Stedenbouwkundige visie aanleg geluidschermen spoor bij de Conradstraat in het kader van het MeerJaren Programma Geluidsanering van ProRail.



Gemeente Amsterdam, Ruimte en Duurzaamheid, 12 juni 2024

Vastgesteld in de vergadering van het college van B&W van Amsterdam op 9 juli 2024

Inhoud

Samenvatting....3

1 Uitgangspunten....4

1.1 Aanleiding....4

1.2 Maatregelen voorgesteld in het akoestisch onderzoek....4

1.3 Beoordeling huidige beleid van de gemeente Amsterdam ten aanzien van de plaatsing van geluidsschermen (Ruimtelijk Kader PHS Amsterdam)....7

2 Stedenbouwkundig visie Amsterdam voor het geluidscherm aan de Conradstraat....9

2.1 Ruimtelijke kenmerken van het gebied....9

2.2 Ruimtelijke kwaliteit van het scherm.....10

2.3 Afstand tot woningen....11

2.4 Openbare ruimte....11

2.5 Conclusie stedenbouwkundige beoordeling....11

2.6 Advies....11

Samenvatting

ProRail is als spoorbeheerder verplicht om maatregelen te treffen om de geluidsoverlast langs het spoor te verminderen. Het gaat om maatregelen in het kader van de uitvoering van het Meerjaren Programma Geluidsanering (MJPG). Een van de beoogde maatregelen betreft de plaatsing van een geluidscherm langs het spoor aan de Conradstraat. Het betreft een scherm van 4 meter hoog ten opzichte van de bovenkant van het spoor over 54 meter ten noorden van de brug, een scherm van 2 meter hoog ten opzichte van de bovenkant van het spoor op de brug van 30 meter lang en een scherm van 4 meter hoog ten opzichte van de bovenkant van het spoor en 29 meter lang hoog ten zuiden van de brug.

Eigenaren en bewoners zijn door middel van een brief van ProRail geïnformeerd over het voornemen.

In situaties waar er stedenbouwkundige of landschappelijke bezwaren zijn tegen de plaatsing van een scherm dan kan het college van B&W die bezwaren vastleggen in een stedenbouwkundige visie. De bezwaren worden afgewogen tegen het milieu hygiënisch belang dat is gebaat is bij plaatsing van de schermen. Het scherm kan naast voordelen voor de bewoners (vermindering spoorgeluid) immers ook nadelen hebben (bv. zichtverlies). Op basis van de stedenbouwkundige beoordeling wordt voorgesteld de schermhoogte over de gehele lengte van het scherm te beperken tot 2 meter. Daarnaast wordt aanbevolen om in deze situatie ook gebruik te maken van een diffractor die op het nieuwe geluidscherm geplaatst wordt. Hiermee kan tegemoetgekomen aan de stedenbouwkundige bezwaren zonder dat te veel wordt ingeboet op de te behalen geluidreductie ten opzichte van een 4 meter hoog scherm.

1 Uitgangspunten

1.1 Aanleiding

In de Wet milieubeheer zijn regels opgenomen voor de aanpak van bestaande geluidknelpunten vanwege het (rijks)spoor. De verantwoordelijkheid voor de uitvoering van de saneringsmaatregelen ligt bij ProRail, als beheerder van de spoorinfrastructuur. De aanpak loopt via het Meerjarenprogramma Geluidsanering voor de (rijks)spoorwegen (MJPG-Spoor).

Het saneringsplan van AO10, waar Amsterdam onder valt, ligt van 30 mei tot 10 juli ter inzage. Het saneringsplan is in te zien via de website van BSV: https://www.bureausaneringverkeerslawaai.nl/rijksinfrastructuur/bekendmakingen/saneringsplannen-spoorwegen/.

