

# Tinnitus en hyperacusis

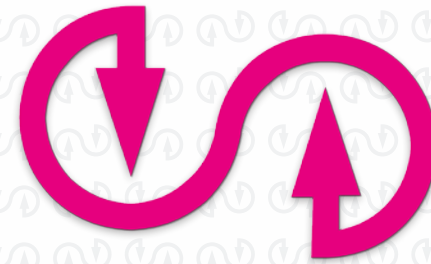
*Top down or bottom up?*

Dinsdag 6 oktober 2015 | Nieuwegein



Foto: Henri van Gelder

Congres



## Tinnitus en hyperacusis

*Top down or bottom up?*

Sponsoren

**SIEMENS**

PEARSON

**condite**  
advies bij ziekteverzuim

# Welkom

bij het jubileumcongres van  
Condite - advies bij ziekteverzuim



## Tinnitus en hyperacusis - Top down or bottom up?

*"De mens is altijd geneigd te ontkennen al wat hem onbegrijpelijk is"*  
-Blaise Pascal

Diep verankerd is de overtuiging dat een ziekte, aandoening en ongemak niet eerder kan worden opgelost, voordat de oorzaak bekend is. De psyche moet worden blootgelegd door te roeren in het onderbewuste en het verleden. Neem je iets ongewoons in je lijf waar, dan moet beeldvormend onderzoek of bloedanalyse de gewenste duidelijkheid geven. Komt die duidelijkheid er niet, dan wordt een diagnose uit de hoed getoverd die vaak niet meer is dan de beschrijving van wat je voelt en op welke plek je last van hebt. Fibromyalgie, Chronisch vermoeidheidssyndroom, prikkelbare darmsyndroom, enzovoort, zijn daar voorbeelden van. De diagnose kan ook beschrijven wat het niet is. Zegt de diagnose SOLK (Somatisch Onverklaarde Lichamelijke Klachten) iets over de kenmerken van de klacht, of over het onvermogen van de onderzoeker een verklaring te kunnen bieden?

Er zijn ziektes en aandoeningen waarvan de oorzaak bekend is, maar waar je niks aan kunt doen. Dan schiet je niks op met de verklaring van je probleem en de hoop richt zich op de toekomst, dat er wel een middel tegen de kwaal wordt gevonden. Daarentegen zijn er ook ziekten en aandoeningen waarvan de oorzaak niet bekend is, maar waarvan wel duidelijk is wat de beste remedie is. Daarmee ben je natuurlijk veel beter af.

  
**condite**  
advies bij ziekteverzuim

**Bezoekadres**  
Brouwerijstraat 1  
7523 XC Enschede

 (053) 428 11 44  
 [info@condite.nl](mailto:info@condite.nl)  
 [www.condite.nl](http://www.condite.nl)

Condite komt voort uit mijn fascinatie te ontrafelen op welke manier psychische en gedragsmatige factoren lichamelijke klachten kunnen bepalen. Bij aanhoudende klachten en beperkingen heb je daar voldoende tijd voor nodig en is het belangrijk de cliënt te zien in zijn eigen leefwereld. Door het hele land nemen we momenteel per jaar van ongeveer 300 cliënten het probleem onder de loep. Cliënten met een veelheid aan lichamelijke en psychische klachten. De 'veelgehoorde' klachten tinnitus en hyperacusis nemen daarbij een bijzondere positie in. Zo leidt bijvoorbeeld bij tinnitus langdurig medisch shoppen meestal tot de conclusie dat er in ieder geval geen tumor is gevonden, wat natuurlijk een opluchting vormt. In het verlengde daarvan volgt de boodschap dat er 'niks te zien is' en dat er om die reden ook niks aan gedaan kan worden. De diagnose luidt 'Tinnitus', ofwel de officiële benaming voor het fantoom geluid.

Ten algemene is het niet verstandig om bedreigende situaties te negeren, omdat je met adequate maatregelen wellicht rampspoed kunt voorkomen. De negatieve publiciteit die zich rondom tinnitus opdringt, suggereert dat een progressief en dramatisch beloop daarbij eerder regel dan uitzondering is. Waar de klachten zich (bottom up) geleidelijk toenemend opdringen, neemt de catastroferende (top down) aandacht alle regie in handen. De strijd om de erkenning dat deze niet-objectiveerbare aandoening niet alleen inbeelding is en vooral 'niet tussen de oren zit', maakt het er ook niet beter op. Zijn tinnitus en hyperacusis dan niet alleen aandoeningen waarvan de oorzaak onduidelijk blijft, maar waarbij vervolgens ook geen behandeling geboden kan worden?

