

Informatiebijeenkomst overlast tijdelijk viaduct

Paterswoldseweg

4 februari 2021

AANPAK RING ZUID

maakt groningen klaar voor morgen



AANPAK RING ZUID



- Onderzoek naar wesen vrachtverkeer
- Resultaat geluidsonderzoek
- Oplossing
- Planning
- Maatwerkregeling

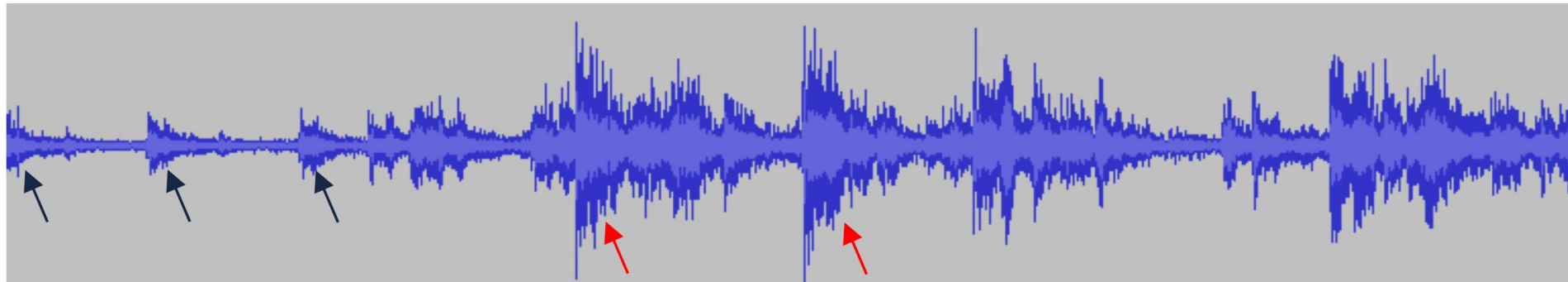


- N.a.v. vorige bijeenkomst onderzoek gedaan naar weren vrachtverkeer als tijdelijke maatregel
- Verschillende scenario's
  - Omleidingsroute 's nachts voor zwaar vrachtverkeer d.m.v. borden
  - Omleidingsroute dag en nacht voor zwaar vrachtverkeer d.m.v. een structurele afzetting
  - Omleidingsroute 's nachts voor alle verkeer
  - Versmallingen, verkeerslichten, flitspalen
- Gevolgen in kaart: verkeersveiligheid, verplaatsing probleem, financiën
- Conclusie: helaas niet haalbaar
- Omwonenden: geen of beperkt effect avondklok



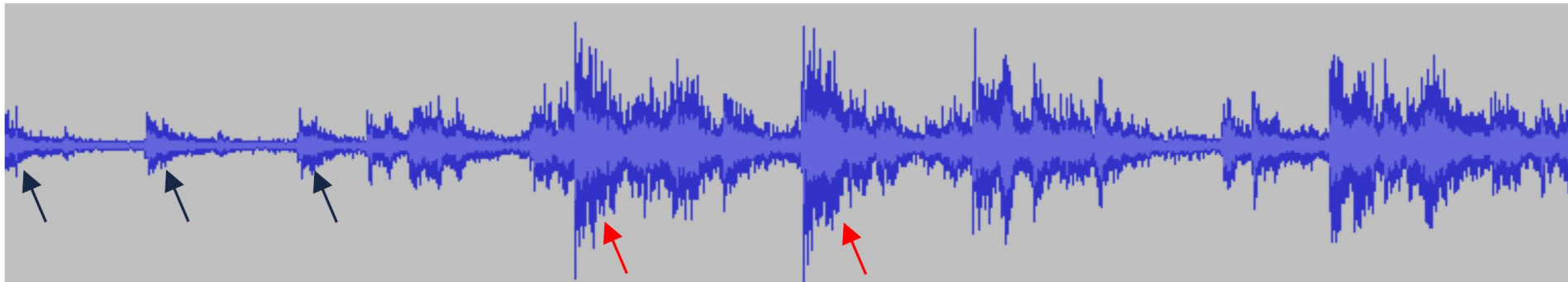
- Geluidsonderzoek gedaan door 4 Silence, ontstaan uit Universiteit Twente
- Onderzoek met behulp van geluidscamera's en geluidsmeters
- Uitgangspunt: Probleem opsporen en advies over oplossing
- Omwonenden: niet alleen geluidshinder, ook trillingshinder
- Trillingshinder duidt op laagfrequent geluid ('bastonen')
- Moeilijk te lokaliseren en te reduceren

