



Appendices

Appendix I: List of participating centers in RATS-3

Appendix II: List of abbreviations

Appendix I. Participating centers with principal local investigators

Hospitals

Haven Ziekenhuis, Rotterdam
 Sint Franciscus Gasthuis, Rotterdam
 Ikazia Ziekenhuis, Rotterdam
 Maasstad Ziekenhuis, Rotterdam
 Vlietland Ziekenhuis, Schiedam
 IJsselland Ziekenhuis, Capelle aan de IJssel
 Reinier de Graaf Gasthuis, Delft
 MCH Westeinde, Den Haag
 MCH Antoniushove, Leidschendam
 Haga Ziekenhuis, Den Haag
 VUMC, Amsterdam
 Diaconessenhuis, Meppel
 Beatrix Ziekenhuis, Gorinchem
 Amphia Ziekenhuis, Breda
 Onze Lieve Vrouwe Gasthuis, Amsterdam
 Sint Lucas Andreas Ziekenhuis, Amsterdam
 Catharina Ziekenhuis, Eindhoven
 Franciscus Ziekenhuis, Roosendaal
 Isala Klinieken, Zwolle
 Kennemer Gasthuis, Haarlem
 Tergooi Ziekenhuizen, Blaricum
 Jeroen Bosch Ziekenhuis, Den Bosch
 Erasmus MC, Rotterdam

Rehabilitation centers

Laurens Antonius Binnenweg, Rotterdam
 Laurens Antonius IJsselmonde, Rotterdam
 Rijndam Central clinic, Rotterdam
 Rijndam Central outpatient center, Rotterdam
 Rijndam SFG, Rotterdam
 Rijndam Vlietland, Schiedam
 Rijndam De Waarden, Gorinchem
 Vlietland Ziekenhuis outpatient center, Schiedam
 Centrum voor Reuma en Revalidatie, Rotterdam
 Maasstad Ziekenhuis outpatient center, Rotterdam
 Zonnehuis, Vlaardingen
 Sophia Revalidatie, Delft
 Stichting Pieter van Foreest, Delft
 Sophia Revalidatie, Den Haag
 Florence, Gulden Huis, Den Haag
 Florence, Huize Westhoff, Rijswijk
 Florence, Mariahoeve, Den Haag
 Zonnehuis, Amstelveen
 Reade Revalidatie, Amsterdam
 De Volckaert-SBO, Oosterhout
 Stichting Elisabeth, Breda
 Thebe Aeneas, Breda

Principal Local Investigator

Ida Boas
 Joyce van Dalen
 Mathanja Sibon
 Fabiënne Stok
 Obbe de Roos
 Ingrid Arp
 Jolanda van Veldhuizen
 Marike Kamphuis
 Christa Kerkhof
 Nienke Splinter
 Antoinette Keulen
 Cock Meijs
 Tonny Methorst
 Sylvia Goosen
 Fleur Sickinghe
 Sofie van Wessel
 Danielle Boer
 Nicole Dekkers
 Leonore Meilof
 Astrid Vriend
 Marieke van Beek
 Linda Paulus
 Femke Nouwens

Principal Local Investigator

Janneke van Hemert
 Ankerien Gerretse
 Mieke van de Sandt
 Miranda de Waard
 Merle Paterson
 Merle Paterson
 Tonny Methorst
 Obbe de Roos
 Anke de Meij
 Fabiënne Stok
 Suzanne van Almenkerk
 Marjolein Zomerdijk
 Margot van Vorstenbosch
 Elske van Egmond
 Charlotte Schmitz
 Charlotte Schmitz
 Charlotte Schmitz
 Jan van Olsthoorn
 Laurien Sietsma
 Marianne Slabbekoorn
 Judith van Bree
 Cirsten Boon

