

VU Research Portal

Beating osteoarthritis

Smink, A.J.

2014

document version

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

citation for published version (APA)

Smink, A. J. (2014). *Beating osteoarthritis: Implementation of a stepped care strategy to manage hip or knee osteoarthritis in clinical practice.*

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

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.

E-mail address:

vuresearchportal.ub@vu.nl

**DANKWOORD
ABOUT THE AUTHOR
LIST OF PUBLICATIONS
PHD PORTFOLIO**



Dankwoord

This is it! Mijn proefschrift is klaar. Jaren werk zit nu gebundeld in dit boekwerk. Eindelijk kan ik zeggen dat “*MANUSCRIPT_final6_com9_review3_rev8_corr25386_#\$\$@#!#_lees6.doc*” echt de laatste versie van mijn proefschrift is. Deze extreem lange titel is niet zomaar uit de lucht komen vallen. Nee, er hebben veel mensen aan dit manuscript gewerkt en daarom heeft het ook zoveel versies gekend. Dit manuscript telt 6 hoofdstukken die één voor één zijn gereviewed. Allereerst door gemiddeld 9 co-auteurs en daarna door gemiddeld 3 reviewers van diverse wetenschappelijke tijdschriften. In totaal hebben we 8 afwijzingen gehad met vele zinvolle en zinloze correcties, waarna we het desbetreffende artikel vervolgens weer in een nieuw format bij een ander tijdschrift hebben ingediend. Uiteindelijk hebben ook nog 6 leden uit de leescommissie het hele manuscript moeten beoordelen.

Echter, het meest lastige en tegelijkertijd het meest leuke van deze promotie was misschien wel dat er zoveel verschillende disciplines bij betrokken waren. Immers, naast het schrijven van artikelen ging deze promotie om het implementeren van een multidisciplinaire behandelstrategie. Dit betekende dat ik me moest gaan verdiepen in alle belangen en meningen van zowel patiënt, huisarts, praktijkondersteuner, fysiotherapeut, oefentherapeut, reumatoloog, orthopeed, onderzoeker, zorgverzekeraar en subsidiegevers. Gelukkig had ik de hele tijd een geweldig persoonlijk ‘multidisciplinair’ team om mij heen die mij hierbij heeft geholpen. Een belangrijk deel van dit team kan worden bewonderd op de omslag van dit proefschrift met dank aan Hanneke en Nicolet. In dit hoofdstuk wil ik graag iedereen bedanken die op welke wijze dan ook een bijdrage aan dit proefschrift heeft geleverd.

In het bijzonder Dr. C.H.M. van den Ende, mijn co-promotor en leidinggevende. Beste Els, het BART-project begon als ‘jouw’ project waar je veel energie in hebt gestopt om doorgang te laten krijgen. Langzamerhand heb ik het ‘mijn’ project mogen noemen. Soms leek het alsof we met z’n tweeën de hele wereld moesten veranderen. Het is dan ook niet raar dat wij zo af en toe niet helemaal op één lijn zaten wat betreft het onderzoek of zelfs over de gang van zaken op de afdeling. De combinatie Els-Agnes kon dan nog wel eens tot een heftige explosie leiden wat zeker leven in de reuma-brouwerij bracht. Echter, zonder jouw grote betrokkenheid, veel feedback en volste vertrouwen was het mij zeker niet gelukt. Ik heb veel van je geleerd. Daarom wil ik je ontzettend bedanken voor alles wat je voor me hebt gedaan!

Ook mijn andere (co-)promotoren wil ik bedanken, Prof. Dr. J. Dekker, Prof. Dr. S.M.A. Bierma-Zeinstra en Dr. H.J. Schers.

Beste Joost, hoewel wij op een relatief grote afstand van elkaar hebben gewerkt en wij zelfs de meeste overleggen telefonisch lieten plaatsvinden, was jij altijd enorm betrokken bij mijn project. Je had een constructief aandeel tijdens mijn gehele promotietraject en had

altijd een heldere visie. Je gaf mij snel duidelijke feedback. Dit alles heeft mij ontzettend geholpen en ik ben je erg dankbaar hiervoor.

