

Marktconsultatie

Ondersteuning bij optimale plaatsing Unisense N₂O-sensoren

Ten behoeve van

**Hoogheemraadschap Hollands
Noorderkwartier**

Auteur

J. Arends / J. Versteegh

Registratienummer

23.1023182

Datum

10 oktober

Versie

1.0

Status

Definitief

Afdeling

Waterketen



Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Leeswijzer	3
3	Organisatie opdrachtgever	3
4	Doel marktconsultatie	4
5	Aanmelding	4
6	Contact	4
Bijlage 1.	Projectomschrijving	5
Bijlage 2.	Antwoordformulier	7



1 Inleiding

Onderhavig document betreft de marktconsultatie voor het project zoals beschreven in bijlage 1. Het project bestaat uit diensten en leveringen voor de optimale plaatsing van N₂O-sensoren van het merk Unisense op de rioolwaterzuiveringsinstallaties Wervershoof, Ursem en Katwoude in Noord-Holland.

2 Leeswijzer

In dit marktconsultatie document staat het doel en de opzet van deze marktconsultatie beschreven. Daarnaast zijn de opzet, planning, wijze van aanmelden en procedurevoorwaarden beschreven.

Een omschrijving van het project is toegevoegd in bijlage 1. De vragen die we aan marktpartijen willen voorleggen is in bijlage 2 opgenomen.

3 Organisatie opdrachtgever

Een groot deel van Noord-Holland ligt beneden zeeniveau. Dat betekent dat er veel werk moet worden verzet om het hier droog te houden. In totaal bemalen we een gebied van 175.750 hectare. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is verantwoordelijk voor de waterschapstaken in het deel van Noord-Holland ten noorden van het Noordzeekanaal (inclusief Texel). In ons gebied wonen 1,14 mln. inwoners.

Water

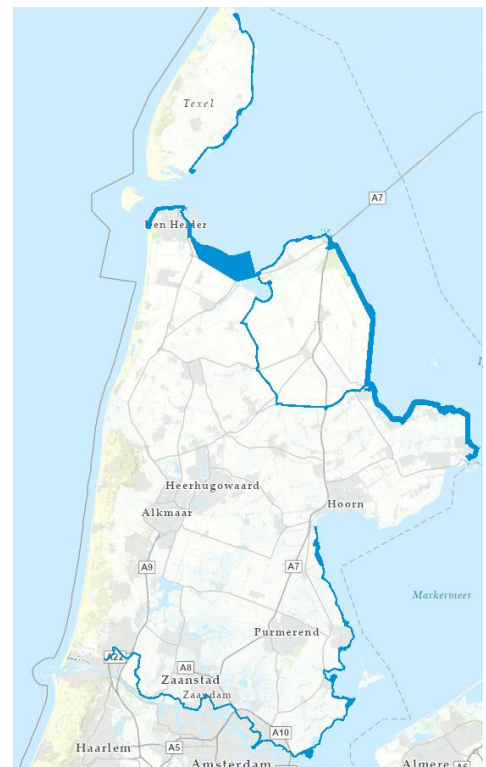
Wij zorgen voor voldoende water in sloten en meren. Dat wil zeggen: niet te veel water (wateroverlast) en ook niet te weinig (droogte). Dat water moet voldoen aan landelijk en op Europees niveau vastgestelde kwaliteitseisen. Ook daar zorgen we voor, onder andere door het zuiveren van rioolwater met in totaal 291 rioolgemaal en 611 kilometer aan persleidingen.

Dijken

Noord-Holland wordt aan drie kanten omgeven door water. Een groot deel van onze provincie bestaat uit polders, waarvan sommige al vierhonderd jaar geleden werden drooggelegd. Het overgrote deel van de inwoners van Noord-Holland leeft onder de zeespiegel. Dat vraagt om stevige en veilige waterkeringen. In totaal beheren we 262 kilometer primaire waterkeringen, 1.064 regionale waterkeringen en 205 kilometer overige keringen.

Wegen

Vanaf 1 januari 2023 beheren en onderhouden wij zo'n 400 km polderwegen. We maken de wegen veiliger, bijvoorbeeld door de aanleg van fietspaden.





Calamiteit

De natuur is grillig en we kunnen niet garanderen dat het nooit fout gaat. Daarom hebben we een uitgebreide calamiteitenorganisatie, zodat we voorbereid zijn en de gevolgen kunnen beperken als het een keer mis gaat.

Belasting

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is een overheidsinstantie met een democratisch gekozen bestuur en een eigen belastingstelsel. Onze bestuurlijke organisatie lijkt erg op die van een gemeente. Het grote verschil is dat wij een begrensde, functionele taak hebben: water beheren, water keren, zorgen voor een goede waterkwaliteit en wegen beheren. We doen dat in Noord-Holland boven het Noordzeekanaal.

