

Marktconsultatiedocument eDNA

ten behoeve van AQUON

Colofon:	
Contactpersoon:	Wiebe Muller w.muller@aevesbenefit.com
Datum:	17-2-2025

Inhoudsopgave

INHOUDSOPGAVE	2
1. INLEIDING EN BESCHRIJVING OPDRACHT	4
1.1 DE AANBESTEDENDE DIENST	4
1.2 DE OPDRACHT	5
2. MARKTCONSULATIE	6
2.1 DOEL	6
2.2 OPENBAARHEID	6
2.3 ONDERWERPEN	6
2.4 PROGRAMMA VAN EISEN	6
3. PROCEDURE	7
3.1 TENDERED	7
3.2 CONTACTPERSOON	7
3.3 PLANNING	7
3.4 DEELNEMERS	8
3.5 VRAGENRONDE	8
3.6 INDIENEN BEANTWOORDING	8
3.7 VOORWAARDEN EN OVERIGE BEPALINGEN	8
4. MARKTCONSULTATIEVRAGEN	10
4.1 PROGRAMMA VAN EISEN	10
4.2 PRODUCTAANBOD EN VALIDATIE	10
4.3 KOSTEN EN FINANCIËLE ASPECTEN	10
4.4 LOGISTIEK EN BESCHIKBAARHEID	11
4.5 TECHNISCHE SPECIFICATIES EN SCHAAALBAARHEID	11
4.6 SOFTWARE EN AUTOMATISERING	11
4.7 TRAINEN EN GEBRUIKSONDERSTEUNING	12
4.8 COMPLIANCE EN VEILIGHEID	12
4.9 REFERENTIES EN CASESTUDIES	12
5. BIJLAGE 1 PROGRAMMA VAN EISEN	13

1. Inleiding en beschrijving opdracht

Dit marktconsultatiedocument is opgesteld ten behoeve van de voorbereiding van de aanbesteding eDNA. In dit document wordt een beschrijving van de opdracht gegeven, alsmede alle geldende eisen en voorwaarden benoemd.

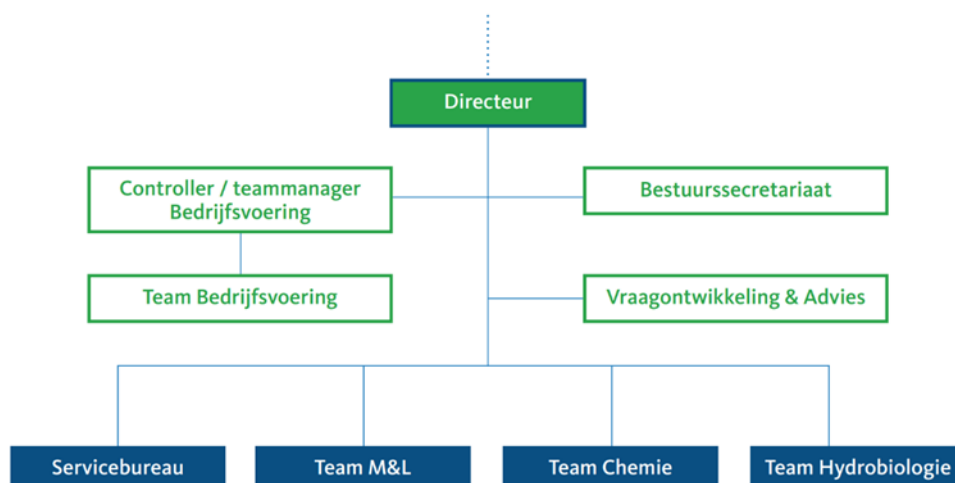
1.1 De aanbestedende dienst

AQUON

AQUON is een Instituut voor wateronderzoek en advies en ontstaan uit een fusie tussen de vier waterschapslaboratoria Delta Waterlab, het Gemeenschappelijk Waterschapslaboratorium en de laboratoria van het Hoogheemraadschap van Rijnland en Waterschap Rivierenland.

