

M E M O

Datum: 28 januari 2022

Onderwerp: Nadere informatie verminderen geluidhinder Algeraweg

**Onderzoek**

In het najaar van 2021 onderzocht een onafhankelijk geluiddeskundige wat het effect is van geluidbeperking. Het onderzoek heeft zich gericht op de volgende maatregelen:

- snelheid terugdringen van de huidige 70 km/u naar de wettelijk toegestane 50 km/u bijvoorbeeld door trajectcontrole;
- terugdringen vrachtverkeer bijvoorbeeld door het dag en nacht instellen van een vrachtwagenverbod of alleen in de nacht;
- aanbrengen van een nieuwe geluidswerende asfaltlaag;
- verhogen van het geluidsschermb.

De deskundige nam ook deel aan het overleg met de gemeente en vertegenwoordigers van WOP 's Gravenland, Middelwatering en Capelle-West en Capelse Projectaanjagers.

**Resultaat geluidsonderzoek**

Hieronder ziet u de uitkomsten uit het geluidsonderzoek.

Losse maatregelen	Geluidsreducerend effect
Snelheidsverlaging 70 km/u naar 50 km/u	-0,2 dB
Vrachtwagenverbod, zowel overdag als 's nachts	-0,4 dB
Vrachtwagenverbod in de avond en nacht	-0,3 dB
Nieuwe Geluidsarme asfaltlaag	-2 tot -3 dB
Geluidsschermb 's Gravenland verhogen met 1 meter	-2 tot -3 dB
<b>Combineren van maatregelen</b>	
Geluidsarme asfaltlaag + snelheidsverlaging	-2 dB
Hoger geluidsschermb + snelheidsverlaging	-2 tot -3 dB
Hoger geluidsschermb + Geluidreducerende asfaltlaag + snelheidsverlaging	-2 tot -4 dB

Met de uitkomsten verwachten wij voordeel te behalen met harde maatregelen, zoals stil asfalt en/of geluidsschermb. Deze hebben een groter geluid beperkend effect dan het terugdringen van de snelheid en/of vrachtverkeer.

Het beperkte effect van de snelheidsverlaging komt omdat bij een snelheid van 70 km/u het bandengeluid zorgt voor het overheersende geluid. Bij 50 km/u is het motorgeluid de overheersende geluidbron. Het bandengeluid bij 70 km/u en het motorgeluid bij 50 km/u zijn ongeveer even groot. Het beperkte geluidseffect bij het instellen van een vrachtwagenverbod komt doordat op de Algeraweg veel auto's rijden.

Er blijft ook bij het weren van vrachtauto's nog steeds veel geluid over door de grote aantal auto's per dag op de Algeraweg.

Een stil wegdek met een effect van -3 dB heeft ongeveer hetzelfde effect als een halvering van het autoverkeer. Geluidreducties van minder van -1 dB hebben nauwelijks effect. Een geluidwerend wegdek heeft een positief effect voor 's-Gravenland en voor de Rondelen. Het ophogen van het geluidscherm heeft alleen meerwaarde voor 's-Gravenland. Samenvoegen van meerdere maatregelen zorgen voor weinig extra geluidreductie.

### Aanbrengen asfaltlaag

De asfaltlaag op de Algeracorridor is aan onderhoud toe. In december 2021 is een asfaltonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek moet duidelijk maken of we alleen de zogenaamde bovenste toplaag of ook de onderliggende fundatielagen moeten vervangen. Met de resultaten van het onderzoek weten we wat de kosten worden. Binnen de begroting is nog geen geld gereserveerd voor een nieuwe geluidarme asfaltlaag. Hiervoor is een raadsbesluit nodig is. Een raadsbesluit hierover is naar verwachting eind juni 2022 te verwachten. Bij een positief besluit starten we zo snel mogelijk de aanbesteding op. We hopen op een start in 2022. Als gevolg van veel werk bij de aannemers en daardoor mogelijk schuiven naar de winterperiode, kan het noodzakelijk zijn de uitvoering door te schuiven naar 2023 in verband met de weersomstandigheden.

