



Marktconsultatie medicijnrestenverwijdering rwzi Woerden

Kenmerk TenderNed: 457465
Referentienummer: DM1984032
Datum: 6-6-2024

Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	3
2.	Marktconsultatie	4
2.1.	Aanleiding voor de marktconsultatie	4
2.2.	Doel van de marktconsultatie	4
2.3.	Doelgroep van de marktconsultatie	5
2.4.	Procedure	5
2.5.	Aanwezigen HDSR	5
2.6.	Uitgangspunten en randvoorwaarden Marktconsultatie	5
2.7.	Planning	6
3.	Projectbeschrijving en doelstellingen.....	7
3.1.	Projectplanning	7
3.2.	Planning aanbesteding	7
3.3.	Projectbeschrijving	7
3.4.	Projectdoelstellingen	8
3.5.	Technologische keuze	8
4.	Aanbesteding en bouworganisatieform	9
4.1.	Aanbesteding.....	9
4.2.	Gunningscriteria	9
4.3.	Percelen.....	9
4.4.	Contractvoorwaarden	9

1. Inleiding

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, aangenaam

Samenwerken aan water voor een veilige, droge en gezonde leefomgeving. Vanuit die achtergrond werkt Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden (verder tevens te noemen 'HDSR') in Midden-Nederland aan bescherming tegen overstromingen, een gezond grond- en oppervlaktewatersysteem en het zuiveren van afvalwater. Dat is kort samengevat wat we bij Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden doen. Wij doen dit samen met organisaties, mede-overheden en inwoners. Kernwaarden bij onze aanpak zijn duurzaamheid, kwaliteit, resultaatgerichtheid, innovativiteit en efficiency.

We werken in een beheergebied dat grote afwisseling kent en dus een eigen dynamiek heeft: van het polderlandschap en het veenweidegebied in het westen, via de stad Utrecht met veel bebouwing in het midden, tot hoge zandgronden op de Heuvelrug waar het water diep in de grond zit.



In totaal liggen er 21 gemeenten in ons beheergebied. Bij het waterschap werken ongeveer 500 mensen. Ons hoofdkantoor staat in Houten.

2. Marktconsultatie

2.1. Aanleiding voor de marktconsultatie

De aanwezigheid van microverontreinigingen in het oppervlaktewater, ook wel nieuwe stoffen genoemd, is al langer onderwerp van de maatschappelijke- en politieke discussie. Er is specifiek aandacht voor de huidige situatie. Er is reden tot zorg voor de waterkwaliteit door de aanwezigheid van medicijnresten (<https://www.rivm.nl/geneesmiddelen-in-milieu>).

Alleen inzet op de aanpak van de bron levert onvoldoende op. Meer dan 90% van de enorme hoeveelheid aan medicijnen komt via het huishoudelijke afvalwater in het oppervlaktewater terecht. De mate van zuivering op rwzi's is daarmee een belangrijke knop om aan te draaien om de vracht naar het oppervlaktewater te verminderen. Tegelijkertijd kan dit andere aanwezige stoffen uit huishoudelijk afvalwater verminderen, zoals brandvertragers, biociden en weekmakers.

In 2022 heeft HDSR in dit kader op rwzi Houten een ozoninstallatie gerealiseerd die momenteel goede prestaties levert. Na rwzi Houten is rwzi Woerden de tweede zuivering waar wij een medicijnrestenverwijderingsinstallatie willen realiseren.

Op dit moment loopt er binnen HDSR ook een bouwteam voor het ontwerp en de realisatie van rwzi Zeist. Onderdeel van de scope is dat ook dat hier een medicijnrestenverwijderingsinstallatie (een Aurea® installatie) wordt gerealiseerd. Het ontwerp- en realisatietraject voor Woerden gaat de realisatie op rwzi Zeist hoogstwaarschijnlijk inhalen. Om te zorgen dat er gemeenschappelijke delers zijn binnen de ontwerpprocessen en het uiteindelijke beheer van de installaties, is HDSR voornemens zo veel mogelijk het reeds bestaande te kopiëren of in dezelfde lijn te ontwerpen en te bouwen. Dit heeft ook meegewogen in de technologische keuze zoals beschreven bij paragraaf 3.5.