De doelstelling is om op gebied van wateronderzoek een prominente rol te gaan vervullen en als zodanig een kennisinstituut te zijn voor de waterschappen. Als onderzoeksinstituut bevindt het werkterrein van AQUON zich op het gebied van veldonderzoek en monsternamen, hydro- en microbiologie en analyses.

AQUON levert haar diensten voornamelijk aan de negen waterschappen en hoogheemraadschappen Aa en Maas, De Dommel, Schieland en Krimpenerwaard, Delfland, Rijnland, Hollandse Delta, Brabantse Delta, Rivierenland en De Stichtse Rijnlanden. Daarnaast behoren gemeenten, rijksoverheid en bedrijven tot de klantenkring. AQUON opereert momenteel vanuit twee vestigingen gesitueerd in Leiden en Tiel. AQUON is gespecialiseerd op het gebied van water gerelateerd onderzoek in verschillende vakdisciplines en matrices.



AevesBenefit

AevesBenefit begeleidt voor AQUON deze aanbestedingsprocedure en heeft derhalve ook de aanbestedingsstukken opgesteld. Voor meer informatie zie www.aevesbenefit.com.

1.2 De opdracht

1.2.1 Onderwerp

AQUON voert laboratoriumwerkzaamheden uit voor 9 waterschappen. Een onderdeel van deze werkzaamheden bestaat uit (e)DNA onderzoek. (e)DNA is DNA wat in het milieu voorkomt, denk hierbij aan bijvoorbeeld DNA in water, in ontlasting of bijvoorbeeld in waterbodem of slib afkomstig van vissen, rivierkreeften of juist bacteriegroepen. Om wat te kunnen zeggen over de aanwezigheid van bepaalde diersoorten of bacteriegroepen voert AQUON (e)DNA onderzoek uit. Hiervoor moet het DNA uit het milieu worden gehaald door middel van een DNA extractie. Deze DNA-extractie moet uitgevoerd worden voor de verschillende matrices en geschikt zijn voor de te onderzoeken doelsoorten. Doordat de vraag naar (e)DNA onderzoek steeds groter wordt gaat AQUON de DNA extractie zover mogelijk automatiseren. Vanwege deze vraag voor het automatiseren van de DNA-extractie voert AQUON een marktconsultatie uit met het bijgevoegde pakket van eisen.

1.2.2 Huidige situatie

De DNA-extractie wordt momenteel geheel handmatig uitgevoerd door analisten van AQUON met behulp van een extractiekit. Dit proces vereist een aanzienlijke tijdsinvestering en precisie van de analisten, aangezien elke stap van de extractie handmatig moet worden uitgevoerd. De handmatige werkwijze maakt het proces foutgevoelig en zorgt voor variabiliteit tussen extracties, wat invloed kan hebben op de kwaliteit en reproduceerbaarheid van de resultaten. Bovendien leidt de toenemende vraag naar (e)DNA-analyses tot een hogere werklast voor de analisten, wat kan resulteren in vertragingen in het laboratoriumproces.

1.2.3 Gewenste situatie

AQUON streeft naar een geautomatiseerd DNA-extractieproces dat de betrouwbaarheid en efficiëntie van de analyses verhoogt. Door de extractie te automatiseren wordt het proces minder onderhevig aan menselijke fouten en wordt een hogere reproduceerbaarheid van de resultaten gewaarborgd. Het geautomatiseerde systeem moet in staat zijn om een consistente en betrouwbare DNA-extractie uit te voeren voor verschillende matrices en geschikt zijn voor de te onderzoeken doelsoorten. Daarnaast dient de automatisering bij te dragen aan een efficiënter werkproces, waardoor analisten zich kunnen richten op andere waardevolle laboratoriumwerkzaamheden. Ondanks de automatisering blijft het gebruik van extractiekits noodzakelijk, en het systeem dient compatibel te zijn met de beschikbare kits en methodologieën.

