



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

RWS BEDRIJFSINFORMATIE

Marktconsultatie

Ten behoeve van groot variabel onderhoud Haringvlietsluizen



Colofon

Uitgegeven door	Rijkswaterstaat Programma's, Projecten en Onderhoud
Datum	24 september 2021
Status	Definitief
Versienummer	1.0

Inhoud

Marktconsultatie	1
Colofon	2
Inhoud.....	3
1 Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Doel van de marktconsultatie	4
1.3 Aanpak van de marktconsultatie op hoofdlijnen	4
1.4 Doelgroep van de marktconsultatie	4
1.5 Beschrijving van het project.....	4
2 Marktconsultatie	9
2.1 Procedure	9
2.2 Overige bepalingen ten aanzien van de marktconsultatie	10
3 Onderwerpen van de marktconsultatie.....	11
3.1 Onderwerp 1: Scope van de werkzaamheden en technische eisen	11
3.2 Onderwerp 2: Duurzaamheid.....	11

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Dit document is door Rijkswaterstaat Programma's, Projecten en Onderhoud (hierna PPO) Team Keringen II opgesteld ten behoeve van een marktconsultatie voor de aanbesteding van het groot variabel onderhoud van de Haringvlietsluizen.

De beschrijving van de scope is gelijk aan het eerder verstrekte marktverkenningdocument. Het groot variabel onderhoud bestaat primair uit het conserveren en het werken aan de werktuigbouwkundige delen van de 34 schuiven van de Haringvlietsluizen. Zie hoofdstuk 1.5 voor een omschrijving van de scope van dit project.

1.2 Doel van de marktconsultatie

Rijkswaterstaat heeft dit document gepubliceerd op TenderNed met als doel zoveel mogelijk marktpartijen te bereiken, te interesseren en de kans te geven om mee te denken over hoe het groot variabel onderhoud aan de Haringvlietsluizen dient te worden aanbesteed en uitgevoerd.

De verkregen inzichten uit de marktconsultatie gebruikt Rijkswaterstaat (waar relevant) in de voorbereiding van de aanbesteding en de aanbestedingsstukken.

1.3 Aanpak van de marktconsultatie op hoofdlijnen

De marktconsultatie bestaat uit meerdere onderdelen:

- Er vindt een gezamenlijke (digitale) bijeenkomst plaats waarin het project en de vraagstukken door Rijkswaterstaat worden toegelicht.
- Eventueel zal Rijkswaterstaat - indien nodig - partijen benaderen om hun antwoorden mondeling nader toe te lichten. Dit zal plaatsvinden na de marktconsultatie. Tevens is het voor partijen mogelijk 1 op 1 een reactie naar Rijkswaterstaat te versturen.
- Ten slotte zal Rijkswaterstaat een verslag van de gehele marktconsultatie publiceren op TenderNed.

1.4 Doelgroep van de marktconsultatie

Rijkswaterstaat gaat tijdens de marktconsultatie graag in gesprek met bedrijven die interesse hebben in het uitvoeren van het groot variabel onderhoud aan de Haringvlietsluizen.

Aangezien het groot variabel onderhoud grotendeels bestaat uit conserveren en W-delen, richt Rijkswaterstaat zich op aannemers die ervaring hebben met het uitvoeren van (één van) deze werkzaamheden.

1.5 Beschrijving van het project

1.5.1 Beschrijving Haringvlietsluizen

De Haringvlietsluizen zijn in 1970 in gebruik genomen en op 15 november 1971 geopend door Koningin Juliana. Sinds 14 november 2016 zijn deze sluizen formeel een Rijksmonument. De Haringvlietdam (lengte van 5 km) sluit het Haringvliet af van de Noordzee en verbindt Voorne-Putten (Noord) met Goeree-Overflakkee (Zuid). Het Haringvlietsluizencomplex is 1 kilometer lang en 56 meter breed en heeft in totaal 17 spuiopeningen, voor het afvoeren van rivierwater naar zee en het beschermen van het

achterland tegen hoog zeewater. Elke opening heeft 2 stalen vizierschuiven: een zeeschuif en een rivierschuif.

