



Namens het publiek-publieke samenwerkingsverband Zuivering van de toekomst, bestaande uit: STOWA, Waterschap Aa en Maas, Waterschap Rijn en IJssel, Waterschap Vallei en Veluwe, Waterschap Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, Hoogheemraadschap van Rijnland, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Waterschap Hollandse Delta en Waterschap Drents Overijsselse Delta.

Zuivering van de toekomst

Marktconsultatie

Versie	1.0
Datum	04-12-2025
Opdrachtgever	STOWA
Projectleider	Gijs van Pruissen
Auteur(s)	Menno Bakker, Peter Jan Oene, Coert Petri, Erik Veldhuizen en Gijs van Pruissen
Verspreidingslijst	TenderNed, Water Alliance, directe contacten

Versielog	Versielog	Datum	Auteur(s)	Opmerkingen
	0.1	25-11-2025	GvP	Bestaande tekst in template verwerkt en aangevuld waar mogelijk.
	1.0	04-12-2025	GvP	Revisies overige auteurs verwerkt

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. De Marktconsultatie	5
2.2 Doel van de Marktconsultatie	5
2.3 Contactgegevens	5
2.5 Planning	6
2.6 Uitgangspunten en randvoorwaarden	7
3. Inhoud van de mogelijke opdracht	8
3.1 Aanleiding en achtergrond van de opdracht	8
3.2 Aard en doel van de Opdracht	8
3.3 Omvang van de Opdracht	8
3.3 Functionele eisen en randvoorwaarden	9
3.4 Concept planning aanbesteding en uitvoering	9

1. Inleiding

1.1. De Aanbestedende Dienst (STOWA)

STOWA is het kenniscentrum van de regionale waterbeheerders (veelal de waterschappen) in Nederland. STOWA ontwikkelt, vergaart, verspreidt en implementeert toegepaste kennis die de waterbeheerders nodig hebben om de opgaven waar zij in hun werk voor staan, goed uit te voeren. Deze kennis kan liggen op toegepast technisch, natuurwetenschappelijk, bestuurlijk-juridisch of sociaalwetenschappelijk gebied.

STOWA werkt in hoge mate vraaggestuurd. We inventariseren nauwgezet welke kennisvragen waterschappen hebben en zetten die vragen uit bij de juiste kennisleveranciers. Het initiatief daarvoor ligt veelal bij de kennisvragende waterbeheerders, maar soms ook bij kennisinstellingen en het bedrijfsleven. Dit tweerichtingsverkeer stimuleert vernieuwing en innovatie. Vraaggestuurd werken betekent ook dat we zelf voortdurend op zoek zijn naar de 'kennisvragen van morgen' – de vragen die we graag op de agenda zetten nog voordat iemand ze gesteld heeft – om optimaal voorbereid te zijn op de toekomst. Voor meer informatie zie www.stowa.nl

Eén van de vragen die momenteel voorliggen is hoe de rioolwaterzuivering er in de toekomst uit moet zien om optimaal invulling te kunnen geven aan alle eisen en ambities op het gebied van effluent waterkwaliteit, energieverbruik en -productie, broeikasgasemissies (klimaatneutraliteit) en circulariteit. Voor dat doel zijn acht waterschappen en STOWA een publiek-publiek samenwerkingsverband aangegaan. STOWA treedt namens alle partners in het samenwerkingsverband als penvoerder op in deze marktconsultatie. Voor meer informatie zie [Zuivering van de toekomst | STOWA](#)

1.2. Onderzoeks- en ontwikkelingsprogramma Zuivering van de Toekomst

Waterschappen zijn verantwoordelijk voor de zuivering van het communale afvalwater in Nederland. Dat was vooral gericht op het verwijderen van organisch materiaal en nutriënten. De waterschappen worden geconfronteerd met steeds scherpere eisen aan de waterkwaliteit van effluent en hebben zichzelf daarnaast uitdagende ambities gesteld op het gebied van energieneutraliteit, klimaatneutraliteit en circulariteit. Omdat het huidige zuiveringsproces op basis van actiefslib processen zijn limiteringen heeft en er steeds aanvullende zuiveringstechnieken nodig zijn om aan de eisen te voldoen, bestaat het beeld dat een volledig herontwerp van de zuivering noodzakelijk is om tot een optimale zuivering te komen op al deze toekomstige eisen en ambities. In een vijfjarig onderzoeks- en ontwikkelingsprogramma wordt eerst doormiddel van modellering allerlei mogelijk kansrijke combinaties van technieken verkend. Op basis daarvan wordt de meest interessante combinatie van technieken (een zogenaamd zuiveringstreintje) geselecteerd en als pilot gerealiseerd op een centrale pilotlocatie. Hier worden alle benodigde technieken van influent tot herbruikbaar water integraal getest en geoptimaliseerd door een dedicated team van onderzoekers in samenwerking met de leveranciers van de verschillende procesonderdelen.