1.2.4 Scope

Binnen de scope van de opdracht valt:

- Aanschaf van het systeem ten behoeve van DNA extractie;
- Installatie van het systeem;
- Onderhoud van het systeem (preventief en correctief);
- Training aan drie personeelsleden van AQUON;
- Extractiekits behorende bij het systeem.

2. Marktconsultatie

2.1 Doel

De doelstelling van deze marktconsultatie is het inventariseren van de mogelijkheden in de markt in relatie tot de visie en ambitie van AQUON.

2.2 Openbaarheid

Deze marktconsultatie maakt geen onderdeel uit van een aanbestedingsprocedure en is volledig gericht op het verzamelen van informatie welke bijdraagt aan het in de markt zetten van een kwalitatief hoogwaardige aanbesteding. Deelname is dan ook geheel vrijblijvend.

De uit deze marktconsultatie verkregen informatie wordt vertrouwelijk behandeld en wordt gebruikt ten behoeve van het opstellen van de inkoopstrategie en de aanbestedingsstukken. Vanuit het oogpunt van transparantie worden de algehele bevindingen van de marktconsultatie daarnaast ook vastgelegd in een geabstraheerd en geanonimiseerd marktconsultatieverslag dat te zijner tijd deel uit zal maken van de aanbestedingstukken.

2.3 Onderwerpen

De marktverkenning bestaat uit een aantal hoofdonderwerpen waarin AQUON meer inzicht wil krijgen. Over deze hoofdonderwerpen worden één of meerdere vragen gesteld. De hoofdonderwerpen en de vragen hierover zijn opgenomen in hoofdstuk 4 van dit marktconsultatiedocument.

Deelnemers worden nadrukkelijk uitgenodigd onderwerpen c.q. vragen die gemist worden en die kunnen bijdragen aan een kwalitatief hoogwaardige aanbesteding aan te dragen. In hoofdstuk 3 van dit marktconsultatiedocument is beschreven op welke wijze en voor welke datum deze onderwerpen c.q. vragen ingediend moeten worden. AQUON bepaald of een voorgesteld onderwerp c.q. vraag al dan niet wordt toegevoegd aan de marktconsultatie.

2.4 Programma van eisen

In bijlage 1 is het programma van eisen toegevoegd, waarin de minimale eisen staat omschreven waaraan het systeem t.b.v. DNA-extractie moet voldoen.

3. Procedure

3.1 Tendered

De gehele marktconsultatie verloopt in het kader van de administratieve lastenverlichtingen volledig digitaal via het online platform van Tendered.

Dit betekent dat alle marktconsultatiedocumenten via Tendered ter beschikking worden gesteld, dat alle communicatie verloopt via Tendered én dat het uitsluitend is toegestaan de beantwoording in te dienen via Tendered. Deelnemers zijn zelf verantwoordelijk voor het indienen van de digitale beantwoording.

Een instructie met betrekking tot digitaal aanbesteden via Tendered kan ondernemer vinden in de supportomgeving van Tendered. Bij vragen of onduidelijkheden over de werking van Tendered (bijvoorbeeld als het niet lukt in te loggen of documenten in te dienen) kan contact opgenomen worden met de servicedesk van Tendered.

3.2 Contactpersoon

De contactpersoon voor deze marktconsultatie is Wiebe Muller. De contactpersoon is bereikbaar via de berichtenmodule van Tendered en het e-mailadres w.muller@aevesbenefit.com.

Wij verzoeken u om enkel via deze contactpersoon te communiceren en géén contact op te nemen met andere medewerkers van/namens AQUON aangaande deze marktconsultatie en/of de aanbesteding die daarop volgt.