Een korte opmerking kan je aan het denken zetten, wat zich enkele jaren geleden voordeed met betrekking tot hyperacusis. In de opleiding tot Cogmed coach, ontkwam een van onze teamleden er uiteraard niet aan om ook zelf een werkgeheugentraining af te ronden. Haar meest opmerkelijke en onverwachte resultaat van de training verwoordde zij als volgt: 'Ik snap er niks van, maar toen ik eraan begon werd ik afgeleid door iedere vlieg of elk geluidje in de buurt. Wanneer ik nu bezig ben en er niet bewust op let, hoor ik dat gewoon niet meer.'

Aandacht voor je ongemakken zoals pijn, moeheid, tinnitus versus je aandacht richten op andere zaken en betekenisvol bezig zijn, maakt een cruciaal verschil. Mede gestimuleerd door positieve ervaringen die cliënten meldden, nam in 2013 mijn collega Erik Rutgers namens ons team de schone taak op zich, om uit te zoeken wat wij in de begeleiding onze cliënten gericht kunnen bieden wanneer zij te maken hebben met tinnitus en hyperacusis. Al snel werd duidelijk dat er best veel mogelijkheden zijn en stap voor stap hebben wij daarvoor ons protocol ontwikkeld.

Voor nadere verdieping in tinnitus en hyperacusis zijn er, voor dergelijk veelvoorkomende problemen, opvallend weinig cursussen en trainingen beschikbaar. Kijkend over de grenzen trok Erik in 2013 'de stoute schoenen aan' en kwam hij in contact met Pawell Jastreboff. Vele e-mails en een aantal telefoongesprekken volgden. Een training volgen in de Verenigde Staten heeft natuurlijk hele aangename bijkomstigheden, maar een congres en cursus organiseren in Nederland vormde voor ons vooral een uitdaging. De beste resultaten behaalt je tenslotte werkend vanuit het samenwerkingsmodel. Kennis opdoen en delen met anderen past perfect in de traditie van onze organisatie.

We hopen dat alle deelnemers een aangename, leerzame en vooral inspirerende dag hebben.

**Drs. Jan D. Verhoeven**  
psycholoog en fysiotherapeut  
directeur Condite

# Programma

09.00 ONTVANGST MET KOFFIE/THEE

---

09.30 **Welkom en introductie door Jan Verhoeven**  
Dagvoorzitter: Erik Rutgers

---

09.40 **Dr. Iris Nowak-Maes**, onderzoeker en GZ-psycholoog.  
Kwaliteit van leven, kosten en maatschappelijke impact van tinnitus

---

10.10 **Prof. Dr. Pim van Dijk**, klinisch fysisus-audioloog en  
hoogleraar audiologie.  
De neurofysiologie van tinnitus: met functionele MRI op zoek naar  
de oorzaak.

---

11.00 PAUZE

---

11.30 **Dr. Laurence McKenna**, clinical psychologist.  
Understanding the effects of tinnitus: A cognitive therapy model of tinnitus suffering

---

12.30 LUNCH

---

13.30 **Carlo Habets**, Bc. audioloog, muzikant en ervaringsdeskundige.  
De behandeling van tinnitus en hyperacusis in de praktijk.

---

13.50 **Dr. Jerry Spanjer**, Verzekeringsarts – UWV; Docent/onderzoeker  
Sociale Geneeskunde Universitair Medisch Centrum Groningen.  
Vaststellen van belastbaarheid bij moeilijk objectiveerbare klachten.

---

14.30 PAUZE

---

15.00 **Prof. dr. Pawel J. Jastreboff**, Ph.D., Sc.D., M.B.A.  
Tinnitus, hyperacusis, misophonia and Tinnitus Retraining Therapy

---

16.00 **Drs. Jan D. Verhoeven**, psycholoog, fysiotherapeut  
en directeur Condite.  
Tinnitus en hyperacusis: benutten en versterken van  
werkgeheugenprocessen als medicijn.

