



## Praktijkvoorbeelden

### Muziek en evenementen monitoring

#### Klant: Stad Amsterdam

De culturele hotspot "Westergasfabriek", organiseert jaarlijks meerdere, en soms zelfs tegelijkertijd muziek evenementen. Om de geluidsoverlast voor de omliggende woningen binnen gestelde normen te houden zijn er meer dan twintig INSIGHTNOW™ geluid meetstations permanent geïnstalleerd op zowel geluidsemissie als -immissie punten in de omgeving. Hiermee kan deze Amsterdamse evenementenlocatie niet alleen overschrijding van geluidsbepalingen in real-time meten, maar ook de geluidsbijdrage van de verschillende bronnen aan de gevel vaststellen. Hiervoor correleert het INSIGHTNOW™ cloud platform continu de spectrale banden van alle meters.

#### Klant: Stad Gent, België

Gent organiseert een jaarlijks terugkerend evenement in het centrum van de stad. Diverse activiteiten en muziek evenementen worden gedurende 12 dagen op 12 pleinen georganiseerd. Ieder plein heeft een verantwoordelijke organisatie en individuele geluidslimieten/geluidsnormen. De lokale overheid handhaaft strikt dit vergunde niveau. De stad Gent maakt gebruik van het INSIGHTNOW™ platform om geluidshinder real-time en op alle pleinen te monitoren, aan de voorzijde van de panden. Elke DJ maakt gebruik van een tablet



Geluidsmonitoring "Westergasfabriek"

die via WiFi is verbonden met het INSIGHTNOW™ platform. De real-time waarden rechtstreeks uit de geluidsmeters, grenswaarden en de event meta data uit het INSIGHTNOW™ platform, worden continu weergegeven. Door het gebruik van het INSIGHTNOW™-systeem kan Gent de in licentie gegeven geluidsdrempels beter handhaven (minder klachten), met slechts de helft van het personeel.

### Binnensteden monitoren

#### Klant: Stad Leuven, België

Permanente real-time monitoring van de geluidsniveaus in ongeveer honderd cafés, waarbij iedere café eigenaar en/of DJ real-time



inzicht heeft in de geluidsemisatie en dreigende overschreidingen via tablet en online. De lokale overheid heeft eveneens een real-time dashboard, dat alle cafés, geprioriteerd op huidige en historische overschrijdingen, weergeeft. De cafés hebben volledig inzicht in hun huidige en historische geluidsniveaus en zijn zich bewust dat de lokale overheid over dezelfde gegevens beschikt. Daardoor zijn overschrijdingen aanzienlijk verminderd, en tegelijkertijd de kosten van het handhaven van vergunde geluidsniveaus verlaagd.

### Locatie/klant: diverse steden in Nederland

Een groeiend aantal steden heeft permanente geluidsmeters op stadspaleinen geïnstalleerd. Bij evenementen worden de vergunde geluidslimieten in het INSIGHTNOW™ platform geconfigureerd. De evenementen organisatie krijgt tijdelijk toegang tot de betrokken meters en ontvangt meldingen bij overschrijding van de drempels. Lokale overheden worden geïnformeerd over grote overschrijdingen en kunnen op basis van de informatie van de INSIGHTNOW™ platform boetes opleggen. Rapporten met geluidsniveaus en overschrijdingen zijn beschikbaar voor verdere evaluatie. Een groeiend aantal grote steden in Nederland maakt gebruik van onze INSIGHTNOW™ diensten.

### Controle van bouwlawaai

#### Locatie: Utrecht centraal station en winkelcentrum

Het centraal station en aangrenzende winkelgebied wordt uitgebreid gerenoveerd. De bouw vindt de komende jaren gelijktijdig plaats op een aantal locaties. Er zijn permanent op iedere bouwplaats INSIGHTNOW™ geluidsmeters geïnstalleerd om de geluidsbudgetten te bewaken. Alle aannemers maken gebruik van de meetgegevens, zien hun relevante geluidsniveaus en ontvangen waarschuwingen in het geval van overschrijding van de drempels. Wekelijkse rapportage wordt gegenereerd voor evaluatie en bespreking met de lokale overheid die ook toegang tot de INSIGHTNOW™ gegevens heeft. De meetdata is gedeeltelijk openbaar en beschikbaar via onze Munisense Open Data services. De geïnstalleerde geluidsmeters ondersteunen ook audio streaming.

In Nederland worden aannemers meer en meer verplicht om permanente meetstations voor lawaai, trillingen en grondwaterpeil te gebruiken.



Grafiek, kaart en overschrijdingen van een Leuven café



Monitoren bouwwerkzaamheden (open data), Utrecht

### Over Munisense

Munisense ontwikkelt, produceert, levert en beheert innovatieve realtime en online meet- en regeloplossingen. Deze smart city oplossingen geven online inzicht in geluid, waterniveaus, trillingsbelasting, energiegebruik, openbare verlichting en water- en luchtkwaliteit en zorgen voor effectieve controle over verlichting en lichtniveaus, ventilatie en pompactiviteit.

De apparatuur van het INSIGHTNOW™ netwerk staat continu in verbinding met ons INSIGHTNOW™ platform, waar alle meetdata realtime wordt opgeslagen voor latere analyse, visualisatie en periodieke rapportage. Via smartphone, tablet of webbrowser is deze informatie inzichtelijk, passend bij de rol en situatie van de gebruiker. Onze toepassingen zijn in nauwe samenwerking met universiteiten, overheden, partners en klanten ontwikkeld.

Munisense BV  
 Fruitweg 36  
 2321 DH LEIDEN  
 info@munisense.com  
 T 071-711 4623  
 www.munisense.nl

**munisense**  
 INSIGHTNOW™