

Dit stappenplan ondersteunt u als gebruiker van Aquo-kit bij het berekenen van een – aparte – visbestandsschatting.

Omdat bij een biologische toetsing van vis er automatisch een visbestandsschatting wordt uitgevoerd wordt in dit stappenplan ook verwezen naar 'Stappenplan Toetsing Biologie – bijlage 2 Vis'.

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

Stap 0: Voorbereiding gebruik Aquo-kit

Onderdeel	Controle	Heb ik
browser	De PC/laptop/tablet beschikt over een internetverbinding en een internetbrowser.	<input type="checkbox"/>
PDF-reader	De PC/laptop/tablet beschikt over een PDF-reader om de rapportagebestanden te kunnen lezen.	<input type="checkbox"/>
contactpersoon	De communicatie vanuit de Aquo-kit beheerorganisatie loopt via één contactpersoon per waterbeherende instantie. Weet u wie binnen uw organisatie deze contactpersoon is?	<input type="checkbox"/>
login	Voor de toegang tot www.aquo-kit.nl zijn een login en wachtwoord nodig. Dit kan door de contactpersoon van de waterbeherende instantie worden aangevraagd bij de IHW Servicedesk. Voor de overzichtelijkheid van uw ingevoerde monitoringgegevens én de resultaten wordt aangeraden voor vis een aparte login/account te gebruiken. Deze kan zowel voor de biologische toetsing als voor een visbestandsschatting worden gebruikt.	<input type="checkbox"/>