Eens in de vijftientwintig jaar moeten de 34 stalen schuiven van de Haringvlietsluizen opnieuw geconserveerd worden. Dit is noodzakelijk voor het optimaal behoud van de schuiven en om hiermee de stormvloedkering te laten voldoen aan de faalkanseisen. Begin 2017 is het laatste levensduurverlengend onderhoud uitgevoerd. Het groot onderhoud voor de schuiven staat gepland van 2023 tot en met 2030. Tegelijkertijd met de conserveringswerkzaamheden zullen er ook werkzaamheden plaatsvinden aan de werktuigbouwkundige onderdelen in de machinekamers. Er dient voor alle onderdelen bekeken te worden wat de status en levensverwachting is en waar nodig zal vast en variabel onderhoud uitgevoerd worden.

Binnen Rijkswaterstaat is de regio West-Nederland Zuid (WNZ), afdeling Stormvloedkeringen, verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van de Haringvlietsluizen. De onderhoudsopdracht voor het conserveren van de schuiven van de Haringvlietsluizen verstrekken zij aan de afdeling Programma's Projecten en Onderhoud (PPO). Het cluster Keringen II heeft deze opdracht ontvangen.

De zeeschuiven van het Haringvlietsluizencomplex zijn regulerende schuiven en de rivierschuiven zijn waterkerende schuiven. De zeeschuiven zijn 56 meter breed en de rivierschuiven zijn 58 meter breed. De zeeschuiven hebben een hoogte van 9 meter en de rivierschuiven een hoogte van 11,5 meter. Boven het complex bevindt zich de N57 die Voorne-Putten verbindt met Goeree-Overflakkee.

Om aan de instandhoudingsplicht van de Haringvlietsluizen te voldoen moeten de schuiven elke 25 jaar volledig opnieuw geconserveerd worden. Hierbij wordt alle conservering verwijderd, mogelijke beschadigingen aan de constructie hersteld en een nieuw conserveringssysteem opgezet. In de daaropvolgende 25 jaar wordt minimaal éénmaal lokale schade aan de conservering hersteld, dit wordt ook wel postzegelen genoemd.

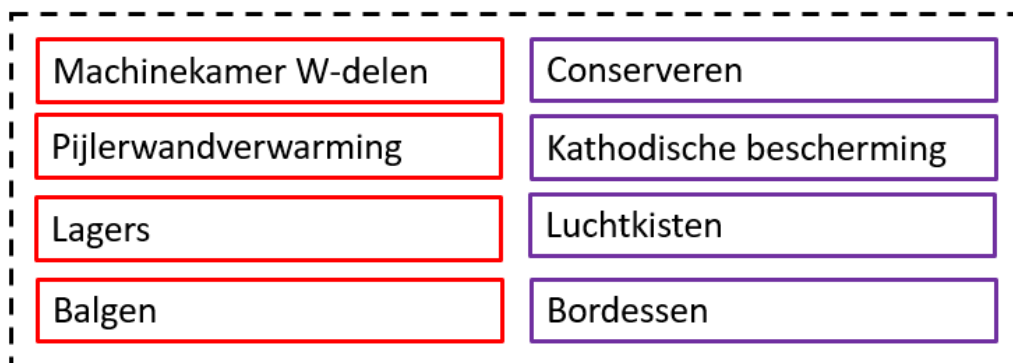
Tegelijkertijd met de conserveringswerkzaamheden dienen er werkzaamheden plaats te vinden aan de werktuigbouwkundige onderdelen in de machinekamers van de Haringvlietsluizen. Er worden vooraf onderzoeken en inspecties uitgevoerd om te bepalen wat de status en levensduur is van de werktuigbouwkundige onderdelen. Aan de hand van die resultaten wordt bekeken welke werkzaamheden er uitgevoerd dienen te worden. Het betreft minimaal een renovatie van de machinekamers en werkzaamheden aan de hydraulische installaties, lagers, luchtleidingen binnen en balgen aan de zeezijde.

Doel

Kwalitatief en veilig uitvoeren van variabel onderhoud aan de 34 schuiven van de Haringvlietsluizen, zodat de functionele levensduur in zijn geheel met een periode van tenminste 25 jaar wordt verlengd, waardoor de Haringvlietsluizen doorlopend voldoen aan de faalkanseisen.

