

## Notitie

**Aan**

Geradine Roskam  
Beleidsmedewerker duurzaamheid en milieu  
Gemeente Brielle

**Kopie aan**

Remko Kreton

**Datum**

7 juli 2022

**Documentnummer**

**Project**

**Auteur**

Walter Mennes

**Onderwerp**

Startnotitie metingen Theemswegtracé,

### Inleiding

Deze notitie beschrijft de stand van zaken van de metingen in Zwartewaal aan het geluid van de goederentreinen over het nieuwe Theemswegtracé. In november 2021 is het nieuwe traject in gebruik genomen. Het betreft een nieuw tracé dat loopt vanaf de Moezelweg via de Theemsweg naar de Merseyweg (zie figuur 1) en vervangt de oude havenspoorweg.

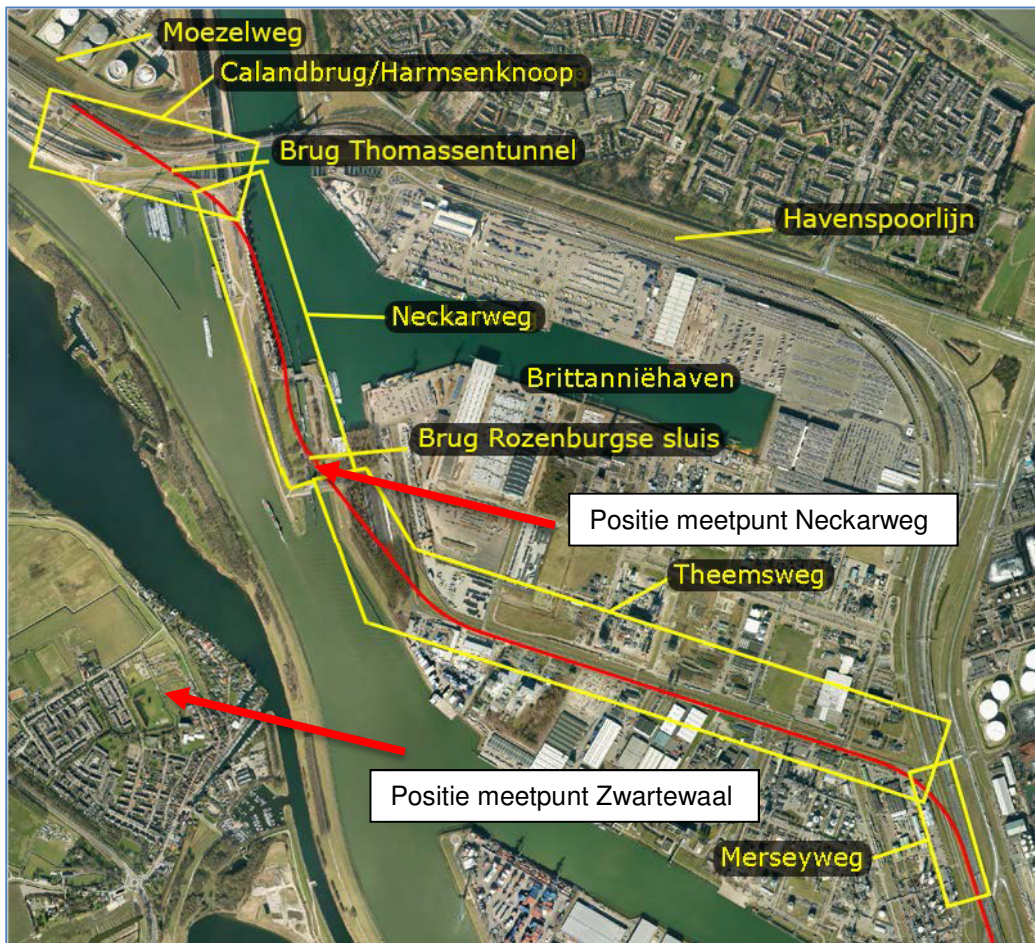
Voor het nieuwe tracé zijn een aantal kunstwerken gerealiseerd. Hiervan is de brug over de Rozenburgse sluis degene die het dichtst bij de woningen in Zwartewaal gelegen.

