

Hulprijst gegevensuitwisseling Waterkwantiteitsbeheer

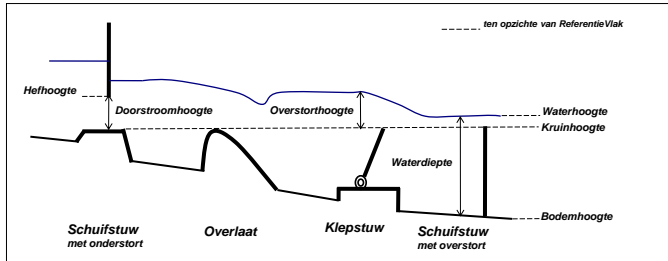
Om de informatievoorziening in het waterkwantiteitsbeheer te stroomlijnen en te kunnen automatiseren is het vaststellen van eenduidige coderingen en omschrijvingen van parameters en andere domeinwaarden een vereiste. Door de IDSW werkgroep Waterkwantiteitsparameters (in 2009) is daarvoor een parameterlijst met praktijkrichtlijn opgesteld. Hiermee wordt ook aangesloten op het "Handboek Debietmeten in open waterlopen" (STOWA-rapport 2009-41) en het "Validatieplan waterkwantiteitsmetingen" (STOWA-rapport 2009-20).

De inhoud van deze flyer is met zorg door het Informatiehuis Water (IHW) 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

servicesdesk@ihw.nl

Hoogte-grootheden bij een waterkerend kunstwerk



Praktijkrichtlijn Waterkwantiteitsparameters

Structuur kunstwerken, meetobjecten 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 behoren tot een kunstwerk zoals een stuw of gemaal. Meetgegevens worden gegroepeerd op hun gemeenschappelijke eigenschappen tot monsterobjecten en/of waardenreeksen. Van een meetwaarde kunnen bij een waarneming - dus op het niveau van een waardenreeks/meetwaarde - afhankelijk van het doel veel kenmerken (attributen) worden vastgelegd. Een aantal attributen is gecombineerd tot Waarnemingssoort(nummer). Voor meer informatie over Waarnemingssoort(nummer) wordt verwezen naar de Praktijkrichtlijn Aquo-domeintabellen. Attributen die voor de uitwisseling van - afgeleide - meetgegevens van belang zijn, zijn opgenomen in het Uitwisselmodel Aquo cluster Metingen.

Van een meetwaarde kunnen bij een waarneming - dus op het niveau van een waardenreeks/meetwaarde - afhankelijk van het doel veel kenmerken (attributen) worden vastgelegd. Een aantal attributen is gecombineerd tot Waarnemingssoort(nummer). Voor meer informatie over Waarnemingssoort(nummer) wordt verwezen naar de Praktijkrichtlijn Aquo-domeintabellen. Attributen die voor de uitwisseling van - afgeleide - meetgegevens van belang zijn, zijn opgenomen in het Uitwisselmodel Aquo cluster Metingen.

Parameters; grootheden versus 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. Typeringen hebben vaak betrekking op zintuiglijke waarnemingen van de omgeving, op ecologische inventarisaties of op kenmerken van organismen. De waarden waarin deze typeringen worden uitgedrukt hangen af van de toepassing/methodiek waarin ze beschreven staan. Meestal gaat het hier om een percentage, een indicatie (Ja/Nee) of klasseaanduiding (bijvoorbeeld bij Bewoelingsgraad 1-8). In de methodiek staat beschreven welke (alfanumerieke) waarde de typering kan krijgen. Onder typering vallen eigenlijk alle parameters die geen grootheid, chemische stof, object of biotaxon zijn.

HOEDANIGHEID

Alleen de in de hulprijst opgenomen Hoedanigheden worden hieronder verklaard.

Code	Omschrijving
NVT	niet van toepassing
NAP	t.o.v. Normaal Amsterdams Peil
KAARTNDN	t.o.v. kaart Noorden
HOOGTRF	hoog tarief
LAAGTRF	laag tarief
TOERTLG	toerental laag
TOERTMDL	toerental middel
TOERTHG	toerental hoog
uit Referentie-Vlak	alleen Hoedanigheden die voorkomen in de subtabel ReferentieVlak zijn toegestaan
uit Referentie-Richting	alleen Hoedanigheden die voorkomen in de subtabel ReferentieRichting zijn toegestaan

Compartiment

Alleen de in de hulprijst opgenomen Hoedanigheden worden hieronder verklaard.

