

Innovatieve geluidsbescherming langs de A28 N, A28 Z, A1 W en A1 O

Doel:

- De geluidbelasting van alle woningen in Amersfoort, Hoevelaken en Holkerveen terug te brengen tot <60 dB
- Door innovatieve methoden te gebruiken meer geluidsreductie met minder kosten te bereiken
- Positieve bijdrage te leveren aan de luchtkwaliteit langs de snelweg

**Innovatieve geluidsbescherming langs de
A28 N, A28 Z, A1 W en A1 O**

Doel:

- De geluidbelasting van alle woningen in Amersfoort, Hoevelaken en Holkerveen terug te brengen tot <60 dB
- Door innovatieve methoden te gebruiken meer geluidsreductie met minder kosten te bereiken
- Positieve bijdrage te leveren aan de luchtkwaliteit langs de snelweg

Voordelen voor aannemer

- Meer geluidsreductie bereiken met minder kosten

Voordelen voor omwonenden

- Beter geluidsbescherming
- Betere luchtkwaliteit

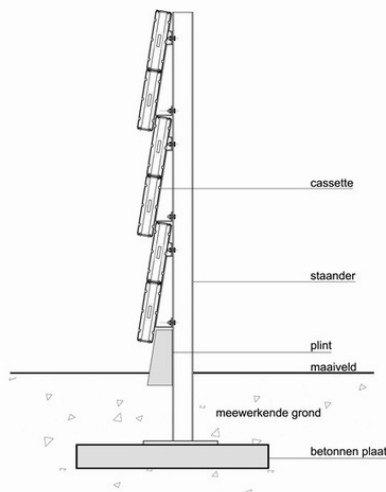
Funderingsloos geluidsscherm

Voor toepassing van dit innovatieve geluidsscherm is heien niet nodig. Dat betekent niet alleen lagere kosten, maar ook een kortere bouwtijd en minder overlast voor omwonenden tijdens de bouw.



“Vanwege de hoge kosten die het funderen van geluidsschermen met zich meebrengt, is in dit ontwerp uitgegaan van een nieuw type fundering. Deze fundering bestaat uit een betonnen plaat die geplaatst kan worden zonder eerst te heien. Dit levert een aanzienlijke kostenbesparing op.”

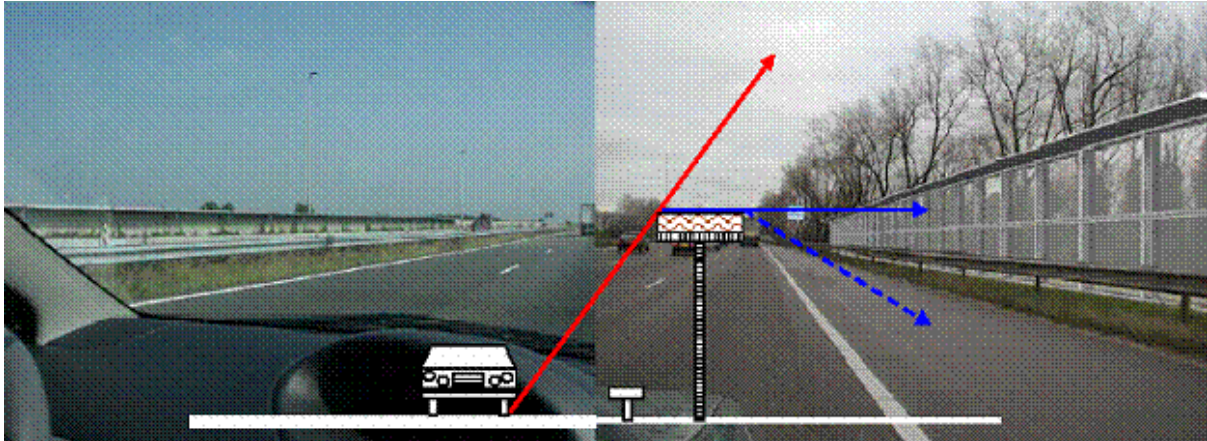
“De stijfheid van de betonplaat zorgt ervoor dat lokale zettingen van de grond eenvoudigweg overbrugd worden door de plaat, zodat het scherm hier niet door verzakt. Daarnaast vangt het funderingsloos geluidsscherm globale zettingen op door met de verzakking van de grond mee te bewegen. Hiervoor is de betonplaat flexibel genoeg en bovendien zijn de cassettes zo opgehangen dat er geen spanningen en ongelijkheden tussen de cassettes onderling ontstaan. De horizontale belijning van het scherm loopt dus mooi parallel aan het verloop van de weg.”



