

Vraag Specificatie Eisen (VSE): Meetnetten Water- en Oeverplanten en Biezen Stromende wateren 2027 tm 2039

Versie: 1.0
Datum: 14-04-2026
Status: concept

Inhoud:

1	Inleiding	2
2	Opdracht	3
3	Programma van Eisen	4
3.1	Algemeen	4
3.2	Veldinventarisatie / Monsternamen / Analyse	4
3.3	Leveringen & Rapportages	5
Bijlagen:		7
Water- en Oeverplanten Stromend		7
Bijlage A	Programma en aantal meetlocaties per waterlichaam	7
Bijlage B	Rapportageprotocol	7
Bijlage C	Rapportagevoorbeeld	7
Bijlage D	Rapportagevb bijlagen	7
Bijlage E	PvE Rapportage	7
Bijlage F	Bestanden Aquo-kit	7
Bijlage G	vervalt	7
Bijlage H	RWSV WO	7
Bijlage J	Handleiding Aquo-kit	7
Bijlage K	Verificatierapportsjabloon	7
Bijlage L	Opnameformulier metadata	7
Biezen		7
Bijlage M	RWSV Biezen	7
Bijlage N	Biezenkarteringformaat	7

1 Inleiding

Rijkswaterstaat is als (natuur-)beheerder van de Rijkswateren, samen met o.a. het Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur, verantwoordelijk voor het halen van de instandhoudingsdoelen die voortkomen uit de Vogelrichtlijn/Natura 2000 (N2000) en de Kaderrichtlijn Water (KRW).

De aanwezigheid van oever- en waterplanten en in voorkomende gevallen biezen en fyto-benthos zijn een graadmeter voor de kwaliteit van de natuur in Rijkswateren. Rijkswaterstaat laat daarom, als onderdeel van een landelijk dekkend meetnet, op gezette tijden in haar beheerareaal opnamen van water en oeverplanten en in voorkomende gevallen biezen maken. Met behulp van verzamelde data wordt inzicht verkregen in de ontwikkelingen van toestand en trends van de aanwezige soorten.

De hiervoor uit te voeren werkzaamheden zijn het maken van opnamen, determinaties en rapportage voor:

- a) PQ meetnet: Water- en oeverplanten
- b) Biezen (aparte inventarisatie)
- c) Fyto-benthos meetnet (alleen rapportage van deelmaatlatsscore obv gegevens uit Aquadesk)

De opnamen en determinaties zijn onder te verdelen in:

Ad. a) Opnamen van waterplanten op een aantal vastgestelde locaties vanuit een boot (alu) en wadend vanaf de oever op alle rivieren in beheer bij Rijkswaterstaat

Ad a) Opnamen van oeverplanten op een aantal vastgestelde locaties aan de oever in alle rivieren in beheer bij Rijkswaterstaat

Ad b) Opnamen van voorkomende biezenbestanden langs getijdenrivieren vanuit een boot, mbv een drone of vanaf het land

2 Opdracht

De opdracht omvat de veldinventarisatie, validatie, analyse van de verzamelde informatie, van de Water- en Oeverplanten in stromende waterlichamen”, en de inventarisatie van het Biezenarealen in R8 wateren conform het programma zoals opgenomen in bijlage A. De verzamelde en geanalyseerde gegevens worden gerapporteerd in een rapportage.

De inwinwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de voorgeschreven RWSV's. De inventarisatie vindt plaats op aangeven locaties. De ON dient zelf voor voertuigen en vaartuigen te zorgen. Ook het eventuele transport van monsters valt binnen deze opdracht.

De oplevering van de opdracht bestaat uit:

- Data Water en oeverplanten geladen in Aquadesk
- Fotobestanden Water en oeverplanten
- Fotobestand Biezen
- GIS databestand Biezen
- Verificatierapport bij elke deellevering
- Rapportage Water en oeverplanten, biezen en fyto-benthos 2026 in WORD en Pdf

Onderdeel van de rapportage betreft de EKR score “overige Waterflora van Waterlichamen” per waterlichaam (berekend met de rekentool Aquo-kit). Daarnaast worden de EKR gegevens ook opgeleverd in de vorm van aparte bestanden:

- Excel bestand, Figuren en Tabellen
- Bestanden EKR score

3 Programma van Eisen

3.1 Algemeen

1. Alle middelen (vervoer, gps-locatiebepaling, veldcomputer, ect) die nodig zijn om deze opdracht uit te voeren worden door de opdrachtnemer geregeld.
2. De opdrachtnemer zorgt ervoor dat gebruik kan worden gemaakt van Aquadesk.
3. De opdrachtnemer zorgt ervoor dat toestemmingen, vergunningen, vaarbewijzen en ontheffingen om het gebied te betreden, verkregen zijn voor de start van de veldwerkzaamheden.
4. De opdrachtnemer organiseert een startup (ca. een halve dag in het veld) met de opdrachtgever zoals beschreven in de RWSV, voor aanvang van de uitvoering.

3.2 Veldinventarisatie / Monsternamen / Analyse

Water- en Oeverplantenmeetnet Stromend

5. De inventarisatie wordt uitgevoerd conform de meest recente versie van de RWSV: Waterplanten en oeverplanten (Bijlage H).
6. De veldinventarisatie "Stromend" wordt uitgevoerd in de periode 1 juli t/m 15 augustus.
7. Voor alle meetlocaties van alle waterlichamen worden 2 foto's gemaakt een stroomopwaarts en een stroomafwaarts ongeveer vanuit het midden van de oever PQ en opgeleverd in het format conform Bijlage L. Voor alle tevens alle metadata-elementen volgens het format van Bijlage L geupdate wanneer van toepassing. Informatie conform Bijlage L wordt opgenomen als bijlage in het verificatierapport.

