

indusense

by **munisense**



Geluidmonitoring in
uw bedrijfsomgeving





indusense

Bij klachten over geluidsoverlast van omwonenden zijn twee vragen cruciaal:

- **Is deze klacht terecht en hadden wij dit kunnen voorkomen?**
- **Welke activiteit leidde tot de hinder, en waar en wanneer vond dit plaats?**

Het begint met inzicht en bewustwording

Goed inzicht in de geluidsemisatie helpt u om deze vragen te beantwoorden. Eenvoudige maatregelen of aanpassingen van werkprocessen kunnen de hinder vaak sterk verminderen. Onze permanente geluid monitoring oplossingen geven dit inzicht via heldere dashboards. Zo hebt u continu de vinger aan de pols en kunt u adequaat reageren op klachten van omwonenden en handhavingsinstanties.

Met slechts enkele compacte en eenvoudig te installeren geluid monitoring stations bent u voor een minimale investering jarenlang verzekerd van gemoedsrust.

Duiden van geluid

Onze nieuwste monitoring systemen herkennen geluidsbronnen en localiseren ze nauwkeurig. Het systeem bewaakt voortdurend de geluidsemisatie van uw activiteiten bij omliggende woningen. Hierdoor kunt u direct actie ondernemen of uw medewerkers informeren om hun werkwijze aan te passen.

Inzicht voor alle betrokkenen

Het krachtige platform geeft rolgabaseerd inzicht: algemene informatie voor uw medewerkers en gedetailleerde akoestische data voor geluidsdeskundigen om geluidmodellen en vergunningen te controleren. Dit laatste verlaagt kosten van geluidsonderzoeken aanzienlijk.

Vlotte integratie met bestaande automatisering

De monitoring integreert eenvoudig met uw bewakings- of procesautomatisering, zodat u snel en adequaat kunt laten reageren op hinderlijke situaties.

Ons geavanceerde geluid monitoring systeem met intuïtieve online portal biedt:

- Metingen van alle gangbare Europese geluid-niveaus, inclusief spectrale en statistische waarden volgens IEC 60651/60804/61672 normen.
- Detectie van geluidgebeurtenissen en bronlocaties.
- Bepaling van uw geluidsemisatie bij woningen.
- Helder dashboards voor verschillende rollen binnen uw bedrijf.
- Automatische herkenning en markering van veelvoorkomende geluiden.
- Vergelijking van klachten met uw meetdata en naadloze samenwerking met uw omgevingsdienst.



**Altijd direct inzicht
in geluidsniveaus**

Gebruiksvriendelijk

**Eenvoudige integratie met
bedrijfsautomatisering**

**Geen diepgaande
geluidskennis nodig**

**Behoud de goede relatie
met uw omgeving**

**Voorkom geluidhinder
en -klachten**



Geluid monitoring stations

Al onze geluid monitoring systemen zijn makkelijk te installeren, energiezuinig, weerbestendig en veelal draadloos.

Verder zijn zij volledig autonoom, zorgen zelf voor eigen communicatie, overbruggen een spanningsloze dagperiode, zijn compact en vergen geen specifieke kennis voor onderhoud.

De monitoring stations zorgen voor effectief geluidbeheer, alsook geluidherkenning en het lokaliseren van luid geluid, de piekgeluiden.

U hebt de keuze uit een breed scala geluid monitoring stations. Wij adviseren u graag!



Praktijkvoorbeeld Stille gegarandeerd

Een Belgische staalproducent zet zich in om 's avonds en 's nachts onhoorbaar te zijn, zodat omwonenden geen hinder van hen ondervinden.

Met enkele geluidmonitoringsystemen worden alle piekgeluiden bij de bron gedetecteerd en direct gekoppeld aan de gemeten pieken bij woningen, vaak meer dan een kilometer verderop.