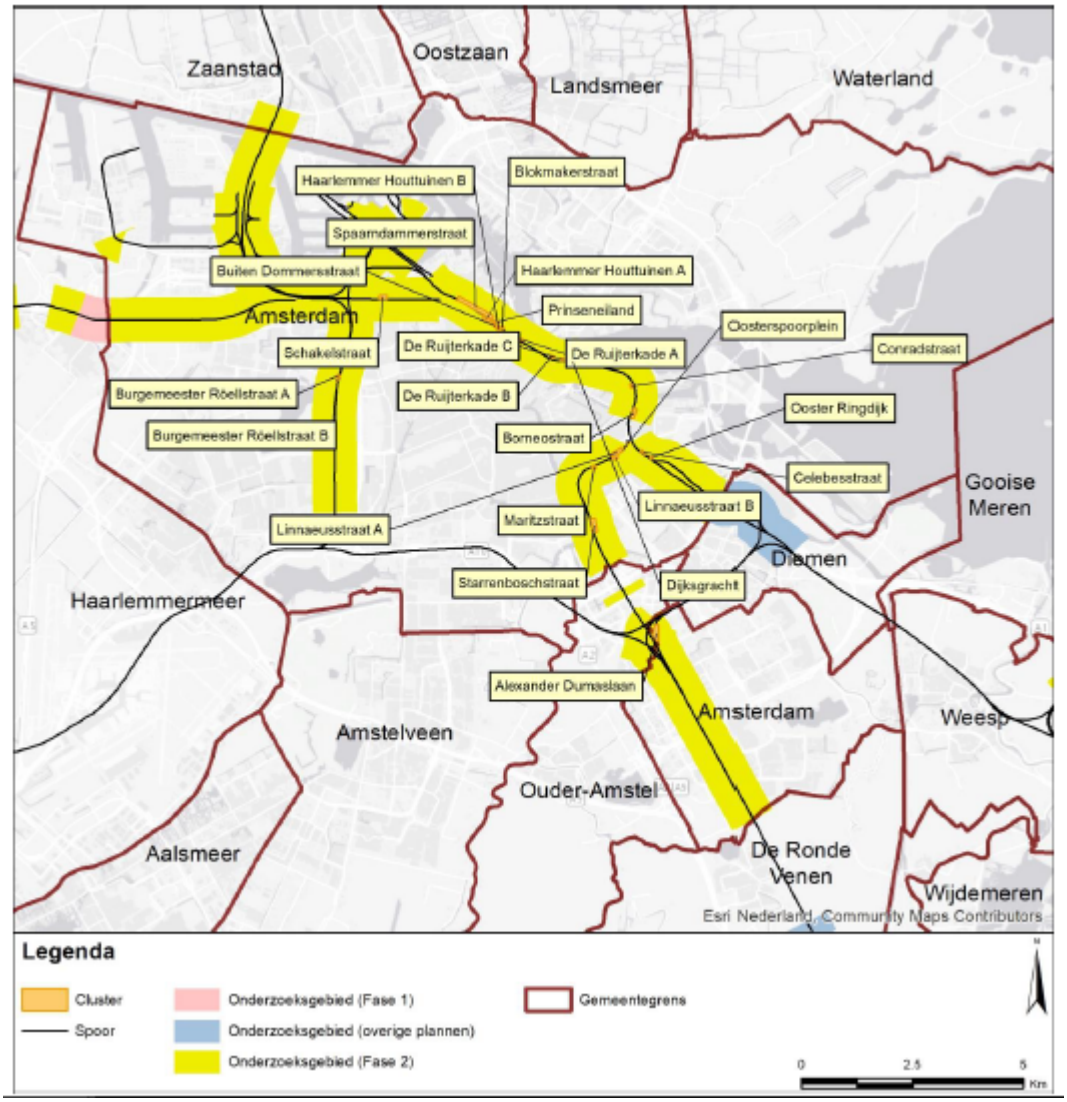
Eigenaren en bewoners zijn tevens middels een brief van ProRail geïnformeerd over de voorgenomen saneringsmaatregelen.

In het saneringsplan is aangegeven wat de beoogde maatregelen zijn. Het gaat dan om de aanleg van raildempers en geluidschermen en om brugmaatregelen en gevelsanering. In deze stedenbouwkundige visie staat het voorgenomen geluidscherm langs het spoor aan de Conradstraat centraal. Dit scherm heeft grotendeels een hoogte van 4 meter. ProRail is wettelijk verplicht tot het plaatsen van dit scherm. In de wetgeving is echter ook opgenomen dat van een bepaalde maatregel kan worden afgezien als deze stuit op “overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke, verkeerskundige, vervoerskundige of technische aard”. Hiervoor dient het college van B&W dan wel een stedenbouwkundige visie op te stellen. In de visie kan het college bijvoorbeeld een maximale hoogte voor een geluidscherm opnemen die afwijkt van wat is aangegeven in het akoestisch onderzoek.

Op basis van een vastgestelde stedenbouwkundige visie kan ProRail beslissen het akoestisch onderzoek op onderdelen aan te passen.

1.2 Maatregelen voorgesteld in het akoestisch onderzoek

In figuur 1 zijn alle locaties aangegeven waarvoor in het akoestisch onderzoek geluidsmaatregelen zijn opgenomen.



