Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

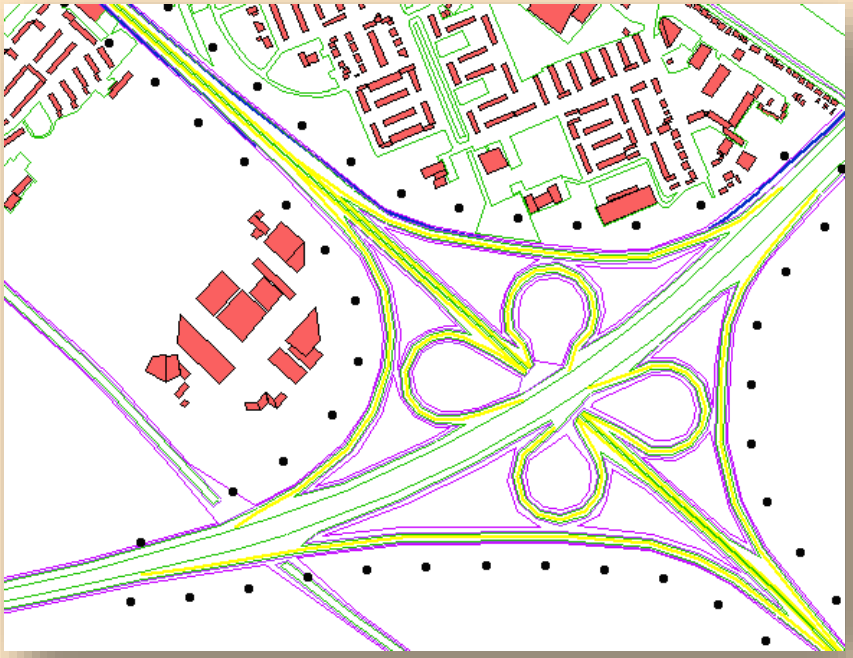
Validatiemetingen GPP

Congres GTL 3 nov 2015
Resultaten 2013/2014

RIVM - Jan Jabben

Deze presentatie

- Doel meetprogramma GPP
- Opzet meetnet 2013
- Verschillen metingen-naleving 2013
- Oorzaken wegverkeer
- Conclusie en vervolg
- Vervolg



Gpp-validatie

- Opdrachtgever directie KLG van Min I&M
- Wettelijke taak bij SWUNG-1:

<u>Artikel 11.22 Wmb</u>

Validatie GPP nodig middels steekproefsgewijze metingen door een onafhankelijke partij

<u>Artikel 11.33 Wmb</u>

De rekenmethoden van de Minister moeten meet-technisch gevalideerd worden

→ voorkom schijnbescherming

Reikwijdte meetprogramma

- Technisch-wetenschappelijk karakter
- Wettelijke toetsing GPP op basis van wettelijke rekenmethode (RMV)
- Verschillen met meetresultaten kunnen leiden tot bijstelling RMV
- Aanpassing RMV blijft politieke afweging
- Onderdeel van jaarlijkse cyclus
- Voorzien over meerdere jaren om trendontwikkeling te monitoren

Opzet meetnet

- Meetresultaten te vergelijking met naleving → Meting in het veld, dichtbij referentiepunten

- Voldoende statistische zeggingskracht → Ruim van omvang zowel in tijd en plaats

- Kosten beheersbaar en locaties snel en eenvoudig in te richten→ type 2 (75%) en type 2 (25%) geluidloggers