Meer weten over ons werk? www.hhnk.nl

4 Doel marktconsultatie

Het doel van de marktconsultatie is om inzicht te krijgen welke marktpartijen het project zoals beschreven in bijlage 1 kunnen uitvoeren. Om inzicht in de marktsituatie te krijgen roepen we geïnteresseerde ondernemingen op de vragenlijst zoals opgenomen in bijlage 1 te beantwoorden. Als er voldoende marktpartijen in staat zijn het project uit te voeren en over de benodigde ervaring en expertise beschikken, is HHNK voornemens hiervoor een meervoudig onderhandse aanbestedingsprocedure uit te schrijven.

Aan deelneming of bijdragen in deze marktconsultatie kunnen geen rechten worden ontleend.

5 Aanmelding

Indien u deel wenst te nemen aan deze marktconsultatie vragen wij u de antwoorden op de vragen zoals opgenomen in bijlage 2 op uiterlijk 1 november 2023 beschikbaar te stellen via TenderNed.

Daarnaast kunt u aanvullende informatie, zoals referentieprojecten, ook via TenderNed aan ons doen toekomen.

6 Contact

Correspondentie over de marktconsultatie is uitsluitend mogelijk via de berichtenmodule op TenderNed.



Bijlage 1. Projectomschrijving

Inleiding

Vanuit de toenemende aandacht voor de klimaatverandering en het perspectief van maatschappelijk verantwoord ondernemen, spannen waterschappen zich in om de bijdrage van RWZI's aan de totale broeikasgasemissie te beperken. In november 2022 heeft HHNK het koersdocument methaan en lachgas vastgesteld en zich tot doel gesteld om in 2035 80% minder methaan (uit de sliblijn) en 50% minder lachgas uit te stoten. Meten is weten. Om die reden wordt het aantal lachgasmetingen uitgebreid.

Reeds is er in de periode 2021-2023 een eerste meetcampagne opgezet op RWZI Wervershoof, waarbij ervaring is opgedaan met de gas-in-water sensoren van Unisense. Uit deze eerste verkenning is gebleken dat het betrouwbaar meten van lachgas meer inzet en expertise vraagt dan eerder verwacht werd.

Om de bestuurlijke ambitie uit te kunnen voeren heeft HHNK een plan opgesteld om op een grotere schaal lachgas te gaan monitoren en ook onderzoek te doen naar mitigatie mogelijkheden.

Hiervoor is een plan opgesteld dat bestaat uit drie verschillende fases:

1. Ervaring opdoen bij optimale locatie bepaling op RWZI Zaandam-Oost
2. Optimale locatie bepaling op drie andere RWZI's
3. Het definitief aansluiten van de sensoren op de respectievelijke RWZI's

Deze marktconsultatie heeft alleen betrekking op **de tweede fase**, de locatie bepaling op de RWZI's: Wervershoof, Ursem en Katwoude. Naar huidige inzichten moet fase 2 in het eerste kwartaal van 2024 afgerond worden.

Verwachte werkzaamheden

De verwachte werkzaamheden zijn te verdelen in verschillende segmenten: datavoorziening, installatie, onderhoud en advies. In fase 1 is alle benodigde apparatuur aangeschaft om mobiele monitoring mogelijk te maken, HHNK is in het bezit van 10 gas-in-water N₂O-sensoren van leverancier Unisense.

Datavoorziening

- Het aanbieden van een methode om data in real-time te ontsluiten via een mobiele internetverbinding.
- Het aanbieden van een omgeving waarin HHNK inzicht krijgt in de geproduceerde data.
- Het aanbieden van een methode die ondersteunt bij het inzichtelijk maken van foutieve metingen.

Installatie

- Het installeren van de sensoren op diverse locaties met reeds beschikbare materialen uit fase 1.

Onderhoud

- Kalibratie van de sensoren (periodiek of op basis van data analyse).
- Controleren van de sensoren (periodiek of op basis van data analyse).
- Het wisselen van de sensorkoppen (periodiek of op basis van data analyse).
- De inkoop van de sensorkoppen en kalibratiekits bij Unisense.



Advies

- Projectleiding
- Ondersteunen bij de monitoring van de lachgas vorming
- Data-analyse



Bijlage 2. Antwoordformulier

Gegevens marktpartij	
Naam organisatie:	
Naam en functie contactpersoon	
Telefoonnummer:	
Email:	

Vraag 1:	Welke ervaring heeft uw onderneming met de werkzaamheden zoals beschreven in bijlage 1 en kunt u deze ervaring onderbouwen met referentieprojecten?
Antwoord:	

Vraag 2:	Beschikt u over expertise op het gebied van lachgasemissie bij rioolwaterzuiveringsinstallaties? Geef een beschrijving waaruit deze expertise blijkt.
Antwoord:	

Vraag 3:	Bent u op de hoogte van de ontwikkelingen in de Nederlandse watersector op het gebied van lachgasemissie (Community of Practice Lachgas en Versnellingsprogramma N ₂ O)? Geef een beschrijving waaruit deze kennis blijkt.
Antwoord:	

Vraag 4:	Kunt u een korte beschrijving geven van uw organisatie (omvang, markten, etc.)
Antwoord:	

Vraag 5:	Bent u bereid uw reactie in een individueel marktconsultatiegesprek met ons nader te bespreken?
Antwoord:	