



Kennisnotitie

Meldingen van Laagfrequent Geluid: samenwerking in de regio

Deze kennisnotitie

Deze notitie geeft inzicht in regionale samenwerkingen op het gebied van meldingen van Laagfrequent Geluid (LFG). Deze meldingen komen bijvoorbeeld binnen bij de GGD, een gemeente of de Omgevingsdienst. Op basis van interviews in 4 verschillende (GGD-)regio's is verkend hoe de samenwerking eruit ziet en wat andere regio's daarvan kunnen leren.

Hoofdboodschap

Samenwerken met diverse disciplines is essentieel voor effectieve hulp aan mensen die een bromtoon horen. Korte lijnen en persoonlijke contacten zijn hierbij van grote waarde. Deze samenwerking moet echter zijn ingebed in regionale afspraken, zodat de inzet niet afhankelijk is van de persoonlijke gedrevenheid van enkele mensen. Ideaal gezien wordt de gehinderde betrokken in een gezamenlijk traject, zonder dat hij of zij van de één naar de ander wordt doorgestuurd.

Om dit te realiseren, is er behoefte aan een centraal opgestelde 'blauwdruk' voor de samenwerking, die regionaal toepasbaar is. De landelijke overheid kan hierin een faciliterende rol spelen. Het onderhouden van het regionale netwerk is ook cruciaal, dit kan ondersteund worden door (bijvoorbeeld jaarlijkse) landelijke bijeenkomsten om de kennis te bundelen.

Achtergrond en vraagstelling

Het aantal mensen dat zich meldt met hinder of klachten die zij toeschrijven aan LFG, neemt toe. Dat blijkt uit het aantal meldingen bij diverse instanties (onderzoeksprogramma LFG, RIVM, White et al, 2021). Bij een deel van deze mensen is de hinder dusdanig ernstig dat het uiteindelijk leidt tot een ernstige aantasting van het welzijn en soms tot maatschappelijke uitval. Het RIVM concludeerde dat er kennis ontbreekt op diverse terreinen. Zo is er nog relatief weinig systematische kennis over LFG-bronnen (veel is anekdotisch) en over de verschillende groepen die gehinderd worden door LFG (wat bepaalt de gevoeligheid van iemand bijvoorbeeld). Daarnaast ontbreekt het aan normen om aan te toetsen (de normen zijn gericht op geluid uitgedrukt in dB(A), waaraan lage tonen weinig bijdragen). Er is de afgelopen jaren wel vooruitgang geboekt in de aanpak van LFG meldingen, maar er is nog veel te verbeteren.

Wanneer iemand een melding maakt van (hinder door) LFG of een bromtoon kunnen er grofweg drie scenario's van toepassing zijn:

1. Er is meetbaar LFG in de leefomgeving aanwezig en een bron aan te wijzen. In dit geval kan getracht worden het LFG te elimineren of te verminderen.
2. Er is meetbaar LFG in de leefomgeving, maar een bron is niet te lokaliseren.

RIVM

A. van Leeuwenhoeklaan 9
3721 MA Bilthoven
Postbus 1
3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl

T 088 689 89 89

Auteurs:

Annelike Dusseldorp
Anja Versteeg
Kristina Erdelyi
Ric van Poll

Centrum:

RIVM/DMG

Contact:

Ric.van.Poll@rivm.nl

Kenmerk:

KN-2024-0077

DOI:

10.21945/RIVM-KN-2024-0077

Datum:

30-01-2025

- Er is geen LFG meetbaar in de leefomgeving. De melder wordt geadviseerd om andere oorzaken uit te sluiten.

In de praktijk zijn er, mede in verband met deze scenario's, veel specialisten potentieel betrokken bij een melding over LFG of een bromtoon. Dit leidt er soms toe dat melders niet direct bij de juiste instantie terechtkomen. In sommige regio's heeft men elkaar goed gevonden en hebben de betrokken partijen afspraken gemaakt over wie wat doet en wanneer een melder doorgestuurd wordt.

Eind 2023 heeft het ministerie van VWS het RIVM verzocht om inzicht te geven in een aantal regionale netwerken van professionals die met LFG te maken hebben, en om hieruit lessen te trekken. Dit was één van de aanbevelingen van het [onderzoeksprogramma](#) LFG. Doel is om uiteindelijk doeltreffender hulp te bieden aan mensen die een bromtoon horen, en om meer uniformiteit te creëren in de behandeling van de meldingen. Hiermee wordt bedoeld dat de reactie op een melding niet afhankelijk mag zijn van de regio waarin men woont.