Details: rapport Geluidmonitor 2014

Type 1 - metingen 2013-2014
DGMR, M+P en Munisense

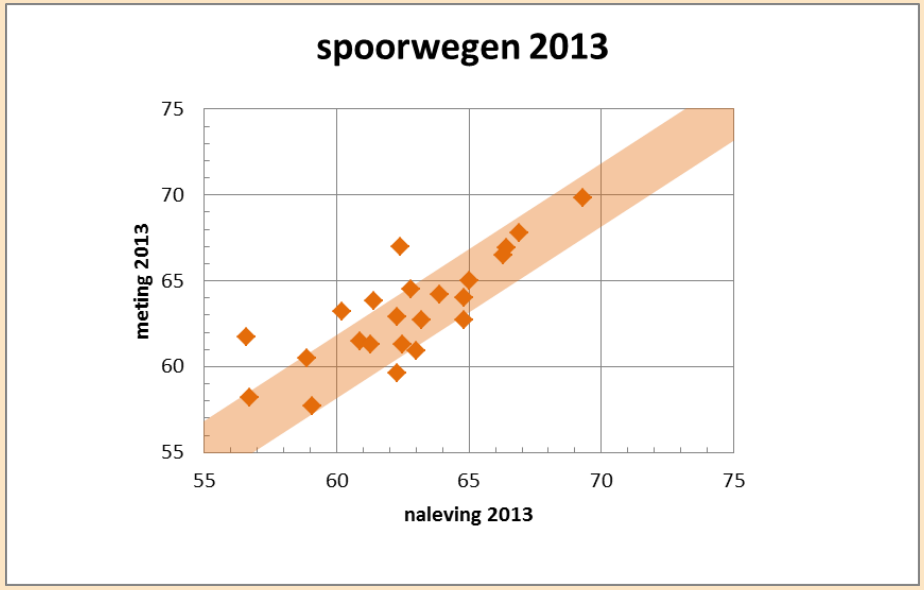
Meetlocaties 2013

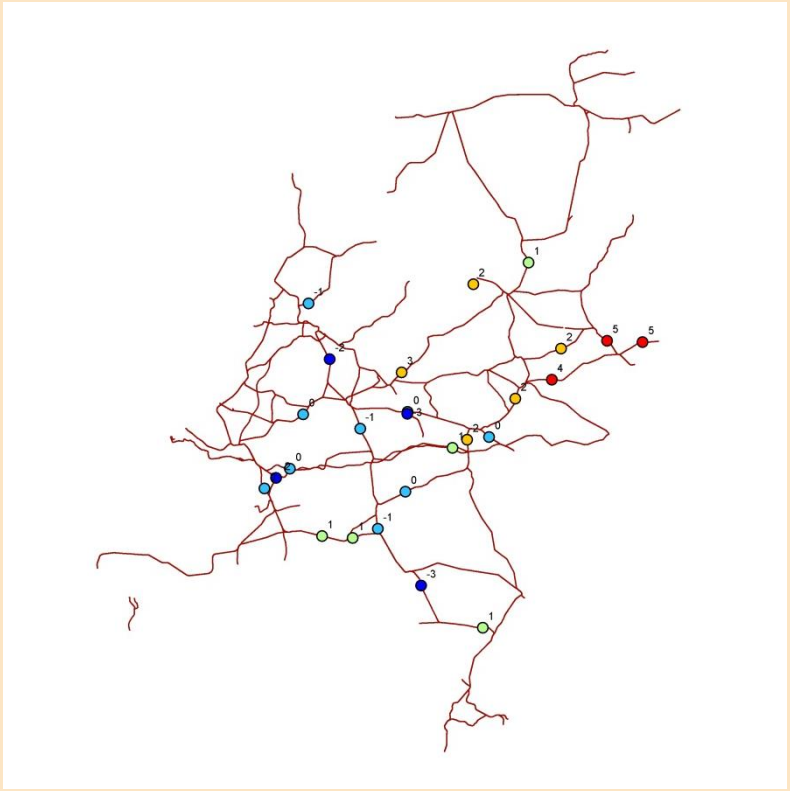
Verschillen 2013 meting-naleving

	Spoor	Weg
Gemiddeld versch	0,5 dB ± 1,2 dB	2,4 dB (± 1,1 dB)
#Locaties hoger	14%	42%
#Locaties lager	8%	4%

