onderzoek hadden 4 onderzoeksdeelnemers last van een beetje stijve rug. Deze aantallen fluctueerden echter gedurende het onderzoek. Vier onderzoeksdeelnemers gaven aan het begin aan helemaal geen stijve rug te hebben gehad. Op T1 was dit gestegen naar 8 en op T2 naar 9, maar op T3 was dit weer iets gedaald naar 7 onderzoeksdeelnemers.

In bijlage 6, tabel 10, staan de scores voor de mate van een stijve rug per onderzoeksdeelnemers per meetmoment weergegeven. Bij 8 onderzoeksdeelnemers is de mate van een stijve rug gedaald. Drie onderzoeksdeelnemers hebben in ergere mate last van een stijve rug en voor 5 onderzoeksdeelnemers is de mate van een stijve rug gelijk gebleven.

#### 4.4 Ligcomfort en slaapkwaliteit

##### Ligcomfort

Gedurende de looptijd het onderzoek is met behulp van de zelf ontwikkelde vragenlijst aan de onderzoeksdeelnemers gevraagd hoe ze het ligcomfort van de kussens beoordeelden. De resultaten zijn te vinden in tabel 7.

<b>Ligcomfort (0-16)</b> <b>N=16</b>	<b>T0</b> <i>(eigen kussens)</i>	<b>T1</b>	<b>T2</b>	<b>T3</b>
Zeer slecht	0	0	0	0
Slecht	2	3	1	3
Gemiddeld	8	3	4	7
Goed	5	8	8	3
Zeer goed	1	1	3	3

*Tabel 7. Ligcomfort. Aantal onderzoeksdeelnemers dat per meetmoment voor ieder antwoord kiest. Tussen elk meetmoment (T0, T1, T2 en T3) zit een tijdspanne van 4 weken.*

Voordat het onderzoek begon en ze hun eigen kussens nog gebruikten, beoordeelde 1 deelnemer het ligcomfort met ‘zeer goed’, net als op T1 toen de onderzoeksdeelnemers de nieuwe kussens

hadden gekregen. Op T2 en T3 waren dit er 3. Het aantal onderzoeksdeelnemers dat het ligcomfort beoordeelde met ‘goed’ steeg eerst van 5 op T0 naar 8 op T1 en T2, maar daalde toen naar 3 op T3. Het aantal onderzoeksdeelnemers dat het ligcomfort beoordeelde met ‘gemiddeld’, daalde eerst en steeg toen: van 8 bij aanvang van het onderzoek, naar 3 op T1, 4 op T2 en 7 op T3. Twee onderzoeksdeelnemers vonden het ligcomfort voor aanvang van het onderzoek slecht. Op T1 waren dit 3 onderzoeksdeelnemers. Op T2 was dit er 1 en op T3 weer 3. Geen van de onderzoeksdeelnemers beoordeelde het ligcomfort als ‘zeer slecht’.

Wanneer er gekeken wordt naar de afzonderlijke scores voor alle deelnemers (zie tabel 11 van bijlage 6) is te zien dat 6 onderzoeksdeelnemers het ligcomfort met het Mikoala lichaamskussen en Hi4 hoofdkussen beter beoordeelden dan het ligcomfort met hun eigen kussen. Vijf onderzoeksdeelnemers vonden het ligcomfort met de nieuwe kussens slechter dan met hun eigen kussen en 5 gaven dezelfde beoordeling.

### Slaapkwaliteit

Tevens is met behulp van de zelf ontwikkelde vragenlijst aan de onderzoeksdeelnemers gevraagd hoe ze hun slaapkwaliteit beoordeelden. De resultaten hiervan zijn te vinden in tabel 8.

<b>Slaapkwaliteit (0-16)</b> <b>N=16</b>	<b>T0</b> <i>(eigen kussen)</i>	<b>T1</b>	<b>T2</b>	<b>T3</b>
Zeer slecht	0	0	0	0
Slecht	2	4	1	2
Gemiddeld	9	4	6	9
Goed	4	8	7	3
Zeer goed	1	0	2	2

*Tabel 8. Slaapkwaliteit. Aantal onderzoeksdeelnemers dat per meetmoment voor ieder antwoord kiest. Tussen elk meetmoment (T0, T1, T2 en T3) zit een tijdsspanne van 4 weken.*

Opvallend is dat hetzelfde aantal deelnemers zowel op T0 als T3 voor de beoordelingen ‘zeer slecht’, ‘slecht’ en ‘gemiddeld’ heeft gekozen, hoewel tussentijds de beoordelingen erg fluctueren. Vier onderzoeksdeelnemers beoordeelden de slaapkwaliteit als ‘goed’ op T0, wat steeg tot 8 op T1, daalde naar 7 op T2 en verder daalde tot 3 op T3. Het aantal onderzoeksdeelnemers dat de slaapkwaliteit als zijnde zeer goed beoordeelde was 1 op T0, geen op T1 en 2 op T2 en T3.

In tabel 12 van bijlage 6 is te zien dat 4 onderzoeksdeelnemers de slaapkwaliteit met het Mikoala lichaamskussen en Hi4 hoofdkussen beter vonden dan de slaapkwaliteit met hun eigen

kussen. Vier onderzoeksdeelnemers vonden de slaapkwaliteit met de nieuwe kussens slechter en de overige 8 onderzoeksdeelnemers beoordeelden de slaapkwaliteit hetzelfde.

#### 4.5 Participatie en Kwaliteit van Leven

##### Participatie: HIT-6 en HDI

In tabel 9 zijn de resultaten te vinden van de HIT-6 en HDI. Deze zijn gebruikt om participatie te onderzoeken en meten allebei in hoeverre mensen hinder ondervinden ten gevolge van hoofdpijn. Des te hoger de score, des te meer hinder men ondervindt van hoofdpijn.

<b>Participatie</b>	<b>T0</b>	<b>T3</b>	<b>Verschil T0-T3</b>
<b>N=16</b>			
<b>HIT-6</b>			
<b>(36-78)</b>			
M	63.9	61.1	-2.8
S	4.5	6.7	5.6
Min.-Max.	54-70	46-70	-14-4
Cohen's d			0.50
<b>HDI</b>			
<b>Emotioneel (0-52)</b>			
M	25.4	24.4	-1.00
S	12.0	13.0	6.2
Min.-Max.	2-46	0-48	-14-10
Cohen's d			0.08
<b>Functioneel (0-48)</b>			
M	28.8	26.6	-2.1
S	10.0	12.1	7.2
Min.-Max.	14-44	6-44	-20-8
Cohen's d			0.19
<b>Totaal (0-100)</b>			
M	54.1	51.0	-3.1
S	19.6	24.3	11.5
Min.Max.	20-90	6-92	-34-12
Cohen's d			0.14

*Tabel 9. HIT-6 en HDI.*

Bij aanvang van het onderzoek lag de gemiddelde score van de HIT-6 op 63.9 (range 54-70). Aan het eind van het onderzoek is het gemiddelde gedaald tot 61.1 (range 46-70). Dit is een daling van 2.8 punten. Cohen's d komt uit op een waarde van 0.50, een middelgroot effect

(Cohen, 1992).

Op de scores per onderzoeksdeelnemer (zie bijlage 6, tabel 13), is te zien dat 9 van de 16 onderzoeksdeelnemers minder hinder ondervonden van hoofdpijn. Twee onderzoeksdeelnemers merkten geen verschil. De overige 5 personen ondervonden meer hinder door hoofdpijn.

Ook de HDI is tweemaal afgenomen: voor aanvang en na afloop van het onderzoek. Op de schaal 'emotioneel', die aangeeft in hoeverre mensen op emotioneel gebied gehinderd worden door hoofdpijn, is de gemiddelde score bij aanvang 25.4 (range 2-46). Na afloop is de gemiddelde score gedaald naar 24.4 (range 0-48). Dit is een gemiddelde daling van 1.0 punt. Cohen's  $d$  is 0.08, bijna geen effect (Cohen, 1992). Uit de afzonderlijke scores, weergegeven in tabel 13 van bijlage 6, is af te lezen dat 7 deelnemers minder hinder op emotioneel gebied ondervonden. Vier deelnemers merkten geen verschil en 5 onderzoeksdeelnemers werden meer gehinderd.

Op de schaal 'functioneel', die aangeeft in hoeverre mensen op functioneel gebied gehinderd worden door hoofdpijn, is de score bij aanvang van het onderzoek 28.8 (range 14-44). Na afloop van het onderzoek is het gemiddeld gedaald naar 26.6 (range 6-44). Dit is een daling van 2.1 punten en Cohen's  $d$  is 0.19, een klein effect (Cohen, 1992). De scores per onderzoeksdeelnemer (bijlage 6, tabel 13) geven aan dat 8 onderzoeksdeelnemers minder hinder ondervonden, 2 geen verschil merkten en 6 deelnemers meer hinder ondervonden.

De gemiddelde totaalscore voor de HDI is bij de eerste meting 54.1 (range 20-90). Na afloop van het onderzoek is het gemiddelde gedaald naar 51.0 (range 6-92). Dit is een daling van 3.1 op het gemiddelde. Cohen's  $d$  is 0.14, een zeer klein effect (Cohen, 1992). Bij de afzonderlijke scores per onderzoeksdeelnemer, te vinden in tabel 13 van bijlage 6, is te zien dat deze voor 9 onderzoeksdeelnemers over het algemeen minder hinder ondervonden van hoofdpijn en 7 meer hinder ondervonden.

#### Kwaliteit van leven: RAND-36

Voor de beoordeling van de Kwaliteit van Leven is gebruik gemaakt van de RAND-36. Deze lijst meet de algemene gezondheidstoestand van mensen. De vragenlijst is bij aanvang van het onderzoek afgenomen en na afloop van het onderzoek. De resultaten worden per subschaal besproken en zijn tevens te vinden in tabel 10.



<b>RAND-36</b> <b>N=16</b>	<b>T0</b>	<b>T3</b>	<b>Vershil</b> <b>T0-T3</b>
<b>Fysiek functioneren (0-100)</b>			
M	76.6	77.8	1.3
S	11.7	13.4	12.6
Min.-Max.	55-100	50-95	
Cohen's d			-0.10
<b>Sociaal functioneren (0-100)</b>			
M	56.3	60.2	3.9
S	26.2	28.6	25.3
Min.-Max.	13-100	0-100	
Cohen's d			-0.14
<b>Rolbeperking fysiek (0-100)</b>			
M	31.3	42.6	11.3
S	21.7	25.9	24.8
Min.-Max.	0-75	0-100	
Cohen's d			-0.47
<b>Rolbeperking emotioneel (0-100)</b>			
M	65.6	71.9	6.3
S	23.6	23.6	20.5
Min.-Max.	25-100	25-100	
Cohen's d			-0.69
<b>Mentale gezondheid (0-100)</b>			
M	63.4	69.4	5.9
S	15.7	19.1	17.5
Min.-Max.	45-90	30-95	
Cohen's d			-0.34
<b>Vitaliteit (0-100)</b>			
M	49.6	52.7	3.1
S	17.6	16.9	20.2
Min.-Max.	13-75	25-81	
Cohen's d			-0.18
<b>Pijn (0-100)</b>			
M	42.5	47.2	4.7
S	16.2	18.1	17.2
Min.-Max.	0-67	10-69	
Cohen's d			-0.27
<b>Algemene gezondheidsbeleving (0-100)</b>			
M	48.4	46.3	-2.2
S	23.9	23.1	21.6
Min.-Max.	5-85	0-75	
Cohen's d			0.09
<b>Gezondheidsverandering (0-100)</b>			
M	56.3	57.8	1.6
S	21.4	23.7	32.2

Min.-Max.	0-75	25-100	
Cohen's d			-0.07

Tabel 10. RAND-36.

Voor aanvang van het onderzoek scoorde men gemiddeld 76.6 (range 55-100) op de schaal 'fysiek functioneren', welke aangeeft in welke mate men beperkt wordt bij dagelijkse activiteiten. Na het onderzoek was de score hierop 77.8 (range 50-95). Cohen's d is -0.10, bijna geen effect (Cohen, 1992). In tabel 14 van bijlage 6 zijn de vershilscores van elke subschaal van de RAND-36 per onderzoeksdeelnemer weergegeven. Hierin is te zien dat 8 deelnemers minder werden beperkt, 2 geen verschil merkten en de overige 6 meer beperkt werden bij dagelijkse activiteiten.