Stap 1: Wat u moet weten over de visbestandsschatting in Aquo-kit

Onderdeel	Controle	Weet ik																
Aquo-standaard	Aquo-kit maakt gebruik van de semantische standaard voor de sector water: de Aquo-standaard. Alle codes, omschrijvingen, biotaxonnamen, veldformaten (datum, tijd, getal etc.) en bestandsformaten moeten aan deze standaard voldoen.	<input type="checkbox"/>																
TWN - biotaxa	De Taxa Waterbeheer Nederland (TWN) is een onderdeel van de Aquo-standaard. Voor de wetenschappelijke namen van biotaxa maakt Aquo-kit gebruik van de naamgeving in de TWN. Dat betekent dat: <ul style="list-style-type: none"> - Monitoringgegevens van vis alleen worden geïmporteerd als de naam van de vissoort voorkomt in de TWN. - Hybride vissen, die niet voorkomen in de TWN, als 'object' met een parametercode worden aangeboden. 	<input type="checkbox"/>																
TWN - biotaxa – voorkeursnaam	Aquo-kit werkt met voorkeursnamen van biotaxa, deze hebben de TWN-statuscode '10'. <ul style="list-style-type: none"> - Bij het importeren worden biologische meetwaarden met TWN-statuscode '20' (synoniem), '30' ('Dubious taxon concept') geconverteerd naar de voorkeursnaam (10), mits deze verwijzing is opgenomen in de TWN. - Meetwaarden van biotaxa met TWN-statuscode '91' en '92' worden niet gebruikt; dus genegeerd bij het importeren. 	<input type="checkbox"/>																
Specificaties van de werking: geen black box	Het uitvoeren van een visbestandsschatting is slechts een druk op de knop. Maar de bestandsschatting wordt uitgevoerd volgens referentiedocumenten (Handboek Hydrobiologie en Piscaria). De exacte uitvoering is beschreven in het document met 'Specificaties van wensen en eisen in Aquo-kit' (zie https://www.ihw.nl/aquo-kit). Alle berekeningsresultaten, tussenresultaten en gegevens die bij de berekening worden gebruikt (zoals lengte-gewicht relaties) zijn te raadplegen en exporteren; zie stap 3.	<input type="checkbox"/>																
Aggregatieniveaus	Aquo-kit kent bij visbestandsschattingen 3 (ruimtelijke) aggregatieniveaus waarop de gegevens verwerkt worden: <table border="1" data-bbox="303 1120 1356 1500"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>Niveau</th> <th>Toelichting</th> <th>Synoniemen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Monster(object)</td> <td>Elke visvangst is per definitie een monster. Bij elk monster moet een vangtuig/bemonsteringsapparaat bekend zijn. Uniek door monsteridentificatie of combinatie van meetpuntidentificatie en datum-tijd van de meetwaarde. Een monster kan een eigen XY-coördinaat hebben die afwijkt van het meetpunt waartoe het behoort.</td> <td>bemonsteringspunt, (bemonsterings)-traject, trek, monsterobject.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Meetpunt/ meetobject</td> <td>Uniek door meetpuntidentificatie. Dit meetpunt is door de waterbeheerder zelf gedefinieerd. Het meetpunt kan ook een lijn of vlak zijn, en wordt daarom ook meetobject, traject (bij lijnvormige wateren) of deelgebied (bij meren) genoemd. Bij een meetpunt kan aangegeven worden tot welke KRW-monitoringlocatie of gebied het behoort. <i>Zie ook figuur 1 in 'Stappenplan Toetsing Biologie – bijlage 2 Vis'.</i></td> <td>meetobject, traject (deel van lijnvormig water), deelgebied</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>KRW-monitoringlocatie of eigen gebied</td> <td>Een 'administratieve' monitoringlocatie uit het formele KRW-monitoringprogramma die over het algemeen een KRW-waterlichaam representeert, of een door de waterbeheerder zelf gedefinieerd gebied.</td> <td>KRW-meetlocatie, meetobject,</td> </tr> </tbody> </table>	Nr.	Niveau	Toelichting	Synoniemen	1	Monster(object)	Elke visvangst is per definitie een monster. Bij elk monster moet een vangtuig/bemonsteringsapparaat bekend zijn. Uniek door monsteridentificatie of combinatie van meetpuntidentificatie en datum-tijd van de meetwaarde. Een monster kan een eigen XY-coördinaat hebben die afwijkt van het meetpunt waartoe het behoort.	bemonsteringspunt, (bemonsterings)-traject, trek, monsterobject.	2	Meetpunt/ meetobject	Uniek door meetpuntidentificatie. Dit meetpunt is door de waterbeheerder zelf gedefinieerd. Het meetpunt kan ook een lijn of vlak zijn, en wordt daarom ook meetobject, traject (bij lijnvormige wateren) of deelgebied (bij meren) genoemd. Bij een meetpunt kan aangegeven worden tot welke KRW-monitoringlocatie of gebied het behoort. <i>Zie ook figuur 1 in 'Stappenplan Toetsing Biologie – bijlage 2 Vis'.</i>	meetobject, traject (deel van lijnvormig water), deelgebied	3	KRW-monitoringlocatie of eigen gebied	Een 'administratieve' monitoringlocatie uit het formele KRW-monitoringprogramma die over het algemeen een KRW-waterlichaam representeert, of een door de waterbeheerder zelf gedefinieerd gebied.	KRW-meetlocatie, meetobject,	<input type="checkbox"/>
Nr.	Niveau	Toelichting	Synoniemen															
1	Monster(object)	Elke visvangst is per definitie een monster. Bij elk monster moet een vangtuig/bemonsteringsapparaat bekend zijn. Uniek door monsteridentificatie of combinatie van meetpuntidentificatie en datum-tijd van de meetwaarde. Een monster kan een eigen XY-coördinaat hebben die afwijkt van het meetpunt waartoe het behoort.	bemonsteringspunt, (bemonsterings)-traject, trek, monsterobject.															
2	Meetpunt/ meetobject	Uniek door meetpuntidentificatie. Dit meetpunt is door de waterbeheerder zelf gedefinieerd. Het meetpunt kan ook een lijn of vlak zijn, en wordt daarom ook meetobject, traject (bij lijnvormige wateren) of deelgebied (bij meren) genoemd. Bij een meetpunt kan aangegeven worden tot welke KRW-monitoringlocatie of gebied het behoort. <i>Zie ook figuur 1 in 'Stappenplan Toetsing Biologie – bijlage 2 Vis'.</i>	meetobject, traject (deel van lijnvormig water), deelgebied															
3	KRW-monitoringlocatie of eigen gebied	Een 'administratieve' monitoringlocatie uit het formele KRW-monitoringprogramma die over het algemeen een KRW-waterlichaam representeert, of een door de waterbeheerder zelf gedefinieerd gebied.	KRW-meetlocatie, meetobject,															
Per meetpunt	Een visbestandsschatting wordt uitgevoerd per meetpunt, en vervolgens geaggregeerd naar een gebied of KRW-waterlichaam.	<input type="checkbox"/>																
Wegingsfactor	De bijdrage van een visvangst/monster/bemonstering aan de visbestandsschatting per meetpunt wordt over het algemeen bepaald op basis van het bemonsteringsoppervlakte. Zie ook 'Stappenplan Toetsing Biologie – bijlage 2 Vis'. De bijdrage van een meetpunt aan de visbestandsschatting per KRW-monitoringlocatie of eigen gebied wordt aangegeven met een wegingsfactor per meetpunt. Deze wegingsfactor moet evenredig zijn met de oppervlakte die het meetpunt representeert. In het meetpuntenbestand kan een wegingsfactor worden meegegeven aan meetpunten/monitoringlocaties. Zie 'Stappenplan importeren meetpunten', stap 1a/b.	<input type="checkbox"/>																

Stap 2: Voorbereiding visbestandsschatting: controle importbestanden (*.CSV)

- Controleer het importbestand (*.CSV) met vismonitoringgegevens aan de hand van de checklist in bijlage 1 vanh.
- Controleer de inhoud van de bestanden ook aan de hand van de checklist, (en voorbeeldgegevens) in de losse bijlage 'Stappenplan Toetsing Biologie – bijlage 2 Vis'.
- Controleer met de functie 'Beheren Meetpunten' of de gegevens van de meetpunten, die voorkomen in het bestand met vismonitoringgegevens, al in de database staan. Zo niet, voeg deze toe met de knop '<Importeren Meetpunten...>' volgens het bijbehorende stappenplan 'Importeren Meetpunten'.