Beste Sita, tijdens mijn promotietraject heb ik jouw inauguratie mogen meemaken. Ik heb altijd versteld gestaan van de hoeveelheid kennis die je hebt. Je wist vaak de zere plek te vinden. Ik ben één van jouw vele promovendi geweest, maar zelfs in je drukke periodes kon ik op jou rekenen. Dank je wel!

Beste Henk, ik weet nog dat ik bij jou voor het eerst aan tafel zat om dit project te bespreken. Ik was er nog onzeker over wat het brengen zou. Toch zette jij je gelijk in voor dit project. Je nuchtere kijk waardeert ik enorm. Je had vaak een andere invalshoek, wat achteraf een onmisbare aanvulling bleek te zijn.

Naast mijn promotoren en co-promotoren waren er nog andere leden van de Stuurgroep BART die hebben bijgedragen aan de opzet en uitvoering van het BART-project en de publicaties van alle artikelen, Prof. Dr. T.P.M. Vliet Vlieland, J.H. Kortland, Dr. B.A. Swierstra, Prof. J.W.J. Bijlsma en Prof. Dr. T.B. Voorn.

Beste Thea, door jouw betrokkenheid en nuttige feedback was je meer een (co-)promotor van me dan een co-auteur. Daarnaast was jij degene die me na een heftige vergadering altijd weer wat positieve feedback gaf. Dank je wel daarvoor!

Beste Joke, dank je wel voor je steun en inzet. Geweldig hoe je me altijd op de hoogte hield als er weer nieuwswaardigheden waren omtrent ons onderwerp.

Beste Bart, Hans en Theo, ten slotte wil ik jullie bedanken omdat ik altijd een beroep op jullie kon doen.

Mijn promotie was tevens niet mogelijk geweest zonder initiatiefnemer: de Bone & Joint Decade NL. Ik wil daarom alle bestuursleden graag hartelijk bedanken.

Natuurlijk wil ik mijn overige co-auteurs graag bedanken, N. Cuperus MSc, Dr. F. de Boer en Dr. S. Teerenstra.

Lieve Nienke, bedankt voor al jouw inzet, allereerst toen je in mijn project assisteerde en daarna toen je zelfs een deel overnam. Volgens mij waren we een perfect team. Het kwalitatieve stuk heeft ons heel wat bloed, zweet en tranen gekost, maar ik had het ook niet willen missen. Immers, hoe geweldig was het toen we in jouw rode autootje de patiënten bezochten?! Ik wens je heel veel succes met jouw promotie waarvan het einde nu ook al in zicht komt. Je lijkt daadwerkelijk je planning te halen wat volgens mij vrijwel onmogelijk is in een promotie!

Fijge, bedankt voor al jouw praktische en concrete hulp bij het kwalitatieve onderzoek. De communicatie verliep voornamelijk via Nienke, maar je hebt ons altijd van veel nuttige feedback voorzien.

Beste Steven, bedankt voor al je hulp en geduld bij de statistische onderdelen. Complexe analyses leken bij jou nooit zo complex meer. Nu ben ik wel benieuwd of ik het ook zo gemakkelijk navertellen kan.

De leden van de promotiecommissie, bestaande uit Prof. Dr. D.H. de Bakker, Dr. J.N. Belo, Prof. Dr. H. van der Horst, Prof. Dr. G. Kloppenburg, Dr. M. van der Leeden, Prof. Dr. R.G.H.H. Nelissen, Dr. W. Noort-van der Laan, Prof. Dr. R. Ostelo en Dr. P.M. van Roermund, wil ik erg graag bedanken voor hun geïnvesteerde tijd bij het beoordelen van mijn proefschrift en/of voor hun bereidheid om zitting te nemen in mijn promotiecommissie.

Zonder alle deelnemende huisartsen en patiënten was het mij natuurlijk ook niet gelukt. Bedankt dat wij jullie voor 2 jaar lang mochten lastig vallen met vragenlijsten en bezoeken.

