



SuperStil Wegverkeer

Minder geluidhinder door stille wegen

Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.

Door de toename van het verkeer is op veel plaatsen langs rijkswegen de geluidhinder toegenomen. De vraag naar stiller wegverkeer neemt dan ook toe.

Rijkswaterstaat is als wegbeheerder verantwoordelijk voor het beperken van geluidhinder langs het hoofdwegennet. Geluidsschermen passen minder goed in het landschap en zijn duur. Daarom streeft Rijkswaterstaat er met de innovatieprojecten SuperStil Wegverkeer (SSW) naar om het plaatsen van geluidsschermen zoveel als mogelijk te beperken en de bron van verkeerslawaai aan te pakken.

Het doel

Met de innovatieprojecten van SSW daagt Rijkswaterstaat de markt uit om wegdekken te leveren waarop het verkeer minder geluid produceert. De ambitie is om een geluidsreductie van 10 dB(A) (ten opzichte van dicht asfaltbeton) te behalen. Dit betreft een forse schaa sprong. Ter vergelijking: ZOAB behaalt een geluidsreductie van 4 dB(A). Die schaa sprong kan niet bereikt worden met het optimaliseren van bestaande producten. Nieuwe, innovatieve producten zijn nodig.

Deze innovatieve producten moeten een alternatief bieden voor hoge en kostbare geluidsschermen, of een alternatief voor kostbare maatregelen als een tunnelbak of overkapping van wegen.

Bereikte resultaten

SSW voert drie innovatieprojecten uit:

1. Proefvak wegdek met rubber
2. Elastische wegdekken – marktconsultatie
3. Flankerend onderzoek

1. Proefvak wegdek met rubber

Het wegdek met rubber is een poro-elastisch wegdek dat gebaseerd is op een Japans product. Een Nederlandse aannemerscombinatie (Rollpave VOF) heeft het product verder ontwikkeld. De samenstelling van het product is gewijzigd, evenals de vorm: een rol in plaats van tegels. De aannemerscombinatie heeft op verzorgingsplaats De Brink langs de A50 op 4 november 2009 een proefvak aangelegd. Het is wereldwijd het eerste wegdek met rubber dat onder snelwegomstandigheden wordt beproefd.

Het wegdek is op 7 april 2010 opengesteld voor het verkeer. Het eerste halfjaar is een validatieonderzoek uitgevoerd, gevolgd door een monitoringsprogramma. De geluidsreductie bedraagt meer dan 8 dB(A), het stilste wegdek ter wereld! Dit is een goed resultaat, een grote stap op weg naar de ambitie van 10 dB(A).

2. Elastische wegdekken – marktconsultatie

Elastische wegdekken vormen een innovatieve, geluidsreducerende oplossing die nog in ontwikkeling is. Overleg met producenten en leveranciers van elastische materialen, een marktmiddag en een octrooionderzoek hebben inzichten opgeleverd over kansen en bedreigingen bij de ontwikkeling hiervan. De partijen zijn positief over de haalbaarheid.



Een leefbaar, bereikbaar en veilig Nederland, nu en straks

Dichtslibbende wegen, overvolle vaarwegen, luchtvervuiling, geluidsoverlast en een snel veranderend klimaat. Grote maatschappelijke problemen waar ons dichtbevolkte land mee te kampen heeft en die vragen om innovatieve oplossingen.

Als beheerder van de rijks(vaar)wegen en -wateren werkt Rijkswaterstaat daarom op innovatieve wijze samen met andere overheden, marktpartijen en kennisinstituten in binnen- en buitenland. Waar mogelijk benut Rijkswaterstaat hun denk- en innovatiekracht om te komen tot efficiënte en duurzame oplossingen. Voor een leefbaar, bereikbaar, veilig en economisch sterk Nederland. Nu en straks!

3. Flankerend onderzoek

In het flankerend onderzoek zijn de internationale ontwikkelingen op het gebied van ultrastille wegdekken op een rijtje gezet.

- Er blijken geen projecten in uitvoering te zijn met ultrastille wegdekken onder de verkeersbelasting die op autosnelwegen voorkomt.
- Specialist en onderzoekers geven aan dat elasticiteit in een wegdek noodzakelijk is om de beoogde geluidsreductie van 10 dB(A) te bereiken.
- Ook dunne deklagen lijken veelbelovend, maar zijn nog onvoldoende op autosnelwegen onderzocht.

Ook is in dit onderzoek het effect van stille banden op een stil wegdek gemeten. Het blijkt dat het afzonderlijke effect van een stille band en een stil wegdek niet opgeteld kunnen worden, maar dat de combinatie van een stille band op een stil wegdek wel een hogere geluidsreductie oplevert dan het effect van alleen een stille band of alleen een stil wegdek.

Nog uit te voeren

Na het uitvoeren van de proeven op de A50 en de evaluatie wordt een advies opgesteld over de toepassingsmogelijkheden van een wegdek met rubber.

Samenwerkingsverband

Binnen de innovatieprojecten van SSW wordt samengewerkt met marktpartijen en onderzoeksinstituten, zoals:

- Rollpave VOF: aanleg en validatie van het proefvak wegdek met rubber;

- TU Delft: promotieonderzoek voor de uitbreiding van een model met gegevens van elastische wegdekken;
- TNO: inbreng technische materiaalkennis t.b.v. marktconsultatie;
- Octrooiencentrum Nederland: bureaustudie naar octrooien op het gebied van wegdekken, banden en afschermende maatregelen;
- Danish Road Insititute (DRI): literatuuronderzoek naar ultrastille wegdekken.

Relatie met andere projecten

Geluidsoverlast beperkt zich niet tot het wegdek alleen. Ook voor de voertuigen zelf en het spoor is de overheid continu op zoek naar oplossingen. Om die kennis te bundelen wordt samengewerkt met overheidspartijen als ProRail, VROM en Agentschap NL.

Dit is een uitgave van **Rijkswaterstaat**

Kijk voor meer informatie op www.rijkswaterstaat.nl/ssw
of bel 0800 - 8002 (ma t/m zo 06.00 - 22.30 uur, gratis)
september 2010 | WNT0910ZH023