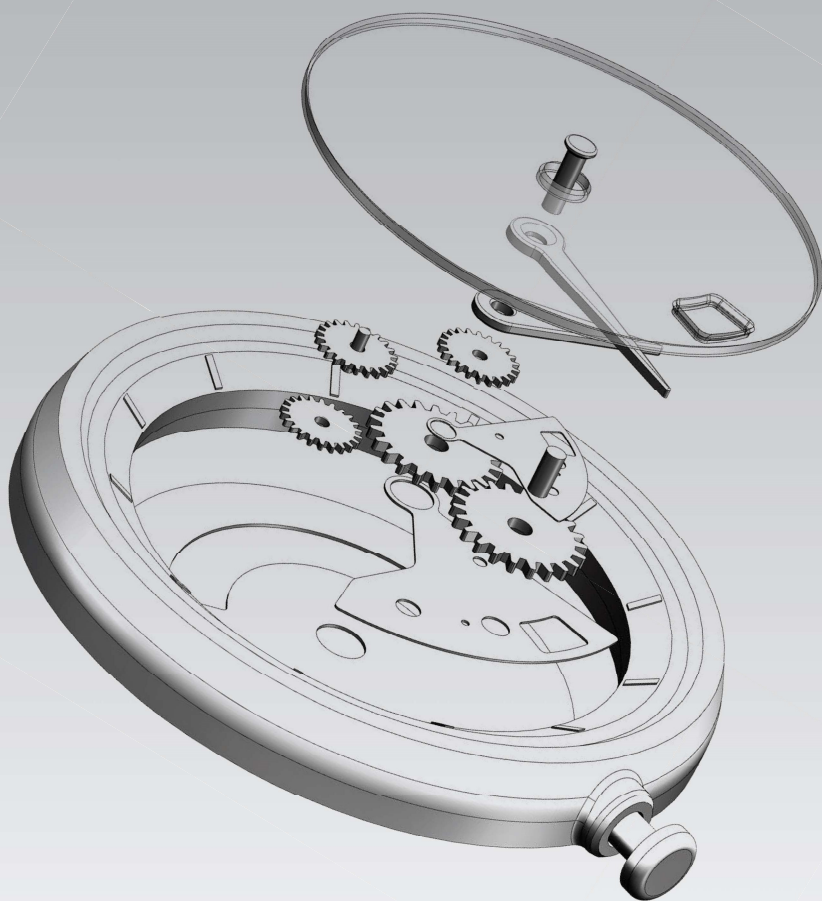
App

De Riethorst-Stromenland, Geertruidenberg	Cirsten Boon
Stichting de Bilthuysen, Bilthoven	Melanie Swens
Zorgcombinatie Noorderboog Reggersoord, Meppel	Nelleke Loseman
Stichting Groenhuysen, Roosendaal	Saskia Aarts
Avoord Zorg en Wonen, Etten-Leur	Nancy Schuurman
Stichting SHDH Janskliniek, Haarlem	Annet Voogd
Stichting Afasietherapie, Amsterdam	Marieta Gerarts
Rivas Waerthove, Sliedrecht	Tonny Methorst
Rivas Lingesteijn, Leerdam	Tonny Methorst
Rivas Het Gasthuis, Gorinchem	Tonny Methorst
Aafje Zorghotel SFG, Rotterdam	Deanne de Brabander
Aafje Zorghotel Maasstad, Rotterdam	Deanne de Brabander
Aafje Schiehoven-Wilgenplan, Rotterdam	Deanne de Brabander
Aafje De Twee Bruggen, Rotterdam	Deanne de Brabander
Aafje De Vijf Havens, Rotterdam	Deanne de Brabander
Aafje 't Lichtpunt, Rotterdam	Deanne de Brabander
Aafje Afasietrainingscentrum, Rotterdam	Deanne de Brabander
De Zellingen Rijckehove, Rotterdam	Janine van der Plas
Saffier de Residentie Mechropa, Den Haag	Natasha Dinwiddy
Respect Zorggroep Scheveningen, Den Haag	Janneke van Zandbergen
Revant Revalidatie, Breda	Dineke Blom
Surplus Zorg, Zevenbergen	Annelies van Diepen
De Trappenberg, Huizen	Anne Punt
Careyn De Plantage, Brielle	Lianne Hartog
Careyn Mariaoord, Vinkeveen	Klaske van Sluis
Careyn De Vier Ambachten, Spijkenisse	Ingrid Muller
De Vogellanden, Zwolle	Elsbeth Boxum
De Hoogstraat, Utrecht	Hannelore van de Velden
Woonzorgconcern IJsselheem, Zwolle	Marleen van der Ploeg
Osira Leo Polak, Amsterdam	Tenise van de Ven
Osira Sint Jacob, Amsterdam	Tenise van de Ven
Stichting Sint Jacob, Jacobkliniek, Haarlem	Marlies van Nouhuys
Viattence De Wendhorst, Heerde	Agnes Kleine
Zonnehuisgroep IJssel-Vecht, Zwolle	Marjan Jager
Zorgbalans, Driehuis	Natascha Darlang
Novicare, Best	Renske Groenen
Libra Zorggroep Blixembosch, Eindhoven	Marloes Geraeds
Logopedie Zandvoort, Zandvoort	Ineke Schavemaker
Logopediepraktijk M.P. de Boer, Haarlem	Claudia Philippo
Brabantzorg, Ammerzoden	Marieke de Bruijn
Zorggroep Elde, Boxtel	Mariëlle van Boxtel
Van Neynselgroep, Den Bosch	Jannet Coppoolse
Tolbrug Revalidatie, Den Bosch	Nicole Verwegen
Vivent, Rosmalen	Sandra Jansen

