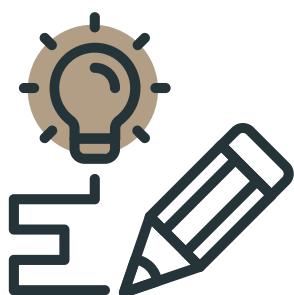


SUBJECTIEVE KLACHTEN EN COPINGSTRATEGIEËN VAN MENSEN MET GERAPPORTEERDE LAAGFREQUENT GELUIDSWAARNEMINGEN

Samenvatting van de resultaten van de tweede publicatie

Lfg als omgevingsstressor

De perceptie van laagfrequent geluid (Lfg), hetzij door het horen van een laag bijv. bromgeluid of door het voelen van bijv. trillingen, kan verschillende effecten hebben op personen. Terwijl sommige mensen er geen of weinig last van hebben, kunnen anderen er ernstig last van hebben en serieuze beperkingen in hun dagelijks leven ervaren. Dit laatste geldt naar schatting voor ongeveer 2% van de Nederlandse volwassen bevolking. Als we naar het onderzoek over dit onderwerp kijken, is er nog veel onbekend, vooral als het gaat om de ervaring van Lfg in de algemene bevolking (in plaats van onderzoek naar bijvoorbeeld specifieke beroepsgroepen). Om meer inzicht te krijgen in de ervaringen van mensen die Lfg waarnemen in hun dagelijks leven, is de afdeling Klinische en Ontwikkelingsneuropsychologie van de Rijksuniversiteit Groningen in 2018 een onafhankelijk onderzoek begonnen.



Recent onderzoek

Na een eerste publicatie waarin de Lfg waarnemingen, Lfg-gerelateerde klachten, en de karakteristieken van mensen die Lfg waarnemen werden onderzocht, hebben we nu enkele specifieke klachten geanalyseerd en de manier waarop mensen hiermee omgaan. We hebben specifiek gekeken naar slaap, vermoeidheid, cognitie, depressieve klachten, en stress. Ons onderzoek wilde antwoord geven op de volgende **onderzoeksvragen**:

1

Welke **klachten** rapporteren personen met Lfg-waarnemingen en hoe ernstig zijn deze klachten?

2

Wat voor **copingstrategieën** gebruiken mensen met Lfg-waarnemingen?

Methodes van onderzoek

Vragenlijsten:

Alle deelnemers vullen uitgebreide vragenlijsten in over slaap, vermoeidheid, cognitie, depressieve klachten, stress en coping (ongeveer 1 uur invultijd). Deze vragenlijsten zijn specifiek ontwikkeld, gevalideerd, en veelvuldig gebruikt om deze klachten in detail te meten.

Groepsvergelijkingen:

Een grote groep van 420 Lfg waarnemers werd vergeleken met een grote groep van 410 Lfg niet-waarnemers. Beide groepen hadden hetzelfde geslacht, leeftijd en opleidingsniveau. Dus, als we verschillen zien tussen de groepen, betekent dat dat de Lfg waarneming waarschijnlijk de factor is die verantwoordelijk kan zijn voor het verschil.



Eindresultaten

Naast het vergelijken van welke groep meer klachten heeft, hebben we ook het aantal individuen met bovengemiddelde klachten berekend.

Subjectieve ervaringen:

Wij hebben ons gericht op de subjectieve ervaringen van mensen die Lfg waarnemen. Vaak zijn er (nog) geen Lfg metingen ter plaatse verricht of metingen kunnen geen Lfg-bron aanwijzen. Maar mensen kunnen uiteraard nog steeds last hebben van Lfg ook als de bron niet kan worden vastgesteld. Daarom is het doel van dit onderzoek om Lfg ervaringen te beschrijven, ook los van een succesvolle meting.

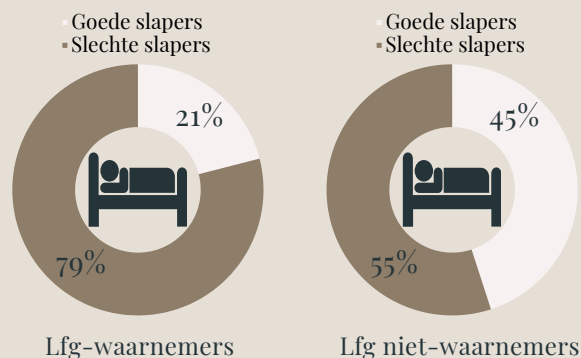
RESULTATEN

1

WELKE KLACHTEN RAPPORTEREN PERSONEN MET LFG-WAARNEMINGEN EN HOE ERNSTIG ZIJN DEZE KLACHTEN?

Slaap

Als we naar slaap kijken, zien we dat **veel problemen** werden gerapporteerd door de Lfg-waarnemers. We classificeerden ongeveer 3 op de 4 mensen als slechte slapers. Verrassend genoeg rapporteerden ook niet Lfg-waarnemers veel slaapproblemen en de helft van de deelnemers in deze groep gaf aan slechte slapers te zijn. De gebieden die het meest beïnvloed leken te zijn bij Lfg-waarnemers waren de **kwaliteit van slaap** en het **functioneren overdag** na slaap.

