



## Derde grootschalige akoestische meetcampagne van het Waalse wegennetwerk

In 2022 startte SPW een openbare aanbestedingsprocedure getiteld *Caractérisation acoustique des revêtements par la méthode Close ProXimity (CPX) selon la norme ISO 11819-2 – 2022-2023* (CSC MI-O8.12.04-21-3054). OCW stelde zich kandidaat en kreeg het project toegekend. Het project “CPX3” ging van start op 6 maart 2023 en loopt gedurende 1 jaar.

De leidend ambtenaar van het project is Sébastien Marcocci, *premier attaché d'encadrement* bij de *Cellule « Bruit »* van de *Direction des Etudes environnementales et paysagères* van SPW *Mobilité et Infrastructures*.

De *Close ProXimity* (CPX) methode is een methode waarbij het geluid van de interactie tussen band en wegdek wordt gemeten met behulp van microfoons die worden geplaatst dicht bij de band van een wiel dat over een wegdek rolt. De meetmethode wordt beschreven in ISO-norm 11819-2 (Bureau voor Normalisatie [NBN], 2017). Het hoofddoel van de CPX-methode is om zowel de akoestische kwaliteit als de homogeniteit van een wegverharding over een bepaald traject te evalueren. Meer informatie over de meetmethode kan [hier](#) worden teruggevonden (Opzoekingscentrum voor de Wegenbouw [OCW], 2023).

OCW beschikt sinds 2014 over een CPX-aanhangwagen die wordt gebruikt voor onderzoeksprojecten en betalende metingen. In 2018-2019 (Bergiers & Marcocci, 2020) en 2020-2021 (Bergiers & Marcocci, 2022) werden door OCW al twee grootschalige meetcampagnes uitgevoerd voor SPW in het kader van een andere openbare aanbestedingsprocedure (“CPX1” en “CPX2”) (Bergiers & Marcocci, 2021). Vanwege





de massa aan data die bij dergelijke meetcampagnes wordt gegenereerd, zette OCW de afgelopen jaren in op automatisatie en digitalisatie van het analyseproces. Er werden intern automatisatietools ontwikkeld om de werkefficiëntie te verhogen. GIS kreeg een belangrijke rol in dit proces dankzij het interne GIS-team waarover OCW beschikt. OCW kon op die manier de werkprocedures verbeteren en optimaliseren.

Het project omvat het uitvoeren van CPX-metingen over een totale lengte van 2 800 km aan wegen, waaronder het volledige Waalse autosnelwegennetwerk en een selectie aan meetbare nationale wegen. De CPX-metingen worden uitgevoerd met een SRTT-band (P1), representatief voor lichte voertuigen. Er wordt gemeten met een snelheid van 80 km/u of 50 km/u afhankelijk van de situatie en enkel op de trage rijstrook in elke rijrichting.

Er worden gegeolokaliseerde foto's genomen met de GoPro-camera van OCW. Deze camera wordt centraal bevestigd aan de bovenkant van de voorruit van het meetvoertuig. Per 20 m wegsegment wordt er een foto aan de geluidmetingen gelinkt.

Er zal ook een herberekening gebeuren van de voorbije meetcampagnes "CPX1" en "CPX2" op basis van de herziene versie van de norm ISO/TS 11819-3 (International Organization for Standardization [ISO], 2017), waarin er een andere correctie wordt voorgeschreven voor de rubberhardheid van de meetbanden.

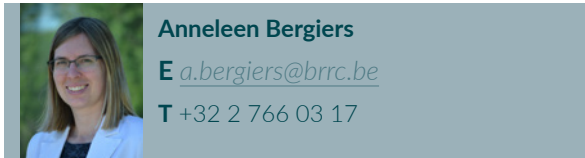
Aan het einde van deze oefening zullen de resultaten van de drie meetcampagnes dan met elkaar worden vergeleken.

De resultaten worden op kaart gezet en een groot aantal kaarten zal door het GIS-team van OCW worden gegenereerd.

In de herfst/winter van 2023 zal als onderdeel van dit project een korte driedaagse opleiding aan het team van SPW worden gegeven.

Maartse buien en aprilse grillen: na een periode met ongunstige weersomstandigheden, werden in april de eerste metingen uitgevoerd. Een minimale luchttemperatuur van 5 °C en een droog wegdek zijn nodig om een CPX-meting te kunnen uitvoeren, waardoor het meetteam sterk afhankelijk is van het weer. In april werd de planning daardoor nog regelmatig verstoord. Het drogere en stabielere weer dat we in mei en juni hebben gekend, was dus zeer welkom.

Ongetwijfeld een uitdagend project dat heel wat nuttige informatie zal opleveren!



## Literatuur

Bergiers, A. & Marcocci, S. (2020). Cartographie de la qualité acoustique du réseau routier Wallon. *Revue générale des routes et de l'aménagement (RGRA)*, (970), 56-60.

Bergiers, A. & Marcocci, S. (2021). Akoestische karakterisatie van het wegennet in Wallonië met de CPX-methode: tweede meetcampagne 2020-2021. *OCW newsletter*, (04). <https://brrc.be/nl/expertise/expertise-overzicht/akoestische-karakterisatie-wegennet-wallonie-cpx-methode-tweede>

Bergiers, A. & Marcocci, S. (2022, September 12-14). Large scale noise survey of the Walloon road network using CPX method: second measurement campaign. In *the 9th symposium on pavement surface characteristic (SURF 2022)*, Milano, Italy. World Road Association (PIARC).

Bureau voor Normalisatie (NBN). (2017). *Akoestiek: Meting van de invloed van wegdekken op verkeerslawaaai. Deel 2: De nabijheidsmethode* (NBN EN ISO 11819-2). [https://www.nbn.be/data/r/platform/frontend/detail?p40\\_id=189412&p40\\_language\\_code=nl&p40\\_detail\\_id=82590&session=7453757978419](https://www.nbn.be/data/r/platform/frontend/detail?p40_id=189412&p40_language_code=nl&p40_detail_id=82590&session=7453757978419)

International Organization for Standardization (ISO). (2017). *Acoustics: Measurement of the influence of road surfaces on traffic noise. Part 3: Reference tyres* (ISO/TS 11819-3). <https://www.iso.org/standard/82067.html>

Opzoekingscentrum voor de Wegenbouw (OCW). (2023). *Instrumenten voor wegbeheerders. Fiche 11: CPX: Geluidsmetingen volgens de Close Proximity (CPX)-methode* (OCW Synthese No SN 48, rev. 2). <https://brrc.be/nl/expertise/expertise-overzicht/cpx-geluidsmetingen-volgens-close-proximity-methode>