Appendix II. List of abbreviations

AAT	Aachen Aphasia Test
acOR	adjusted common Odds Ratio
AIS	Acute Ischemic Stroke
ANOVA	Analysis of Variance
ANCOVA	Analysis of Covariance
ANELT	Amsterdam-Nijmegen Everyday Language Test
ANELT-A	Amsterdam-Nijmegen Everyday Language Test, A-scale for 'understandability'
ARAT	Action Research Arm Test
ASRS	Aphasia Severity Rating Scale
AUC	Area Under the ROC Curve
BDAE	Boston Diagnostic Aphasia Examination
CAT	Comprehensive Aphasia Test
CI	Confidence Interval
CIMT	Constraint-Induced Movement Therapy
CLT	Cognitive-Linguistic Treatment
CT	Computer Tomography
df	degrees of freedom
DOR	Diagnostic Odds Ratio
ER	Enriched Rehabilitation
exp.	expert assessment
<i>F</i>	Test of within subjects contrasts
FAST	Frenchay Aphasia Screening Test
FCP	Functional Communication Profile
fMRI	functional Magnetic Resonance Imaging
IAT	Intra-arterial Treatment
IQR	Inter Quartile Range, presented as the range from 25 th to 75 th percentile
IV	Intravenous
LAST	Language Screening Test
LR+	Likelihood Ratio of a Positive Test
LR-	Likelihood Ratio of a Negative Test
MAAS	Multi-axial Aphasia System
MAST	Mississippi Aphasia Screening Test
MAST*	Mobile Aphasia Screening Test
MCA	Middle Cerebral Artery
MIT	Melodic Intonation Therapy
MR CLEAN	Multicenter Randomized Clinical Trial of Endovascular Treatment for Acute Ischemic Stroke in the Netherlands
mRS	modified Rankin Scale
<i>n</i>	number
<i>n.a.</i>	not applicable
<i>n.f.s.</i>	not further specified
NGA	Norsk Grunntest for Afasi
NIHSS	National Institutes of Health Stroke Scale
<i>n.r.</i>	not reported

PACE	Promoting Aphasics' Communicative Effectiveness
PALPA	Psycholinguistic Assessment of Language Production in Aphasia
PET	Positron Emission Tomography
PROBE	Prospective Randomized Open Blinded Endpoint
PWA	Person/People with Aphasia
RATS	Rotterdam Aphasia Therapy Study
RCT	Randomized Controlled Trial
ROC	Receiver Operation Characteristic
SAT	Semantic Association Test
SD	Standard Deviation
SLT	Speech and Language Therapy
SL-therapist	Speech and Language therapist
SPEAK	Sequential Prognostic Evaluation of Aphasia after stroKe
sS	short Schuell
SST	Sheffield Screening Test for Acquired Language Disorders
STAND	Screening Test for Aphasia and Neurologic-Communication Disorders
SVF	Semantic Verbal Fluency
tPA	tissue Plasminogen Activator
TT	Token Test
UAS	Ullevaal Aphasia Screening Test



Epilogue

About the author
List of publications
PhD Portfolio
Dankwoord

ABOUT THE AUTHOR

Femke Nouwens was born on December 2nd 1982 in 's-Hertogenbosch. She received her *Athenaeum* diploma in 2001 from the Lingecollege in Tiel. In 2001 she started the Bachelor *Speech and Language Therapy* at the Fontys University of Applied Sciences in Eindhoven and she graduated in 2005. During the final internship at Sophia Rehabilitation Institute in Delft, Femke's interest in aphasia was triggered. Directly after graduating she started working as a speech and language therapist at Sophia Rehabilitation Institute in The Hague and Delft.

In 2006 Femke started the Master's program *Language and Speech, processing and deficits* at the Faculty of Linguistics at the Utrecht University. She focused on language processing and acquired deficits in adults. In addition to the standard curriculum, Femke did an internship at the Erasmus MC – University Medical Center with Evy Visch-Brink and Marjolein de Jong-Hagelstein, who were conducting the Rotterdam Aphasia Therapy Study (RATS) – 2. After successfully finishing her thesis titled "*Adverb Distribution in Broca's Aphasia*" Femke graduated in 2008.

