

Dit stappenplan ondersteunt u als gebruiker van Aquo-kit versie 3.2 bij het omzetten van UM Aquo en IMWA CSV-bestanden met meetwaarden (en monsters) naar het nieuwe IM Metingen CSV-bestand voor meetwaarden (incl. monsterkenmerken).

Opgelet! Raadpleeg voor het importeren van **meetpunten** het Stappenplan Meetpunten.

Stap 0: Voorbereiding aanpassen importbestanden (*.CSV)

- a. Bepaal of uw huidige CSV-bestandsformaat met meetwaarden conform UM Aquo of IMWA is.

Opgelet! Bij het openen van een csv-bestand in Excel kunnen gegevens(formaten) onbedoeld worden gewijzigd. Denk hierbij aan datum/tijd, het decimaalteken bij een numerieke waarde en de kwaliteitsoordeelcode. Er zijn tools waarmee een csv-bestand kan worden geopend zonder dat deze wordt gewijzigd, zoals 'CSVed'

- b. Bepaal of uw IMWA bestand biologische meetwaarden bevat en of er ook een apart CSV-bestand met monsterkenmerken bij hoort. Voer dan ook stap 1b uit.

Ter info Eind 2017 wordt de importfunctionaliteit aangepast aan IM Metingen, waarbij de monsterkenmerken zijn opgenomen in het meetwaardenbestand. Er wordt dan geen apart CSV-bestand voor monsters meer verwerkt.

optioneel

- c. Controleer de inhoud van het bestand met meetwaarden in het oude CSV-formaat aan de hand van de volgende checklist en eventueel tabel 1 (zie volgende bladzijde):

Onderdeel	Controle	Klopt
Bestandsformaat	Bevat het bestand alle verplichte kolommen volgens het gebruikte CSV-bestandsformaat? Zie hiervoor tabel 1.	<input type="checkbox"/>
Bestandsformaat	Is er gebruik gemaakt van een 'puntkomma' (;) als scheidingsteken?	<input type="checkbox"/>
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 .	<input type="checkbox"/>
Aquo conform	Is het datumformaat in het bestand goed: jjjj-mm-dd?	<input type="checkbox"/>

Stap 1: Converteren UM Aquo / IMWA Metingen CSV-bestand naar IM Metingen

Raadpleeg tabel 1 en voer de volgende acties uit:

- d. Splits de kolom **Meetpunt.identificatie** in de volgende twee kolommen:
 - **Meetobject.namespace**, gevuld met 'NLxx', met xx=cijfercode waterbeheerder
 - **Meetobject.lokaalID**; de binnen de eigen instantie unieke identificatie van het meetpunt
- e. *Alleen bij UM Aquo CSV-bestand:* Voeg de kolom **Namespace** toe. Vul deze kolom met 'NLxx', met xx=cijfercode waterbeheerder. De inhoud van deze kolom is vaak gelijk aan de kolom Meetobject.namespace, maar kan afwijken als een waterbeheerder metingen verricht bij niet-eigen meetpunten.
Optioneel: indien kolom aanwezig is
- f. Hernoem de kolom **Monster.identificatie** in **Monster.lokaalID**, en verwijder de prefix 'NLxx_', met xx=cijfercode waterbeheerder.
- g. *Bij UM Aquo CSV-bestand:* Voeg de kolom **Meetwaarde.lokaalID** toe. Vul deze kolom met een unieke identificatie van de meetwaarde of – indien onbekend – met een volgnummer.
Bij IMWA CSV-bestand: Hernoem de kolom **Identificatie** in **Meetwaarde.lokaalID**.
- h. *Alleen bij UM Aquo CSV-bestand:* Voeg de verplichte kolom **Resultaatdatum** toe. Als deze datum niet bekend is, vul de kolom dan met de Begindatum.
- i. Hernoem de kolom **Compartiment.code** in **Analysecompartiment.code**.
Optioneel mits overal gevuld met de default code '00' ('Normale waarde'):
- j. Verwijder de kolom **Kwaliteitsoordeel.code**. Deze is niet meer verplicht in IM Metingen.