Zie: <http://www.funderingsloosgeluidsscherm.nl/>
Of: <http://www.hoevelakenbereikbaar.nl/milieu-zaken/geluidsschermen/geluidsschermen3>

Schermtoppen

Een schermtop is een product dat bovenop een scherm gemonteerd kan worden en dat de akoestische werking van dat scherm verbetert in het afgeschermd gebied. Onderzoek heeft aangetoond dat van alle onderzochte toppen, de absorberende T-top de meest effectieve is.



Zie: [Rapport Toepassingsadvies: T-toppen DWW 2006-042](http://publicaties.minienm.nl/download-bijlage/16699/dww-2006-042-toepassingsadvies-t-toppen.pdf)

<http://publicaties.minienm.nl/download-bijlage/16699/dww-2006-042-toepassingsadvies-t-toppen.pdf>

Middenbermschermen

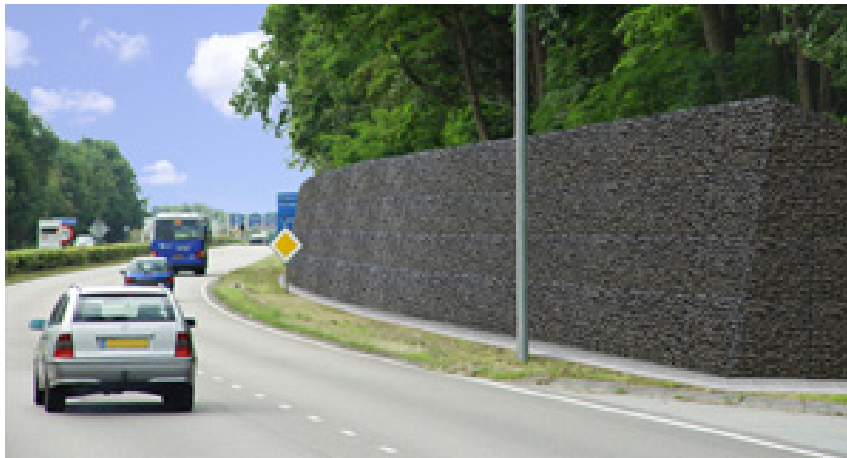
Gebruik een **middenbermscherm tussen de twee helften van de snelweg om extra geluidreductie te bereiken.**

Omdat het scherm vooral bij wegen met veel stroken dicht bij de bron staat, kan het de effectiviteit van de afscherming verhogen. Dit is vooral interessant voor situaties waar al geluidsschermen langs de zijkant van de weg aanwezig zijn.

Zie: [Eindrapport Optimale schermpositie • Middenbermschermen DWW-2006-043](#)

Rapport: [Toepassingsadvies Middenschermen DWW-2006-041 van De Dienst Weg- en Waterbouwkunde van Rijkswaterstaat](#)

Duurzame Geluidsschermen die geluid en schadelijke uitlaatgassen absorbeert



Slimme dubbelfunctie

Het duurzame geluidsscherm bestaat uit een korfconstructie met een steenachtige reststof die naast de normale geluidreducerende werking ook lucht zuivert door NO_x af te vangen. Door filtratie en adsorptie vindt ook een goede afvang van fijn stof plaats. Laboratoriumproeven hebben dit uitgewezen. De stoffen binden aan het schermmateriaal en door een regenbui of sproeibeurt spoelt het scherm weer schoon, zodat de zuiverende werking van het scherm gegarandeerd is. Het spoelwater kan worden opgevangen om zonodig ter plaatse gezuiverd te worden. Een bijkomend voordeel is dat het scherm ook CO₂ afvangt. Daarmee levert het scherm ook een bijdrage aan het terugdringen van de broeikasgasemissies.

In opdracht van RWS heeft er in 2012 langs de rijksweg A10, een proef plaatsgevonden met verschillende typen geluidsschermen om stofdeeltjes af te vangen.

Zie: <http://www.tauw.nl/expertise/infrastructuur/voor-overheden/duurzame-geluidsschermen/>