Daarnaast wil ik de volgende leden bedanken van de regionale implementatiegroep, Alfons den Broeder, Wilma Koghee, Tomas Schröder, Jeannette van Haastert, Floris van de Laar en Stephanie ter Avest, en het expertpanel, Pim Kreutzer, Clarinda Kersten-Smit, Yvette Neyland, Marianne Arts-Sanders, Hans Cats, mevrouw Lasage, mevrouw Vleming en meneers Schaars, voor jullie inzet en bijdrage aan mijn studies.

Met alle collega's van de Sint Maartenskliniek heb ik een leerzame en leuke tijd gehad. Graag wil ik een paar in het bijzonder noemen. Allereerst mijn kamergenootjes waarmee ik het enorm getroffen heb. Thomas, je was mijn maatje, mijn informatiepunt en mijn slappe lach. Ik heb enorm genoten van de tijd dat we kamergenootjes waren en ik heb veel van je geleerd. Als enige man van ons clubje stond je vaak in de spotlights en daarom hoor je ook thuis in de spotlight van mijn boekje, de voorkant. Lieve Sara, je bent een gekke meid die wel eens vanuit Utrecht naar de Maartenskliniek fietste en je bent een te gekke meid om de kamer mee te delen. We hebben veel lief en leed met elkaar kunnen delen. In de laatste fase heb ik mijn kamer gedeeld met drie hilarische meiden: Hanneke, Lotte en Aniek. Wij vormden een gezellige meidenkamer met (te)veel gezellige momenten waar ik destijds ook veel behoefte aan had en nu erg mis!

Uiteraard waren en nog veel meer collega's die veel voor mij hebben betekend, zowel tijdens de reumaclub, schrijfdagen, cake-van-de-week, foute kroegtochten, afdelingsfeesten, Moldavië-actie, feestcommissie, renclubje, oud-collega-borrel-date, 4-daagse feesten, volleybaltoernooi, kerstman schieten, congressen, 'korte' pauzes en vele onder-ons-jes. Dank jullie wel.

Lieve Inge, je bent al jaren een ontzettend goede en bijzondere vriendin. Wij zijn samen opgegroeid in het dorp Zetten en vervolgens hebben wij samen grote delen van de wereld

verkend. Het samen reizen hebben we nog steeds niet verleerd. Zo heb ik mijn promotie kunnen onderbreken door met jou geweldige reizen naar Marokko en Canada te maken. Je hebt altijd een luisterend oor, je weet hoe je mij aan het lachen maakt wanneer ik eigenlijk moet huilen en je bent er met raad wanneer ik het niet meer zie zitten. Dank je wel dat je er altijd voor me bent.

Ik mag van geluk spreken dat ik daarnaast nog meer ontzettend goede vrienden heb, zoveel dat ik er letterlijk geen 'vrije tijd' meer aan over houd. Op de middelbare school werd ons al verteld dat we een speciale hechte groep waren en dat blijkt nu ook uit het feit dat we bijna allemaal in Nijmegen gesetteld zijn. Jullie weten me altijd te vermaken en op te beuren met vele feestjes, stapavonden, kroegavonden, (wintersport)vakanties, festivals, meidendagen, spelletjesavonden, sportuurtjes, en oneindige kletsmomenten. Ik ontkom er niet aan en ik zou ook niet anders willen. Gelukkig is onze vriendengroep geen gesloten cohort, maar vindt er juist een continue integratie plaats van leuke mensen. Ik zal jullie uiteraard nog eens goed bedanken met een groot feest. Ten slotte wil ook mijn naamgenootje in Aruba en mijn twee lieve chica's uit mijn Barcelona-tijd bedanken voor alle gezellige onderbrekingen.