HDSR heeft voorafgaand aan deze marktconsultatie al een aantal zaken uitgezocht en bepaald. Een onderdeel hiervan is een variantenstudie welke intern is opgesteld. Deze is sterk gebaseerd op de variantenstudie welke voor rwzi Zeist, gezamenlijk met RHDHV, is opgesteld. Uit deze interne variantenstudie komt naar voren dat een gecombineerde verwijderingstechniek met ozon en een Biologisch actiefkoolfiltratie (hierna BAKF) het meest aantrekkelijk is. Hoe deze twee onderdelen geconfigureerd worden is onderdeel van discussie geweest, maar willen wij openlaten. In een bouwteam willen we met de aannemer de configuratie vaststellen en gezamenlijk het ontwerp verder uitwerken.

Ter voorbereiding op een Europese aanbesteding voor het ontwerp en de realisatie van een medicijnrestenverwijderingsinstallatie op rwzi Woerden organiseert HDSR een marktconsultatie. Middels deze marktconsultatie willen wij de uitgangspunten en gekozen marsroute toetsen aan de markt. HDSR is zich er ten eerste van bewust dat de markt zeer overvraagd is en wil daarom ook goed haar uitvraag aan laten sluiten op de mogelijkheden binnen de markt.

2.2. Doel van de marktconsultatie

Het doel van de marktconsultatie is:

- De markt te informeren over de voornemens van HDSR omtrent deze aanbesteding;
- Inzicht te geven in de overwegingen van HDSR met betrekking tot het in de markt zetten van deze aanbesteding;
- Marktpartijen de mogelijkheid te geven om suggesties en feedback te geven voor het slagen van het project;
- Inzicht te verkrijgen over de haalbaarheid van de voorgenomen aanbestedingsstrategie;
- Inzicht te verkrijgen over de voorgenomen contracteisen en -vorm;
- De planning en doorlooptijden verifiëren bij de markt.

Hiermee wil HDSR informatie verzamelen die gebruikt kan worden als input voor een eventuele aanbesteding. HDSR benadrukt dat deze marktconsultatie geen onderdeel uitmaakt van de aanbesteding en dat er geen rechten aan kunnen worden ontleend.

Verkregen inzichten uit de marktconsultatie gebruikt HDSR (waar relevant) in de voorbereiding van de stukken voor de aanbesteding. HDSR behoudt zich het recht voor om deze inzichten niet of niet volledig te gebruiken.

De gekozen opzet is dat we individuele inlichtingssessies organiseren met geïnteresseerde partijen / combinaties. Voorafgaand hieraan zullen we geen algemene sessie organiseren. Wij verwachten dat met de gegeven achtergrond en de opgestelde vragen er voldoende informatie is voor het deelnemen aan deze marktconsultatie. Mocht u toch aanvullende informatie willen ontvangen, dan kunt u dit kenbaar maken. Indien wij het eens zijn dat het delen van dergelijke informatie van toegevoegde waarde is, zal dit met alle geïnteresseerde partijen gedeeld worden.

Tijdens de individuele sessies heeft zowel HDSR als de geïnteresseerde partij de mogelijkheid om in een dialoog de vragen te bespreken. De beantwoording van de vragen zullen worden verzameld en anoniem verwerkt in een eindrapportage van de marktconsultatie.

2.3. Doelgroep van de marktconsultatie

De doelgroep van deze marktconsultatie bestaat primair uit marktpartijen die ervaringen hebben met of kennis hebben over een of meer van de volgende onderdelen:

- Het toepassen van ozoninstallaties voor verwijdering van microverontreinigingen;
- Het toepassen van biologisch actiefkool filtratie voor verwijdering van microverontreinigingen.

Ook partijen die kunnen bijdragen aan de realisatie van de installatie worden uitgenodigd om deel te nemen aan deze marktconsultatie.

