

Stappenplan Aquo-kit

Landelijke Enquête Waterkwaliteit 2025

Dit stappenplan ondersteunt je bij het importeren van jouw meetgegevens voor de Landelijke Enquête Waterkwaliteit (LEW) 2025 in de Aquo-kit.

Aquo-kit account voor LEW

Voor het importeren van de LEW-gegevens is per waterbeheerder een speciaal LEW-account in Aquo-kit aangemaakt. Gebruik voor het inlezen van je LEW-gegevens alleen het Aquo-kit LEW-account en gebruik dit account uitsluitend voor de LEW!

Versie 250304 | Datum 04 maart 2025

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

Vragen?

Neem contact op met de servicedesk@ihw.nl.

Inhoud

Belangrijke informatie vooraf	3
Onderdelen	3
Planning	3
Uniek ID	3
Vorbereiding gebruik Aquo-kit.....	4
Stap 1: Meetpunten	5
Stap 2: Meetwaarden fysisch-chemisch – uiterlijk 30 april 2025.....	6
<input type="checkbox"/> Aquo conform.....	6
<input type="checkbox"/> Meetwaarden compleet	6
<input type="checkbox"/> Identificaties	6
<input type="checkbox"/> Deel- of somparameter	6
<input type="checkbox"/> Numerieke waarde	6
Stap 3: Meetwaarden biologisch – uiterlijk 2 juli 2025	8
<input type="checkbox"/> Aquo conform.....	8
<input type="checkbox"/> Meetwaarden compleet	8
<input type="checkbox"/> Identificaties	8
<input type="checkbox"/> Numerieke waarde	8
<input type="checkbox"/> Biotaxon.naam.....	8
<input type="checkbox"/> Waardebepalingsmethode/analysevoorschrift.....	8
<input type="checkbox"/> Monster	8
<input type="checkbox"/> Fytoplankton.....	8
<input type="checkbox"/> Macrofauna	9
<input type="checkbox"/> Vis.....	9
Stap 4 - optioneel: Meetwaarden – correcties eerdere meetjaren (2023 of eerder)	11
Stap 5: Valideren aangeleverde gegevens	12
Bijlage A: IM Metingen CSV-bestand met meetwaarden (incl. monsterkenmerken).....	13
Bijlage B: Toelichting bij validatie-overzichten Landelijke Enquête Waterkwaliteit 2025.....	15

Belangrijke informatie vooraf

Onderdelen

Aquo-kit maakt gebruik van het Informatiemodel (IM) Metingen. Voor de LEW moet je twee bestanden aanleveren/importeren:

- CSV-bestand met gegevens van de meetpunten waar waterkwaliteitsmonitoring heeft plaatsgevonden.
- CSV-bestand met gegevens van fysisch-chemische en biologische monitoringgegevens/meetwaarden. Dit bestand kan ook de kenmerken van de monsters bevatten, wat voor biologische meetwaarden van belang is.

Planning

De biologische gegevens mogen later worden aangeleverd dan de fysisch-chemische gegevens. Voor de chemische gegevens is de deadline **30 april 2025**, voor de biologische gegevens **2 juli 2025**.

Uniek ID

Elke meetwaarde moet een uniek Meetwaarde.lokaalID hebben.

Vorbereiding gebruik Aquo-kit

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.
- Bij het Aquo-kit LEW-account is de gebruikersnaam gelijk aan 'xxxx_lew', waarbij 'xxxx' een codering van de waterbeheerder is.

Stap 1: Meetpunten

- a) Controleer met de functie 'Toetsing | Beheren Meetpunten' of alle meetpunten, waarop in 2024 meetwaarden beschikbaar waren, al bekend zijn in de database.

Kies de optie 'Meetpunten en monitoringlocaties'. Hierdoor worden naast de eigen geïmporteerde meetpunten ook de formele monitoringlocaties uit de diverse monitoringprogramma's getoond. Je kunt de getoonde meetpunten downloaden door op het CSV-icoontje te klikken. Als meetpunten ontbreken of gegevens onjuist zijn, kun je ze aanvullen volgens stap 1b t/m 1d.

- b) Controleer het IM Metingen bestand (*.CSV) met meetpunten aan de hand van het [Aquo-kit Stappenplan Meetpunten](#).

Zorg ervoor dat de onderstaande kolommen zijn gevuld;

- GeometriePunt.X_RD en GeometriePunt.Y_RD (verplicht)
- Omschrijving
- Als er op het meetpunt gewasbeschermingsmiddelen zijn gemonitord:
KRWwatertype.code én Watergangcategorie.code

Opgelet! Meetwaarden kunnen op een meetpunt of een monitoringlocatie zijn ingewonnen. Het aanpassen/aanleveren van informatie over een meetpunt of monitoringlocatie werkt verschillend (zie stap 1c/1d)!

- c) Importeer een IM Metingen CSV-bestand met meetpunten met de knop <Importeren meetpunten> in de functie 'Toetsing | Beheren Meetpunten' op de volgende manier:

- 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, dan worden bestaande meetpuntgegevens overschreven.

Meetpuntcodes die al in de database staan als (formele) monitoringlocaties hoeven niet te worden geïmporteerd. Ze kunnen in het hoofdaccount worden aangepast in de functie 'Monitoring | Beheren monitoringlocaties'.

- d) Controleer de gegevens van geïmporteerde meetpunten volgens stap 1a.