Stap 1b: Extra acties bij biologische meetwaarden

Raadpleeg tabel 1 en voer de volgende extra acties uit:

- k. Hernoem de kolom **Parameter.omschrijving** in **Biotaxon.naam** én verwijder hieruit alle niet-biotaxon namen, zoals omschrijvingen van Chemische Stoffen en Objecten. Eventueel kan een kolom Parameter.omschrijving blijven bestaan als 'eigen' kolom, waarin de omschrijving van de Parameter.code ter informatie is opgenomen.
Optioneel: indien een apart IMWA CSV-bestand met monsterkenmerken beschikbaar is:
- l. Neem de volgende kolommen uit het bestand met monsters over:
 - **Compartiment.code** en hernoem deze in **Monstercompartiment.code**.
 - **Organisme.naam** (indien gevuld).
 - **Bemonsteringsapparaat.code**
 - **Monsternemingsdatum** en hernoem deze in **Monsterophaaldatum**.
 - **Monsternemingstijd** en hernoem deze in **Monsterophaaltijd** (indien gevuld).
 - **GeometriePunt.X** (indien gevuld) en **GeometriePunt.Y** (indien gevuld).

Tabel 1 IM Metingen CSV-formaat voor meetwaarden (incl. monsterkenmerken)

Opgelet! Een sterretjes * bij 'Vulling verplicht?' betekent: Attribuut is niet verplicht/opgenomen in IM Metingen, maar is wel nodig zijn voor (een bepaalde) toetsing in Aquo-kit.

Ter info Als de vulling van de kolom niet verplicht is, dan hoeft de kolom niet opgenomen te zijn in het CSV-bestand.
De inhoud van sommige niet-verplichte IM Metingen kolommen wordt bij het importeren (nog) niet vastgelegd in de Aquo-kit database. Deze kolommen zijn grijs weergegeven.

UM Aquo Kolomtitel	IMWA Metingen 2016 Kolomtitel	IM Metingen 2017 Kolomtitel	Vulling verplicht bij IM M.?	Wordt vastgelegd in Aquo-kit?	Formaat	Aquo-domeintabel.kolom	Formaat / verwerking importfunctie Aquo-kit
Meetpunt.identificatie	Meetpunt.identificatie	Meetobject.Namespace	Ja*	Ja	Character (12); "NLxx" met xx=cijfercode waterbeheerder	deels Waterbeheerder.code	Verwijzing naar de bronhouder van het meetobject.
		Meetobject.lokaalID	Ja*	Ja	Character (30), alleen 'A-Z','a-z','0-9','_','-','	-	Verwijzing naar meetpunt, excl. prefix 'NLxx'.
		Geobject.lokaalID	Conditioneel	Nee	Character (30), alleen 'A-Z','a-z','0-9','_','-','	-	Als er geen verwijzing naar meetpunt is, dan moet verwezen worden naar (ander) geobject.
-	Namespace	Namespace	Ja	Ja	Character (12); "NLxx" met xx=cijfercode waterbeheerder	deels Waterbeheerder.code	Verwijzing naar de bronhouder van de meetwaarden (en monsters).
Monster.identificatie	Monster.identificatie	Monster.lokaalID	Nee (Ja ^{*bio}) (Ja ^{*bodem})	Ja	Character (30), alleen 'A-Z','a-z','0-9','_','-','	-	Verwijzing naar monster(object), excl. prefix 'NLxx'. Voor de biologische toetsing wordt verwacht dat er bij de meetwaarden een monsteridentificatie bekend is. Elk compartiment heeft daarbij een eigen monsteridentificatie Voor een bodemkwaliteitstoetsing moet ook elk monster geïdentificeerd zijn.
		Monstertype.id	Nee	Nee	Numeric (6)	Monstertype.id	
-	Monster.csv: Compartiment.code	MonsterCompartiment.code	Nee	Ja	Character (12)	Compartiment.code	Dit is de tweelettercode, niet de cijfercode.
-	Monster.csv: Orgaan.code	Orgaan.code	Conditioneel	Ja	Character (12)	Orgaan.code	Verplicht als compartiment 'organisme' is
-	Monster.csv: Organisme.naam	Organisme.naam	Conditioneel	Ja	Character (90)	Biotaxon.naam	Verplicht als compartiment 'organisme' is
		BeginDiepte_m	Nee	Nee	Numeric (11,4)	-	
		EindDiepte_m	Nee	Nee	Numeric (11,4)	-	
		Referentievlak.code	Nee	Nee	Character (12)	Hoedanigheid.code uit subset Hoedanigheid.groep='ReferentiePlaats'	
		Monsterbewerkings methode.code	Nee	Nee	Character (12)	Monsterbewerkingsmethode.code	
		Monsterbewerkings methode.codespace	Nee	Nee	Character (60)	-	
		Bemonsterings methode.code	Nee	Nee	Character (12)	Bemonsteringsmethode.code	
		Bemonsterings methode.codespace	Nee	Nee	Character (60)	-	
		Bemonsterings soort.code	Nee	Nee	Character (12)	Bemonsteringssoort.code	
		Monstercriterium.code	Nee	Nee	Character (12)	Hoedanigheid.code uit subsets Hoedanigheid.groep='Korrelgroottefractie' of BiologischKenmerk...'	
-	Monster.csv: Bemonsteringsapparaat.code	Bemonsterings apparaat.code	Nee	Ja	Character (12)	Bemonsteringsapparaat.cijfercode	Cijfercode (geen id), bijvoorbeeld 89 (Stortkuil)
		Bemonsterings apparaat.codespace	Nee	Nee	Character (60)	-	