- Geluidscamera: geen duidelijk bron van laagfrequent geluid.
- Wél duidelijk: probleem zit in onderzijde brugdek (geluidsschermen bij de weg hebben daardoor geen effect)
- Figuur 1: geluidsfragmenten. Passerend verkeer is duidelijk. Rode pijlen: vrachtverkeer



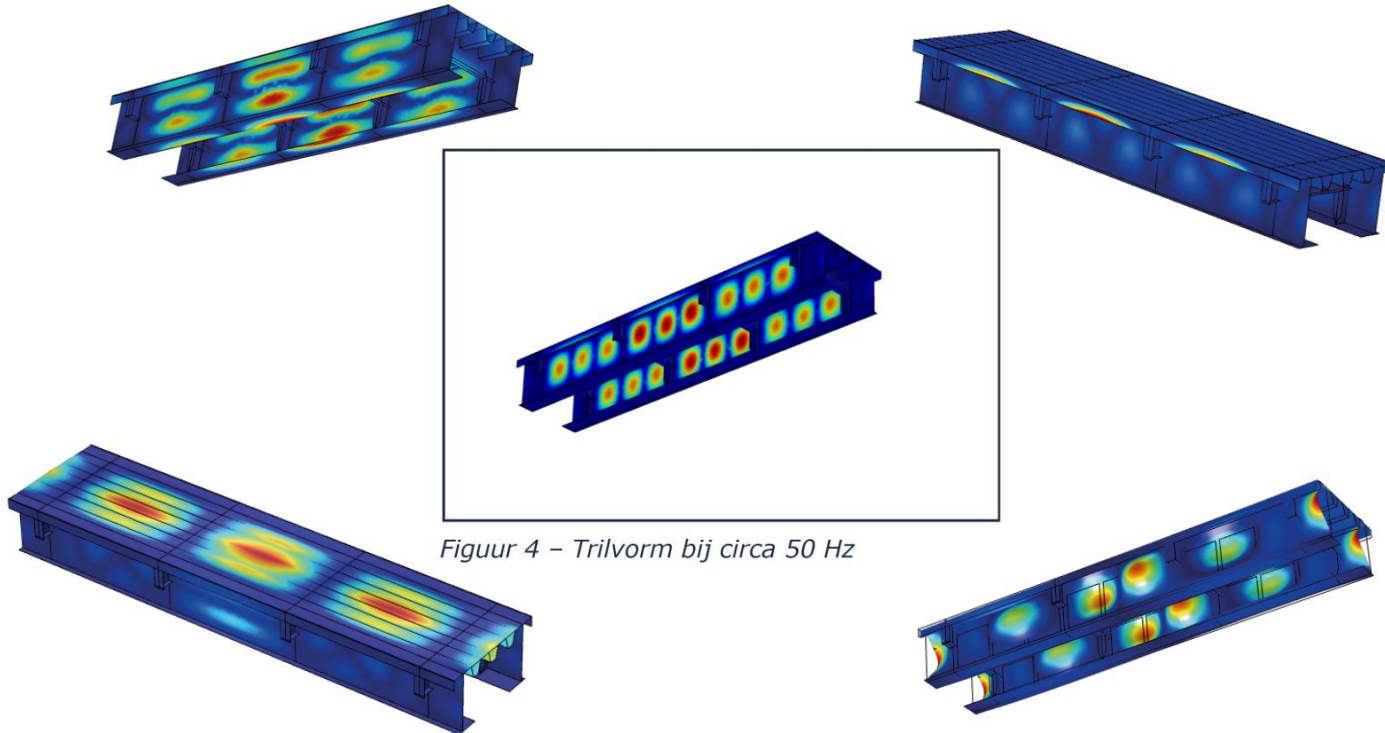
*Figuur 1 – Geluidsfragment tijdens een meting onder de brug*

