

FAQ – Veelgestelde vragen rond de geluidsschermen De Pinte
Infosessie van 9 juni 2021 van 20 tot 21.30 uur.

A. Basisinformatie: geluidsschermen De Pinte in cijfers.

Zone 1	Zone 2	Zone 3	Totaal	
Totale lengte	425 m	895 m	575 m	1895 m
Hoogte scherm	5,5 m	3,5 - 5,0 m	4,5 - 5,0 m	
Gemiddelde hoogte scherm	5,5 m	4,2 m	4,8 m	
Totale oppervlakte absorberend scherm	2110 m ²	3300 m ²	2480 m ²	7890 m ²
# stalen profielen	86	180	116	
Types stalen profielen	HEA 300 - HEA400	HEA 280 - HEA400	HEA 280 - HEA400	
Lengtes stalen profielen	10,5 - 12,5 m	9,0 - 12,5 m	11,0 - 12,5 m	
gewicht HEA 340 per lopende meter			100 kg - 382 profielen	

B. Basisinformatie: geluidsschermen De Pinte in cijfers.

1. Waarom worden er ter hoogte van het afrittencomplex geen schermen geplaatst?

De woningen in de Azaleastraat liggen op 200 m van de E17. Het plaatsen van een geluidsscherm heeft op die afstand bijna geen merkbaar effect meer. De woningen liggen wel nog dicht tegen de op- en afrit. Hier zou je eventueel een geluidsscherm kunnen voorzien maar omdat het verkeer op de E17 nog veel lawaai tot gevolg heeft, zal het effect van een geluidsscherm beperkt zijn tot een paar dB(A) wat nauwelijks hoorbaar is. Gezien de hoge kostprijs van geluidsschermen is dit bij afweging kosten en baten niet wenselijk. Wel kosten-baten, kunnen schermen worden voorzien voor woningen tot 100 meter.

2. Waarom werden er geen metingen in Zevergem dorp uitgevoerd?

Hier zijn in het verleden geen metingen uitgevoerd omdat geluidsschermen enkel effect hebben op zeer korte afstand achter het scherm. Tot op 100 m is nog enig effect merkbaar, maar vanaf 250 m is er geen (merkbaar) effect meer. Zevergem-centrum ligt op 500-700m. De uitgevoerde geluidsmetingen zijn uitgevoerd om na te gaan of de woonzones op korte afstand in aanmerking kwamen voor een geluidsscherm (drempel is 65 dB(A)).

Achteraf toch meten, heeft geen zin omdat er geen voormeting is gebeurd in het kader van de plaatsing van schermen. Er kan dus niet vergeleken worden.

3. Kan er een nieuwe toplaag "fluisterasfalt" op de E17 geplaatst worden?

De E17 is in doorlopend gewapend beton vanaf het verkeerswisselaar Zwijnaarde tot Kortrijk aangelegd. De keuze wordt gemaakt door onder meer rekening te houden met het grote percentage vrachtwagens op dit segment. Gemiddeld is dergelijke chemisch uitgewassen betonverharding 1,2 dB luider dan de standaard asfaltverharding, Dit kan echter van locatie tot locatie verschillen.

Uit onze jaarlijkse rolgeluidsmetingen blijkt dat de betonverharding ter hoogte van De Pinte overeenkomt met de **standaard asfaltverharding**. Dit werkt vrij goed.

Overlagen is duur en de geluidswinst is beperkt. Een overlaging met asfalt kan enkel en alleen overwogen worden als de verharding snel begint te degraderen. Met als gevolg, méér rolgeluid dan initieel voorzien. In zo'n geval wordt een overlaging wenselijk om de levensduur te vergroten. Jaarlijks worden door het Agentschap CPX-metingen uitgevoerd om de staat van de verharding te monitoren en te controleren. Zo wordt onder meer het rolgeluid gemeten.

4. Op welke termijn kan een nieuwe toplaag “fluisterasfalt” geplaatst worden?

Dit kan enkel bij degradatie wegdek. We monitoren dit jaarlijks en grijpen in wanneer we vaststellen dat de staat van het wegdek en dus ook het geluid verergert. Hierbij speelt niet alleen geluid een rol. Ook andere eigenschappen zoals spoorvorming, scheuren, rafeling, enz. bepalen wanneer een wegverharding moeten worden heraangelegd. Als een heraanleg nodig is, gebeurt dat in een stillere wegverharding (asfalt type SMA-D of gelijkaardig). SMA-D als toplaag levert een winst van 2 dB.

