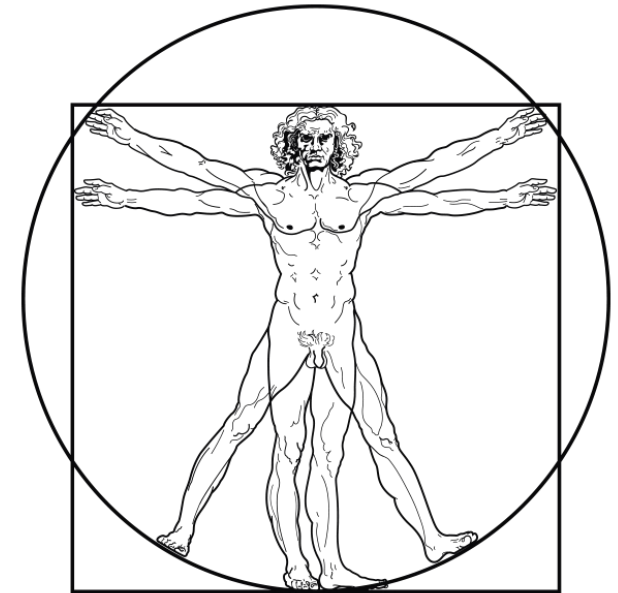


PROSPECTUS

ANTINNITUS

INTEGREER INNOVATIE, WETENSCHAP EN KUNST
TOT EEN INTEGRALE TINNITUSBEHANDELING





INHOUDS OPGAVE

1. Samenvatting
2. Experiment en Innovatie
3. De waarde van Virtual Reality
4. De waarde van de SoundLight
5. De waarde van Cranio-sacraal therapie
6. Tussenstand
7. Behandelcentrum en Vervolgonderzoek
8. Financieel
9. Team
10. Slot



Het geluid van een fluitketel
hoor ik de hele dag in m'n hoofd.

foto: Campagne Stichting Hoormij

1. SAMENVATTING

Tinnitus is een wereldwijd probleem en treft 2 miljoen mensen in Nederland, waarvan 10% ernstige psychische, fysieke en sociale problemen ervaart. Tinnitus gerelateerde zorgkosten in Nederland waren afgelopen jaar 2 miljard Euro, maar het productieverlies kostte maar liefs 6,8 miljard Euro.^[1]

Wij hebben de afgelopen twee jaar aangetoond dat tinnitus zich manifesteert in het hele lichaam, waardoor een multidisciplinaire behandeling noodzakelijk is.

Onze experimenten en wetenschappelijke onderzoeken zijn baanbrekend en laten zien dat we wel degelijk invloed op tinnitus kunnen krijgen.

Lees verder over onze uitvinding en hoe we verschillende technieken combineren om tinnitus te reduceren.

Ga met ons mee en maak het mogelijk onze revolutionaire behandeling naar de markt te brengen door te investeren in Antinnitus.

Veel leesplezier!

Marcel Geraeds, *founder NeuroVR en Antinnitus*

[1] <https://www.veiligheid.nl/gezond-gehoor/actueel/maatschappelijke-kosten-tinnitus->

2. EXPERIMENT EN INNOVATIE

Samen met TMI investments zijn we begonnen aan een reis waarvan we van te voren niet hadden kunnen bedenken waar deze toe zou leiden.

- We hebben de kracht van Virtual Reality ontgonnen en onderzocht. Hierin bleek het mogelijk het brein te foppen en tinnitus uit te 'spelen' voor een korte duur.
- We hebben een cross modale interferentie ontdekt tussen licht en geluid en daarmee de SoundLight braintraining ontwikkeld en gepatenteerd.
- We hebben een eigen EEG systeem gemaakt waarbij we de werking van de auditieve cortex wilden zien en meten. Zonder succes helaas.
- En we zijn samen met Cranio Sacraal therapeuten op zoek gegaan naar het lichaamselement van tinnitus, wat zeer succesvol was en geleid heeft tot een nieuw tinnitusprotocol.