- Duidelijk hoorbaar: rijden over voegovergangen bij het landhoofd, tussen de elementen en de voorbijrijdend vrachtverkeer.
- Zwarte pijlen: auto's rijden over voegovergangen
- Rode pijlen: passerende vrachtwagens (geluid en trilling is langer hoor-/voelbaar)



*Figuur 1 – Geluidsfragment tijdens een meting onder de brug*

Waar zitten de trillingen?



Figuur 4 – Trilvorm bij circa 50 Hz

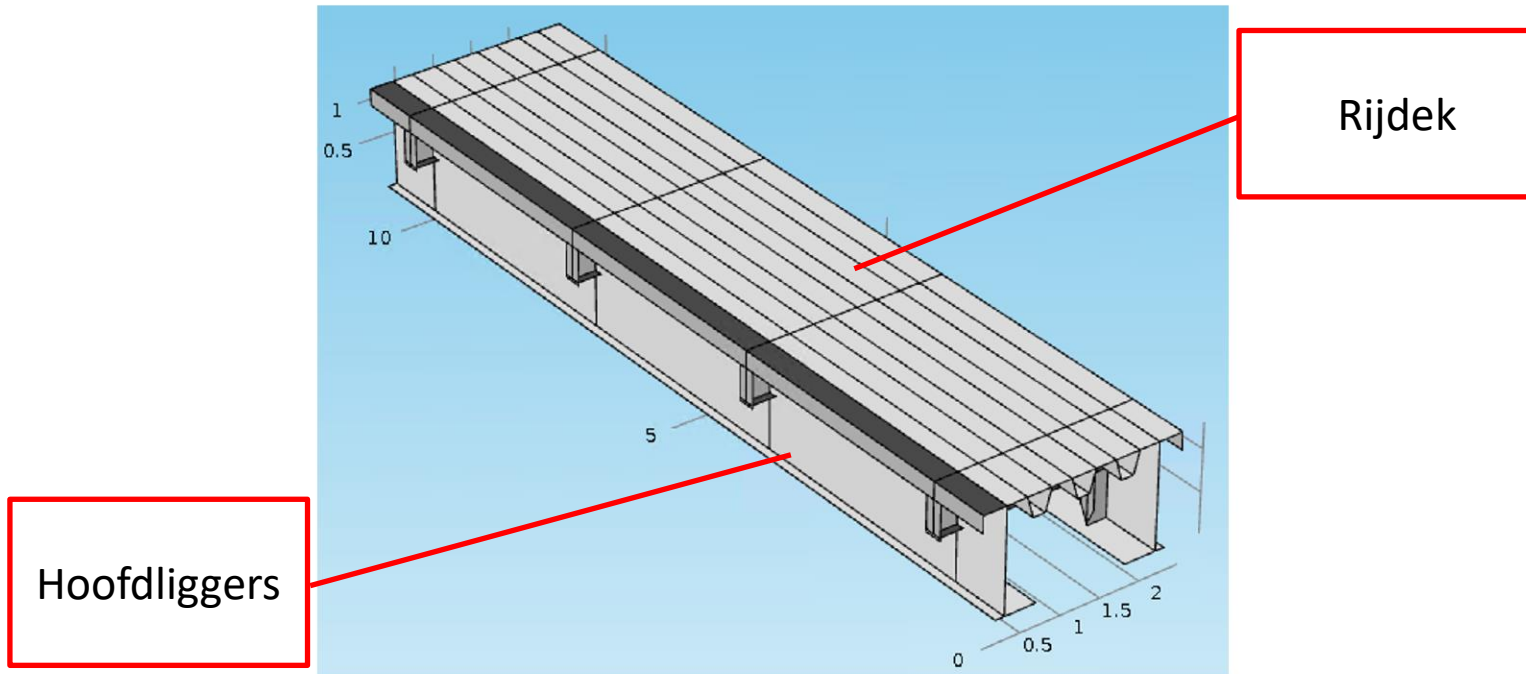


## Conclusie:

- Laagfrequent geluid is de 'boosdoener'
- Resonantie van componenten van het brugdek
- Oorzaak duidelijk: Hoe op te lossen?