---

16.30 BORREL

---

17.00 Einde programma



## Dr. Iris Nowak-Maes

onderzoeker en GZ-psycholoog – Audiologisch centrum  
– Maastricht Universitair Medisch Centrum

Iris Nowak-Maes is momenteel als GZ-psycholoog werkzaam bij het Audiologisch Centrum van het Maastricht Universitair Medisch Centrum. Na haar studie psychologie aan de Universiteit van Tilburg startte zij in 2007 als psycholoog bij Adelante, Audiologie en Communicatie. Zij combineerde deze functie met een promotietraject waarbij zij onderzoek deed

naar de kwaliteit van leven van tinnitus patiënten, de maatschappelijke kosten die gepaard gaan met tinnitus en de kosteneffectiviteit van een multidisciplinaire behandeling voor tinnitus. In 2013 startte zij met de opleiding tot GZ-psycholoog bij de afdeling medische psychologie van het Maastricht Universitair Medisch Centrum. Deze opleiding rondde zij eind vorig jaar af.

## Kwaliteit van leven, kosten en maatschappelijke impact van tinnitus

Om beleidsmakers beter te informeren over de verdeling van schaarse middelen in de gezondheidszorg is het van belang om de last van een ziekte en de kosteneffectiviteit van nieuwe interventies in kaart te brengen. Dit is vooral van belang bij een aandoening als tinnitus, dat vaak wordt gezien als een symptoom en niet als een ziekte. In deze presentatie zal aan de hand van data van een gerandomiseerd onderzoek nader worden ingegaan op de (maatschappelijke) impact van tinnitus op de kwaliteit van leven en kosten.

De impact van tinnitus op de kwaliteit van leven werd gemeten aan de hand van twee veel gebruikte kwaliteit van leven vragenlijsten: de Health Utilities Index Mark III en de EuroQoL 5D. Uit beide vragenlijsten kwam naar voren dat er sprake is van een verminderde kwaliteit van leven bij patiënten met tinnitus. Patiënten gaven met name klachten aan op de dimensies 'pijn en andere klachten' en 'angst of depressie'. Wanneer kwaliteit van leven werd gemeten in het dagelijkse leven van patiënten met behulp van de Experience Sampling Method werd gevonden dat een toename in tinnitus, gepaard ging met een toename van pijn en vermoeidheid. Daarnaast ging meer ernstige tinnitus gepaard met meer negatieve en minder positieve stemming.

In een zogenaamde 'cost-of-illness' (COI) studie werden de maatschappelijke kosten van tinnitus in Nederland in kaart gebracht. De gemiddelde maatschappelijke kosten van tinnitus waren € 5.315 per patiënt per jaar, in totaal ongeveer 6,7 miljard. De gezondheidszorgkosten varieerden daarbij van € 1,0 miljard tot 2,9 miljard, terwijl de maatschappelijke kosten varieerden van € 3,3 miljard tot € 10,0 miljard. De economische last van tinnitus is daarmee substantieel. Gerapporteerde ernst van de tinnitus was de belangrijkste positieve voorspeller van gezondheidszorgkosten en maatschappelijke kosten.



## Professor dr. Pim van Dijk

klinisch fysicus, audioloog en hoogleraar audiologie –  
Universitair Audiologisch Centrum – Universitair Medisch  
Centrum Groningen

Pim van Dijk studeerde natuurkunde in Groningen, met als bijvakken hoofdstukken uit de wiskunde en musicologie. Hij werkte daarna bij het Audiologisch Centrum van de afdeling KNO van het Academisch Ziekenhuis in Groningen aan een biofysisch proefschrift over spontane otoakoestische emissies. Na zijn promotie werkte hij bij KPN Research en als postdoc-onderzoeker by Purdue University (USA). Daarna keerde hij terug naar Groningen waar een Akademie Fellowship van de Koninklijke Akademie van

Wetenschappen hem in staat stelde om zijn gehooronderzoek voort te zetten. Hij werd tevens opgeleid tot audioloog in Groningen en later Maastricht. Vanaf 2004 werkt hij weer in Groningen als klinisch fysicus – audioloog en hoogleraar audiologie bij het Universitair Audiologisch Centrum Groningen (UACG) van het Universitair Medisch Centrum Groningen. Zijn huidige onderzoek richt zich op twee onderwerpen: tinnitus en de biofysica van het binnenoer.