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'

Stap 3: Uitvoeren berekening visbestandsschatting (zonder toetsing)

optioneel

- d. Als niet bekend is of er reeds meetwaarden zijn geïmporteerd, dan kunnen de meetwaarden en/of (toets)resultaten met de functie '**Verwijderen meetwaarden**' worden verwijderd. Hierbij verschijnt eerst een waarschuwing.

Ter info	Meetwaarden worden ingelezen in een eigen gedeelte van de database: de 'dataomgeving'. Het importeren kent een optie om ingelezen meetwaarden te overschrijven.
-----------------	---

Opgelet!	Biotaxanamen met TWN-status code 20 (synoniem) en 30 worden geconverteerd naar de voorkeursnaam (code 10).
-----------------	--

- e. Importeer met de functie '**Importeren Meetwaarden**' het CSV-bestand met de meetwaarden (incl. monsterkenmerken) van de visvangsten. Controleer daarbij het logbestand of rapportagebestand.

Controleer met de functie '**Raadplegen|Toetsresultaten**' welke meetwaarden in de eigen dataomgeving zijn geladen. Kies in deze functie voor de optie '**Toetsresultaten en meetwaarden**' en controleer of de 'Begindatum' en 'Einddatum' juist zijn.

Tip	<i>Alle informatie over de berekeningen staat in het document met de specificaties van Aquo-kit. Zie link in de titelbalk van Aquo-kit.</i>
------------	---

- f. Start de functie '**Toetsen|Berekenen Visbestandsschatting**' en download de rapportagebestanden (*.CSV) met de visbestandsschattingen.
- g. Controleer de resultaten op het rapportagebestand (*.CSV). Download het rapportagebestand om het te bewaren. Log- en rapportbestanden worden in Aquo-kit niet bewaard! De gebruikte 'vangstuigrendementen' (401a) en 'Lengte-gewicht (LG) relaties' (401b) kunnen met de functie '**Raadplegen|Bijzondere omstandigheid hulptabellen**' worden getoond.
- h. Alle bestandsschattingen, incl. de gebruikte meetwaarden en tussenresultaten, kunnen worden geraadpleegd met de functie '**Raadplegen|Toetsresultaten**'.
Ter info: Bestandsschattingen zijn in de database vastgelegd in de tabel met Toetsresultaten. Als tussenresultaten zijn beschikbaar de visbestandsschattingen per meetpunt - ofwel per deelgebied of traject (van een lijnvormig water) - per vissoort én per lengteklasse.
- i. Exporteer in '**Raadplegen|Toetsresultaten**' de (tussen)resultaten/visbestandsschattingen naar een CSV-bestand om de gegevens vast te leggen in het eigen beheersysteem.

Opgelet!	Aquo-kit is geen beheersysteem. Ingelezen meetwaarden en aangemaakte toetswaarden worden nog niet door het Informatiehuis Water beheerd. De database kan, na vooraankondiging, worden geschoond.
-----------------	--

Bijlage 1 Controle IM Metingen CSV-bestand met meetwaarden

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

Ter info

Als de vulling van de kolom niet verplicht is, dan hoeft de kolom niet opgenomen te zijn in het bestand!

Opgelet!

Een sterretje * bij 'Vulling IM Metingen verplicht?' geeft een aanvulling weer op de vulling van het attribuut in IM Metingen;

Ja* : Niet verplicht of niet opgenomen in IM Metingen, maar vulling altijd nodig bij een Visbestandsschatting in Aquo-kit.

Nee* : Niet verplicht in IM Metingen, maar vulling kan nodig zijn voor een bij een Visbestandsschatting in Aquo-kit; **zie bijlage 2**.