Als de gegevens van formele monitoringlocaties onjuist of onvolledig zijn, dan kunnen die gecorrigeerd worden in de functie 'Monitoring | Beheren monitoringlocaties', maar alleen door het hoofdaccount (account waarmee KRW-beoordeling wordt uitgevoerd, over het algemeen je waterbeheerderscode en eindigend op '01') van jouw instantie.

Stap 2: Meetwaarden fysisch-chemisch – uiterlijk 30 april 2025

- e) Controleer de kolommen in het IM Metingen CSV-bestand met meetwaarden (incl. monsterkenmerken) aan de hand van [bijlage A](#).
- f) Controleer de vulling van het IM Metingen meetwaardenbestand met fysisch-chemische monitoringgegevens aan de hand van onderstaande punten:
- Aquo conform**

Zijn alle gebruikte codes en omschrijvingen conform de Aquo-standaard? Raadpleeg voor de juiste codes of omschrijving de desbetreffende domeintabel in de Aquo DS (DomeintabellenService) op www.aquo.nl.
 - Meetwaarden compleet**

Is de set met meetwaarden in het aangeboden bestand(en) compleet? Bevat de set de meetgegevens die gevraagd worden in de brief?
 - Identificaties**

Bevatten de kolommen met identificaties alleen de tekens 'A-Z','a-z','0-9','_','-' ?
 - Deel- of somparameter**

Heeft de parametercode betrekking op een somparameter en zijn ook de onderliggende deelparameters beschikbaar? Blijkbaar is de somparameter dan berekend uit de deelparameter. Geadviseerd wordt om dan alleen de 'ruwe' meetwaarden van de deelparameters op te nemen en niet die van de somparameters.
 - Numerieke waarde**

Zijn de numerieke waarden reëel?
Staan er bijvoorbeeld geen onterechte negatieve waarden of '9999' in vermeld?

Tip! Importeer eerst een meetwaardenbestand met meetwaarden van 1 maand. Zo kan worden gecontroleerd of er (repeterende) fouten in het meetwaardenbestand voorkomen.

Een groot meetwaardenbestand met veel fouten zal de import sterk vertragen vanwege het weschrijven van alle foutmeldingen naar een logbestand.

- g) Importeer een IM Metingen CSV-bestand met meetwaarden met de functie 'Toetsing | Importeren Meetwaarden' op de volgende manier:
- Kies voor het juiste 'formaat': 'IM Metingen' (CSV), selecteer het importbestand met meetwaarden en kies <Toevoegen>. Doe dit voor alle te importeren bestanden met meetwaarden.
 - Kies <Start importeren>
- De import stopt als er fouten voorkomen in het meetwaardenbestand.
- Download het logbestand. In het logbestand wordt vermeld in welke rijen de fouten voorkomen.
 - Herstel de fouten en importeer opnieuw.
 - Mochten er domeinwaarden (bijvoorbeeld een parametercode) niet voorkomen in de Aquo-standaard, vraag dan de nieuwe domeinwaarde aan bij het Aquo-team door middel van een [wijzigingsvoorstel](#).

- Start opnieuw met importeren.

Controleer eventueel de geïmporteerde gegevens met de functie 'Toetsing | Raadplegen | Toetsresultaten', en kies hier voor de optie 'Toetsresultaten en meetwaarden'. Klik vervolgens op het filter-icoon, nu worden de geïmporteerde meetwaarden getoond.

h) Publiceer met de functie 'Monitoring | Publiceren LEW-gegevens' door onderstaande stappen uit te voeren:

- Controleer of er vóór of na publicatie data aan je dataset moet worden toegevoegd, zie stap 3 en 4 (stap 4 is een optionele stap)
- Selecteer meetjaar 2024
- Klik op 'Publiceer LEW-gegevens'

Door te publiceren wordt je dataset onderdeel van de landelijke LEW-dataset voor dit jaar.

Opgelet! Publiceer ALTIJD een volledige dataset - dus met ALLE fysisch-chemische (en eventueel ook al biologische) gegevens - voor het betreffende meetjaar!

Bij opnieuw publiceren in rapportagejaar 2025 worden ALLE eerdere gepubliceerde gegevens van rapportagejaar 2025 vervangen door de door jou opnieuw gepubliceerde dataset. Oftewel, verwijder geen eerder in 2025 geïmporteerde data.

i) Voer nu [éérst stap 5](#) uit en vervolg dan met stap 3.

Stap 3: Meetwaarden biologisch – uiterlijk 2 juli 2025

- j) Verwijder **GEEN** meetwaarden uit de dataomgeving! Eerder in 2024 heb je (fysisch-)chemische meetwaarden aangeleverd. Deze moeten in je account blijven staan.
- k) Controleer de kolommen in het IM Metingen CSV-bestand met meetwaarden (incl. monsterkenmerken) aan de hand van [bijlage A](#).

Opgelet! De lijst met biotaxonnamen in Aquo-kit is bijgewerkt met toevoegingen aan de TWN (Taxa Waterbeheer Nederland) t/m **september 2024**.