Lieve zussen, wat lijken wij toch veel op elkaar. Vroeger werden we al als drieling bestempeld, onze karaktereigenschappen zien we terug in elkaar en onze ouders halen ons nog steeds dikwijls door elkaar. Als jongste van het stel heb ik erg naar jullie opgekeken en dat doe ik nog steeds. Inge, je bent altijd mijn grote zus en mijn grote voorbeeld geweest. Ik kon en kan altijd bij jou terecht met al mijn vragen. Renate, je begon misschien als mijn plagerige zus maar blinkt nu uit als mijn vriendin. We begrijpen elkaar als geen ander. Tevens voel ik me een volwaardig lid van jouw geweldige gezin. Ik ben trots dat jullie mijn paranimfen willen zijn. Ik weet zeker dat jullie voor me opkomen indien ik er niet uit kom.

Lieve papa en mama, al 31 jaar heb ik het getroffen met jullie. Ik heb altijd jullie steun en liefde mogen ervaren en dat doe ik nog steeds, zelfs als ik jullie tot wanhoop dreef met mijn 'bijzondere' timing als ik belangrijke zaken wilde melden of mijn onherroepelijke wil om maar niks te hoeven missen. Het kan ook niet anders dan dat ik jullie enorm dankbaar ben. Pap, ik zie je als een doorzetter, een eigenwijze en slimme man. Mam, ik zie je als een zorgzame, doordachte en uiteraard ontzettend knappe vrouw. Ik hoop dat ik een fractie van deze eigenschappen heb kunnen overnemen. Enne, dat akkefietje met de vouwwagen, daar hebben we het gewoon niet meer over ;-).

Daarnaast heb ik inmiddels ook een gezellige schoonfamilie erbij gekregen. Ik vind het fijn dat ik helemaal mezelf kan zijn bij jullie (ookal ga ik aan de wijntjes).

Lieve Jan-Willem, in dit dankwoord eindig ik met jou, omdat jij degene bent die verreweg het meest te verduren heeft gehad tijdens mijn promotietraject. Je was mijn uitlaatklep, mijn boksbal, en in de laatste fase zelfs mijn privé-kok. Je liet je niet snel gek maken als ik in bevlogen toestand verkeerde. Je zette (lees: smeed) me weer met beide benen op de grond. Je verbaast me keer op keer op een positieve manier. Ik vind het heerlijk om iedere dag weer thuis te komen. Je betekent meer voor me dan je denkt en dat wil ik toch graag even genoemd hebben, ook al hoeft dat wat jou betreft niet. Dikke kuzz

About the author

Agnes Jacoline Smink werd op 27 mei 1983 geboren in Menaldumadeel (Friesland). Na het behalen van haar Atheneum-diploma op het Hendrik Pierson College in Zetten begon ze in 2002 met de studie Biomedische Wetenschappen aan de Radboud Universiteit Nijmegen. Voor de Master Epidemiologie volgde ze een tweetal stages. Allereerst bij de farmaceut GlaxoSmithKline in Zeist en vervolgens bij het Institut Municipal d'Investigacio Medica in Barcelona. Voor de Master Bewegingswetenschappen volgde ze een stage bij het Nijmeegs Instituut voor Cognitie en Informatie aan de Radboud Universiteit Nijmegen. In augustus 2008 begon ze als onderzoekscoördinator bij de afdeling Wetenschappelijk Onderzoek en Contract Research bij de Stichting Huisartsenlaboratorium in Etten-Leur. Sinds maart 2009 is Agnes aan haar promotietraject begonnen bij de Sint Maartenskliniek in Nijmegen. Het promotieonderzoek zoals beschreven staat in dit proefschrift is uitgevoerd onder leiding van Prof. Dr. Joost Dekker (VU MC Amsterdam), Prof. Dr. Sita Bierma-Zeinstra (Erasmus MC Rotterdam), Dr. Els van den Ende (Sint Maartenskliniek) en Dr. Henk Schers (Radboud Medisch Centrum Nijmegen).