In opdracht van de gemeente Brielle worden metingen uitgevoerd ter plaatse van de Lijnbaanweg in Zwartewaal. Tevens worden metingen uitgevoerd bij de brug op het dak van het gebouw aan de Neckarweg 40 te Botlek Rotterdam.

In dit onderzoek wordt bekeken wat de geluidbelasting ten gevolge van de treinen over het Theemswegtracé is en wordt vergeleken met de geluidbelasting als gevolg van de treinen in de situatie waarin de havenspoorweg nog in gebruik was.

Deze notitie is een eerste notitie voor de metingen. Deze notitie is bedoeld om een analyse te geven van het systeem en de eerste resultaten. Er zijn nog te weinig metingen uitgevoerd om een conclusie te kunnen trekken voor de geluidbelasting als gevolg van de treinen.

Figuur 1: Situering meetposities en gewijzigde situatie



## Wat wordt gemeten

### Start van de metingen

De geluidmeetpost in Zwartewaal is op 17 maart 2022 geplaatst en in werking gesteld. De geluidmeetpost aan de Neckarweg is op 17 mei 2022 geplaatst en in werking gesteld. Nabij de geluidmeetpost in Zwartewaal worden geluidniveaus, windsnelheid en windrichting geregistreert. Bij de geluidmeetpost nabij de Neckarweg worden alleen geluidniveaus gemeten.

### Geluid

Teneinde de individuele geluidpieken van de treinpassages over de brug over de Rozenburgse Sluis uit de meetgegevens te kunnen filteren, worden de geluidniveaus per interval van 1 seconde geregistreerd, waarbij de volgende waarden worden vastgelegd:

- $L_{Aeq}$  en  $L_{Ceq}$ : breedbandig equivalent geluidniveau (gemiddelde)
- $L_{Aeq}$  1/3 octaaf: frequentiespectrum van het equivalent geluidniveau
- $L_{AFmax}$ : maximaal geluidniveau
- $L_{A95}$ : geluidniveau dat 95% van de tijd wordt overschreden

Deze geluidniveaus worden in samenhang gebruikt om het geluid van de treinpassages van het overige omgevingsgeluid te onderscheiden. Dit wordt verderop in deze notitie beschreven. Tevens wordt op de locatie aan de Neckarweg audio en videobeelden opgenomen om te zorgen dat treinpassages ook als zodanig herkenbaar zijn. Zie figuur 2.

### Meteo

Van de meteorologische gegevens zijn voornamelijk de windrichting en de windsnelheid van belang voor de analyses.

De windrichting bepaald in welke mate het geluid van de spoorbrug in Zwartewaal kan aankomen. De brug ligt ten noordoosten van van deze meetpost. De windsnelheid is van invloed op de hoeveelheid windgeruis die gemeten wordt. Bij hogere windsnelheden wordt het

geluidniveau vanwege de brug (en ander omgevingsgeluid) overstemd door deze windruis en zijn de meetgegevens niet bruikbaar. Op basis van de gemeten windsnelheid worden de onbetrouwbare meetgegevens uitgefilterd.

Vanwege de ligging van de brug ten opzichte van Zwartewaal zullen naar verwachting de hoogste geluidniveaus als gevolg van treinpassages gemeten worden bij noordoosten wind.

### Eerste resultaten

Om te controleren of de meters correct werken en de data op de juiste manier binnenkomt is een momentopname genomen. Hiermee kan worden vastgesteld of het mogelijk is de treinpassages te herkennen op de meetpositie aan de Neckarweg.

