

Veelgestelde vragen over het geluid

Hoe wordt het geluid/de geluidsbelasting gemeten?

De geluidsbelasting meten we niet. We berekenen die met een akoestisch model en een wettelijk vastgelegde methode. Dit is een driedimensionaal model waarin we de omgeving en de geluidsproductie van treinen invoeren. Met het model berekenen we vervolgens wat de geluidsbelasting op woningen is.

Maakt het soort scherm uit voor de geluidsreductie?

Ja. We maken onderscheid tussen harde en zachte materialen. Harde schermen (glas) reflecteren het geluid. Zachte schermen (bijvoorbeeld schanskorven en kokosvezel) absorberen het geluid. De absorptie van de verschillende typen zachte schermen is ongeveer gelijk.

Wat zijn de gevolgen als een scherm één meter lager is ?

De geluidsbelasting neemt met c.a. 3 dB af voor elke meter geluidsscherm. Maar het verschil tussen een 1 m en 2 m hoog scherm is groter dan tussen een 5 m en 6 m hoog scherm. Dit komt doordat de productie van geluid door treinen rond de 1 m hoog zit. Geluidsschermen hebben op deze hoogte daardoor meer effect.

Zorgt het geluid dat over het scherm heen gaat voor meer geluidsoverlast verderop in de wijk?

Door schermen te plaatsen neemt het geluidsniveau af, ook verderop in de wijk. Wel kan het zijn dat deze bewoners het geluid van de spoorweg anders waarnemen; de toonhoogten van het geluid veranderen. Bovendien is het mogelijk dat andere geluidsbronnen dan beter te horen zijn. Deze bronnen waren voorheen niet of nauwelijks hoorbaar. Omdat het geluid van de trein deze overstemde.

Waar blijft het geluid dat over het scherm gaat?

Door een scherm te plaatsen wordt een groot deel van het geluid tegengehouden en geabsorbeerd. Een gedeelte van het geluid gaat over het scherm heen. Het geluidsniveau bij woningen zal na het plaatsen van de schermen sterk afnemen, maar het is niet zo dat je de treinen dan niet meer hoort (maar wel dat het geluidsniveau op de gevel binnen de wettelijke normen blijft). ProRail heeft bewoners onlangs de mogelijkheid gegeven om het verschil in geluidsniveau zonder en met scherm te laten horen.

Wat doet het geluidsscherm op de Spoorlaan Noord voor de eerste verdieping?

Het geluid dat je hoort, wordt ook bepaald door de verdieping waarop je je bevindt. Hierbij geldt dat de geluidsreductie hoger is, als je vanuit het raam de rails niet ziet, dan wanneer je er nog wel zicht op hebt. In de huidige situatie bedraagt de gevelbelasting op de eerste verdieping bij de woningen op Spoorlaan Noord tussen de 75 en 77 decibel. Na het plaatsen van de schermen neemt de gevelbelasting af tot 59 – 61 decibel. Dit is een afname van ongeveer 16 decibel. Hierbij gaan we uit van de schermhoogte, die ProRail heeft voorgesteld.