



Belgisch **Wegen**congres
Congrès belge de la **Route**

LEUVEN • 4-7.04.2022

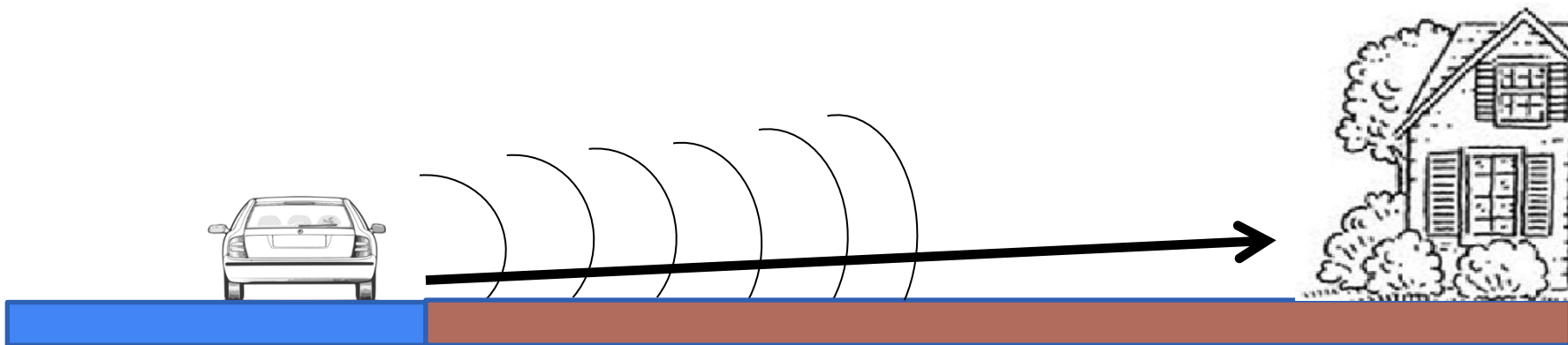
Diffractoren

Een interessant alternatief voor het klassieke geluidsscherp?



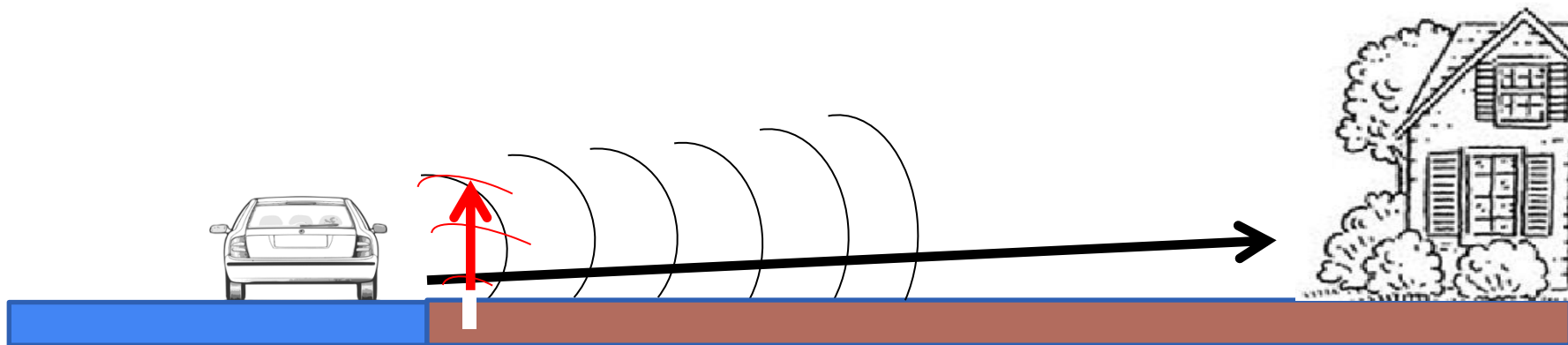
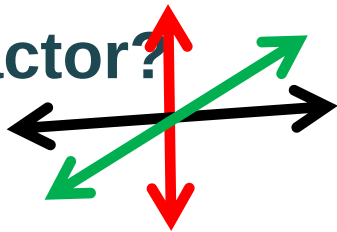


Hoe werkt een diffractor?



