Stappenplan Aquo-kit

Importeren meetpunten

Dit stappenplan heeft tot doel om jou als waterbeheerder en gebruiker van Aquo-kit te ondersteunen bij het importeren van meetpunten voor het toetsen van **biologische en/of fysisch-chemische monitoringgegevens**.

Het importeren van extra kenmerken van meetpunten is alleen nodig:

- bij het **toetsen aan normen (maatlatten) die variëren per KRW-watertype**
- of bij het **berekenen van een visbestandsschatting** in een gebied.

Voor het toetsen van chemische monitoringgegevens aan landelijke waterkwaliteitsnormen hoeft geen bestand met meetpunten te worden ingelezen.

(KRW-)monitoringlocaties die voorkomen in (KRW-)monitoringprogramma's hoef je niet te importeren. Deze staan al in de database (zie functie 'Monitoring/Beheren monitoringlocaties in Aquo-kit als je bent ingelogd in het hoofdaccount van je organisatie). In stappenplan KRW-monitoringprogramma Oppervlaktewater wordt uitgelegd hoe een monitoringlocatie kan worden aangepast.

Versie 261026 | **Datum** 26 oktober 2026

Wijzigingen ten opzichte van de vorige versie zijn in rood weergegeven.

Vragen?

Neem contact op met de servicedesk@ihw.nl.

Informatiehuis Water | Stationsplein 89, 3818 LE Amersfoort | Postbus 2180, 3800 CD Amersfoort
033 203 50 97 | servicedesk@ihw.nl | www.ihw.nl

Inhoud

Voorbereiding gebruik Aquo-kit 3
Stap 1 - Voorbereiding importbestand IM Metingen 4
- ☐ Biologisch meetpunt = KRW-mon.loc. 6
- ☐ 'Hoort bij' - KRW-mon.loc. 6
- ☐ Wegingsfactor 6
- ☐ 'Ligt in' - Ecotoop 6

Stap 2 – Importeren bestand met meetpunten 7

Voorbereiding gebruik Aquo-kit

Je hebt nodig:

- ☐ Een PC/laptop/tablet met een internetverbinding en een internetbrowser.
- ☐ Een PC/laptop/tablet met een PDF-reader om de rapportagebestanden te kunnen lezen.

Contactpersoon

- De communicatie vanuit de Aquo-kit beheerorganisatie loopt via één contactpersoon per waterbeherende instantie. Weet je wie binnen jouw organisatie die contactpersoon is?

Login

- Voor de toegang tot www.aquo-kit.nl is een login en wachtwoord nodig. Heb je die niet? Vraag deze na bij de Aquo-kit contactpersoon van je organisatie of neem contact op met de servicedesk@ihw.nl.

Ter info Het importeren van meetpunten is een eenmalige actie. De gegevens blijven bewaard in de database en worden overschreven bij een nieuwe import.

Stap 1 - Voorbereiding importbestand IM Metingen

(uitgebreid voor Aquo-kit)

a) Controleer het IM Metingen bestand (*.CSV) met meetpunten aan onderstaande punten:

Kolomtitel	Vulling verplicht?	Formaat / verwerking importfunctie
Namespace	Ja	Verwijzing van bronhouder. Formaat: 'NLxx', xx=cijfercode waterbeheerder.
Identificatie	Ja	Lokale identificatie van het meetpunt/meetobject volgens bronhouder. **Opgelet!** Zonder prefix 'NLxx_'. Een identificatie moet beperkt zijn tot 30 tekens en mag alleen de tekens 'A-Z', 'a-z', '0-9', '_', '-' bevatten. **Opgelet!** De identificatie mag NIET gelijk zijn aan de identificatie/code (zonder prefix) van een KRW-monitoringslocatie. Zie figuur 1.
Omschrijving	Ja*	Omschrijving van het meetpunt/meetobject (max. 100 tekens). **Opgelet!** Gebruik alleen de tekens: 'A-Z', 'a-z', '0-9', '_', '-','(', ')' (komma), (spatie), en accentletters (bijv. á, â, ä, ã, à van letters a, i, e, o, u) en vooral geen ';'.
GeometriePunt.X_RD	Ja	X- en Y-coördinaten van het meetpunt volgens het RD-stelsel (in meters).
GeometriePunt.Y_RD	Ja	
KRWwatertype.code	Ja*	Aquo-code van het KRW-watertype.
Watergangcategorie.code	Nee*	Code van de watergangcategorie waarin het meetpunt ligt: • **Code A:** Primaire watergang (categorie A) • **Code B:** Secundaire watergang (categorie B) • **Code C:** Tertiaire watergang (categorie C) • **Code O:** Overige watergangen

(Een sterretje * bij 'Vulling verplicht?' betekent: Attribuut is niet verplicht of niet opgenomen in IM Metingen, maar soms wel nodig bij de import van gegevens over meetpunten in Aquo-kit voor een correcte toetsing.)