De gemiddelde score op de schaal 'sociaal functioneren', die aangeeft in welke mate men wordt beperkt bij sociale activiteiten, was bij aanvang 56.3 (range 13-100). Ten opzichte van de eerste meting is bij de tweede meting een stijging van 3.9 punten te zien, waar de gemiddelde score 60.2 is (range 0-100). Cohen's d komt uit op een waarde van -0.14, een zeer klein effect (Cohen, 1992). Van de 16 onderzoeksdeelnemers werden 7 minder beperkt, merkten 5 geen verschil en werden 4 in hogere mate beperkt bij sociale activiteiten.

Op de schaal 'rolbeperking fysiek', die aangeeft in welke mate men problemen ervaart met dagelijkse werkzaamheden ten gevolge van fysieke problemen, scoorde men bij de eerste meting gemiddeld 31.3 (range 0-75). Bij de tweede meting ligt het gemiddelde op 42.6 (range 0-100), een stijging van 11.3 punten. Cohen's d is -0.47, een bijna middelgroot effect (Cohen, 1992). Uit de afzonderlijke scores per deelnemer is te zien dat 8 onderzoeksdeelnemers minder problemen ervaren. Drie deelnemer merken geen verschil en de overige 5 ervaren meer problemen.

De gemiddelde score op de schaal 'rolbeperking emotioneel', die aangeeft in welke mate men problemen ervaart tijdens dagelijkse werkzaamheden die ten grondslag liggen aan emotionele problemen, is bij aanvang 65.6 (range 25-100) en na afloop van het onderzoek 71.9 (range 25-100). Dit is een stijging van 6.3 punten, waarmee Cohen's d uitkomt op een waarde van -0.7, een middelgroot tot groot effect (Cohen, 1992). Aan de scores per deelnemer is te zien dat 6 onderzoeksdeelnemers minder problemen ervaren, 7 geen verschil merken en 3 meer problemen ervaren.

Op de schaal 'mentale gezondheid', die aangeeft in welke mate men last heeft van

zenuwachtige of depressieve gevoelens, wordt bij aanvang van het onderzoek gemiddeld 63.4 gescoord (range 45-90). Na afloop van het onderzoek is de gemiddelde score 69.4 (range 30-95), een stijging van 5.9 punten. Cohen's  $d$  is -0.34, een klein tot middelgroot effect (Cohen, 1992). Tien onderzoeksdeelnemers hebben in mindere mate last van zenuwachtige of depressieve gevoelens. Twee deelnemers merken geen verschil en 4 hebben er in ergere mate last van.

Bij aanvang van het onderzoek scoorde men gemiddeld 49.6 (range 13-75) punten op de schaal 'vitaliteit', die aangeeft in welke mate men zich energiek en levenslustig voelt. Na afloop van het onderzoek haalde men een gemiddelde score van 52.7 (range 25-81) punten, 3.1 punten meer dan bij aanvang van het onderzoek. Cohen's  $d$  is -0.18, een bijna klein effect (Cohen, 1992). Negen onderzoeksdeelnemers voelden zich energiever en levenslustiger. Vier deelnemers merken geen verschil en de overige 3 onderzoeksdeelnemers voelden zich minder energiek en levenslustig.

Tijdens het eerste meetmoment werd er gemiddeld 42.5 punten gescoord op de schaal 'pijn' (range 0-67), die aangeeft in welke mate men pijn ervaart. Na afloop van het onderzoek werd er gemiddeld 47.2 punten gescoord (range 0-69). Ten opzichte van de eerste meting scoort men 4.7 punten hoger. Cohen's  $d$  komt uit op -0.27, een klein effect (Cohen, 1992). Zeven deelnemers ervoeren minder pijn, 7 merkten geen verschil en 2 ervoeren meer pijn.

Op de schaal 'algemene gezondheidsbeleving', die vraagt naar de beoordeling van de gezondheidstoestand, was de gemiddelde score bij aanvang van het onderzoek 48.4 (range 5-85). Na afloop van het onderzoek is het gemiddelde 2.2 punten gedaald, naar 46.3 (range 0-75). Cohen's  $d$  is 0.09, een zeer klein effect (Cohen, 1992). Onder de onderzoeksdeelnemers waren er 7 die hun gezondheidstoestand als beter beoordeelden, 2 die geen verschil merkten en 7 die het als slechter beoordeelden ten opzichte van de eerste meting.

'Gezondheidsverandering' is de laatste schaal van de RAND-36 en vraagt naar de gezondheidstoestand ten opzichte van een jaar geleden. De gemiddelde score die hierop tijdens de eerste meting werd gehaald, was 56.3 (range 0-75). Het gemiddelde is bij de tweede meting met 1.6 punten gestegen naar 57.8 (range 25-100). Cohen's  $d$  is -0.07, bijna geen effect (Cohen, 1992). Vier deelnemers beoordeelden hun gezondheidstoestand als zijnde beter dan een jaar geleden, 8 merkten geen verschil en 4 beoordeelden het als zijnde slechter dan een jaar geleden.

## 5. Conclusie en aanbevelingen

### 5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de conclusies besproken en worden suggesties of aanbevelingen gedaan voor het hoofdonderzoek. In paragraaf 5.2 worden de conclusies en aanbevelingen besproken die te maken hebben met het kwalitatieve deel van het onderzoek. Achtereenvolgens wordt in paragraaf 5.3 ingegaan op en de conclusies van het kwantitatieve deel van het onderzoek.

### 5.2 Opzet en uitvoering van het onderzoek

#### Onderzoeksdeelnemers

Het werven van proefpersonen binnen de Nederlandse Vereniging voor Hoofdpijn Patiënten is een efficiënte manier om onderzoeksdeelnemers te werven. Door gebruik te maken van een berichtje op de social media, zoals Facebook en Twitter, kunnen in korte tijd veel mensen bereikt worden. Voor het hoofdonderzoek kan hier zeker gebruik van gemaakt worden.

Om te zorgen dat alleen mensen met spanningshoofdpijn zich opgeven voor deelname aan het onderzoek, kan de werkgroep voor mensen met spanningshoofdpijn binnen de NVvHP aangesproken worden voor een eerste selectie. Er kan vooraf een korte vragenlijst naar de potentiële onderzoeksdeelnemers gestuurd kunnen worden, waarmee onderzocht wordt of de potentiële onderzoeksdeelnemers inderdaad last hebben van spanningshoofdpijn. Daarnaast kunnen er vooraf inclusiecriteria en exclusiecriteria omschreven worden. Op die manier kan voorkomen worden dat er onderzoeksdeelnemers bij het onderzoek betrokken worden die niet geschikt blijken voor de interventie.

In dit pilotonderzoek is gebruik gemaakt van een kleine groep onderzoeksdeelnemers, omdat dit onderzoek als test functioneerde. Om gefundeerde uitspraken te kunnen doen over of het ‘anders slapen’ al dan niet helpt tegen spanningshoofdpijn en andere fysieke klachten en of de Kwaliteit van Leven en participatie toenemen, moet voor het onderzoek gebruik gemaakt worden van een grotere steekproef. Op basis van een powerberekening en een experimenteel design kan de groepsgrootte bepaald worden. Daarnaast zou er ook een controlegroep bij het onderzoek betrokken moeten worden.

### Verstrekking en inzameling van de kussens

Het persoonlijk langs brengen van de kussens en vragenlijsten is erg tijdrovend, inefficiënt en duur, vooral als er een grote groep onderzoeksdeelnemers betrokken wordt. Tijdens het pilotonderzoek bleek dat het verstrekken en verzamelen via de post ook goed werkt. Mensen vonden ook prettig, omdat dit minder tijd in beslag nam dan wanneer de kussens thuis werden afgeleverd en ze nu rustig de vragenlijsten in konden vullen wanneer het hen uitkwam. Daarom is deze manier van verstrekking en inzameling aan te raden voor het hoofdonderzoek.

### Vragenlijsten

De vragenlijsten die in dit pilotonderzoek gebruikt zijn, bleken geschikt te zijn voor het hoofdonderzoek. Wellicht zou de schaal voor de zelf samengestelde vragenlijst aangepast kunnen worden, zodat men kan antwoorden door middel van rapportcijfers. Op die manier zullen kleine verschillen ook eerder opgemerkt worden.

Aan het telefonisch afnemen van de vragenlijsten bleken nadelen te kleven. Het bleek namelijk tijdrovend te zijn en de bereikbaarheid van de onderzoeksdeelnemers vormde een knelpunt. Een alternatief hiervoor is om de tussentijdse, telefonische vragenlijsten via internet af te nemen. Op die manier kan iedereen de lijsten invullen wanneer het uitkomt en gaat het waarschijnlijk sneller. Om te zorgen dat er wel contact blijft tussen de onderzoeker en de onderzoeksdeelnemers, kan er op regelmatige tijdstippen gebeld worden over hoe het onderzoek bij de deelnemers verloopt en of zij vragen hebben. Op die manier blijven beide partijen bij elkaar betrokken.

Het schriftelijk afnemen van de vragenlijsten verliep prima, maar ook deze vragenlijsten zouden online afgenomen kunnen worden. Voor de onderzoeksdeelnemers is dit makkelijker, omdat zij niet nog apart het huis uit hoeven om de lijst op te sturen. Daarnaast dient een uiterste inleverdatum vastgesteld te worden voor de onderzoeksdeelnemers, wanneer zij de vragenlijsten ingevuld en opgestuurd moeten hebben en kunnen er herinneringsmails gestuurd worden wanneer deze datum overschreden is. Dit voorkomt dat er lang op de data gewacht moet worden of men vergeet de vragenlijsten in te vullen.

De vragenlijsten bleken voor iedereen duidelijk, hoewel er af en toe vragen niet ingevuld werden of er meerdere antwoorden op één vraag werden gegeven. Voor het hoofdonderzoek kan hier extra aandacht aan besteed worden, door bijvoorbeeld op de vragenlijsten expliciet te

vermelden dat de onderzoeksdeelnemer één antwoord aan mag kruisen bij elke vraag. Het via internet afnemen van vragenlijsten zou ook hier een oplossing kunnen bieden, omdat men dan niet verder kan met de volgende vraag als de vorige vraag niet (goed) ingevuld is. Dit voorkomt tevens dat er vragen overgeslagen worden.

### Instructies en communicatie

De communicatie naar de onderzoeksdeelnemers bleek voldoende duidelijk om het onderzoek goed te laten verlopen. De communicatie van de onderzoeksdeelnemers naar de onderzoeker bij problemen, verliep echter minder goed.

Om te zorgen dat problemen tijdig gesignaleerd worden, kan er tussendoor vaker telefonisch contact opgenomen kunnen worden met de onderzoeksdeelnemers, om te controleren of alles goed verloopt. Vooral in de eerste weken is dit van belang, wanneer de onderzoeksdeelnemers nog moeten wennen aan de kussens.

### Planning

De kussens dienen voordat het onderzoek start op voorraad te zijn. Omdat ze uit China moeten komen, kan het namelijk een paar weken duren voor de kussens er daadwerkelijk zijn.

Verder blijken mensen tijd nodig te hebben om aan de kussens te wennen. Het is daarom raadzaam een paar weken extra uit te trekken aan het begin van het onderzoek, voor de verstrekking van de kussens, het kunnen wennen hieraan en voor het oplossen van problemen.

Het pilotonderzoek is uitgevoerd in een korte tijdsperiode. Voor het hoofdonderzoek dient een veel langere periode uit getrokken te worden om de effecten te onderzoeken.

### Knelpunten

De bereikbaarheid/beschikbaarheid van de onderzoeksdeelnemers vormde een knelpunt voor dit pilotonderzoek. Met het via internet afnemen van de vragenlijsten, wordt dit probleem goed ondervangen.

Het bleek dat mensen tijdens het onderzoek zijn begonnen met andere behandelingen tegen hoofdpijn. In dat geval is niet meer af te leiden of eventuele effecten veroorzaakt zijn door de kussens, of door de nieuwe behandeling. Met de onderzoeksdeelnemers dient afgesproken te worden dat zij gedurende het onderzoek niet met een andere behandeling starten.

Ook de compliance van de onderzoeksdeelnemers leverde soms problemen op. Zo gebruikte niet iedereen de kussens op de juiste manier of tijdens iedere nacht. In de meeste gevallen kwam dit doordat men (één van) de kussens niet goed vond liggen. Om te voorkomen dat de onderzoeksdeelnemers de kussens niet (volgens de instructies) gebruiken, zou er regelmatig en actief (telefonisch) contact met hen gezocht kunnen worden. Op die manier kunnen problemen aangekaart en opgelost worden.