Figuur 1. Clusters met saneringsobjecten in de gemeente Amsterdam

Geluidschermen zijn opgenomen voor de locaties Celebesstraat, Conradstraat, Ruyterkade, Dijksgracht, Oosterspoorplein, Spaardammerstraat/Zaanstraat (verder: Zaanstraat) en de Starrenboschstraat.

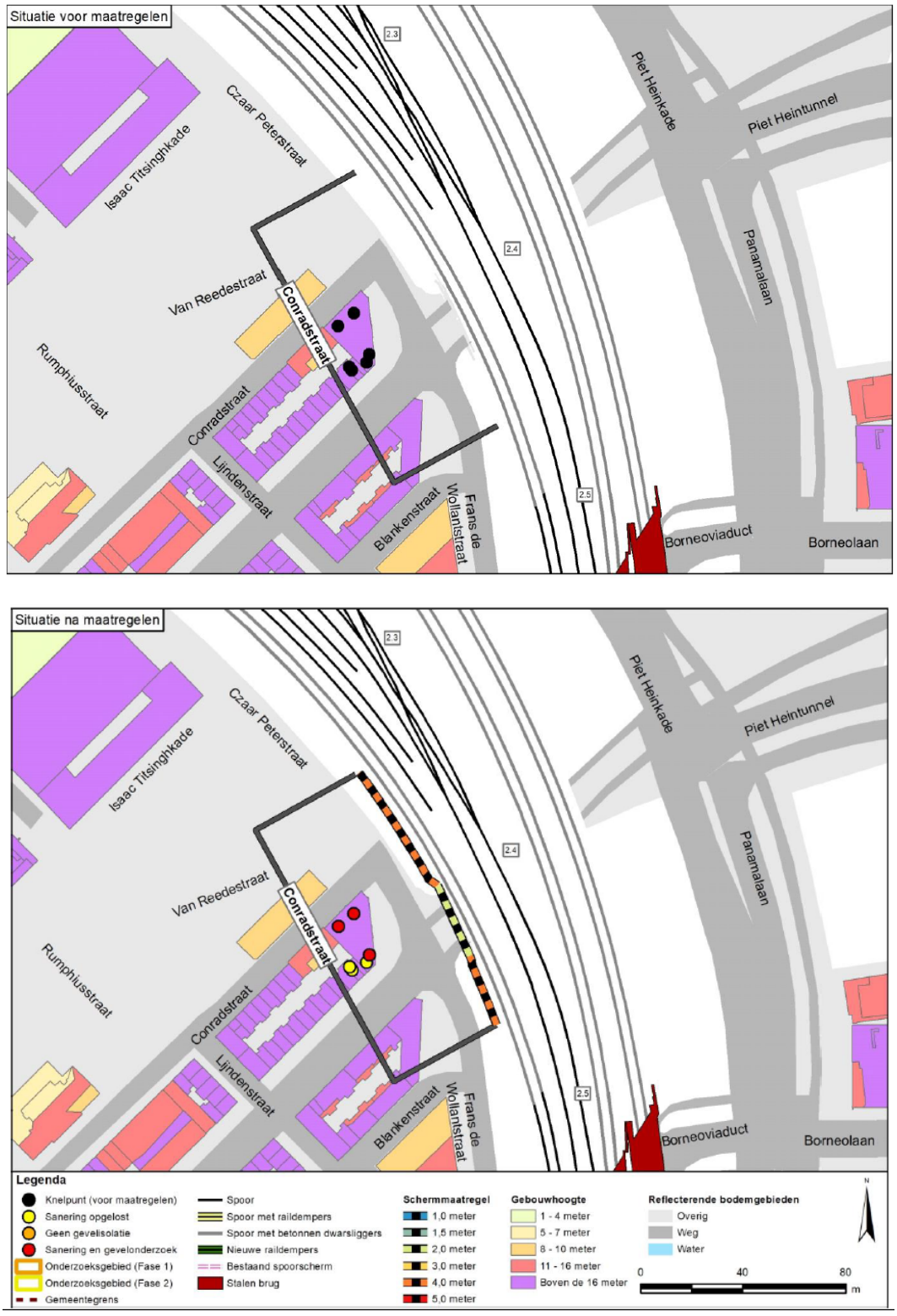
ProRail heeft de bewoners langs de schermlocaties in 2022 per brief geïnformeerd over de plannen. Opgemerkt wordt dat toen voor de Conradstraat nog werd uitgegaan van een schermhoogte van 1 meter.