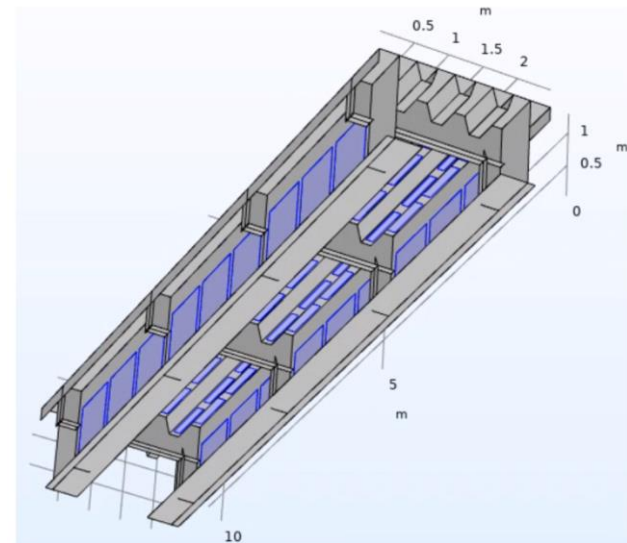
‘Inpakken’ van de brug met geluidsisolerend materiaal (constrained layer damping (CLD))



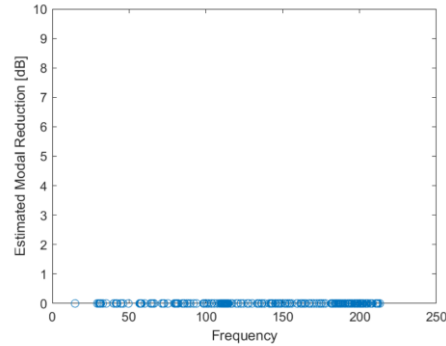
*Figuur 3 – Model RHB element*

## Drie scenario's

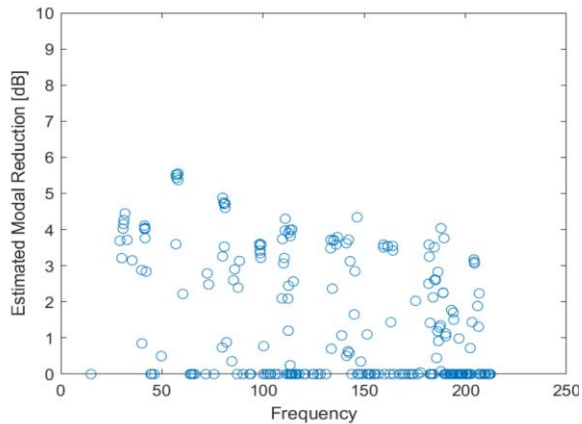
- Enkelzijdig geluidsisolerend materiaal op de hoofdliggers → 2 tot 5 dB vermindering, gemiddeld 1,4 dB
- Enkelzijdig geluidsisolerend materiaal op de hoofdliggers en het rijdek → 3 tot 6 dB vermindering, gemiddeld 2,7 dB
- Dubbelzijdig geluidsisolerend materiaal op de hoofdliggers en het rijdek → tot 9 dB vermindering, gemiddeld 4,3 dB