Deze kolommen zijn alleen nodig voor de **Toetsing Waterkwaliteit - Biologisch of Berekenen Visbestandsschatting**:

Kolomtitel	Vulling verplicht?	Formaat / verwerking importfunctie
LigtInGeoobject. identificatie	Nee*	Code/identificatie van een geo-object waarin het meetpunt ligt. Een identificatie moet beperkt zijn tot 36 tekens en mag alleen de tekens 'A-Z', 'a-z', '0-9', '_', '-' bevatten.
HoortBijGeoobject. identificatie	Nee*	Code/identificatie van een geoobject waar het meetpunt bij hoort, bijv. de KRW-monitoringlocatie. Een identificatie moet beperkt zijn tot 36 tekens en mag alleen de tekens 'A-Z', 'a-z', '0-9', '_', '-' bevatten. **Opgelet!**: Bij vulling met KRW-monitoringlocatie prefix 'NLxx_' toepassen! **Ter info:** Als in de kolom 'HoortBijGeoobject.identificatie' een eigen gebiedsnaam/code is opgenomen, dan wordt er naar dit gebied/deze code geaggregeerd.
Wegingsfactor	Nee*	Factor die de bijdrage (**naar rato van het oppervlak**) van het meetpunt aan het oordeel van 'HoortBijGeoObject' weergeeft. Deze wegingsfactor moet dus evenredig zijn met de oppervlakte die het meetpunt representeert. De som van de wegingsfactoren (per KRW. mon.loc.) hoeft geen 1 te zijn, en kan dus de getalswaarde van de representatieve oppervlakte bevatten.

(Een sterretje * bij 'Vulling verplicht?' betekent: Attribuut is niet verplicht of niet opgenomen in IM Metingen, maar soms wel nodig bij de import van gegevens over meetpunten in Aquo-kit voor een correcte toetsing.)

Voorbeeldset meetpunten:

Identificatie	Name space	Omschrijving	Geometrie Punt. X_RD	Geometrie Punt. Y_RD	KRWwater type.code	Water gang-categorie. code	LigtIn Geoobject. identificatie	HoortBij Geoobject. identificatie	Wegings factor
AKM3	NL37	Omschrijving AKM3	191000	601000	M3			NL37_00003KRW	0.3
AKO2c	NL37	Naam AKO2c (poly_int)	195555	605555	O2		NL89_westsde_poly_int	NL89_WESTSDE	0.18
AKO2e	NL37	Naam AKO2e (oligo_sub)	199999	609999	O2		NL94_9_oligo_sub	NL89_WESTSDE	0.54
AKM9a	NL37	Omschrijving AKM9a	195000	605000	M9	A			
AKM30	NL37	Omschrijving AKM30	199000	609000	M30		MijnGebied1	MijnLocatieX_VIS	1
AKR8	NL37	Omschrijving AKR8	205000	615000	R8		Hoofdstroom	NL37_ABC4	1250
AKR8b	NL37	Omschrijving AKR8b	205000	615000	R8		Hoofdstroom	NL37_ABC4	2750

b) Optioneel: Alleen bij Toetsing biologische waterkwaliteit voor KRW-toestandsbeoordeling

Controleer de vulling van het IM Metingen bestand met meetpunten aan de hand van onderstaande punten:

☐ Biologisch meetpunt = KRW-mon.loc.

Komt het meetpunt al voor als (KRW-)monitoringlocatie in de Aquo-kit database? Dan hoeft dit meetpunt niet te worden geïmporteerd. Tenzij je een (KRW-)monitoringlocatie als biologisch meetpunt wil toetsen of wanneer het gaat om een niet-vigerende KRW-monitoringlocatiecode. Dan moet de (KRW-)monitoringlocatie met een meetpuntenbestand worden geïmporteerd in je account. Let hierbij op dat de basiskenmerken (omschrijving, X- en Y-coördinatoren, KRW-watertype) gelijk zijn aan die van de buiten gebruik zijnde (KRW-) monitoringslocatie met dezelfde code (die al in de database staat).

