

Meldingen van LFg en LFg+

Lies Jonkman

Stichting Laagfrequent geluid

Bijeenkomst Vereniging Leefmilieu

Amershof, Amersfoort

29 september 2017



Activiteiten:

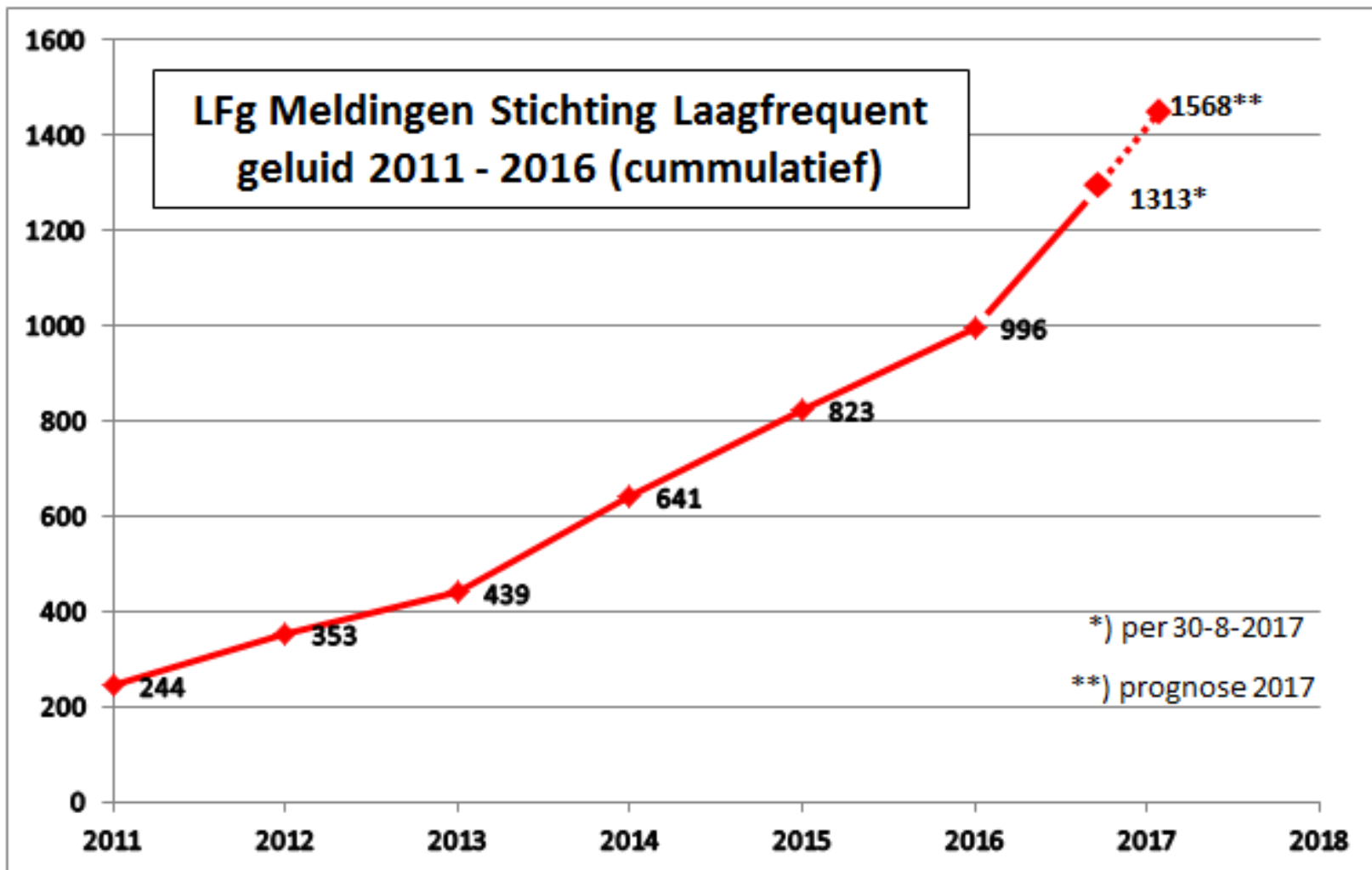
- Informatieve website
- Automatisch meldformulier
- Registratie meldingen
- Beantwoorden mail
- Openbare- en besloten Fb pagina voor lotgenoten
- Jaarlijks contact met het RIVM
- Contacten met deskundigen
- Spreken op bijeenkomsten en symposia