3.3 Planning

De aanbestedende dienst behoudt zich het recht voor eenzijdig wijzigingen aan te brengen c.q. van de planning af te wijken. Een dergelijke aanpassing wordt gecommuniceerd via een nota van inlichtingen en/of een bericht via Tendered en verwerkt in de planning op Tendered

Voor deze marktconsultatie wordt de volgende planning gehanteerd:

Activiteit	Planning
Verzending marktconsultatiedocument	Maandag 17 februari
Sluiting vragenronde	Vrijdag 28 februari, 10.00 uur
Verzending/publicatie nota van inlichtingen	Vrijdag 7 maart
Sluiting indienen beantwoording	Donderdag 20 maart

3.4 Deelnemers

Deze marktconsultatie betreft een open marktconsultatie die gepubliceerd is op Tendered. Dit betekent dat alle geïnteresseerde marktpartijen zich kunnen aanmelden voor deelname aan deze marktconsultatie en vervolgens toegang krijgen tot de marktconsultatie op Tendered.

De procedure van de marktconsultatie is vervolgens als volgt:

3.5 Vragenronde

Deelnemers kunnen tot de in de planning genoemde datum en tijdstip vragen stellen over het marktconsultatiedocument en de procedure, alsmede voorstellen indienen voor het opnemen van aanvullende onderwerpen c.q. vragen. Vragen dienen gesteld te worden via de vraag & antwoord module van Tendered.

Nota van inlichtingen

De geanonimiseerde vragen en antwoorden worden op de in de planning opgenomen datum (streefdatum) gepubliceerd op Tendered in de vorm van een nota van inlichtingen.

3.6 Indienen beantwoording

Deelnemers dienen uiterlijk op de in de planning aangegeven datum en tijdstip de antwoorden op de vragen in het marktconsultatiedocument in de vorm van een Word-document in te dienen via Tendered.

Bevindingen

De bevindingen van de marktconsultatie worden naar inzicht van AQUON gebruikt ten behoeve van het opstellen van de aanbestedingsstrategie en de aanbestedingstukken.

3.7 Voorwaarden en overige bepalingen

Ten aanzien van de marktconsultatie en dit marktconsultatiedocument zijn aanvullend de volgende voorwaarden en bepalingen van belang:

- AQUON benadrukt dat zij zich nog in de oriënterende fase bevindt en deze marktconsultatie geen onderdeel uitmaakt van een aanbesteding. Verkregen inzichten uit de marktconsultatie gebruikt AQUON (waar relevant) ter voorbereiding van de aanbesteding. Aan de in dit marktconsultatiedocument gegeven uitgangs- en aandachtspunten kunnen dan ook geen rechten worden ontleend. Het kan zijn dat AQUON deze uitgangs- of aandachtspunten, of de in de marktconsultatie verkregen inzichten niet (volledig) gebruikt in een aanbesteding en/of aanbestedingsprocedure.
- Deze marktconsultatie en de hierdoor verkregen informatie wordt behandeld en uitgevoerd in lijn met de geldende wet- en regelgeving en de principes van objectiviteit, transparantie en non-discriminatie.

- Indien informatie als bedrijfsvertrouwelijk moet worden aangemerkt, dan dient u dit duidelijk aan te geven. AQUON zal bedrijfsvertrouwelijke informatie niet (herleidbaar) verstrekken aan derden.
- Deelname aan de marktconsultatie biedt geen enkel recht op het verkrijgen van een opdracht en dient uitdrukkelijk niet om een voorselectie te maken van gegadigden in het kader van een vervolgtraject. Bij een publicatie van een aanbesteding waarin gegevens verkregen uit deze marktconsultatie worden gebruikt, hebben alle marktpartijen die hieraan deelnemen evenveel kans om voor gunning in aanmerking te komen, onafhankelijk van het wel of niet meedoen aan deze marktconsultatie.
- Indien uit de marktconsultatie blijkt dat slechts één marktpartij is die voldoet aan de gestelde eisen van AQUON, behoudt AQUON zich het recht voor om de opdracht één-op-één te gunnen aan deze partij.
- Eventuele kosten voor deelname aan de marktconsultatie zijn voor rekening van de deelnemer.
- AQUON is op geen enkele wijze gebonden aan de uitkomsten van de marktconsultatie, of verplicht tot het realiseren en/of aanbesteden van de opdracht waarop de marktconsultatie betrekking heeft.
- AQUON behoudt zich het recht voor deze marktconsultatie tijdelijk te staken of (vroegtijdig) te stoppen.
- De voertaal tijdens de marktconsultatie is Nederlands.
- Door deelname aan de marktconsultatie gaan deelnemers onvoorwaardelijk akkoord met het gestelde in dit marktconsultatiedocument, waaronder de in deze paragraaf vervatte voorwaarden en overige bepalingen.