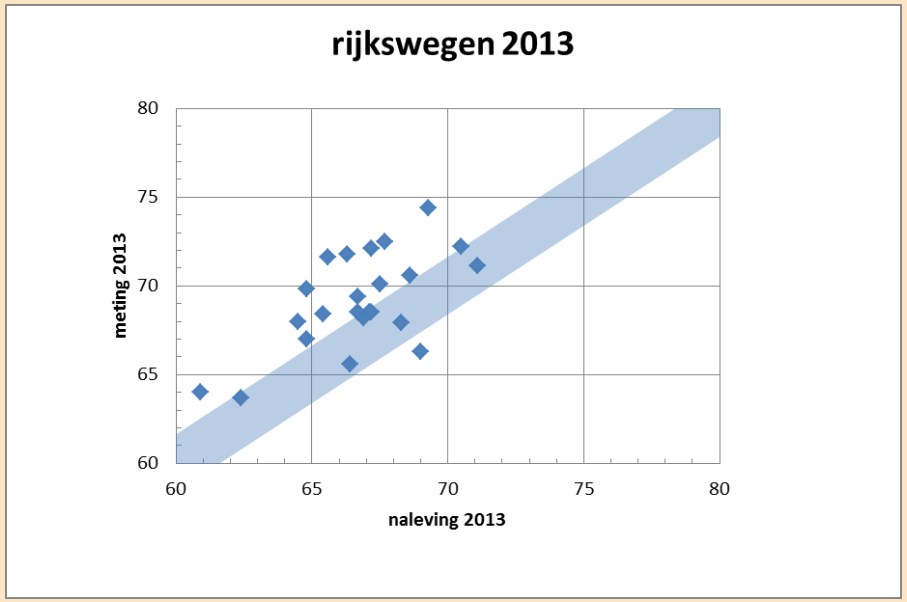
→Focus onderzoek 2014 oorzaken wegverkeer