### 5.3 Analyses

#### 5.3.1 Effect van de kussens op fysieke klachten

##### **Hoofdpijnlachten**

Over de hele looptijd van het onderzoek daalt het gemiddelde aantal dagen dat men last heeft van hoofdpijn. Opvallend is dat aan het eind van het onderzoek het gemiddelde aantal dagen wel weer gestegen is ten opzichte van de meting ervoor. Er is een klein effect waarneembaar. Ook de mate van hoofdpijn neemt in zijn geheel af. Er is een groep mensen die baat heeft bij deze kussens, iets wat de onderzoeksdeelnemers zelf ook al aangaven. Er kan onderzoek gedaan worden naar het profiel van de groep mensen die dit betreft, zodat duidelijker omschreven kan worden welke mensen baat zouden hebben bij deze kussens.

##### **Nekklachten**

De neklachten verminderen: er is een daling te zien in zowel het gemiddelde aantal dagen dat men last heeft van pijn in de nek als het gemiddelde aantal dagen dat men last heeft van een stijve nek. De berekende effecten zijn net niet groot genoeg om ‘middelgroot’ genoemd te mogen worden. De mensen met neklachten lijken dus zeker baat te hebben bij het ‘anders slapen’.

De mate waarin men last heeft van zowel pijn in de nek als een stijve nek, daalt ook. Het gebruik van het Mikoala lichaamskussen en Hi4 hoofdkussen lijken dus een positief effect te hebben op de mate van pijn in de nek en de mate waarin men last heeft van een stijve nek.

## **Rugklachten**

Het gemiddelde aantal dagen dat men last heeft van rugpijn daalt gedurende de hele onderzoeksperiode. Het effect is groot. Een groep mensen met rugklachten zal dus zeker baat hebben bij deze kussens. Daarnaast is er een daling te zien in het gemiddelde aantal dagen dat men last heeft van een stijve rug, waarbij het effect iets ruim middelgroot is.

De mate van rugpijn daalt. Meer onderzoeksdeelnemers geven aan het eind aan helemaal geen pijn in de rug te hebben en helemaal geen onderzoeksdeelnemers geven aan het eind van het onderzoek aan nog last te hebben van veel of erg veel pijn. Ditzelfde geldt voor de mate waarin men last heeft van een stijve rug.

### 5.3.2 Ligcomfort en slaapkwaliteit

Zowel aan het begin als aan het eind van het onderzoek zijn de beoordelingen wat betreft het ligcomfort divers. Opvallend is dat het ligcomfort eerst gemiddeld lijkt toe te nemen, maar dan weer afneemt. Vergeleken met hun eigen kussens vindt men dat het Mikoala lichaamskussen en Hi4 hoofdkussen niet bijdragen aan het ligcomfort.

Bij de beoordeling van de slaapkwaliteit valt op dat de gegeven antwoorden bij de voor- en nameting bijna gelijk zijn. Opvallend is dat de beoordeling eerst slechter lijkt te worden en daarna weer iets beter. Vermoedelijk komt dit doordat de deelnemers eerst moesten wennen aan het ‘anders slapen’. Het ‘anders slapen’ lijkt over het geheel (vergeleken met de eigen kussens van de onderzoeksdeelnemers) niet bij te dragen aan de slaapkwaliteit.

### 5.3.3 Participatie en Kwaliteit van Leven

#### **Participatie: HIT-6 en HDI**

De gemiddelde score op de HIT-6 is gedaald. Dit betekent dat de mate waarin men gehinderd wordt door hoofdpijn, is afgenomen. Het effect is middelgroot.

De scores voor de HDI daalden op zowel de E-schaal (Emotioneel), F-schaal (Functioneel), als in totaal. Dit betekent dat de belemmering in het dagelijks leven door hoofdpijn kleiner wordt. De effecten zijn echter klein, waarbij vooral op de E-schaal nauwelijks een effect waarneembaar is. Het grootste verschil is te zien op de F-schaal, waar een klein verschil te zien is.



Het Mikoala lichaamskussen en Hi4 hoofdkussen dragen bij aan een verbeterde participatie. De hinder die men ondervindt ten gevolge van hoofdpijn is verminderd, maar deze effecten zijn klein.

### **Kwaliteit van leven: RAND-36**

Er is een kleine verbetering te zien in de mate waarin men beperkt wordt bij dagelijkse activiteiten, evenals de mate waarin men wordt beperkt bij sociale activiteiten. De mate waarin men problemen ervaart met dagelijkse werkzaamheden ten gevolge van fysieke problemen, laat een middelgrote verbetering zien. Ook de mate waarin men problemen ervaart tijdens dagelijkse werkzaamheden die voortkomen uit emotionele problemen, wordt minder en laat een middelgrote tot grote verbetering zien. Men geeft aan minder last te hebben gehad van zenuwachtige of depressieve gevoelens en dat men na het onderzoek gelukkiger was dan bij aanvang van het onderzoek. De verbetering is klein tot middelgroot. De mate waarin men zich energiek en levenslustig voelt, laat een kleine verbetering zien. Men geeft aan minder pijn te hebben ervaren. De scores duiden op een kleine tot middelgrote verbetering. De gezondheidstoestand vond men na het onderzoek beter dan bij aanvang van het onderzoek, maar deze verandering is nauwelijks waarneembaar. Tot slot is er nauwelijks verandering te zien in de beoordeling van hun gezondheidstoestand nu ten opzichte van een jaar eerder.

De grootste verbeteringen zijn te vinden op bij de schalen rolbeperking fysiek, rolbeperking emotioneel, mentale gezondheid en pijn. Op basis van deze resultaten kan geconcludeerd worden dat het 'anders slapen' bijdraagt aan een betere KvL, wat betreft deze facetten en zullen er mensen zeker baat hebben bij het gebruik van een Mikoala lichaamskussen en Hi4 hoofdkussen.

## 6. Discussie

Dit onderzoek heeft in laten zien dat het ‘anders slapen’ (waarbij gebruikt wordt gemaakt van het Mikoala lichaamskussen en het Hi4 hoofdkussen) fysieke klachten zoals hoofdpijn, nekkklachten en rugklachten kan doen afnemen. Zoals uit eerder onderzoek al naar voren kwam, lijkt de lighouding dus inderdaad een rol te spelen bij deze klachten (Gordon, Grimmer-Somers & Trott, 2009; Elkhuisen, 1993, 1994, 2010). Hoewel de effecten voor KvL en participatie niet erg groot waren, lijkt het ‘anders slapen’ ook hieraan bij te dragen. Voor de praktijk betekent dit dat op relatief eenvoudige wijze (het aanschaffen van twee kussens) mensen goed geholpen kunnen zijn bij het verhelpen van hun klachten en hier minder hinder van ondervinden in het dagelijks leven. Er is een aantal factoren dat de uitkomsten van dit onderzoek beïnvloed kan hebben.

Ten eerste zijn er mensen tijdens het onderzoek begonnen met andere behandelingen tegen spanningshoofdpijn, zoals bijvoorbeeld fysiotherapie. Dit kan de resultaten verkleurd hebben, omdat niet met zekerheid te zeggen is of de verandering in klachten toe te schrijven zijn aan het gebruik van de kussens, of dat dat het resultaat is van de andere behandeling.

Ten tweede bleek niet iedereen (beide) kussens (juist) gebruikt te hebben. Enkele onderzoeksdeelnemers gebruikten het Mikoala lichaamskussen of Hi4 hoofdkussen niet iedere nacht, omdat ze het niet lekker vonden liggen of er niet aan konden wennen. Echter, juist de combinatie van de twee kussens zou ervoor zorgen dat de fysieke klachten afnemen.

Ten derde was de onderzoeksgroep erg klein. Hierdoor zijn de resultaten niet generaliseerbaar naar de gehele populatie.

Tenslotte was ook de onderzoeksperiode erg kort. Om nauwkeurig te onderzoeken wat de effecten van de kussens zijn op fysieke klachten, KvL en participatie, zal een langere periode uitgetrokken moeten worden.

## Referenties

- Bogduk, N. (2001). Cervicogenic headache: Anatomic Basis and Pathophysiologic Mechanisms. *Current Pain and Headache reports*, 5, 382-386.
- Boduk, N. (2004). The Neck and Headaches. *Neurological Clinical Neurosurgery Amazon*, 22, 151-171.
- Bogduk, N, Govind J. (2009) Cervicogenic Headache: an assessment of the evidence on clinical diagnosis, Invasive tests, and treatment. Review. *Lancet Neurol*, 8, 959-968.
- Bruijn, Arts, Duivenvoorden, Dijkstra, Raat & Passchier, (2009). Quality of life in children with primary headache in a general hospital. *Cephalalgia*, 29, 624-630.
- Cohen, J. (1992). Quantitative methods in psychology. A Power Primer. *Psychological Bulletin*, 112 (1), 155-159.
- D'Amico, D., Grazi, L., Usai, S., Leonardi, M. & Raggi, A., (2013). Disability and quality of life in headache: Where we are now and where we are heading. *Neurological Sciences*, 34 (1), 1-5.
- Elkhuizen, J.W. (2010). Slaaphoudingen anatomisch beschouwd. Geraadpleegd op 3 december 2013 op <http://www.ligwijzer.nl/slaaphoudingen/ligwijzer-basishoudingen>.
- Elkhuizen, J.W., Oostendorp, R.A.B. & Rozendal, R.H. (1993). De Klinische Anatomie Van Cervicogene Hoofdpijn. *Nederlands tijdschrift voor manuele therapie*, 12 (4), 84-94.
- Elkhuizen, J.W., Oostendorp, R.A.B. & Rozendal, R.H. (1994). De Klinische Anatomie Van Cervicogene Hoofdpijn. *Nederlands tijdschrift voor manuele therapie*, 12 (1), 2-13 & (2), 26-44.
- Ferrari, M.J. & Haan, J. (2004). *Alles over hoofdpijn en aangezichtspijn*. Utrecht, Nederland: Bruna Uitgevers.
- Gordon, S.J., Grimmer-Somers, K. & Trott, P. (2009). Pillow use: the behaviour of cervical pain, sleep quality and pillow comfort in side sleepers. *Manual Therapy*, 14, 671-678.
- Gulin, S.L., Perrin, P.B., Stevens, L.F., Villaseñor-Cabrera, T.J., Jiménez-Maldonado, M., Martínez-Cortes, L. & Arango- Lasprilla, J.C., (2014). Health-Related Quality of Life and Mental Health Outcomes in Mexican TBI Caregivers. *Families, Systems and Health*, 32 (1), 53-66.

- Jacobson, R.G., Ramadan, N.M., Aggarwal, S.K. & Newman, C.G. (1994). The Henry Ford Hospital Headache Disability Inventory. *Neurology*, 44 (5), 837.
- Jaeger, B. (1989). Are 'cervicogenic' headaches due to myofascial pain and cervical spine dysfunction? *Cephalgia*, 9 (3), 157-164.
- Janssen, K. (2011). Onderzoeksverslag GezondNU test. Verkregen op 23 juni, 2013, van <http://www.ligwijzer.nl/advies/onderzoek-gezondnu>.
- Jennum, P. & Jensen, R. (2002). Sleep and Headache. *Sleep Medicine Reviews*, 6, 471-479.
- Kosinski, M., Bayliss, M.S., Bjorner, J.B., Ware, J.E. jr., Garber, W.H., Batenhorst, A., Cady, R., Dahlöf, C.G.H., Dowson, A. & Tepper, S. (2003). A six-item short-term survey for measuring headache impact: The HIT-6. *Quality of Life research*, 12, 963-974.
- Nederlandse Vereniging voor Hoofdpijn Patiënten. (2013). Soorten hoofdpijn. Verkregen op 27 augustus 2013 van <http://www.hoofdpijnpatienten.nl/soorten-hoofdpijn.html>.
- Orr, W.C. (2005). Night-time gastro-oesophageal reflux disease: prevalence, hazards, and management. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology*, 17, 113-120.
- Piskur, B. Daniëls, R., Jongemans, M.J., Ketelaar, M., Smeets, R.J.E.M., Norton, M. & Beurskens, A.J.H.M. (2014). Participation and social participation: are they distinct concepts? *Clinical Rehabilitation*, 28 (3), 211-220.
- Raggi, A., Leonardi, M., Giovannetti, A., Curone, M., Bussone, G. & D'Amico, D. (2011). A longitudinal evaluation of changes in disability and quality of life in a sample of women with migraine. *Neurological Sciences*, 32, 189-191.
- Sjaastad, O., Saunte, C., Hovdahl, H., Breivik, H. & Gronbaek, E. (1983). Cervicogenic Headache: an hypothesis. *Cerphalgia*, 3 (4), 249-256.
- Travell, J.G. & Simons, D.G. (1983). *Myofascial pain and dysfunction – The Triggerpoint Manual*. Baltimore: Verenigde Staten: Lippincott Williams & Wilkins Publishers.
- Zee, K.I. van der. & Sanderman, R. (2012). Het meten van de algemene gezondheidstoestand met de RAND-36. Een handleiding. [Elektronische versie]. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, Noordelijk Centrum voor Gezondheidsvraagstukken.



