

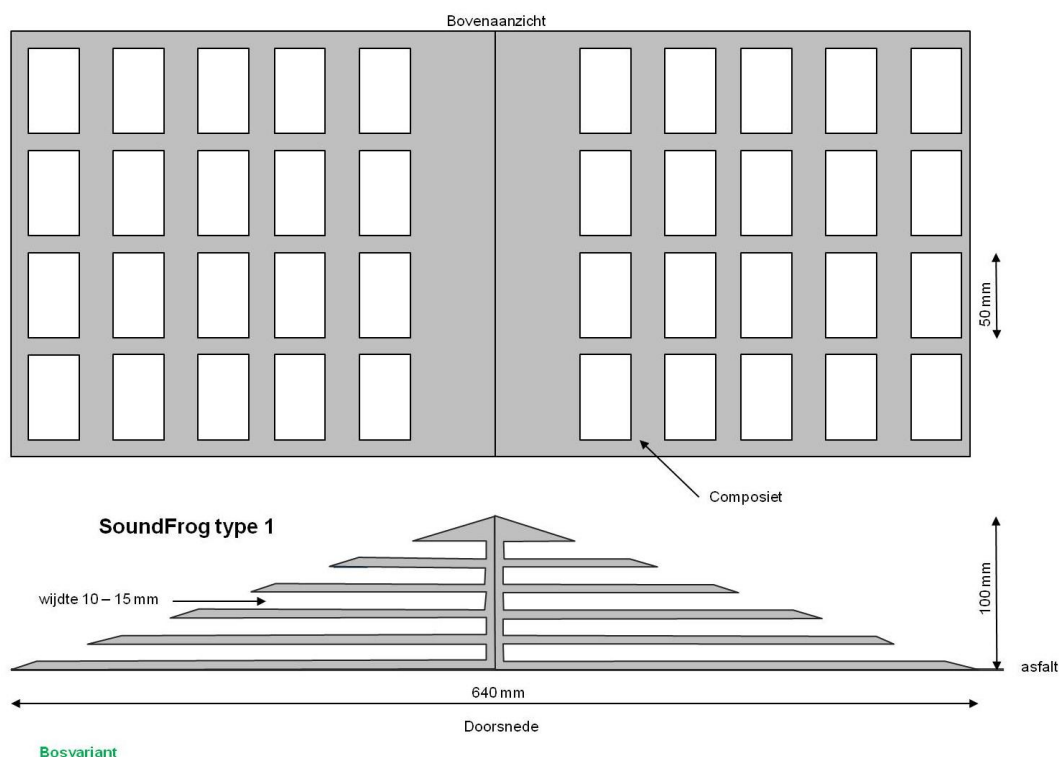
SoundFrog

Virtueel scherm reduceert verkeershinder

De SoundFrog is een “virtueel” geluidsscherm dat oogt als een paralleldrempel gelegen pal naast de weg of op de scheidslijn tussen rijbanen. De geluidsreductie werkt volgens het diffractie-principe waarbij het geluid naar boven wordt afgebogen. De overrijdbare drempel kan in noodgevallen worden overschreden. Het verkeersgeluid wordt met deze drempels zo dicht mogelijk bij de autobronnen afgevangen.

Het diffractor principe van de SoundFrog is gebaseerd op de “Whisstone” die de Universiteit Twente en het bedrijf 4Silence hebben ontwikkeld. Hiermee wordt zonder afschermend obstakel het geluid naar boven afgebogen met behulp van sleuven parallel met de weg van verschillende diepte. Er liggen al proefvakken langs provinciale wegen met “diffractoren” die in de wegberm zijn ingegraven. Deze bestaan uit verticale sleuven die zijn afgedekt met een overrijdbaar rooster.

Het innovatieve element van de SoundFrog is de horizontale positionering op het wegdek, waarbij de sleuven een horizontale in plaats van verticale richting krijgen, en ingraven niet nodig is. Hierdoor is de diffractor op de middenstreep tussen de rijbanen te plaatsen. Door de horizontale ligging zijn er ook diepere resonantiesleuven aan te brengen die het lagere frequentiespectrum van het (vracht)verkeer weten te reduceren.



De SoundFrog is aan te brengen aan de rand van de weg dan wel in het midden tussen twee rijbanen. Hoe dichterbij de autobron gelegen, hoe effectiever de geluidsreductie is.

Soundfrog is ontwikkeld door Bosvariant in samenwerking met 4Silence en TNO. Meer informatie bij het akoestisch ontwerp bureau Bosvariant. www.bosvariant.nl.