2.4. Procedure

Deze marktconsultatie is op 6 juni 2024 gepubliceerd op TenderNed met kenmerk 457465. Als u op basis van dit document geïnteresseerd bent om deel te nemen aan de marktconsultatie, dan verzoeken wij u vriendelijk om de vragenlijst (zie Bijlage 2) in te vullen en de volledig ingevulde vragenlijst via de berichtenmodule van TenderNed terug te sturen.

HDSR wil graag de mogelijkheid hebben om de antwoorden individueel te bespreken met de geïnteresseerde marktpartijen. Om dit te faciliteren hebben wij een tweetal dagen gereserveerd. Indien u bereid bent om uw beantwoording toe te lichten, verzoeken wij u om uw voorkeurstijden in via de berichtenmodule naar ons te sturen. Wij zullen zo veel mogelijk rekening houden met uw voorkeuren, maar het kan voorkomen dat wij dit niet allemaal kunnen faciliteren. Wij vragen hier om uw begrip en mogelijke flexibiliteit. De gespreksrondes zullen plaatsvinden op ons hoofdkantoor in Houten (Poldermolen 2). Hieronder vindt u de mogelijke tijdstippen.

	Dinsdag 2 juli	Woensdag 3 juli
09:00 - 10:30		
11:00 - 12:30		
13:00 - 14:30		
15:00 - 16:30		

De marktconsultatie wordt afgerond door een (geanonimiseerd) verslag te verzenden aan alle deelnemende partijen via de berichtenmodule van TenderNed. Daarnaast wordt het verslag van de marktconsultatie gepubliceerd als bijlage bij de aankondiging van de aanbesteding. De inhoud van het verslag wordt niet vooraf in concept met deelnemende partijen afgestemd.

2.5. Aanwezigen HDSR

Tijdens de individuele gesprekken zullen aan de kant van HDSR in ieder geval de projectleider, procestechnoloog en de contractmanager aanwezig zijn. Eventueel aangevuld met een notulist. De invulling van wie er bij de marktpartij aanwezig moet zijn, is geheel vrij.

2.6. Uitgangspunten en randvoorwaarden Marktconsultatie

Deze marktconsultatie is wederzijds vrijblijvend en toegankelijk voor alle marktpartijen. Naar aanleiding van deze marktconsultatie of door eigen inzichten kan de mogelijke aanbesteding afwijken van wat in dit marktconsultatiedocument is beschreven. U kunt aan dit marktconsultatiedocument geen rechten ontleen.

Deze marktconsultatie is uitdrukkelijk niet bedoeld om een voorselectie te maken van gegadigden in het kader van de toekomstige aanbesteding. Evenmin zal HDSR op basis van deze marktconsultatie marktpartijen uitsluiten van de aanbesteding. Uw deelname (of afzien van deelname) aan de marktconsultatie zal op geen enkele wijze een positieve of negatieve invloed hebben op uw mogelijkheid tot deelname aan de voorgenomen aanbesteding, in welke vorm of hoedanigheid dan ook deze in de toekomst georganiseerd zal gaan worden.

HDSR is gerechtigd de verstrekte informatie te gebruiken en daarover te beschikken. De resultaten van de marktconsultatie kunnen (geanonimiseerd) gebruikt worden voor het opstellen van de aanbestedingsdocumenten. De verstrekte informatie zal niet herleidbaar zijn tot individuele deelnemers aan de marktconsultatie.

Indien een marktpartij van tevoren onderbouwd aangeeft dat bepaalde informatie als vertrouwelijk dient te worden behandeld, zal HDSR deze informatie als vertrouwelijk behandelen en deze uitsluitend tonen aan medewerkers en adviseurs die direct bij de marktconsultatie zijn betrokken.

Met het indienen van de antwoorden op de vragen verleent u medewerking aan een eventueel gesprek en toestemming om de door u verstrekte informatie en/of gegevens te gebruiken, met inachtneming van hetgeen hierboven is genoemd omtrent vertrouwelijkheid.