**rijksuniversiteit  
groningen**

**“Evaluatie van ‘Anders slapen’, een  
pilotonderzoek naar het effect van ‘Anders  
slapen’ bij spanningshoofdpijn op kwaliteit van  
leven en participatie”**

***Vragenlijst***

Hier voor u ligt de vragenbundel ten behoeve van het onderzoek naar  
'Anders slapen'.

Deze vragenbundel bevat vragenlijsten over persoonlijke gegevens, (fysieke) klachten die u op dit moment ervaart (algemene vragenlijst), kwaliteit van leven en participatie (Hoofdpijn Impact Test en Headache Disability Inventory). Beantwoordt u alle vragen alstublieft zo eerlijk mogelijk. Er zijn geen goede of foute antwoorden; het gaat om uw eigen ervaring. Wanneer u twijfelt over het antwoord, kiest u dat antwoord dat het beste bij u past.

Uw antwoorden zullen vertrouwelijk behandeld worden.

## Algemene Vragenlijst

Naam:

Adres:

Postcode:

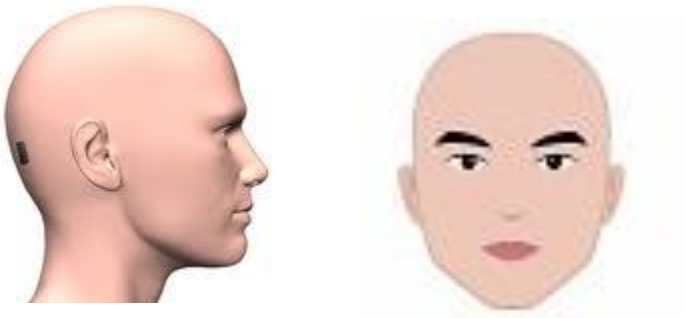
Woonplaats:

Telefoonnummer:

Geboortedatum:

Geslacht: M/V

1. Hoe lang hebt u al last van hoofdpijn?
2. Wanneer hebt u vooral last van hoofdpijn (bijvoorbeeld: een dagdeel, of na een bepaalde activiteit)?
3. Waar in uw hoofd zit de hoofdpijn ongeveer?



4. Hebt u eerder al andere maatregelen getroffen in een poging van uw hoofdpijn af te komen (bijvoorbeeld medicijnen, ander kussen)?  
Zo ja: welke? Hielp dit?
5. Is er uit onderzoek een oorzaak voor uw hoofdpijn gebleken? Zo ja: welke?
6. Hebt u zelf een vermoeden waar uw hoofdpijn vandaan komt?

7. Wat voor bed/matras heeft u (aanvinken wat van toepassing is)?
- Boxspring met/zonder topper (doorhalen wat niet van toepassing is)
  - Ledikant met matras
  - Waterbed
  - Anders, namelijk: .....
8. Hoe bent u als deelnemer bij dit onderzoek terecht gekomen (via vrienden, kennissen, over gelezen, etc.)?
9. Wat hoopt u met uw deelname aan dit onderzoek te bereiken?
10. Wat is uw favoriete slaaphouding?

Onderstaande vragen hebben allemaal betrekking op de situatie zoals die tot nu toe geweest is. Zou u het antwoord dat het beste bij u past willen omcirkelen?

*Zou u van van onderstaande items aan kunnen geven welke antwoordmogelijkheid het beste op u van toepassing is? Hierbij staan de getallen voor de volgende beoordeling: 1= zeer slecht; 2= slecht; 3= gemiddeld; 4= goed; 5= zeer goed.*

- |  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| 11. Hoe beoordeelt u het ligcomfort met uw eigen kussen? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. Hoe beoordeelt u uw slaapkwaliteit met uw kussen?    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13. Hoe uitgerust wordt uw wakker met uw eigen kussen?   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14. Hoe bevalt uw kussen u in het algemeen?              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

*Zou u van van onderstaande items aan kunnen geven welke antwoordmogelijkheid het beste op u van toepassing is? Hierbij staan de getallen voor de volgende beoordeling: 1= zelden of nooit; 2= af en toe; 3= gemiddeld; 4 = vaak; 5= zeer vaak*

- |  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| 15. Hoe vaak wordt u 's nachts wakker? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|



Zou u aan kunnen geven hoeveel dagen u in de afgelopen **2 weken** last heeft gehad van:

- 16. hoofdpijn? ..... dagen
- 17. nekpijn? ..... dagen
- 18. een stijve nek? ..... dagen
- 19. pijn in de rug? ..... dagen
- 20. een stijve rug? ..... dagen

Zou u aan kunnen geven in welke mate u last heeft van onderstaande klachten? Hierbij staan de getallen voor de volgende beoordeling: 1= helemaal geen pijn/ik heb nooit pijn; 2= beetje pijn; 3=matige pijn; 4= veel pijn; 5= erg veel pijn.

- |  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| 19. In welke mate heeft u last van hoofdpijn?      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20. In welke mate heeft u last van nekpijn?        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 21. In welke mate heeft u last van pijn in de rug? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Zou u aan kunnen geven in welke mate u last heeft van onderstaande klachten? Hierbij staan de getallen voor de volgende beoordeling: 1=helemaal niet; 2= een beetje; 3= matig; 4=erg; 5= heel erg

- |  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| 22. In welke mate heeft u last van een stijve nek? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 23. In welke mate heeft u last van een stijve rug? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
24. Hebt u op dit moment nog last van andere fysieke klachten die hierboven niet genoemd zijn? Zo ja: welke? En in welke mate hebt u hier last van?

## RAND-36

In deze vragen wordt naar uw gezondheid gevraagd. Wilt u elke vraag beantwoorden door het juiste hokje aan te kruisen. Wanneer u twijfelt over het antwoord op de vraag, kies dan het antwoord dat het meest op u van toepassing is.

1 Wat vindt u, over het algemeen genomen, van uw gezondheid?

- |            |                          |
|------------|--------------------------|
| uitstekend | <input type="checkbox"/> |
| zeer goed  | <input type="checkbox"/> |
| goed       | <input type="checkbox"/> |
| matig      | <input type="checkbox"/> |
| slecht     | <input type="checkbox"/> |

2 In vergelijking met een jaar geleden, hoe zou u nu uw gezondheid in het algemeen beoordelen?

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| veel beter dan een jaar geleden         | <input type="checkbox"/> |
| iets beter dan een jaar geleden         | <input type="checkbox"/> |
| ongeveer hetzelfde als een jaar geleden | <input type="checkbox"/> |
| iets slechter dan een jaar geleden      | <input type="checkbox"/> |
| veel slechter dan een jaar geleden      | <input type="checkbox"/> |

3 De volgende vragen gaan over dagelijkse bezigheden. Wordt u door uw gezondheid op dit moment beperkt bij deze bezigheden? Zo ja, in welke mate?

	ja, ernstig beperkt	ja, een beetje beperkt	nee, hele- maal niet beperkt
a <i>Forse inspanning</i> zoals hardlopen, zware voorwerpen tillen, inspannend sporten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b <i>Matige inspanning</i> zoals het verplaatsen van een tafel, stofzuigen, fietsen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c Tillen of boodschappen dragen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d Een paar trappen oplopen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e Eén trap oplopen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f Buigen, knielen of bukken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g Meer dan een kilometer lopen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h Een halve kilometer lopen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i Honderd meter lopen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j Uzelf wassen of aankleden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4 Hoe vaak had u, ten gevolge van uw **lichamelijke gezondheid**, *de afgelopen 4 weken* één van de volgende problemen bij uw werk of andere dagelijkse bezigheden?

	voort- durend	vaak	soms	zelden	nooit
a U heeft <i>minder tijd</i> kunnen besteden aan werk of andere bezigheden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b U heeft <i>minder bereikt</i> dan u zou willen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c U was beperkt in het <i>soort</i> werk of het soort bezigheden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d U had moeite met het werk of andere bezigheden (het kostte u bijvoorbeeld extra inspanning)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5 Hoe vaak had u, ten gevolge van een **emotioneel probleem** (bijvoorbeeld doordat u zich depressief of angstig voelde), *de afgelopen 4 weken* één van de volgende problemen bij uw werk of andere dagelijkse bezigheden?

	voort- durend	vaak	soms	zelden	nooit
a U heeft <i>minder tijd</i> kunnen besteden aan werk of andere bezigheden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b U heeft <i>minder bereikt</i> dan u zou willen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c U heeft het werk of andere bezigheden niet zo zorgvuldig gedaan als u gewend bent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6 In hoeverre heeft uw **lichamelijke gezondheid** of hebben uw **emotionele problemen** u *de afgelopen 4 weken* belemmerd in uw normale sociale bezigheden met gezin, vrienden, burens of anderen?

helemaal niet	<input type="checkbox"/>
enigszins	<input type="checkbox"/>
nogal	<input type="checkbox"/>
veel	<input type="checkbox"/>
heel erg veel	<input type="checkbox"/>

7 Hoeveel **pijn** had u *de afgelopen 4 weken*?

geen	<input type="checkbox"/>
heel licht	<input type="checkbox"/>
licht	<input type="checkbox"/>
nogal	<input type="checkbox"/>
ernstig	<input type="checkbox"/>
heel ernstig	<input type="checkbox"/>

8 In welke mate heeft **pijn** u *de afgelopen 4 weken* belemmerd bij uw normale werkzaamheden (zowel werk buitenshuis als huishoudelijk werk)?

- |                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| helemaal niet    | <input type="checkbox"/> |
| een klein beetje | <input type="checkbox"/> |
| nogal            | <input type="checkbox"/> |
| veel             | <input type="checkbox"/> |
| heel erg veel    | <input type="checkbox"/> |

9 Deze vragen gaan over hoe u zich *de afgelopen 4 weken* heeft **gevoeld**. Wilt u bij elke vraag het antwoord omcirkelen dat het beste aansluit bij hoe u zich heeft gevoeld.

Hoe vaak gedurende  
*de afgelopen 4 weken*:

	<b>voort- durend</b>	<b>vaak</b>	<b>soms</b>	<b>zelden</b>	<b>nooit</b>
a Voelde u zich levenslustig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b Voelde u zich erg zenuwachtig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c Zat u zo erg in de put dat niets u kon opvrolijken?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d Voelde u zich kalm en rustig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e Voelde u zich erg energiek?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f Voelde u zich neerslachtig en somber?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g Voelde u zich uitgeblust?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h Voelde u zich gelukkig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i Voelde u zich moe?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10 Hoe vaak hebben uw **lichamelijke gezondheid** of **emotionele problemen** gedurende *de afgelopen 4 weken* uw sociale activiteiten (zoals bezoek aan vrienden of naaste familieleden) belemmerd?

- |             |                          |
|-------------|--------------------------|
| voortdurend | <input type="checkbox"/> |
| vaak        | <input type="checkbox"/> |
| soms        | <input type="checkbox"/> |
| zelden      | <input type="checkbox"/> |
| nooit       | <input type="checkbox"/> |

11 Wilt u het antwoord kiezen dat het beste weergeeft hoe juist of onjuist u elk van de volgende uitspraken voor uzelf vindt.

	<b>volkomen juist</b>	<b>groten- deels juist</b>	<b>weet ik niet</b>	<b>groten- deel onjuist</b>	<b>volkomen onjuist</b>
a Ik lijk gemakkelijker ziek te worden dan andere mensen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b Ik ben net zo gezond als andere mensen die ik ken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c Ik verwacht dat mijn gezondheid achteruit zal gaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d Mijn gezondheid is uitstekend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## HIT – 6: Hoofdpijn Impact Test

Deze vragenlijst is ontwikkeld om u te helpen beschrijven en uit te drukken hoe u zich voelt en wat u vanwege hoofdpijn niet kunt doen. Omcirkelt u alstublieft het antwoord dat het meest op u van toepassing is.