Just before graduating, Femke started working as a speech and language therapist at Respect Health Care Institution in 2007. After having worked fulltime as a speech and language therapist for four years, Evy Visch-Brink contacted Femke in the summer of 2011 for the position of coordinator of the Rotterdam Aphasia Therapy Study (RATS) – 3. In January 2012, Femke changed her jobs at Sophia Rehabilitation Institute and Respect Health Care Institution for a fulltime position at the Erasmus MC as research coordinator of RATS-3.

During the RATS-3 period Femke became a working group member of the Collaboration of Aphasia Trialists (CATs), an EU funded collaboration of researchers in the field of aphasia. Femke was also a member of the working group that wrote the Dutch evidence-based guidelines titled "*Diagnosis and Treatment of Aphasia*".

In 2015 she continued working on RATS-3 part-time and started working again as a speech and language therapist at the outpatient center of Rijndam Rehabilitation in the Erasmus MC. Currently, she is working at this location still.

LIST OF PUBLICATIONS

de Lau LML, Nouwens F, Dippel DWJ. *De behandeling van patiënten met een afasie ten gevolge van een beroerte*. Nederlands Tijdschrift voor Revalidatiegeneeskunde. 2012; vol. 4, pages: 168-171.

Nouwens F, Dippel DWJ, Visch-Brink EG, de Lau LML. *Behandeling van afasie door een beroerte*. Tijdschrift voor Neurologie en Neurochirurgie. 2013; vol. 114, pages: 52-59.

Nouwens F, Dippel DWJ, de Jong-Hagelstein M, Visch-Brink EG, Koudstaal PJ, de Lau LML. *Rotterdam Aphasia Therapy Study (RATS) – 3: “The efficacy of intensive cognitive-linguistic therapy in the acute stage of aphasia”; design of a randomised controlled trial*. Trials. 2013; vol 14, issue 24, pages: 1-8.

Nouwens F, de Lau LML, Dippel DWJ. *Logopedie kort na een beroerte niet zinvol?* Logopedie. 2013; vol. 85, issue 5, pages: 16-20.

Nouwens F, de Jong-Hagelstein M, de Lau LML, Dippel DWJ, Koudstaal PJ, van de Sandt-Koenderman WME, Visch-Brink EG. *Severity of aphasia and recovery after treatment in patients with stroke*. Aphasiology. 2014; vol. 28, issue 10, pages: 1168-1177.

Nouwens F, van de Sandt-Koenderman WME, Mendez Orellana CP, de Jong-Hagelstein M, Smits M, de Lau LML, Koudstaal PJ, Dippel DWJ, Visch-Brink EG. *The Efficacy of Semantic and Phonological Therapy; The Rotterdam Aphasia Therapy Studies*. Conference abstract. 16th International Aphasia Rehabilitation Conference, 2014.

Wolthuis N, Mendez Orellana CP, Nouwens F, Jonkers R, Visch-Brink EG, Bastiaanse R. *Stabiliteit spontane taal bij chronische milde afasie*. Stem-, spraak- en taalpathologie. 2014; vol. 19, pages: 103-120.

Nouwens F, Visch-Brink EG, Van de Sandt-Koenderman WME, Dippel DWJ, Koudstaal PJ, de Lau LML. *Optimal timing of speech and language therapy for aphasia after stroke: more evidence needed*. Expert Review of Neurotherapeutics. 2015; vol. 15, issue 8, pages: 885-893.

Berns PEG, Jünger N, Boxum E, Nouwens F, van der Staaij MG, van Wessel S, van Dun W, van Lonkhuijzen JG, CBO, TNO. *Logopedische richtlijn ‘Diagnostiek en behandeling van afasie bij volwassenen’*. 2015. Woerden: Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie.

Nouwens F, Dippel DWJ, Visch-Brink EG, Koudstaal PJ, Lingsma HF, van de Sandt-Koenderman WME, de Lau LML. *Rotterdam Aphasia Therapy Study (RATS) – 3: The Efficacy of Intensive Cognitive-Linguistic Treatment in the Acute Stage of Aphasia*. Conference abstract. 3rd European Congress of NeuroRehabilitation, 2015.

Crijnen YS, Nouwens F, de Lau LML, Visch-Brink EG, van de Sandt-Koenderman WME, Berkhemer OA, Fransen PSS, Beumer D, van den Berg LA, Lingsma HF, Roos YBWEM, van der Lugt A, van Oostenbrugge RJ, van Zwam WH, Majoie CBLM, Dippel DWJ. *Early effect of intra-arterial treatment in ischemic stroke on aphasia recovery in MR CLEAN*. Neurology. 2016; vol. 86, issue 22, pages: 2049-2055.