WAARDE

In al deze technieken en therapieën zit waarde. De kunst is om de juiste combinatie behandelingen te vinden voor iedere patiënt. En dat willen we graag realiseren!



3. DE WAARDE VAN VIRTUAL REALITY

VR laat het brein geloven dat de VR-wereld de echte is. VR stelt ons in staat te visualiseren wat voor het oog verborgen blijft zoals de cochlea. Daardoor kunnen we ons brein triggeren te reageren op visuele prikkels die te maken hebben met het oor.

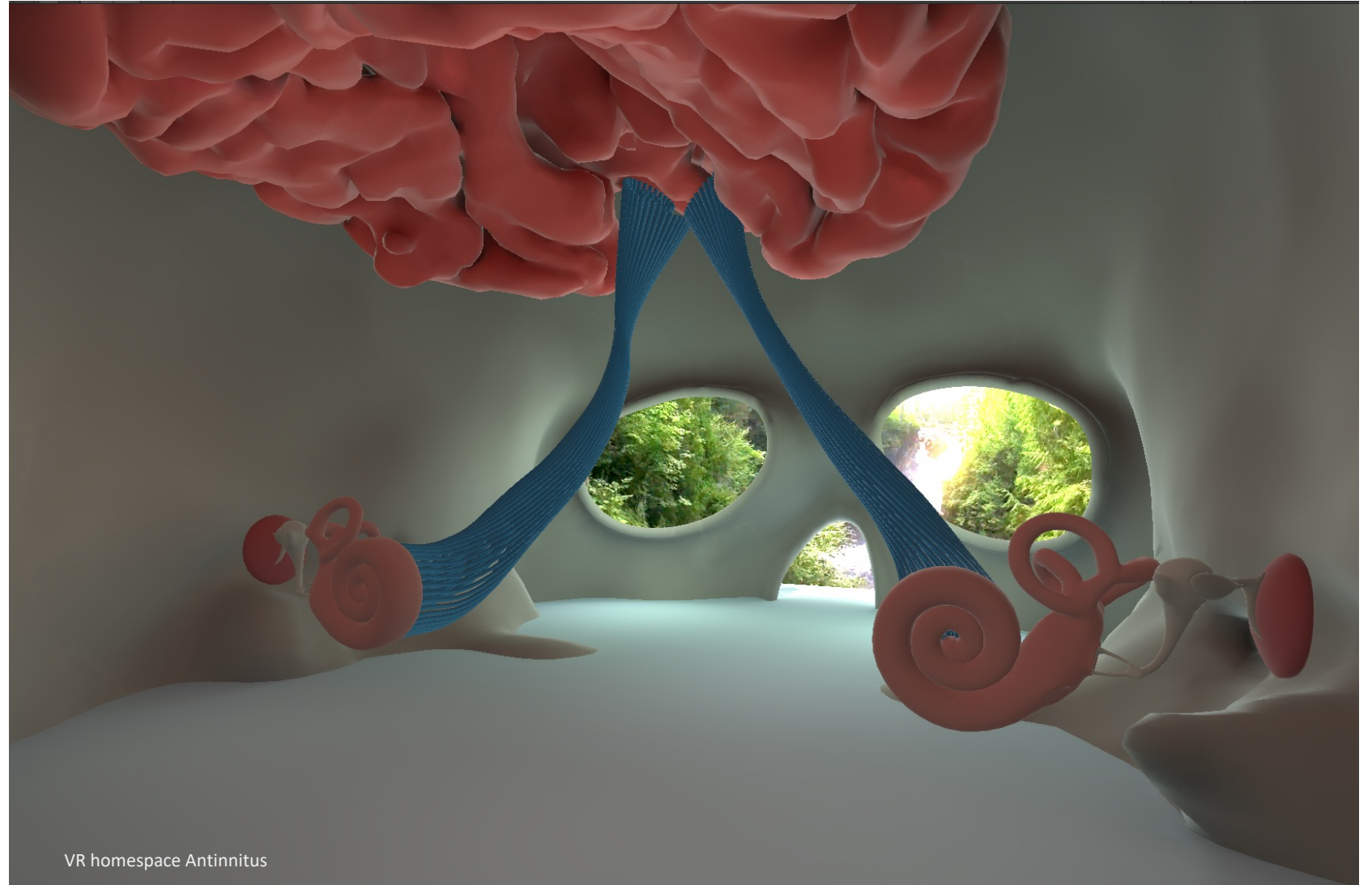
INTERACTIEF GELUID

In onze VR wereld hebben we geluid interactief gemaakt: Men ziet wat men hoort en men hoort wat men ziet, wanneer men de cochlea aanraakt in VR. Hierdoor gaat het brein geloven dat de actie in VR een echte is.

50% van de onderzoeksgroep (N=36) lukt het tinnitus uit te zetten in VR. Dit 'foppen van het brein' is een kortdurende ervaring. De uitdaging is een repetatief trainingssysteem te maken.

VERVOLG

Ons plan is om samen met Artenis Medical systems een fNIRS systeem in VR te maken waarin we het tinnitussignaal kunnen visualiseren en wegrainen middels neurofeedback.





Versie nul, één en twee van de SoundLight

4. DE WAARDE VAN DE SOUNDLIGHT®

De officiële naam van de uitvinding is de 'Cross Modal interference between Light and Sound.' (CILS)

Middels deze vinding kunnen we de perceptie van geluid veranderen middels licht. Wanneer men deze dynamiek in een trainingstool giet, ontstaat er een manier waarop je je breingerelateerde tinnitus kunt verminderen. Dit lukte bij 50% van de mensen (N=50) in een kwartier tijd.

VERVOLG