Aanpak

Om meer te weten te komen over de succesfactoren en knelpunten bij regionale samenwerkingen, heeft het RIVM interviews gehouden met betrokkenen bij meldingen van een bromtoon. Via het GGD-netwerk is een oproep gedaan voor deelname aan dit onderzoek. Hieruit zijn vier verschillende regio's geselecteerd met spreiding over Nederland, en variërende niveaus van samenwerking¹. Een regio betreft in dit geval het werkgebied van de betreffende GGD'en. De GGD heeft contactgegevens aangeleverd van lokale betrokkenen. Dat leverde uiteindelijk twaalf interviews op, zie Tabel 1.

Tabel 1 Betrokken instanties in de interviews, per regio

Regio	GGD	OD	Audioloog	Gemeente
Limburg	X	X	X	
IJsselland/Twente	X	X	X	X
Gelderland Midden	X	X		
Holland Midden	X	X	X	

De interviews werden 1 op 1 gehouden, dus niet met de partijen samen. De basis was een gestructureerde vragenlijst (zie bijlage), die vooraf werd toegestuurd zodat de geïnterviewden zich konden voorbereiden op de vragen. De interviews zijn allemaal opgenomen en na transcriptie ter controle voorgelegd aan de geïnterviewden. Vervolgens zijn alle antwoorden op de vragen verzameld en hebben de auteurs de resultaten samengevat in deze notitie. In december 2024 zijn deze resultaten besproken tijdens een bijeenkomst met de geïnterviewden. Waar nodig zijn de bevindingen en aanbevelingen op basis daarvan aangepast.

Resultaten

Beschrijving van de samenwerkingen

Uit de interviews blijkt dat in alle regio's in ieder geval een samenwerking bestaat tussen de GGD en de OD.

Limburg heeft de meest uitgebreide en langlopende samenwerking (ca. 17 jaar) tussen GGD, OD en audiologisch centrum, waarbij informele afspraken op papier staan. Er wordt gewerkt volgens een stappenplan en er is regelmatig overleg tussen de partijen.

¹ Een vijfde regio heeft zich uiteindelijk teruggetrokken als kandidaat voor de interviews. Reden was dat er onderling inmiddels discussie is ontstaan over rollen en verantwoordelijkheden.

Er is [informatie](#) opgesteld voor gehinderden, waarin ook staat waar deze terecht kan (GGD wanneer er geen duidelijke aanwijzing is voor een bron, anders de provincie). De provincie financiert de afhandeling van de meeste meldingen. Door deze samenwerking worden de melders, ongeacht de instantie waar de melding van LFG wordt gemaakt, meegenomen in een traject om LFG vast te stellen of uit te sluiten. Wanneer geen LFG vastgesteld kan worden, wordt de melder desgewenst verwezen naar een traject waarbij medische oorzaken worden bekeken en eventueel therapie kan worden gevolgd om te leren omgaan met de situatie.

In [IJsselland](#) staat de samenwerking tussen GGD, OD, audioloog en gemeente in de kinderschoenen en zijn er nog geen afspraken gemaakt, maar is bij alle 4 geïnterviewde partijen wel de wens geuit om meer samen te werken.

In [Hollands Midden](#) wordt samengewerkt tussen GGD, OD Midden Holland, OD West Holland en audioloog, waarbij tussen GGD en OD Midden Holland een convenant bestaat en de overige samenwerking op persoonlijke contact gebaseerd is.

In [Gelderland](#) werkt de GGD samen met 1 van de 2 OD's en staat dit beschreven in een convenant. In een enkel geval worden nog andere samenwerkingspartners genoemd, zoals de wijkagent (bij sociale problematiek).

Mandaat

Het mandaat voor het behandelen van de meldingen vloeit voort uit de algemene opdracht en taken op het gebied van een gezonde leefomgeving (GGD) of klachten over bedrijven (OD). Voor de OD betekent dit vaak dat zij officieel alleen met een klacht aan de slag kunnen als het duidelijk is dat het om een bedrijf gaat of toestemming van de gemeente nodig hebben als dat niet zo is. Een audiologisch centrum kan aan de slag na een doorverwijzing van een huisarts of KNO-arts. Voor de gemeente is het mandaat niet zo duidelijk en binnen de gemeente is het niet bij iemand belegd.