Aan HDSR kunnen geen kosten in rekening worden gebracht in verband met het uitbrengen van de reactie op deze marktconsultatie en de eventueel daarvoor uit te voeren werkzaamheden.

Het marktconsultatiedocument is met zorg samengesteld. Mocht u onvolkomenheden en/of tegenstrijdigheden constateren, dan vragen wij u hiervan via de berichtenmodule van TenderNed melding te maken. Berichten die op een andere manier worden ingediend dan via TenderNed kunnen wij helaas niet beantwoorden.

2.7. Planning

Voor de marktconsultatie wordt onderstaande planning gehanteerd. Aan deze planning kunnen geen rechten worden ontleend.

Omschrijving	Datum
Publiceren document marktconsultatie	6 juni 2024
Indienen volledig ingevulde vragenlijst en aanmelding individuele gesprekken	25 juni 2024
Individuele gespreksrondes	2 en 3 juli 2024
Publiceren eindverslag marktconsultatie	24 juli 2024

3. Projectbeschrijving en doelstellingen

3.1. Projectplanning

Onderstaand is de globale planning opgenomen welke wij voor dit project voorzien:

Fase	Begindatum	Einddatum
Marktconsultatie	6-6-2024	6-7-2024
Europese aanbesteding	4-9-2024	20-12-2024
Bouwteamfase	10-1-2025	Q4-2025
Realisatiefase	Q4-2025	Q2-2027

3.2. Planning aanbesteding

Voor de aanbesteding denken wij aan onderstaande opbouw. Wij willen hier ruimte in hebben om een (1) individueel gespreksmoment te hebben. Vragen worden doorlopend beantwoord. We hebben de doorlooptijd proberen te beperken en rekening te houden met de vakanties.

De inschrijfdatum ligt twee weken na de herfstvakantie voor regio's Noord en Midden. Als deze tijd te kort is, dan vernemen wij dit graag.

Aanbesteding	Datum
Versturen uitnodiging tot inschrijven	Woensdag 4 september 2024
Locatiebezoek/aanwijsmoment	Woensdag 18 september 2024
Indienen vragen Nvl inlichtingen 1	Vrijdag 27 september 2024
Publiceren Nvl 1	Vrijdag 4 oktober 2024
Individuele gespreksronde 1	Dinsdag 8 t/m donderdag 10 oktober
Indienen vragen Nvl inlichtingen 2	Woensdag 23 oktober 2024
Publiceren Nvl 2	Woensdag 30 oktober 2024
Ontvangst van inschrijvingen	Vrijdag 15 november 2024
Voornemen tot gunnen	Vrijdag 29 november 2024
Definitieve gunning	Vrijdag 20 december 2024

Bovenstaande planning is onder voorbehoud. Gelijktijdig aan deze marktconsultatie zijn wij bezig met een bestuursvoorstel voor de gewijzigde aanpak. Wij verwachten dat bovenstaande planning daarop aansluit, maar indien het nodig is, moeten wij dit wijzigen. Als wij contactgegevens hebben van uw onderneming, dan kunnen we bij een wijziging van de planning u daarvan op de hoogte stellen.

3.3. Projectbeschrijving

RWZI Woerden is een laag belaste rwzi met biologische stikstof en fosfaat verwijdering. De ontwerpcapaciteit is 75.960 i.e. à 150 gTZV met een maximaal influentdebiet van 3.021 m³/h (RWA). De voorbehandeling van de rwzi bestaat uit een zandvang en een voorbezinktank. Het type defosfatering is biologisch en het type inrichting is een carousel. Het primaire slib wordt ingedikt door middel van gravitaire indikking en het secundaire slib door middel van bandindikking. Er vindt geen slibgisting plaats op RWZI Woerden. De rwzi is gebouwd in 1972 met een ombouw naar een systeem met biologische fosfaatverwijdering en verdergaande stikstofverwijdering in 2011. In 2022 heeft er een renovatie plaatsgevonden waarbij het ontvangwerk is hersteld en de mechanische beluchting is vervangen.

