

Hulprijst Gegevensuitwisseling Aquatische Ecologie

De Kaderrichtlijn water (KRW), de rapporten "Referenties en Maatlatten" (STOWA, 2012-31 en 2012-34), het "Handboek Hydromorfologie" (RWS WD 2007.006), het "Handboek Hydrobiologie" (STOWA, 2010) en het "Handboek Nederlandse Ecologische Beoordelingsystemen" (Handboek EBEOs, Stowa-rapport 2006-4) bevatten beschrijvingen en lijsten die refereren aan een aantal Aquo-domeintabellen. Om de informatievoorziening in de Aquatische Ecologie – in **zowel zoet als zout water** - te stroomlijnen en te kunnen automatiseren is het vaststellen van eenduidige coderingen en omschrijvingen van parameters en andere domeinwaarden een vereiste. In deze lijst zijn grootheden, parameters en typeringen opgenomen die van belang zijn om de ecologie van het oppervlaktewater te beoordelen.

Biotaxa en chemische stoffen (behalve chloforyl-a en zuurstof en BZV5) zijn niet opgenomen in de lijst. Verondersteld wordt dat zij in de Aquo-domeintabellen TWN (Taxa Waterbeheer Nederland) en ChemischeStof eenduidig zijn gedefinieerd door determinatieleeratuur of CAS-nummer. Opname van biotaxa en chemische stoffen zou de lijst onnodig lang maken

De inhoud van de tabel in deze flyer is met zorg door het Informatiehuis Water in samenwerking met deskundigen samengesteld. Deze zorgvuldigheid voorkomt niet dat nieuwe ontwikkelingen en/of inzichten weer kunnen leiden tot inhoudelijke aanpassingen. Wilt u op de hoogte blijven van de ontwikkelingen of heeft u vragen, op- of aanmerkingen?

Laat het ons weten via service@ihw.nl

Hoedanigheid

Alleen de in de hulprijst opgenomen Hoedanigheden worden hieronder verklaard.

Code	Omschrijving
NVT	niet van toepassing
KAARTNDN	t.o.v. kaart Noorden
NAP	t.o.v. Normaal Amsterdams Peil
WATSGL	t.o.v. waterspiegel
MAAIVD	t.o.v. maaiveld
BODM	t.o.v. de bodem
25cC	t.o.v. 25 graden Celsius
OZ	uitgedrukt in Zuurstof
TansleyS	uitgedrukt volgens Tansley-schaal
BraunBS	uitgedrukt volgens Braun-Blanquet-schaal
DRUIVD	Drijvende fractie
EMS	Emerse fractie
SUBMS	Submerse fractie
L400-700	gemeten bij golftegenbereik 400 tot 700 nm
grensWTP	t.o.v. grens wel/leeg begroeiing waterplanten

Compartiment

Alleen de in de hulprijst opgenomen Hoedanigheden worden hieronder verklaard.

Code	Omschrijving
BS	Bodem/Sediment
LT	Lucht
NT	Niet van toepassing
OR	Oever*
EZ	Emerse zone
SZ	Submerse zone
OW	Oppervlaktewater

* Oever: Het gebied op de grens van water en land waar het dynamisch samenspel van land en water plaatsvindt.

Aquo praktijkrichtlijn Aquatische Ecologie

Parameters; grootheden, chemische stoffen, objecten, biotaxa en typeringen

Binnen de Aquo-domeintabel Parameters wordt naast de Chemische Stoffen, Objecten en de Biotaxa onderscheid gemaakt tussen Grootheden en Typeringen. Conform de definitie lenen Grootheden zich voor een getalsmatige uitdrukking. Bij Chemische Stoffen, Objecten en de Biotaxa wordt altijd een grootheid en een bijbehorende eenheid, zoals de Concentratie (grootheid) van Chloride (chemische stof) in mg/l (eenheid) of de Bedekkingsgraad (grootheid) van Kroos (object) in % (eenheid). Grootheden kunnen ook op zichzelf staan zoals bij Temperatuur en Doorzicht.

Typeringen hebben vaak betrekking op zintuiglijke waarnemingen van de omgeving of op ecologische inventarisaties. De waarden waarin deze typeringen worden uitgedrukt hangen af van de toepassing/methodiek waarin ze beschreven staan. Meestal gaat het hier om een indicatie (Ja/Nee) of klassenaanduiding (bijvoorbeeld Geen/Matig/Veel). In de methodiek staat beschreven welke (alfanumerieke) waarde de typering kan krijgen. Onder typeringen vallen eigenlijk alle parameters die geen grootheid, chemische stof, object of biotaxon zijn.

Minimum, maximum, of gemiddelde: Waardebepalingmethode

Bij diverse parameters, zoals Waterdiepte, wordt gesproken over een minimum, maximum of gemiddelde waarde over een set meetwaarden. Hiervoor kent Aquo het attribuut met bijbehorende domeintabel Waardebepalingmethode.

Nog meer kenmerken/attributen

Van een meetwaarde kunnen bij een waarneming - dus op het niveau van een waardereeks/meetwaarde - afhankelijk van het doel veel kenmerken (attributen) worden vastgelegd.