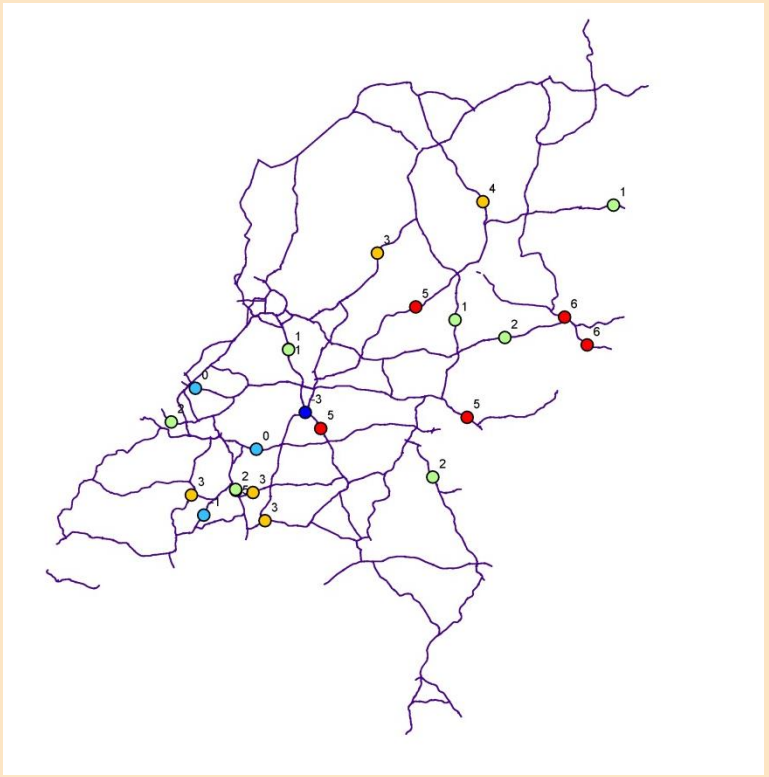
Verschillen 2013 in beeld: Spoorwegen





Verschillen 2013 in beeld: Rijkswegen





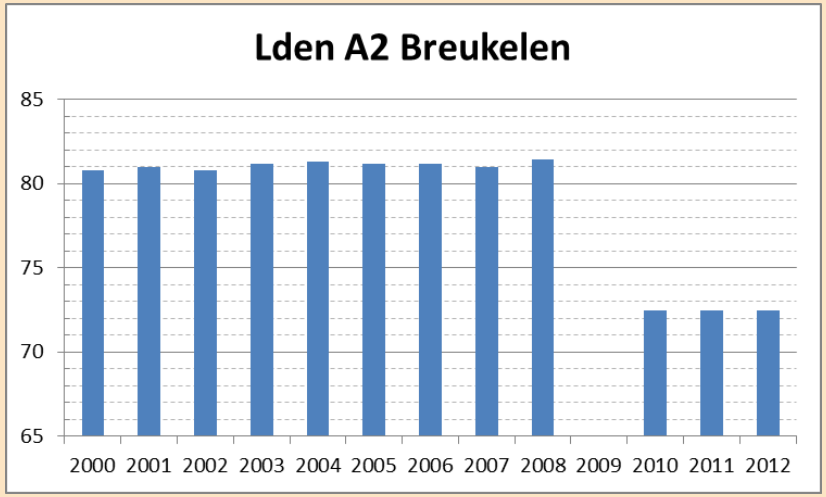
Oorzaken verschillen wegverkeer

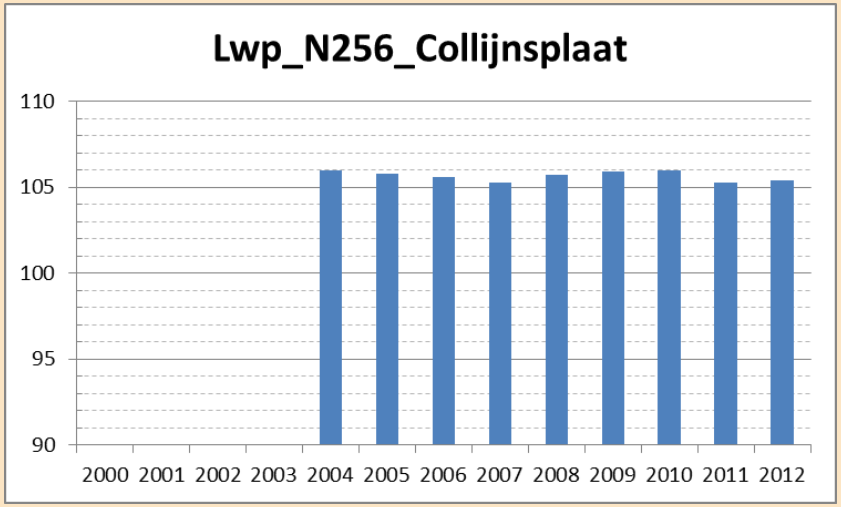
- Focus onderzoek 2014: wegverkeer

- Aftrek op rekenw art. 5.11: 1 dB (D)ZOAB, 2 dB FDZOAB & DAB
- Temperatuur wegdekcorrecties RMV 20°C ~0,5 dB
- Neerslag: RMV droog wegdek ~0,5 dB
- RMV geluidreducties wegdek -4 tot +6 dB