Het doel is een zuiveringsconcept naar tenminste TRL 7 te brengen. In een later stadium (aansluitend aan deze vijf jaar onderzoek) is het de bedoeling om dat concept op demonstratieschaal te gaan bouwen en naar TRL 8-9 te brengen (geen onderdeel van dit huidige programma!)

1.3. Marktconsultatie en aanbesteding

Het publiek-publieke samenwerkingsverband Zuivering van de Toekomst (STOWA + 8 waterschappen op dit moment, hierna ook wel: het consortium) wil graag in samenwerking met marktpartijen haar plannen realiseren. De plannen bevatten in het kort, maar niet uitsluitend, o.a. het modelleren van verschillende configuraties van zuiveringstechnieken, het realiseren van een centrale pilotlocatie, het realiseren van tenminste één, maar bij voorkeur twee, pilotschaal zuiveringen van influent tot herbruikbaar water, het

aanpassen, optimaliseren en doorontwikkelen van de verschillende processtappen tot een goed werkend totaalconcept.

De markt zal daarbij zoveel mogelijk voor specifieke onderdelen (kleine percelen) benaderd worden waarbij per product of dienst (per perceel) afgewogen zal worden op welke wijze de markt het best in overeenstemming met de aanbestedingsregels benaderd kan worden.

Met deze marktconsultatie wil het consortium op transparante wijze de markt informeren over haar plannen en alle marktpartijen een gelijke kans bieden om aan de voorkant betrokken te worden bij het programma.

Tegelijkertijd wil het consortium op deze wijze in contact komen met veelbelovende innovatieve technieken die mogelijk op dit moment nog niet meegenomen worden in de overwegingen.

Uitnodiging van deze marktconsultatie gebeurt via een aankondiging op TenderNed, en via de eigen kanalen van de deelnemende waterschappen, STOWA en Water-Alliance. Marktpartijen worden uitgenodigd voor een bijeenkomst.

De marktconsultatie wordt vooraf aan een mogelijke aanbesteding gehouden en is daarvan losgekoppeld. Deze marktconsultatie is geen aanbesteding, impliceert dat niet en er wordt geen vergoeding voor gegeven.

Verder wordt beschreven op welke wijze het waterschap de Marktconsultatie organiseert en hoe geïnteresseerde partijen hieraan kunnen meedoen.

2. De Marktconsultatie

2.1 Aanleiding voor de Marktconsultatie

De reden voor deze marktconsultatie is tweeledig.

1. In het onderzoeks- en ontwikkelingsprogramma Zuivering van de Toekomst gaat het consortium de komende vijf jaar opdrachten wegzetten/samenwerken in innovatiepartnerschappen. Graag informeren we de markt hierover op een transparante wijze.
2. Het consortium heeft een duidelijke visie waar de zuivering van de toekomst aan moet voldoen. De eisen en ambities voor de toekomst zijn helder. Op basis van eigen ideeën zijn een aantal mogelijke concepten (theoretisch) ontwikkeld. Graag betrekken we marktpartijen bij de ontwikkeling van een nieuw concept zodat nieuwe/innovatieve technologie die bij het consortium (nog) niet bekend is ook meegenomen kan worden in de overwegingen. Uiteindelijk wordt op basis van modellen en een nog te ontwikkelen afwegingskader een keuze gemaakt welk concept als eerste pilottrein gebouwd zal worden.

Op deze wijze wil het consortium marktpartijen een gelijke kans bieden om betrokken te worden bij het programma én de creativiteit van de markt benutten om uiteindelijk tot het best denkbare concept te komen voor de zuivering van de toekomst.

2.2 Doel van de Marktconsultatie

De marktconsultatie wordt gebruikt voor het meedenken van oplossingsrichtingen en ideeën in een fase waarin deze informatie nog kan worden gebruikt in het vervolg van het programma. Dit vraagt om het vroegtijdig betrekken van marktpartijen. Het consortium beoogt de kwaliteiten, kennis en ervaring van marktpartijen te benutten voor de verdere uitwerking van het onderzoeks- en ontwikkelingsprogramma.