Statische kenmerken van een watergang of watervlak

De referentiedocumenten (en de Aquo-parametertabel) bevatten ook een aantal (hydromorfologische) parameters die statische kenmerken van een watergang of watervlak betreffen. Deze kenmerken moeten feitelijk in de legger of het objectbeheersysteem bekend zijn. Mutaties in deze kenmerken moeten dan in het betreffende systeem worden doorgevoerd. Dergelijke parameters worden tijdens de hydrobiologische bemonstering geregistreerd, omdat de meetlocatie op microschaal kan afwijken van het legervak waar deze binnen valt.

Deze informatie wordt verzameld ten behoeve van de - ecologische - beoordeling. Daarnaast is de vraag of sommige Typeringen geen combinatie van een Grootheid met een Object zijn.

Het Informatiehuis Water is een samenwerkingsverband van de provincies, waterschappen en Rijkswaterstaat om waterinformatie efficiënt en effectief tussen waterpartners te laten stromen en beschikbaar te stellen voor derden.



Toelichting op de tabel:

De uitgangspunten die bij het opstellen van de lijst zijn gehanteerd staan onder de lijst vermeld.

*1 Parameters kunnen Chemische Stoffen, Objecten of Biotaxon zijn. Bij een parameter hoort altijd een grootheid.

*2 De opgenomen eenheid heeft de voorkeur. Andere eenheden met dezelfde dimensie kunnen uiteraard ook gebruikt - en omgerekend - worden.

*3 De hoedanigheid is de vorm waarin de eenheid behorend bij een meetwaarde wordt uitgedrukt of de fractie van de parameter waarop de meetwaarde betrekking heeft. Zie tabel met hoedanigheden onder de lijst.

*4 Het compartiment geeft het deel van het milieu of het organisme of het medium aan dat wordt beschouwd of geanalyseerd. Zie tabel met compartimenten onder de lijst.

Uitgangspunten hulprijst gegevensuitwisseling

• De lijst bevat zowel parameters die relevant zijn voor **zowel zoet als zout water**

• Parameters die het resultaat zijn van berekeningen over verschillende parameters zijn niet opgenomen in de lijst.

• Daar waar een parameter uitgedrukt kan worden in een getal, heeft dit de voorkeur boven een indeling in klassen.

• Minimale, gemiddelde en maximale waarden worden aangegeven met het veld/attribuut Waardebepalingmethode.

• De informatie die in een Waardebepalingmethode (voorschrift) staat, hoeft niet te worden opgenomen in de parameter.

• Bestaande parameters zijn voorlopig gehandhaafd, ook al geven de code en/of omschrijving soms niet goed weer wat er feitelijk bedoeld wordt. Separaat worden hiervoor wijzigingsvoorstellen opgesteld.

• Op een veldformulier kunnen ook kenmerken van de monstername zijn opgenomen.

Dit zijn echter geen (omgevings-) parameters, maar kenmerken van het monster.

Alleen de gangbare parameters die bij bemonsteringen worden vastgelegd zijn hieronder opgenomen.

• Op een veldformulier kunnen ook statische kenmerken van de waterloop

of watervak zijn opgenomen, zoals beschouwing. Dit zijn feitelijk kenmerken van

objecten uit het legger- of beheerssysteem. Alleen de gangbare parameters

die bij bemonsteringen worden vastgelegd zijn hieronder opgenomen.

• Het onderscheid tussen rechteroever en linkeroever wordt gemaakt op het niveau van Meetobject, niet in de parameter.

En verder ...

De coderingen en omschrijvingen van de waarden in de Aquo-domeintabellen zijn

opgebouwd volgens de Praktijkrichtlijn Aquo domeintabellen; zie www.aquo.nl.

Het Informatiehuis Water beheert een groot aantal domeintabellen om de uitwisseling van gegevens te standaardiseren, zoals:

- Chemische Stof, coderingen en omschrijvingen van ruim 2000 chemische stoffen, met CAS-nummer.

- Taxa Waterbeheer Nederland (TWN), een lijst met meer dan 16000 organismen die voor het waterbeheer relevant (kunnen) zijn. De naamgeving van de taxa is eenduidig volgens de binominale nomenclatuur en kent een verwijzing naar de determinatie literatuur.

- Grootheid en Eenheid, volgens het internationale systeem van eenheden (SI-etiket).

- Apparaten en methoden voor monsterneming en bepaling: Plaatsbepaling, Veld- en Bemonsteringsapparaat, Bemonsteringsmethode, Monsterbepalingmethode,

Voor de uitwisseling van (afgeleide) meetgegevens tussen organisaties en informatiesystemen wordt het Informatiemodel IM Metingen toegepast. zie

https://www.aquo.nl/index.php/IM_Metingen

Structuur meetobjecten, monsters en meetgegevens

Meetgegevens zijn altijd (indirect) gekoppeld aan een meetobject (meetpunt of meetlocatie). Een meetobject is een aanduiding van de fysieke plaats waar een meting is/wordt verricht. Een meetobject kan een punt zijn, maar ook een locatie (punt, lijn of vlak) waarin op verschillende punten metingen worden verricht.

Op een meetlocatie kunnen monsters worden genomen. Een monster is (uit Aquo-begrippen): "Een representatieve hoeveelheid materiaal die volgens een bepaalde bemonsteringswijze op één bepaalde locatie en op één bepaald tijdstip of gedurende een aaneengesloten tijdsperiode

verzameld is uit één compartiment van een watersysteem voor het verrichten van onderzoek". Van een monster kunnen weer deelmonsters worden genomen.