## De neurofysiologie van tinnitus: met functionele MRI op zoek naar de oorzaak

Alle geluidswaarneming moet gebaseerd zijn op neurale activiteit in het brein. Dat geldt dus ook voor tinnitus. Bij tinnitus wordt een geluid gehoord, terwijl er geen akoestische bron te vinden is. Tinnitus moet dus gebaseerd zijn op afwijkende activiteit van auditieve neuronen in het brein. In de overgrote meerderheid van mensen met tinnitus is tevens sprake van gehoorverlies, variërend van zeer mild tot zeer ernstig. Proefdieronderzoek laat zien dat bij gehoorverlies, de rustactiviteit van auditieve neuronen in het brein afwijkend is. Het zou kunnen zijn dat een dergelijke afwijking ook daadwerkelijk tot de waarneming van een geluid leidt. Met behulp van functionele MRI (fMRI) kan hersenactiviteit worden gemeten in het brein van mensen. Zo kan worden onderzocht of de resultaten in proefdierstudies ook vertaald kunnen worden naar tinnitus bij mensen. Er zijn diverse patiëntengroepen onderzocht. Bij patiënten die hun tinnitus zelf kunnen veranderen in sterkte (bv door te bewegen met de ogen) is ontdekt dat een toename van tinnitus correspondeert met een toename van activiteit in de auditieve cortex maar juist een afname van activiteit in de thalamus. Dit suggereert een ongebruikelijk functioneren van de thalamus in tinnituspatiënten, wat aansluit bij enkele neurologische modellen van tinnitus. In een tweede studie werd het verband tussen de toonhoogterepresentatie (tonotopie) in de cortex en tinnitus onderzocht. Proefdieronderzoek suggereert een direct verband tussen beiden. In patiënten met tinnitus werd dit echter niet bevestigd. De resultaten tonen aan dat tinnitus lijkt te corresponderen met afwijkende functie van de auditieve hersenen. Daarbij is vooralsnog niet duidelijk waarom tinnitus in slechts een deel van de patiënten met gehoorverlies optreedt. Ook is het denkbaar dat er verschillende subtypes bestaan, die ieder een eigen therapie zouden vragen.



## Dr. Laurence McKenna

clinical psychologist – Royal National Throat Nose & Ear Hospital – University College London Hospitals, U.K.

Dr McKenna graduated from the University of Liverpool as a clinical psychologist in 1983. He obtained a PhD from the City University on the subject of psychological aspects of tinnitus and hearing loss. He obtained a Post Graduate Diploma in Cognitive Behaviour Therapy at the University of Oxford.

He has worked at the Royal National Throat Nose & Ear Hospital in the field of psychology as applied to audiology for almost three decades. His work has brought about a greater understanding of psychology into the care of audiology patients. He has a particular interest in the treatment of tinnitus and of insomnia. In recent years he has worked to develop the application of Mindfulness Based Cognitive Therapy in the care of patients with distressing tinnitus.

He holds honorary academic positions at University College London and at the University of Bristol. He undertakes peer review and has served as an editor on a number of journals. He has been a member of the faculty of the European Tinnitus Course, an internationally respected instructional course on tinnitus, for over 20

years and acted as course director for 7 years. Dr McKenna was a member of the Professional Advisory Committee of the British Tinnitus Association for over 10 years.

He was awarded

- the British Tinnitus Association's Jack Shapiro Prize for best academic paper on tinnitus from a UK Institution, 2010
- the British Society of Audiology's Thomas Simm Littler prize for an outstanding academic contribution to the discipline of audiology, 2011.

He has published many scientific papers and book chapters, particularly in the field of tinnitus and psychology and written a self help book on this subject and recently co-authored a second edition of highly respected text book on tinnitus.

He also worked at Guy's Hospital, London (South London & Maudsley NHS Foundation Trust) for almost 30 years. He worked there in neuropsychology, adult mental health, medical toxicology and liaison psychiatry. He had a particular interest in the psychological management of migraine.