Behoudens voor de locatie Zaanstraat zijn hier geen reacties op gekomen. Het saneringsplan van AO10, waar Amsterdam onder valt, is vanaf 30 mei ter inzage gelegd en de eigenaren en bewoners zijn hierover door middel van een brief geïnformeerd, nu met voor de Conradstraat een schermhoogte van 4 meter (op de brug 2 meter).

Op de schermmaatregel voor de Conradstraat wordt nu in meer detail ingegaan. In het akoestische onderzoek is de schermmaatregel als volgt omschreven: “Het betreft een scherm van 4 meter hoog ten opzichte van de bovenkant van het spoor over 54 meter ten noorden van de brug, een scherm van 2 meter hoog ten opzichte van de bovenkant van het spoor op de brug van

30 meter lang en een scherm van 4 meter hoog ten opzichte van de bovenkant van het spoor en 29 meter lang hoog ten zuiden van de brug.

In de volgende figuur is de situatie voor en na de maatregelen aangegeven:



Figuur 1. Ligging van het beoogde scherm aan de Conradstraat. De ligging van het geluidsscherm van resp. 2 en 4 meter hoog is groen-zwart en rood-zwart geblokt aangegeven.

In het concept saneringsplan van ProRail voor Amsterdam ging het voor de Conradstraat nog om een beoogd scherm van 1 meter hoogte. In november 2023 is door ProRail aangegeven dat door gewijzigde omstandigheden ProRail verplicht is de schermhoogte van 4 meter te hanteren (behoudens op het viaduct waar de hoogte 2 meter is).

Dit is voor Amsterdam aanleiding geweest nader te kijken naar de stedenbouwkundige effecten van het scherm. In de volgende paragraaf wordt eerst ingegaan op bestaand gemeentelijk beleid en in hoofdstuk 2 wordt vanuit een stedenbouwkundig oogpunt gekeken naar de schermmaatregel voor de Conradstraat.

1.3 Beoordeling huidige beleid van de gemeente Amsterdam ten aanzien van de plaatsing van geluidsschermen (Ruimtelijk Kader PHS Amsterdam)

Allereerst is gekeken of het bestaande gemeentelijk beleid mogelijkheden biedt om af te wijken van de door ProRail voorgestelde schermhoogte. Hierbij is gekeken naar het Ruimtelijk Kader dat is opgesteld t.b.v. het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer Amsterdam Centraal (PHS). Dit programma brengt de komende jaren ingrijpende wijzigingen met zich mee aan het spoor en het spoorgebruik rond Amsterdam. In het kader van het PHS Amsterdam is door de gemeente een Ruimtelijk Kader PHS opgesteld[1]. Dit kader, dat in 2017 is vastgesteld door het college van B&W en geeft aan waar rekening mee gehouden moet worden bij de uitwerking van de PHS-maatregelen. In het ruimtelijk kader zijn voor de inpassing van geluidsschermen vijf principes geformuleerd:

1. Bij voorkeur zeer lage geluidsschermen toepassen dicht bij de bron
2. Bij voorkeur transparante schermen toepassen.
3. Geluidsschermen ontwerpen als deel van de ´architectuur´ van het spoorlichaam.
4. Geluidsschermen ontwerpen als onderdeel van de vormgeving van het talud en de inrichting van de aangrenzende openbare ruimte.
5. Hoge schermen dragen bij aan een groene omgeving

Hierbij is ter toelichting nog aangegeven dat de samenhang van de stedelijke ruimte en het zicht vanuit de trein op de omgeving zoveel mogelijk intact gelaten dient te worden, waarmee het toepassen van transparante schermen de voorkeur heeft als het gebruik van zeer lage schermen niet afdoende is. Daarbij geldt dat het aanbrengen van graffiti zoveel mogelijk moet worden voorkomen. Dat kan door het toepassen van roosters of gaas, of het combineren van een niet-graffiti gevoelig onderstuk van het scherm met een transparante bovenzijde.
Ook is aangegeven dat in gebieden waar de rand van het spoorlichaam en de aanliggende openbare ruimte een ruime, groene inrichting heeft en het niet mogelijk of wenselijk is om transparante schermen toe te passen gesloten, hoge schermen bij dienen te dragen aan de groene omgeving door duurzame begroeiing toe te passen op het scherm.