Bij een monster(object) worden alle zaken vastgelegd die de monsternemer voortgaand aan de monsterneming had bedacht, zoals ID, tijd, Bemonsteringsmethode of -apparaat.



Grootheden en parameters voor de Aquatische Ecologie

Handboek Hydrobiologie – paragrafen uit hoofdstuk 5 (versie aug. 2010), te downloaden van stowa.nl

KRW / QBWat – invoer (bron: Handlei *4 Het

EBCOsys Stadswateren deeltets 1 - invoer A=algemeen, V=vegetatie

EBCOsys Stadswateren deeltets 2 / EBCOsys overige wateren - invoer (bronnen: gebruikershandleiding EBCOsys pag. 36 en in Handboek Ebcosys deel A paragrafen over Meten (5.x.1), He alleen in handboek)

groep	Groothed- of Typeringcode	Omschrijving	Parametercode*1 (Ch.stof/Object)	Omschrijving	Definitie van Chem.Stof/Object of van Groothed als Chem.stof/Object leeg is (uit Aquo-begrippen)	Eenheid*	Hoedanig- heden*	Compart- ment*	Opmerking
		Hydrologisch							
	Gr.h.	WATHE			waterhoogte, <i>waterstand</i> zijn synoniemen voor peil. Kortstondig gemiddelde van de hooglegging van de waterspiegel t.o.v. een referentievlak, zoals NAP. Het nagaan en dalen van de waterstand is oppervlakteweer:	m	NAP, MAIVD	OW	
	Gr.h.	WATSWLGL			Toelichting: De waterstandsverseling kan een duur, frequentie en amplitude hebben	m	NVT	OW	
5518	A	Gr.h.	WATDTE		Verticale afstand tussen waterspiegel en bodem van een waterloop.	m	NVT	OW	
	Gr.h.	DROOGLGL			Toelichting: Het gaat om de hoogte van de waterkolom. Een silb- of sapropeliumlaan wordt dus niet meegerekend.	m	NVT	OW	
	Gr.h.	WATERBTE			De momentane breedte van een lijnvormige waterloop ter hoogte van de waterspiegel.	m	NVT	OW	
5519	H	Gr.h.	WATEROPVTE		De momentane oppervlakte van een waterlakte ter hoogte van de waterspiegel.	m2	NVT	OW	
	Gr.h.	STRIJKLTE			afstand waarover wind over een aaneengesloten oppervlakte strijkt.	m	NVT	OW	
5610	A, X	Gr.h.	STROOMSHD		De gemiddelde stroomsnelheid van het water, zijnde het quotiënt van de volumetrische aanvoer en de natte oppervlakte.	cm/s	NVT	OW	Let op! Huidige definitie is niet juist.
5514		Typ.	STROMVTRTE		Nieuw begrip: Mate waarin de stroomsnelheid in tijd en plaats.	DIMSLS	NVT	OW	Waardebereik (Handb.Hydrob.: Waanig / Matig / Veel Let op! Lijkt op de parameter "Stroming", dat is echter een Ebeo-krankteparameter.
	Gr.h.	STROOMRTG			Richting waarin het water stroomt. De richting die een stroom volgt, d.w.z. de richting van de snelheid van een stromend medium.	graad	KAARTNDN	OW	
	Gr.h.	AANWZHD		USDK	Ljls op het oppervlak van een open waterlichaam.	DIMSLS	NVT	OW	Waardebereik: Ja / Nee
5513		Typ.	DROOGSWTGG		Toestand van een waterloop waarbij de bodem zichtbaar is en er geen water meer aanwezig is.	DIMSLS	NVT	OW	Waardebereik: Ja / Nee
562		Gr.h.	DROOGLVLD		Verhouding tussen het droogvallende deel van de bodem van een waterloop en het gehele bodemoppervlak.	%	NVT	OW	
566		Gr.h.	SOORT		Kweel: In het algemeen: het diffuus uitdrennen van grondwater. In het bijzonder: het uitdrennen van grondwater onder invloed van grotere slijt hoogten elders in het hydrologische systeem.	DIMSLS	NVT	OW	Mogelijke waarden (geen waarde-bereik): Bacterievries / Bruine troebelring / Opwelling Melkachtige troebelring / Uzmaneslag / Veegstafiel
566		Gr.h.	AANWZHD		Aanwezigheid	DIMSLS	NVT	OW	Het gaat hier om de visuele waarneming! Waardebereik: Ja / Nee
		Fysisch-chemisch							