## Understanding the effects of tinnitus: A cognitive therapy model of tinnitus suffering

Understanding why some people are distressed by their tinnitus while others are not remains a central challenge for tinnitus researchers and clinicians. Psychological models give a crucial role to cognition in creating and maintaining tinnitus related distress. Cognition that has an anxious or depressed theme is seen as leading to arousal and mood changes, to selective attention, to cognitive inefficiency and possibly to distorted perception of tinnitus. Changes in behaviour that result from these processes maintain the unhelpful cognitive perspective and so maintain the distress. This perspective can explain not only a failure of habituation but also sensitization to tinnitus. The research supporting this central role of cognition will be reviewed and treatment implications considered.





## Carlo Habets

Bc. audioloog, muzikant en ervaringsdeskundige

Carlo is in de hoorzorg werkzaam sinds 1988, eerst als audicien, later als (Bachelor) Audioloog. Als (semi-professioneel) muzikant kwam hij al vrij snel in aanraking met tinnitus en hyperacusisklachten bij medemuzikanten. In de jaren negentig is hij voor hen oplossingen gaan bedenken en heeft hij zich verder verdiept in het probleem. Coaching van musici is thans nog steeds een van zijn specialismen. Zo begeleidt hij momenteel de Philharmonie Zuidnederland, maar ook vele rockmuzikanten, muziekscholen en harmonieën. Hij maakt zelf ook nog fanatiek muziek en laat zich door zijn eigen tinnitus niet tegenhouden.

Toen hij in 2008 het nieuwe geïntegreerde hoorzorg concept IntoEars Hoorkliniek is gestart, heeft hij de Tinnitus Retraining Therapy verder uitgebouwd en is een training met zijn compagnon gaan volgen bij Pawel Jastreboff, de bedenker van de behandeling.

In 2009 zijn hij en zijn compagnon begonnen de behandeling van tinnitus en hyperacusis te professionaliseren in IntoEars Hoorkliniek Tilburg. Als docent aan de audiologie opleiding bij Fontys Hogeschool in Eindhoven, vond hij vrij snel enthousiaste jonge audiologen, die daarin een belangrijke rol krijgen.

## De behandeling van tinnitus en hyperacusis in de praktijk

Triage Audicien en Bachelor of Audiology Carlo Habets is zich in de jaren 90 gaan verdiepen in tinnitus en hyperacusis, omdat hij gegrepen werd door de dramatische verhalen van enkele medemuzikanten. Als mede-oprichter van IntoEars Hoor- en TinnitusKliniek heeft hij zijn aanpak geprofessionaliseerd en is de eerste kliniek in Nederland gestart, die werkt van uit het principe van de Tinnitus Retraining Therapy. Dit wordt nu verder uitgebouwd in TinnitusCentrum.com.

Doel van behandelingen is habituatie aan de probleemgeluiden. Via een uitgebreide counselingssessie wordt getracht alle persoonlijke factoren in beeld te krijgen. Het gehanteerde counselingmodel is een aanpassing van het neurofysiologisch model van Jastreboff.

Een groot gedeelte van de patiënten heeft baat bij één counselingssessie. Een kleinere groep krijgt aanvullend een proeftijd met hoortoestellen. Een derde groep gaat geluidstherapie volgen, waarbij intensieve counseling wordt gecombineerd met passende geluidstherapie en ontspanningsoefeningen. Er zijn ook mensen die uitsluitend een uitgebreid counselingstraject volgen. Tenslotte kan er vanwege bijzondere persoonlijke factoren worden doorverwezen naar een andere hulpverlener of instantie. Bijzondere aandacht is er voor de problematiek van muzikanten en jonge patiënten.

Iedereen die een intake/counselingssessie heeft gehad ervaart die als positief. Meer dan 85% meldt binnen 3 maanden zelfs een vermindering van de klachten. Geheerverbetering kan een heel goed middel tegen tinnitusklachten zijn, als er ook sprake is van een gehoorverlies. De TRT heeft een slagingskans van meer dan 80% met een sterk uiteenlopende behandelingstijd. Er zijn mooie nieuwe technieken beschikbaar om tot een divers aanbod van geluidsverrijking te komen. Bij complexere psychologische problematiek is de slagingskans kleiner.