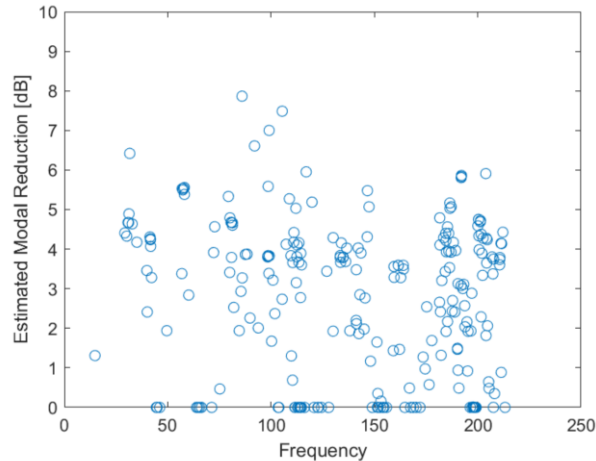
Figuur 6 – CLD-panelen op het element



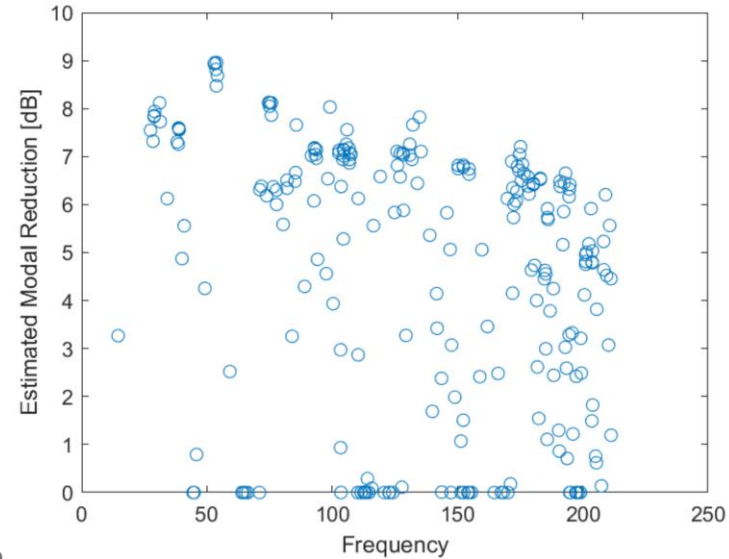
*Figuur 5 - Trilvormen zonder demping*



*Figuur 7 - Modale reducties bij éénzijdig CLD op de hoofdliggers*



*Figuur 8 - Modale reducties bij éénzijdig CLD op de hoofdliggers en de onderzijde van het rijdek*



*Figuur 9 - Modale reducties bij dubbelzijdig CLD op hoofdliggers en de onderzijde van het rijdek*



- Tegenvaller: er is veel meer én op maat gemaakt isolerend materiaal nodig dan aanvankelijk gedacht.
- Levering duurt langer maar gesprekken met leverancier hierover nog niet afgerond.
- Het moet goed, maar ook zo snel mogelijk
- Mogelijk in fases aanbrengen, resultaat tussen 4 en 12 weken
- Volgende week meer duidelijkheid



- Omwonenden: slecht slapen, overdag minder functioneren
- Bijvoorbeeld voor medewerkers in de zorg en voor wie het 'even niet meer ziet zitten'
- Elders even op adem komen
- Vergoeding voor enkele hotelovernachting(en) of vakantiehuisje
- Aanvragen: mail naar [info@aanpakringzuid.nl](mailto:info@aanpakringzuid.nl)



- Bijeenkomst over 4 weken
- Beginnen we eerder: informatie via bewonersbrief



AANPAK RING ZUID  
maakt groningen klaar voor morgen

Vragen, suggesties  
OF FEEDBACK?