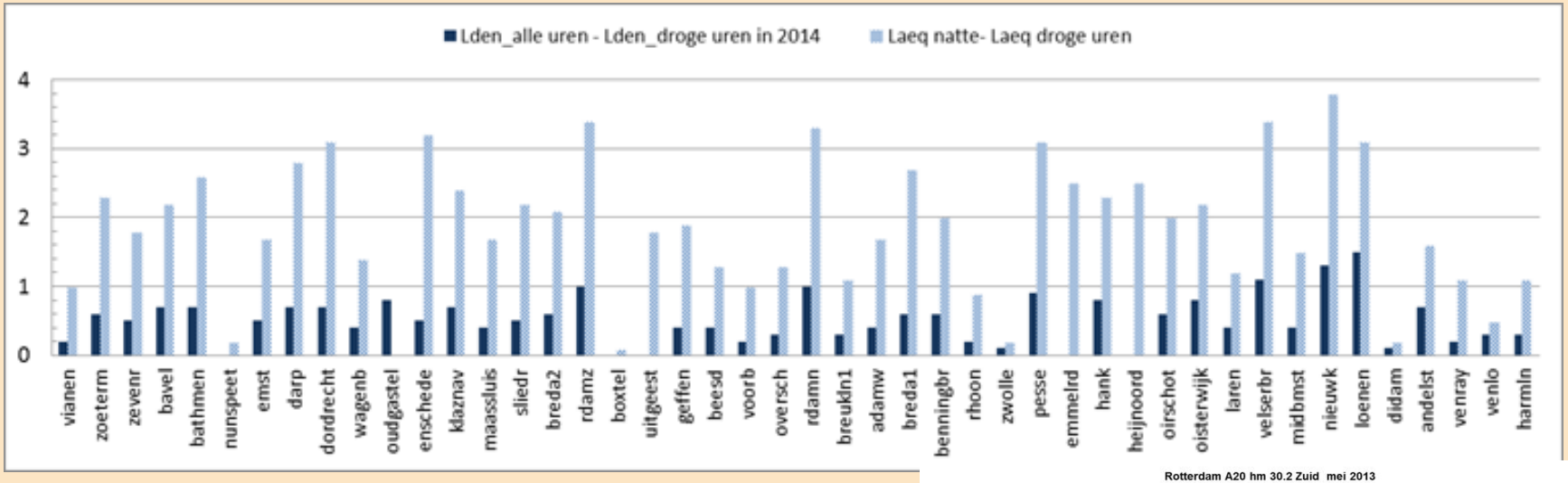
Aftrek art 5.11

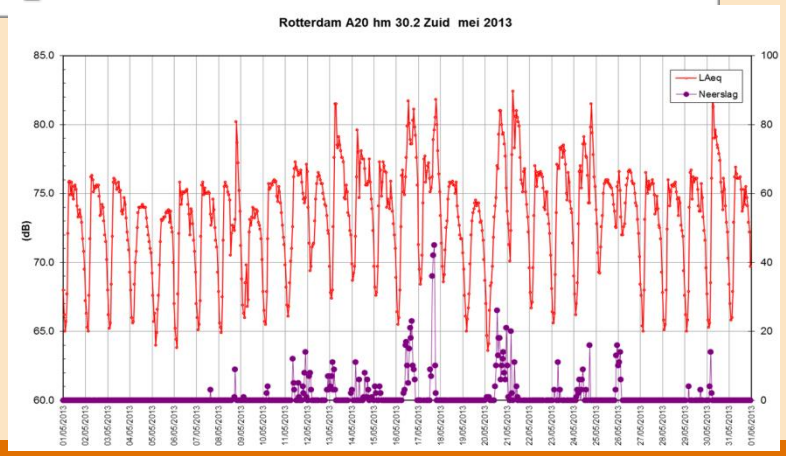
- Loopt vooruit op geluidreductie stille banden
- Effect op rijkswegen nog niet zichtbaar in meetresultaten





Invloed van neerslag





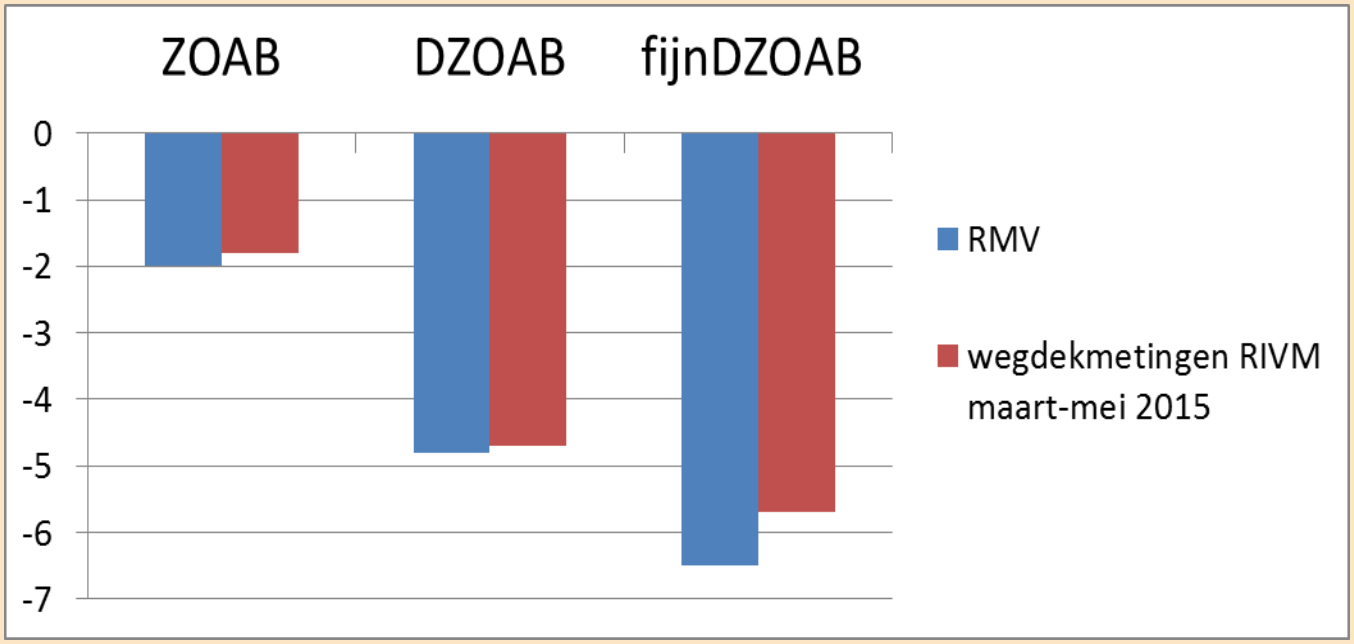
Bij regen 3 tot 4 dB hoger meten
Jaargemiddeld ~ 0.5 dB

