

Nota van Inlichtingen 1: Europese openbare aanbesteding 'Dienstverlening gasmonitoring en datalevering binnen een industrieel havengebied'

22-4-2026

De gestelde vragen van geïnteresseerde partijen worden in de Nota van Inlichtingen beantwoord. De Nota van Inlichtingen met antwoorden wordt door Aanbesteder voor Geïnteresseerden geanonimiseerd gepubliceerd via Tendered.

Vraag	Betreffende document	Par. / artikel / tabblad	Blz.	Onderwerp	Vraag of opmerking van geselecteerde Gegadigde	Antwoord Provincie Noord-Holland
1	Bijlage 10 Programma van Eisen				In het Programma van Eisen worden functionele eisen gesteld ten aanzien van detectie, bronherkenning en trendanalyse. Kunt u aangeven op basis van welke objectieve en toetsbare KPI's de prestaties van het systeem worden beoordeeld (bijv. nauwkeurigheid, detectielimieten/drempelwaarden, foutmarges, responstijden)?	Het eNose-/gasdetectiesysteem wordt ingezet ten behoeve van signalering, patroonherkenning, trendanalyse en plausibele bronduiding van geurgerelateerde overlast. Het systeem wordt niet ingezet voor kwantitatieve gasdetectie, normtoetsing, emissiehandhaving of formele veiligheidsbewaking. (hoewel eNoses wel kunnen dienen als vroegtijdig signalerend instrument bij afwijkende of incidentgerelateerde emissies). De beoordeling van het systeem vindt plaats op basis van de vraag: Levert het systeem voor de gebruiker betrouwbare, consistente en bruikbare informatie op die daadwerkelijk helpt bij het herkennen van patronen en het plausibel duiden van geurbronnen? Drempelwaarden worden bepaald en waar nodig bijgesteld op basis van praktijkervaring, achtergrondvariatie en het doel om betekenisvolle signalen te genereren voor patroonherkenning, trendanalyse en plausibele bronduiding.
2	Bijlage 10 Programma van Eisen	Doel punt 2			Er wordt gesproken over detectie van een "breed spectrum aan gasvormige stoffen". Kunt u specificeren welke stoffen (of stofgroepen) minimaal moeten worden gedetecteerd en welke detectiegrenzen hierbij gelden?	Het geurmonitoringssysteem dient gasvormige emissies en geurprofielen te kunnen signaleren over een breed spectrum aan stoffen die kenmerkend zijn voor de in het gebied voorkomende activiteiten en staan beschreven onder punt 2 van het Programma van Eisen. Het systeem wordt niet ingezet voor stofspecifieke identificatie of normtoetsing. Detectielimieten worden daarom niet vooraf per individuele stof vastgelegd, maar zijn functioneel gericht op het betrouwbaar detecteren van afwijkingen ten opzichte van de normale luchtsamenstelling.
3	Bijlage 10 Programma van Eisen	Data en toegang punt 13			Kunt u specificeren wat wordt verstaan onder "near real-time" datalevering via de API (bijv. maximale latency in seconden/minuten)?	Near real-time datalevering houdt in dat sensormetwaarden via een API per minuut beschikbaar moeten komen.
4	Bijlage 10 Programma van Eisen				Kunt u bevestigen wie verantwoordelijk is voor: 1. De technische integratie met systemen van derden (zoals OD NZKG)? 2. Eventuele kosten die hiermee samenhangen?	OD NZKG voert de technische integratie uit of een hierin gespecialiseerd bedrijf. OD NZKG draagt deze kosten. Indien Opdrachtnemer dit zelf kan uitvoeren, is dit ook een mogelijkheid. Dit zal in samenspraak besloten worden.
5	Bijlage 10 Programma van Eisen				Zijn er minimale eisen of verwachtingen ten aanzien van: 1. Uptime (%), 2. Responstijden 3. Beschikbaarheid van het systeem en de API Zo ja, kunt u deze nader specificeren?	1. Zie PvE punt 28 2. Responstijd van de sensoren van 10-20 seconden is gebruikelijk, maximaal 30 seconden 3. Zie PvE punt 28 (API ook 99,9%)
6	Bijlage 3 Modelovereenkomst SaaS-dienstverlening				Kunt u aangeven: 1. Of aansprakelijkheid is gemaximeerd, en zo ja tot welk bedrag? 2. Hoe wordt omgegaan met indirecte schade?	Uitgangspunt is dat Wederpartij zich op een naar verkeersnormen passende en gebruikelijke wijze dient te verzekeren. Zowel verzekeraars als de IT-brancheorganisatie Nederland ICT kunnen meestal wel informatie verstrekken over wat een "passende en gebruikelijke wijze" van verzekeren is. Daarbij dient te worden bedacht dat het enkele feit dat Wederpartij verzekerd is niet perse hoeft te betekenen dat door Opdrachtgever geleden schade ook steeds (volledig) zal worden vergoed. Dat hangt immers mede af van het bedrag dat op de verzekeringspolis van Wederpartij nog voor uitkering open staat op het moment waarop Opdrachtgever schade lijdt alsook van het daarbij geldende eigen risico en de eventueel in de verzekeringspolis opgenomen uitsluitingsgronden. Ook ten aanzien van het eigen risico en eventuele uitsluitingsgronden geldt steeds dat ze "passend en gebruikelijk" zullen moeten zijn. M.b.t. de vraag over indirecte schade is in de Arbit 2022 er voor gekozen de aansprakelijkheid van partijen te beperken. Teneinde de daaruit voor de markt voortvloeiende risico's beheersbaar en daarmee verzekeraar te houden, is afgezien van toepassing van het in beginsel onbeperkte wettelijke aansprakelijkheidsregime. In plaats daarvan is gekozen voor een regeling waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen persoons- en zaakschade alsmede daaruit voortvloeiende schade (de zogenoemde indirecte of gevolgschade) en overige schade. Voor persoons- en zaakschade en daaruit voortvloeiende schade, welke schades doorgaans vallen onder de dekking van een aansprakelijkheidsverzekering bedrijven (AVB), is aansluiting gezocht bij het daarvoor gebruikelijk in de IT-markt verzekerde bedrag van 1.250.000 euro per gebeurtenis (zie artikel 29.2 ARBIT). Bedoelde schades en de daaruit voortvloeiende schades (zoals doorbetaling van salaris in geval van persoonschade en kosten van vervangende apparatuur in geval van zaakschade) vallen derhalve onder de aansprakelijkheidsbeperking van lid 2.