De lange termijn effecten van de SoundLight zijn nog niet in kaart gebracht. Het vervolg bestaat uit het combineren van de werking van het lampje met een meetbaar signaal. Een combinatie met fNIRS wordt voorbereid en onderzocht.



5. DE WAARDE VAN CRANIO-SACRAAL THERAPIE

Met de ervaringen en geleerde van de vorige periode, begint het complex tinnitus zich steeds meer te ontvouwen.

Voor het lichaamsdeel van tinnitus hebben we cranio-sacraal therapie ingezet om te zien of en hoe we middels deze techniek het stressdeel van tinnitus kunnen controleren. Dit blijkt een schot in de roos. Mensen die van tevoren geselecteerd zijn op stress-gerelateerde tinnitus blijken zeer goed te reageren op cranio-sacraal therapie. Van substantiële verminderen tot zelfs tinnitus-UIT voor meerdere dagen met 1 behandeling.

VERVOLG

In samenwerking met Stephanny-Turton Kat (hoofdbehandelaar) willen we een variatie op de bestaande protocollen ontwikkelen, specifiek gericht op tinnitus.

Inmiddels hebben we zeven cranio-sacraal therapeuten verspreid door het land die in onze ogen geschikt zijn deze behandeling uit te voeren. Op deze wijze houden we de regie over de kwaliteit van de behandeling.

DE TUSSENSTAND

Ga met een tinnitusvraag naar een specialist en men krijgt te horen dat tinnitus enorm complex is, dat de wetenschap met name nog heel veel níet weet en dat men nog steeds geen adequate oplossing kan bieden.

Onze visie is precies andersom: We kunnen voor veel tinnituspatiënten iets doen. Tinnitus is complex, maar geen magie. We kunnen duidelijk uitleggen wat er bij je gebeurt, welke tinnitussoorten je hebt en wat we kunnen doen om tinnitus te verminderen of makkelijker te dragen.