Aantal meldingen en aantal professionals

Het aantal meldingen per jaar varieert van 1 (gemeente) tot 100 (één van de OD's). Gemiddeld over de 12 organisaties gaat het om ongeveer 20 meldingen per organisatie per jaar. De meeste organisaties hebben 1 tot 3 medewerkers in dienst die deze meldingen kunnen afhandelen als onderdeel van hun takenpakket. Bij een van de audiologisch centra zijn dat er echter 20. Dit zijn collega's die werken met tinnitus patiënten, waardoor zij ook tinnitus kunnen uitsluiten als oorzaak van de bromtoon.

Wat kunnen de individuele organisaties

Elke geïnterviewde werd gevraagd wat de eigen organisatie in huis heeft om meldingen van LFG te behandelen. In grote lijnen komt dat neer op het volgende:

- Een [GGD](#) kan meedenken met de situatie en de beste aanpak, evenals het erkennen van de zorgen en uitleg geven over geluid, gehoor en hinder. Daarnaast zoeken de GGD'en naar de mogelijkheid om een eenvoudige meting in te zetten om een eerste oordeel te vellen over de aanwezigheid van meetbaar geluid binnen de gehoorgrens.
- Vrijwel alle [OD's](#) meten geluid, echter de deskundigheid om specialistische LFG metingen uit te voeren en de uitkomsten i.h.k.v. hinder te analyseren en te beoordelen is echter beperkter voorhanden. Sommige OD medewerkers kunnen ook het brede gesprek voeren, luisteren en geruststellen.
- Een [audiologisch centrum](#) kan een gehooronderzoek doen, onderscheid maken naar tinnitus/LFG (of andere zaken). Daarnaast kunnen ze uitleg geven over het gehoor, en indien nodig wijzen op hulp om met de bromtoon om te kunnen gaan.

- De gemeente komt in beeld als er gezocht wordt naar een opdrachtgever voor nader onderzoek. De gemeente die betrokken was bij dit onderzoek geeft aan zelf geen expertise in huis te hebben op LFG.

Hoe worden de meldingen opgepakt?

Hoe LFG meldingen worden opgepakt verschilt per regio. Meldingen kunnen eigenlijk bij alle partijen binnenkomen per mail, telefoon of een online klachtenloket. Ook kan het een doorverwijzing zijn: in één regio gaan alle meldingen eerst langs de OD, in een andere wordt eerst naar de GGD verwezen. Of de benaderde instantie gaat eerst zelf aan de slag. Er zijn verschillende vragenlijsten in gebruik voor de intake, afkomstig van de NSG, uit de richtlijn van de GGD, of een eigen vragenlijst. In de regio waar financiering standaard beschikbaar is, wordt na beoordeling van de OD vrijwel altijd een meting gedaan, in andere regio's is dat niet altijd zo. Zoals eerder vermeld kan de OD vaak alleen aan de slag als de mogelijke bron een bedrijf is, maar hoe hiermee wordt omgegaan verschilt per regio. Als er geen geluid of bron is gevonden, verwijzen sommigen actief naar de mogelijkheid voor hulp. Over de (mogelijke) rol van een gehoorstest in de aanpak bestaat nog geen eenduidigheid. Alle partijen geven aan dat zij zich ervan bewust zijn dat LFG hinder zwaar is voor de melder en doen hun best om ervoor te zorgen dat de melder zich gehoord voelt.

Protocollen intern en extern

Enkele organisaties hebben een eigen instructieblad, stroomschema of vragenlijst opgesteld. Daarnaast bestaan er tussen de verschillende organisaties stroomschema's of afspraken op papier over hoe men de meldingen behandelt. Tabel 2 geeft hiervan een overzicht. Eén van de geïnterviewden geeft aan dat de problematiek grillig is, en zich niet volledig op papier laat vangen in een protocol: gevoel en ervaring bij de behandeling van de melding spelen een belangrijke rol.