4. Marktconsultatievragen

In onderstaande paragrafen zijn de marktconsultatievragen per onderwerp beschreven. Deelnemer wordt verzocht deze vragen schriftelijk te beantwoorden en uiterlijk op de in de planning aangegeven datum en tijdstip in te dienen in de vorm van een Word-document (kort en bondig, maximaal 5 pagina's).

4.1 Programma van eisen

Voor de geplande aanbesteding is een programma van eisen opgesteld.

4.1.1 Vraag 1

Kunt u voldoen aan ons programma van eisen? Kunt u dit verder verduidelijken indien u niet kan voldoen? Kunt u alternatieven aanbieden als u niet kan voldoen?

4.2 Productaanbod en validatie

Dit onderdeel richt zich op de verschillende kits en extractiekits die worden aangeboden, inclusief validatie en eerdere ervaringen met soortgelijke projecten.

4.2.1 Vraag 2

Welke extractiekits worden aangeboden en voor welke matrices worden deze gebruikt?

4.2.2 Vraag 3

Zijn de aangeboden extractiekits gevalideerd?

4.3 Kosten en financiële aspecten

Dit onderdeel behandelt de kosten van het systeem en de kits, inclusief initiële en terugkerende kosten, en de beschikbaarheid van onderhoudscontracten.

4.3.1 Vraag 4

Wat zijn de kosten/prijzen van de kits en het systeem?

4.3.2 Vraag 5

Wat zijn de initiële kosten van het systeem, inclusief installatie en training?

4.3.3 Vraag 6

Kunt u een indicatie geven van jaarlijks terugkerende kosten zoals onderhoud en reagentia?

4.3.4 Vraag 7

Wat voor soort onderhoudscontracten worden aangeboden?

4.4 Logistiek en beschikbaarheid

Hier worden vragen gesteld over de levertijd, batchreserveringen en de garantietermijn van de producten.

4.4.1 Vraag 8

Wat is de levertijd?

4.4.2 Vraag 9

Is het mogelijk om een batchreservering te doen van de kits?

4.4.3 Vraag 10

Wat is de garantietermijn?

4.5 Technische specificaties en schaalbaarheid

Dit onderdeel richt zich op de technische kenmerken en flexibiliteit van het DNA-isolatiesysteem, inclusief opschaalbaarheid.

4.5.1 Vraag 11

Wat zijn de belangrijkste technische kenmerken van uw DNA-isolatiesysteem? (bijv. doorvoercapaciteit, snelheid, type monsters, vereiste reagentia).

4.5.2 Vraag 12

Welke DNA-isolatieprotocollen worden ondersteund door uw systeem? Kunnen deze worden aangepast voor specifieke toepassingen?

4.5.3 Vraag 13

Hoe robuust is het systeem tegen variaties in monsterkwaliteit?

4.5.4 Vraag 14

Hoe gebruiksvriendelijk is het systeem? Beschikt het systeem over een intuïtieve gebruikersinterface voor het instellen van processen?

4.5.5 Vraag 15

Kan het systeem gemakkelijk worden opgeschaald als in de toekomst meer monsters of hogere doorvoersnelheden nodig zijn?

4.6 Software en automatisering

Dit onderdeel gaat over de softwarefunctionaliteiten van het systeem, zoals monitoring, logging en externe bediening.

4.6.1 Vraag 16

Welke software wordt meegeleverd en biedt het systeem mogelijkheden voor geautomatiseerde monitoring en logging van de isolatieprocessen?