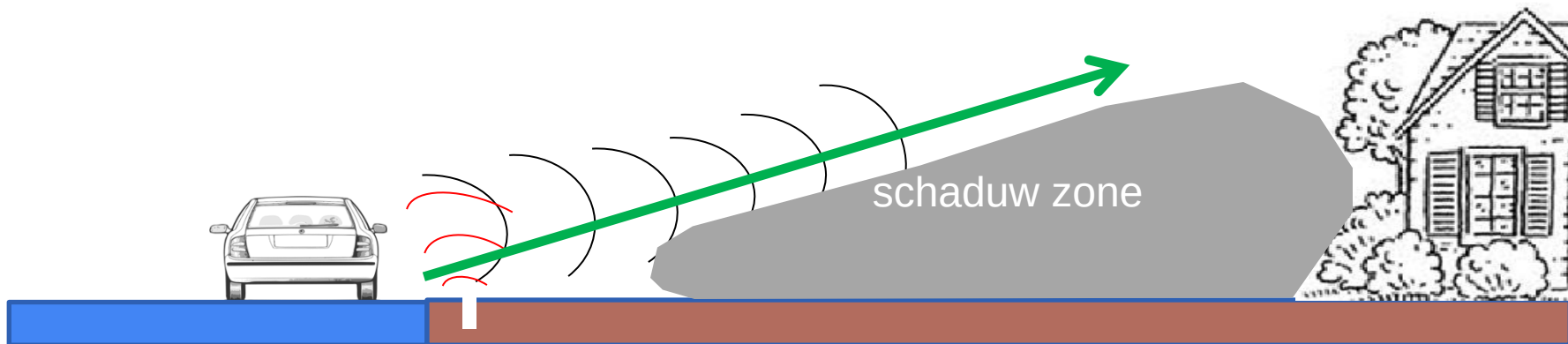


Hoe werkt een diffractor?





Hoe werkt een diffractor?



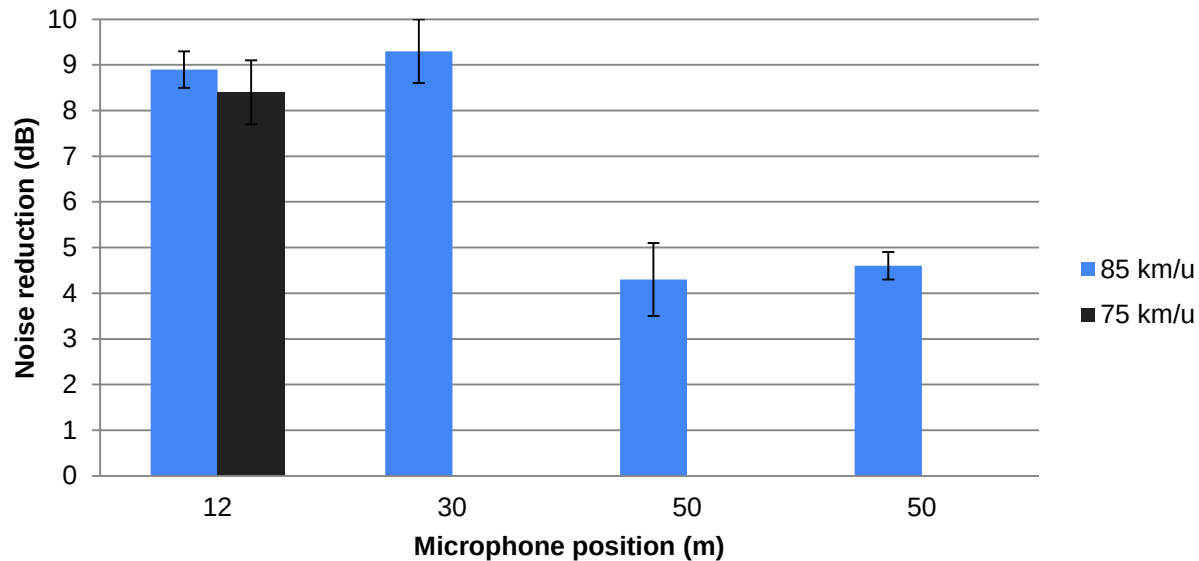


Diffractoren in grond of op laag scherm





2016: AWW-OCW meetcampagne in Losser (NL)





