

# Hoe de wet van geluidmaatregelen booming business maakt

Judith Doorschot  
M+P

Fons Peeters  
M+P

## **Samenvatting**

De komende jaren kunnen we een hausse aan geluidreducerende maatregelen aan het Nederlandse rijkswegennet verwachten. Dit wordt ingegeven door de veranderingen in de geluidwetgeving, die in 2012 van kracht zijn gegaan. In deze bijdrage willen we de trends in geluidmaatregelen laten zien die worden ingegeven vanuit de wetgeving, en de gevolgen daarvan voor producenten en beheerders. Speciale aandacht is er voor de praktische kant van het toepassen van geluidschermen: waar moet je rekening mee houden om achteraf klachten te voorkomen? En hoe zorg je dat je met je maatregelen optimaal aansluit bij de eisen vanuit de regelgeving en aanbestedingen?

De Wet milieubeheer heeft een harde deadline gesteld voor het grootschalig in procedure brengen van geluidmaatregelen, namelijk eind 2020. Langs twee derde deel van de rijkswegen moet dan een zogenaamd saneringsplan zijn opgesteld binnen het Meerjarenprogramma Geluidsanering (MJPG). Deze saneringsplannen zullen bestaan uit het toepassen van stille wegdekken en (vooral) heel veel geluidschermen. Voor wegdekken wordt in de wet gestimuleerd: hoe stiller, hoe beter. Dat voorschrift staat op gespannen voet met de huidige trend in wegdekken: liever iets minder stil, maar wel duurzaam. Voor geluidschermen signaleren we als trend een 'sobere en doelmatige' uitvoering. Waar in wegprojecten vaker wel financiële ruimte is voor vormgeving, zal in MJPG het budget naar verwachting leidend zijn voor een sobere uitvoering. Wat gaat dat in de praktijk opleveren en zijn er misschien betere alternatieven uit innovaties?

**Steekwoorden: stille wegdekken, geluidschermen, wetgeving**

## **1. Inleiding**

Het gros van de Nederlandse geluidreducerende maatregelen wordt ingegeven vanuit wettelijke verplichtingen op het gebied van geluidhinder. In de praktijk zit er echter een grote afstand tussen het wettelijke traject, dat in vooronderzoeken en inspraakprocedures wordt afgehandeld, en de uitvoering. Het wettelijke voortraject kan immers diverse jaren in beslag nemen. Pas als dit is afgerond begint de daadwerkelijke aanleg van stille wegdekken en bouw van geluidschermen. De uitvoerende partijen hebben daardoor weinig tot geen feeling met de oorsprong van de maatregel. Waarom is juist voor die locatie gekozen voor deze maatregel, en aan welke eisen moet die maatregel voldoen? Kennis over de wettelijke achtergronden helpt bij de praktische uitvoering, net zoals kennis over de uitvoering helpt bij het bepalen van de wettelijke voorgeschreven maatregelen. In deze paper beogen wij om deze twee werelden dichter bij elkaar te brengen. Bovendien kunnen verschuivingen in de geluidwetgeving ervoor zorgen dat een bepaald type maatregel gestimuleerd of juist ontmoedigd wordt. Kennis van deze ontwikkelingen helpt om vroegtijdig in te spelen op de vraag die we de komende jaren verwachten.

## **2. Geluidsanering: booming business voor geluidschermen?**

### **2.1 Wet milieubeheer en MJPG**

We beginnen met de Wet milieubeheer, omdat dit een typisch voorbeeld is van een wettelijke verplichting die naar verwachting binnen afzienbare tijd gaat leiden tot een hausse aan geluidmaatregelen.

Sinds 1 juli 2012 is de wetgeving voor het geluid van rijkswegen en spoorwegen opgenomen in hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer. Eén van de belangrijke bepalingen hierin is dat er een einddatum is vastgelegd voor de geluidsanering. Met de term ‘geluidsanering’ wordt de aanpak van woningen met een hoge geluidbelasting bedoeld. Onder welke voorwaarden een woning onder deze saneringsregeling valt, is eveneens vastgelegd in de wet. De plannen om de geluidsanering op te lossen moeten uiterlijk 2020 zijn ingediend. De voorbereidingen hiervoor zijn momenteel in volle gang binnen de projectorganisatie MJPG (Meerjarenprogramma Geluidsanering). Voor wegverkeer zal dit naar verwachting leiden tot een groot aantal stille wegdekken en geluidschermen langs een groot deel van hoofdwegen. Het budget dat voor de maatregelen beschikbaar is, is vastgesteld op 888 miljoen euro voor wegverkeer en railverkeer samen. Uit de eerste berekeningen blijkt inmiddels dat de daadwerkelijke kosten kunnen oplopen tot 800 miljoen euro boven het budget. Het komende jaar wordt eraan gewerkt om dit budget tekort op te lossen. Daarbij wordt in ieder geval gekeken naar een wijziging van de regelgeving, waardoor er minder maatregelen nodig zijn. Desalniettemin blijft het natuurlijk gaan om een ongekend fors maatregelpakket, dat binnen één project in korte tijd zal worden aangebracht.