5. Waarom wordt de snelheid op de E17 niet naar 100 km/u verlaagd?

Een snelheidsverlaging van 120 naar 100 km/u heeft een geluidsreductie van minder dan 1 dB(A) tot gevolg. Dit komt omdat de vrachtwagens nu al max. 90 km/u mogen rijden en deze het meeste lawaai produceren. Ter info: +1 of - 1 dB is het kleinst waarneembaar verschil voor het menselijk oor. Voor geluid heeft dergelijke snelheidsverlaging dus quasi geen effect.

6. Kunnen de taluds niet beplant worden met bomen?

Beplanting over een beperkte diepte (bijv. een bomenrij) houdt fysisch geen geluid tegen. Toch kan verkeersgeluid, wanneer men de bron aan het zicht onttrekt, minder indringend klinken (subjectieve waarneming). Bomen op de top van een talud kunnen er anderzijds voor zorgen dat de geluidsgolven tegen de onderkant van de kruin en het bladerdek worden gekaatst. Dit kan dus ook negatief effect hebben op het geluidsklimaat.

In de zone waar we over spreken zijn er enkele locaties waar het eventueel mogelijk is bomen te planten. Dat is dan op privé-terrein en dus zouden we moeten toestemming krijgen van de eigenaars. We kunnen deze mogelijkheid samen met de gemeente gaan onderzoeken.

7. Kunnen de geluidsschermen in het groen (begroeiing) gestoken worden?

Dit is jammer genoeg niet mogelijk, omwille van het feit dat er een kabelgoot achter de schermen ligt. Die doet ook dienst als dienstpad. De toegang tot de kabelgoot moet vrij blijven en daardoor kan hier dus geen beplanting, zoals klimop, aangebracht worden.

8. Kunnen de geluidsschermen geschilderd worden?

Dit kan. Als dat een gedragen vraag is, kunnen we dit bekijken met het lokaal bestuur.

9. Kunnen de schermen afgebroken worden?

Het afbreken van de schermen zal de hinder verhogen en bereikt het tegenovergestelde effect van de vraag naar minder geluidsoverlast. De schermen afbreken en andere schermen plaatsen is gezien de resultaten van de metingen niet nodig noch te verantwoorden.

10. Kunnen de schermen verhoogd worden?

Dit kan niet met de bestaande profielen, 'balken' waartussen de geluidspanelen geschoven worden. Deze profielen worden ontworpen (dikte en type profiel) in verhouding tot hun eigen gewicht en de windbelasting op de schermen.

Hoe hoger de schermen hoe dikker en langer de profielen moeten zijn. Sowieso is er bij het bepalen van de lengte en hoogte rekening gehouden met de kostenefficiëntie: per 0,5 m extra schermhoogte, moet er minimum 1 dB(A) extra geluidsreductie zijn. Een optimale hoogte van de geluidsschermen werd berekend/bepaald in de akoestische studie, toegelicht tijdens de infoavond. Het verhogen zou er verhoudingsgewijs te weinig geluidsreductie opleveren.

11. Waarom hebben we nu meer geluidsoverlast dan voordat de schermen er stonden?

Uit de metingen blijkt niet dat er meer geluid is dan voorheen. Integendeel, de meetresultaten vóór en ná het plaatsen van de schermen op dezelfde meetpunten, tonen een vermindering van het LAeq tussen 8.9 en 11.1 ten noorden van de E17 (Korte Veldstraat) en tussen 5.7 en 12.4 (Pont Noord 117) ten zuiden van de E17.

De absorptie van de schermen (dus geen weerkaatsing) blijft binnen de vooropgestelde normen van het SB 250.

Voor woningen binnen de afstand van 250 meter, klopt het dat na plaatsing van geluidsschermen het wegverkeerslawaai iets doffer klinkt dan ervoor. Dit komt omdat hoogfrequente geluidsgolven beter worden tegengehouden dan laagfrequente. Het geluid is dus wel anders.