Onderdeel	Controle		
meetwaarden	De importfunctie van Aquo-kit verwerkt de gegevens uit onderstaande kolommen van een CSV-bestand met (biologische) meetwaarden.		
	Kolomtitel	Vulling IM Metingen verplicht ?	Formaat / verwerking importfunctie
	Meetobject.Namespace	Ja	Verwijzing naar de bronhouder. Formaat: 'NLxx', xx=cijfercode waterbeheerder
	Meetobject.lokaalID	Ja*	Verwijzing naar meetpunt.identificatie. Let op! Zonder prefix 'NLxx_!' Een identificatie moet beperkt zijn tot 30 tekens en mag alleen de tekens 'A-Z','a-z','0-9','_','-','.' bevatten.
	Monster.lokaalID	Ja*	Verwijzing naar monster.identificatie. Let op! Zonder prefix 'NLxx_!' Een identificatie moet beperkt zijn tot 30 tekens en mag alleen de tekens 'A-Z','a-z','0-9','_','-','.' bevatten. Een monsteridentificatie moet uniek zijn per gebruiker/loginnaam, en mag dus maar in combinatie met één meetpuntidentificatie voorkomen.
	Namespace	Ja	Verwijzing naar de bronhouder. Formaat: 'NLxx', xx=cijfercode waterbeheerder
	MonsterCompartiment.code	Ja	Dit is de tweelettercode, niet de cijfercode, voor Vis altijd 'OW' (Oppervlaktewater).
	Bemonsteringsapparaat.code	Ja*	cijfercode (geen id) van het bemonsteringsapparaat, bijvoorbeeld 89 (Stortkuil)
	Monsterophaaldatum	Ja	jjjj-mm-dd, vulling moet gelijk zijn aan begindatum.
	Monsterophaaltijd	Nee	hh:mm:ss (van 00:00:00 t/m 23:59:59)
	GeometriePunt.X	Nee	RD-stelsel (in meters). X- en Y-coördinaat beide invullen of beide leeglaten.
	GeometriePunt.Y		
	Meetwaarde.lokaalID	Ja	Code/identificatie van de meetwaarde/tijdwaarde volgens bronhouder. Let op! Zonder prefix 'NLxx_!'. Een identificatie moet beperkt zijn tot 30 tekens en mag alleen de tekens 'A-Z','a-z','0-9','_','-','.' bevatten.
	ResultaatDatum	Ja	jjjj-mm-dd. Deze datum wordt niet gebruikt door Aquo-kit. 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 deze kolom vullen met Einddatum. Als er ook geen Einddatum is, dan kolom vullen met Begindatum.
	Begindatum	Ja	jjjj-mm-dd. Dit is de datum van de meting.
	Begintijd	Nee*	hh24:mm:ss (van 00:00:00 t/m 23:59:59)
	Einddatum	Nee	Niet invullen. Als de einddatum/tijd zijn ingevuld kunnen er twee soorten tussenresultaten ontstaan; met en zonder einddatum/tijd. Dit levert een extra (overbodige) kolom op bij de toetsresultaten.
	Eindtijd	Nee	Het niet invullen van de kolom einddatum/tijd is gebruikelijk bij biologische data omdat er geen sprake is van een tijd-proportionele waarneming.
	Grootheid.code	Conditio- neel	Of een Grootheidcode of een Typeringcode moet worden ingevuld.
	Typering.code		
	Parameter.code	Nee*	Code van ChemischeStof of Object, bijvoorbeeld 'HYBDVS' (Hybride vis).
	Biotaxon.naam	Nee*	Deze TWN-naam van biotaxon, dus van de vissoort.
	Eenheid.code	Ja	Aquo-kit kan bij toetsing eenheden omrekenen (mits dimensie gelijk is)
	Hoedanigheid.code	Ja*	
	AnalyseCompartiment.code	Ja*	Dit is de tweelettercode, niet de cijfercode. Opgelet! Als er geen verwijzing naar het monster.identificatie is, dan wordt dit compartiment bij de meetwaarde opgeslagen.
	Levensstadium.code	Nee*	Bijv. code 'LS-JU' (Levensstadium-Juveniel)
	Lengteklasse.code	Ja*	Vislengteklassecode, zie bijlage 2.
	Geslacht.code	Nee*	Bijv. code 'GE-M' (Geslacht-Man) of 'GE-V' (Geslacht-Vrouw)
	Verschijningsvorm.code	Nee*	
	Levensvorm.code	Nee*	
Gedrag.code	Nee*		
Waardebepalingmethode.code	Nee	Als kolom leeg is, dan krijgt de meetwaarde de code "NVT"	
Waardebepalingmethode.code	Ja*	Bijv. 'HH-W13A:2010' (Handb.Hydrobiol. - Werkvoorschrift 13A - Vis).	
Limietsymbool	Nee*	leeg of < of >. Een '-' teken mag niet!	
Numeriekewaarde	Ja*	Decimaalteken: punt, geen komma. Wetenschappelijke notatie mag ook.	
Alfanumeriekewaarde	Nee	Deze waarde wordt niet gebruikt in Aquo-kit, maar wel ingelezen.	
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=2) of 'Ex Situ' (op het lab, id=1).	