Nouwens F, Visch-Brink EG, Lingsma HF, van de Sandt-Koenderman WME, Koudstaal PJ, Dippel DWJ, de Lau, LML. *Efficacy of early initiated cognitive-linguistic treatment in aphasia due to stroke; a randomized controlled trial (RATS-3)*. Conference abstract. 46th Clinical Aphasiology Conference, 2016.

El Hachoui H, Visch-Brink EG, de Lau LML, van de Sandt-Koenderman WME, Nouwens F, Koudstaal PJ, Dippel DWJ. *Screening tests for aphasia in patients with stroke: a systematic review*. Journal of Neurology. 2016; vol. 264, issue 2, pages: 211-220.

Nouwens F, de Lau LML, Visch-Brink EG, van de Sandt-Koenderman WME, Lingsma HF, Goosen S, Blom DMJ, Koudstaal PJ, Dippel DWJ. *Efficacy of early cognitive-linguistic treatment for aphasia due to stroke: A randomised controlled trial (Rotterdam Aphasia Therapy Study – 3)*. European Stroke Journal. March 10th 2017; DOI:10.1177/2396987317698327.

Nouwens F, de Lau LML, Visch-Brink EG, van de Sandt-Koenderman WME, Lingsma HF, Koudstaal PJ, Dippel DWJ. *Efficacy of early cognitive-linguistic treatment for aphasia due to stroke; a randomised controlled trial (RATS-3)*. Conference abstract. 3rd European Stroke Organisation Conference, 2017.

Nouwens F, Dippel DWJ, Visch-Brink EG, Koudstaal PJ, Lingsma HF, van de Sandt-Koenderman WME, de Lau LML. *Efficacy of early intensive cognitive-linguistic treatment in aphasia due to stroke; who might benefit from this approach?* Conference abstract. 47th Clinical Aphasiology Conference, 2017.

PHD PORTFOLIO

Name PhD student: F. Nouwens	PhD period: 01-01-2012 to 31-12-2016	
Erasmus MC Department: Neurology	Promotor(s): Prof. Dr. D.W.J. Dippel	
Research School: COEUR	Supervisor: L.M.L. de Lau, PhD	
PhD TRAINING	Year	Workload ECTS
General academic skills		
Basis cursus Regelgeving en Organisatie van Klinische trial (BROK)	2012	1.0
Mini-course Methodology Patient oriented research (CPO)	2013	0.3
Integrity in scientific research	2013	2.0
Biomedical English Writing and Communication	2014	3.0
Research skills		
Biostatistics for clinicians	2013	0.7
Basic Introduction Course on SPSS	2012	0.8
COST CATs [◇] training Malta (2x)	2014, 2016	2.5
In-depth courses		
Aphasia Clinics (3x)	2012, 2013, 2014	0.9
Vascular Clinical Epidemiology, COEUR	2012	1.5
Presentations		
Start-up meeting RATS-3	2012	0.3
Congress of Aphasia	2012	0.3
Congress NVSST	2012	0.3
Hosting and presenting update meeting RATS-3	2013	0.5
COEUR PhD day	2013	0.1
Afasie Jongerendagen (2x)	2013, 2014	0.6
Congress IARC	2014	0.3
CATs Conference London	2015	0.3
Dag van de Logopediewetenschap	2015	0.3
Congress DCRM	2015	0.3
Congress ECNR	2015	0.3
Clinical Aphasiology Conference (CAC)	2016	0.3
Keynote Congress of Aphasia (Afasienet)	2016	0.3
National conferences		
Congress of Aphasia (3x)	2012, 2013, 2014	1.5
Congress NVSST	2012	0.3
Dag van de Logopediewetenschap	2015	0.3
International conferences		
Science of aphasia	2012	1.2
Congress IARC	2014	0.9
CATs [◇] Conference London	2015	0.6
Congress DCRM	2015	0.3
Congress ECNR	2015	1.2
Clinical Aphasiology Conference	2016	1.2