De GGD'en hebben landelijk een voorlopige [richtlijn](#) voor de aanpak van meldingen van een bromtoon (deze wordt verder niet in de tabel genoemd). Deze richtlijn bevat een vragenlijst voor de intake die meestal wordt gebruikt. De richtlijn geeft in een stroomschema ook de relatie met andere partijen aan (zoals de OD, die in beeld komt als het vermoeden is dat een bedrijf een rol speelt). De optie voor een verschilmeting² die in de richtlijn is opgenomen, wordt in de praktijk niet vaak meer gebruikt. Er loopt momenteel een project van de GGD'en samen met het RIVM/cGM waarin wordt gewerkt met een app op een telefoon. Met deze app kan de melder zelf zoeken naar de hindertoon. Het doel van het project is om vast te stellen of deze methode de hulp aan melders verbetert en of deze werkwijze kan worden aanbevolen aan alle GGD'en. De richtlijn wordt mogelijk in 2026 geactualiseerd, afhankelijk van het werkpakket met GGD-richtlijnen. Op dat moment wordt het advies uit het project 'meten met een app' meegenomen. Voor zover mogelijk wordt de aansluiting op de regionale samenwerkingen in de richtlijn beschreven.

Tabel 2 Overzicht van interne en externe 'protocollen', en informatie voor gehinderden, bij de geïnterviewde instanties

Regio	Wat	Inhoud
Zuid Limburg	Stroomschema afhandeling meldingen met aandeel GGD, OD, Adelante	GGD als eerste aan zet; huisbezoek, vragenlijst afnemen die de gezamenlijke werkgroep gebruikt. Oordeel, evt in combinatie met metingen. Dan

² Een verschilmeting kijkt naar het aantal dB verschil tussen een A-gewogen en C-gewogen meting en geeft op basis daarvan een aanwijzing of er relatief veel LFG aanwezig is. Voor nadere toelichting hierop zie: <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2016-0014.pdf>

Regio	Wat	Inhoud
		verder in meettraject of richting Audiologisch centrum
	Stroomschema voor deelname aan pilot met iPhone	Beschrijving wanneer de methode wordt ingezet en hoe dit binnen de bestaande samenwerking met OD en Adelante past
	Audiologie heeft een tinnitusprotocol, mensen die LFG gehinderd zijn, hebben daar ook baat bij	Niet bekend
	Informatieblad voor gehinderden	Er is informatie opgesteld voor gehinderden, waarin ook staat waar deze terecht kan (GGD wanneer er geen duidelijke aanwijzing is voor een bron, anders de provincie)
IJsselland/ Twente	OD informatieblad/instructie	Uitleg (aan de OD medewerker) over horen en geluid, beschrijft welke stappen OD kan doen: door navraag nagaan of bron van binnen of buiten de woning komt, zoeken op gehoor (inclusief uitschakelen apparatuur), geluidmeting (met waarschuwing dat het lastig zal zijn). Bevat een vragenlijst om af te nemen bij de gehinderde.
Gelderland Midden	Geen protocollen (wel een convenant)	OD vraagt eerst aan de melder om een logboek bij te houden. Komt in actie als het om een bedrijf lijkt te gaan (op grond van windrichtingen en tijden). Soms een geluidmeting om te toetsen of bedrijf voldoet aan geluidnorm (dBA).
Hollands Midden	Afspraken over afhandeling tussen OD en GGD	GGD onderzoekt eerst of er aanwijzingen zijn voor een medische oorzaak aan de hand van de GGD vragenlijst, ongeacht bij wie de melding als eerste binnenkomt. Als er geen duidelijke aanwijzingen zijn voor een medische oorzaak en er een vermoeden is dat een bedrijf de mogelijk bron is, komen de OD's in beeld met een geluidsmeting. Als er geen aanwijzingen zijn voor een bron afkomstig van een bedrijf, adviseert de GGD aanvullend: de mogelijkheid om zelf te meten met informatie van GGDleefomgeving.nl , zelf te meten met een iPhone, en het advies om te leren omgaan met de hinder via een audiologisch centrum. De GGD adviseert in principe altijd om een audiologisch onderzoek te laten doen in het LUMC.
	Vragenlijst OD voor intake	Eerste vragenlijst om te bepalen of het LFG betreft
	Vragenlijst OD voor gehinderde	Verdergaande vragen over type geluid, wanneer wordt het gehoord, welke acties al ondernomen, waar al gemeld.
	Brief aan gehinderde	template voor uitslag geluidonderzoek als er geen geluid is aangetroffen, terugverwijzing naar GGD

Wat gaat er goed in de samenwerking

Alle deelnemers aan de interviews waarderen de korte lijnen met collega's van andere organisaties (waar die aanwezig zijn). Dit zorgt voor de inzet van diversiteit aan kennis. Dat betekent ook dat de gehinderde betere hulp krijgt: door samenwerking van de organisaties komen de technische, medische en sociale kant goed samen.