- l) Controleer de vulling van het IM Metingen meetwaardenbestand met biologische monitoringgegevens aan de hand van onderstaande punten:
- Aquo conform**

Zijn alle gebruikte codes en omschrijvingen conform de Aquo-standaard? Raadpleeg voor de juiste codes of omschrijving de desbetreffende domeintabel in de Aquo DS (DomeintabellenService) op www.aquo.nl.
 - Meetwaarden compleet**

Is de set met meetwaarden in het aangeboden bestand(en) compleet? Bevat de set de meetgegevens die gevraagd worden in de brief?
 - Identificaties**

Bevatten de kolommen met identificaties alleen de tekens 'A-Z','a-z','0-9','_','-'?
 - Numerieke waarde**

Zijn de numerieke waarden reëel?
Staan er bijvoorbeeld geen onterechte negatieve waarden of '9999' in vermeld?
 - Biotaxon.naam**

Is bij de biologische meetwaarden in de kolom 'biotaxon.naam' gebruik gemaakt van de wetenschappelijke naam volgens de TWN (Taxa Waterbeheer Nederland)? Er mogen geen TWN-namen gebruikt worden met TWN-statuscode '91' of '92'.
 - Waardebepalingsmethode/analysevoorschrift**

Is de waardebepalingsmethode overal gevuld? Zonder waardebepalingsmethode is niet bekend hoe de waarneming tot stand is gekomen en kan de meetwaarde niet altijd eenduidig worden geïnterpreteerd.
 - Monster**

Zijn de volgende monsterkenmerken ook ingevuld:

 - Monsterophaaldatum
 - Monstercompartiment.code
 - Bemonsteringsapparaat.code
 - Fytoplankton**

Hebben de meetwaarden betrekking op het aantal cellen per volume? Bij dergelijke meetwaarden is de hoedanigheid.code gelijk aan 'cel'.

Macrofauna

Is per monster ook een meetwaarde met de bemonsteringsoppervlakte opgegeven?

 Vis

- Is als bemonsteringsapparaat de Aquo-code van het vangtuig opgegeven?
- Hebben de meetwaarden betrekking op 'aantallen' en is daarbij ook de vislengteklasse in discrete centimeters opgegeven (als lengteklasse.code)?
- Is per monster ook een meetwaarde met de bemonsteringsoppervlakte opgegeven?
- Is per monster ook een meetwaarde met de representatieve oppervlakte opgegeven?

Opgelet! De dataset voor het te rapporteren meetjaar (2024) moet zo compleet mogelijk in je dataomgeving staan als je gaat Publiceren in stap 3n. Dus verwijder geen eerder (in stap 2) geïmporteerde fysisch-chemische meetwaarden als de biologische meetwaarden eraan worden toegevoegd.

m) Importeer een IM Metingen CSV-bestand met meetwaarden met de functie 'Toetsing | Importeren Meetwaarden' op de volgende manier:

- Kies voor het juiste 'formaat': 'IM Metingen' (CSV), selecteer het importbestand met meetwaarden en kies <Toevoegen>. Doe dit voor alle te importeren bestanden met meetwaarden.
- Kies <Start importeren>

De import stopt als er fouten voorkomen in het meetwaardenbestand.

- Download het logbestand. In het logbestand wordt vermeld in welke rijen de fouten voorkomen.
- Herstel de fouten en importeer opnieuw.
- Mochten er biotaxa niet voorkomen in de Aquo-kit, controleer dan wat de TWN-status is, zie [TaxaInfo](#).
- Corrigeer de biotaxa-namen aan de hand van de TWN. Als de biotaxa-naam wel correct is, maar niet door Aquo-kit is herkend; geef het direct door aan servicedesk@ihw.nl, zodat dit meteen gecorrigeerd wordt. **NB. Zie ook de opmerking bij stap 3k en l.**
- Start opnieuw met importeren.

Controleer eventueel de geïmporteerde gegevens met de functie 'Toetsing | Raadplegen | Toetsresultaten', en kies hier voor de optie 'Toetsresultaten en meetwaarden'. Klik vervolgens op het filter-icoon, nu worden de geïmporteerde meetwaarden getoond.

n) Publiceer met de functie 'Monitoring | Publiceren LEW-gegevens' door onderstaande stappen uit te voeren:

- Controleer of er vóór of na publicatie data aan je dataset moet worden toegevoegd, zie stap 4 (stap 4 is een optionele stap)
- Selecteer meetjaar 2023
- Klik op 'Publiceer LEW-gegevens'

Door te publiceren wordt je dataset onderdeel van de landelijke LEW-dataset voor dit jaar.

Opgelet! Publiceer ALTIJD een volledige dataset - dus met ALLE fysisch-chemische (en eventueel ook al biologische) gegevens - voor het betreffende meetjaar!

Bij opnieuw publiceren in rapportagejaar 2025 worden ALLE eerdere gepubliceerde gegevens van rapportagejaar 2025 vervangen door de door jou opnieuw gepubliceerde dataset. Oftewel, verwijder geen eerder in 2025 geïmporteerde data (nutriënten en (fysisch-)chemisch).

- o) Voer nu [éérst stap 5](#) uit en vervolg eventueel met stap 4.

Stap 4 - optioneel: Meetwaarden – correcties eerdere meetjaren (2023 of eerder)

In je bronsysteem kunnen correcties en/of aanvullingen hebben plaatsgevonden bij meetwaarden van eerdere meetjaren, dus in 2023 of eerder. Ook deze kun je nu aanleveren.