Agnes Jacoline Smink was born in Menaldumadeel on May 27th, 1983. After graduating secondary school (Atheneum) at the Hendrik Pierson College in Zetten, she started to study Biomedical Sciences at the Radboud University in Nijmegen in 2002. During the Master Epidemiology, she completed two research internships. First, at the pharmaceutical company GlaxoSmithKline in Zeist and subsequently at the Institut Municipal d'Investigacio Medica in Barcelona. During the Master Human Movement Sciences, she completed her research internship at the Nijmeegs Institute for Cognition and Information at the Radboud University in Nijmegen. In August 2008 she started to work as research coordinator at the department Scientific Research and Contract Research of the Stichting Huisartsenlaboratorium in Etten-Leur. In March 2009, she started her PhD at the Sint Maartenskliniek in Nijmegen. The PhD project as described in this thesis has been conducted under supervision of Prof. Dr. Joost Dekker (VU MC Amsterdam), Prof. Dr. Sita Bierma-Zeinstra (Erasmus MC Rotterdam), Dr. Els van den Ende (Sint Maartenskliniek) en Dr. Henk Schers (Radboud Medisch Centrum Nijmegen).

List of publications

International publications

1. **Smink AJ**, van den Ende CH, Vliet Vlieland TP, Swierstra BA, Kortland JH, Bijlsma JW, Voorn TB, Schers HJ, Bierma-Zeinstra SM, Dekker J. “Beating osteoARThritis”: development of a stepped care strategy to optimize utilization and timing of non-surgical treatment modalities for patients with hip or knee osteoarthritis. *Clinical Rheumatology*. 2011 Dec;30(12):1623-1629.
2. **Smink AJ**, Bierma-Zeinstra SM, Dekker J, Vliet Vlieland TP, Bijlsma JW, Swierstra BA, Kortland JH, Voorn TB, van den Ende CH, Schers HJ. Agreement of general practitioners with the guideline-based stepped-care strategy for patients with osteoarthritis of the hip or knee: a cross-sectional study. *BMC Family Practice*. 2013;14:33.
3. Cuperus N, **Smink AJ**, Bierma-Zeinstra SM, Dekker J, Schers HJ, de Boer, van den Ende CH, Vliet Vlieland TP. Patients’ perceptions of a self-management booklet for hip or knee osteoarthritis: A qualitative interview study. *BMC Family Practice*. 2013; 14(1):181.
4. **Smink AJ**, Dekker J, Bierma-Zeinstra SM, Vliet Vlieland TP, Bijlsma JW, Teerenstra S, Swierstra BA, Kortland JH, Voorn TB, Schers HJ, van den Ende CH. Health care use of patients with osteoarthritis of the hip or knee after implementation of a stepped care strategy: an observational study. *Arthritis Care & Research*. 2013. DOI:10.1002/acr.22222. E-pub ahead of print.
5. **Smink AJ**, Bierma-Zeinstra SM, Schers HJ, Swierstra BA, Kortland JH, Bijlsma JW, Teerenstra S, Voorn TB, Dekker J, Vliet Vlieland TP, van den Ende CH. Non-surgical care in patients with hip or knee osteoarthritis is modestly consistent with a stepped care strategy after its implementation. Accepted for publication in: *International Journal for Quality in Health Care*.
6. **Smink AJ**, van den Ende CH, Vliet Vlieland TP, Bijlsma JW, Swierstra BA, Kortland JH, Voorn TB, Teerenstra S, Schers HJ, Dekker J, Bierma-Zeinstra SM. Health outcomes in patients with hip or knee osteoarthritis after implementation of a stepped care strategy in primary care: an observational study. Accepted for publication in: *British Journal of General Practice*.