## Dr. Jerry Spanjer

Verzekeringsarts – UWV; Docent/onderzoeker  
Sociale Geneeskunde Universitair Medisch Centrum  
Groningen

Dr. Spanjer is sinds 26 jaar werkzaam als verzekeringsarts bij het UWV. Hij combineert zijn werk als uitvoerend verzekeringsarts met onderzoek, onderwijs en ontwikkeling van nieuwe instrumenten. Hij ontwikkelde het "Belastbaarheidgericht Beoordelingsgesprek (BGB)", een gespreksmethodiek die alle verzekeringsartsen in hun opleiding krijgen. Ook ontwikkelde hij het "Participatiegericht Interview (PGI)" een gespreksmethodiek voor niet-artsen.

In het kort zijn CV:

- 1984 – 1989  
Militair arts, art-assistent chirurgie, huisarts
- 1989 – heden  
Verzekeringsarts, UWV
- 1998 – 2002  
Senior beleidsmedewerker, Landelijk Instituut voor Sociale Verzekeringen (LISV)
- 2002 – 2004  
Verzekeringsarts, Arbeidsexpertise centrum UMCG
- 2005 – heden  
Docent/onderzoeker, Sociale Geneeskunde UMCG
- 2010  
Promotie: "The Disability Assessment Structured Interview. Its reliability and validity in work disability assessment"
- 2010 – 2014  
Senior onderzoeker, Kenniscentrum Verzekeringsgeneeskunde
- 2011 – heden  
Docent, UWV Opleidingen

## Vaststellen van belastbaarheid bij moeilijk objectiveerbare klachten.

"Ik had liever een gebroken been, dan zie je tenminste iets". Dit is wat veel patiënten met moeilijk te objectiveren klachten zoals pijn, moeheid maar ook tinnitus en hyperacusis zeggen. Ook professionals vinden het moeilijk om te beoordelen in hoeverre deze patiënten nu belastbaar zijn. In deze presentatie worden enkele handvaten aangereikt voor deze beoordeling.

### Er worden drie stappen in de beoordeling beschreven:

1. Verzameling van de gegevens waarin het gesprek met de cliënt een belangrijke rol speelt. Hiervoor bestaat een semi-gestructureerde gespreksmethodiek die verzekeringsartsen in hun basisopleiding krijgen aangeleerd, "het Belastbaarheidgericht beoordelingsgesprek".
2. Een oordeel geven over deze gegevens waarin onder andere consistentie, plausibiliteit en richtlijnen een belangrijke rol spelen.
3. Het vastleggen van dit oordeel. Met name voor het vastleggen van mentale belastbaarheid wordt de "Psychische Mogelijkheden Lijst (PML)" geïntroduceerd. Hierin kan worden vastgelegd wat de specifieke mogelijkheden en beperkingen zijn van cliënten met psychische beperkingen. Deze lijst kan een houvast bieden bij de re-integratie in werk. De belangrijkste take home message van deze voordracht is: 'heb niet alleen aandacht voor de klachten, maar zoom ook in op het functioneren van patiënten'.



## Professor Pawel J. Jastreboff

Ph.D., Sc.D., M.B.A., Department of Otolaryngology – Emory University School of Medicine, Atlanta, U.S.

Dr. Jastreboff is currently Professor at Department of Otolaryngology, Emory University School of Medicine. After 8 years at Yale University and 8 years at the University of Maryland, where he established the first Tinnitus & Hyperacusis Center in the USA, he moved to Emory University. In 1984 he proposed the first accepted animal model of tinnitus, in 1988 the neurophysiological model of tinnitus and Tinnitus Retraining Therapy (TRT). He is involved in clinical work and treating patients with tinnitus and / or decreased sound tolerance since 1990. Simultaneously with clinical work he has been conducting basic science and clinical research aimed at delineating the mechanisms of tinnitus and designing new methods of alleviation of tinnitus, hyperacusis and misophonia. In 2001, together with Margaret M. Jastreboff, Ph.D., he proposed concept, the name and the initial treatment for misophonia.