1) Wanneer u hoofdpijn heeft, hoe dikwijls is de pijn dan hevig?	Nooit	Zelden	Soms	Meestal	Altijd
2) Hoe dikwijls wordt u door hoofdpijn beperkt in uw vermogen om gebruikelijke dagelijkse activiteiten te doen, zoals huishouden, werk, school/studie of sociale activiteiten?	Nooit	Zelden	Soms	Meestal	Altijd
3) Wanneer u hoofdpijn heeft, hoe dikwijls wenst u dan dat u zou kunnen gaan liggen?	Nooit	Zelden	Soms	Meestal	Altijd
4) Hoe dikwijls heeft u zich te moe gevoeld in de afgelopen 4 weken om uw werk of dagelijkse activiteiten te doen vanwege hoofdpijn?	Nooit	Zelden	Soms	Meestal	Altijd
5) Hoe dikwijls was u het beu of voelde u zich geïrriteerd in de afgelopen 4 weken vanwege hoofdpijn?	Nooit	Zelden	Soms	Meestal	Altijd
6) Hoe dikwijls werd u door hoofdpijn beperkt in uw vermogen om u te concentreren op uw werk of dagelijkse activiteiten in de afgelopen 4 weken?	Nooit	Zelden	Soms	Meestal	Altijd

## HDI: headache disability inventory

De bedoeling van onderstaande vragenlijst is om de moeilijkheden, die u ondervindt - als gevolg van uw hoofdpijn - in kaart te brengen. Omcirkelt u alstublieft het antwoord dat het meest op u van toepassing is.

1. Als gevolg van mijn hoofdpijn voel ik me gehandicapt	<b>E1</b>	Ja	Soms	Nee
2. Als gevolg van mijn hoofdpijn voel ik mij beperkt bij mijn normale dagelijkse activiteiten	<b>F2</b>	Ja	Soms	Nee
3. Niemand begrijpt de invloed van de hoofdpijn op mijn leven	<b>E3</b>	Ja	Soms	Nee
4. Als gevolg van mijn hoofdpijn beperk ik mijn vrijetijdsbesteding (zoals sport en hobby's)	<b>F4</b>	Ja	Soms	Nee
5. Mijn hoofdpijn maakt me kwaad	<b>E5</b>	Ja	Soms	Nee
6. Als gevolg van mijn hoofdpijn heb ik soms het gevoel dat ik de dingen niet meer goed onder controle heb	<b>E6</b>	Ja	Soms	Nee
7. Als gevolg van mijn hoofdpijn kom ik minder graag onder de mensen	<b>F7</b>	Ja	Soms	Nee
8. Mijn partner, familie of vrienden beseffen niet wat ik meemaak ten gevolge van mijn hoofdpijn	<b>E8</b>	Ja	Soms	Nee
9. Mijn hoofdpijn is zo erg dat ik er gek van zou worden	<b>E9</b>	Ja	Soms	Nee
10. Als gevolg van mijn hoofdpijn is mijn kijk op de wereld veranderd	<b>E10</b>	Ja	Soms	Nee
11. Bij de start van een hoofdpijnaanval ben ik bang om het huis uit te gaan	<b>E11</b>	Ja	Soms	Nee
12. Als gevolg van mijn hoofdpijn voel ik me wanhopig	<b>E12</b>	Ja	Soms	Nee
13. Ik maak me zorgen dat ik op het werk of thuis omwille van mijn hoofdpijn een prijs betaal	<b>F13</b>	Ja	Soms	Nee

14. Mijn hoofdpijn plaatst mijn relatie met mijn familie en vrienden onder druk	<b>E14</b>	Ja	Soms	Nee
15. Ik vermijd andere mensen wanneer ik hoofdpijn heb	<b>F15</b>	Ja	Soms	Nee
16. Ik geloof dat mijn hoofdpijn mij hindert in het bereiken van mijn doelen in het leven	<b>F16</b>	Ja	Soms	Nee
17. Als gevolg van mijn hoofdpijn kan ik niet helder denken	<b>F17</b>	Ja	Soms	Nee
18. Als gevolg van mijn hoofdpijn raak ik gespannen (bv, spieraanspanning)	<b>F18</b>	Ja	Soms	Nee
19. Als gevolg van mijn hoofdpijn hou ik niet van sociale bijeenkomsten	<b>F19</b>	Ja	Soms	Nee
20. Als gevolg van mijn hoofdpijn voel ik me opvliegend	<b>E20</b>	Ja	Soms	Nee
21. Als gevolg van mijn hoofdpijn zie ik er van af om te reizen	<b>F21</b>	Ja	Soms	Nee
22. Als gevolg van mijn hoofdpijn voel ik me verward	<b>E22</b>	Ja	Soms	Nee
23. Als gevolg van mijn hoofdpijn voel ik me gefrustreerd	<b>E23</b>	Ja	Soms	Nee
24. Als gevolg van mijn hoofdpijn vind ik het moeilijk om te lezen	<b>F24</b>	Ja	Soms	Nee
25. Ik heb er moeite mee om mijn aandacht af te leiden van mijn hoofdpijn naar andere dingen	<b>F25</b>	Ja	Soms	Nee



## Bijlage 2

### Vragenlijst 2. Telefonische vragenlijst

*Zou u van van onderstaande items aan kunnen geven welke antwoordmogelijkheid het beste op u van toepassing is? Hierbij staan de getallen voor de volgende beoordeling: 1= zeer slecht; 2= slecht; 3= gemiddeld; 4= goed; 5= zeer goed.*

- |  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| 1. Wat vindt u van het ligcomfort met de nieuwe kussens?     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Hoe beoordeelt u uw slaapkwaliteit met de nieuwe kussens? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Hoe uitgerust wordt u wakker met de nieuwe kussens?       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Hoe bevallen de nieuwe kussens u in het algemeen?         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

*Zou u van onderstaande items aan kunnen geven welke antwoordmogelijkheid het beste op u van toepassing is? Hierbij staan de getallen voor de volgende beoordeling: 1= zelden of nooit; 2= af en toe; 3= gemiddeld; 4 = vaak; 5= zeer vaak*

- |                                       |   |   |   |   |   |
|---------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 5. Hoe vaak wordt u 's nachts wakker? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------------------------|---|---|---|---|---|

*Zou u aan kunnen geven hoeveel dagen u in de afgelopen 2 weken last heeft gehad van:*

- |                     |       |       |
|---------------------|-------|-------|
| 6. hoofdpijn?       | ..... | dagen |
| 7. nekpijn?         | ..... | dagen |
| 8. een stijve nek?  | ..... | dagen |
| 9. pijn in de rug?  | ..... | dagen |
| 10. een stijve rug? | ..... | dagen |

*Zou u aan kunnen geven in welke mate u last heeft van onderstaande klachten? Hierbij staan de getallen voor de volgende beoordeling: 1= helemaal geen pijn/ik heb nooit pijn; 2= beetje pijn; 3=matige pijn; 4= veel pijn; 5= erg veel pijn.*

- |  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| 11. In welke mate heeft u last van hoofdpijn?      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. In welke mate heeft u last van nekpijn?        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13. In welke mate heeft u last van pijn in de rug? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

*Zou u aan kunnen geven in welke mate u last heeft van onderstaande klachten? Hierbij staan de getallen voor de volgende beoordeling: 1=helemaal niet; 2= een beetje; 3= matig; 4=erg; 5= heel erg*

14. In welke mate heeft u last van een stijve nek?    1       2       3       4       5
15. In welke mate heeft u last van een stijve rug?    1       2       3       4       5
16. Hebt u op dit moment nog last van andere fysieke klachten die hierboven niet genoemd zijn?  
Zo ja: welke? En in welke mate hebt u hier last van?
- (17. Hebt u het filmpje op [ligwijzer.nl](http://ligwijzer.nl) bekeken voordat u de kussens bent gaan gebruiken? Was dit een nuttige toevoeging voor u?)
18. Waren de instructies die u mondeling zijn gegeven, voldoende duidelijk?
19. Bent u direct begonnen met het gebruik van de kussens? Zo niet, wanneer dan?
20. Gebruikt u elke nacht trouw, volgens de voorschriften, beide kussens? Hoeveel nachten heeft u de kussens gebruikt?
21. Wat vindt u van de kussens? Lukte alles vanaf het begin? Bent u problemen tegengekomen?
22. Bent u recent nog met andere behandelingen gestart tegen hoofdpijn die hierop van invloed zouden kunnen zijn?
23. Hebt u nog op- of aanmerkingen met betrekking tot het gebruik van de nieuwe kussens/ dingen die u opvallen of die u kwijt wilt?

## Bijlage 3

### Vragenlijst 3. Telefonische vragenlijst

*Zou u van van onderstaande items aan kunnen geven welke antwoordmogelijkheid het beste op u van toepassing is? Hierbij staan de getallen voor de volgende beoordeling: 1= zeer slecht; 2= slecht; 3= gemiddeld; 4= goed; 5= zeer goed.*

- |  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| 1. Wat vindt u van het ligcomfort met de nieuwe kussens?     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Hoe beoordeelt u uw slaapkwaliteit met de nieuwe kussens? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Hoe uitgerust wordt u wakker met de nieuwe kussens?       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Hoe bevallen de nieuwe kussens u in het algemeen?         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

*Zou u van onderstaande items aan kunnen geven welke antwoordmogelijkheid het beste op u van toepassing is? Hierbij staan de getallen voor de volgende beoordeling: 1= zelden of nooit; 2= af en toe; 3= gemiddeld; 4 = vaak; 5= zeer vaak*

- |                                       |   |   |   |   |   |
|---------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 5. Hoe vaak wordt u 's nachts wakker? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------------------------|---|---|---|---|---|

*Zou u aan kunnen geven hoeveel dagen u in de afgelopen 2 weken last heeft gehad van:*

- |                     |       |       |
|---------------------|-------|-------|
| 6. hoofdpijn?       | ..... | dagen |
| 7. nekpijn?         | ..... | dagen |
| 8. een stijve nek?  | ..... | dagen |
| 9. pijn in de rug?  | ..... | dagen |
| 10. een stijve rug? | ..... | dagen |

*Zou u aan kunnen geven in welke mate u last heeft van onderstaande klachten? Hierbij staan de getallen voor de volgende beoordeling: 1= helemaal geen pijn/ik heb nooit pijn; 2= beetje pijn; 3=matige pijn; 4= veel pijn; 5= erg veel pijn.*

- |  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| 11. In welke mate heeft u last van hoofdpijn?      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. In welke mate heeft u last van nekpijn?        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13. In welke mate heeft u last van pijn in de rug? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

*Zou u aan kunnen geven in welke mate u last heeft van onderstaande klachten? Hierbij staan de getallen voor de volgende beoordeling: 1=helemaal niet; 2= een beetje; 3= matig; 4=erg; 5= heel erg*

14. In welke mate heeft u last van een stijve nek? 1 2 3 4 5
15. In welke mate heeft u last van een stijve rug? 1 2 3 4 5
16. Hebt u op dit moment nog last van andere fysieke klachten die hierboven niet genoemd zijn?  
Zo ja: welke? En in welke mate hebt u hier last van?
17. Gebruikt u elke nacht trouw, volgens de voorschriften, beide kussens? Hoeveel nachten heeft u de kussens gebruikt?
18. Wat vindt u van de kussens? Lukte alles vanaf het begin? Bent u problemen tegengekomen?
19. Bent u recent nog met andere behandelingen gestart tegen hoofdpijn die hierop van invloed zouden kunnen zijn?
20. Hebt u nog op- of aanmerkingen met betrekking tot het gebruik van de nieuwe kussens/ dingen die u opvallen of die u kwijt wilt?



**rijksuniversiteit  
groningen**

**“Evaluatie van ‘Anders slapen’, een  
pilotonderzoek naar het effect van ‘Anders  
slapen’ bij spanningshoofdpijn op kwaliteit van  
leven en participatie”**

***Vragenlijst***

Voor u ligt de vragenbundel ten behoeve van het onderzoek naar 'Anders slapen'.

Deze vragenbundel bevat vragenlijsten over persoonlijke gegevens en (fysieke) klachten die u op dit moment ervaart (algemene vragenlijst), kwaliteit van leven en participatie (Hoofdpijn Impact Test en Headache Disability Inventory). Tot slot vindt u nog een vragenlijst ter evaluatie van het gebruik van de kussens en de opzet van het onderzoek.