☐ ‘Hoort bij’ - KRW-mon.loc.

Om te aggregeren naar een KRW-monitoringlocatie (of een ‘eigen gebied’) moet de kolom ‘HoortBijGeoobject.identificatie’ gevuld worden met de code/id van de KRW-monitoringlocatie. Voor de KRW-toestandbepaling is aggregeren van meetpunt naar biologische KRW-monitoringlocatie essentieel. De biologische KRW-monitoringlocatie betreft een fictieve, administratieve locatie.

☐ Wegingsfactor

Is in de kolom ‘Wegingsfactor’ vastgelegd welke bijdrage (naar rato van het oppervlak) dit meetpunt levert aan de KRW-monitoringlocatie en/of eigen gebiedscode/naam in de kolom ‘HoortBijGeoobject.identificatie’?

Zo niet, dan wordt bij aggregaties standaard met factor 1 gerekend en is er dus sprake van een rekenkundig gemiddelde.

Opgelet! Als per kwaliteitselement andere wegingsfactoren moeten worden gebruikt, dan kan dit door per kwaliteitselement een account te gebruiken. Zo kun je verschillende CSV-bestanden met meetpunten importeren. Dit betekent dat de toetsing ook met verschillende accounts gedaan moet worden.

Opgelet! Als per jaar andere wegingsfactoren moeten worden gebruikt, dan wordt aangeraden per jaar de biologische toetsing en/of visbestandsschatting uit te voeren, en daarbij per jaar een apart CSV-bestand met meetpunten te importeren.

☐ ‘Ligt in’ - Ecotoop

Is de kolom ‘LigtInGeoobject.identificatie’ gevuld met de code/id van een ecotoop als dat van belang is?

Bij de beoordeling van Macrofauna bij KRW-watertype R8 (Hoofdstroom/Nevenstroom) en bij de zoute KRW-watertypes speelt dit een rol.

In de kolom ‘LigtInGeoobject.identificatie’ mag ook een eigen gebiedsnaam/code staan voor eigen informatie.

Stap 2 – Importeren bestand met meetpunten

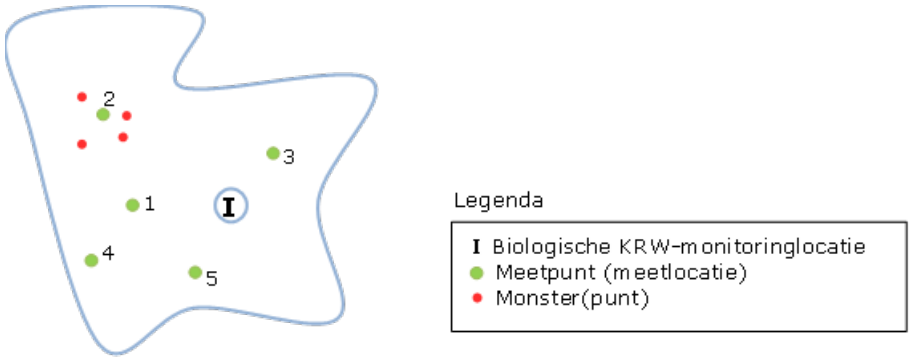
c) Importeer het IM Metingen bestand (*.CSV) met meetpunten met de functie ‘Beheren meetpunten’ op de volgende manier:

- Kies <Importeren meetpunten>
- Selecteer het importbestand en kies <Toevoegen>
- Kies <Start importeren>

Meetpunten worden ingelezen in het eigen gedeelte van de Aquo-kit database: de ‘dataomgeving’. Als een meetpunt opnieuw wordt geïmporteerd, worden bestaande gegevens overschreven.

Let op! Codes/id’s die al in de database staan als vigerende KRW-monitoringlocatie worden niet geïmporteerd.

d) Controleer de gegevens van de geïmporteerde meetpunten met de functie ‘Beheren meetpunten’. In deze functie kunnen naast de eigen geïmporteerde meetpunten ook de formele KRW-monitoringlocaties uit het KRW-monitoringprogramma worden getoond (niet beheerd).



Figuur 1 - Voorbeeld van onderscheid biologische KRW-monitoringlocatie, meetpunt, monster(punt)