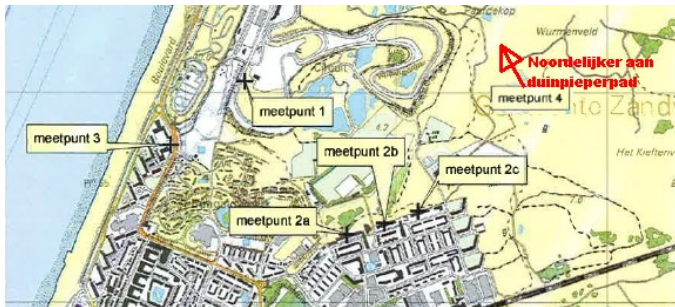


Meet methode.

Er wordt op slechts één punt gemeten, het meetpunt 1 op het circuit zelf. Op de 'meetpunten' 2a, 2b, 2c, 3 en 4 wordt niet gemeten, maar wordt de geluidsbelasting berekend door 26 dB of 31 dB (voor punt 4) van de gemeten waarde af te trekken (de overdrachtsverzwakking).

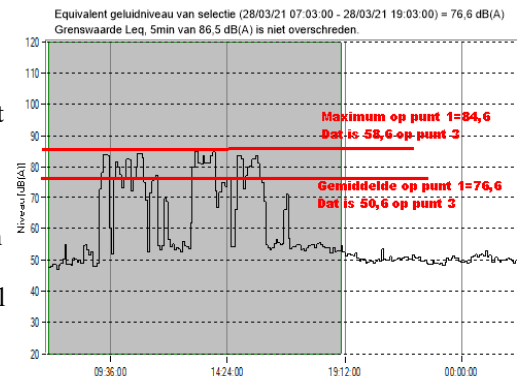
Voor de punten 2 en 3 geldt een maximum toegestane waarde van 55 dB. Op momenten dat er geracet wordt zijn de waarden veel hoger, maar omdat er wordt gerekend met een gemiddelde waarde over de periode van 7 tot 19 uur kan de geluidsbelasting tijdens de races dus bijna altijd meer dan 55 dB zijn.

Ligging 'meetpunten':



Geluidsregistratie Peutz:

Effect van middelen: Het gemiddelde ligt onder het maximum van 55 dB, Het maximum ruim erboven. 3dB= tweemaal zoveel lawaai!

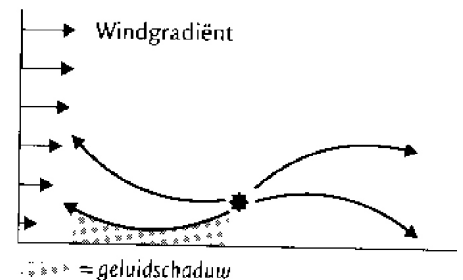


Kromming geluid

Citaat en plaatje uit HMRI

5.3 Representatieve geluidsoverdracht

Door meteorologische invloeden kan de geluidsoverdracht sterk variëren, met name bij afstanden groter dan 50 m. **Bij meewind of sterke temperatuurinversies (positieve temperatuurgradiënt) zijn de immissieniveaus hoger dan bij tegenwind of sterk negatieve temperatuurgradiënten**, waarbij zich een zogenaamde 'geluidsschaduw' kan vormen (zie figuur A.5.1). Bovendien blijkt de overdracht bij meewind en temperatuurinversie veel stabiel te zijn dan bij andere meteorologische omstandigheden.



Voor de woon- en natuurgebieden geldt dat zij aan de meewind-kant van het circuit liggen (Zuidwestenwind). De 'geluidsschaduw' ligt op zee, het geluid richting woongebieden wordt versterkt door de kromming van het geluid.

WHO over geluid en gezondheid

De WHO ziet omgevingsgeluid als een aanzienlijk gezondheidsrisico en heeft richtlijnen opgesteld om mensen te beschermen tegen negatieve effecten, zoals slaapverstoring, stress en hart- en vaatziekten, die kunnen optreden door langdurige blootstelling aan te veel lawaai. De WHO adviseert bijvoorbeeld om het gemiddelde geluidsniveau van wegverkeer te beperken tot onder de 53 dB overdag en 45 dB 's nachts, en voor spoorweglawaai tot onder de 54 dB.

Langdurige blootstelling aan omgevingsgeluid kan leiden tot:

- Geluid kan activiteiten zoals slapen en concentreren verstoren en algemeen welzijn beïnvloeden.
- Langdurige blootstelling aan geluid kan leiden tot verhoogde bloeddruk en hogere cortisolniveaus, wat de kans op hart- en vaatziekten en psychische aandoeningen vergroot.
- Er is een verhoogde kans op hart- en vaatziekten door chronische blootstelling aan geluid, met name geluid van wegverkeer, aldus het RIVM.
- Bij kinderen zijn er aanwijzingen dat langdurige blootstelling aan geluid kan leiden tot verminderde leesvaardigheid, wat wijst op cognitieve effecten.

QR code naar filmpje
 Jan de Laat (kompleet)