Beantwoordt u alle vragen alstublieft zo eerlijk mogelijk. Er zijn geen goede of foute antwoorden; het gaat om uw eigen ervaring. Wanneer u twijfelt over het antwoord, kiest u dan dat antwoord dat het beste bij u past. Uw antwoorden zullen vertrouwelijk behandeld worden.

## Algemene Vragenlijst

Naam:

Adres:

Postcode:

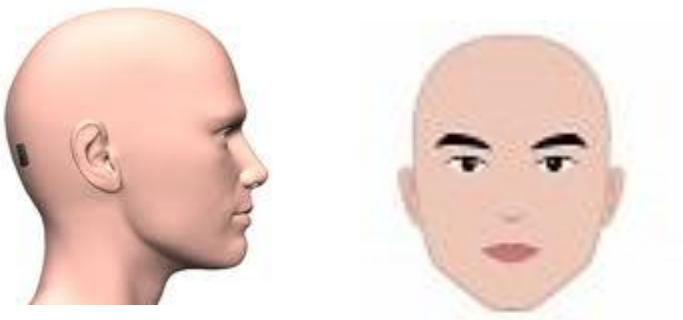
Woonplaats:

Datum:

Telefoonnummer:

6. Hebt u nog last van spanningshoofdpijn? Zo ja: wanneer hebt u vooral last van hoofdpijn (bijvoorbeeld: een dagdeel, of na een bepaalde activiteit)?

7. Waar in uw hoofd zit de hoofdpijn ongeveer?



8. Bent u recent met andere behandelingen gestart tegen hoofdpijn? Zo ja: welke?

9. Wat is uw favoriete slaaphouding?

Onderstaande vragen hebben betrekking tot het gebruik van het Mikoala lichaamskussen en Hi4 hoofdkussen. Zou u het antwoord dat het beste bij u past, willen omcirkelen?

*Zou u van onderstaande items aan kunnen geven welke antwoordmogelijkheid het beste op u van toepassing is? Hierbij staan de getallen voor de volgende beoordeling: 1= zeer slecht; 2= slecht; 3= gemiddeld; 4= goed; 5= zeer goed.*

- |  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| 5. Wat vindt u van het ligcomfort met de nieuwe kussens? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. Hoe beoordeelt u uw slaapkwaliteit met de kussens?    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. Hoe uitgerust wordt u wakker met de nieuwe kussens?   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. Hoe bevallen de nieuwe kussens u in het algemeen?     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

*Zou u van onderstaande items aan kunnen geven welke antwoordmogelijkheid het beste op u van toepassing is? Hierbij staan de getallen voor de volgende beoordeling: 1= zelden of nooit; 2= af en toe; 3= gemiddeld; 4 = vaak; 5= zeer vaak*

- |                                       |   |   |   |   |   |
|---------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 9. Hoe vaak wordt u 's nachts wakker? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------------------------|---|---|---|---|---|

*Zou u aan kunnen geven hoeveel dagen u in de afgelopen **2 weken** last heeft gehad van:*

- |                     |       |       |
|---------------------|-------|-------|
| 10. hoofdpijn?      | ..... | dagen |
| 11. nekpijn?        | ..... | dagen |
| 12. een stijve nek? | ..... | dagen |
| 13. pijn in de rug? | ..... | dagen |
| 14. een stijve rug? | ..... | dagen |

*Zou u aan kunnen geven in welke mate u de afgelopen 2 weken last heeft gehad van onderstaande klachten? Hierbij staan de getallen voor de volgende beoordeling: 1= helemaal geen pijn/ik heb nooit pijn; 2= beetje pijn; 3=matige pijn; 4= veel pijn; 5= erg veel pijn.*

- |  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| 15. In welke mate heeft u last van hoofdpijn?      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16. In welke mate heeft u last van nekpijn?        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17. In welke mate heeft u last van pijn in de rug? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |



*Zou u aan kunnen geven in welke mate u de afgelopen twee weken last heeft gehad van onderstaande klachten? Hierbij staan de getallen voor de volgende beoordeling: 1=helemaal niet; 2= een beetje; 3= matig; 4=erg; 5= heel erg*

18. In welke mate heeft u last van een stijve nek?      1      2      3      4      5

19. In welke mate heeft u last van een stijve rug?      1      2      3      4      5

20. Hebt u op dit moment nog last van andere fysieke klachten die hierboven niet genoemd zijn? Zo ja: welke? En in welke mate hebt u hier last van?

21. Hebt u elke nacht beide kussens gebruikt? Zo niet, zou u dan aan willen geven welk(e) kussen(s) u heeft gebruikt en hoe vaak/wanneer u de kussens wel heeft gebruikt?

## RAND-36

In deze vragen wordt naar uw gezondheid gevraagd. Wilt u elke vraag beantwoorden door het juiste hokje aan te kruisen. Wanneer u twijfelt over het antwoord op de vraag, kies dan het antwoord dat het meest op u van toepassing is.

1 Wat vindt u, over het algemeen genomen, van uw gezondheid?

- |            |                          |
|------------|--------------------------|
| uitstekend | <input type="checkbox"/> |
| zeer goed  | <input type="checkbox"/> |
| goed       | <input type="checkbox"/> |
| matig      | <input type="checkbox"/> |
| slecht     | <input type="checkbox"/> |

2 In vergelijking met een jaar geleden, hoe zou u nu uw gezondheid in het algemeen beoordelen?

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| veel beter dan een jaar geleden         | <input type="checkbox"/> |
| iets beter dan een jaar geleden         | <input type="checkbox"/> |
| ongeveer hetzelfde als een jaar geleden | <input type="checkbox"/> |
| iets slechter dan een jaar geleden      | <input type="checkbox"/> |
| veel slechter dan een jaar geleden      | <input type="checkbox"/> |

3 De volgende vragen gaan over dagelijkse bezigheden. Wordt u door uw gezondheid op dit moment beperkt bij deze bezigheden? Zo ja, in welke mate?

	ja, ernstig beperkt	ja, een beetje beperkt	nee, hele- maal niet beperkt
a <i>Forse inspanning</i> zoals hardlopen, zware voorwerpen tillen, inspannend sporten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b <i>Matige inspanning</i> zoals het verplaatsen van een tafel, stofzuigen, fietsen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c Tillen of boodschappen dragen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d <i>Een paar</i> trappen oplopen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e <i>Eén</i> trap oplopen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f Buigen, knielen of bukken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g <i>Meer dan een kilometer</i> lopen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h <i>Een halve kilometer</i> lopen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i <i>Honderd meter</i> lopen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j Uzelf wassen of aankleden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4 Hoe vaak had u, ten gevolge van uw **lichamelijke gezondheid**, de afgelopen 4 weken één van de volgende problemen bij uw werk of andere dagelijkse bezigheden?

	voort- durend	vaak	soms	zelden	nooit
a U heeft <i>minder tijd</i> kunnen besteden aan werk of andere bezigheden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b U heeft <i>minder bereikt</i> dan u zou willen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c U was beperkt in het <i>soort</i> werk of het soort bezigheden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d U had moeite met het werk of andere bezigheden (het kostte u bijvoorbeeld extra inspanning)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5 Hoe vaak had u, ten gevolge van een **emotioneel probleem** (bijvoorbeeld doordat u zich depressief of angstig voelde), de afgelopen 4 weken één van de volgende problemen bij uw werk of andere dagelijkse bezigheden?

	voort- durend	vaak	soms	zelden	nooit
a U heeft <i>minder tijd</i> kunnen besteden aan werk of andere bezigheden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b U heeft <i>minder bereikt</i> dan u zou willen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c U heeft het werk of andere bezigheden niet zo zorgvuldig gedaan als u gewend bent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6 In hoeverre heeft uw **lichamelijke gezondheid** of hebben uw **emotionele problemen** u de afgelopen 4 weken belemmerd in uw normale sociale bezigheden met gezin, vrienden, burens of anderen?

helemaal niet	<input type="checkbox"/>
enigszins	<input type="checkbox"/>
nogal	<input type="checkbox"/>
veel	<input type="checkbox"/>
heel erg veel	<input type="checkbox"/>

7 Hoeveel **pijn** had u de afgelopen 4 weken?

geen	<input type="checkbox"/>
heel licht	<input type="checkbox"/>
licht	<input type="checkbox"/>
nogal	<input type="checkbox"/>
ernstig	<input type="checkbox"/>
heel ernstig	<input type="checkbox"/>

8 In welke mate heeft **pijn** u *de afgelopen 4 weken* belemmerd bij uw normale werkzaamheden (zowel werk buitenshuis als huishoudelijk werk)?

- helemaal niet
- een klein beetje
- nogal
- veel
- heel erg veel

9 Deze vragen gaan over hoe u zich *de afgelopen 4 weken* heeft **gevoeld**. Wilt u bij elke vraag het antwoord omcirkelen dat het beste aansluit bij hoe u zich heeft gevoeld.

Hoe vaak gedurende  
*de afgelopen 4 weken*:

	voort- durend	vaak	soms	zelden	nooit
a Voelde u zich levenslustig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b Voelde u zich erg zenuwachtig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c Zat u zo erg in de put dat niets u kon opvrolijken?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d Voelde u zich kalm en rustig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e Voelde u zich erg energiek?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f Voelde u zich neerslachtig en somber?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g Voelde u zich uitgeblust?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h Voelde u zich gelukkig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i Voelde u zich moe?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10 Hoe vaak hebben uw **lichamelijke gezondheid** of **emotionele problemen** gedurende *de afgelopen 4 weken* uw sociale activiteiten (zoals bezoek aan vrienden of naaste familieleden) belemmerd?

- voortdurend
- vaak
- soms
- zelden
- nooit

11 Wilt u het antwoord kiezen dat het beste weergeeft hoe juist of onjuist u elk van de volgende uitspraken voor uzelf vindt.

	<b>volkomen juist</b>	<b>grotendeels juist</b>	<b>weet ik niet</b>	<b>grotendeel onjuist</b>	<b>volkomen onjuist</b>
a Ik lijk gemakkelijker ziek te worden dan andere mensen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b Ik ben net zo gezond als andere mensen die ik ken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c Ik verwacht dat mijn gezondheid achteruit zal gaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d Mijn gezondheid is uitstekend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## HIT – 6: Hoofdpijn Impact Test

Deze vragenlijst is ontwikkeld om u te helpen beschrijven en uit te drukken hoe u zich voelt en wat u vanwege hoofdpijn niet kunt doen. Omcirkelt u alstublieft het antwoord dat het meest op u van toepassing is.

7) Wanneer u hoofdpijn heeft, hoe dikwijls is de pijn dan hevig?	Nooit	Zelden	Soms	Meestal	Altijd
8) Hoe dikwijls wordt u door hoofdpijn beperkt in uw vermogen om gebruikelijke dagelijkse activiteiten te doen, zoals huishouden, werk, school/studie of sociale activiteiten?	Nooit	Zelden	Soms	Meestal	Altijd
9) Wanneer u hoofdpijn heeft, hoe dikwijls wenst u dan dat u zou kunnen gaan liggen?	Nooit	Zelden	Soms	Meestal	Altijd
10) Hoe dikwijls heeft u zich te moe gevoeld in de afgelopen 4 weken om uw werk of dagelijkse activiteiten te doen vanwege hoofdpijn?	Nooit	Zelden	Soms	Meestal	Altijd
11) Hoe dikwijls was u het beu of voelde u zich geïrriteerd in de afgelopen 4 weken vanwege hoofdpijn?	Nooit	Zelden	Soms	Meestal	Altijd
12) Hoe dikwijls werd u door hoofdpijn beperkt in uw vermogen om u te concentreren op uw werk of dagelijkse activiteiten in de afgelopen 4 weken?	Nooit	Zelden	Soms	Meestal	Altijd

## HDI: Headache Disability Inventory

De bedoeling van onderstaande vragenlijst is om de moeilijkheden, die u ondervindt - als gevolg van uw hoofdpijn - in kaart te brengen. Omcirkelt u alstublieft het antwoord dat het meest op u van toepassing is.