Conference abstracts

1. **Smink AJ**, van den Ende CH, Vliet Vlieland TP, Swierstra BA, Kortland JH, Bijlsma JW, Voorn TB, Schers HJ, Bierma-Zeinstra SM, Dekker J. Conservative treatment in osteoarthritis: development of a stepped model of care. EULAR, Rome, June 2010. (Poster presentation)
2. **Smink AJ**, van den Ende CH, Vliet Vlieland TP, Swierstra BA, Kortland JH, Bijlsma JW, Voorn TB, Schers HJ, Bierma-Zeinstra SM, Dekker J. De ontwikkeling van een stepped care behandelstrategie voor artrose van heup of knie (BART). Najaarsdagen NVR, Papendal, Sept 2010. (Poster presentation)

3. **Smink AJ.** Conservative treatment in patients with osteoarthritis of the hip or knee: Development of a stepped model of care. PRIMUS, Rotterdam, Okt 2010. (Oral presentation)
4. **Smink AJ.** Artrose, wat nu? De behandelstrategie voor artrose van de heup of knie. Fysiocongres, Amsterdam, Dec 2010. (Oral presentation)
5. **Smink AJ,** van den Ende CH, Vliet Vlieland TP, Swierstra BA, Kortland JH, Bijlsma JW, Voorn TB, Schers HJ, Bierma-Zeinstra SM, Dekker J. How to improve the utilization of conservative treatment for patients with osteoarthritis of the hip/knee using a care booklet? World Congress Physical Therapy (WCPT), Amsterdam, June 2011. (Poster presentation)
6. **Smink AJ.** Het BART-project. Implementatie van de behandelstrategie artrose van de heup of knie. CHECK symposium, Utrecht, Okt 2011. (Oral presentation)
7. **Smink AJ.** Conservative treatment in patients with osteoarthritis of the hip or knee: Development of a stepped model of care. Bone & Musculoskeletal Joint Diseases (BMJD) congress, Barcelona, Jan 2012. (Oral presentation)
8. **Smink AJ.** Beating Osteoarthritis (BART): The evaluation of a stepped-care strategy. European League Against Rheumatism congress (EULAR), Madrid, June 2013. (Invited speaker)
9. Cuperus N, **Smink AJ,** Bierma-Zeinstra SM, Dekker J, Schers HJ, de Boer, van den Ende CH, Vliet Vlieland TP. Patients' perceptions of a self-management booklet for hip or knee osteoarthritis: a qualitative interview study. European League Against Rheumatism congress (EULAR), Madrid, June 2013. (Poster presentation)
10. **Smink AJ.** Agreement of GPs with BART. A guideline-based stepped-care strategy for patients with osteoarthritis of the hip or knee. European League Against Rheumatism congress (EULAR), Madrid, June 2013. (Oral presentation)
11. **Smink AJ.** Health care utilization of patients with osteoarthritis of the hip or knee after implementation of a stepped care strategy: an observational study. Najaarsdagen NVR, Papendal, Sept 2013. (oral and poster presentation)

Publications and conference abstracts regarding implementation of the SCS

1. **Smink AJ.** Care booklet "Care for Osteoarthritis" (in Dutch: "Zorgwijzer Artrose®"). Bone & Joint Decade NL 2010.
2. Overbeeke J. Project voor betere zorg. In *Beweging; maandblad van de reumapatiëntenbond*, Jan 2010:20-1.
3. **Smink A.** BART-project. Behandelstrategie Artrose heup of knie. Patiënten contactdag Poly-Artrose Lotgenoten (P-AL), Maarssen, April 2010.
4. Lagendijk M. Lezing Agnes Smink. P-AL nieuwsbrief, Jaargang 9 2010(nr 2):19-21.

5. Albertz N. Zorgwijzer artrose draagt bij aan zelfmanagement. Patiënt, spin in web. MaartensMagazine, Winter 2010:24-5.
6. Lagendijk M. Zorgwijzer artrose draagt bij aan zelfmanagement. P-AL nieuwsbrief; Jaargang 9, 2010(nr 3):7.
7. **Smink AJ.** BART-project. Behandelstrategie artrose heup of knie. Huisartsensymposium, Woerden, Sept 2010. (Oral presentation)
8. Overbeeke J. Mensen met artrose nemen zelf het initiatief. In Beweging, maandblad van de reumapatiëntenbond; Sept 2010:18-9.
9. van Geffen F. Behandelstrategie Artrose van de heup en/of knie: Betere zorg met BART. Fysiopraxis; Aug 2011.
10. **Smink AJ.** De behandelstrategie voor artrose van de heup of knie (BART). Fysiotherapie en ouderenzorg. Vakblad NVFG; Dec 2011.
11. **Smink AJ.** Implementeren van de behandelstrategie artrose van de heup of knie (BART). Symposium Beating Osteoarthritis, Nijmegen, Feb 2012. (Oral presentation)
12. **Smink AJ.** BART "Beating Osteoarthritis". ReumaNet symposium, Amsterdam, Okt 2012. (Oral presentation)
13. **Smink AJ.** BART "Beating Osteoarthritis". Artrose symposium SOMT, Amersfoort, Nov 2012. (Oral presentation)
14. **Smink AJ.** BART-project: Behandelstrategie artrose van de heup en knie. Patiëntendag: Onderzoek in Beweging. Nijmegen, June 2013. (Oral presentation)

