

Marktconsultatie

Onderhoud PV-installaties

Ten behoeve van

**Hoogheemraadschap Hollands
Noorderkwartier**

Auteur
John Langedijk

Registratienummer
25.1094165

Datum
22 oktober 2025

Versie
V1.0

Status
Definitief

Afdeling
Waterketen Assetmanagement



Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Leeswijzer	3
3	Organisatie opdrachtgever	3
4	Doel marktconsultatie	4
5	Opzet marktconsultatie	5
6	Planning	5
7	Aanmelding	5
8	Contactpersoon	5
9	Procedure voorwaarden	5
Bijlage 1.	Projectomschrijving	7
Bijlage 2.	Antwoordformulier	9



1 Inleiding

Onderhavig document betreft de marktconsultatie voor het uitvoeren van preventief en correctief onderhoud aan de PV-installaties..

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. In bijlage 2 is het antwoordformulier 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

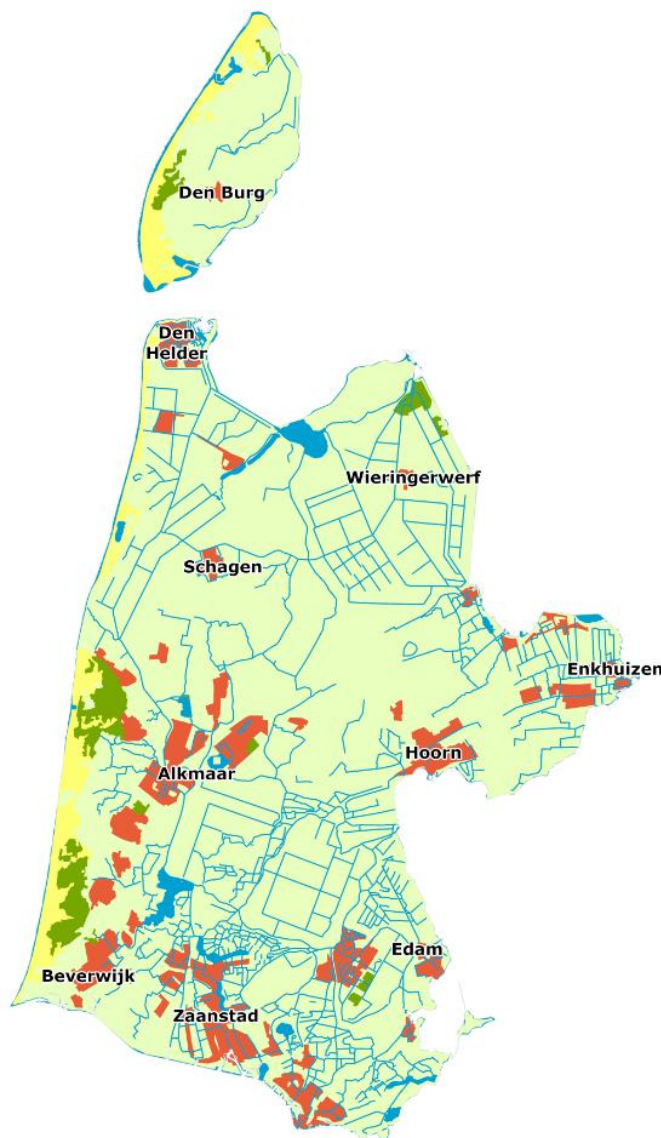
Vanaf 1 januari 2023 beheren en onderhouden wij zo'n 400 km polderwegen. We maken de wegen veiliger, bijvoorbeeld door de aanleg van fietspaden.

Calamiteit

De natuur is grillig en we kunnen niet kunnen 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 misgaat.

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

Deze marktconsultatie wordt gehouden voorafgaand aan de aanbesteding van het preventief en correctief onderhoud aan bestaande PV-installaties.

Het doel van de marktconsultatie is om de aanvraag te laten aansluiten op de mogelijkheden van de markt. Er zal worden bekeken in hoeverre de opdracht haalbaar is en de gestelde randvoorwaarden realistisch. Ook zal er worden bekeken welke toekomstige ontwikkelingen, producten en partijen er aanwezig zijn in de markt.



De informatie afkomstig uit deze marktconsultatie met marktpartijen zal worden vastgelegd en als informatiedocument meegaan met de aanbesteding daarvan.

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

5 Opzet marktconsultatie

Er is gekozen voor een schriftelijke marktconsultatie.