RWZI Woerden is in de landelijke hotspotanalyse benoemd als een van de hotspots van HDSR door de grote invloed op het ontvangende oppervlaktewatersysteem benedenstrooms van de lozing. Daarnaast blijkt uit analyses dat het RWZI-effluent ook van invloed is op de samenstelling van de (grond)waterbron in Kamerik van drinkwaterbedrijf Oasen dat zich bovenstrooms van het lozingspunt van het effluent bevindt.

Een grote uitdaging binnen dit project zal de beschikbare netwerkcapaciteit zijn. Deze lijkt op dit moment ontoereikend om de voorgestelde technologie volledig te laten draaien. Op dit moment zijn we bezig met het verder onderzoeken van de precieze situatie hieromtrent. Wij hopen ten tijde van de aanbesteding een duidelijker beeld te geven van de huidige aansluiting en de mogelijke ruimte.

In bijlage 1 is een luchtfoto van de zuivering te zien. Binnen het rode vierkant zijn wij voornemens om de installatie te realiseren. Tijdens de aanbesteding voor het bouwteam zal er een locatiebezoek gepland worden om de plaatselijke situatie ook beter te zien.

3.4. Projectdoelstellingen

Het hoofddoel van dit project is het realiseren van een installatie voor de verwijdering van medicijnresten. Hierbij zijn de volgende subdoelen gesteld:

- Verwijderingsrendement van minimaal 80% op minimaal 6 van de 12 gidsstoffen conform nieuwe EU richtlijn volgens de verdeling in categorie 1 en 2;
- Ten minste 50% reductie van de ecotoxologische risico's voor het watermilieu
- Behandeld debiet van grofweg 6.000.000 m³ per jaar (91% van het totale debiet in 2050);
- Voldoen aan de eis omtrent bromaatvorming onder de detectiewaarden laboratorium (huidige detectiegrens < 0,5 microgram/l);
- Aansluiten bij ambitieus niveau Schoon en Emissieloos bouwen (SEB);
- Invulling geven aan de [zuiveringsvisie 2050](#).

Hierbij zijn de volgende randvoorwaarden opgenomen:

- De installatie moet een totaal debiet kunnen verwerken van 1.250 m³/h
- De eisen die het Rijk stelt aan het verkrijgen van subsidie;
- Door het kwetsbare ontvangwater waar rwzi Woerden op loost is er een eis dat er geen aanvullend bromaat mag worden geloosd op de oude Rijn.

3.5. Technologische keuze

In 2022 is er door HDSR een studie laten uitvoeren over de best toepasbare technologieën. Een ozoninstallatie kwam hier als beste naar voren, maar is uit vrees voor bromaatvorming niet verder onderzocht. De keuze viel hierdoor op een nageschakelde PAK installatie. Hiermee zijn wij verdergegaan als alternatief om het verder uit te werken.

In februari 2023 is er door HDSR een ozoninstallatie geopend op rwzi Houten. Dit was een soortgelijke installatie die in de variantenkeuze voor Woerden was afgefallen. De resultaten van deze installatie waren onder andere qua bromaatvorming zo positief dat er is besloten om de variantenkeuze opnieuw af te wegen. Dit is gedaan, mede aan de hand van destijds recent opzette variantenkeuze welke samen met RHDHV voor rwzi Zeist was gemaakt. Gelet op de aankomende eisen omtrent onder andere verwijderingsrendement, is de keuze gevallen op een combinatietechniek welke in onze ogen de beste kansen geeft op het halen van de doelstellingen. Voor dit project betekent dit dat wij voornemens zijn om een gecombineerde ozon stap met een biologisch actiefkoolfilter (BAKF) te realiseren. Er is discussie geweest over welke specifieke configuratie (ozon of BAKF als eerste stap) het beste zou zijn. Hiervoor is mede door twee adviesbureaus een korte notitie voor opgesteld. De verschillen hiertussen waren in de ogen van HDSR dermate klein, dat wij geen zwaarwegende voorkeur hebben. Wij zoeken een marktpartij die kennis en ervaring heeft met soortgelijke medicijnrestenverwijderingsinstallaties en die deze competenties goed kan inbrengen voor dit project. Dat willen wij niet verder beperken dan dat wij met deze technologische keuze al gedaan hebben.