4.6.2 Vraag 17

Is het mogelijk om op afstand een protocol te starten/de voortgang van het protocol te bekijken?

4.7 Trainen en gebruiksondersteuning

Hier wordt ingegaan op de benodigde training en gebruikersondersteuning voor het systeem.

4.7.1 Vraag 18

Hoeveel training is nodig om het systeem effectief te gebruiken?

4.8 Compliance en veiligheid

Dit onderdeel behandelt de naleving van wet- en regelgeving en de veiligheidskenmerken van het systeem.

4.8.1 Vraag 19

Is het systeem compliant met relevante wet- en regelgeving, zoals Good Laboratory Practice (GLP) of Good Manufacturing Practice (GMP)?

4.8.2 Vraag 20

Wat zijn de veiligheidskenmerken van het systeem (bijv. automatische beveiliging tegen oververhitting, lekken, contaminatie, etc.)?

4.9 Referenties en casestudies

Hier wordt gevraagd naar referenties en casestudies van laboratoria die het systeem gebruiken.

4.9.1 Vraag 21

Kunt u referenties of casestudies delen van andere laboratoria die uw systeem gebruiken voor DNA-isolatie voor qPCR?

5. Bijlage 1 Programma van eisen

Algemene eisen	
1.	Het apparaat inclusief bijbehorende randapparatuur moet voldoen aan alle eisen van veiligheid, gezondheid, milieu en consumentenbescherming.
2.	Het aangeboden systeem voldoet aan relevante Europese en Nederlandse wet- en regelgeving welke op dit moment geldig is of dat in de komende vijf jaar zal worden, alsmede voldoet aan alle relevante geldende normen inclusief verwijzende normen
3.	De geleverde apparatuur dient nieuw te zijn en de software is de meest recente leverbare versie.
4.	De geleverde apparatuur, verbruiksartikelen en chemicaliën t.b.v. de extractie dienen door dezelfde leverancier geleverd te worden.
5.	De extractiemethode mag niet uitgevoerd worden met chloroform/fenol.
6.	De extractiemethode moet een kolom gebaseerde extractiemethode zijn
7.	De levertijd van verbruiksartikelen en chemicaliën mag maximaal 3 weken bedragen.
8.	De extractie die op het systeem uitgevoerd wordt moet ook handmatig uitgevoerd kunnen worden, zodat een eventuele downtime opgevangen kan worden
9.	Verbruiksartikelen en chemicaliën dienen per bestelling uit 1 batch geleverd te worden zodat ingangscntroles tot een minimum beperkt kunnen worden.
10	Chemicaliën dienen een houdbaarheid te hebben van ten minste één jaar na levering

Technische eisen	
11	De rendements- en inhibitiecontrole van de geïsoleerde monsters dient >20% te zijn conform NPR 7394
12	Het systeem dient geschikt te zijn voor het isoleren van DNA uit oppervlaktewater, afvalwater en fecale uitwerpselen.
13	De isolatiemethoden die gebruikt worden op het systeem dienen gevalideerd te zijn voor de matrices oppervlaktewater, afvalwater en fecale uitwerpselen.
14	De robuustheid van de isolatiemethode moet zijn vastgesteld doormiddel van de verhouding tussen de herhaalbaarheid en de reproduceerbaarheid
15	Het systeem dient aangesloten te worden op standaard 220-230 Volt stopcontacten
16	Het systeem moet voorzien zijn van een interne UV lamp om contaminatie tussen monsters tegen te gaan.
17	De software mag geen data verlies lijden bij uitval van het apparaat en/of stroomstoring
18	De software moet ingesteld kunnen worden op verschillende niveaus zodat gebruikers niet zomaar programma's kunnen aanpassen

Service	
19	De apparatuur dient voorzien te zijn van gebruikersdocumentatie inclusief een storingshandleiding.
20	De leverancier beschikt over een eigen in Nederland of België gevestigde onderhoudsdienst
21	De service ondersteuning dient in de Nederlandse taal te geschieden.