Geconcludeerd wordt dat het Ruimtelijk Kader een goede basis biedt voor de uitvoeringswijze van de geluidsschermen maar dat deze géén aanknopingspunten biedt om voor het geluidscherm aan de Conradstraat om tot een andere schermhoogte te komen. Dat betekent dat voor het scherm

[1] Ruimtelijk Kader Programma Hoogfrequent Spoorvervoer Amsterdam Centraal, Versie 1 februari 2017

aan de Conradstraat een aparte stedenbouwkundige visie opgesteld dient te worden. Voor alle andere schermen blijft het Ruimtelijk kader PHS het uitgangspunt.

2 Stedenbouwkundig visie Amsterdam voor het geluidscherm aan de Conradstraat

De vraag staat hier centraal of de beoogde geluidschermen van 2 meter hoogte ter hoogte van het viaduct en 4 meter hoogte ter hoogte van de rest van het talud passend is binnen de bestaande stedenbouwkundige structuur.

2.1 Ruimtelijke kenmerken van het gebied

De spoordijk bestaat aan de noordzijde van het viaduct uit een groen talud met veel lage begroeiing en een door klimplanten verholen damwand, welke overgaat in metselwerk ter hoogte van het viaduct. Ten zuiden van het viaduct wordt het talud afgeschermd door een hekwerk van ca. 2 meter, voorzien van klimplanten. Daarachter is het talud voorzien van groene beschoeiing. De bebouwing aan de overzijde van de straat is 17-20 meter hoog. De spoordijk is ca. 6 meter hoog, en heeft in de huidige situatie geen geluidsschermen. De afstand van de gevel tot aan het beoogde geluidsscherm is op het smalste punt 22 meter. In de onderstaande figuren 2 t/m 4 is de huidige situatie in beeld gebracht.



Figuur 2. Zicht op het viaduct vanuit de Czaar Peterstraat.



Figuur 1 Zicht op het talud vanaf de noordzijde. Rechts in beeld het horecaterras.



Figuur 4. Zicht op de spoordijk vanaf de zuidzijde, met het begroeide hek in beeld.

2.2 Ruimtelijke kwaliteit van het scherm.

Kenmerkend voor de Conradstraat, Czaar Peterstraat en de Blankenstraat is dat de lange straten haaks op het verhoogde spoor liggen, waardoor de spoordijk als een beëindiging van het straatbeeld fungeert, met lange zichtlijnen erop. Dit vraagt om een zorgvuldige en gedetailleerde vormgeving van nieuw toe te voegen geluidsmaatregelen op deze locatie. Een te hoge en/of te gesloten uitvoering van het geluidsscherm zal een negatieve invloed hebben op de ruimtelijke kwaliteit van het gebied. Er is überhaupt sprake van een verslechtering van het doorzicht vanuit de Czaar Peterstraat naar de andere kant van de spoordijk (het Rietlandpark). De noodzaak om geluidsschermen te plaatsen is duidelijk, maar gezocht wordt naar manieren om de aantasting vanuit stedenbouwkundig oogpunt te beperken.

Omdat het geluidsscherm op het viaduct niet hoger dan 2 meter zal worden, treedt er een verspringing op in de hoogte van de geluidsschermen. Dit is visueel storend, en de vraag kan

gesteld worden wat het nut is van hogere geluidsschermen langs het talud als deze even verderop niet aanwezig zijn. Door de ‘zwakste schakel’ bereikt het geluid alsnog de gevels van de woningen.

2.3 Afstand tot woningen

Een stedenbouwkundige vuistregel is dat een afstand van gevel tot gevel acceptabel is als de afstand tussen de gevels gelijk of meer is als aan de bouwhoogte (verhouding 1:1). In dat geval is er voldoende licht en lucht aanwezig om te spreken van voldoende woonkwaliteit. Het talud met geluidsscherm van 4 meter zal volgens de meting ongeveer tot 10 meter hoogte komen. De verhouding die hiermee ontstaat is dus in principe acceptabel voor de woonkwaliteit. Door de voorziene geluidsschermen verliest echter een deel van de woningen het vrije uitzicht over de spoordijk.

2.4 Openbare ruimte

Hoewel de bebouwing op acceptabele afstand ligt qua woonkwaliteit, dient er ook aandacht te zijn voor de impact van de geluidsschermen op de aanwezige openbare ruimte. Omdat er in de huidige situatie geen schermen aanwezig zijn, zal de toevoeging hiervan leiden tot een verslechtering van de kwaliteit van de openbare ruimte op het vlak van licht en gevoel van openheid. Het talud is voorzien van lage beschoeiing, die een 4m hoog scherm niet uit het zicht neemt. Daarnaast is op de kop van het blok tussen de Conradstraat en de Czaar Peterstraat een horecaonderneming te vinden met een terras voor de deur. Door de beoogde hoge geluidsschermen wordt voor (gebruikers van) dit terras licht- en uitzicht verminderd.