Scope

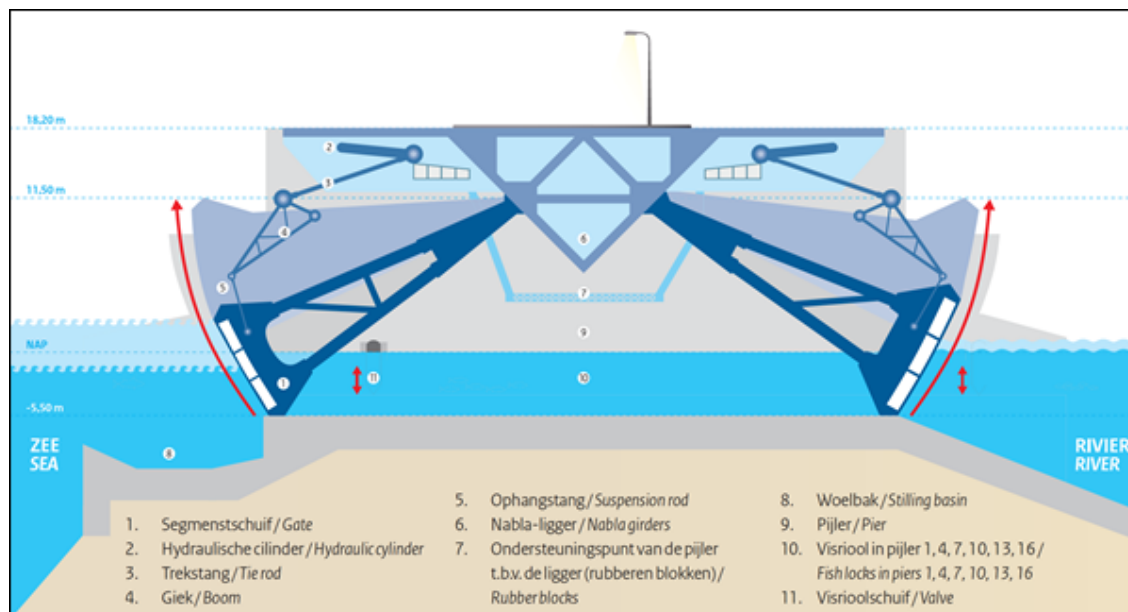
In figuur 1 is te zien welke werkzaamheden er uitgevoerd dienen te worden aan de Haringvlietsluizen. De scope van dit projectplan omvat de werkzaamheden genoemd binnen de zwarte stippellijn. Dit omvat zowel het conserveren van de 34 schuiven van de Haringvlietsluizen (werkzaamheden in paarse kaders) als het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden aan de werktuigbouwkundige onderdelen in de machinekamers van de Haringvlietsluizen (werkzaamheden in de rode kaders).



Figuur 1: Belangrijke onderdelen scope

Doorsnede schuifopening

Een doorsnede van een schuifopening is te zien in figuur 2. Links is de zeeschuif afgebeeld, rechts de rivierschuif. De schuiven zijn door middel van een ophangstang (5), giek (4) en trekstang (3) verbonden met twee hydraulische cilinders (2) in de machinekamer. De meeste werkzaamheden voor de werktuigbouwkundige installaties bevinden zich in de machinekamer (bovenste lichtblauwe ruimtes aan linker- en rechterzijde in figuur 2).



Figuur 2: Doorsnede schuifopening

De Haringvlietsluizen zijn sinds 14 november 2016 formeel een Rijksmonument en hebben de volgende functies:

- Het achterland beschermen tegen hoog zeewater;
- Het afvoeren van rivierwater naar zee;
- Waterpeilbeheer tot aan Moerdijk (minimale waterstand van +0 NAP);
- Bewaken waterkwaliteit op het Haringvliet vanwege instellen Kierbesluit (Bevorderen vismigratie stroomopwaarts).

De Haringvlietsluizen functioneren inmiddels 50 jaar en zijn voor minimaal 100 jaar gebouwd.