Seminars and workshops		
PhD Day (2x)	2012, 2016	0.4
COEUR PhD Day	2013	0.2
Afasiejongereindagen (3x)	2013, 2014, 2016	2.4
Miscellaneous		
Lecture Language and the brain	2013	0.1
CATs [◇] seminar Nice, Dublin, Tampere, Rotterdam	2014-2016	3.2
TEACHING ACTIVITIES		
Lecturing		
Guest class Neurology for Nurses	2012	0.3
Guest lecture, NTSS Artevelde Gent	2015	0.3
Guest lecture Timing SLT, AIOS EMC	2015	0.3
Guest lecture Timing SLT, AIOS Sophia Rehabilitation	2015	0.3
Guest lecture RATS-3, VRA Brabant	2016	0.3
Trainer CATs [◇] training school	2016	0.8
Supervising Master's theses		
Aafke Ruiter (Neuropsychology)	2013	0.6
Anke Harbers (SLP)	2015	0.4
Wieke de Boer (SLP)	2015	0.4
Yvette Crijnen (Medical Faculty)	2015	0.4
Supervising Bachelor's theses		
Sabadel group (SLT; 4 students)	2013	1.0
Lokke Walstra (Linguistics)	2015	0.4
Ryanne van Maldegem (Linguistics)	2015	0.4
Lisanne Groen (Linguistics)	2016	0.4
Supervising internships		
Leanda Bosschaart (Neuropsychology)	2012	0.6
Liset Bergevoet (SLT)	2012	0.6
Rosemary Nieuwenhuize (Linguistics)	2012-2013	0.7
Karlijn Pols (SLT)	2012-2013	0.3
Nienke Wolthuis (Linguistics)	2013	0.4
Birgitte Grootsholten (Neuropsychology)	2014	0.3
TOTAL WORKLOAD		39.9 ECTS

[◇] CATs = Collaboration of Aphasia Trialists

DANKWOORD

Ook al staat mijn naam op de omslag van dit proefschrift, ik ben zeker niet de enige geweest die dit proefschrift mogelijk heeft gemaakt. Gedurende de totstandkoming van dit boek ben ik door veel mensen geholpen en gesteund. En eindelijk kan ik jullie dan nu bedanken. Ik hoop dat jullie de trots, die ik voel als ik naar het eindresultaat kijk, met mij delen.

Ik wil beginnen met het bedanken van jou, *Evy*. Jij belde mij vlak voor mijn zomervakantie in 2011 op met de vraag of ik RATS-3 wilde coördineren. Ik was toen best tevreden met de banen die ik had, maar deze uitdaging kon ik niet voorbij laten gaan. Je bent een groot voorbeeld voor me: een wandelende bibliotheek tot de nok gevuld met kennis van taalverwerking en je hebt een tomeloze energie voor het zoeken naar de beste behandelmethoden voor mensen met taalstoornissen. Hoe jij de vele uren werk en alle privé activiteiten met je familie en vrienden in de 24 uur van één dag weet te proppen, blijft voor mij een raadsel! Bedankt voor het vertrouwen in mij.

Lonneke, aan jou heb ik dit eindresultaat zeker ook te danken, want door jouw fellowship werd RATS-3 mogelijk gemaakt. Je bent enorm scherp en kritisch, waardoor RATS-3 en dit proefschrift zeker tot een hoger niveau getild zijn. Daarnaast vond ik het ook prettig om met je samen te werken en heb ik veel van je geleerd. Jij hebt je gezin met drie mooie dochters, een drukke baan en mijn begeleiding op een bewonderenswaardige wijze weten te combineren.

Dan de prominenten: *Professor Dippel* en *Professor Koudstaal*. *Diederik*, je hebt mij veel geleerd op het gebied van methodologie. Jouw manier van werken paste goed bij mij; niet dralen, maar doorwerken. Na de maandelijkse besprekingen was ik dan meestal ook weer extra gemotiveerd en geïnspireerd, al dacht ik soms ook: "Hoe moet ik dat nou weer aanpakken?". *Peter*, jouw snelheid van reageren op manuscripten is angstaanjagend en buitenaards, maar nooit minder kritisch of nuttig. Jouw aandeel in dit proefschrift is aanzienlijk, aangezien veel mooie zinnen in de tekst van jouw hand komen.

Mieke, ook jouw input in RATS-3 is groots. Ik heb genoten van onze reis naar Charlottesville en de Clinical Aphasiology Conference daar. Samen met *Evy* garandeerde jij de talige input en borgde je de koppeling met de dagelijkse praktijk in de manuscripten. De manier waarop jij wetenschap en praktijk met elkaar verbindt, hoop ik ooit ook te evenaren.

Leden van de kleine promotiecommissie; *prof. Bastiaanse*, *prof. van Busschbach* en *prof. Ribbers*, hartelijk dank voor uw deelname aan mijn promotietraject. Ik vond het spannend, maar ook een eer om u als één van de eersten mijn proefschrift te presenteren. Ook *prof. Kappelle* en *prof. Kwakkel* dank ik hartelijk voor de bijdrage aan mijn promotie als lid van de grote promotiecommissie.

Alle *deelnemers aan RATS-3*, ik heb enorm veel respect voor u. In een tijd waarin uw leven en dat van uw geliefden compleet op zijn kop stond door de beroerte, heeft u toch mee willen werken aan de wetenschap. Dat vind ik erg moedig en bewonder ik zeer. U heeft erop durven vertrouwen dat ik uw inzet om zou zetten in een succesvol onderzoek. Zonder u was deze studie niet mogelijk geweest. Mijn dank is oneindig groot.