Wegdekmetingen

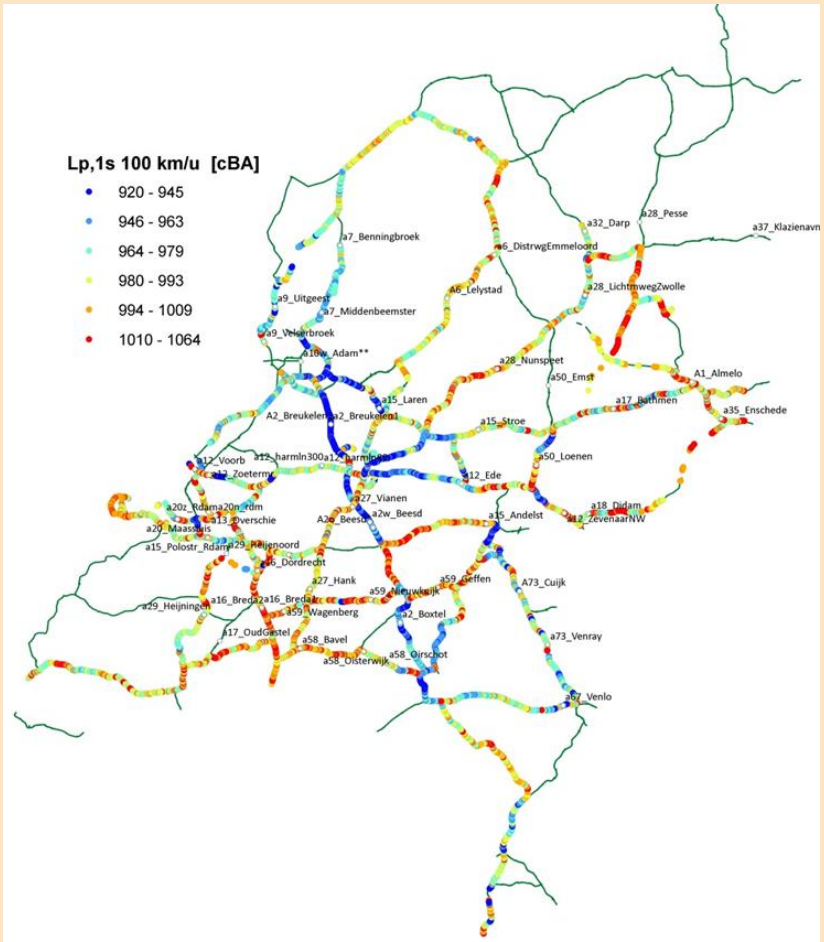
- In 2015, aanvullend op veldmetingen, wegdekmetingen verricht
- Variant op CPX meetmethode: gelijktijdig loggen van geluidsniveau onder het voertuig en GPS (geen aanhanger)
- Calibratie door middeling DAB locaties (referentiewegdek)
- Metingen gecorrigeerd naar 100 km/u en 20 °C
- Gescout in periode maart-april 2015, ca 80% van het wegennet

