

Aan de fractie van Leefbaar 3B
T.a.v. de heer J. Meijer

Van	College van B&W
Onderwerp	Raadsvragen m.b.t. onderzoek TNO naar klachten over geluid en trillingen in Lansingerland d.d. 20 juli 2026
Datum	22 september 2026
Ons kenmerk	U26.04029

Geachte heer Meijer,

Op 28 augustus 2026 heeft u raadsvragen ingediend over Het TNO-rapport "Onderzoek naar klachten over geluid en trillingen in Lansingerland". Met deze brief geven wij u antwoord op uw vragen. We willen opmerken dat het complexe materie betreft. We betreuren ten eerste dat uit het onderzoek van TNO geen concreter antwoord is gekomen op de vraag wat de bromtoon en trillingen veroorzaakt en gaan in ieder geval als eerste stap de aanbeveling uit het rapport opvolgen om een breed overleg te organiseren met experts uit verschillende disciplines en een afvaardiging van inwoners om gezamenlijk te bespreken wat een mogelijk vervolgonderzoek kan zijn.

Vraag 1.

Frequentiespectra

Zijn tijdens de uitgevoerde geluids- en trillingsmetingen de volledige frequentiespectra geregistreerd en opgeslagen? Zo ja, kunnen deze meetgegevens beschikbaar worden gesteld aan de gemeenteraad en, voor zover mogelijk, aan de betrokken bewoners?

Antwoord

Van de **geluidmetingen** zijn alle tertsbandspectra van alle metingen in alle woningen in het rapport opgenomen. Hierin is zichtbaar hoe een specifieke frequentieband (met de breedte van een 'terts') bijdraagt tot de geluidenergie over de gehele meetperiode van een meting. Deze analyse is afgeleid uit de tijdsignalen van de microfoon. Deze tijdsignalen (hoe het geluidniveau varieert over de meetperiode) zijn niet in het rapport opgenomen, maar zijn wel opgeslagen.

Van de **trillingsmetingen** zijn tijdsignalen opgenomen van perioden waarin een drempelwaarde wordt overschreden. Daarmee is gekeken naar mogelijke oorzaken voor overschrijdingen hiervan. In het rapport staan daarvan enkele voorbeelden, maar het is praktisch gezien onmogelijk om de tijdsignalen van alle gebeurtenissen boven de drempelwaarde afzonderlijk te beschouwen c.q. in het rapport op te nemen.

Indien meer toelichting of inzage wenselijk is kunnen we een afspraak met u en TNO organiseren.

Vraag 2.

Indien geen frequentiespectra beschikbaar zijn

Indien tijdens het onderzoek geen volledige frequentiespectra zijn geregistreerd of opgeslagen, wat is hiervoor de reden geweest?

Antwoord

Zie vraag 1.

Vraag 3.

Herleidbaarheid van mogelijke bronnen

In hoeverre zijn volgens het college en/of TNO frequentiespectra noodzakelijk om onderscheid te kunnen maken tussen verschillende mogelijke bronnen van de door bewoners waargenomen bromtoon en/of trillingen? Kan worden toegelicht in hoeverre de uitgevoerde metingen voldoende informatie bevatten om specifieke frequentiecomponenten aan mogelijke technische bronnen te kunnen relateren?

Antwoord

Indien bedoeld wordt of uit de metingen een herleidbare mechanische bron te destilleren is het antwoord helaas ontkennend. Voor het achterhalen van (overlastgevende) mechanische bronnen zijn geluid- en trillingsmetingen uitvoeren een geijkte methode.

Mocht dit uw vraag niet beantwoorden kunnen we u, gezien de technische aard van de vraag, in contact brengen met TNO voor een nadere toelichting.

Vraag 4.

Metten tijdens daadwerkelijk ervaren overlast

Zijn de geluids- en trillingsmetingen uitgevoerd op momenten waarop de betreffende bewoners daadwerkelijk de door hen gemelde overlast ervoeren?

Zo ja, op welke wijze is tijdens de metingen vastgelegd dat de bromtoon en/of trillingshinder op dat moment door de bewoners daadwerkelijk werd waargenomen, en is deze informatie gekoppeld aan de meetgegevens?

Zo nee, waarom is er niet voor gekozen om specifiek te meten op momenten waarop bewoners aangaven dat de overlast daadwerkelijk aanwezig was?