Dr. Jastreboff received a Ph.D. in Neurophysiology (1973) and Doctor of Sciences Degree (habilitation, 1982) in Neuroscience from the Polish Academy of Sciences. He did his Postdoctoral training at the University of Tokyo, Japan. In 2005 he received M.B.A. (valedictorian) from Goizueta Business School at Emory University. He has been a Visiting Professor at University of Tokyo and at Yale University and currently holds Visiting Professor appointments at University College London and Middlesex Hospital, London, England. From 2001 until 2010, together with Margaret M. Jastreboff, Ph.D., he has been Adjunct Professor at Salus University teaching tinnitus and hyperacusis class in Au.D. program. 1954 audiologist (about 25% of all Au.D. degrees in the USA) took this class. He is a co-author of over 130 papers, 170 abstracts and three books. In 1993 he received the prestigious Robert W. Hocks award for his contribution to the field of tinnitus and in 2014, at 11th International Tinnitus Seminar the Award for Clinical Excellence, for 25 years work of TRT.

Aanvang: 15.00 uur

## Tinnitus, hyperacusis, misophonia and Tinnitus Retraining Therapy

Over the years different treatments were used to help tinnitus patients. In past all existing tinnitus models, therapeutic approaches, and research focused on the inner ear and the auditory nerve. "Masking" - aimed at covering the perception of tinnitus by external sound is still investigated and occasionally used but the literature on the effectiveness of this approach provided conflicting reports.

Tinnitus retraining therapy (TRT) is a clinical implementation of the neurophysiological model of tinnitus and it is a method successfully used during past 25 years all around the world. The epidemiological and psychoacoustic studies as well as clinical results indicated that while many people experience tinnitus, only ~20% have problems with it. Furthermore, the severity of tinnitus and the treatment outcome did not depend on the psychoacoustic properties of tinnitus (i.e., pitch, loudness match, minimal masking level). These observations contradicted the view that auditory system dysfunction is exclusively responsible for tinnitus and resulted in the basic assumption of the neurophysiological model of tinnitus, namely, that in clinically significant tinnitus, the auditory system plays a secondary role and other systems in the brain are dominant. This is the basic postulate of the neurophysiological model of tinnitus.

TRT proposes to eliminate tinnitus as a problem by extinguishing functional connections between the auditory and other systems in the brain. As the result habituation of tinnitus-evoked reactions and subsequently habituation of tinnitus perception are achieved. Brain plasticity is crucial for retraining to occur and consequently for habituation. TRT addresses directly decreased sound tolerance (DST) - hyperacusis and misophonia - as well as tinnitus. TRT consists of counseling and sound therapy, both based on the neurophysiological model of tinnitus. The main goal of retraining counseling is to reclassify tinnitus into the category of a neutral stimulus, while the main goal of sound therapy is to decrease the strength of tinnitus-related neuronal activity. Because treatment is aimed to work above the tinnitus source, at the connections linking the auditory and other systems in the brain, the etiology of tinnitus is irrelevant. Any type of tinnitus, as well as somatosounds, can be successfully treated by TRT.

Over 100 publications can be found on Medline when using "tinnitus retraining therapy" as a search term. The majority of these publications indicate TRT offers significant help for about 80% of patients. A randomized clinical trial showing the effectiveness of TRT has been published and another large study is in progress. The principles of the neurophysiological model of tinnitus, and consequently TRT, have not changed in over 25 years of use, but a number of changes have been introduced in TRT implementation resulting in significant increase of the effectiveness of TRT during the past 25 years. The main improvement has been to shorten the average time until seeing clear improvement from 1 year to 1 month, with a statistically significant improvement seen at, and after, 3 months. Furthermore, there is a higher effectiveness and a shorter treatment time for DST and an increased extent of help for hearing loss. TRT is in the continuous use for over 25 years and its philosophy inspired a development of other habituation based methods.



## Drs. Jan D. Verhoeven

Psycholoog, fysiotherapeut en directeur Condite

Drs. Jan D. Verhoeven werkte als fysiotherapeut en rondde daarnaast de studie psychologie af. In 2000 startte hij Condite op, wat is uitgegroeid tot een landelijke organisatie. Hij verzorgt al 15 jaar cursussen en trainingen aan bedrijfs-, verzekeringsartsen, medisch adviseurs, arbeidsdeskundigen, psychologen en fysiotherapeuten.

Daarnaast participeert hij in wetenschappelijk onderzoek en wordt ingeschakeld voor advies bij complexe problematiek. Vooral 'onbegrepen' lichamelijke klachten waarbij de psychische en gedragsmatige factoren een (grote) rol spelen, hebben zijn aandacht.