Marjolein, het voelde in het begin of ik jouw kindje ging opvoeden. Jij hebt RATS-3 zogenaamd "geconceived", waardoor ik met een pasklaar studiedesign aan de slag kon. Ik weet niet hoeveel vertraging ik opgelopen zou hebben, als jij niet al die voorbereidingen had gedaan. Ik dank dit proefschrift zeker ook aan jou, want jij hebt me destijds als stagiaire voor RATS-2 aangenomen. *Hanane*, kamergenoot en strenge (met een knipoog) leermeester. Jij

bent doctor in organiseren en plannen en hebt me vooral gewaarschuwd voor de valkuilen die iedere PhD-student tegenkomt. Zo adviseerde je me om voor het submitten van een manuscript minimaal een dagdeel te rekenen. Toch denk ik dat vaak nog even te kunnen doen en zit dan tot middernacht achter mijn computer. *Hester*, ster in methodologie en statistiek. Hoe simpel jij het analyseren van data kunt doen lijken, is fenomenaal. Je weet niet alleen alles, maar je kunt het ook nog eens helder en op een prettige manier (met veel geduld!) uitleggen. Bedankt.

De ruim 200 *logopedisten* van de deelnemende instellingen, aan jullie ben ik ook veel dank verschuldigd. Of ik nou weer aan de telefoon hing om te vragen of jullie nog nieuwe inclusies hadden of om jullie achter de broek aan te zitten zo veel mogelijk therapie te geven; jullie deden altijd je best om RATS-3 tot een succes te maken. En dat is ons zeker gelukt, gezien het respect wat men (inter-)nationaal toonde voor deze grote studie. In het bijzonder wil ik *Sylvia Goosen* en *Gäby van Gils* van het Amphia Ziekenhuis in Breda noemen. Jullie enthousiasme en scherpzinnigheid hebben tot een bewonderenswaardig aantal Bredase inclusies geleid. Geweldig bedankt! Ook wil ik expliciet *Marjolein Zomerdijk*, *Liset Bergevoet*, *Irma Adbegovic*, *Nienke Wolthuis* en *Yvonne Hendrick* bedanken voor het scoren van de bijna 500 ANTATs. Voor het assisteren tijdens de testafnames of het uitwerken van de data dank ik mijn studenten: *Liset Bergevoet*, *Leanda Bosschaart*, *Birgitte Grootsholten*, *Ryanne van Maldegem*, *Nadia Mighorst*, *Rosemary Nieuwenhuize*, *Aniek Perdaen*, *Karlijn Pols*, *Evelien Tielen*, *Lokke Walstra*, *Maïke van den Wijngaard*, *Yvette Crijnen* en *Nienke Wolthuis*.

Inmiddels heb ik plaats gemaakt op de 22^e en ben ik verhuisd naar de derde verdieping (helaas zonder dat prachtige uitzicht op de Erasmusbrug). Ik wil de collega's van de 22^e bedanken voor de samenwerking. In het bijzonder *Esther*, *Naziha*, *Dorothée* en *Eric*, voor het blussen van menig brandje. Ook mijn nieuwe collega's van *Rijndam Revalidatie RVE Erasmus MC* wil ik hartelijk bedanken. In het bijzonder mijn burens van de ergotherapie; fijn dat er soms een gezicht om de hoek kwam dat vroeg hoe het met me ging als ik weer eens achter mijn computer zat te pruttelen.

Lieve vrienden, ik heb geprobeerd om mijn promotie niet ten koste te laten gaan van tijd voor jullie. Ik hoop dat ik daar een beetje in geslaagd ben. Lieve Gang: *Air-Thana*, *Anne*, *Ebru*, *Linda*, *Lisa*, *Simone*; we go way back tot de middelbare school. Ik vind het fijn jullie nog steeds regelmatig te spreken en zien. Ik ben trots op hoe iedereen zich ontwikkeld heeft. Wie had kunnen denken dat dit bij elkaar geraapte zootje betweterige pubers met eigen jargon zo goed terecht zou komen! *Merel* en *Ymke*, logopedie partners in crime. Het is altijd fijn om met jullie te sparren over het werk, maar ook over het leven. Jullie zijn een veilige haven en hebben me altijd gesteund. Ik waardeer onze recente traditie van een weekendje samen weg enorm en hoop dat we dit lang zullen voortzetten. Lieve *Carolina*, we begonnen dan wel als collega's, maar inmiddels ben je zo veel meer dan dat! Je hebt een prachtig gezin en een jaloersmakende carrière. Ik mis je erg nu je in Chili zit en ik kijk enorm uit naar de momenten dat we elkaar weer in real life zien. Ik bewonder jouw passie voor het leven en ben dankbaar voor jouw vriendschap. *Maarten*, we zijn dit promotietraject soort van samen in gegaan en ik ben blij dat je er tot het einde bij betrokken bent geweest. Je hebt een prachtige cover gemaakt. Niemand had het beter gekund, thanks! Ook *Jan*, *Anneke*, *Mijke* en *Loek* wil ik bedanken voor de steun en interesse tijdens dit traject. *Charl* en *Faria*, a.k.a. dierbare buurtjes! Dank voor de never-ending interesse en kopjes thee. Lieve vrienden van *Ruud*, zo noem ik jullie maar even, want jullie zijn met te veel om allemaal bij naam te noemen. Sinds ik jullie ken, neemt het aantal hersencellen in hoog tempo af, maar de mooie