- p) Maak importbestanden met daarin uitsluitend de gecorrigeerde gegevens en/of aanvullingen uit meetjaar 2023 of eerder.
- q) Controleer de importbestanden volgens stap 2e/2f en 3k/3l.

Opgelet! De dataset met de gecorrigeerde en/of aanvullende gegevens van 2023 of eerder moet worden toegevoegd aan de (complete) dataset van het te rapporteren meetjaar (2024). Dus verwijder geen eerder in stap 2 en 3 geïmporteerde fysisch-chemische en/of biologische meetwaarden.

- r) Importeer een IM Metingen CSV-bestand met meetwaarden met de functie 'Toetsing | Importeren Meetwaarden' volgens stap 2g of 3m.
- s) Publiceer met de functie 'Monitoring | Publiceren LEW-gegevens' door onderstaande stappen uit te voeren:
 - Selecteer meetjaar 2023 of een eerder meetjaar
 - Klik op 'Publiceer LEW-gegevens'

Bij deze publicatie worden de eerdere gepubliceerde gegevens van meetjaar 2023 (of eerder) gekoppeld aan het huidige rapportagejaar (2025) en toegevoegd aan de landelijke dataset.

Ter info! De vorig jaar (of daarvoor) gepubliceerde gegevens van meetjaar 2023 (of eerder) blijven in de database behouden omdat die gekoppeld zijn aan rapportagejaar 2025 (of eerder). Op deze manier staan in de database zowel de oorspronkelijke gepubliceerde dataset – met daarin de geconstateerde fouten – als ook gecorrigeerde / aangevulde gegevens. **De bedoeling is dat IHW in de toekomst 1 versie van de data bewaart. Hoe dit technisch en praktisch vorm krijgt wordt de komende tijd uitgewerkt.**

- t) Voer stap 5 uit.

Stap 5: Valideren aangeleverde gegevens

- u) Controleer met de functie 'Monitoring | Valideren monitoring' op onderstaande manier of de aangeleverde gegevens compleet en consistent zijn:

- Selecteer een relevante controlequery - met 'LEW', 'LMG' of 'NUT' in de code - bij het filterveld 'Validatie monitoring'. Het overzicht wordt automatisch getoond.
- Raadpleeg de inhoud in het getoonde overzicht.

De naam van een controlequery kan aangeven dat deze geen resultaten mag opleveren (FOOT). Als in dergelijk validatie-overzicht geen meldingen verschijnen, dan zijn de aangeleverde gegevens op dat punt waarschijnlijk correct! Ga dan naar stap 5x.

Als er vervolgens wel meldingen verschijnen; ga naar stap 5w.

Als je omissies in de aangeleverde dataset constateert of de dataset wil aanvullen met nagekomen gegevens, voer dan stap 2g/3m 'Importeren meetwaarden' opnieuw uit, zodat in je dataomgeving per meetjaar de complete fysisch-chemische én biologische dataset staat.

Voer daarna stap 2h/3n 'Publiceren LEW-gegevens' opnieuw uit.

- v) Lees de omschrijving van de validaties en corrigeer de gegevens zoals beschreven in bijlage B.

Importeer het gecorrigeerde/aanvullende bestand met meetpunten (stap 1c) en/of meetwaarden (stap 2g/3m) opnieuw, zodat in je dataomgeving per meetjaar de complete correcte dataset staat. Voer daarna stap 2h/3n 'Publiceren LEW-gegevens' opnieuw uit.

Ga pas naar de volgende stap als alle aangeleverde gegevens goed en volledig zijn.

- w) Laat voor 30 april 2025 (chemie) / 2 juli 2025 (biologie) weten dat je de levering voor de LEW over het jaar 2024 hebt afgerond via servicedesk@ihw.nl. Dan krijg je van ons een 😊 !

Bijlage A: IM Metingen CSV-bestand met meetwaarden (incl. monsterkenmerken)

Controleer de formaten in het importbestand (*.CSV) aan de hand van de checklist.

Ter info: Ook als de vulling van de kolom niet verplicht is, dan moet deze vaak wel gevuld worden! Bijvoorbeeld met parameter.code bij een meetwaarde van 'Cl' (chloride).