PhD portfolio

PhD student: Agnes Jacoline Smink
Affiliation: VU MC Amsterdam, dep. Rehabilitation Medicine
PhD period: March 2009 - Februari 2014
Promoter: Prof. Dr. J. Dekker and Prof. Dr. S.M.A. Bierma-Zeinstra
Co-promoter: Dr. C.H.M van den Ende and Dr. H.J. Schers

1. Education

Seminars and master classes	Year	Workload
Longitudinal data analysis – Tridata	2010	3 ECTS
Multi-level analysis – EpidM VU MC	2012	2 ECTS
Clinimetrics – EpidM VU MC	2012	3 ECTS
Epidemiology; design and interpretation – EpidM VU MC	2013	4 ECTS
Good Clinical Practice – ICH training and advice	2009	8 h
Item response theory - UT	2011	8 h
Publish in “Annals of Rheumatic diseases”– UMC Utrecht	2012	4 h
Missing data – Epidemiology & Biostatistics VU MC	2012	8 h
Intern scientific writing course – Reumacentrum SMK	2012	24 h
Equivalent		14 ECTS

2. Scientific conferences participation and presentations

International	Year	Workload
EULAR conference, Rome (poster presentation)	2010	32 h
PRIMUS conference, Rotterdam (oral presentation)	2010	16 h
WCPT conference, Amsterdam (oral presentation)	2011	16 h
BMJD conference, Barcelona (oral presentation)	2012	24 h
EULAR conference, Madrid (invited speaker)	2013	32 h
Equivalent		4 ECTS

National	Year	Workload
NVR conference, Papendal (poster presentation)	2010	16 h
KNGF conference, Amsterdam (oral presentation)	2010	16 h
Patient meeting, Maarssen (oral presentation)	2010	8 h
CHECK-symposium, Utrecht (oral presentation)	2011	8 h
NVR conference, Papendal	2011	16 h
BART-symposium, Nijmegen (oral presentation)	2012	8 h
Patient meeting, Nijmegen (oral presentation)	2013	8 h
SOMT-symposium, Utrecht (invited speaker)	2013	8 h
NVR conference, Papendal (oral and poster presentation)	2013	16 h
Equivalent		4 ECTS

3. Teaching activities

	Year	Workload
Supervision MSc-student	2009 - 2010	100 h
Supervision research assistant	2010 - 2013	160 h
Work visit Keele University	2011	24 h
Organisation and preparation BART-symposium	2011	320 h
Educational outreach visits at 40 GP practices	2010	40 h
Educational outreach visits at 2 staffs rheumatology	2011 - 2012	16 h
Educational outreach visits at 5 staffs orthopaedics	2011 - 2012	40 h
Equivalent		25 ECTS

4. Other activities

Participation in retreats and journal clubs	Year	Workload
Institutional meetings regarding research ("Uur van de Waarheid")	2009 - 2013	120 h
Department meetings regarding rheumatology ("Reumaclub")	2011 - 2013	24 h
Department meetings regarding scientific writing ("Schrijfdagen")	2011 - 2013	56 h
Postdoc retreat	2013	24 h
Equivalent		8 ECTS

Total	55 ECTS
--------------	----------------