5611		Gr.h.	T		Temperatuur	oC	NVT	OW, LT	Geen <i>Water</i> temperatuur of <i>Lucht</i> temperatuur als aparte parameter. Compartiment geeft al aan dat T in het Water of Lucht (atmosfeer) is gemeten. Het KNMI kent ook <i>Temperatuur</i> en geen <i>Lucht</i> temperatuur.
5613		Gr.h.	ZICHT		Doorzicht	m	NVT	OW	Bij (door)zicht tot op de bodem (bodemdiepte): waarde Doorzicht is $x \cdot y$, met z=bodemdiepte
561	A, X	Gr.h.	E		Extinctie	DIMSLS	NVT	OW	De verzwakking van de straling door absorptie en verstrooiing wanneer ze door een medium gaat.
	Gr.h.	EXTINCEFCOEBLT			Extinctiecoëfficiënt volgens Lambert	/m	NVT	OW	Diffusie en absorptie van licht per afgelegde eenheid van lengte als gevolg van alle in het monster aanwezige zwevende- en opgeloste stoffen.
	Gr.h.	FOTNSHDH			Fotonenstroomdichtheid	umol/m2.s	L400-700	OW	
	Typ.	HELDHD			Matte van doorzicht	DIMSLS	NVT	OW	Waardebereik: Helder / Matig / Troebel
563	A, X	Gr.h.	GELDHD		Geleidendheid	uS/cm	250C	OW	De referentietemperatuur is een Hoedanigheid
568		Gr.h.	SALNTT		Saliniteit	%	NVT	OW	Het totale gewicht aan vaste stof per gewichtseenheid zeewater, als alle carbonaten zijn omgezet in oxaal, alle organische stof is geoxideerd en alle bromiden en jodiden zijn vervangen door equivalente hoeveelheden chloriden.
5614	X	Gr.h.	pH		Zuurgraad	DIMSLS	NVT	OW	De negatieve waarde van de logaritme van de relatieve concentratie van H3O+.
	H	Gr.h.	HH		Hardheid	mmol/l	NVT	OW	Chemische eigenschap die gelijk is aan de som van meeswaardige kationen.
	X	Gr.h.	IONRTO		Ioneneratie	%	NVT	OW	Maat voor de kationverhoudingen in het water.
	X	Gr.h.	CONCITE		(massa)Concentratie	BZV5		OW	De hoeveelheid opgeloste zuurstof die binnen 5 dagen geconsumeerd wordt door bacteriën die de biologische afbraak van organisch materiaal uitvoeren.
5615	X	Gr.h.	CONCITE		(massa)Concentratie	O2		OW	Een kleur-, reuk- en smaakloos gas dat voor 21 volumeprocent voorkomt in de dampkring, als elektrolyseproduct onontbeerlijk voor de ademhaling van mensen en dieren. Nodig bij aerobe processen.
5615		Gr.h.	VERZDGGD		Verzadigingsgraad	%	NVT, BODM	OW	Dit is "zuurstofverzadigingspercentage"
	K	X	Gr.h.	CONCITE		(massa)Concentratie	CHLFA	OW	Chlorofyl: Groene grense pigmenten die het voor planten mogelijk maken fotosynthese uit te voeren.
	X	Gr.h.	CONCITE		(massa)Concentratie	OS		OW	Toelichting: <i>Chlorofyl</i> is een indicator voor algen / fytoplankton. Vaste stoffen die worden verwijderd door filtratie of centrifugeren onder voorschriften omstandigheden.
564		Gr.h.	SOORT		Soort	GEUR		OW	trivaal, maar zie opmerking
564		Gr.h.	AFWKG		Afwijking			OW	Waardebereik: Ja / Nee
565		Gr.h.	SOORT		Soort	KLEUR		OW	trivaal, maar zie opmerking
		Gr.h.	AFWKG		Afwijking			OW	Waardebereik: Ja / Nee
	A	Gr.h.	AANWZHD		Aanwezigheid	VUIL		OW, OR	Waardebereik: Ja / Nee
		Gr.h.	SOORT		Soort	VERORNGG		OW, OR	De directe of indirecte inbreng door menselijke activiteiten van stoffen of warmte in lucht, water of bodem die de gezondheid van de mens of de kwaliteit van aquatische ecosystemen of van recreatie van aquatische ecosystemen afhankelijk terrestrische ecosystemen kunnen aantasten, schade berokkenen aan materiële goederen, dan wel de belevingswaarde van het milieu of ander rechtmatig milieugebruik aantasten of in de weg staan.
		Gr.h.	AANWZHD		Aanwezigheid	VLOEDMBKGG		OW	Vloedmerk: Drijfvuil dat na hoge waterstanden op het buitenloop achterblijft zie ook opmerking
