

# ONDERZOEKSPROJECT CROWD COUNTING

## ACCURAATHEID VAN BEZOEKERSTEMETHODEN OP EVENTS

---

Het tellen van bezoekersaantallen op events is **door de coronacrisis belangrijker dan ooit**. Het is zelfs één van de belangrijke parameters in het CERM 2021 en het CIRM 2021, die eventorganisatoren moeten doorlopen om hun evenement coronaproof te kunnen laten plaatsvinden.

IDLab-imec van de Universiteit Antwerpen en het expertisecentrum Publieke Impact van Karel de Grote Hogeschool onderzoeken de **nauwkeurigheid van verschillende methoden om het aantal bezoekers op evenementen te tellen**. Om voldoende wetenschappelijk onderbouwde data te kunnen genereren zal er op **meerdere events van verschillende types en groottes** worden getest. De onderzoekers zullen de verschillende telmethoden inzetten en vergelijken met het werkelijk aantal bezoekers.

Dit toegepast wetenschappelijk onderzoek, met steun van het Agentschap Innoveren en Ondernemen, resulteert in een gratis online tool (Telwijzer) die de geschikte telmethode adviseert op maat van elk evenement, met een duidelijk inzicht in de foutenmarge per telmethode.

### Testcongres 'Van scherm naar CERM'

Het testcongres heeft als doel om **vijf verschillende telmethoden te testen die mensen tellen op events**. Het is de eerste keer dat er op zo'n **systematische wijze** verschillende telmethoden worden vergeleken met elkaar. Dit event is zeer specifiek: een congres, indoor, dat zowel een zittend als een bewegend publiek combineert met enkele honderden bezoekers. Een eerder klein event dus, in een relatief gemakkelijk te controleren omgeving. Dit is belangrijk om een goede basis te kunnen creëren om stelselmatig de metingen te kunnen opschalen naar grotere events. Om de nauwkeurigheid van de verschillende telmethoden in kaart te brengen, worden de resultaten van deze methoden per type event met elkaar vergeleken en kunnen de foutenmarges berekend worden.

Op dit testevent worden **twee manuele telmethodes en drie technologische telmethoden** ingezet.

- Zo zijn er **kliktellingen**. Zoals het woord zegt: mensen worden geteld aan de hand van een eenvoudige klickteller, die wordt bediend door iemand aan de in- en uitgang.
- Een andere eenvoudige methode is de **kwadranttelling** waarmee met behulp van foto's personen geteld worden (en later geëxtrapoléerd), vaak van bovenuit. Deze methode wordt vaak gebruikt door ordediensten bij manifestaties en andere bewegende mensenmassa's, maar evengoed bij een stilstaand publiek zoals concerten.
- Een van de technologische telmethoden is de **MensenMassaMeter**, ontwikkeld door onderzoekers van IDLab-imec. Deze methode werkt met draadloze signalen en meet de dichtheid van mensen in een bepaalde ruimte.
- Met **cameratelling** worden de mensen met camera's geteld. Ideale eventterreinen voor dit type telling zijn die waar er afgebakende in- en uitgangen zijn of gecreëerd kunnen worden.
- Dan is er ook Wi-Fi-telling, op basis van Wi-Fi-signalen die onze smartphones uitstralen.

Het onderzoek resulteert in inzichten over de nauwkeurigheid van de verschillende telmethodes. Midden mei worden de resultaten van dit testcongres verwacht. Zomer 2022 is de online tool Telwijzer 2.0 beschikbaar. Kan je niet wachten en wil je nu al meer inzicht in de geschikte methoden op jouw evenement? Dan kan je alvast de [eerste versie van de Telwijzer](#) gebruiken via [toolkit.publiekeimpact](#).

Voor meer informatie over het onderzoek:

Maarten Weyn – [maarten.weyn@uantwerpen.be](mailto:maarten.weyn@uantwerpen.be)

Christine Merckx – [christine.merckx@kdg.be](mailto:christine.merckx@kdg.be)