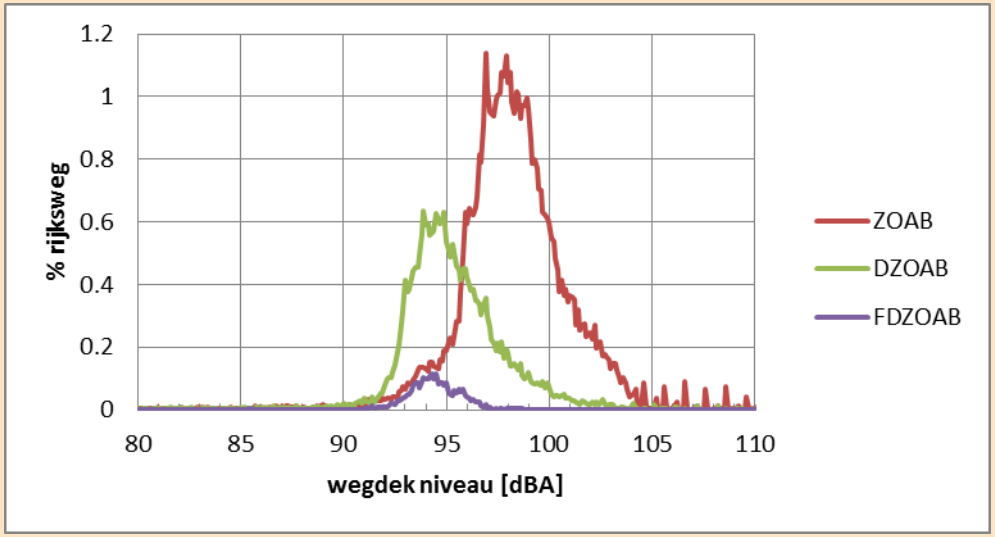
Resultaat wegdekmetingen

- Gemeten reducties gemiddeld in overeenstemming RMV



Lokale spreiding in geluidreductie





Detail (meetlocatie A35-Enschede)

A2 Breukelen

- Weg gereconstrueerd en van DZOAB voorzien in 2010
- Ruim 5 jaar na aanleg nog altijd geluidreductie -7 dB tov DAB

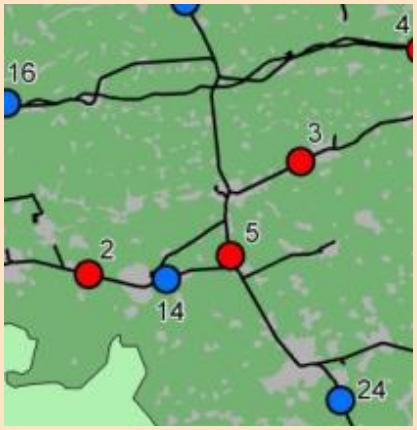
A2 Lixhe

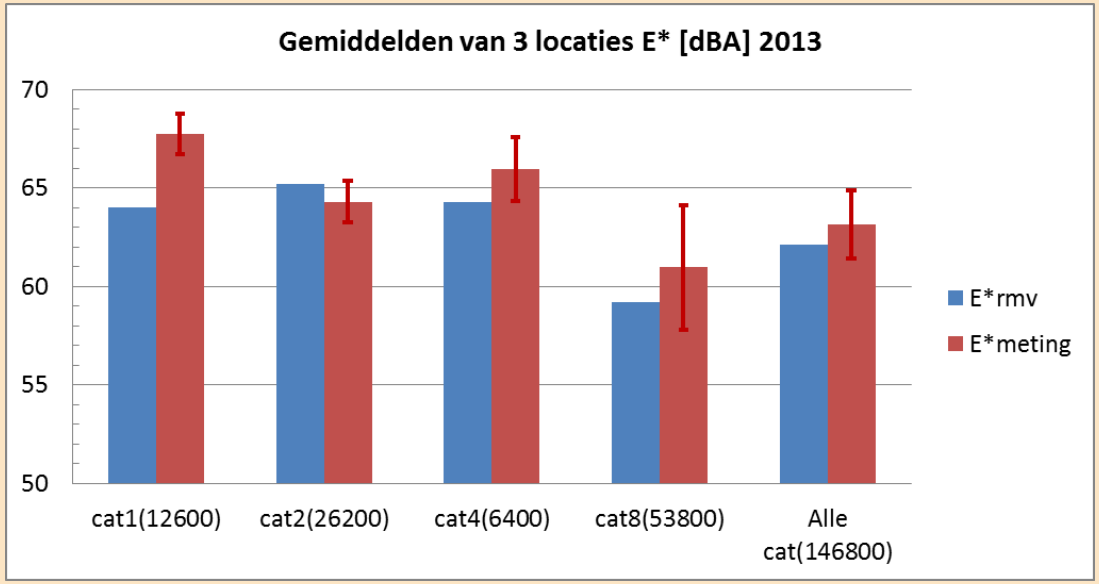
- Het lawaaiigste stukje A2 ligt op de grens met Belgie bij Lixhe
- +6 dB extra geluid ten opzichte van DAB

→ DZOAB werkt!