### **2.2 De maatregelen**

Voor de geluidsanering worden in dit stadium alleen bron- en overdrachtsmaatregelen overwogen. Als na uitvoering van deze maatregelen blijkt dat de geluidbelasting binnen de

woningen niet aan de norm voldoet, wordt gevelisolatie onderzocht. Dat gebeurt echter pas in een veel later stadium.

Als bronmaatregel komt voor rijkswegen in de praktijk alleen een tweelaags ZOAB wegdek of een dunne deklaag in aanmerking. Dit zijn namelijk de wegdektypen die wettelijk zijn vastgelegd in de lijst met ‘geluidbeperkende maatregelen’. Dat betekent dat alleen deze wegdekken kunnen worden meegenomen in de afweging wat de doelmatige maatregelen zijn. In de geluidberekening blijken stille wegdekken als snel een doelmatige maatregel. Met name tweelaags ZOAB zal daarom veelvuldig worden ingezet als saneringsmaatregel. Innovatieve stille wegdekken zullen voor de geluidsanering niet snel in aanmerking komen. Voor een ander onderdeel van dit wettelijk kader, namelijk de naleving, ligt dat anders. Daar zullen we in het volgende hoofdstuk op ingaan.

Voor overdrachtsmaatregelen wordt gekeken naar geluidschermen, geluidwallen en middenbermschermen. Ook een T-top op een scherm behoort tot de (wettelijke) mogelijkheden. In de praktijk zal het echter vooral gaan om geluidschermen. Vanwege de grote hoeveelheid schermen die naar verwachting gaan worden toegepast, gaan we hieronder in op de trends die we verwachten in de uitvoering.

### 2.3 Geluidschermen: de trends

Zoals al besproken is de financiële positie van MJPG een belangrijke factor in de uitvoering. Enerzijds is er een wettelijke verplichting, mét deadline, voor het oplossen van de sanering; anderzijds is er in de praktijk een budgettekort. Dit staat uiteraard op gespannen voet met elkaar. Voor deze schermen wordt daarom de eis gesteld dat ze ‘sober en doelmatig’ worden uitgevoerd. Op een enkele pilot na, verwachten we dus dat binnen MJPG de vraag niet snel zal uitgaan naar innovatieve schermen of dat er extra budgetten beschikbaar worden gesteld voor een fraaie vormgeving. We denken dat de trend eerder zal uitgaan naar goedkoop, in grote bulk en akoestisch robuust. Met dat laatste bedoelen we dat de akoestische eigenschappen (isolatie en absorptie) van de schermen goed moet zijn; iets wat met ‘standaard’ schermen vaak makkelijker te bereiken is dan met de schermen waar veel aandacht is besteed aan vormgeving. De Standaard Modulaire Geluidschermen van RWS zouden vanuit dit perspectief weleens een vogelvlucht kunnen nemen. Een beproefd concept, reeds in detail uitgewerkt en toch mogelijkheden qua materialisering en ontwerp. Een andere trend die relevant is voor geluidschermen, is de vraag naar schermen die later nog kunnen worden opgehoogd. Dat heeft in een later stadium een belangrijke meerwaarde in de naleving, waarover in het volgende hoofdstuk meer.



*Figuur 1 Een typisch voorbeeld van een sober en doelmatig scherm*



*Figuur 2 Een voorbeeld van een modulair geluidscherm*

### **3. Naleving: booming business voor (heel) stille wegdekken?**

#### **3.1 Wet milieubeheer en de naleving**

Een ander essentieel onderdeel van de Wet milieubeheer wordt gevormd door de bepalingen over de naleving. Dit houdt in dat de beheerder verplicht is jaarlijks te controleren of, op basis van de werkelijke verkeersintensiteiten, nog wel voldaan is aan de geluidnormen langs de weg. De geluidnormen zijn vastgesteld op een keten van denkbeeldige referentiepunten langs de weg of spoorweg. De geluidnorm op die punten wordt aangeduid als het geluidproductieplafond (GPP).

Als een overschrijding van het GPP dreigt, bijvoorbeeld vanwege een toename van het verkeer, moeten maatregelen worden overwogen. Ook als een project aan een weg wordt uitgevoerd, moet worden nagegaan of nog wel aan de GPP's wordt voldaan. Onder voorwaarden kunnen de GPP's worden gewijzigd. Op dat moment moet ook altijd worden onderzocht wat de geluidbelasting op de omliggende woningen is en of er geluidreducerende maatregelen doelmatig zijn.