Stappenplan conversie CSV-bestanden van UM Aquo en IMWA naar IM Metingen

27 maart 2018 – versie 3.3.x



-	<i>Monster.csv:</i> Monsternemingsdatum	Monsterophaaldatum	Nee	Ja	Date; jjjj-mm-dd	-	
-	<i>Monster.csv:</i> Monsternemingstijd	Monsterophaal tijd	Nee	Ja	Time without time zone; hh:mm:ss	-	van 00:00:00 t/m 23:59:59)
		<i>Tijd_UTCOffset</i>	<i>Conditioneel</i>	<i>Nee</i>	<i>Integer</i>	-	<i>Bijvoorbeeld -3</i>
		<i>GerelateerdMonster object</i>	<i>Nee</i>	<i>Nee</i>	<i>Character (36), alleen 'A-Z','a-z','0-9',' ','_','-'</i>	-	Let op! : Met prefix 'NLxx_'
		<i>GerelateerdMonster objectRol.id</i>	<i>Conditioneel</i>	<i>Nee</i>	<i>Numeric (6)</i>	<i>RelatedSamplingFeatureRollen.id</i>	
-	<i>Monster.csv:</i> GeometriePunt.X	GeometriePunt.X	Conditioneel	Ja	Numeric (11,4)	-	Coördinaten volgens RD-stelsel (in meters). X- en Y-coördinaat beiden invullen of beiden leeglaten.
-	<i>Monster.csv:</i> GeometriePunt.Y	GeometriePunt.Y	Conditioneel	Ja	Numeric (11,4)	-	
		<i>Referentiehorizontaal.code</i>	<i>Nee</i>	<i>Nee</i>	<i>Character (12)</i>	Hoedanigheid.code uit subset Hoedanigheid.groep='ReferentiePlaats'	
		<i>Monster.opmerking</i>	<i>Nee</i>	<i>Nee</i>	<i>Character (256)</i>	-	
-	Identificatie	Meetwaarde.lokaalID	Ja	Ja	Character (30), alleen 'A-Z','a-z','0-9',' ','_','-'	-	Code/identificatie van de meetwaarde/tijdwaarde volgens bronhouder. Let op! : Zonder prefix 'NLxx_'
-	ResultaatDatum	ResultaatDatum	Ja	Ja	Date; jjjj-mm-dd	-	De Resultaatdatum is het moment waarop de meting of waarneming tot een resultaat heeft geleid. Indien er geen eigen Resultaatdatum is en er wel een Einddatum is, dan vullen met Einddatum. Als er ook geen Einddatum is dan kolom vullen met Begindatum.
	ResultaatTijd	<i>Resultaattijd</i>	<i>Nee</i>	<i>Nee</i>	<i>Time without time zone; hh:mm:ss</i>	-	
Begindatum	Begindatum	Begindatum	Ja	Ja	Date; jjjj-mm-dd	-	Dit is de datum van de meting.
Begintijd	Begintijd	Begintijd	Nee	Ja	Time without time zone; hh:mm:ss	-	van 00:00:00 t/m 23:59:59