Iedere marktpartij krijgt via een openbare publicatie op TenderNed dezelfde vragen voorgelegd om een eerlijk beeld te krijgen van de uitgangspunten en om iedereen dezelfde informatie te geven. Deze procedure voorziet in het stellen van schriftelijke vragen door geïnteresseerde partijen.

De informatie afkomstig uit deze marktconsultatie met marktpartijen zal de basis zijn voor eventuele verdere gesprekken mocht dat nodig zijn.

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

6 Planning

Onderwerp	Datum
Publicatie marktconsultatieleidraad	22 oktober 2025
Sluitingsdatum indienen antwoordformulier	5 november 2025

7 Aanmelding

Indien u deel wenst te nemen aan deze marktconsultatie dient u de antwoorden op de gestelde vragen zoals opgenomen in bijlage 2 op uiterlijk 5 november 2025 in WORD format beschikbaar te stellen via TenderNed.

Aanmelding voor deelname aan de marktconsultatie geschiedt door het volledig invullen van het antwoordformulier dat is opgenomen in bijlage 2.

Het wordt toegestaan daarnaast aanvullende informatie te verstrekken, zoals bedrijfs- of productinformatie. Deze informatie kan aan de marktconsultatie worden toegevoegd.

8 Contactpersoon

Contactpersoon voor de marktconsultatie is **Martine Janssen**.

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

9 Procedure voorwaarden

Op deze marktconsultatie zijn de volgende voorwaarden van toepassing:

- De marktconsultatie is voor betrokkenen vrijblijvend. Marktpartijen kunnen geen rechten ontlenen aan de informatie die ten behoeve van de marktconsultatie is verstrekt.
- Dit document, deelname of bijdrage aan de marktconsultatie gelden niet als uitnodiging tot inschrijving op de aanbesteding voor het onderhavige project



- Door deelname komen deelnemers ten opzichte van elkaar niet in een voorkeurspositie ten aanzien van een eventueel te houden aanbestedingsprocedure.
- Deelname zal ook niet leiden tot uitsluiting in een dergelijke procedure.
- Claims over het gebruik van informatie, vertrouwelijkheid of verzoeken om vergoedingen in verband hiermee worden niet gehonoreerd.
- Verstrekte informatie in het kader van de marktconsultatie kan afwijken van in de aanbestedingsprocedure te verstrekken informatie.
- Opdrachtgever is niet gebonden aan de uitkomsten van de marktconsultatie.
- Gegeven het vrijblijvende karakter van de marktconsultatie zal geen vergoeding worden toegekend aan de deelnemers.
- Opdrachtgever behoudt zich het recht voor de in dit document opgenomen plannen tussentijds te wijzigen.
- Deze marktconsultatie wordt uitsluitend in de Nederlandse taal gevoerd.
- Elke inspanning van marktpartijen om aan deze consultatie deel te nemen wordt gewaardeerd, opdrachtgever kan zich op voorhand niet verplichten om op individuele basis op iedere reactie te reageren.



Bijlage 1. Projectomschrijving

Aanleiding

Aanbestedende dienst is als uitvoeringsorganisatie belast met het onderhouden van PV-installaties.

De aanbestedende dienst is als uitvoeringsorganisatie verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van bestaande PV-installaties binnen het areaal van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK). Het doel hiervan is om de bedrijfszekerheid van de PV-installaties te borgen.

Binnen het Hoogheemraadschap zijn op dertien rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's) PV-installaties gerealiseerd. Deze installaties bestaan gezamenlijk uit circa 64.000 zonnepanelen en ongeveer 300 SMA-omvormers (type SMA STP 50/40). Om de continuïteit en veiligheid van deze systemen te waarborgen, is structureel onderhoud noodzakelijk. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen preventief en correctief onderhoud.

Onder preventief onderhoud wordt verstaan:

- Het uitvoeren van een jaarlijkse visuele inspectie op de locatie;
- Het uitvoeren van jaarlijkse stringmetingen (DC-metingen) op alle locaties, met vastlegging van meetgegevens in een rapportage;
- Het reinigen van de zonnepanelen (eens per twee jaar).

Onder correctief onderhoud wordt verstaan:

- Het herstellen van defecten aan zonnepanelen, bekabeling, draagconstructies en omvormers;
- Het vervangen van SMA-omvormers;
- Het oplossen van herstelpunten die voortkomen uit SCOPE 12-inspecties, uitgevoerd door derden.