1.5.2 *Werkzaamheden op het gebied van conserveren*

Iedere 25 jaar vindt volledige conservering van de schuiven plaats, waarbij alle conservering verwijderd wordt, waar nodig beschadigingen aan de constructie hersteld worden en een nieuw conserveringssysteem wordt opgezet. De eerstvolgende conservering van de 34 schuiven is gepland vanaf 2023 en zal naar inschatting van Rijkswaterstaat circa 8 jaar duren.

Elk van de 34 schuiven dient in zijn geheel voorzien te worden van een nieuwe conservering. Dit bestaat voornamelijk uit:

- De buitenzijde van de schuiven;
- De binnenzijde van de schuiven, inclusief luchtkisten;
- Alle stalen delen van de schuiven, waaronder de armen;
- Alle afgesloten ruimten in de armen;
- Alle stalen contactvlakken van (onder)delen van de schuiven die ten behoeve van de conservering tijdelijk verwijderd moeten worden;
- Alle stalen hekwerken, loopbruggen/roosters, relingen, luiken, deksels en roosters.

Daarnaast zijn onderstaande werkzaamheden onderdeel van het conserveren:

- De kathodische bescherming op de schuiven dient in zijn geheel vervangen te worden;
- Luchtkisten dienen geconserveerd, en waar nodig luchtdicht gemaakt te worden;
- De bordessen op de schuiven en nabaliggers dienen vernieuwd te worden.

Het totale te conserveren stalen oppervlak van de schuiven bedraagt per schuif:

- Zeeschuif
 - uitwendig ca. 1.883 m²
 - inwendig ca. 3.276 m²
- Rivierschuij:
 - uitwendig ca. 2.128 m²
 - inwendig ca. 3.276 m²

1.5.3 *Werkzaamheden op het gebied van W-delen*

Naar planning/verwachting van Rijkswaterstaat wordt in de periode van ca. 2023 tot en met 2030 groot variabel onderhoud aan de 34 stalen schuiven uitgevoerd. Het is wenselijk om gelijktijdig variabel onderhoud uit te voeren aan de werktuigbouwkundige installaties, aangezien de schuiven tijdens het conserveren (installatietechnisch) stilstaan. Hierbij zijn de werkzaamheden op het gebied van werktuigbouwkunde vermeld in figuur 1 in de rood omlijnde cellen.

De werkzaamheden bestaan voornamelijk uit onderhoud aan de werktuigbouwkundige onderdelen in de machinekamers (hydrauliek), het vervangen van alle hydraulische olie, renoveren machinekamers (betonschades herstellen, verven, vloeren repareren), inspecteren en (indien nodig) vervangen van lagers, verwijderen pijlerwandverwarming en vrijgekomen ruimte hiervan opvullen en het vervangen van de balgen aan de zeezijde.

Daarnaast wordt gevraagd om een onderhoudsplan met advies over welk (vast en variabel) onderhoud er uitgevoerd moet worden om de Haringvlietsluizen de komende 50 jaar zorgeloos te laten functioneren.

1.5.4 *Raakvlakken tussen conserveren en W-delen*

Bepaalde werkzaamheden van W-delen (rood omlijnde cellen in figuur 1) hebben een raakvlak met de conserveringswerkzaamheden (paars omlijnde cellen in figuur 1). Zo is het noodzakelijk dat de huidige kathodische bescherming, de bordessen en de balgen worden verwijderd, voordat een schuif wordt geconserveerd.

De kathodische bescherming, de bordessen en de balgen worden teruggeplaatst nadat de conserveringswerkzaamheden hebben plaatsgevonden. Hierbij dient een nieuwe kathodische bescherming en nieuwe geconserveerde bordessen te worden aangebracht. Aan de zeezijde dienen nieuwe balgen geplaatst te worden, aan de rivierzijde kunnen de huidige balgen teruggeplaatst worden.

De pijlerwandverwarming van de schuiven wordt niet meer gebruikt en dient verwijderd te worden. De ruimte die hierdoor vrijkomt aan de zijkanten van de schuiven dient opgevuld te worden, aangezien de schuiven anders niet meer sluitend zijn.

Werk uitvoeren aan beweegbare onderdelen is alleen toegestaan als de schuif installatietechnisch stil staat en geborgd is. Dit is noodzakelijk voor het uitvoeren van de werkzaamheden aan de hydrauliek in de machinekamers en de lagers, en biedt hiermee kansen om de werkzaamheden tegelijkertijd uit te voeren.