Verder komt er nog een technisch onderzoek om te kijken of we het geluidscherm kunnen verhogen en wat de kosten daarvan zijn. Het onderzoeksresultaat betrekken we bij het raadsbesluit over de asfaltlaag.

### Aanvullende kleine maatregelen op korte termijn

We gaan al wel een aantal kleine maatregelen uitvoeren ter bevordering van de bewustwording van de weggebruiker. In 2022 hebben we de volgende acties gepland.

Maatregel <sup>1</sup>	Tijdvak	Bijdrage aan geluidsreductie
Smiley's	Februari/maart 2022	Bewustwording verlagen snelheid
Informatieborden / ludieke actie		
50 km markering op wegdek		
Elektrische bussen (RET)	Mei 2022	Verminderen geluidhinder
Permanent snelheidsdisplay	Zomer 2022	Bewustwording aanpassen snelheid

Daarnaast lopen er nog twee onderzoeken om de doorstroming van het autoverkeer te verbeteren. Minder files betekent minder afremmen en optrekken, dat is positief voor de geluidhinder.

Rijkswaterstaat kijkt of zij de openingstijden van de Algerabrug rond de spits nog kunnen aanpassen ten gunste van het autoverkeer.

Als gemeente onderzoeken we een definitieve afsluiting van de Ketensedijk.

### Piekgeluiden

Met de bovenstaande maatregelen willen we het geluid dag en nacht verlagen. Helaas zijn voor de piekgeluiden bij motoren en auto's met luide uitlaat en voor het tikken van vrachtwagenbanden bij voegen in de brug geen dag en nacht maatregelen mogelijk.

De politie gaat wel incidenteel handhaven op asociaal geluidsoverlast, zoals bij motoren. Rijkswaterstaat laat de rijplaten op de brug inmiddels meerdere keren per jaar vastdraaien. Voorheen gebeurde dat 1 keer per jaar.

<sup>1</sup> Voorbeelden zie bijlage 1

### **Geluidsmetingen**

Bij onderzoek naar geluidhinder is het lastig om geluidbronnen zoals motorgeluid en bandengeluid eenduidig te meten en daarvoor passende maatregelen te nemen. Windrichtingen en -snelheden veranderen continu en andere geluidbronnen dan verkeer kunnen metingen verstoren. Daarnaast zijn effecten van maatregelen in de toekomst niet vooraf te meten.

Daarom worden in Nederland de geluidbelasting van verkeer en de geluidseffecten van maatregelen bepaald volgens de voorschriften van het Reken- en Meetvoorschrift 2012. Als gemeente volgen wij die werkwijze.

Normaal is de wettelijke maximum snelheid de basis voor geluidsberekeningen, voor de Algeraweg dus 50 km/u. Om dichterbij de feitelijke situatie te komen, is voor dit onderzoek als uitgangspunt de werkelijk gereden snelheid van 70 km/u op de Algeraweg gebruikt.

### **Grootschalige aanpassingen**

Mogelijke grootschalige geluids- en snelheidsmaatregelen als het instellen van trajectcontrole, de Algeraweg 50 km/u in te richten of een geluidscherm te plaatsen aan de Rondelenzijde wordt nu niet uitgevoerd. Rond 2030 is het de bedoeling om de Algeracorridor (Kralingseplein-Algerabrug-Krimpen) groots aan te pakken (zie [www.oeververbindingen.nl](http://www.oeververbindingen.nl)). De kans is te groot dat deze grootschalige geluids- en snelheidsmaatregelen na enkele jaren weer op de schop moeten voor de wegaanpassingen aan de Algeraweg voor 2030. Bij het onderzoek voor de Algeraweg van 2030 wordt wel gekeken of grootschalige geluids- en snelheidsmaatregelen voldoende positief bijdragen aan de leefkwaliteit.

## Bijlage 1: voorbeelden



**betere markering**



**permanent snelheidsdisplay**



**Tijdelijk snelheidsdisplay aan lantaarnpaal (smiley)**