Daarnaast is het de wens van de aanbestedende dienst dat de opdrachtnemer de status van de installaties actief monitort en adequaat handelt bij storingen of gebreken, in nauwe afstemming met de opdrachtgever. Met het oog op toekomstige uitbreidingen geldt dat nieuw te bouwen installaties niet binnen de reikwijdte van de aanbesteding vallen, maar dat het wel mogelijk moet zijn om het uiteindelijke contract uit te breiden met onderhoud van deze nieuwe installaties.

Deze marktconsultatie wordt uitgevoerd om een goed beeld te krijgen van de beschikbare marktpartijen, hun dienstverlening en de gangbare contractvormen voor het onderhouden van PV-installaties binnen een operationele omgeving zoals die van HHNK.

Doel

Het doel van deze marktconsultatie is om inzicht te verkrijgen in de mogelijkheden die de markt biedt voor het structureel, kwalitatief en kostenefficiënt uitvoeren van onderhoud aan PV-installaties op de dertien RWZI's van HHNK. Door middel van deze consultatie wil het hoogheemraadschap kennis verzamelen over mogelijke uitvoeringsstrategieën, contractvormen, risicotoedeling en monitoringoplossingen.

Daarnaast wordt beoogd antwoord te krijgen op de volgende vraagstukken:

- Hoe kan het preventief en correctief onderhoud het meest doelmatig worden ingericht?
- Welke oplossingen biedt de markt voor professionele monitoring en storingsafhandeling?
- Welke technische en organisatorische voorwaarden zijn noodzakelijk voor een succesvolle aanbesteding?



- Kan uw bedrijf zowel het onderhoud als vervanging van PV-installaties verzorgen?

Uiteindelijk wil het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier de PV-installaties in een optimaal functionerende staat houden, met maximale energieopbrengst en minimale uitval. De uitkomsten van deze marktconsultatie vormen een belangrijke basis voor het opstellen van de aanbestedingsstrategie en de definitieve uitvraag richting de markt.



Bijlage 2. Antwoordformulier

Gegevens marktpartij	
Naam organisatie:	
Naam en functie contactpersoon	
Telefoonnummer:	
E-mail:	

Vraag 1:	Kunt u een korte beschrijving geven van uw organisatie (omvang, expertise, markten, etc.)
Antwoord:	

Vraag 2:	In hoeverre is uw onderneming in staat om omvormers, zonnepanelen en constructies te onderhouden en te herstellen bij gebreken?
Antwoord:	

Vraag 3:	In hoeverre is uw onderneming in staat om de gevraagde diensten, waaronder ook het reinigen van de zonnepanelen, te leveren in eigen beheer of besteedt u werkzaamheden (deels) uit?
Antwoord:	

Vraag 4:	Is uw bedrijf bekend met het werken op industriële locaties, dit in verband veiligheid voor het op werken op een RWZI?
Antwoord:	

Vraag 5:	Is uw bedrijf bereid een opbrengstgarantie over te nemen vanuit de contractant/installateur? Zo ja, wat zijn hierin u voorwaarden?
Antwoord:	

Vraag 6:	Met welk portal werkt uw bedrijf voor de online monitoring van (SMA) omvormers? Kunt u een indicatie geven in de jaarlijkse abonnementskosten voor het een (beheer)portal? Indicatie op basis van 13 locaties, 300 SMA omvormers, 64.000 zonnepanelen (deze informatie wordt niet gedeeld in de aanbesteding)
Antwoord:	
Vraag 7:	Wat is de termijn waar binnen u een gesignaleerd defect kunt herstellen?
Antwoord:	

Vraag 8:	Heeft u de beschikking over reserveonderdelen? (Met uitzondering van de zonnepanelen)
Antwoord:	



Vraag 9:	Kunt u een preventief onderhoudstarief per installatiedeel afgeven, wat zijn logische eenheden?
Antwoord:	

Vraag 10:	Welke aanbevelingen/adviezen kunt u ons meegeven? Waar mee kan HHNK rekening houden bij deze uitvraag?
Antwoord:	

Vraag 11:	Welke kansen, knelpunten of risico's ziet u in de uitvoering van de opdracht?
Antwoord:	

Vraag 12:	Welke gunningscriteria zijn volgens u belangrijk voor deze uitvraag, zodat aanbesteder tot een juiste afweging kan komen bij het beoordelen en selecteren van de inschrijvende partijen?
Antwoord:	

Vraag 13:	Kan uw bedrijf zowel het onderhoud als vervanging van PV-installaties verzorgen?
Antwoord:	

Vraag 14:	Bent u bereid uw reactie in een individueel marktconsultatiegesprek met ons nader te bespreken?
Antwoord:	