2 Marktconsultatie

2.1 Procedure

2.1.1 Planning

Rijkswaterstaat hanteert de volgende planning voor de marktconsultatie:

Activiteit	Datum
Publiceren marktconsultatiedocument op TenderNed	24 september 2021
Uiterste datum aanmelding marktconsultatie	4 oktober 2021
Plenaire (digitale) bijeenkomst	11 oktober 2021 (start 09:00 uur)
Afronding en publiceren notulen	18 oktober 2021

Rijkswaterstaat draagt zorg om deze planning aan te houden, maar kan deze bij onvoorziene omstandigheden wijzigen. Belangstellenden kunnen aan bovenstaande planning geen rechten ontleen.

2.1.2 Aanmelding

Bedrijven die interesse hebben in de marktconsultatie van het groot variabel onderhoud Haringvlietsluizen zijn van harte welkom om deel te nemen aan de marktconsultatie.

Bij aanmelding wordt verzocht om het volgende te vermelden:

- Naam
- Organisatie
- Functie

Aanmeldingen verlopen via TenderNed (berichten) en aanmelden is noodzakelijk vóór de in paragraaf 2.1.1 genoemde 'Uiterste datum aanmelding'. Per organisatie mogen er maximaal 2 deelnemers worden aangemeld.

Deelnemers die zich aanmelden, worden via TenderNed uitgenodigd om deel te nemen. De definitieve uitnodiging (met link naar de digitale bijeenkomst en een vragenlijst) zal uiterlijk in de week van 4 oktober worden verzonden.

2.1.3 Plenaire bijeenkomst

De bijeenkomst is gepland op 11 oktober 2021. In verband met COVID-19 zal de plenaire bijeenkomst digitaal worden georganiseerd.

De bijeenkomst begint met een terugkoppeling van de marktverkenningssessie van 21 januari 2021, welke stappen zijn genomen en hoe de planning eruit ziet. Daarna zal ingegaan worden op de marktbenaderingsstrategie en de contractvorm. Vervolgens worden er twee subsessies georganiseerd waarin dieper wordt ingegaan op de technische inhoud en vragen die Rijkswaterstaat heeft betreffende de scope van de werkzaamheden. In de andere sessie zal duurzaamheid het onderwerp zijn. Afhankelijk van de discussie zal een subsessie naar verwachting 20 minuten duren. Beide subsessies worden tweemaal georganiseerd, zodat iedereen de gelegenheid krijgt om over beide onderwerpen mee te denken.

De digitale bijeenkomst start om 09:00 uur en duurt ongeveer 1,5 uur.

2.1.4 *Afronding marktconsultatie en terugkoppeling resultaten*

Rijkswaterstaat zal de marktconsultatie afronden door een verslag hiervan te publiceren op TenderNed. In het verslag staan de belangrijkste conclusies van de sessie. In verband met dit verslag wijst Rijkswaterstaat marktpartijen nadrukkelijk op het volgende:

1. Het verslag wordt openbaar gepubliceerd. Marktpartijen verlenen toestemming aan Rijkswaterstaat om hun antwoorden en andere door hen verstrekte informatie en/of gegevens te gebruiken in dit verslag. Rijkswaterstaat zal er rekening mee houden dat er geen commercieel gevoelige informatie in het verslag wordt opgenomen.
2. De antwoorden en andere informatie en gegevens zullen geanonimiseerd in het verslag worden opgenomen. Het verslag zal wel melding maken van de deelnemende marktpartijen.
3. Rijkswaterstaat behandelt de input van deelnemende partijen vertrouwelijk.

2.2 **Overige bepalingen ten aanzien van de marktconsultatie**

De marktconsultatie maakt geen onderdeel uit van de aanbesteding. Om deelnemers aan de marktconsultatie niet in een bevoordeelde positie te brengen, zal Rijkswaterstaat zorgen dat de informatie die tijdens de marktconsultatie door Rijkswaterstaat is gedeeld voor alle partijen toegankelijk is tijdens de aanbestedingsprocedures.