Emissies spoor

Metingen 2013 gekoppeld aan treindetectie QuoVadis (Prorail)
→ Schatting geluidemissie per treincategorie



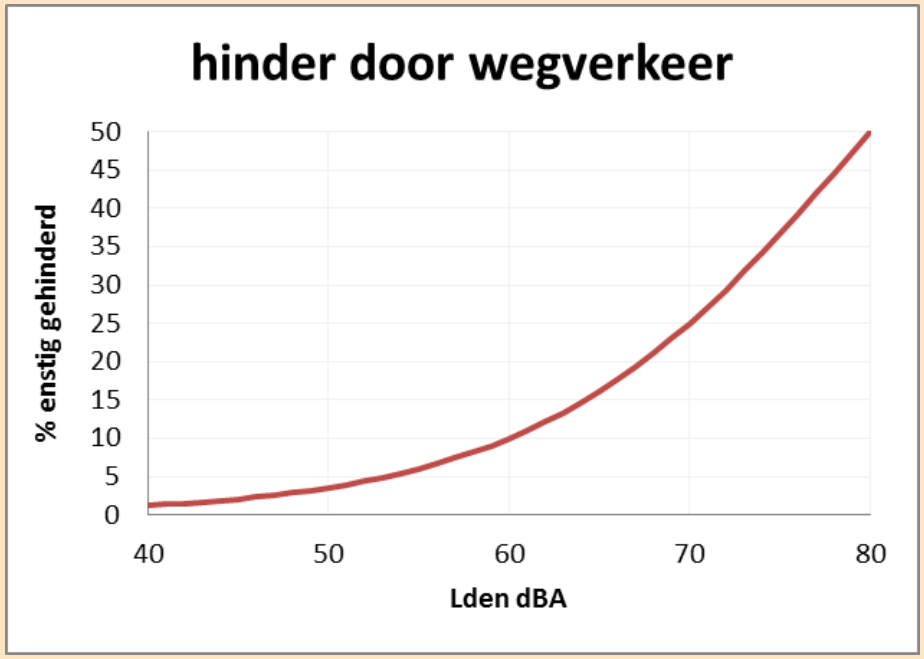


Metingen 2013: DGMR (Hulten, Geffen) M+P (Esch)

Hoe erg zijn verschillen ?

- Bij 60 dB gemiddeld +2,5 dB→+25 % hinder
- Lokaal +5 dB →+60% hinder
- Lokale versch rekenen/meten laten bij hogere belasting woningbouw toe
- Recessie voorbij → 2015-2020 weer verkeersgroei

→ Belangrijk om betrouwbaar en feitelijk beeld te monitoren



Vervolg meetprogramma

- Continuering monitoring van:
- Gpp locaties weg en spoor (2014 ~ 95 locaties)
- wegdekken
- Bronbeleid: emissies weg (vtgn) en spoor (mat)
- Verschilanalyse 2014 consistentie 2013
- Advisering RMV beperking verschillen
- Rapportage over 2015 voorzien medio 2016

Conclusies

- Rijkswegen 2013
- Gemiddeld 2,4 dB hoger gemeten
- Lokale verschillen fors, tot 6 dB
- Aandachtspunten: wegdekken en stille banden
- Spoor 2013
- Gemiddeld meting in lijn met naleving
- Lokaal vinger aan de pols op enkele locaties
- Tijdige actualisaties emissies materieel

Meer informatie

- Rapportage Geluidmonitor 2014 Meetresultaten uit 2014 en verschilanalyse 2013

http://www.rivm.nl

- Meetlocaties, maand- en jaaroverzichten

http://www.rivm.nl/Onderwerpen/T/TrendMetingen_Geluid

Dank u, vragen?