Kolomtitel	Verplicht voor LEW?	Formaat / verwerking importfunctie
Meetobject.Namespace	Ja	Verwijzing naar de bronhouder van het meetpunt. Formaat: 'NLxx', xx=cijfercode waterbeheerder.
Meetobject.lokaalID	Ja	Verwijzing naar de lokaalID (code/identificatie) van het meetpunt bij de bronhouder; dus zonder namespace (prefix 'NLxx_')! Een lokaalID moet beperkt zijn tot 30 tekens en mag alleen de tekens 'A-Z','a-z','0-9','_','-' bevatten.
Namespace	Ja	Verwijzing naar de bronhouder van de meetwaarde (en het monster). Formaat: 'NLxx', met xx=cijfercode waterbeheerder
Monster.lokaalID	Nee	Verwijzing naar unieke identificatie van het monster bij de bronhouder; dus zonder namespace (prefix 'NLxx_')! Een lokaalID moet beperkt zijn tot 30 tekens en mag alleen de tekens 'A-Z','a-z','0-9','_','-' bevatten. Een monsteridentificatie moet uniek zijn per namespace, en mag dus maar in combinatie met één meetpuntidentificatie voorkomen. Voor de biologische toetsing wordt verwacht dat er bij de meetwaarden een monsteridentificatie bekend is. Per compartiment een eigen monsteridentificatie.
MonsterCompartiment.code	Nee	Dit is de tweelettercode, niet de cijfercode.
Orgaan.code	Nee	Verplicht als compartiment 'organisme' is
Organisme.naam	Nee	Waarde uit domeintabel Biotaxon, Verplicht als compartiment 'organisme' is
Bemonsteringsapparaat.code	Nee	(cijfer)code (geen id), bijvoorbeeld code '89' bij een Stortkuil.
Monsterophaaldatum	Nee	jjjj-mm-dd
Monsterophaaltijd	Nee	hh:mm:ss (van 00:00:00 t/m 23:59:59)
GeometriePunt.X	Nee	X- en Y-coördinaat volgens het RD-stelsel (in meters) van het monster; beide invullen of beide leeglaten.
GeometriePunt.Y		
Meetwaarde.lokaalID	Ja	Verwijzing naar unieke identificatie van de meetwaarde bij de bronhouder; dus zonder namespace (prefix 'NLxx_')! Maximaal 36 tekens.
ResultaatDatum	Ja	jjjj-mm-dd. De Resultaatdatum is het moment waarop de meting of waarneming tot een resultaat heeft geleid. Indien er geen eigen Resultaatdatum bekend is, en er wel een Einddatum is, dan deze kolom vullen met Einddatum. Als er ook geen Einddatum is, dan kolom vullen met Begindatum.
Begindatum	Ja	jjjj-mm-dd. De datum van de meting.
Begintijd	Nee	hh:mm:ss (van 00:00:00 t/m 23:59:59) Het tijdstip van de meting.
Einddatum	Nee	jjjj-mm-dd. De einddatum van de meting als die langer dan een dag duurt.

Eindtijd	Nee	hh:mm:ss (van 00:00:00 t/m 23:59:59) Dit is de eindtijd van de meting.
Grootheid.code	Conditioneel	Of een Grootheidcode of een Typeringcode moet worden ingevuld.
Typering.code		
Parameter.code	Nee	Code van ChemischeStof of Object.
Biotaxon.naam	Nee	TWN-naam van biotaxon.
Eenheid.code	Ja	
Hoedanigheid.code	Ja	
AnalyseCompartiment.code	Ja	Dit is de tweelettercode, niet de cijfercode.
Levensstadium.code	Nee	Bijv. code 'LS-JU' (Levensstadium-Juveniel)
Lengteklasse.code	Nee	Bijv. code 'VL-014cm'
Geslacht.code	Nee	Bijv. code 'GE-M' (Geslacht-Man) of 'GE-V' (Geslacht-Vrouw)
Verschijningsvorm.code	Nee	
Levensvorm.code	Nee	Bijv. fytoplanktonlevensvormen.
Gedrag.code	Nee	
Waardebepalingmethode.code	Nee	Als kolom leeg is, dan krijgt de meetwaarde de code "NVT"
Waardebepalingsmethode.code	Nee	Bijv. 'HH-W11A:2010' (Handb.Hydrobiol. - Werkvoorschrift 11A - Inventarisatie).
Limietsymbool	Nee	Leeg of < of >. Een '-' teken mag niet!
Numeriekewaarde	Ja	Decimaalteken: punt, geen komma. Wetenschappelijke notatie mag
Alfanumeriekewaarde	Nee	
Kwaliteitsoordeel.code	Nee	Als kolom leeg is, dan krijgt de meetwaarde de code "00" (normale waarde)
LocatieTypeWaardeBepaling.id	Nee	Bijvoorbeeld 'In Situ' (in het veld, id=1) of 'Ex Situ' (op het lab, id=2).

Bijlage B: Toelichting bij validatie-overzichten Landelijke Enquête Waterkwaliteit 2025

- 1 Categorie geeft aan of het een fout of waarschuwing betreft. Een fout moet worden opgelost. Een waarschuwing moet worden gecontroleerd en indien nodig worden opgelost.
- 2 Controle/crosscheck geeft aan of het een controle of crosscheck betreft. Een controle heeft betrekking op 1 onderdeel van het monitoringprogramma, bijvoorbeeld Meetlocatie-parameters. Een crosscheck heeft betrekking op 2 of meer onderdelen van het monitoringprogramma. Als er resultaten verschijnen in een crosscheck, dan moeten 2 of meer onderdelen worden gecontroleerd en eventueel worden aangepast om ervoor te zorgen dat de fout/fouten niet meer voorkomt/voorkomen.
- 3 Functie Aquo-kit verwijst naar een van de functies in Aquo-kit waar de fout of waarschuwing betrekking op heeft en kan worden aangepast in Aquo-kit. Zie Aquo-kit, Monitoring. Kies dan de genoemde functie.
- 4 Stappenplan, stap geeft aan welke stap/stappen kunnen worden geraadpleegd in dit stappenplan. In de betreffende stap wordt toegelicht wat je op welke wijze moet doen om het betreffende onderdeel van het monitoringprogramma correct te uploaden of aan te passen.