		Meteorologisch							
5613		Typ.	NEERSVM		Neerslagvorm	DIMSLS	NVT	LT	Neerslag: water in vaste of vloeibare vorm dat uit de atmosfeer op het aardoppervlak valt
5613		Typ.	WEERGSHTD		Weersgetaltheid	DIMSLS	NVT	LT	nog niet duidelijk
5613		Gr.h.	WINDRTG		Windrichting	graad	KAARTNDN	LT	De hoedrichting van de wind ten op zichte van het ware Noorden
5613		Gr.h.	WINDKT		Windkracht	B	NVT	LT	Synoniem van Beaufortschaa: Schaal voor het meten van windsterktes van windkracht 0 tot 12
5613		Typ.	BEWKNGS		Bewolkingsgraad	DIMSLS	NVT	LT	Het deel van de hemel, dat bedekt is met wolken.
		algemeen							
		Gr.h.	AANTL		Aantal	'Objectcode' of		NVT	trivaal
	X	Gr.h.	AANTPOPVTE		Aantal per oppervlakte	'Objectcode' of		NVT	trivaal (Wordt ook aangeduid met term 'abundantie' of 'dichtheid')
	X	Gr.h.	AANTPVLME		Aantal per volume	'Objectcode' of		NVT	trivaal (Wordt ook aangeduid met term 'abundantie' of 'dichtheid')
		Gr.h.	MASSA		Massa			NVT	OW
		Gr.h.	MASSPOPVTE		Massa per oppervlakte			NVT	OW
		Gr.h.	MASSFTE		Massafractie	BIOMSA, VISSM etc.		NVT	OW
	X	Gr.h.	VOLMFTE		Volumefractie			NVT	OW
	X	Gr.h.	CONCITE		(massa)Concentratie			NVT	OW
		Gr.h.	DRAAIRTG		Draairichting	'Biotaxon (TWN)'		OE	Bedoeld wordt: Richting waarin de ogen van plantvissen bij het volwassen worden draaien van de zijkant naar de bovenkant.
		Hydrobiologisch							
5612	X	Gr.h.	BEDKG		Bedekking	'Objectcode'		OW, OR	Synoniem van Bedekking: De loodrechte projectie op een proefvlak van alle zichtbare plantendelen van één soort, uitgedrukt ten opzichte van het totale oppervlak van het proefvlak
	X	Gr.h.	BEDKG		Bedekking	DRAADAGN		OW	verzameklaar voor allerlei vormen van algen met cellen die min of meer op een rij liggen en fysiek, zonder vertakkingen, met elkaar verbonden zijn
5612	K, V, X	Gr.h.	BEDKG		Bedekking	SUBMSPTN		OW, SZ, FZ	EbeoStads1: "Ondergedoken planten" Voor de toetsing en beoordeling voor de Kadertichtlijn Water (KRW) moet de parameter som submerse planten en draadalgan worden gebruikt
	K	Gr.h.	BEDKG		Bedekking	sSUBMSPTDAGN		OW, SZ, FZ	Zie definities somparameters
5612	K, V, X	Gr.h.	BEDKG		Bedekking	DRUFBPNTN		OW, SZ, FZ	Waterplanten waarvan de bladeren drijven op het wateroppervlak, exclusief draadalgan, inclusief kroos
	K	Gr.h.	BEDKG		Bedekking	GROTDSPNTN		OW, SZ, FZ	Waterplanten waarvan de bladeren drijven op het wateroppervlak excl. draadalgan en kroos.
5612	K	X	Gr.h.		Bedekking	EMSPNTN		OW, EZ	Waterplanten die slechts gedeeltelijk boven het wateroppervlak uitsteken. Emers: boven het wateroppervlak uitstekend
		Gr.h.	BEDKG		Bedekking	sDRUFBMSPT		OW, SZ, FZ	Zie definities deelparameters
		Gr.h.	BEDKG		Bedekking	sSUBMSDBPNTN		OW, SZ, FZ	Zie definities deelparameters
		Gr.h.	BEDKG		Bedekking	sSUBMSDBEMSP		OW, SZ, FZ	Zie definities deelparameters
5612	K, V	Gr.h.	BEDKG		Bedekking	FLAB		OW, EZ	Met 'lab' (floating algae beds) worden clusters van drijvende draadalgan aangeduid
5612	K, V	Gr.h.	BEDKG		Bedekking	KROOS		OW, EZ	Kroos: groep van kleine drijvende waterplanten behorend tot de geslachten Lemna, Spirodela, Wolffia en Azolla
		Gr.h.	BEDKG		Bedekking	sFLABKROOS		OW, EZ	Zie definities deelparameters
5612	K, V	Gr.h.	BEDKG		Bedekking	OEVPNTN		OR	Planten die groeien in de overgangzone tussen land en water.
5612	V	Gr.h.	OPVTE		Oppervlakte			OR	m2