Biezen meetnet

8. De opdrachtnemer voert de biezen inventarisatie uit in de R8 waterlichamen conform de RWSV Biezen (Bijlage M).
9. De Biezen inventarisatie dient uitgevoerd te worden in de periode van 1 augustus t/m 15 september 2026.

3.3 Leveringen & Rapportages

10. Na PSU levert de ON maandelijks voortgangsrapportages waarin de planning tov de realisatie per fase inzichtelijk wordt gemaakt. Bij afwijking van planning neemt ON maatregelen om aan de planning te kunnen voldoen.
11. Wanneer OG de levering niet accepteert binnen een periode van 2 weken worden aanpassingen door de ON binnen 2 weken doorgevoerd en opnieuw opgeleverd

Water- en Oeverplantenmeetnet Stromend

12. De opdrachtnemer levert uiterlijk 5 oktober tijdens het jaar van inwinning
 - a. de data ingeladen in aquadesk (conform Bijlage B),
 - b. fotobestand (conform Bijlage H)
 - c. Verificatierapport (conform Bijlage K)

Biezen meetnet

13. De opdrachtnemer levert t.b.v de Biezen uiterlijk 15 november van het uitvoeringsjaar:
 - a. Shapefile biezen (conform Bijlage N)
 - b. Fotobestand (conform Bijlage M)
 - c. Verificatierapport (conform Bijlage K)

Rapportage

14. De opdrachtnemer levert uiterlijk 20 januari volgend op het jaar van inwinning
 - a. Rapportage Waterplanten, in de stagnante Rijkswateren met daarin de figuren, tabellen en duiding conform Bijlage E (zowel PDF als Word), inclusief het Excel bestand met Figuren en Tabellen. Zie Bijlagen D1 en D2 als voorbeeld. De voorbeelddocumenten dienen hierbij ter ondersteuning; de eisen in Bijlage E zijn leidend.
 - b. De naamgeving rapport en excelbestand voldoet aan het volgende: Water- en Oeverplanten, biezen en fyto-benthos in de stromende Rijkswateren, [meetjaar]
 - c. De EKR toetsing gegevens op basis van de toetsingsfiles voor Aquo-kit met daarin informatie vanuit de waterplanten kartering, de biezenkartering en de Fytobenthos kartering
 - d. De toetsing wordt uitgevoerd volgens Bijlage J en het stappenplan (waarnaar verwezen wordt in Bijlage E, H15).

Ten aanzien van de EKR wordt opgeleverd (conform voorbeeld Bijlage F):

- i. Meetpuntenfile met logbestand en rapportagebestand herkenbaar aan hun namen
- ii. Meetwaardenfile met logbestand en rapportagebestand herkenbaar aan hun namen
- iii. Resultaatfile als Excelbestand met logbestand en rapportagebestand herkenbaar aan hun namen
- iv. Resultaten dienen tevens opgenomen te worden in de rapportage zoals hierboven omschreven onder 16.a

NB: De brongegevens voor de EKR deelmaatlat fyto-benthos verkrijgt de opdrachtnemer via Aquadesk.

15. Levering volgens onderstaand planningsschema (tabel 2) geeft aan wanneer de gegevens in bezit moeten zijn van OG. De termijn van een week betreft hier een periode van 5 werkdagen.

Tabel 2: Planning uitvoering.

Planning uitvoering	Datum
a) Project start-up	Samen nader te bepalen

b) Start up in het veld	Samen nader te bepalen
<u>De leveringen</u>	
1) Maandelijks voortgangsrapportages	Elke eerste week van de maand
2) Uitvoer database veldwerkapplicatie met alle ingewonnen brondata + puntenbestand met registratie PQ's incl metadata overzicht (optie)	Uiterlijk 30 augustus jaar van inwinning
3) Acceptatie bovenstaande levering door CIV	2 weken na aanlevering
4) Gegevens in Aquadesk ingevoerd, verificatierapport & fotobestand	Uiterlijk: 5 oktober jaar van inwinning
5) Acceptatie bovenstaande levering door CIV	
6) Shapefile, fotobestand en verificatierapport Biezen	2 weken na aanlevering
7) Eindlevering: Rapportage & Gegevens voor de toetsingsfiles voor Aquo-kit & EKR-scores	Uiterlijk: 15 november jaar van inwinning
8) Acceptatie eindlevering door CIV	Uiterlijk: 20 januari volgend op het jaar van inwinning
9) Herlevering eindlevering na afkeuring door CIV	2 weken na aanlevering
	2 weken na afkeuring
Levering eindproduct(en) van ieder gevraagd deelproduct	Maximaal 2 weken na 2 ^e afkeuring door CIV
Acceptatie eindproduct(en) van ieder gevraagd deelproduct	Maximaal 2 weken na 2 ^e herstell levering

Bijlagen:

Water- en Oeverplanten Stromend

Bijlage A	Programma en aantal meetlocaties per waterlichaam
Bijlage B	Rapportageprotocol
Bijlage C	Rapportagevoorbeeld
Bijlage D	Rapportagevb bijlages
Bijlage E	PvE Rapportage
Bijlage F	Bestanden Aquo-kit
Bijlage G	vervalt
Bijlage H	RWSV WO
Bijlage J	Handleiding Aquo-kit
Bijlage K	Verificatierapportsjabloon
Bijlage L	Opnameformulier metadata

Biezen

Bijlage M	RWSV Biezen
Bijlage N	Biezenkarteringformaat