Bij de aanbesteding bestaat er geen onderscheid tussen partijen die al dan niet hebben deelgenomen aan de marktconsultatie.

Voortschrijdend inzicht of veranderende omstandigheden kunnen ervoor zorgen dat informatie in deze marktconsultatie kan afwijken van informatie die later (bijvoorbeeld in het kader van een aanbesteding) wordt verstrekt. Daarom kunnen er aan de informatie die in het kader van de marktconsultatie wordt verstrekt geen rechten worden ontleend.

Omdat de marktconsultatie ook voor de deelnemers zelf van toegevoegde waarde is (het helpt om de marktbenadering beter te laten aansluiten op hun behoeften) én de gevraagde inspanning gering is, heeft Rijkswaterstaat besloten om geen vergoeding toe te kennen aan deelnemers van de marktconsultatie.

3 Onderwerpen van de marktconsultatie

Zoals in paragraaf 2.1.3 is vermeld, zal de plenaire bijeenkomst na een toelichting uiteen gaan in 2 subsessies. In dit hoofdstuk zijn de (mogelijke) onderwerpen beschreven die in beide subsessies worden besproken.

In het eerste plenaire gedeelte wordt de mogelijkheid besproken om een projectmanagement bureau in te schakelen als onafhankelijke partij. Rijkswaterstaat is benieuwd of de partijen hier ervaring mee hebben en of dit een meerwaarde voor dit project kan hebben.

3.1 Onderwerp 1: Techniek

De scope bestaat primair uit het conserveren van de schuiven van de Haringvlietsluizen. Het is wenselijk om gelijktijdig variabel onderhoud uit te voeren aan de werktuigbouwkundige installaties, aangezien de schuiven (installatietechnisch) stilstaan tijdens het conserveren.

Eén van de doelen van Rijkswaterstaat is om een geheel van werkzaamheden aan te besteden welke beheersbaar uitgevoerd kan worden en tot de meeste kwaliteit leidt.

Onderwerpen die Rijkswaterstaat daarom wil bespreken tijdens de marktconsultatie zijn:

- Conserveringseisen volgens Rijkswaterstaat Technisch Document (RTD) 1032 Eisen staalconserveren, deze RTD is ook bijgevoegd als bijlage;
- Is de markt bekend met het afgeven van 2B-verklaringen en de machinerichtlijn? Deelmachines die geleverd worden dienen ook 2Bverklaringen voor geleverd te worden.
- Op het Haringvlietsluizencomplex is een droogzetkuip aanwezig uit 1995, die toentertijd gemaakt is om onderhoudswerkzaamheden aan de pijlerwandverwarming uit te kunnen voeren. Als bijlage voor de marktconsultatie zijn een PDF-bestand en een ontwerptekening bijgevoegd met extra informatie. Zou de markt gebruik willen maken van deze droogzetkuip? Wat voor methodes worden er tegenwoordig toegepast voor het droogzetten van een deel van de betonnen constructie (in ons geval de ruimte rondom pijlerwandverwarming)?
- In dit contract zullen diverse mean-time-to-failures (MTTF's) uitgevraagd worden, onder andere voor de lagers en ophangstangen. Is de markt bekend met het bepalen van MTTF's? Hoe bepalen jullie deze?

3.2 Onderwerp 2: Duurzaamheid

Duurzaamheid is bij dit project zowel een doel als mogelijk een Beste Prijs Kwaliteit Verhouding (BPKV) criterium. Hoe kunnen we het project duurzamer inrichten is een van de vragen die bij Rijkswaterstaat leeft.

- Zien marktpartijen onderscheidend vermogen in Milieu Kosten Indicator (MKI) van conserveren. Een verwijzing hiernaar is toegevoegd op Tendered;
- Hergebruik van olie en grit: olie kan voor 95% hergebruikt worden. Mogelijk gaan we werken met een onderaannemer die Rijkswaterstaat voorschrijft.
- Methoden van het afstralen van de conservering en welke ervaringen hebben marktpartijen met inductie;
- Rijkswaterstaat gaat starten met het opstellen van een LCA voor het verwijderen van conserveringen;
- Zijn er andere kansen en/of goede voorbeelden betreffende duurzaamheid in dit project?