1. Als gevolg van mijn hoofdpijn voel ik me gehandicapt	<b>E1</b>	Ja	Soms	Nee
2. Als gevolg van mijn hoofdpijn voel ik mij beperkt bij mijn normale dagelijkse activiteiten	<b>F2</b>	Ja	Soms	Nee
3. Niemand begrijpt de invloed van de hoofdpijn op mijn leven	<b>E3</b>	Ja	Soms	Nee
4. Als gevolg van mijn hoofdpijn beperk ik mijn vrijetijdsbesteding (zoals sport en hobby's)	<b>F4</b>	Ja	Soms	Nee
5. Mijn hoofdpijn maakt me kwaad	<b>E5</b>	Ja	Soms	Nee
6. Als gevolg van mijn hoofdpijn heb ik soms het gevoel dat ik de dingen niet meer goed onder controle heb	<b>E6</b>	Ja	Soms	Nee
7. Als gevolg van mijn hoofdpijn kom ik minder graag onder de mensen	<b>F7</b>	Ja	Soms	Nee
8. Mijn partner, familie of vrienden beseffen niet wat ik meemaak ten gevolge van mijn hoofdpijn	<b>E8</b>	Ja	Soms	Nee
9. Mijn hoofdpijn is zo erg dat ik er gek van zou worden	<b>E9</b>	Ja	Soms	Nee
10. Als gevolg van mijn hoofdpijn is mijn kijk op de wereld veranderd	<b>E10</b>	Ja	Soms	Nee
11. Bij de start van een hoofdpijnaanval ben ik bang om het huis uit te gaan	<b>E11</b>	Ja	Soms	Nee
12. Als gevolg van mijn hoofdpijn voel ik me wanhopig	<b>E12</b>	Ja	Soms	Nee
13. Ik maak me zorgen dat ik op het werk of thuis omwille van mijn hoofdpijn een prijs betaal	<b>F13</b>	Ja	Soms	Nee

14. Mijn hoofdpijn plaatst mijn relatie met mijn familie en vrienden onder druk	<b>E14</b>	Ja	Soms	Nee
15. Ik vermijd andere mensen wanneer ik hoofdpijn heb	<b>F15</b>	Ja	Soms	Nee
16. Ik geloof dat mijn hoofdpijn mij hindert in het bereiken van mijn doelen in het leven	<b>F16</b>	Ja	Soms	Nee
17. Als gevolg van mijn hoofdpijn kan ik niet helder denken	<b>F17</b>	Ja	Soms	Nee
18. Als gevolg van mijn hoofdpijn raak ik gespannen (bv. spieraanspanning)	<b>F18</b>	Ja	Soms	Nee
19. Als gevolg van mijn hoofdpijn hou ik niet van sociale bijeenkomsten	<b>F19</b>	Ja	Soms	Nee
20. Als gevolg van mijn hoofdpijn voel ik me opvliegend	<b>E20</b>	Ja	Soms	Nee
21. Als gevolg van mijn hoofdpijn zie ik er van af om te reizen	<b>F21</b>	Ja	Soms	Nee
22. Als gevolg van mijn hoofdpijn voel ik me verward	<b>E22</b>	Ja	Soms	Nee
23. Als gevolg van mijn hoofdpijn voel ik me gefrustreerd	<b>E23</b>	Ja	Soms	Nee
24. Als gevolg van mijn hoofdpijn vind ik het moeilijk om te lezen	<b>F24</b>	Ja	Soms	Nee
25. Ik heb er moeite mee om mijn aandacht af te leiden van mijn hoofdpijn naar andere dingen	<b>F25</b>	Ja	Soms	Nee



## Evaluatie

Wij zouden graag willen weten hoe u het vond om aan het onderzoek mee te doen en hoe u het gebruik van de kussens heeft ervaren. Ook zijn wij benieuwd naar dingen die u zijn opgevallen gedurende het onderzoek. Wellicht kunnen wij deze informatie gebruiken om het hoofdonderzoek te optimaliseren.

1. Hebt u zelf het idee dat de kussens hebben geholpen bij het verminderen van de spanningshoofdpijn?
2. Wat vond u fijn aan het Mikoala lichaamskussen? Wat vond u minder fijn aan het Mikoala lichaamskussen?
3. Wat vond u fijn aan het Hi4 hoofdkussen? En wat vond u minder fijn aan het Hi4 hoofdkussen?
4. Hoe hebt u het gebruik van de kussens ervaren? Bent u bijvoorbeeld problemen tegengekomen? Kon u wennen aan de kussens?
5. Zou u de kussens aan vrienden of familie aanbevelen? Waarom wel/niet?
6. Was de communicatie wat betreft de gang van zaken voor u voldoende duidelijk? Zo niet, kunt u aangeven wat er niet duidelijk voor u was? En kunt u omschrijven hoe we het voor u duidelijker hadden kunnen laten zijn?

7. Bent u problemen tegengekomen bij het invullen van de vragenlijsten? Of zaten er bijvoorbeeld onduidelijkheden in de vragenlijsten? Zo ja: welke?
  
8. Er zijn ook vragenlijsten telefonisch afgenomen. Hoe heeft u dit ervaren? Vond u het bijvoorbeeld prettig, of vond u het juist vervelend? Had het voor u toegevoegde waarde?
  
9. Was het wat u betreft ook een mogelijkheid geweest om de vragenlijsten via internet in te vullen? Had u dat liever gewild?
  
10. Hebt u verder nog op- of aanmerkingen over het onderzoek? Of hebt u misschien nog tips voor ons? Die kunt u hieronder kwijt.

***Wij willen u hartelijk danken voor uw deelname aan het onderzoek 'anders slapen'! Mede dankzij uw deelname en inbreng kunnen wij de opzet voor het hoofdonderzoek optimaliseren.  
Deze vragenlijst kunt u retour sturen in de retourenvelop. Een postzegel is niet nodig!***

Wilt u graag mondeling reageren op het onderzoek? Dan kunt u bellen naar: 0650\*\*\*\*\*

Tot slot: Wij zouden erg graag willen weten of de mensen die baat hebben gehad bij de kussens en één of meerdere kussens besluiten te houden, hier op de langere termijn nog steeds tevreden over zijn. Bent u van plan de kussens te houden en mogen wij u hier op langere termijn over contacteren? Vult u dan alstublieft hieronder uw e-mailadres in:

.....

## Bijlage 5

### Onderzoeksopzet ‘anders slapen’

Het hoofddoel van dit onderzoek is te onderzoeken of het ‘anders slapen’ (slapen met een Hi4 hoofdkussens en Mikoala lichaamskussens) invloed heeft op de kwaliteit van leven en participatie van mensen met spanningshoofdpijn. Daarnaast zal ook onderzocht worden of de kussens helpen tegen hoofd-, nek- en rugklachten.

Dit is een pilotstudie, een proefstudie die duidelijkheid moet opleveren over de omvang, de inpassing en de haalbaarheid van het definitieve project. Dat betekent dat de onderzoeksgroep klein zal zijn en dit onderzoek vooral bedoeld is om knelpunten in het onderzoek te ontdekken en te kunnen verbeteren.

Wat onderzoeksdeelnemers kunnen verwachten:

- Onderzoeksdeelnemers kunnen zich opgeven door een mail te sturen naar Geke Dijkstra: [g.j.dijkstra@umcg.nl](mailto:g.j.dijkstra@umcg.nl) (hoofd Toegepast GezondheidsOnderzoek aan de Rijksuniversiteit Groningen). Ook vragen m.b.t. deelname of over het onderzoek kunnen hier naartoe gestuurd worden.
- Na opgave zullen ze telefonisch door ons benaderd worden. Daarin wordt de bedoeling nog eens uitgelegd, nagevraagd of er nog vragen zijn.
- Als mensen besluiten mee te doen worden afspraken gemaakt met betrekking tot het uitreiken van de kussens;
- Onderzoeksdeelnemers hoeven de deur niet uit. De kussens worden persoonlijk bij hen thuis afgeleverd;
- Wanneer de kussens bij hen thuis worden gebracht, wordt hen gevraagd vragenlijsten in te vullen met betrekking tot: kwaliteit van leven, participatie en hoofd-, nek- en rugklachten. Hierover zijn zij zowel telefonisch als schriftelijk ingelicht. Tevens krijgen zij uitleg over hoe de kussens te gebruiken. Naar verwachting zal dit (ruim genomen) maximaal een uur duren;
- Na een week worden de deelnemers opgebeld en wordt geïnformeerd of de instructies met betrekking tot het gebruik van de kussens zijn begrepen, hoe het bevalt en worden eventuele vragen beantwoord.
- Elke 2 à 3 weken worden zij hierna gebeld (hier kunnen we vooraf een afspraak voor maken) om telefonisch vragen met betrekking tot het onderzoek te beantwoorden en om vanuit het onderzoek te informeren of alles naar wens verloopt, of er problemen zijn en hoe het gebruik van de kussens verloopt beantwoorden. Dit gesprek zal naar verwachting ongeveer 5 à 10 minuten per keer duren.
- Na ongeveer 12 weken (tevens de duur van het onderzoek) worden de kussens weer persoonlijk bij de onderzoeksdeelnemers opgehaald. Er wordt hen wederom gevraagd vragenlijsten met betrekking tot kwaliteit van leven, participatie en hoofd-, nek- en rugklachten in te vullen.

N.B.:

- Als men dat wil, mogen onderzoeksdeelnemers de kussens houden; ze zullen hier dan wel voor moeten betalen (mogelijk met korting, kostprijs normaal +/- €145,00);
- Voor vragen kan er altijd gemaild worden naar [g.j.dijkstra@umcg.nl](mailto:g.j.dijkstra@umcg.nl) of [m.e.de.vlugt@student.rug.nl](mailto:m.e.de.vlugt@student.rug.nl);
- Op [www.liqwijzer.nl](http://www.liqwijzer.nl) is meer informatie te vinden met betrekking tot het gebruik van de kussens en wordt uitleg gegeven over de functies van de kussens.

## Bijlage 6

### *Hoofdpijnlachten*

	hoofdpijn in dagen T0	hoofdpijn in dagen T1	hoofdpijn in dagen T2	hoofdpijn in dagen T3
1	7	9	2	7
2	3	3	0	4
3	7	12	10	13
4	14	14	5	14
5	7	4	3	5
6	12	12	7	12
7	5	2	2	2
8	5	0	0	3
9	12	8	2	2
10	8	3	6	8
11	12	14	14	14
12	7	8	10	10
13	9	7	7	6
14	14	14	14	14
15	5	8	10	6
16	7	6	1	1
Totaal N	16	16	16	16

*Tabel 1. Hoofdpijnlachten. Aantal dagen hoofdpijn. Weergegeven per onderzoeksdeelnemer.*

	mate hoofdpijn T0	mate hoofdpijn T1	mate hoofdpijn T2	mate hoofdpijn T3
1	veel pijn	veel pijn	matige pijn	matige pijn
2	matige pijn	veel pijn	helemaal nooit/geen pijn	veel pijn
3	erg veel pijn	erg veel pijn	erg veel pijn	erg veel pijn
4	erg veel pijn	veel pijn	veel pijn	veel pijn
5	erg veel pijn	veel pijn	matige pijn	matige pijn
6	erg veel pijn	veel pijn	veel pijn	erg veel pijn
7	erg veel pijn	matige pijn	matige pijn	matige pijn
8	veel pijn	beetje pijn	helemaal nooit/geen pijn	matige pijn
9	erg veel pijn	matige pijn	helemaal nooit/geen pijn	beetje pijn
10	veel pijn	veel pijn	veel pijn	veel pijn
11	erg veel pijn	veel pijn	beetje pijn	veel pijn

12	erg veel pijn	matige pijn	erg veel pijn	veel pijn
13	veel pijn	veel pijn	matige pijn	matige pijn
14	veel pijn	veel pijn	veel pijn	veel pijn
15	veel pijn	matige pijn	erg veel pijn	veel pijn
16	matige pijn	beetje pijn	helemaal nooit/geen pijn	helemaal geen/nooit pijn
Totaal N	16	16	16	16

*Tabel 2. Mate waarin men last heeft van hoofdpijn. Weergegeven per onderzoeksdeelnemer.*

### *Nekklachten*

	nekpijn in dagen T0	nekpijn in dagen T1	nekpijn in dagen T2	nekpijn in dagen T3
1	2	2	1	3
2	3	14	14	7
3	5	12	10	11
4	14	6	0	7
5	7	4	2	5
6	14	12	5	7
7	14	5	2	0
8	5	3	0	3
9	14	0	0	0
10	14	2	6	8
11	12	14	14	14
12	7	4	3	4
13	9	3	5	6
14	4	5	5	5
15	0	4	3	6
16	7	14	14	14
Totaal N	16	16	16	16

*Tabel 3. Nekklachten. Aantal dagen dat men last heeft van nekpijn. Weergegeven per onderzoeksdeelnemer.*

	stijve nek in dagen T0	stijve nek in dagen T1	stijve nek in dagen T2	stijve nek in dagen T3
1	0	0	1	3
2	14	0	14	7
3	5	12	0	3
4	14	14	14	14
5	5	4	2	5