Einddatum	Einddatum	Einddatum	Nee	Ja	Date; jjjj-mm-dd	-	Dit is de einddatum van de meting indien het geen momentane meting is.
Eindtijd	Eindtijd	Eindtijd	Nee	Ja	Time without time zone; hh:mm:ss	-	van 00:00:00 t/m 23:59:59
Typering.code	Typering.code	Typering.code	Conditioneel	Nee	Character (12)	Parameter.code uit subset Parameter.groep='Typering'	IM Metingen: Als Grootheid.code leeg is, dan moet Typering.code ingevuld zijn. Maar Aquo-kit importeert (nog) geen meetwaarden van typering.
Grootheid.code	Grootheid.code	Grootheid.code	Conditioneel (Ja*)	Ja	Character (12)	Parameter.code uit subset Parameter.groep='Grootheid'	IM Metingen: Als Typering.code leeg is, dan moet Grootheid ingevuld zijn. Aquo-kit kan alleen meetwaarden met een grootheid toetsen.
-	Parameter.groep	:	-	-	Character (12)	Parameter.groep	In IMWA stond hier 'ChemischeStof', 'Object' of 'Biotaxon'. De kolom mag in het bestand opgenomen blijven!
Parameter.code	Parameter.code	Parameter.code	Nee	Ja	Character (12)	Parameter.code uit subset 'Parameter.groep='ChemischeStof' of 'Object''	Code van ChemischeStof of Object.
Parameter.omschrijving	Parameter.omschrijving	Biotaxon.naam	Nee	Ja	Character (90)	Biotaxon.naam	Wetenschappelijke naam van biotaxon uit de TWN bij biologische meetwaarden
Eenheid.code	Eenheid.code	Eenheid.code	Ja	Ja	Character (12)	Eenheid.code	Aquo-kit kan bij de toetsing eenheden omrekenen, mits de dimensie gelijk is.
Hoedanigheid.code	Hoedanigheid.code	Hoedanigheid.code	Ja*	Ja	Character (12)	Hoedanigheid.code uit subset Hoedanigheid.groep<>'BiologischeKenmerk...'	
Compartiment.code	Compartiment.code	Analyse Compartiment.code	Ja*	Ja	Character (12)	Compartiment.code	Dit is de tweelettercode, niet de cijfercode.
-	Levensstadium.code	Levensstadium.code	Nee	Ja	Character (12)	Hoedanigheid.code uit subset Hoedanigheid.groep BiologischKenmerk_Levensstadium	Bijv. code 'LS-JU' (Levensstadium-Juveniel)
-	Lengteklasse.code	Lengteklasse.code	Nee	Ja	Character (12)	Hoedanigheid.code uit subset Hoedanigheid.groep	Bijv. vislengte- of fytoplanktonlengteklassecode.