Knelpunten

Alle geïnterviewden ervaren knelpunten met de afhandeling van LFG meldingen en het overgrote deel daarvan wordt ook breed gedeeld. De aanpak van LFG meldingen is ongelijk in de regio's en de instanties in de regio kennen elkaars rollen en taken niet altijd even goed. Daarnaast kost een zorgvuldige afhandeling vaak veel tijd voor alle instanties, en staat er beperkt budget tegenover. De taken worden uitgevoerd binnen de standaardwerkzaamheden en concurreren daarmee met andere onderwerpen/problemen.

Per organisatie zijn de volgende knelpunten genoemd:

- De OD heeft in het algemeen geen geld beschikbaar voor een beoordeling- c.q. brononderzoek, daarnaast geldt dat er weinig handhavingsmogelijkheden zijn op LFG, omdat normering ontbreekt.
- Voor een aantal GGD'en geldt, dat zij een evenwicht zoeken tussen de inzet van capaciteit op individuele problematiek en de inzet van capaciteit op de publieke gezondheid. Het langdurig persoonlijk begeleiden van iemand die door een bromtoon wordt gehinderd, vergt veel tijd, die ook hard nodig is voor het werken aan gezondheidswinst op grotere schaal. Het leed van de gehinderden is echter wel een motivatie om hen te willen helpen. Omdat er in veel gevallen geen goede oplossing wordt gevonden, ervaart een aantal mensen het behandelen van LFG meldingen als onbevredigend. Enige ervaring en goede contacten met de andere disciplines in de regio zijn erg belangrijk. Knelpunt hierbij is dat het aantal mensen dat ervaring heeft met het oppakken van LFG meldingen niet zo groot is en ervaring en contacten vaak weer verdwijnen als mensen ander werk gaan doen of met pensioen gaan. Tot slot is genoemd dat de doorverwijzingsmogelijkheden niet altijd duidelijk zijn, en dat inzicht ontbreekt wanneer verwijzing naar een audiologisch centrum gepast is.
- De geïnterviewden werkzaam bij een audiologisch centrum, gaven als knelpunt dat de landelijke kennisdeling beter zou kunnen en dat het een zoektocht is naar de manier om de behandeling te laten vergoeden voor LFG gehinderden. Verder werd in een regio genoemd dat de audiologen niet goed in beeld zijn bij de rest van het netwerk.

Wensen

In de interviews is ook gevraagd naar wensen voor de eigen organisatie en wensen voor het netwerk. Deze zijn samengevat in Tabel 3.

Tabel 3 Wensen van de geïnterviewden voor de eigen organisatie en voor het netwerk.

Organisatie	Wensen intern	Wensen netwerk
GGD	<p>Training in voeren van moeilijke/emotionele gesprekken.</p> <p>Scholing/ondersteuning op het gebied van het technische en medische deel</p>	<p>Meer samenwerken in de regio.</p> <p>In meer regio's op dezelfde manier samenwerken (meer draagvlak voor de aanpak en borging kennis).</p> <p>Goed afstemmen met de OD als de GGD wel</p>

Organisatie	Wensen intern	Wensen netwerk
		<p>iets met meten doet (zoals met de iPhone); zeker als de OD al betrokken was.</p> <p>Meer duidelijkheid over mogelijke verwijzing (wie in de regio kan de mensen verder helpen).</p> <p>Terugkoppeling borgen: zijn mensen geholpen na doorverwijzing naar elkaar?</p>
OD	<p>Beter worden in nazorg (goede verwijzing en opvolgen).</p> <p>Meer financiering voor onderzoek.</p> <p>Makkelijkere opdrachtverlening gemeente.</p> <p>Meer collega's/goede opvolging bij pensionering.</p>	Betere informatie-uitwisseling tussen OD en GGD.
Gemeente	Meer kunnen betekenen voor gehinderden.	
Audiologisch centrum	<p>Meer aan bekendheid werken in de regio.</p> <p>Landelijk LFG programma opzetten binnen audiologie, zodat mensen op meer plekken terecht kunnen en daar ook overeenstemming is over de te volgen stappen.</p> <p>Betere financiering voor hulp aan LFG gehinderden.</p>	<p>Sterkere verbinding met alle partijen in de regio.</p> <p>Gezamenlijk verhaal waardoor mensen niet te lang in het meten blijven hangen (o.a. aanpassing NSG richtlijn; meer aandacht voor de niet-meetkant naast de meer technische (meetrichtlijn) aard van de richtlijn</p>