Antwoord

Het rapport vermeldt dat er bij de afspraken voor de metingen rekening is gehouden met een zo groot mogelijke kans dat het hinderlijke geluid aanwezig was. Er is vaak 's avonds en in het begin van de nacht gemeten bij weinig wind (weinig omgevingsgeluid aanwezig dat bromtoon kan maskeren) als ook tijdens omstandigheden waarbij verwacht werd dat geluidbronnen die bewoners als mogelijke oorzaak zien actief zijn. Helaas vielen momenten dat bij inwoners thuis gemeten werd ondanks dat niet samen met de momenten waarop hinderlijk geluid zich in sterke mate voordeed.

Vraag 5.

Volledigheid en geschiktheid van het onderzoek

Acht het college het uitgevoerde TNO-onderzoek, gelet op de gekozen meetmethodiek en de beschikbare meetgegevens, voldoende om de bron of bronnen van de door bewoners ervaren bromtoon en trillingen daadwerkelijk te kunnen identificeren dan wel gericht uit te sluiten?

Zo ja, waarop baseert het college deze conclusie?

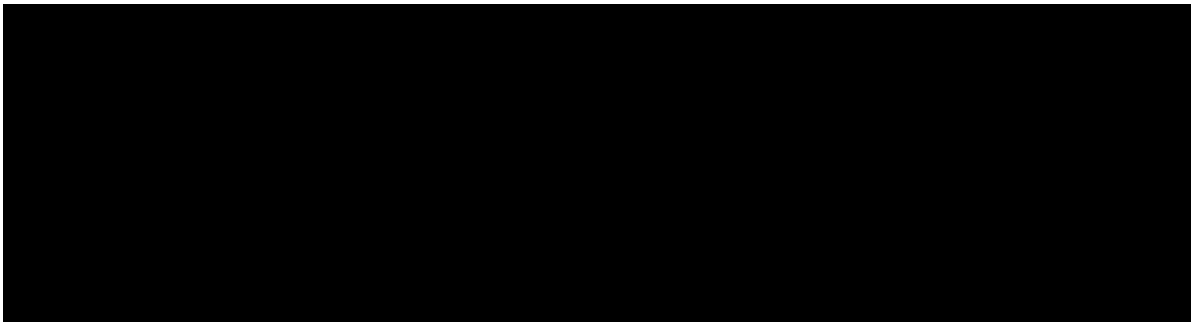
Zo nee, welke aanvullende metingen of vervolgonderzoek acht het college noodzakelijk om de mogelijke bron of bronnen alsnog te kunnen achterhalen?

Antwoord

Het onderzoek van TNO heeft helaas niet geleid tot het achterhalen van de bron(nen) van overlast die inwoners ervaren. Gezien de gebleken complexiteit organiseren we voor het bepalen van mogelijke vervolgonderzoeken een bijeenkomst met experts vanuit diverse disciplines en een afvaardiging van inwoners, conform één van de aanbevelingen uit het TNO-rapport. Deze eerste vervolgstap zal in oktober plaatsvinden, waarna spoedig besluitvorming volgt met betrekking tot mogelijk nieuw onderzoek. Uiteraard informeren we uw raad hier ook over.

Wij verwachten dat wij met deze brief antwoord hebben gegeven op uw raadvragen.

Met een vriendelijke groet,
burgemeester en wethouders van Lansingerland



Mickel Beckers
Gemeentesecretaris

Rik van der Linden
Burgemeester

Bijlage: Begrippenlijst

Begrippenlijst

Frequentiespectrum

Een frequentiespectrum is een overzicht dat laat zien uit welke verschillende 'trillingen' of 'tonen' (frequenties) een signaal bestaat en hoe sterk elk van die onderdelen is.

Tertsbandspectrum

Een tertsbandspectrum is een grafische weergave of overzicht van de sterkte (geluidsintensiteit in decibels) van een geluid, opgesplitst in specifieke, gestandaardiseerde frequentiegebieden (zgn. "tertsbanden"). Het is een veelgebruikte analysemethode binnen de akoestiek om de exacte toon-opbouw van geluid gedetailleerd in kaart te brengen

Frequentieband

Een frequentieband is een specifiek, aaneengesloten bereik van frequenties binnen het geluids/frequentiespectrum.

Het frequentiespectrum is het totale bereik van alle mogelijke frequenties is, terwijl een frequentieband dus een specifiek, kleiner onderdeel van dat spectrum is.

Verschillen samengevat

- **Frequentieband**
Een specifiek *bereik van frequenties* tussen een onder- en bovengrens
- **Frequentiespectrum**
Een *volledige weergave* van alle aanwezige frequenties in een signaal
- **Tertsbandspectrum**
Een weergave opgedeeld in *vaste stappen (tertsen)* die lijken op het menselijk gehoor