Grootheden en parameters voor de Aquatische Ecologie

Handboek Hydrobiologie – paragrafen uit hoofdstuk 5 (versie aug. 2010), te downloaden van stowa.nl

KRW / QBWat – invoer (bron: Handlei *4 Het

EBCOsys Stadswateren deelttoets 1 - invoer A=algemeen, V=vegetatie

EBCOsys Stadswateren deelttoets 2 / EBCOsys overige wateren - invoer (bronnen: gebruikershandleiding EBCOsys pag. 36 en in Handboek Ebeoys deel A paragrafen over Meten (5.x.1), He alleen in handboek)

groep	Groothed- of Typeringcode	Omschrijving	Parametercode*1 (Ch.stof/Object)	Omschrijving	Definitie van Chem.Stof/Object of van Groothed als Chem.stof/Object lees is uit Aquo-begrippen	Eenheid*	Hoedanj-heden	Compart-iment	Opmerking
5612	V	Gr.h. WADTDE		Waterdiepte	Zie bovenin de lijst	m	grensWTP	OW	Voor beoordeling KRW-watertype M20
5612	V	Gr.h. BEDKG	WATPTN	Bedekking	Planten die zich hebben aangepast aan een tijdelijk of continu submers (onderwater) bestaan. Ze groeien in een dusdanig vochtige omgeving waar andere planten niet kunnen overleven	%	NVT	OW	
5612	V	Gr.h. OPPVTE		Oppervlakte		m2	NVT	OW	
5612	K	Gr.h. BEDKG	BOOMLG	Bedekking	De vegetatielaag die gevormd wordt door de kruinen (takken en bladen) van bomen.	%	NVT	OR	Object combineren met groothed Bedekking.
5612	K	Gr.h. LENGTFTE		Langtefractie		%	NVT	OR	Voor beoordeling KRW-watertypen Rivieren
		Gr.h. BEDKG	STRUIKLG	Bedekking	De vegetatielaag die gedomineerd wordt door struiken of jonge boompjes	%	NVT	OR	Object combineren met groothed Bedekking.
5612		Gr.h. BEDKG		Bedekking		%	NVT	OR	Object combineren met groothed Bedekking, of Lengtefractie of Breedte
5612	K	Gr.h. LENGTFTE	KRUIDLG	Langtefractie	De vegetatielaag die gedomineerd wordt door niet-houtige vaatplanten en grotere sporeplanten	%	NVT	OR	Voor beoordeling KRW-watertypen Meren
5612	K	Gr.h. BREEDTE		Breedte		m	NVT	OR	Voor beoordeling KRW-watertypen Meren
5612		Gr.h. BEDKG	MOSLG	Bedekking	De vegetatielaag die gedomineerd wordt door mossen en korstmossen	%	NVT	OR	Object combineren met groothed Bedekking.
	V	Gr.h. BEDKG	MUURPTN	Bedekking	Planten die in Nederland op een muur kunnen groeien.	%	NVT	OR	
	V	Gr.h. OPPVTE		Oppervlakte		m2	NVT	OR	
551		Typ. BESDWG		Beschaduwng		%	NVT	OR	Bedoeld wordt: "De mate waarin een oppervlak in schaduw ligt." Handboek EBCOsys deel A: "parameter Oeverbegroeiing geeft Beschaduwng weer"
		Typ. OEVBGIG		Oeverbegroeiing	mate waarin de overgangszone tussen water en land met planten begroeid is				Mogelijke waarden Geen/Matig/Sterk
	A	Typ. OEVVTPG		Oeververtrapping		%	NVT	OR	Bedoeld wordt: Het gedeelte van de oevervegetatie dat plat is gemaakt door menselijk of dierlijk handelen, over het algemeen door balagen.
		Typ. BLADVL		Bladval	Nieuw begrip: Het actief afwerpen van de bladeren door bomen en struiken, ter voorbereiding van een overlevingsstrategie tijdens een ongunstig seizoen	DIMSL	NVT	OW, OR	Mogelijke waarden: geen / matig / sterk
552	A	Gr.h. SLIDOTE		Slibdikte	Slibdikte: dikte van zachte laag organisch materiaal die boven op de minerale ondergrond aanwezig is.	cm	NVT	BS	Bedoeld wordt: "Dikte sliblaag" Definitie slibdikte is onjuist: zowel organisch als anorganisch. Sliblaag: laag van minerale en organische deeltjes die door bezinking uit de waterlaag op de oorspronkelijke waterbodem is afgezet
5515		Gr.h. OPPVTFTE	STROOMRBS	Oppervlaktefractie	langwerpige afzetting op de waterbodem die loodrecht op de stroomrichting door stromend water wordt gevormd	%	NVT	BS	
5516	X	Typ. SUBSDFRATE		Substratdifferentiatie	Mate van voorkomen van verschillende soorten substraat.	DIMSL	NVT	BS	Waardebereik: Weinig / Matig / Veel Handboek Hydrobiol.: Substratopatie
5516	X	Typ. GRONDST		Grondsoort	Grondsoort: aanduiding die betrekking heeft op in de bodem aanwezig materiaal, waarvan de naam afhankelijk is van de onderlinge verhouding tussen de verschillende korrelfracties en eventueel aanwezige bijmengsels als kalk en humus.	DIMSL	NVT	BS	Mogelijk waardebereik: Klei, Veen, Zand
5516		Gr.h. SOORT	SUBST	Soort	Vast materiaal, zoals zand en dood of levend blad, waarin organismen leven. Toelichting: De bodem, maar ook een steen, drijvende boomstam of de beschouwing kunnen dienen als substraat	DIMSL	NVT	BS	Mogelijk waardebereik: vegetatie, hout, bodem, etc
		Typ. FYTOPL		Fytoplankton-kwaliteit		DIMSL	NVT	OW	KRW-kwaliteitsniveau
		Typ. FYT_ABUN		Abundantie fytoplankton		DIMSL	NVT	OW	KRW-deelmaat
		Typ. FYT_SRTS		Soortensamenstelling fytoplankton		DIMSL	NVT	OW	KRW-deelmaat
		Typ. OVWFLORA		Overige waterflora-kwaliteit		DIMSL	NVT	OW	KRW-kwaliteitsniveau
		Typ. MFT_ABGV		Abundantie groeivormen macrofyten	Macrofyt: water- of oeverplant die met het blote oog goed waarneembaar is.	DIMSL	NVT	OW	KRW-deelmaat
		Typ. MFT_SRTS		Soortensamenstelling macrofyten		DIMSL	NVT	OW	KRW-deelmaat
		Typ. FYTOBEN		Fytoenthus-kwaliteit		DIMSL	NVT	OW	KRW-deelmaat