Wat zijn leerpunten?

Als leerpunten uit de interviews komen de volgende zaken naar voren:

- Werk met andere disciplines samen en leg afspraken goed vast tussen de organisaties. Zorg ervoor dat de gehinderde weet waar hij of zij terecht kan. Informeer dat er samenwerking is en geef aan wie/wat kan doen.
- Betrek het sociale aspect in elk gesprek over een bromtoon en toon geduld en empathie. Het is belangrijk dat de gehinderde iemand spreekt die dit kan.
- Zorg voor een goed inwerktraject voor nieuwe collega's en onderhoud de kennis door middel van onderling overleg, landelijke symposia en netwerkdagen.
- Probeer financiële ruimte te creëren bij lokaal bestuur.
- Onderhoud lokale contacten structureel, niet alleen per casus.
- Let op de onderlinge gegevensoverdracht zodat de gehinderde niet elke keer opnieuw hoeft te beginnen en je weet wat de andere organisatie al betekend heeft voor de gehinderde. De overdracht van gegevens mag niet zomaar plaatsvinden. In Gelderland is dit opgelost door een brief van de OD, die de melder kan meenemen naar de GGD om de informatie over te dragen.

- Deel ook de succesverhalen om positieve ervaringen te laten zien.

Landelijke ondersteuning

Huidige gebruik van landelijke ondersteuning

Acht van de geïnterviewden maakt af en toe gebruik van expertise buiten de regio. Dat kan gaan om het raadplegen van informatie van Stichting Laagfrequent geluid, Nederlandse Stichting Geluidhinder (NSG), of het RIVM ([webpagina bromtonen en LFG](#)). De GGD heeft daarnaast kennisuitwisseling via scholingen (kenniskring MMK, georganiseerd door het RIVM), de pilot studie LFG-meten, de landelijke GGD werkgroep geluid en het landelijk netwerk van MMK verpleegkundigen. Audiologische centra wisselen kennis uit met collega's in het hele land, specifiek via de Interdisciplinaire Kennisgroep (IKG) van de Federatie van Nederlandse Audiologische centra ([FENAC](#)) en de Kring Klinisch fysici Audiologen (KKAU Kring). Tot nu toe heeft LFG geen prioriteit gehad binnen deze groepen, maar er is de wens om meer informatie uit te gaan wisselen. Drie van de vier OD's geven aan geen gebruik te maken van landelijke ondersteuning. Bij de OD die dat wel eens doet, gaat het om sporadische informatie-uitwisseling over een meetmethode.

Behoeftte aan landelijke ondersteuning

Acht van de geïnterviewden hebben zeker behoefte aan landelijke ondersteuning, twee geïnterviewden misschien. De overige 2 deelnemers hebben dat niet expliciet aangegeven. De wensen voor landelijke ondersteuning zijn als volgt:

Samenwerking

- Uniformeren van de aanpak van meldingen van LFG.
- Afspraken maken om te voorkomen dat de gehinderde van het kastje naar de muur wordt gestuurd, en om informatie te delen.
- Een 'blauwdruk' of landelijk protocol opstellen voor de samenwerking van de betrokken instanties.

Technisch/Kennis

- Landelijk ervaringen van en tussen audiologen uitwisselen met tinnitus-aanpak voor LFG gehinderden
- Informatie over welke bronnen LFG hinder kunnen veroorzaken (zoals pijpleidingen en windturbines: welke frequenties zijn relevant?).
- Informatie over/aandacht voor nieuwe bronnen; zorgen via regelgeving dat warmtepompen en airco's niet teveel LFG gaan veroorzaken.
- Kennis over metingen en het ontwikkelen van betere meetmethoden en strategieën om te zoeken naar een bron.