Knelpunten

- Vrijwilligersorganisatie
- Geen subsidie, nauwelijks donaties
- Zelf ook LFg belast



Overzicht Meldingen

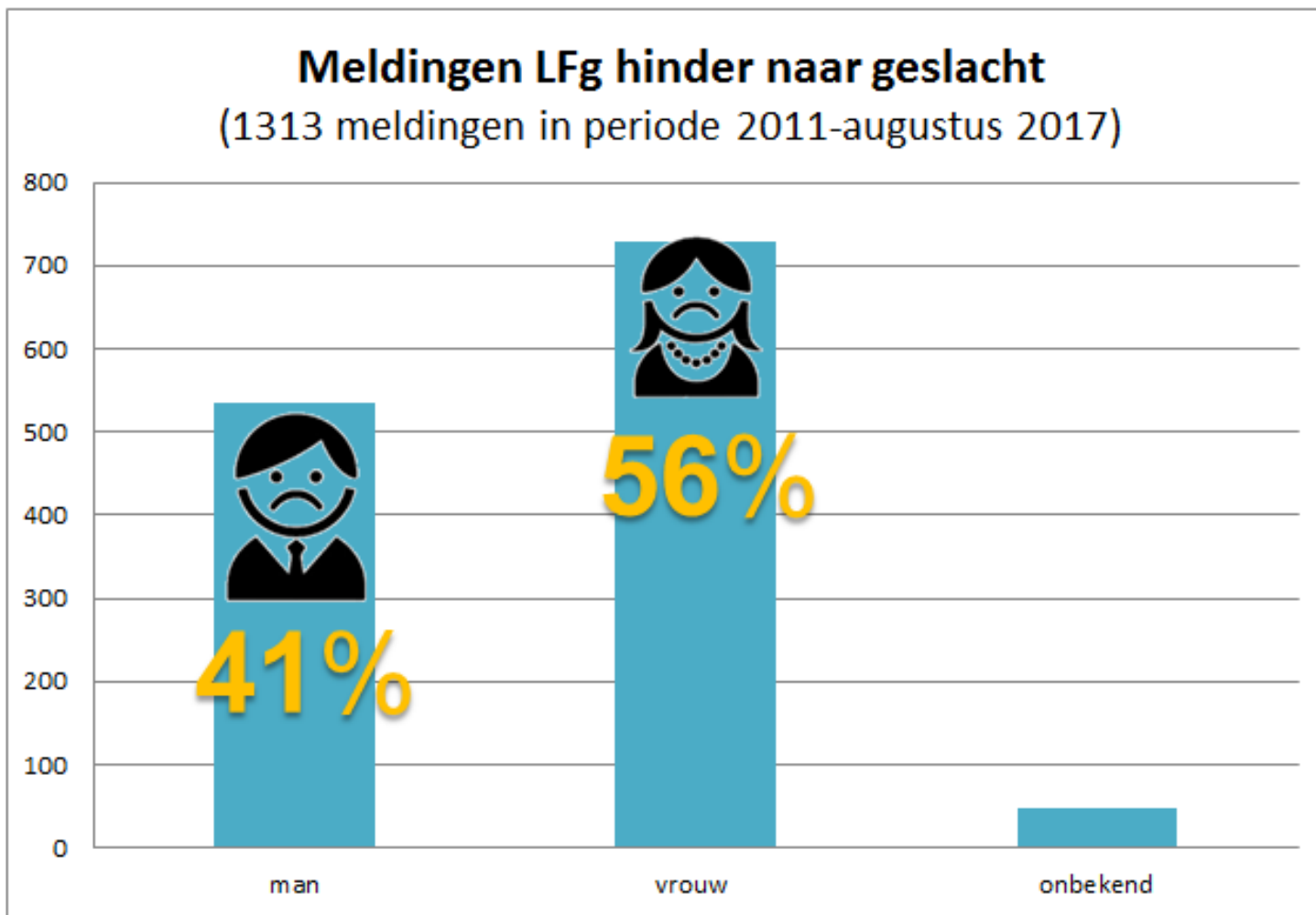


Meldingen wereldwijd





Meldingen naar geslacht

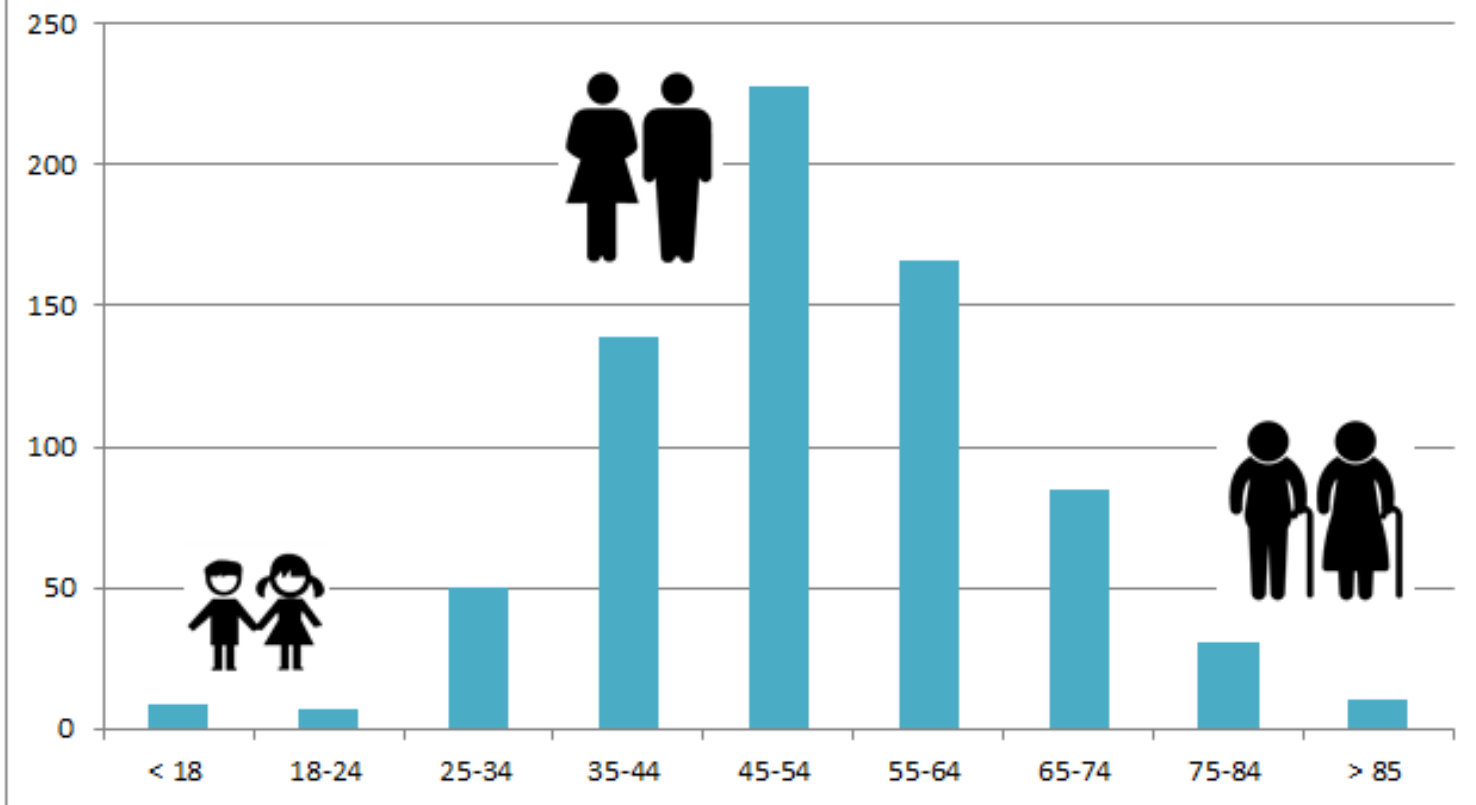




Meldingen naar leeftijd

Meldingen LFG hinder naar leeftijd

(725 melders waarvan leeftijd bekend uit totaal van 1313 meldingen in periode 2011- augustus 2017)





Effecten

- Continue laagfrequente geluidsbelasting

daarnaast veelvuldig:

- Gevoel van trillingen in lichaam
- Hartkloppingen, opgejaagde hartslag en druk op de borst
- Druk op hoofd/oren
- Slaapproblemen, uitputting
- Chronische stress, wanhoop
- Sociaal-maatschappelijk uitval / isolement



Wat meldt men zoal in 2017?