		Gr.h. IPSIndex		Specifieke Vervuiling-index (IPSI)		DIMSL	NVT	OW	Indicator voor fytoenthus
		Gr.h. TIndex		Trofie Index	Trofie: mate van voedselrijkdom	DIMSL	NVT	OW	Indicator voor fytoenthus
		Typ. MAFALNA		Macrofauna-kwaliteit		DIMSL	NVT	OW	KRW-kwaliteitsniveau
		Typ. VIS		Vis-kwaliteit		DIMSL	NVT	OW	KRW-kwaliteitsniveau
		Typ. VIS_ABUN		Abundantie vissen		DIMSL	NVT	OW	KRW-deelmaat
		Typ. VIS_LTOB		Leeftijdopbouw vissen		DIMSL	NVT	OW	KRW-deelmaat
		Typ. VIS_SRTS		Soortensamenstelling vissen		DIMSL	NVT	OW	KRW-deelmaat
Statische kenmerken van een watergang of watervlak (zie uitleg op voorblad)									
553	X	Typ. PROFL		Profiel	Dwarsprofiel: Bodemprofiel in een dwarsdoorsnede van een kust, rivier of dijk.	DIMSL	NVT	NT	Bedoeld wordt: "Soort Dwarsprofiel" met mogelijke waarden (EBCO): Natuurlijk / Half natuurlijk / Genormaliseerd
554	A	Typ. GEOLGSODGD		Geologische ondergrond	trivaal	DIMSL	NVT	NT	Mogelijke waarden (Handb. Hydrob.): Kiezelhoudend/klei / Kiezelhoudend/zand / Organisch/veen / Kalkhoudend/klei / Kalkhoudend/zand
556	X	Gr.h. TALHK		Taludhoek	Talud: Onder helling gelegen vlak. Toelichting: Kunstmatige golving, schuine, verhoogde kant van een berm, waterland, enz. Bij water de zijdelingse begrenzing tussen waterbodem en maalkant, bij waterkeringen gelegen tussen de (min of meer) horizontale bovenzijde en de teen van het dijkkraam (helling tussen 1:1 en 1:10).	graad	NVT	NT	Bedoeld wordt: "Hellinghoek oever"
556	A	Gr.h. TALBVWTR		Talud bovenwater	zie hierboven	graad	NVT	NT	Bedoeld wordt: "Taludhoek boven water" Handb. Hydrobiol.: "Hellinghoek droog profiel" Ter info voor EBCO: f/w/w = 25 graden
556	A	Gr.h. TALODWTR		Talud onderwater	zie hierboven	graad	NVT	NT	Bedoeld wordt: "Taludhoek onder water" Handb. Hydrobiol.: "Hellinghoek nat profiel". Ter info voor EBCO: f/w/w = 25 graden
557		Typ. ISOLTE		Isolatie	De mate waarin een oppervlaktewater niet in verbinding staat met ander oppervlaktewater	DIMSL	NVT	NT	Waardebereik: Open / Half gesloten / Gehel gesloten / Periodiek gesloten aanvoer/voer / Periodiek gesloten aanvoer / Periodiek gesloten afvoer
558		Typ. LANDGBK		Landgebruik	trivaal	DIMSL	NVT	NT	Bedoeld wordt: "Landgebruik aangrenzende percelen" Mogelijke waarden: (PI-codes (voor biotopen))
559	X	Typ. LANDSPLKGG		Landschappelijke ligging	Landschap: het waarneembare deel van de aarde, dat wordt bepaald door de onderlinge samenhang en wederzijdse beïnvloeding van de factoren bodem, reliëf, water, klimaat, flora en fauna, alsmede het menselijk handelen	DIMSL	NVT	NT	Handb. Hydrobiol.: "Landschapsytype" Mogelijke waarden: (PI-codes (voor biotopen))
5510	X	Typ. MEADRG		Meandering	Meandering: mate waarin een waterloop in de lengterichting slingert	DIMSL	NVT	NT	Handboek EBCOsys deel A: situaties! Waardebereik (Handb. Hydrobiol.): Niet / Matig / Sterk
5511	A	Typ. OEVSOT		Oeversort	trivaal	DIMSL	NVT	NT	Waardebereik (Handb. Hydrob.): Natuurlijk / Plasmisch / Beschoed / Kademuur / Niet-natuurlijk overleg/ Anders. Voor EBCO Startaw. A is "Plasmisch van belang"
	A	Gr.h. AANWZHD	FLOATLS	Aanwezigheid	Synoniem van Moerasseland: Houten frame met drijvers van kurk, waarover fijn gas is gespannen en waarop wortelstokken van onder andere boterbloem, lisdoelje, riet, wilg en zegge zijn geplant.	DIMSL	NVT	NT	Waardebereik: Ja / Nee.
5511		Gr.h. LENGTFTE	OEVBGIG	Langtefractie	Materiaal dat aangereikt is op de grens van water en land, oftewel langs de waterkant, om otwel de oever tegen afkalving te beschermen, dan wel te voorkomen dat door afkalving van de oever de doorstroming, de waterdiepte en de de versnemmingsneling verminderd wordt.	DIMSL	NVT	NT	Mogelijke waarden (maten) zijn - zie Handboek Hydrobiologie is mogelijk verward met met Oeverbegroeiing wat wel een Typering is.
5512		Typ. ONDHD		Onderhoud	zie opmerking	DIMSL	NVT	NT	Bedoeld wordt: "Recente schoning talud en/of watergang" (Recent (< 6 weken) met waardebereik (Handb. Hydrob.): Geen / Bemonsterde kant / Onbemonsterde kant / Beide kanten / Middenloop.
EXTRA, betreffende de bemonstering zelf									
		Typ. BEMSDOVZDE		Bemonsterde oeverzijde					
		Gr.h. BEMSRBTE		Bemonsteringsbreedte		m	NVT	NT	
		Gr.h. BEMSRDR		Bemonsteringsduur		h	NVT	NT	Oude code: MONSTD (Monstertijd)
		Gr.h. BEMSRPPVK		Bemonsteringsoppervlak		m2	NVT	NT	
		Gr.h. MONSDTE		Monsterdiepte		m, cm	NAP	WATSG	
		Gr.h. MONSLTE		Monsterlengte		cm	NVT	NT	
		Gr.h. MONSWGFR		Monsterevingsfactor	mate van representativiteit van een monster bij het samenvoegen of aggregeren van meerdere monsters				
		Gr.h. OPPVPPVK		Oppervlakt-proefvlak		m2	NVT	NT	
		Gr.h. SENSHTG		Sensierhoogte		m, cm	NAP	WATSG	
		Gr.h. VISVFR		Visvangfactor	verhouding tussen het resultaat van de daadwerkelijk uitgevoerde visvangst en een ideale visvangst volgens de toegepaste visvangmethode.				