Om dit verhaal te staven maken we zoveel mogelijk gebruik van de wetenschap, maar is op sommige punten ook een wetenschappelijk overstijgende attitude nodig: **De kunst van het genezen door het verbinden van alle elementen!**

Om het tinnituscomplex eenvoudiger te maken hebben we tinnitus opnieuw beschreven en onderverdeeld in drie categorieën. *(lees verder in het kader)*

- De bron
- De aanjager
- De instandhouder

Middels onze triage methode, de soundlight en HRV meting kunnen we een beeld vormen van welke elementen aanwezig zijn. We bieden een eerste behandeling aan en naar aanleiding daarvan maken we samen met de cliënt een behandelplan.

Betrokken, helder, innovatief

Dit zijn onze kernwoorden waarbij we de tijd nemen voor uw verhaal, goed uitleggen wat onze bevindingen zijn en innovatieve technieken inzetten om de beste resultaten te halen.

TINNITUS CATEGORIEËN

- 1. DE BRON.** Veelal gehoorschade. De bron veroorzaakt twee soorten tinnitus waarvan we er één kunnen beïnvloeden. De Cochleaire tinnitus kan op dit moment niet behandeld worden. De breingerelateerde tinnitus middels de SoundLight braintraining.
- 2. DE AANJAGER.** Stress maakt van een minimale tinnitus een maximale. Middels TRT therapie, ontspannende oefeningen en inzicht over tinnitus en je eigen stress kunnen we tinnitus reduceren.
- 3. DE INSTANDHOUDER**
Fysieke en emotionele trauma's kunnen blokkades geven in het lichaam. Middels cranio-sacraal therapie kunnen we deze blokkades opheffen.



7. BEHANDELCENTRUM EN VERVOLGONDERZOEK

Met het realiseren van een behandelcentrum willen we mensen alle expertise aanbieden achter één deur.

Tevens is vervolgonderzoek nodig om onze aanpak te verbeteren en nieuwe onderzoeken te organiseren. We gaan immers voor een totaal behandeling waarbij we vat krijgen op alle soorten tinnitus.

fNIRS

Een relatief nieuwe techniek om middels licht in het brein te kijken is fNIRS, ofwel Near Infra Red Spectografie.

Voordeel van deze techniek is dat we iets dieper in het brein kunnen kijken en de activiteit van de auditieve cortex kunnen zien en meten. Dit is met traditioneel EEG niet mogelijk.

Middels onze fNIRS onderzoek willen een trainbaar signaal creëren waardoor het wegtrainen van de breingerelateerde tinnitustonen makkelijker wordt.

Een literatuuronderzoek laat zien dat dit mogelijk is, maar een opzet waarbij een neurofeedbackloop wordt gemaakt in combinatie met tinnitus is nog niet eerder gedaan.

Cochleaire tinnitus shooter

De cochleaire tinnitus kenmerkt zich door een halve beschadiging van de trilharen, waardoor deze uit vorm staan, maar wel een signaal geven. Dit ervaar je als een tinnitus.

Het laten groeien van trilharen is niet mogelijk, maar het uitschakelen van deze frequentie wel. Met de visie: Liever geen geluid op één frequentie, dan een tinnitus op deze frequentie.

Vorbereidend onderzoek laat zien dat er mogelijk restschade ontstaat. We willen een methode ontwikkelen waarbij men kan aantonen welke tinnitus een cochleaire is en met welke intensiteit en duur van tonen de minste restschade ontstaat. Op zo'n wijze dat er geen nieuwe tinnitussen ontstaan en men verlost is van deze frequentie.



8. FINANCIËEL

Onze financiële visie is dat we met hetgeen we nu kunnen betekenen voor mensen een behandelcentrum creëren waarin tegen een bescheiden vergoeding een behandeling wordt aangeboden. Dit op een manier die schaalbaar en duurzaam is. De marges zijn zodanig opgebouwd dat de organisatie zichzelf in stand kan houden en aan al haar verplichtingen kan voldoen.