Man, tussen 45-54 , Bockholtz en zoon 19 jaar. Sinds 2 jaar een zoemend, dieselend geluid met een trillende druk op de oren, hoofd en borst. Veroorzaakt o.a. hartkloppingen. Ook op vakantie in de Ardennen

Vrouw, tussen 55-65, Wijhe. Sinds 2012 last van zware brom en sinds 2014 ontwrichtende trillingen in het lichaam en opgejaagde hartslag. Radeloos. Verdenking bedrijf tegenover en zendmasten op korte afstand.

Man en vrouw, tussen 45-54, Assen. Oordoppen maken de trillingen alleen maar erger. Deze dringen hoe dan ook dwars door de vloer, door het bed en het kussen onze oren en hoofden in. Dag en nacht aanwezig. Maar wij horen het ook op vakantie in Denemarken, Frankrijk, Zeeland..

Zie hieronder voor het volledig overzicht, meldingen sinds nov. 2014

http://www.laagfrequentgeluid.nl/download/Meldingen_cumulatief_geanonimiseerd.pdf

http://www.laagfrequentgeluid.nl/download/Rapport_meldingen_februari-juli_2017.pdf



- Bromtoon, dreun, gons/zoem, trilling
- Lokaal waargenomen, er valt aan te 'ontsnappen'
- Akoestisch meetbaar
- Bron (soms) te lokaliseren
- Lokale verschillen
- Met deskundige medewerking (soms) op te lossen



Er is nog iets anders aan de hand

- Geen akoestisch signaal gemeten, potentiële LFG bronnen ontbreken
- Of signaal komt niet overeen met gemelde overlast
- Het signaal wordt wèl als laagfrequent geluid waar genomen
- Toename van meldingen van trillingen door het lichaam
- Wijd verspreid, niet meer lokaal, er valt niet aan “de brom” te ontsnappen, dit maakt een lokale bron onaannemelijk
- Nationale waarnemingen komen vaak overeen



- Mogelijke betrokkenheid elektromagnetische velden (EMV) zoals :
- Wereldwijde toename draadloze communicatie netwerken?
- Mondiale radar/defensie installaties?
- Schumann resonantie?
- Ander onbekend natuurkundig fenomeen?