7	Diverse Bijlagen			Juistheid benaming	<p>Er worden in de diverse bijlagen/documenten twee omschrijvingen gehanteerd, t.w.: "Geurmonitoringsysteem" en "Dienstverlening Gasmonitoring en Datalevering". Tijdens de marktconsultatie en in het ronde tafelgesprek hebben we vastgesteld dat het niet om echte "Geurmonitoring" in de zin van het woord gaat, maar om een gasdetectie (al dan niet stofspecifiek) welke afgekaderd is d.m.v. vooraf gestelde drempelwaarden. Dit wordt gemonitord binnen een platform, welke de waarden vertaald binnen het hiervoor ingestelde kader van drempelwaarden en alarmniveaus/alarmering. De exacte omschrijving van de systematiek in het huidige door jullie gehanteerde systeem in het werkgebied luidt:</p> <p>Elektronische neuzen, kortweg eNoses, zijn compacte instrumenten die bestaan uit een sensorarray die reageert op kleine variaties in de concentratie van reactieve gassen in de omgevingslucht. Industriële gasemissies bevatten vaak een bepaalde hoeveelheid reactieve sporengassen die door eNoses kunnen worden gedetecteerd. eNoses worden continu blootgesteld aan de omgevingslucht en 'snuffelen' de omgeving, waarbij ze kwalitatieve informatie over de samenstelling van de lucht leveren. Meerdere eNoses op een bepaalde locatie die met elkaar zijn verbonden, vormen wat we een 'eNose-netwerk' noemen. eNoses zijn online verbonden met een extern computersysteem via een draadloze dataverbinding. Software op de externe computer interpreteert de door de eNoses geregistreerde signalen in realtime. De softwareagent activeert automatisch een onmiddellijke waarschuwing wanneer de eNoses een verandering in de luchtsamenstelling detecteren die mogelijk een onaangename geur veroorzaakt of andere gasgerelateerde veiligheidsrisico's met zich meebrengt.</p> <p>Wat is het product wat een inschrijver gaat aanbieden?</p>	<p>De Inschrijver biedt een integraal geurmonitoringsysteem aan dat bestaat uit een netwerk van vaste sensoren (eNoses/gasdetectoren), bijbehorende dataverwerking en een softwareplatform. Het systeem is gericht op het signaleren van afwijkingen in de normale luchtsamenstelling, ondersteunt trendanalyse en maakt plausibele bronduiding mogelijk. Het systeem is niet bedoeld voor normtoetsing of stofspecifieke concentratiemetingen, maar levert betekenisvolle, reproduceerbare signalen die voor de gebruiker bruikbaar zijn in operationele en beleidsmatige context. Meetwaarden en afgeleide signalen worden inzichtelijk gemaakt via dashboards en rapportages. Hierbij maken we onderscheid tussen een klassieke gasdetector, die is ontworpen om de concentratie van één specifiek gas te meten, en een eNose, die als een 'slimme' gasdetector (met een array van meerdere sensoren) met behulp van algoritmen patronen in sensorresponsen herkent en op die manier geurprofielen van mengsels van gassen kan onderscheiden. Gezien het beoogde gebruik hebben de Opdrachtgevers specifiek interesse in de inzet van eNoses.</p>
---	------------------	--	--	--------------------	--	--