

Dit is waarom de één gek wordt van een bromtoon en de ander niets hoort

15 juni 2019

Ray Warmerdam heeft al een half jaar last van een mysterieuze en voor hem gekmakende [bromtoon](#). Maar waarom ligt hij er wakker van en draait zijn vrouw zich nog eens lekker om?

zijn verhaal. Er melden zich meer mensen die last hebben van een lage brom. Niet zo gek, want in een rapport van oktober vorig jaar schatte het RIVM dat ongeveer 2 procent van de Nederlanders van 18 jaar en ouder ernstig gehinderd wordt door zogenoemde Laag Frequent Geluid (LFG). Geluid dat in het dagelijks leven veel voorkomt en afkomstig is van industrie, apparaten en wegverkeer.

•



PREMIUM

Bromtoon houdt deel Nieuwland uit de slaap: ‘Ik ben de wanhoop nabij’

[Lees meer](#)

Ver

„Dat geluid is prima te meten en daar is ook vaak wat aan te doen. Een cv-ketel, pomp of andere bron kan verplaatst of beter geïsoleerd worden, dan is de oorzaak weg”, zegt Dirk van der Plas (57) van de stichting Laagfrequent Geluid. Zelf hoort hij al 10 jaar een bromtoon. „Het is wel vaak lastig op te sporen omdat LFG ver kan dragen, tot wel 5 kilometer.”

<https://www.destentor.nl/amersfoort/dit-is-waarom-de-een-gek-wordt-van-een-bromtoon-en-de-ander-niets-hoort~ae3d8470/>

Dat zegt ook klinisch fysicus en audioloog van het Leidsch Universitair Medisch Centrum Jan de Laat. „Ik heb een keer patiënt gehad die geluid hoorde van een waterzuiveringsinstallatie 4 kilometer verderop. Lage tonen dragen ver.”

Maar waarom is de ene persoon er gevoeliger voor dan de ander? „Ieder mens is verschillend. De een hoort beter dan gemiddeld en pikt dus lagere tonen beter op”, beweert Van der Plas.

Maar De Laat weerspreekt dit. Hij deed in 2016 onderzoek naar het gehoor van mensen die last hadden van LFG, om er achter te komen of zij echt beter hoorden. „In een geluidsdichte bunker onder de grond bleek de helft van de mensen nog steeds een bromtoon te horen. Die proefpersonen vielen toen al af.”

Een bron opzoeken bij mensen die als enige een bromtoon ergens horen heeft volgens De Laat geen zin.

Gehoorschade

Volgens het RIVM is het zo dat mensen met gehoorschade eerder last krijgen van LFG en het horen van bromtonen. „Denk maar aan oudere mensen”, zegt De Laat. „Ze horen vaak slecht, maar je moet ook niet tegen ze schreeuwen. Ze zijn overgevoelig voor geluid.”

Wel of geen aanwijsbare bron, de oplossing moet in beide gevallen vaak in dezelfde hoek worden gezocht, zegt De Laat. „Een bron van buitenaf is ook niet altijd simpel uit te schakelen. Denk aan een windturbine. En of er nou een bron is of niet, beide groepen zijn overgevoelig voor geluid. Mensen kunnen door middel van cognitieve training leren om hun zenuwen en hersenen te beïnvloeden.”

Yanny en Laurel

De Laat geeft het Yanny en Laurel voorbeeld. „Vorig jaar was er een geluidsfragment waarin sommige mensen de naam ‘Yanny’ horen en anderen ‘Laurel’. Dat is niet omdat het oor anders werkt, maar heeft te maken met associatie en de manier waarop hersenen geluid verwerken.”

Het RIVM en Van der Plas maken zich zorgen over de toekomst. Vorig jaar kreeg de stichting 2103 meldingen binnen. In 2011 waren het er nog 186. „Er zijn steeds meer bronnen van LFG. Warmtepompen, windturbines, stadsverwarming. Nederland staat er vol mee en het wordt alleen maar meer. De overheid moet actie ondernemen, anders wordt LFG het nieuwe asbest, Q-koorts of chroom-6.”