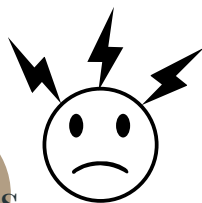


Cognitie



Ook als het gaat om het cognitief functioneren (d.w.z. geheugen, aandacht en executief functioneren (bijv. plannen en het houden van overzicht)) zagen we dat tot 76% van de Lfg-waarnemers **boven gemiddeld problemen** ervaarden in vergelijking met 33% van de niet-waarnemers. De meeste problemen werden genoemd op het gebied van **aandacht**. Maar meer dan de helft van de Lfg-waarnemers rapporteerde ook boven gemiddelde problemen met het geheugen en executieve functies.

Stress



We stelden **hogere stressniveaus** vast bij Lfg-waarnemers in vergelijking met niet-waarnemers. In totaal gaf 62-78% van de Lfg-waarnemers aan boven gemiddeld veel stress te ervaren ten opzichte van 30% van de niet-waarnemers. Hierbij gaven sommige Lfg-waarnemers aan **vaker stressvolle evenementen** te ervaren in het dagelijkse leven, terwijl andere Lfg-waarnemers aangaven stressvolle evenementen als **meer intens** te ervaren.



Vermoeidheid

We observeerden dat Lfg-waarnemers **meer vermoeidheid** ervaren dan mensen zonder Lfg-waarnemingen. Tot 58% van de Lfg-waarnemers gaf boven gemiddeld veel vermoeidheid aan ten opzichte van ongeveer 26% van de niet-waarnemers.



Depressieve symptomen

We vonden dat Lfg-waarnemers meer depressieve symptomen rapporteerden dan niet-waarnemers. Vijf tot vijftien procent van de Lfg-waarnemers rapporteerden **matig tot ernstige symptomen** van depressie ten opzichte van slechts 0 tot 1 procent van de niet-waarnemers. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat niet-waarnemers met een diagnose van depressie niet mochten deelnemen.

Omgaan met klachten

Omdat het moeilijk kan zijn om Lfg te detecteren, te erkennen of uit te schakelen, kan het belastend zijn om met Lfg in het dagelijks leven om te gaan. We hebben daarom ook gekeken hoe de deelnemers aan het onderzoek in het algemeen **met problemen omgaan**. We keken hierbij naar 1) 'actieve probleemgerichte coping', waarbij men actief probeert stressoren te vermijden of te verminderen, 2) 'steun zoeken', zoals hulp, advies of begrip zoeken, en 3) 'vermijdingsgedrag', acties die erop gericht zijn te ontsnappen aan of zich los te maken van de stressor en de gevolgen ervan.

Resultaten



Over het algemeen zagen we dat zowel Lfg-waarnemers als niet-waarnemers een vergelijkbare combinatie van **dezelfde copingstrategieën** gebruiken. We vonden echter wel dat sommige Lfg-waarnemers veel meer gebruik maakte van **steun zoeken**. Ook strategieën zoals plannen maken en zelf afleiding worden iets meer gebruikt door sommige Lfg-waarnemers.

VOORTZETTING VAN HET ONDERZOEKSPROJECT VAN DE RIJKSUNIVERSITEIT GRONINGEN.

Samenvatting

In deze publicatie vonden we dat mensen die Lfg waarnemen op alle gebieden meer klachten hebben dan de deelnemers die Lfg niet waarnemen. Hoewel onze onderzoeksresultaten deels overeenkomen met wat eerdere studies hebben gevonden, geeft ons studie ook aan dat er veel verschillen zijn tussen Lfg-waarnemers en dat het type en de ernst van klachten individueel veel kan verschillen. Verder laten onze resultaten ook zien dat er nog veel behoefte is aan verder onderzoek om meer duidelijkheid te krijgen over bijvoorbeeld de relaties tussen klachten of naar het succes van copingstrategieën bij Lfg-klachten.

De huidige beschrijving is een beknopte samenvatting van de publicatie "Subjective complaints and coping strategies of individuals with reported Low-Frequency Noise Perceptions", geschreven in het Engels en gepubliceerd in het "Journal of Clinical Medicine". Het volledige artikel is vrij toegankelijk en te downloaden hier onder:



<https://www.mdpi.com/2077-0383/13/4/935>

Na deze resultaten werken we nu aan de analyse van ons derde onderzoek. We voerden verschillende cognitieve tests uit, waarbij deelnemers verschillende tests gericht op aspecten van aandacht, geheugen en executieve functies voltooiden. Zodra deze derde publicatie is afgerond, zal een soortgelijke samenvatting en link naar de resultaten worden gedeeld.

Het onderzoeksteam,

Kristina Erdelyi, MSc., Dr. Anselm Fuermaier,
Dr. Lara Tucha, Prof. dr. Oliver Tucha,
Dr. Janneke Koerts

Groningen, 27-02-2024