We hebben geen verklaring voor het feit dat er bij woningen op grotere afstand meer geluidshinder ervaren wordt. Het al dan niet plaatsen van schermen heeft namelijk geen effect op het geluid op die afstand. Meteorologische omstandigheden hebben dat dan weer wel. Bij de 'verkeerde' wind kan het geluid op 1000m tot 20dB hoger liggen.

12. Wordt het geluid veroorzaakt door meer verkeer op de E17? Zal dit in de toekomst nog toenemen?

Meer verkeer betekent meer geluid, maar de impact hiervan mag ook niet overschat worden.

Een stijging van 10% verkeer, komt overeen met +0,4 dB. Een verdubbeling van het verkeer komt overeen met +3 dB. Het is dus pas bij een toename van

25% of meer dat je een merkbare verhoging van het geluidsniveau kan hebben. Dit impliceert dan 1 dB(A) of meer.

In vergelijking met ongeveer 25 jaar geleden, is er meer dan een verdubbeling van het verkeer. Nu per jaar een groei van 1,8 %. Door in te zetten op een modal shift, willen we de verkeersintensiteiten doen stabiliseren.

Kortom, tegenover 20 jaar geleden, is er hoorbaar meer geluid door meer verkeer. Ten opzichte van enkele jaren geleden, is er meer verkeer; maar niet in die mate dat het merkbaar zou mogen zijn in het geluid.

13. Hoe komt het dat er meer geluid is, ondanks dat er door COVID minder verkeer is?

Er is niet meer verkeersgeluid geproduceerd omdat de verkeersintensiteit immers lange tijd is afgenomen. Voor vrachtwagens zitten we intussen wel terug op hetzelfde niveau als voor COVID-19 en aangezien het vooral zij zijn die de geluidshinder veroorzaken, zouden de geluidsniveaus dus ook vergelijkbaar moeten zijn met die van voor COVID-19.

Het kan wel te maken hebben met het vele telewerk, waardoor meer mensen thuis zijn dan voor corona. Men wordt dus gedurende een langere tijd geconfronteerd met en blootgesteld aan het heersende geluidsklimaat.

14. Waarom wordt er op 4 meter hoogte gemeten?

Er wordt gemeten waar het meeste hinder ervaren wordt, namelijk op slaapkamerniveau ter hoogte van de meest belaste gevel:

- op 1,2 m bij bungalows,
- op 5 m bij gewone huizen,
- op 7m20 bij bel-etages.

15. Wat kan ik doen om minder geluidsoverlast in huis te hebben?

Een geluidsscherm wordt ofwel best zo dicht mogelijk tegen de weg of tegen de woningen voorzien. Voor een particulier is dit vrij duur (profielen in de grond) en het scherm moet voldoende hoog en lang kunnen worden uitgevoerd.

Andere mogelijkheid is het voorzien van groen/dicht bos, maar dan moet je heel grote tuin hebben.

Vanaf een diepte van 100 m dicht bos heb je een geluidsreductie van ca. 5 dB. Een rij bomen/groen houdt fysisch geen geluid tegen, maar speelt psychologisch een grote rol. Doordat je de weg niet ziet, lijkt die minder luid. Ook kunnen ruisende bomen het wegverkeerslawaai wat maskeren.

Andere mogelijkheid is het geluid maskeren door bijvoorbeeld het plaatsen van een fontein. Dit komt qua frequenties overeen met wegverkeerslawaai, maar dit is een natuurlijk geluid, wat daarom veel beter wordt aanvaard.

Als je het binnenshuis stiller wil, dan kan dit via akoestische gevelisolatie. Dit is enkel van toepassing voor woningen die worden blootgesteld aan een zeer hoog geluidsniveau. Bij normalere geluidsniveaus voldoen de meeste

gevels/ramen.

Je kan eventueel ook suskasten voorzien. Hierbij kan je het raam openen maar komt er geen geluid binnen. Voorlopig bestaan hiervoor geen subsidies.

16. Wat is het effect van de spitsstrook op de geluidsoverlast?

Tijdens de periode dat de spitsstrook open is (tussen 6 en 9.30 uur), geeft dit een geluidstoename van maximaal 1 dB. Deze geluidstoename is zo tijdens de spits wanneer er vroeger dus filevorming was).