ID- controlequery	Categorie ¹	Toelichting	Functie Aquo-kit ³	Stap in stappenplan ⁴
005ALG	Info	Er wordt een samenvatting gegeven met per waterbeheerder aangegeven het aantal aangeleverde meetpunten en meetwaarden ten behoeve van de LEW.	n.v.t.	
011LEW	Info	Er wordt een samenvatting gegeven met per waterbeheerder aangegeven het aantal aangeleverde fysisch-chemische meetwaarden per jaar in de periode 2010 tot en met 2023 ten behoeve van de LEW.	n.v.t.	
013LEW	Info	Er wordt een samenvatting gegeven met per waterbeheerder aangegeven het aantal aangeleverde biologische meetwaarden per jaar in de periode 2010 tot en met 2023 ten behoeve van de LEW.	n.v.t.	
031NUT	Info	Er wordt een lijst gegenereerd van de MNLSO-monitoringlocaties en bijbehorende details (de monitoringlocaties die onderdeel uitmaken van het monitoringprogramma MNLSO, zie Monitoring, Beheren monitoringprogramma's).	n.v.t.	
033NUT	Fout	MNLSO-monitoringlocaties met een ingevulde datum bij 'buitengebruikname' zonder een opvolger. Iedere monitoringlocatie, welke onderdeel uitmaakt van een monitoringprogramma, die buiten gebruik wordt gesteld, dient te worden opgevolgd door een monitoringlocatie. Bij de vermelde monitoringlocaties is dit niet het geval.	Monitoring, Beheren monitoringlocaties (hoofdaccount!)	1
034NUT	Info	Er wordt een lijst gegenereerd van de MNLSO-monitoringlocaties en het aantal aangeleverde meetwaarden, weergegeven per parameter (nutriënten) en het totaal aantal meetwaarden. De aanlevering wordt jaarlijks gedaan tijdens de LEW.	n.v.t.	
035NUT	Info	Er wordt een lijst gegenereerd van de KRW-monitoringlocaties (SGBP3) en het aantal aangeleverde meetwaarden, weergegeven per parameter (nutriënten) en het totaal aantal meetwaarden. De aanlevering wordt jaarlijks gedaan tijdens de LEW.	n.v.t.	
051LEW	Info	Er wordt een samenvatting gegeven van de LEW-levering, waarin per waterbeheerder is aangegeven: -het totale aantal aangeleverde meetpunten -het aantal aangeleverde meetpunten met fysisch-chemische meetwaarden -het aantal aangeleverde fysisch-chemische meetwaarden -het aantal aangeleverde fysisch-chemische meetwaarden vorig jaar.	n.v.t.	
052LEW	Info	Er wordt een samenvatting gegeven van de LEW-levering, waarin per waterbeheerder is aangegeven: -het totale aantal aangeleverde meetpunten -het aantal aangeleverde meetpunten met biologische meetwaarden -het aantal aangeleverde biologische meetwaarden -het aantal aangeleverde biologische meetwaarden vorig jaar.	n.v.t.	

054LEW	Fout	Er wordt een lijst gegenereerd van meetpunten waarvan geen meetpuntinformatie beschikbaar is. Het is essentieel dat de meetpuntinformatie van een meetpunt bekend is. Als dit onbekend is, is de meetwaarde die op dit meetpunt is ingewonnen onbruikbaar. Zorg dat van de meetpunten in dit overzicht de meetpuntinformatie wordt aangeleverd.	Toetsing, Beheren meetpunten en Importeren meetpunten	1
055LEW	Fout	Er wordt een lijst gegenereerd van meetpunten waarvan geen of incorrecte coördinaten beschikbaar zijn. Het is essentieel dat de coördinaten van een meetpunt bekend en correct zijn. Als deze informatie onbekend of incorrect is, is de meetwaarde die op dit meetpunt is ingewonnen onbruikbaar. Zorg dat van de meetpunten in dit overzicht de missende of correcte informatie wordt aangeleverd.	Toetsing, Beheren meetpunten en Importeren meetpunten	1
056LEW	Info	Er wordt een lijst gegenereerd waarin per waterbeheerder, per parameter het totaal aantal aangeleverde meetwaarden en het aantal meetwaarden wat zich onder de rapportagegrens bevindt is samengevat. Dit geeft snel inzicht in de verhouding tussen het aantal meetwaarden waarin een stof is aangetroffen en het aantal meetwaarden waarin het niet is aangetroffen.	n.v.t.	
057LEW	Info	Er wordt een lijst gegenereerd waarin per waterbeheerder, per parameter de detectie- of rapportagegrens wordt aangegeven. Zo kan snel worden gezien of er (grote) verschillen zijn in detectie- of rapportagegrenzen tussen de verschillende waterbeheerders. Als een waterbeheerder niet wordt vermeld bij een parameter wil dat zeggen dat deze waterbeheerder de stof niet heeft gemeten, niet heeft aangeleverd voor de LEW of uitsluitend heeft aangeleverd met een numerieke waarde die boven de detectie- of rapportagegrens ligt.	n.v.t.	
058LEW	Fout	Er wordt een lijst gegenereerd waarin per waterbeheerder wordt aangegeven of er in de set fysisch-chemische of biologische meetwaarden records voorkomen die geen uniek meetwaardelokaalID hebben. Daarnaast worden de volgende punten weergegeven: -het totale aantal aangeleverde meetpunten met meetwaarden -het aantal aangeleverde meetpunten met fysisch-chemische meetwaarden -het aantal aangeleverde meetpunten met biologische meetwaarden -het aantal aangeleverde fysisch-chemische meetwaarden -het aantal aangeleverde unieke meetwaardelokaalID's met een fysisch-chemische meetwaarde -het aantal aangeleverde biologische meetwaarden -het aantal aangeleverde unieke meetwaardelokaalID's met een biologische meetwaarde Met dit overzicht is snel te zien of alle meetwaarden een uniek meetwaardelokaalID hebben of niet. Daarnaast is te zien of er unieke meetwaardelokaalID's missen bij fysisch-chemische of biologische meetwaarden. Iedere meetwaarde dient voorzien te zijn van een uniek meetwaardelokaalID. Dit is essentieel voor de herleidbaarheid van een meetwaarde en geeft een meetwaardenverzameling een hogere betrouwbaarheid.	Toetsing, Raadplegen, Toetsresultaten, vink 'Toetsresultaten en meetwaarden' aan. En/of Toetsing, Importeren meetwaarden.	2, 3
059LEW	Waarschuwing	Er wordt een lijst gegenereerd van meetwaarden die meer dan 1x per dag zijn vastgelegd op hetzelfde meetpunt en compartiment en dezelfde locatie en hoedanigheid. Dit kunnen	Toetsing, Raadplegen, Toetsresultaten, vink	2