Als het gaat om een normoverschrijding vanwege een verkeerstoename, zal het in de praktijk gaan om kleine overschrijdingen van één tot enkele dB's. Voor een dergelijke geringe geluidreductie is een stil wegdek een voor de hand liggende maatregel. Daar gaan we dieper op in in de volgende paragraaf. In de toekomst verwacht je echter in toenemende mate op knelpuntlocaties te stuiten, waar in het verleden al eerder maatregelen zijn getroffen. Als er al een stil wegdek ligt en al een scherm staat, zijn de mogelijkheden voor aanvullende maatregelen beperkt. Het doelmatigheidscriterium heeft een regel opgenomen om de afbraak van bestaande schermen te ontmoedigen uit het oogpunt van kapitaalvernietiging. Om deze

reden zal het steeds vaker wenselijk worden om een bestaand scherm te kunnen ophogen. Ook met een kleine ophoging kan namelijk met beperkte kosten de benodigde afname van de geluidreductie worden bereikt.

### **3.2 Stille wegdekken: de trends**

In het systeem van geluidproductieplafond hebben bronmaatregelen een bijzondere positie. Zolang het mogelijk is om aan de GPP's te voldoen door het toepassen van een bronmaatregel, hoeft het GPP namelijk niet te worden gewijzigd. Dat houdt praktisch gezien in dat er geen onderzoek hoeft te worden gedaan naar de geluidbelasting op de woningen en dat er geen juridische procedure hoeft te worden doorlopen.

We concluderen dat vanuit de regelgeving de ontwikkeling van wegdekken met een hoge geluidreductie wordt gestimuleerd. Die hebben immers een sterk procedureel voordeel voor de beheerder. Door een wegdek toe te passen met een hoge geluidreductie, kan de beheerder capaciteitsgroei in de komende jaren opvangen zonder risicovolle inspraakprocedures én zonder kostbare geluidschermen.

Tegelijkertijd signaleren we dat dit schuurt met de feitelijke ontwikkelingen in de wegdekmarkt in de laatste vijf jaar. Daar zien we immers dat juist is ingezet op wegdekken met iets minder geluidreductie maar met een hogere levensverwachting. Na invoering van de stimuleringsregeling stille wegdekken (2002) lag in eerste instantie juist de nadruk op de stillere deklagen. In de jaren tot 2010 kwamen steeds meer producten op de markt, met name dunne deklagen, die sterk gericht waren op een hoge (initiële) geluidreductie. De ontwikkeling van de laatste jaren richt zich juist op een goede balans tussen geluidreductie en duurzaamheid. Dit zijn bijvoorbeeld de stille varianten van SMA. De regelgeving stimuleert overigens sinds 2012 ook de duurzaamheid van de geluidreductie: de akoestische veroudering in een wegdek wordt expliciet in rekening gebracht in de akoestische berekening.

De beweging in de richting van iets minder stille wegdekken vond vooral plaats op het gebied van gemeentelijke en provinciale wegen. Voor rijkswegen ging de trend, mede ingegeven door de wetgeving, juist wél in de richting van de stillere wegdekken. Daar zien we een steeds bredere toepassing van tweelaags ZOAB, een wegdek met een hoge geluidreductie. Op lastige knelpunten wordt zelfs af en toe gekozen voor tweelaags ZOAB met een fijne toplaag, dat een nog hogere geluidreductie heeft dan tweelaags ZOAB.

## **4. Toekomstmuziek: de omgevingswet**

### **4.1 SWUNG 2: GPP's voor provincies**

De landelijke politiek heeft voor ogen om de geluidwetgeving ingrijpend op de schop te gooien in de Omgevingswet, met geplande invoering in 2018. Voor rijkswegen zal het systeem met GPP's worden gehandhaafd, maar voor gemeentelijke en provinciale wegen gaat het een en ander veranderen. Hoewel er nog veel onduidelijk is over de omgevingswet, willen we toch vast een doorkijkje geven. Op basis van de bovenstaande analyse voor de trends van stille wegdekken op rijkswegen, kunnen we namelijk een parallel trekken voor provinciale wegen.

Eén van de zaken waar wel al duidelijkheid over is, is dat het GPP-systeem ook gaat worden ingevoerd voor provinciale wegen. Zoals gezegd stimuleert de wettelijke systematiek daarbij

de varianten met een hoge geluidreductie. De laatste jaren is juist op provinciale wegen echter gekozen voor de iets minder stille varianten. Na invoering van de plafondsysteem zal er, zodra er een knelpunt in de naleving dreigt, onderzocht worden of dit kan worden opgelost met een stil wegdek. Zeker als er sterke verkeersgroei mocht zijn, kan dat betekenen dat de huidige trend vanwege de wetgeving wordt doorbroken. Een aannemer die op dat moment een wegdek kan bieden dat én stiller is én goed scoort op levensverwachting, heeft dan een streepje voor.