Belangrijke randvoorwaarde voor dit project is dat voor HDSR de procestechnologie vaststaat, maar dat de technische invulling dus nog open is. Wij zijn dan ook opzoek naar een partij die hier zijn eigen draai aan kan geven en voor HDSR meerwaarde kan leveren binnen de opdracht. Wij zoeken expliciet niet naar technologische alternatieven op deze keuze. Wij hebben dergelijke alternatieven in het voortraject al besproken en die zijn daarbij afgefallen. Met dergelijke suggesties wordt in het kader van dit project niet iets meegedaan.

Deze keuze is binnen de ambtelijke organisatie reeds gemaakt. Door de gewijzigde uitgangspunten moet dit ook nog bestuurlijk worden besproken.

4. Aanbesteding en bouworganisatievorm

4.1. Aanbesteding

De raming voor het totale werk ligt momenteel boven de Europese drempelwaarde voor werken. De keuze voor openbaar of niet-openbaar is op dit moment nog niet gemaakt. Gelet op de krapte in de markt en het beperkte aantal partijen wat zich op dergelijke projecten richt, ligt een openbare procedure voor de hand.

Onderdeel van de procedure is een individuele inlichtingenronde. Doel hiervan is om op een laagdrempelige manier in gesprek te gaan met geïnteresseerde partijen en hen de gelegenheid te bieden gerichte vragen te stellen, zonder informatie aan concurrenten bekend te maken. Het doel van de individuele inlichtingen is derhalve om te zorgen dat partijen tot een betere inschrijving kunnen komen en beter de uitgangspunten en visie van HDSR begrijpen.

4.2. Gunningscriteria

Op dit moment zijn de gunningscriteria nog niet definitief bepaald. Wij denken zelf aan een invulling op de volgende twee criteria:

1. Een projectspecifiek plan van aanpak over de invulling van het project en de kansen en beheersmaatregelen om de projectdoelstellingen te halen. Hierbij denken wij onder andere aan ideeën over hoe er aan de relatief nieuwe technologie invulling kan worden gegeven of kansen om de op dit moment beperkte netcapaciteit te benutten;
2. Een kostencomponent met een afprijzing van AKWR en mogelijk uurprijzen in combinatie met de beheersing en voorspelbaarheid van kosten in de bouwteam- en realisatiefase.

4.3. Percelen

Om de integraliteit te borgen, is HDSR voornemens om de opdracht integraal aan te besteden en niet op te knippen in percelen. Binnen de markt is het gebruikelijk dat er als consortia wordt ingeschreven waarbij alle benodigde kennis betrokken is bij de opdrachtnemende partij. De complexiteit en het multidisciplinaire karakter van de opdracht maken het dat het opknippen van de opdracht in verschillende percelen dermate veel raakvlakken introduceren dat de risico's evenredig meegroeien. Dit acht HDSR zeer onwenselijk.

4.4. Contractvoorwaarden

HDSR is voornemens om de medicijnrestenverwijderingsinstallatie te realiseren in een bouwteam. Wij denken dat we met opzet het beste de kennis en ervaring van HDSR en een opdrachtnemer te kunnen benutten.

De keuze voor de contractvorm in de realisatie (UAV vs. UAV-GC) is mede afhankelijk van de beantwoording van deze marktconsultatie. Op voorhand heeft HDSR geen sterke voorkeur voor het een of het ander. Wij willen ook ruimte geven om de markt hier input te laten verstrekken om de opdracht zo aantrekkelijk mogelijk te maken, met de belangen van zowel opdrachtnemer en opdrachtgever in het achterhoofd.

5. Bijlages

Bijlage 1: luchtfoto rwzi Woerden

Bijlage 2: vragenlijst marktconsultatie