6	14	14	7	3
7	0	0	2	0
8	8	1	0	3
9	14	0	0	0
10	2	2	6	3
11	12	14	14	14
12	4	4	2	0
13	9	3	5	3
14	10	10	10	10
15	2	4	0	0
16	7	10	14	14
Totaal N	16	16	16	16

*Tabel 4. Aantal dagen dat men last heeft van een stijve nek. Weergegeven per onderzoeksdeelnemer.*

	mate nekpijn T0	mate nekpijn T1	mate nekpijn T2	mate nekpijn T3
1	beetje pijn	veel pijn	beetje pijn	veel pijn
2	matige pijn	matige pijn	beetje pijn	matige pijn
3	erg veel pijn	matige pijn	veel pijn	matige pijn
4	matige pijn	matige pijn	helemaal nooit/geen pijn	beetje pijn
5	veel pijn	veel pijn	matige pijn	matige pijn
6	veel pijn	matige pijn	matige pijn	matige pijn
7	matige pijn	matige pijn	matige pijn	helemaal geen/nooit pijn
8	veel pijn	matige pijn	helemaal nooit/geen pijn	veel pijn
9	matige pijn	helemaal nooit/geen pijn	helemaal nooit/geen pijn	helemaal geen/nooit pijn
10	beetje pijn	matige pijn	matige pijn	matige pijn
11	veel pijn	beetje pijn	beetje pijn	veel pijn
12	veel pijn	veel pijn	matige pijn	matige pijn
13	matige pijn	beetje pijn	matige pijn	matige pijn
14	beetje pijn	matige pijn	matige pijn	beetje pijn
15	matige pijn	veel pijn	beetje pijn	matige pijn
16	erg veel pijn	erg veel pijn	veel pijn	veel pijn
Totaal N	16	16	16	16

*Tabel 5. Mate waarin men last heeft van nekpijn Weergegeven per onderzoeksdeelnemer.*

	mate stijve nek T0	mate stijve nek T1	mate stijve nek T2	mate stijve nek T3
1	een beetje	helemaal niet	een beetje	matig
2	matig	matig	matig	erg
3	heel erg	matig	helemaal niet	een beetje
4	erg	matig	een beetje	een beetje
5	matig	erg	matig	erg
6	heel erg	erg	erg	een beetje
7	een beetje	helemaal niet	een beetje	helemaal niet
8	erg	matig	helemaal niet	matig
9	erg	helemaal niet	helemaal niet	een beetje
10	een beetje	een beetje	matig	een beetje
11	erg	matig	matig	erg
12	erg	matig	een beetje	een beetje
13	matig	een beetje	een beetje	matig
14	matig	matig	matig	matig
15	matig	matig	helemaal niet	helemaal niet
16	erg	erg	een beetje	erg
Totaal N	16	16	16	16

*Tabel 6. Mate waarin men last heeft van een stijve nek. Weergegeven per onderzoeksdeelnemer.*

### *Rugklachten*

	rugpijn in dagen T0	rugpijn in dagen T1	rugpijn in dagen T2	rugpijn in dagen T3
1	0	2	2	2
2	10	14	0	0
3	0	0	0	0
4	5	2	0	0
5	2	0	5	2
6	14	7	0	2
7	14	3	0	0
8	10	0	0	0
9	0	14	0	0
10	12	7	14	0
11	0	0	0	0
12	7	4	3	5
13	7	7	3	4
14	0	0	2	3

15	0	4	0	2
16	0	0	1	1
Totaal N	16	16	16	16

Tabel 7. Rugklachten. Aantal dagen dat men last heeft van pijn in de rug. Weergegeven per onderzoeksdeelnemer.

	stijve rug in dagen T0	stijve rug in dagen T1	stijve rug in dagen T2	stijve rug in dagen T3
1	2	0	1	0
2	12	14	14	0
3	0	0	0	0
4	7	4	0	7
5	2	0	5	2
6	14	10	13	14
7	14	3	0	0
8	14	0	0	0
9	10	14	0	0
10	0	0	14	2
11	0	0	0	0
12	7	4	3	5
13	14	5	3	6
14	0	0	0	1
15	0	4	0	0
16	0	0	1	1
Totaal N	16	16	16	16

Tabel 8. Aantal dagen dat men last heeft van een stijve rug. Weergegeven per onderzoeksdeelnemer.

	mate rugpijn T0	mate rugpijn T1	mate rugpijn T2	mate rugpijn T3
1	beetje pijn	matige pijn	beetje pijn	beetje pijn
2	matige veel	matige pijn	helemaal nooit/geen pijn	beetje pijn
3	helemaal nooit/geen pijn	helemaal nooit/geen pijn	helemaal nooit/geen pijn	helemaal geen/nooit pijn
4	beetje pijn	beetje pijn	helemaal nooit/geen pijn	helemaal geen/nooit pijn
5	matige veel	helemaal nooit/geen pijn	matige pijn	helemaal geen/nooit pijn
6	matige veel	matige pijn	helemaal nooit/geen pijn	beetje pijn



7	veel pijn	matige pijn	helemaal nooit/geen pijn	helemaal geen/nooit pijn
8	erg veel pijn	helemaal nooit/geen pijn	helemaal nooit/geen pijn	helemaal geen/nooit pijn
9	helemaal nooit/geen pijn	matige pijn	helemaal nooit/geen pijn	helemaal geen/nooit pijn
10	beetje pijn	beetje pijn	matige pijn	helemaal geen/nooit pijn
11	helemaal nooit/geen pijn	helemaal nooit/geen pijn	helemaal nooit/geen pijn	helemaal geen/nooit pijn
12	veel pijn	matige pijn	matige pijn	matige pijn
13	matige veel	veel pijn	matige pijn	matige pijn
14	helemaal nooit/geen pijn	helemaal nooit/geen pijn	veel pijn	beetje pijn
15	beetje pijn	matige pijn	helemaal nooit/geen pijn	beetje pijn
16	helemaal nooit/geen pijn	helemaal nooit/geen pijn	helemaal nooit/geen pijn	beetje pijn
Totaal N	16	16	16	16

*Tabel 9. Mate waarin men last heeft van pijn in de rug. Weergegeven per onderzoeksdeelnemer.*

	Mate stijve rug T0	mate stijve rug T1	mate stijve rug T2	mate stijve rug T3
1	een beetje	helemaal niet	een beetje	helemaal niet
2	matig	matig	een beetje	matig
3	helemaal niet	helemaal niet	helemaal niet	helemaal niet
4	matig	een beetje	helemaal niet	helemaal niet
5	een beetje	helemaal niet	erg	een beetje
6	erg	matig	matig	matig
7	erg	matig	helemaal niet	helemaal niet
8	heel erg	helemaal niet	helemaal niet	helemaal niet
9	matig	erg	helemaal niet	een beetje
10	een beetje	helemaal niet	een beetje	matig
11	helemaal niet	helemaal niet	helemaal niet	helemaal niet
12	matig	matig	een beetje	matig
13	erg	matig	een beetje	matig
14	helemaal niet	helemaal niet	helemaal niet	een beetje
15	een beetje	matig	helemaal niet	helemaal niet
16	helemaal niet	helemaal niet	helemaal niet	een beetje

Totaal N	16	16	16	16
----------	----	----	----	----

Tabel 10. Mate waarin men last heeft van een stijve rug. Weergegeven per onderzoeksdeelnemer.

*Ligcomfort*

	ligcomfort T0 eigen kussen	ligcomfort T1 nieuwe kussens	ligcomfort T2 nieuwe kussens	ligcomfort T3 nieuwe kussens
1	goed	slecht	slecht	slecht
2	goed	goed	goed	slecht
3	gemiddeld	slecht	gemiddeld	gemiddeld
4	gemiddeld	goed	zeer goed	goed
5	gemiddeld	gemiddeld	gemiddeld	gemiddeld
6	goed	slecht	goed	zeer goed
7	gemiddeld	gemiddeld	goed	goed
8	gemiddeld		zeer goed	zeer goed
9	zeer goed	zeer goed	zeer goed	zeer goed
10	slecht	gemiddeld	gemiddeld	gemiddeld
11	slecht	goed	goed	goed
12	gemiddeld	goed	goed	gemiddeld
13	goed	goed	goed	gemiddeld
14	gemiddeld	goed	gemiddeld	slecht
15	gemiddeld	goed	goed	gemiddeld
16	goed	goed	goed	gemiddeld
Totaal N	16	16	16	16

Tabel 11. Ligcomfort. Weergegeven per onderzoeksdeelnemer.

*Slaapkwaliteit*

	slaapkwaliteit T0 eigen kussen	slaapkwaliteit T1	slaapkwaliteit T2	slaapkwaliteit T3
1	goed	slecht	gemiddeld	slecht
2	goed	gemiddeld	goed	gemiddeld
3	gemiddeld	slecht	gemiddeld	gemiddeld
4	gemiddeld	goed	goed	goed
5	gemiddeld	gemiddeld	gemiddeld	gemiddeld
6	gemiddeld	slecht	goed	gemiddeld
7	slecht	gemiddeld	gemiddeld	goed
8	gemiddeld	goed	zeer goed	zeer goed
9	zeer goed	goed	zeer goed	zeer goed
10	gemiddeld	goed	gemiddeld	gemiddeld

11	slecht	goed	goed	goed
12	gemiddeld	goed	goed	gemiddeld
13	gemiddeld	gemiddeld	goed	gemiddeld
14	goed	slecht	slecht	slecht
15	gemiddeld	goed	goed	gemiddeld
16	goed	goed	gemiddeld	gemiddeld
Totaal N	16	16	16	16

*Tabel 12. Slaapkwaliteit. Weergegeven per onderzoeksdeelnemer.*

*HIT-6 en HDI*

	HIT-6 T0	HIT-6 T3	HDI-E T0	HDI-E T3	HDI-F T0	HDI-F T3	HDI totaal T0	HDI totaal T3
1	60	46	24	20	22	24	46	44
2	57	61	14	14	14	18	28	32
3	70	70	30	24	26	22	56	46
4	70	68	34	24	20	18	54	42
5	65	61	32	32	30	26	62	58
6	70	61	46	48	44	44	90	92
7	67	58	26	24	24	16	50	40
8	66	54	20	6	36	16	56	22
9	62	64	12	22	42	34	54	56
10	63	61	16	20	24	28	40	48
11	66	66	34	38	34	42	68	80
12	63	66	34	42	34	36	68	78
13	63	66	34	34	34	40	68	74
14	65	67	38	32	44	44	82	76
15	61	58	10	10	14	12	24	22
16	54	50	2	0	18	6	20	6
Totaal N	16	16	16	16	16	16	16	16

*Tabel 13. HIT-6 en HDI. Weergegeven per onderzoeksdeelnemer.*

RAND-36

	Fysiek funct.	Sociaal funct.	Rolbep. fys.	Rolbep. emo.	Ment. gez.	Vit.	Pijn	Alg. gez.bel.	Gez. ver.
1	-15	13	0	25	35	-25	22	0	0
2	-15	-25	-25	25	5	13	-22	-25	-25
3	-10	0	-13	-25	5	0	0	-25	-25
4	-15	-25	-25	17	-15	0	22	5	0
5	0	25	25	0	20	13	12	15	0
6	0	38	31	17	15	19	20	10	25
7	10	0	44	0	5	13	0	10	25
8	-5	63	56	50	35	50	33	40	75
9	10	13	38	0	20	-38	0	-35	50
10	5	13	0	-17	15	13	12	10	-50
11	15	0	0	0	-30	-25	0	-20	0
12	20	-25	25	33	-15	0	0	0	0
13	-15	13	19	0	0	0	12	-5	-50
14	5	-38	-13	-25	0	6	-37	-15	0
15	20	0	-6	0	5	6	0	30	0
16	10	0	25	0	-5	6	0	-30	0
Totaal	16	16	16	16	16	16	16	16	16
N									

*Tabel 14. Verschil tussen de scores op T0 en T3 op de subschalen van de RAND-36 per onderzoeksdeelnemer. Fysiek funct. = Fysiek functioneren; Sociaal funct. = Sociaal functioneren; Rolbep. fys. = Rolbeperking fysiek; Rolbep. emo. = Rolbeperking emotioneel; Ment. gez. = Mentale gezondheid; Vit. = Vitaliteit; Alg. gez.bel. = Algehele gezondheidsbeleving; Gez. ver. = Gezondheidsverandering.*