Wanneer geluid van de staalproducent hoorbaar is in de woonomgeving, rapporteert ons geavanceerde systeem dit binnen enkele seconden aan het SCADA-systeem van de staalproducent. Dit triggert onmiddellijk een signaal voor de schrootmachinist, die daarop zijn werkzaamheden aanpast om de geluidsoverlast direct te verminderen.

INSIGHTNOW™ platform keuzes:		Essential	Pro	Expert
Meetgegevens	Gemiddelde dB(A) en dB(C) waarden per minuut	•	•	•
	Dag, avond en nachtwaarden +Lden	•	•	•
	Gemiddelde dB(A) en dB(C) waarden per sec.	-	•	•
	LA max waarden per seconde	-	•	•
	Spectrale geluid (1/3 octaaf) per seconde	-	•	•
	Percentielen per uur	-	•	•
	Geluidrichting	-	•	•
	Piekdetectie - geluidgebeurtenissen	-	•	•
	Uitluisteren - Audio voor 72 uur/maand	-	•	•
	Uitluisteren - Audio Continu	-	-	•
	Audio ongecomprimeerd	-	-	•
	Alarmering op grenswaarden	•	•	•
	Alarmering op grenswaarden en piekwaarden	-	•	•
	Alarmering op budgetwaarden	-	•	•
	Alarmering op geluidgebeurtenissen	-	-	•
	Alarmering via e-mail of SMS	•	•	•
	Alarmering via AMQP messagebus	-	-	•
	Bewaartijd meetgegevens in jaren	3	5	5
	Bewaartijd audio in maanden	-	3	6
	Bewaartijd audio fragmenten in jaren	-	5	5
Dashboards	Ontsluiting via export CSV	•	•	•
	Ontsluiting via realtime koppeling	-	•	•
	Geluidwaarden op kaart	•	•	•
	Realtime pieken op kaart	-	•	•
	Geluidwaarden in tijdgrafiek	•	•	•
	Geluidwaarden in kalender overzicht	•	•	•
	Geluidgebeurtenissen in grafiek	-	•	•
	Gebeurtenis statistieken & histogrammen	-	•	•
	Annotaties	•	•	•
	Bewoners meldingen in grafiek	-	•	•
	Bewoners dashboard	-	•	•
	Correlatie en budget dashboard	-	•	•
	HMRI dashboard	-	-	•
Gegevens verwerking	Spectrale correlatie 1)	-	•	•
	Piek correlatie 1)	-	•	•
Export	Export van geluidwaarden	•	•	•
	Export van Meta gegevens	•	•	•
	Export van gebeurtenissen en annotaties	-	•	•
	Export van WAV data	-	-	•
Rapportages	Automatische dagrapporten	-	•	•
	HMRI rapportages	-	-	•
Gebruik en toegang	Simultane gebruikers	2	10	50
	Gebruiker rollen	2	10	50
	Aantal groepen in portal	3	10	onbeperkt
Ondersteuning en onderhoud	E-mail en chat ondersteuning	•	•	•
	Telefonische ondersteuning	-	•	•
	Gebruikers trainingen	extra kosten	•	•
	Onderhoud - carry in	•	•	•
	Onderhoud - Full Service	-	optioneel	optioneel



Over Munisense

Munisense ontwikkelt, levert en beheert innovatieve meet-oplossingen voor het bedrijfsleven en overheden. Oplossingen die belanghebbenden direct online inzicht geven in geluid, waterkwaliteit, waterniveaus en luchtkwaliteit.

De informatie is op elk gewenst moment online beschikbaar voor visualisatie, analyse of periodieke rapportages. Zo kunnen verantwoordelijken en beleidsmakers real time meten; op afstand, betrouwbaar en slimmer.

v.0.0.1

Indusense is een product van Munisense BV

munisense
INSIGHTNOW™

Munisense BV
Touwbaan 38 - A0.08
2352 CZ LEIDERDORP
info@munisense.com
T +31 (0)71-711 4623
www.munisense.nl

v.1.0.0