Het doel van de Marktconsultatie bestaat verder uit de volgende aspecten:

- Nagaan of de opdracht haalbaar is;
- Nagaan wat de huidige en toekomstige ontwikkelingen in de markt zijn;
- Nagaan of er innovatieve oplossingen zijn voor een probleem;
- Het vroegtijdig betrekken en interesseren van marktpartijen in de aanbesteding;
- Het beproeven van eigen uitgangspunten en aannames;
- Het beproeven van eigen ideeën en oplossingsrichtingen;
- Een beeld krijgen van visies, suggesties en ideeën van marktpartijen;
- Een beeld krijgen van de interesse van de markt in de mogelijke opdracht;
- Het bepalen welke aanbestedingsstrategie het beste zou kunnen passen bij de onderhavige dienstverlening.

2.3 Contactgegevens

Uw contactpersonen voor deze Marktconsultatie zijn:

- Gijs van Pruissen, gvanpruissen@aaenmaas.nl (Aa en Maas)
- Coert Petri, cpetri@vallei-veluwe.nl (Vallei en Veluwe)
- Cora Uijterlinde uijterlinde@stowa.nl (STOWA)

2.4 Procedure marktconsultatie

De Marktconsultatie bestaat uit drie fasen:

1. Bijeenkomst
2. Schriftelijke vragen en suggesties
3. Verslag

Fase 1, de bijeenkomst

Het consortium heeft er voor gekozen om marktpartijen uit te nodigen voor een collectieve bijeenkomst waarbij de procedurele en inhoudelijke facetten rondom mogelijke samenwerking met het consortium worden toegelicht.

De consultatie zal gehouden worden op **21 januari 2026** van 12:30 tot 16:30 uur.

Locatie:

InfraCampus Harderwijk
Ceintuurbaan 2,
Gebouw 150,
3847 LG Harderwijk.

De locatie kent een maximum van 150 bezoekers. We vragen partijen daarom om maximaal met twee personen per bedrijf te komen.

Fase 2, de schriftelijke ronde en één-op-één-gesprekken

Alle geïnteresseerde partijen worden verzocht mee te werken aan deze Marktconsultatie na het raadplegen van de documenten via TenderNed en de bijeenkomst.

Marktpartijen worden gevraagd via een online vragenformulier (link wordt gedeeld tijdens de bijeenkomst van fase 1) met welke ideeën, producten of diensten zij mogelijk een interessante bijdrage zouden kunnen leveren aan het programma. Het consortium plant met alle inzenders die hebben aangegeven daar behoefte aan te hebben, een één-op-één-gesprek met de betreffende partij om de mogelijkheden nader te verkennen. De uiterlijke datum en tijdstip voor inzending is **27 januari 2026 om 24:00 uur**. Gesprekken zullen plaatsvinden in de maand februari 2026.

Fase 3, Verslag

Deze fase zal bestaan uit het opstellen en publiceren van een verslag over de Marktconsultatie. De Aanbestedende dienst zal alle reacties, die zij ontvangt, vertrouwelijk behandelen en onder geen enkele voorwaarde openbaar maken voor zover dat aanbestedingsrechtelijk niet is vereist. Prijzen en/of tarieven zijn uitgesloten van bekendmaking. Tevens uitgesloten van bekendmaking zijn door deelnemende marktpartijen expliciet vermelde vertrouwelijke vragen en antwoorden of bijvoorbeeld oplossingsrichtingen, dit naar het oordeel van Aanbestedende dienst. Zowel van de schriftelijke vragenronde als de gespreksronde, zal een geanonimiseerd samenvattend verslag worden gemaakt. Dit verslag zal door de Aanbestedende dienst via TenderNed uiterlijk eind maart 2026 ter beschikking worden gesteld.

2.5 Planning

Omschrijving activiteit	Datum	Tijdstip
Aankondiging marktconsultatie	8-12-2025	
Bijeenkomst marktconsultatie	21-01-2026	12:30 – 16:30
Deadline schriftelijke vragen en suggesties	27-01-2026	
Eventuele één-op-één-gesprekken	Februari 2026	
Publicatie verslag marktconsultatie	31-03-2026	

2.6 Uitgangspunten en randvoorwaarden

De hier onder vermelde uitgangspunten en randvoorwaarden zijn van toepassing op deze Marktconsultatie:

- De Aanbestedende dienst neemt bij het doorlopen van deze Marktconsultatie de beginselen van non-discriminatie en transparantie in acht;
- De Marktconsultatie is geen onderdeel van de mogelijke aanbesteding maar een consultatieronde;
- Marktpartijen die niet bij de bijeenkomst aanwezig zijn worden daarmee niet uitgesloten van deelname voor de schriftelijke ronde. Evenmin zijn marktpartijen die deelnemen aan de marktconsultatie op enige wijze uitgesloten van, of bevoorrecht in, een eventuele deelname aan de aanbesteding;
- De marktconsultatie is voor zowel alle deelnemers als de Aanbestedende dienst vrijblijvend;
- Deelname aan deze Marktconsultatie biedt geen enkel recht op het verkrijgen van een opdracht;
- Deelnemende marktpartijen stemmen ermee in dat door hen aangeleverde informatie geanonimiseerd verwerkt kan worden in het door de Aanbestedende dienst nader uit te werken programma van eisen;
- Verstreckte informatie in het kader van de Marktconsultatie kan afwijken van in een eventuele aanbestedingsprocedure te verstrekken informatie;
- De inbreng van deelnemende partijen zal zoveel mogelijk vertrouwelijk behandeld worden, waarbij in ieder geval rekening zal worden gehouden met de gerechtvaardigde (zakelijke) belangen van partijen;
- Claims over het gebruik van informatie, vertrouwelijkheid, of verzoeken om vergoedingen worden niet gehonoreerd;
- Eventuele kosten voor deelname aan deze Marktconsultatie worden niet vergoed door de Aanbestedende dienst;
- De Aanbestedende dienst behoudt zich het recht voor:
 - o Het voorgenomen aanbestedingsproces qua vorm en inhoud anders uit te voeren dan mogelijk is medegedeeld;
 - o Deze Marktconsultatie tijdelijk of definitief te staken.
- Door deelname aan deze Marktconsultatie geven partijen te kennen onvoorwaardelijk akkoord te gaan met de voorwaarden zoals vermeld in dit document;
- De voertaal tijdens deze Marktconsultatie is Nederlands.

3. Inhoud van de mogelijke opdracht

3.1 Aanleiding en achtergrond van de opdracht

Het consortium heeft met elkaar een Plan van Aanpak opgesteld voor het totale Onderzoeks- en ontwikkelingsprogramma Zuivering van de Toekomst (PvA). Daarin is in verschillende scenario's uitgewerkt wat het consortium aan kosten bij derden denkt te maken voor het programma. Dat varieert van 2,2 – 4,1 mln euro incl. BTW over een periode van vijf jaar. In deze kosten zijn bijvoorbeeld het realiseren van een centrale pilotlocatie, het realiseren van de verschillende processtappen in één of twee zuiveringstreintjes (scenario afhankelijk), modificaties en optimalisaties daarop, analyses, chemicaliën- en energieverbruik etc. voorzien. Op voorhand is geen specifieke onderverdeling in percelen gemaakt, dit zal flexibel ingevuld worden.

Naast de financiering die beschikbaar is binnen het programma zoeken we nadrukkelijk partijen die bereid zijn ook zelf verder te investeren in de (door)ontwikkeling van hun technologie/product en kijken we graag verder hoe naast deze financiering nog aanvullende subsidies aangewend kunnen worden om de kosten te dekken danwel de onderzoeksmogelijkheden te vergroten.

3.2 Aard en doel van de Opdracht

De opdrachten die het consortium naar de markt verwachten te brengen zijn bijvoorbeeld het realiseren van een centrale pilotlocatie (of althans verschillende onderdelen daarvan), leveren van modelleringssoftware, het realiseren van de verschillende processtappen in één of twee zuiveringstreintjes (scenario afhankelijk), modificaties en optimalisaties daarop, analyses, chemicaliën- en energieverbruik etc. voorzien. Op voorhand is geen specifieke onderverdeling in percelen gemaakt, dit zal flexibel ingevuld worden.

Naast de financiering die beschikbaar is binnen het programma zoeken we nadrukkelijk partijen die bereid zijn ook zelf verder te investeren in de (door)ontwikkeling van hun technologie/product en kijken we graag verder hoe naast deze financiering nog aanvullende subsidies aangewend kunnen worden om de kosten te dekken danwel de onderzoeksmogelijkheden te vergroten.

Als aanbestedingsvorm kunnen alle mogelijke procedures conform de gids proportionaliteit, mogelijke uitzonderingen daarop en het vormen van innovatiepartnerschappen gevolgd worden.

3.3 Omvang van de Opdracht

Het is op dit moment niet mogelijk om een omvang aan te geven voor de verschillende mogelijke opdrachten waarmee we op termijn naar de markt zullen komen. In zijn algemeenheid zullen dit opdrachten zijn van beperkte omvang (range van tienduizend euro tot enkele tonnen over een periode van maximaal vijf jaar).

3.3 Functionele eisen en randvoorwaarden

Nader in te vullen per opdracht.

3.4 Concept planning aanbesteding en uitvoering

Er is nog geen planning voor wanneer bepaalde aanbestedingen plaats zullen vinden. De planning van het programma biedt wel enige houvast. Waarbij Y1Q1 het eerste kwartaal van 2026 representeert.