2016: “Vlaamse” test: proefopstelling langs N445 in Zele



AWV-OCW meetcampagne augustus 2019

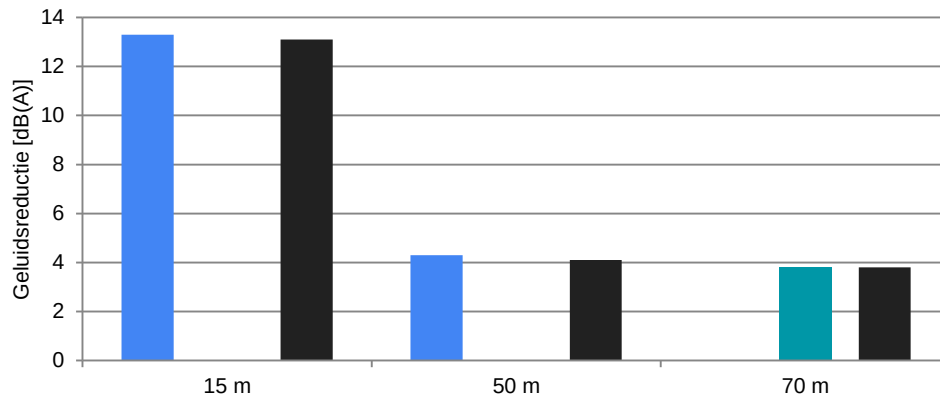




Effect diffractor op laag scherm

Verskil in geluidsniveau met en zonder proefopstelling Dichtste rijstrook - personenwagen

- personenwagen, (20/8/19, meas. device U Twente)
- personenwagen (21/8/19)
- personenwagen (12/9/2019)

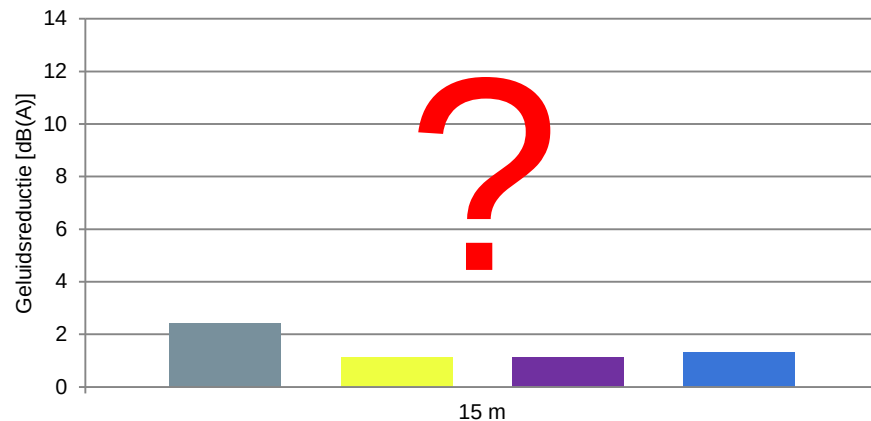


Evaluatie effect enkel diffractor



CPB-metingen Verschil in geluidsniveau met en zonder afdekking

- personenwagen - dichtste rijstrook
- personenwagen - verste rijstrook
- vrachtwagen - dichtste rijstrook
- vrachtwagen - verste rijstrook

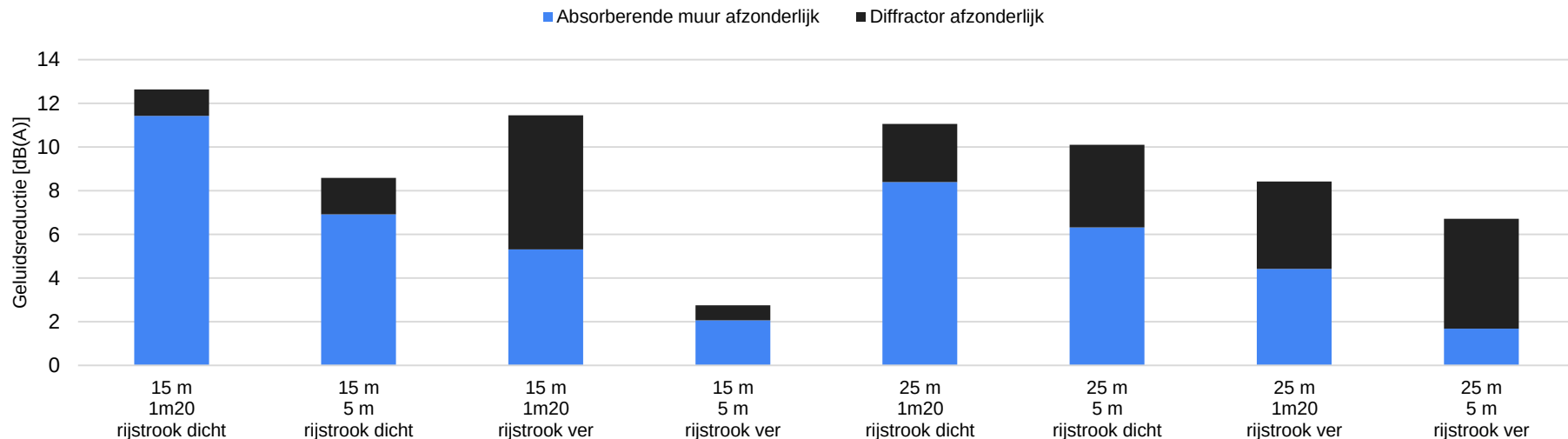


Bijkomende metingen Twente (juni 2020)