		volledig legitieme meetwaarden zijn. Maar er kan ook sprake zijn van een duplicaat, veroorzaakt door bijvoorbeeld een fout in de rapportage van het lab naar de waterbeheerder. De reden dat deze lijst wordt gegenereerd is om u als waterbeheerder op deze meetwaarden te attenderen zodat u na kunt gaan of het klopt dat de meetwaarde meer dan 1x per dag voorkomt.	'Toetsresultaten en meetwaarden' aan. En/of Toetsing, Importeren meetwaarden.	
060LMG	Info	Er wordt een lijst gegenereerd met alle huidige LM-GMB monitoringlocaties (monitoringlocaties die onderdeel zijn van het monitoringprogramma Landelijk meetnet gewasbeschermingsmiddelen, zie Monitoring, Beheren Monitoringprogramma's) en het KRW-waterlichaam waar deze locaties in liggen.	n.v.t.	
061LMG	Info	Er wordt een lijst gegenereerd met per LM-GMB monitoringlocatie het totaal aantal aangeleverde meetwaarden in het huidige rapportagejaar.	n.v.t.	
063LMG	Info	Er wordt een lijst gegenereerd waarin per waterbeheerder wordt samengevat: -het totaal aantal geleverde meetpunten waarvan meetwaarden zijn aangeleverd ten behoeve van de LEW -het aantal geleverde meetpunten waarvan meetwaarden met gewasbeschermingsmiddelen zijn aangeleverd ten behoeve van de LEW -het aantal geleverde LM-GBM monitoringlocaties waarvan meetwaarden met gewasbeschermingsmiddelen zijn aangeleverd ten behoeve van de LEW -het aantal LM-GBM monitoringlocaties die deel uitmaken van het huidige LM-GMB-monitoringprogramma. Deze lijst geeft een overzicht van het aandeel meetpunten en monitoringlocaties waar GBM zijn gemeten en geleverd ten opzichte van het totale aantal meetpunten in huidig rapportagejaar gebruikt voor de LEW.	n.v.t.	
065LMG	Info	Er wordt een lijst gegenereerd waarin per meetpunt of monitoringlocatie wordt samengevat: -het type landgebruik -het totale aantal parameters welke deel uitmaken van de GBM -het aantal gemeten GBM's -het totaal aantal gemeten parameters. Deze lijst geeft een overzicht van het aandeel gemeten GBM's ten opzichte van het totaal aantal gemeten parameters op betreffend meetpunt/monitoringlocatie. Daarnaast is te zien wat de verhouding tissen gemeten GBM's en totaal aantal GMB's en totaal aantal gemeten parameters op betreffende meetpunten/monitoringlocaties.	n.v.t.	
067LMG	Fout	Er wordt een lijst gegenereerd met <u>monitoringlocaties</u> waarvan niet alle noodzakelijke informatie bekend is bij IHW. Indien de kolom KRW-watertype.code leeg is mist deze informatie en/of indien de kolom Watergangcategorie.code leeg is mist deze informatie. Lever deze informatie zo snel mogelijk aan door in te loggen met uw hoofdaccount in Aquo-kit, na naar Monitoring, Beheren monitoringlocaties. Vul de missende informatie aan en zorg ervoor dat na het aanvullen van informatie opnieuw wordt gepubliceerd (als niet wordt gepubliceerd blijft deze fout optreden).	Monitoring, Beheren monitoringlocaties (hoofdaccount!)	1