Stappenplan conversie CSV-bestanden van UM Aquo en IMWA naar IM Metingen

27 maart 2018 – versie 3.3.x



						BiologischKenmerk_Lengteklasse	
-	Geslacht.code	Geslacht.code	Nee	Ja	Character (12)	Hoedanigheid.code uit subset Hoedanigheid.groep BiologischKenmerk_Geslacht	Bijv. code 'GE-V' (Geslacht-Vrouw)
-	Verschijningsvorm.code	Verschijningsvorm.code	Nee	Ja	Character (12)	Hoedanigheid.code uit subset Hoedanigheid.groep BiologischKenmerk_Verschijningsvorm	Bijv. code 'VV-OB' (Verschijningsvorm-Olie besmeurd)
-	Levensvorm.code	Levensvorm.code	Nee	Ja	Character (12)	Hoedanigheid.code uit subset Hoedanigheid.groep BiologischKenmerk_Levensvorm	Bijv. bij fytoplankton; 'LV_FIL' (Levensvorm-Filament)
-	Gedrag.code	Gedrag.code	Nee	Ja	Character (12)	Hoedanigheid.code uit subset Hoedanigheid.groep BiologischKenmerk_Gedrag	Bijv. 'DOOD' (Dood)
Waardebepalingsmethode.code	Waardebepalingsmethode.code	Waardebepalingsmethode.code	Nee	Ja	Character (12)	Waardebepalingsmethode.code	Als kolom leeg is, dan krijgt meetwaarde de code "NVT"
		Waardebepalingsmethode.codespace	Conditioneel	Nee	Character (60)	-	
Waardebepalingsmethode.code	Waardebepalingsmethode.code	Waardebepalingsmethode.code	Nee (Ja ^{*bio})	Ja	Character (12)	Waardebepalingsmethode.code	Nodig voor een Biologische Toetsing (niet nodig bij Fysisch-Chemische Toetsing). Bijv. 'HH-W11A:2010' (Handb.Hydrobiol. - Werkvoorschrift 11A – Inventarisatie).
		Waardebepalingsmethode.codespace	Conditioneel	Nee	Character (60)	-	Als de waardebepalingsmethode geen Aquo domeinwaarde-code is, dan moet codespace worden aangegeven. Bijv. www.rws.nl bij eigen analysevoorschriften van RWSt
		Waardebepalingsmethode.techniek.code	Nee	Nee	Character (12)	Waardebepalingsmethode.techniek.code	
Limietsymbool	Limietsymbool	Limietsymbool	Nee	Ja	leeg of "<" of ">".	-	Een '.' of '=' mag niet!
Numeriekewaarde	Numeriekewaarde	Numeriekewaarde	Conditioneel (Ja*)	Ja	Double precision	-	Numerieke en alfanumeriekewaarde mogen niet beide leeg zijn. Decimaalteken: punt, geen komma. Wetenschappelijke notatie mag ook. Zonder numerieke waarde is er geen toetsing mogelijk.
Alfanumeriekewaarde	Alfanumeriekewaarde	Alfanumeriekewaarde	Conditioneel	Ja	Character (256)	-	Numerieke en alfanumeriekewaarde mogen niet beide leeg zijn.
Kwaliteitsoordeel.code	Kwaliteitsoordeel.code	Kwaliteitsoordeel.code	Nee	Ja	Character (12)	Kwaliteitsoordeel.code	Ter info: kolom was verplicht in UM Aquo. Als kolom leeg is, dan krijgt meetwaarde de code "00" (normale waarde)
		GerelateerdObservatieobject	Nee	Nee	Character (36), alleen 'A-Z','a-z','0-9','_','-'	-	
		GerelateerdObservatieobjectRol.id	Conditioneel	Nee	Numeric (6)	RelatedSamplingFeatureRollen.id	
		Meetapparaat.code	Nee	Nee	Character (12)	Meetapparaat.code	
		Meetapparaat.codespace	Nee	Nee	Character (60)	-	
		Meetinstantie.code	Nee	Nee	Character (12)	Meetinstantie.code	
		Meetinstantie.codespace	Conditioneel	Nee	Character (60)	-	
		LocatieTypeWaardeBepaling.id	Nee	Ja	Numeric (6)	LocatieTypeWaardeBepaling.id	Hiermee kan worden aangegeven of de meting 'In Situ' (in het veld, id=1) of 'Ex Situ' (op het lab, id=2) is verricht. Ter info; ook 'Remote sensing' (id=3) is ook mogelijk.
		volnummer	Nee	Nee	Numeric (6)	-	
		Meetwaarde.Opmerking	Nee	Nee	Character (256)	-	
		Recovery	Nee	Nee	Numeric ?		
		Spread	Nee	Nee	Numeric ?		
		MeasurementUncertainty	Nee	Nee	Numeric ?		
		Z-score	Nee	Nee	Numeric ?		
		Drift	Nee	Nee	Numeric ?		
		AutomatedControl.code	Nee	Nee	Character (12)	ValidationSteps.code	
		ExpertControl.code	Nee	Nee	Character (12)	ValidationSteps.code	
		ValidationScore.code	Nee	Nee	Character (12)	ValidationScore.code	