Resultaten Twente: personenwagen

Verskil in geluidsniveau met en zonder proefopstelling
Personenwagen

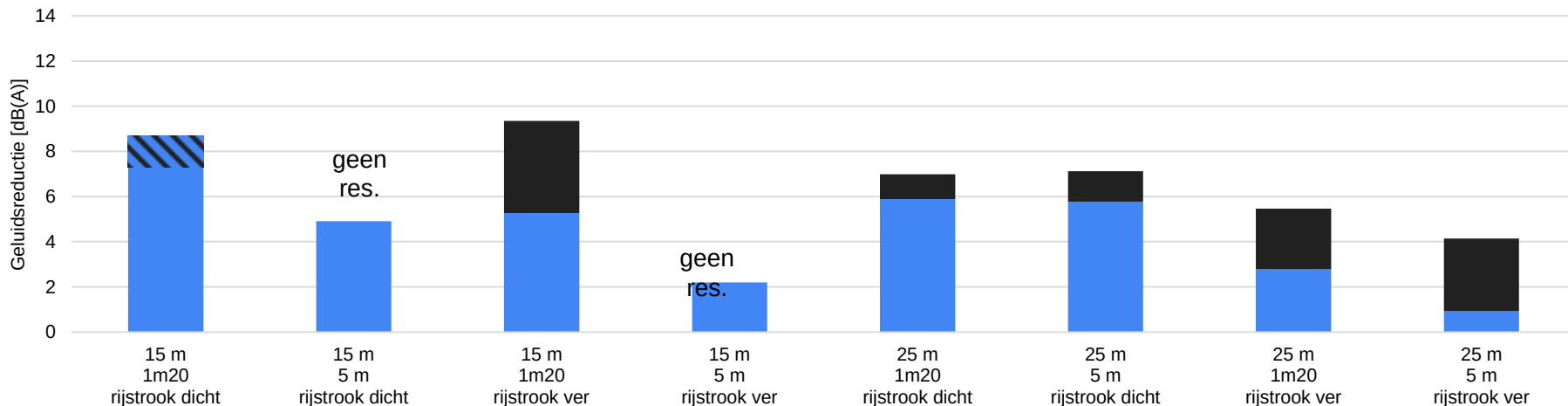




Resultaten Twente: vrachtwagen

Vershil in geluidsniveau met en zonder proefopstelling
Vrachtwagen

■ Absorberende muur afzonderlijk ■ Diffractor afzonderlijk





Conclusies

- Hoge geluidsreductie met laag scherm + diffractor op korte afstand van opstelling
- Nog ca. 4 dB op grotere afstand (50 m en 70 m)
- Effect diffractor (0 tot 6 dB) is verschillend naargelang situatie en is belangrijker met bron en/of ontvanger op grotere afstand
- Effect laag scherm + diffractor is op grotere afstand lager dan klassiek scherm maar vergelijkbaar met AGT.
- Voordelen:
 - Geen blokkering zicht zoals bij klassiek scherm
 - Geen achteruitgang geluidsreductie zoals bij AGT



Binnenkort

Meetcampagne aan diffractor op laag scherm opgesteld langs een 2 x 2 vaksbaan.

Doel: bepalen hoe effectief een dergelijk systeem nog wanneer de lawaaibron zich verder van het systeem bevindt



Dank aan...

- AWW:
 - Barbara Vanhooreweder
 - Leen Debaere
 - Kristof De Clerck
 - Lennert Verheyen
- 4SILENCE
 - Bart Willems
 - Eric de Vries
- U Twente
 - Ysbrand Wijnant



Belgisch **Wegen**congres
Congrès belge de la **Route**

LEUVEN • 4-7.04.2022



EEN ORGANISATIE VAN



BWV

Belgische
Wegenvereniging



AGENTSCHAP
WEGEN & VERKEER

MET DE STEUN VAN



Opzoekingscentrum
voor de Wegenbouw



BRUSSEL MOBILITEIT

GEWESTELIJKE OVERHEIDSDIENST BRUSSEL

 **Wallonie**
mobilité infrastructures
SPW



BFAW

Belgische Federatie van Aannemers van Wegenwerken vzw



Belgisch **Wegencongres**
Congrès belge de la **Route**

LEUVEN • 4-7.04.2022



Contact

👤 Luc Goubert

☎ +32 2 766 03 51

✉ l.goubert@brrc.be