herinneringen groeien gelukkig net zo snel. Ik ben blij dat ik deel uitmaak van jullie toffe groep! In het bijzonder: *Coen* en *Koen*, bedankt voor het op peil houden van mijn conditie met onze hardloop-eetclub (of is het een eet-hardloopclub?).

Er zijn natuurlijk nog veel meer mensen die mijn lief en leed hebben gedeeld tijdens dit traject. Helaas kan ik niet iedereen hier met naam noemen, maar jullie interesse en steun heb ik zeker gewaardeerd; bedankt!

Nelly, Mariëtte, Laura, Patrick en *Remko*, ik maak nog niet zo lang deel uit van de familie, maar het voelt erg goed. *Zoë, Lynn, Sophie* en kleine *Emma*, bedankt dat jullie me zo vaak aan het lachen maken, heerlijk!

Paranimf *Djaina*, doctor Satoer, ik ben blij dat je als steunpilaar bij mijn promotie aanwezig bent. Wat hebben we in de afgelopen tijd veel lief en leed gedeeld! Ik kijk uit naar ons boek vol onthullingen over de academische wereld, met sowieso een hoofdstuk over de begeleiding van stagiaires! Het was en is erg fijn om met je te kunnen sparren, meestal onder het genot van een speciaalbiertje (nog even en ik mag weer meedoen). Je recente vaste aanstelling heb je zo dubbel en dwars verdiend met het waardevolle en mooie werk dat je doet! Ik hoop dat we in de toekomst kunnen blijven samenwerken aan Rotterdams taalonderzoek.

Natuurlijk is er ook een plaats in dit dankwoord voor jou, *Miriam*, grote zus. Mir, ik keek vroeger altijd al tegen je op en nog steeds. Vroeger vanwege je zelfverzekerdheid en lef. You always had my back: als klasgenootjes mij lastig vielen, was jij er om ze stevig aan te spreken. Ook nam je me later op sleeptouw en mocht ik als kleine zusje mee gaan stappen. De grote stoere zus ben je nog steeds, maar het laatste jaar ben je zo veel zachter geworden door die kleine *Lis*. Je bent echt een super moeder en mijn beste vriendin! Ik vind het daarom erg fijn dat je mijn paranimf bent. *Michel*, als je gaat giechelen, dan gaat het de goede kant op. Ik hou van jouw humor en geplaag. Laten we daar vooral nog lang mee doorgaan.

Mama, je zegt altijd dat je het zo knap vindt wat ik doe, maar dat valt wel mee. Het is een fractie van wat jij hebt gedaan: twee evenwichtige en gelukkige mensen opvoeden. Ik kan me geen lievere en betere moeder wensen. *Papa*, je staat altijd achter mij, of het nou was toen ik met knikkende knieën de hoeven van Buddy moest uitkrabben, of toen ik besloot om nog een master en zelfs nog een PhD te doen. Papa en mama, jullie onvoorwaardelijke vertrouwen in mij is zo'n fijn en warm gevoel. Wat ik ook weer bedenk te gaan doen, ik weet dat jullie mij altijd voor de volle 100% supporten en trots op me zijn.

Lieve *Ruud*, je bent de beste anomalie die er is en zoals Moloko zingt: "You're a breath of fresh air to me". De relativerende woorden 'Komt goed' zijn jouw lijfspreuk en ... je hebt gelijk! Het is goed gekomen. Eindelijk is dit soloproject afgerond en kunnen we nu samen aan een nog spannender duoproject beginnen: een gezin. Ik kijk enorm uit naar de komst van ons kleintje en weet dat me dit samen met jou ook gaat lukken. Blijf je me altijd aan het lachen maken?