068LMG	Fout	Er wordt een lijst gegenereerd met <u>meetpunten</u> waarvan niet alle noodzakelijke informatie bekend is bij IHW. Indien de kolom KRW-watertype.code leeg is mist deze informatie en/of indien de kolom Watergangcategorie.code leeg is mist deze informatie. Lever deze informatie zo snel mogelijk aan door een meetpuntenbestand aan te leveren in uw LEW account. Zorg ervoor dat na het aanleveren van informatie opnieuw wordt gepubliceerd (als niet wordt gepubliceerd blijft deze fout optreden).	Toetsing, Beheren meetpunten en Monitoring, Publiceren LEW-gegevens	1
069LMG	Fout	Er wordt een lijst gegenereerd van aangeleverde meetwaarden van GBM's met een numerieke waarde van 0 en in sommige gevallen ook met een limietsymbool '<'. Een chemische stof met een numerieke waarde van 0 wordt gezien als een incorrecte meetwaarde. Als een chemische stof wordt geanalyseerd zal altijd worden gerapporteerd tot welke concentratie de stof kan worden gedetecteerd of gerapporteerd. Dit zal nooit 0 kunnen zijn. Daarnaast kan een concentratie nooit kleiner dan (<) 0 zijn. Controleer en verwijder deze meetwaarden uit uw LEW account, lever correcte meetwaarden aan en zoek de oorzaak van deze fout op.	Toetsing, Raadplegen, Toetsresultaten, vink 'Toetsresultaten en meetwaarden' aan. En/of Toetsing, Importeren meetwaarden.	2
070LEW	Waarschuwing	Chemische meetwaarden, uitzonderingen daargelaten, kunnen geen numerieke waarde = 0 hebben. Een chemische bepaling zal altijd resulteren in een waarde met een < teken om aan te duiden dat een stof niet is waargenomen. De betreffende meetwaarden dienen te worden gecontroleerd en indien nodig worden verwijderd.	Toetsing, Raadplegen, Toetsresultaten, vink 'Toetsresultaten en meetwaarden' aan. En/of Toetsing, Importeren meetwaarden.	2
071LEW	Blokkade	Als een meetwaarde met genoemde grootheden wordt aangeboden, dient er altijd een parametercode te worden meegeleverd. De meetwaarde is nietszeggend als geen parametercode is meegeleverd. Deze meetwaarden dienen te worden verwijderd.	Toetsing, Verwijderen meetwaarden en Toetsing, Importeren Meetwaarden	2, 3
075LEW	Fout	De getoonde KRW-monitoringlocaties komen voor in het KRW-monitoringprogramma met genoemde parameter(s) en aangegeven dat deze jaarlijks worden gemeten. Er wordt gecontroleerd of op deze monitoringlocaties ook data voor de LEW is aangeleverd. Indien dit niet het geval is, dan komen deze locaties/parameters voor in dit overzicht. Ga na waarom er geen meetwaarden voor de LEW zijn aangeleverd van de genoemde KRW-monitoringlocaties. Lever, indien beschikbaar, de meetwaarden van de genoemde KRW-monitoringlocaties aan voor de LEW. IHW merkt op dat een mogelijke verklaring is dat er chemische meetwaarden zijn ingewonnen op meetpunten en worden toegeschreven aan betreffende KRW-monitoringlocaties (aggregatie). We raden aan een transparante werkwijze te kiezen bij (KRW-)waterkwaliteitsmonitoring waardoor direct herleidbaar is waar welke meetwaarde is ingewonnen.	Controleer eigen bronsysteem en meetpunten of neem contact op met IHW.	
078LEW	Waarschuwing	Er wordt een lijst gegenereerd met meetwaarden waarbij de aangeleverde numerieke waarde lager ligt dan de minimale waarde van het door de EU gehanteerde bereik voor betreffende parameter. De meetwaarden in de lijst dienen te worden gecontroleerd en indien nodig worden gecorrigeerd. De gecorrigeerde meetwaarden dienen opnieuw te worden aangeleverd.	Toetsing, Raadplegen, Toetsresultaten, vink 'Toetsresultaten en meetwaarden' aan. En/of Toetsing, Importeren meetwaarden.	2

079LEW	Waarschuwing	Er wordt een lijst gegenereerd met meetwaarden waarbij de aangeleverde numerieke waarde hoger ligt dan de maximale waarde van het door de EU gehanteerde bereik voor betreffende parameter. De meetwaarden in de lijst dienen te worden gecontroleerd en indien nodig worden gecorrigeerd. De gecorrigeerde meetwaarden dienen opnieuw te worden aangeleverd. In het geval van een correcte meetwaarde raden we aan op termijn contact te zoeken met het laboratorium waar de meetwaarde wordt vastgesteld. Mogelijk kunnen zij (in de toekomst) met een lagere bepalinggrens werken.	Toetsing, Raadplegen, Toetsresultaten, vink 'Toetsresultaten en meetwaarden' aan. En/of Toetsing, Importeren meetwaarden.	2
080LEW	Fout	Er wordt een lijst gegenereerd van meetpunten met biologische meetwaarden waarvan het KRW-watertype onbekend is. Het is noodzakelijk dat de meetpuntinformatie compleet is. Het KRW-watertype van een meetpunt dient bekend te zijn bij IHW. Lever deze meetpuntinformatie aan door een meetpuntenbestand te importeren.	Toetsing, Beheren meetpunten en Importeren meetpunten	1
081LEW	Fout	Er wordt een lijst gegenereerd van meetpunten/monitoringlocaties met monsterobjecten waarvan bij de aanlevering van de meetwaarden geen bemonsteringsapparaat is meegeleverd. Het gaat om meetwaarden van kwaliteitselement vissen. Bij het aanleveren van meetwaarden van vissen is het noodzakelijk dat wordt aangegeven met welk bemonsteringsapparaat een visstandbemonstering is uitgevoerd. De betreffende meetwaarden dienen opnieuw te worden aangeleverd met de missende informatie.	Toetsing, Raadplegen, Toetsresultaten, vink 'Toetsresultaten en meetwaarden' aan. En/of Toetsing, Importeren meetwaarden.	3