Naar onze mening hebben we een innovatie, maar nog geen revolutie. Wanneer de aankomende testen en onderzoeken positief zijn en we ook de cochleaire tinnitus kunnen behandelen, dan betekent dit wereldnieuws. Het technische deel van Antinnitus kan in de toekomst in een app gebouwd worden waardoor een nieuwe markt ontstaat.

Antinnitus wordt een behandeling opgebouwd uit twee fases:

- Intake en eerste cranio diagnose sessie. (2 maal een uur)
Men krijgt een rapportage over de tinnitussoorten en hoe wij een behandeltraject zien.
- Vervolg traject met 6-8 behandelingen.
Dit wordt een pakket van TRT therapie, SoundLight braintraining en Cranio Sacraal therapie.

Prijs € 495,- incl. BTW

Vervolgsessie € 150,- per sessie (BTW vrij)

Dit is een fair bedrag, waarbij we 3 van de 4 tinnitussoorten kunnen behandelen. Wanneer de cochleaire tinnitus dominant is en we geen behandeling zien, dan is dat het eerlijke verhaal.

De behandeling heeft een netto marge van 173 Euro per intake en 50 Euro per vervolg behandeling.

De onderzoeken fNIRS en de Tinnitus-shooter zijn geraamd op € 100.000,-. Het bedrag dat we middels deze fundingactie willen ophalen.

Netto Marges (na aftrek alle kosten)

1 ^e sessie p.p.	€ 173,-
vervolg (6 sessies)	€ 300,-
vervolg (8 sessies)	€ 400,-

Prognose 2024

Q3	15 klanten	
Q4	40 klanten	
Netto marge		€ 16.350,-

Prognose 2025

Q1	50 klanten	
Q2	60 klanten	
Q3	100 klanten	
Q4	120 klanten	
Netto marge		€ 154.500,-

Prognose 206

Q1	120 klanten	
Q2	120 klanten	
Q3	120 klanten	
Q4	120 klanten	
Netto marge		€ 193.900,-

9. TEAM

Een organisatie kan niet zonder een goed team.

Antinnitus werkt samen met de beste specialisten uit verschillende disciplines om tot de meest doordachte keuzes te kunnen komen.

Het team dat hard heeft gewerkt en die klaarstaan voor de volgende fase zijn:

Marcel Geraeds, Co-founder en ontwikkelaar
Thijs Manders, Co-founder en investeerder
Thierry Maes, Organisatie ontwikkeling
Jos Slootstra, Marketing
Erik van Beuningen, Neurofeedback therapeut
Jan de Laat, Klinisch fysicus, Tinnitus specialist LUMC
Sven Neve, programmeur, VR developer
Arjan van Meerten, VR designer

Stephanny Turton-Kat, Hoofdbehandelaar cranio-sacraal
Maarten Slutter, cranio sacraal therapeut
Marie Louise Wauters, cranio sacraal therapeut
Olga Nagtegaal, cranio sacraal therapeut
Bram Rolloos, cranio sacraal therapeut
Bert van Puymbroek, cranio sacraal therapeut
Mariska van der Ven, cranio sacraal therapeut



10. SLOT

Het is een voorrecht te mogen werken met inspirerende en uitmuntende vakmensen zoals ik afgelopen twee jaar heb mogen doen. Hetgeen we geleerd hebben door over muren heen te kijken en af en toe in het diepe te springen is zeer waardevol en daar ben ik dankbaar voor. Tevens weten we dat er nog een heel grote uitdaging voor ons ligt. De ontwikkelde technieken zijn de weg om drie van de vier tinnitussoorten aan te pakken. Maar het inzicht erachter geeft ons ook de sleutel naar die laatste soort en de weg naar een baanbrekende totaal behandeling.

Hartelijk dank voor uw steun om dit mogelijk te maken en ik hoop elkaar te kunnen ontmoeten.

Marcel Geraeds