Biologische Kenmerken

zie de volledige domeintabel in de Aquo-standaard waaronder nog veel meer vis-, benthos- en macrofaunalengtes

Code	Omschrijving
DOOD	Dood
LEVD	Levend
EB-F	Energiebron-Fototroof
EB-H	Energiebron-Heterotroof
FL-kd1um	Fytoplanktonlengteklasse kleiner of gelijk aan 1 um
FL-1-2um	Fytoplanktonl.klasse groter dan 1 en kleiner of gelijk 2 um
FL-2-5um	Fytoplanktonl.klasse groter dan 2 en kleiner of gelijk 5 um
FL-kd5um	Fytoplanktonlengteklasse kleiner of gelijk aan 5 um
FL-gd5um	Fytoplanktonlengteklasse groter dan 5 um
FL-5-10um	Fytoplanktonl.klasse groter dan 5 en kleiner of gelijk 10 um
FL-kd10um	Fytoplanktonlengteklasse kleiner of gelijk aan 10 um
FL-10-20um	Fytoplanktonl.klasse groter dan 10 en kleiner of gelijk 20um
FL-gd20um	Fytoplanktonlengteklasse groter dan 20 um
GE-M	Geslacht-Man
GE-V	Geslacht-Vrouw
GE-X	Geslacht-Onbekend
LS-AD	Levensstadium-Adult
LS-CE	Levensstadium-Cercarie
LS-CO	Levensstadium-Copepodiet
LS-CYST	Levensstadium-Cyste ruststadium bij bepaalde organismen
LS-EI	Levensstadium-Ei
LS-EL	Levensstadium-Eerste levensjaar
LS-EM	Levensstadium-Embryo
LS-EP	Levensstadium-Ephippium
LS-EX	Levensstadium-Exuvium
LS-FL	Levensstadium-Flagellaat
LS-JU	Levensstadium-Juveniel
LS-KU	Levensstadium-Kuiken
LS-LA	Levensstadium-Larve
LS-NA	Levensstadium-Nauplius
LS-NY	Levensstadium-Nimf
LS-OV	Levensstadium-Onvolwassen
LS-PO	Levensstadium-Pop
LS-PU	Levensstadium-Pul of donsjong
LS-SP	Levensstadium-Spore
LS-VE	Levensstadium-Veliger
LS-XX	Levensstadium-Onbekend
LV-CEL	Levensvorm-Cel (los)
LV-COE	Levensvorm-Coenobium
LV-FIL	Levensvorm-Filament
LV-KOL	Levensvorm-Kolonie
LV-KOLkd2cel	Levensvorm-Kolonie kleiner dan 2 cellen
LV-KOL2-4cel	Levensvorm-Kolonie 2 tot 4 cellen
LV-KOL5-10cel	Levensvorm-Kolonie 5 tot 10 cellen
LV-SOL	Levensvorm-Solitair
VV-B	Verschijningsvorm-Behaard
VV-IM	Verschijningsvorm-Imposex
VV-G	Verschijningsvorm-Gepantserd
VV-N	Verschijningsvorm-Naakt
VV-OB	Verschijningsvorm-Olie besmeurd
VL-0	Vislengteklasse-0 (0+: vis in het eerste levensjaar)
VL-1	Vislengteklasse-1 (ouder dan 0+ en met een lengte t/m 15 cm)
VL-2	Vislengteklasse-2 (16 t/m 25 cm)
VL-3	Vislengteklasse-3 (26 t/m 40 cm)
VL-4	Vislengteklasse-4 (groter dan 40 cm)
VLSK-1	Vislengte snoek klasse 1 (0 t/m 15 cm)
VLSK-2	Vislengte snoek klasse 2 (16 t/m 35 cm)
VLSK-3	Vislengte snoek klasse 3 (36 t/m 44 cm)
VLSK-4	Vislengte snoek klasse 4 (45 t/m 54 cm)
VLSK-5	Vislengte snoek klasse 5 (groter dan 54 cm)
ZL-50-100um	Zoöplanktonlengteklasse 50-100 um
ZL-gd100um	Zoöplanktonlengteklasse groter dan 100 um
ZL-100-360um	Zoöplanktonlengteklasse 100-360 um
ZL-gd360um	Zoöplanktonlengteklasse groter dan 360 um
ZL-kd1mm	Zoöplanktonlengteklasse kleiner dan 1 mm
ZL-gd1mm	Zoöplanktonlengteklasse groter dan 1mm