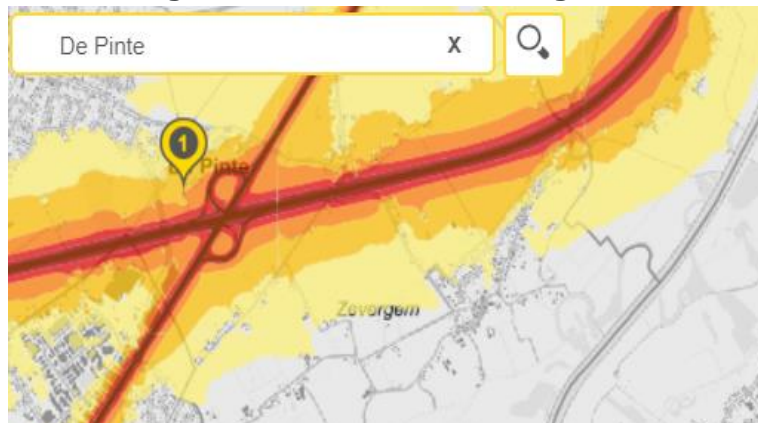
In mindere mate is dit het gevolg omdat het verkeer dichter komt. Dit heeft enkel effect voor woningen die op 10 tot 20 meter van de snelweg liggen. Verderaf gelegen woningen ondervinden geen verschil.

17. Wordt het geluid van de E17 door de geluidsschermen niet gewoon verplaatst naar woningen die er voordien geen last van hadden?

Neen, dit is niet zo. Moesten de geluidsschermen reflecterend zijn, dan zou dit wel het geval zijn en zou je aan de overzijde en aan de achterzijde van de geluidsschermen (reflectie tussen koetswerk vrachtwagens en geluidsscherm) een hoger geluidsniveau kunnen hebben. Dit is nu echter niet het geval.

Verder verliezen geluidsgolven hun energie omwille van de afstand. Door het plaatsen van een geluidsscherm, wordt er een obstakel gevormd waardoor de geluidsgolven een langere afstand afleggen en hierdoor hun energie meer verliezen. Het grootste verschil in afstand heb je voor de woningen die het dichtst achter het scherm staan. Daarbij heb je nog de diffractie/verstrooiing aan de top van het geluidsscherm. Hierdoor heb je achter het scherm een schaduw effect (= minder lawaai). Verder blijft dit hetzelfde als voorheen. Het is wel zo dat, na plaatsing van geluidsschermen, het wegverkeerslawaai iets doffer klinkt dan ervoor. Dit komt omdat hoogfrequente geluidsgolven beter worden tegengehouden dan de laagfrequente geluidsgolven.

ACHTERGROND - geluidsniveau flirt met de grens van 50/55 dB.:



18. Waarom niet over de ganse lengte langs de beide kanten geluidsschermen (zoals bijvoorbeeld in landen als Duitsland, of Frankrijk)? Nu wordt er door de huidige constructie een waar pingpongeffect gecreëerd waardoor bijvoorbeeld aan Hondelee er een oorverdovend geluid is!

Vanuit het oogpunt kosten-baten, worden geluidsschermen enkel voorzien voor woningen tot op 100 meter afstand van de autosnelweg. De geluidsschermen zijn absorberend uitgevoerd om reflecties naar de overzijde en het pingpongeffect tussen geluidsscherm en koetswerk van vrachtwagens te vermijden. Sowieso is er nog steeds geluidsoverlast langs de E17. Geluidsschermen kunnen enkel de hoogste geluidsniveaus reduceren.

19. A. Waarom slechts aan één kant geluidsschermen geplaatst? Daardoor wordt het geluid weerkaatst en versterkt in de richting van Eke.

B. Heeft het plaatsen van de geluidsschermen aan één kant van de autosnelweg de geluidshinder niet eerder verhoogd in plaats van te verlagen? Wordt daar nog iets aan gedaan?

Schermen zijn absorberend uitgevoerd en voorkomen reflecties naar de overzijde. Doorzichtige panelen zijn reflecterend. Deze worden best vermeden. Uitzonderlijk gebruikt men deze op een brug of om architectonische redenen wanneer geen woningen vlak rechtover of vlak achter het scherm staan.