Informatie

- Landelijke informatie over bromtonen en LFG, zowel voor professionals als voor mensen die een bromtoon horen (niet iedereen kende de RIVM [webpagina](#), daar staat een deel van de benodigde informatie op). Daarnaast zou ook de Stichting Hoormij (patiëntenorganisatie) mogelijk informatie kunnen bieden of doorverwijzen.
- Landelijk overzicht van audiologische centra die LFG gehinderde kunnen helpen.
- Geografische database van klachten (centrale registratie op kaart).

Middelen/scholing

- Financiële ondersteuning, politieke betrokkenheid.

- Het opzetten van een opleidingsprogramma met kennis over LFG, hinder, medische en sociale aspecten en manieren om gehinderden te helpen(handelingsperspectieven) en op een goede manier het gesprek te kunnen voeren.
- Overlast verminderen door bijv. nieuwe keurmerken of door meer kennis en opleiding voor installateurs te bieden.
- Een informeel landelijk netwerk met namen en contactgegevens van mensen die veel met LFG problematiek bezig zijn.

Bevindingen samengevat

Een aantal punten vallen op en zijn mogelijk van belang als de werkwijze binnen en tussen de regio's meer uniform moet worden.

- Melders worden bij sommige regio's eerst allemaal naar de GGD gestuurd, in andere allemaal eerst naar de OD.
- Voor de intake bestaan verschillende vragenlijsten.
- De doorverwijzing naar audiologische centra is niet goed uitgewerkt: GGD weet eigenlijk niet welke mogelijkheden het beste zijn, audiologisch centrum geeft aan niet goed in beeld te zijn.
- De samenwerking is niet overal even sterk, maar de meesten hebben wel behoefte aan meer samenwerking en duidelijkheid over elkaars rollen en mogelijkheden.
- In bijna geen van de regio's is de gemeente betrokken in de samenwerking.
- Overall is de samenwerking erg afhankelijk van personen, en wordt meer tijd aan de meldingen besteed dan er eigenlijk beschikbaar is.

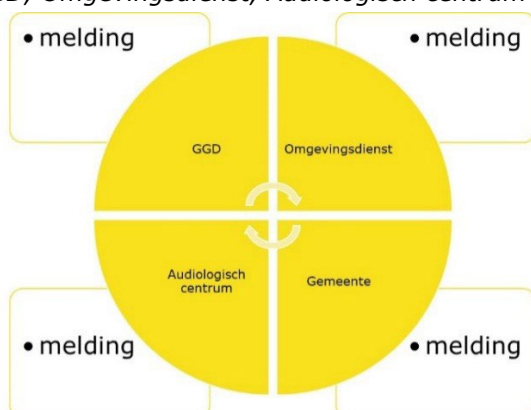
Best practices

Bij het vormgeven van regionale samenwerking lijken op grond van de interviews de volgende zaken vaak bepalend voor een soepel samenwerkingsverband:

- Er wordt multidisciplinair samengewerkt (en dat is meer dan naar elkaar verwijzen).
- Het mandaat om samen te werken is onafhankelijk van de financiering per casus.
- De instanties betrekken elkaar bij het begin van de casuïstiek en hebben regelmatig contact (ook als er geen casus is).

De gehinderde krijgt informatie over de verschillende opties en over welke organisatie ze waarbij zal helpen. Het maakt voor de gehinderde niet uit waar hij/zij als eerste aanklopt (zie figuur 1))

Figuur 1 Weergave van voorgestelde samenwerking bij meldingen van laagfrequent geluid tussen GGD, Omgevingsdienst, Audiologisch centrum en Gemeente



Aanbevelingen voor de regio

- Sluit het *audiologisch centrum, OD en GGD* op elkaar aan, met als voorbeeld de samenwerking in Limburg. Mogelijk zal de financiering per regio verschillen.
- Leg de samenwerking tussen de instanties (in)formeel vast, zodat de *afhankelijkheid van personen* minder wordt. Verken bij het opzetten van een samenwerking ook de betrokkenheid van de gemeente in de samenwerking (mandateren zij het naar de GGD en de OD, of willen ze zelf ook actief deelnemen?).
- Breng de bestaande landelijke informatie onder de aandacht van alle betrokkenen.