Twee types LFg

LFg

- Bromtoon, dreun, gons/zoem, trilling
- Lokaal waargenomen, men kan er aan ontsnappen
- Akoestisch meetbaar
- Bron (soms) te lokaliseren
- Lokale verschillen
- Met deskundige medewerking (soms) op te lossen

LFg+

- Bromtoon, dreun, gons/zoem, trilling
- Bijna altijd waarneembaar, ook buitenshuis, men kan er niet aan ontsnappen
- Niet akoestisch meetbaar
- Bron niet te lokaliseren
- Landelijke overeenkomsten in meldingen van variatie intensiteit
- Tot op heden geen oplossing



Bronnen

LFg

- Apparatuur of voorzieningen in huis, bij de burens of in de directe omgeving.
- Ventilatiesystemen/hydroforen
- Fabrieken en bedrijven
- Windturbines
- Transport (wegverkeer, spoorverkeer, vliegtuigen)

Boven én ondergrondse installaties van:

- Gasindustrie,
- Waterhuishouding
- Elektriciteitsvoorziening

LFg+

Mogelijke betrokkenheid elektromagnetische velden (EMV) zoals :

- Wereldwijde toename draadloze communicatie netwerken
- Mondiale radar/defensie installaties
- Onbekend natuurkundig fenomeen?
- Bovenstaande mogelijkheden in combinatie met lichamelijke/biofysische eigenschappen van het slachtoffer



Wat nu ?

Wat nu ?



Aanpak

LFg

- Klachten serieus nemen
- Slachtoffers/gehinderden betrekken èn bevragen bij onderzoek
- Meten van LFg èn infrageluid
- Bron(nen) opsporen
- Bron elimineren of stiller maken
- Problematiek rond passende normering wetgeving helder krijgen

LFg+

- Klachten serieus nemen
- Slachtoffers/gehinderden betrekken èn bevragen bij onderzoek
- Naast meten infrageluid ook andersoortige onderzoeken en metingen uitvoeren
- Actief nieuwe kennis vergaren en delen
- Nieuwe oorzaken in een veranderende wereld niet bij voorbaat uitsluiten



Nodig

Voor zowel LFG als LFG+ :

- Een onafhankelijk/deskundig meldpunt
- Actievere/deskundige ondersteuning van de slachtoffers
- Slachtoffers/gehinderden actief bij onderzoek betrekken
- Voorlichting huisartsen/medisch betrokkenen noodzakelijk
- Kennisplatform mmv waarnemers/slachtoffers
- Taskforce
- Bibliotheek
- Breed wetenschappelijk- en medisch onderzoek



Wetenschappelijk onderzoek

- Opnieuw kijken naar infrason geluid
- Monitoren van meldingen naar aard, intensiteit en spreiding
- Meten naar andere eenheden dan geluid
- Andersoortige meetapparatuur
- Inschakelen natuurkundigen en medisch fysici



- Open houding, slachtoffers/gehinderden bevragen
- Neurologisch-, KNO, cardiologisch onderzoek bij melders van Laagfrequent geluid
- Fundamenteel onderzoek naar invloed van electromagnetische velden op de gezondheid van LFG melders met neurologische-cardiologische-audiologische LFG-klachten
- Slachtoffers/gehinderden volgen in de tijd



Onderzoek PTB Duitsland

Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)

Dr Christian Koch, geluidsdeskundige,
onderzoek European Metrology Research Programme (EMRP) juli **2015**

•

The results have shown that humans hear lower sounds – namely from 8 hz on an excitation of the primary auditory cortex could be detected down to this frequency”

biomagnetisme (MEG) en functionele magnetische resonantie imaging (fMRI)



Relevant onderzoek

Professor Alec N. Salt, Department of Otolaryngology,
Washington University School of Medicine, St. Louis, MO, USA

“We still have no doubt that the ear is being stimulated by infrasound at levels well below those that are heard” (dichtslibbing helicotrema)”

J.A. Elder and C.K. Chou

Motorola Florida Research Laboratories, Ft. Lauderdale, FL, USA

De menselijke auditieve reactie op impulsen van radiofrequentie (RF) energie, (RF gehoor) is een vastgesteld fenomeen.



WIJ KUNNEN HET NIET ALLEEN