De voorwaarden voor het plaatsen van een scherm zijn:

- Er kan een **wooncluster** van minstens 5 woningen gevormd worden. *Een wooncluster is een groep woningen binnen 100 m van de rand van de weg, die maximaal 30 meter uit elkaar liggen en waarbij een overschrijding van de geluidseisen wordt berekend. Meerdere woonclusters kunnen gegroepeerd worden als de woningen onderling maximaal 70 meter van elkaar verwijderd zijn of het begin of einde van een scherm een woning of nieuwe wooncluster virtueel kruist.*
- Er worden minimum vijf woningen in de wooncluster blootgesteld aan een geluidsniveau $L_{Aeq,dag}$ groter dan 60 dB(A), waarvan minstens één woning blootgesteld wordt aan een geluidsniveau $L_{Aeq,dag}$ groter dan 65 dB(A).
- We kunnen het geluidsniveau ter hoogte van alle woningen in de wooncluster laten dalen tot onder 60 dB(A). Daarenboven moet de efficiëntie per halve meter scherm meerhoogte minstens 1 dB(A) zijn, waarbij we dan voor woningen die
 - tot 30 meter van de rand van de weg liggen, een geluidsreductie van minstens 12 dB(A) kunnen realiseren;
 - tot 50 meter van de rand van de weg liggen, een geluidsreductie van minstens 10 dB(A) kunnen realiseren.
- Er moet voldoende ruimte zijn om de schermen fysiek te plaatsen, waarbij bovendien de verkeersveiligheid gewaarborgd blijft. Om het geluidsniveau

voldoende te kunnen doen dalen, mogen er bovendien geen onderbrekingen zijn in het geluidsschermbaan en moet het voldoende ver kunnen worden doorgetrokken.

20. Beschikt het Agentschap Wegen en Verkeer over resultaten van geluidsmetingen van locaties waar voor het plaatsen van de schermen géén geluidsoverlast was? Zo ja, welke zijn die locaties?

Geluid van de autosnelweg is er overal langs de E17. Met een geluidsschermbaan worden de hoogst belaste geluidsniveaus aangepakt. Maar waarden rond 60 dB zijn er nog steeds.

21. Bij (sterke) wind (Zuidwest) is er nog heel veel lawaai voor de inwoners Den Beer. Kunnen er bomen aangeplant worden op percelen in Langerake?

Den Beer is het portaal (met carpoolparking) van het Parkbos. Het Parkbos is aangelegd in een gebied waar het al betrekkelijk stil was. In Den Beer is er heel veel lawaai en hier is het precies niet nodig. Overal moet er groen komen, misschien ook eens denken aan de plaatsen waar het echt nodig is. In Zwijnaarde/Heerweg-Zuid komt langs de E17 zelfs een Zwijntjesbos met speeltoestellen. De woningen staan daar verder van de E17. Het verkeer neemt alsmaar toe op E17!

De suggesties rond aanplantingen die gedaan zijn in de infosessie worden onderzocht. Ter info: een dicht bos van 100 meter diep, geeft een geluidsreductie van ca. 5 dB. Een rij bomen/groen houdt fysisch geen geluid tegen, maar speelt psychologisch een grote rol. Doordat je de weg niet ziet lijkt die minder luid. Ruisende bomen maskeren het wegverkeerslawaai beperkt (eerder voor de lagere geluidsniveaus).

De aanplanting van een bos op deze plaats is niet voorzien en is ook moeilijk te realiseren aangezien de overheid geen eigenaar is van deze gronden.

22. In welke mate zijn de nieuwe meetresultaten al dan niet vertekend als gevolg van de verminderde verkeersdrukke tijdens de metingen omwille van verplaatsingsbeperkingen tijdens de coronacrisis?

De metingen ten noorden van de E17 en de reflectiemetingen zijn uitgevoerd voor de coronacrisis. De metingen ten zuiden dateren van najaar 2020, dus tijdens corona). Het verkeerseffect wordt meegenomen in de analyse (verkeerstellingen zijn opgenomen in meetverslag).

INFO?
WWW.DEPINTE.BE/GELUIDSSCHERMEN

21/06/2021