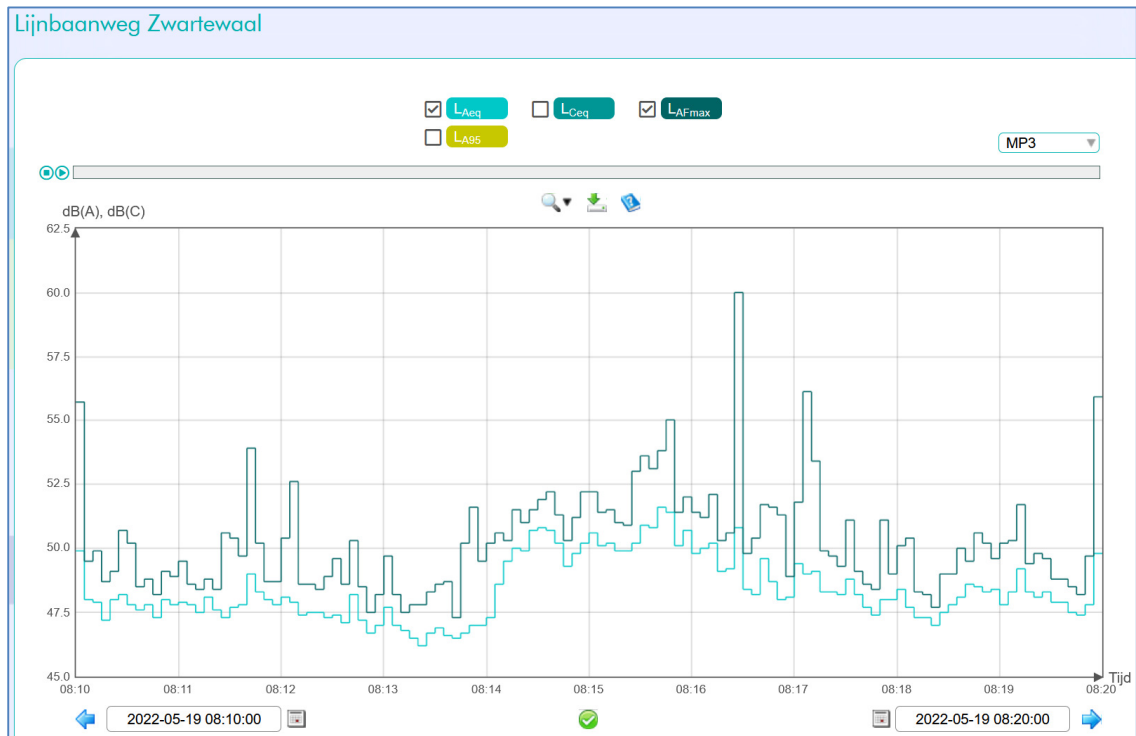
In figuur 2 zijn twee passages van treinen zichtbaar, dit betreft een meting rond 08:15 in de ochtend bij noordwestenwind. Tussen 8:14 en 8:15 is een duidelijke verhoging van het geluidniveau zichtbaar, als gevolg van het passeren van de treinen. In het figuur is tevens een beeld gegeven van de passerende trein.

*Figuur 2: geluidniveau bij de Neckarweg tijdens een treinpassage, met duidelijk in beeld een passerende trein.*



In figuur 3 is dezelfde passage weergegeven op het meetpunt in Zwartewaal.

Figuur 3: gemeten geluidniveau gedurende de treinpassage als weergegeven in figuur 2.



Op basis van de eerste meetresultaten is op te maken dat de passages van treinen op de meetlocatie aan de Neckarweg duidelijk herkenbaar zijn. Deze vertonen een duidelijke piek ten opzichte van het achtergrondniveau.

Gezien de beperkte hoeveelheid metingen kunnen nog geen conclusies verbonden worden aan de gemeten geluidniveaus in Zwartewaal.

### Slot

Omdat deze notitie een startnotitie over de start van de analyses betreft, zijn geen inhoudelijke conclusies opgenomen. Wanneer de meetgegevens voor de eerste drie maanden beschikbaar zijn, worden de analyses bijgewerkt en volgt een nieuwe tussenrapportage