Wat kan er landelijk

Landelijke ondersteuning en samenwerking kan de uniformiteit in de aanpak van LFG-meldingen ten goede komen. In de afhandeling van LFG-meldingen speelt echter altijd een lokale component een rol, zoals huisbezoeken en metingen. Er moet dus rekening worden gehouden met de mogelijkheden van de betrokken instanties en lokale verhoudingen. Kleinere regio's hebben relatief weinig meldingen, waardoor de prioriteit om een samenwerking op te zetten niet zo hoog is. In dat geval is landelijke ondersteuning zeker een waardevolle aanvulling. De volgende zaken kunnen landelijk worden opgepakt:

- Ontwikkeling van een landelijke blauwdruk: Zet stappen om een blauwdruk op te leveren voor de samenwerking tussen regionale instanties (GGD'en, audiologische centra, gemeenten en omgevingsdiensten). Dit moet aandacht besteden aan werkwijze, mogelijkheden, verantwoordelijkheden en onderlinge verbanden/relaties en nazorg van de melding. Dit maakt het voor gehinderden duidelijk bij welke organisatie zij terecht kunnen en voorkomt dat ze van het kastje naar de muur worden gestuurd. De overheid kan het ontwikkelen van deze blauwdruk faciliteren, terwijl de definitieve invulling en afspraken regionaal moeten worden gemaakt. Een eerste stap kan zijn dat regio's de werkwijze van Limburg als voorbeeld overnemen.
- Bijwerken van de landelijke website: Zorg ervoor dat de landelijke website met informatie over bromtonen/laagfrequent geluid up-to-date blijft.
- Faciliteren van kennisuitwisseling: Organiseer landelijke kennisbijeenkomsten, bijvoorbeeld jaarlijks, om de kennisuitwisseling te bevorderen. Dit kan ook dienen als gelegenheid om de landelijke informatie bij te stellen en input voor de blauwdruk te bespreken. Er is nog voldoende ruimte voor discussie voordat de blauwdruk er is. Zo zijn de meningen over de volgorde van stappen (bijvoorbeeld eerst meten of eerst gehoorstest?, wat kan parallel?) verdeeld. Start met het organiseren van een eerste bijeenkomst in 2025.
- Betrekken van andere instanties in scholing: Integreer, waar mogelijk, de OD en audiologische centra in de bestaande scholing over LFG/gehoorklachten van GGD'en.
- Verken wat de rol kan zijn van andere organisaties, zoals Stichting Hoormij, NSG en de Stichting LFG in de landelijke activiteiten.

Bijlage: vragenlijst

A. Jullie organisatie als meldloket van LFG-klachten

1. Van wie hebben jullie mandaat/opdracht om LFG meldingen in behandeling te nemen?
2. Hoeveel meldingen krijgen jullie jaarlijks (ordegrootte)?
3. Hoeveel collega's binnen jullie organisatie werken aan LFG?
4. Hoe komt een melding van LFG bij jullie terecht/binnen?
 - Hoe wordt een melding geregistreerd, opgepakt, afgehandeld?
 - Is er een protocol voor de afhandeling van LFG meldingen binnen de eigen organisatie?
 - Is er een protocol samen met andere organisaties?
 - Zo ja, zouden wij dit protocol kunnen inzien/ontvangen?
 - Wat kunnen jullie op het gebied van LFG (bijvoorbeeld welke kennis is aanwezig, kunnen jullie meten).
5. Wat gaat er goed binnen jullie eigen organisatie?
6. Wat zijn knelpunten/wensen binnen de eigen organisatie.

B. Samenwerking in de regio

1. Met welke partijen werken jullie samen in de regio
2. Hoe is dat georganiseerd? (op basis van persoonlijk contact, convenant, anders?)
3. Wat gaat er goed in deze samenwerking
 - Wat zijn de leerpunten voor andere regio's
4. Wat zijn knelpunten,
 - Wat zijn mogelijke oplossingen voor/volgens jullie

C. Landelijke ondersteuning

1. Maken jullie gebruik van expertise buiten de eigen regio? Zo ja bij wie vragen jullie hulp?
2. Is er op punten behoefte aan (extra) landelijke ondersteuning?
3. Zo ja, waar zou dat dan voornamelijk om gaan?

D. Wat verder ter tafel komt.