Aanvang: 16.00 uur

## Tinnitus en hyperacusis: benutten en versterken van werkgeheugenprocessen als medicijn

Bij de verklaring en de aanpak van chronische tinnitus en hyperacusis kan een onderscheid gemaakt worden in drie groepen risicofactoren: de predisponerende of voorbeschikkende factoren, de provocerende of luxerende factoren en de perpetuerende of in stand houdende factoren. Een hogere gevoeligheid voor prikkels (centrale sensitisatie) en persoonskenmerken zoals type-D geven meer kans op het ontstaan van tinnitus. Bijvoorbeeld een hoofdtrauma of een periode van stress kunnen deze klachten provoceren, vooral bij een hogere kwetsbaarheid. De in stand houden factoren kunnen ertoe leiden dat het een chronisch probleem wordt. Somberheid en angst kunnen het gevolg zijn van tinnitus en hyperacusis, waarbij deze emotionele factoren vervolgens de problemen onderhouden. Wetenschappelijk onderzoek bevestigt de effectiviteit van behandelingen die aangrijpen op deze gevolgen en het doorbreken van de onderhouden factoren van tinnitus en hyperacusis.

Verzwakte werkgeheugenprocessen en tinnitus versterken elkaar wederkerig. Het ongewilde oorsuizen (bottom up informatie) belemmert de gerichte aandachtfunctie (top down aandacht processen). Zwakkere aandacht- en werkgeheugenprocessen zorgen ervoor dat betrokkene sterker in beslag wordt genomen door stimulus gestuurde aandacht, zoals door het fantoom geluid (tinnitus) en de versterkte waarneming van geluidsprikkels uit de omgeving (hyperacusis).

Wetenschappelijk onderzoek bevestigt dat het mogelijk is om met een werkgeheugentraining de gerichte aandachtfunctie te versterken en daarmee de versturende invloed van irrelevante en versturende stimuli terug te dringen. Bij Condite maakt de werkgeheugentraining onderdeel uit van de begeleiding van cliënten met tinnitus en/of hyperacusis. De resultaten van de werkgeheugentraining worden vertaald in een tijdcontingente werkhervatting. Wanneer de begeleiding zich daarbij uitsluitend richt op vermijdingsdoelen (ik wil geen oorsuizingen meer), is de kans op succes klein. Deze aanpak werkt het best wanneer bij iedere stap en actie de toenaderingsdoelen worden nastreeft, ofwel wat hoop je in het dagelijks functioneren en het werken weer te kunnen doen ondanks tinnitus en hyperacusis.

Condite wordt al 15 jaar ingeschakeld door arbeidsongeschiktheidsverzekeraars, UWV, letselschadeverzekeraars, arbodiensten en werkgevers voor begeleiding van cliënten naar werkhervatting. Deze cliënten kampen met arbeidsverzuim door vaak complexe en 'onbegrepen'. klachten. Condite participeert in wetenschappelijk onderzoek, publiceert regelmatig en verzorgt presentaties en cursussen rondom ziekteverzuim.

Wat Condite uniek maakt, is dat de meeste behandelaars zowel psycholoog als fysiotherapeut zijn. Hierdoor bieden wij multidisciplinaire trajecten aan, daar waar de problemen rondom het verzuim het grootst zijn. We bezoeken de cliënt thuis of op het werk. Het zijn altijd trajecten op maat, aangepast op de situatie van de cliënt.

Condite biedt effectieve trainingen aan volwassenen met concentratie-, aandachts- en geheugenstoornissen. Een kortdurende training (Werkgeheugentraining) als er alleen cognitieve klachten spelen. Een uitgebreid begeleidingstraject (Cognitieve re-integratie) als er meer speelt dan alleen cognitieve klachten. Bijvoorbeeld concentratieproblemen, fysieke klachten na een whiplash en/of angstklachten.

Condite houdt altijd het einddoel in het vizier: werkhervatting. De doelstelling van de begeleiding naar werkhervatting is concreet en wordt in overleg met de betrokkenen opgesteld.

## Meer informatie?

Kijk op [www.condite.nl](http://www.condite.nl) of neem contact met ons op.