2.5 Conclusie stedenbouwkundige beoordeling

Vanuit de stedenbouwkundige kwaliteit is het wenselijk dat de bovenzijde van alle drie de delen van het geluidsscherm over het gehele traject op één hoogte blijven (waarbij de hoogte ter plaatse van het viaduct leidend is), in plaats van 2 meter op het viaduct en 4 meter langs het talud. De geluidsimpact van de verlaging van het geluidsscherm zal bij voorkeur door toepassing van een diffractor op het geluidsscherm verder worden teruggebracht (zie ook het tekstkader in paragraaf 2.6). Mocht dit niet mogelijk zijn, dan zijn aanpassingen aan de gevel van de betrokken woningen nodig. Op die manier worden de nagestreefde binnenwaarden van de woningen behaald met maximaal behoud van de ruimtelijke kwaliteit. Daarnaast is het wenselijk het scherm uit te voeren met begroeiing, om aan te sluiten op het groene karakter van het talud. Daarmee wordt tegelijk verhinderd dat de schermen onder de graffiti komen te zitten. Hoe dit op het viaduct uitgevoerd moet worden dient nader te worden onderzocht en zal onderdeel uitmaken van een latere uitvoeringsfase. De ervaring leert dat een transparant scherm binnen afzienbare tijd onder de graffiti zit, hetgeen onwenselijk is.

2.6 Advies

Zoals is aangegeven is vanuit een stedenbouwkundig oogpunt een verlaging van de schermhoogte gewenst, waarbij het ook de voorkeur heeft uit te gaan van eenzelfde schermhoogte op en naast het viaduct. Het college is niet geheel vrij in de keuze van de schermhoogte. De Wet geluidhinder stelt namelijk als eis dat de huidige schermhoogte met minimaal 2 meter verhoogd dient te worden. Een scherm van maximaal 2 meter hoogte voldoet aan deze eis maar vereist wel een onderbouwing in een stedenbouwkundige visie.

Op basis van de PHS-afspraken zal het treinverkeer de komende jaren toenemen en daarmee mogelijk ook de geluidbelasting. Daarbij speelt mee dat er ook bewoners zullen zijn die vanuit het oogpunt van geluidbeperking prijs stellen op een verhoging van het scherm. Een keuze nu voor een lager scherm betekent ook dat in de toekomst de mogelijkheid vervalt om op kosten van het rijk geluidbeperkende maatregelen te nemen.

Vanuit de gemeente is er dan ook de sterke wens dat bij de keuze voor een 2 meter hoog scherm er ook gebruik wordt gemaakt van een zogenaamde diffractor die op het scherm geplaatst kan worden. In het tekstkader onderstaand wordt deze optie nader toegelicht. Het gaat hierbij om een gemeentelijke wens. Met het lagere scherm plus diffractor wordt immers tegemoetgekomen aan de stedenbouwkundige bezwaren én wordt maar beperkt ingeboet op de geluidreductie t.o.v. een 4 meter hoog scherm. Uiteraard vergt deze optie nog nadere berekeningen en is het aan ProRail om te beslissen over de toepassing van deze optie.

Wat is een diffractie en wat is een diffractor?

Diffractie is het natuurkundig principe dat geluidsgolven kunnen afbuigen door interactie met een diffracterend element. De WHIS®top van het bedrijf 4Silence is zon element. Het wordt geplaatst op het geluidscherm en de storende geluidsgolven van voorbijrijdende treinen worden naar boven afgebogen. De WHIS®top is slechts 20 cm. hoog en zou in theorie een extra 4-5 dB geluidsreductie opleveren, vergelijkbaar met een extra ophoging van 2 meter. De daadwerkelijke extra reductie is afhankelijk van de situatie, waaronder de ligging van de sporen t.o.v. het scherm.



De WHIS®top van 4Silence geplaatst op een geluidscherm.

Opgesteld door:

Matthijs Westland, Adviseur stedenbouw & erfgoed, team Centrum, Ruimte en Duurzaamheid, gemeente Amsterdam.

Carlo Schoonebeek, senior beleidsmedewerker geluid, Team Uitstootvrije Mobiliteit, Ruimte en Duurzaamheid, gemeente Amsterdam.