Code	Omschrijving
BS	Bodem/Sediment
LT	Lucht
GW	Grondwater
NT	Niet van toepassing
OW	Oppervlaktewater

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.



Inhoudelijke wijzigingen t.o.v. vorige versie zijn rood weergegeven.



Toelichting op de tabel:

Deze lijst bevat geen (voorkeurs)waarnemingssoorten, omdat er per parameter verschillende eenheden (bijv. cm / m) en hoedanigheden mogelijk zijn

*1 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.

*2 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.

Minimum, Maximum, of Gemiddelde waarde: waardebewerkingsmethode

Aquo kent het attribuut en Aquo-domeintabel waardebewerkings-methode om aan te geven op welke wijze een reeks meetwaarden (rekenkundig) bewerkt zijn. Ook een minimum, maximum of gemiddelde waarde is het resultaat van een rekenkundige bewerking over een reeks meetwaarden. Over het algemeen is er sprake van een reeks waarden in de tijd. De berekende/afgeleide meetwaarde heeft dan ook betrekking op een periode (bijvoorbeeld van een dag) en niet meer op een tijdstip. De Waardebewerkings-methode is geen onderdeel van de Waarnemingssoort. Wel is het een kenmerk van een meetgegeven volgens Aquo. Zie voor meer informatie over Waardebewerkingsmethode de Praktijkrichtlijn Aquo-domeintabellen.

Dagwaarde

De dagwaarde is feitelijk de uitkomst van een cumulatieve bewerking (sommig) op een reeks meetwaarden gedurende een periode van een dag. Deze afgeleide meetwaarde heeft dan betrekking op een tijdsperiode. De eenheid van de cumulatieve waarde is in principe gelijk aan eenheid van de momentane waarden in de reeks. Het toevoegen van de dimensie tijd ("per dag") is daarbij mogelijk.

Berekende, voorspelde of geschatte waarden: waardebepalingsmethode

De wijze waarop een meetwaarde tot stand is gekomen kan worden vastgelegd als een Waardebepalingsmethode. Bij ruwe meetdata is dat vaak een werkvoorschrift. Bij berekende, voorspelde of geschatte waarden zijn de waarden bepaald door een modelinstrumentarium of (reken)methodiek. In dat geval is het modelinstrumentarium of methodiek de waardebepalingsmethode.

De Waardebepalingsmethode is geen onderdeel van de Waarnemingssoort. Wel is het een kenmerk van een meetgegeven volgens Aquo. Zie voor meer informatie over Waardebepalingsmethode de Praktijkrichtlijn Aquo-domeintabellen.

Berekende, voorspelde of geschatte meetwaarde zijn altijd berekend uit andere meetwaarden, bijvoorbeeld door modellering. Bij afgeleide meetwaarden is de waardebepalingsmethode daarom altijd "Berekend (BER)". Ook "voorspellen" en "schatten" worden gezien als vorm van berekenen.

Streefwaarden

Streefwaarden zijn geen meetwaarden, maar normwaarden. Deze normwaarden kunnen een bovengrens en/of een ondergrens weergeven. Bij een bandbreedte is zowel sprake van een onder als bovengrens. Ook normwaarden kunnen variëren in de tijd (bijvoorbeeld bij zomerpeil/winterpeil). Streefwaarden hebben altijd betrekking op een 'gewone' parameter, zoals Waterstand (peil) en Debiet. In het onderdeel Normen binnen IMWA worden een tweetal Normclassificaties gehanteerd; volgens NW4 en volgens KRW. Voor het waterkwantiteitsbeheer zou een nieuwe norm-classificatie er als volgt uit kunnen zien:

Grootheid/parameter	NormClassificatie-Waterkwantiteit	opmerking
Q, WATHTE, etc	Streefwaarde	met bovengrens of ondergrens
Q, WATHTE, etc	Signaleringswaarde	met bovengrens of ondergrens
Q, WATHTE, etc	Alarmeringswaarde	met bovengrens of ondergrens
Q, WATHTE, etc	Aanslagwaarde	met bovengrens of ondergrens
Q, WATHTE, etc	Afslagwaarde	met bovengrens of ondergrens

En verder ...

De coderingen en omschrijvingen van de waarden in de Aquo-domeintabellen zijn opgebouwd volgens de Praktijkrichtlijn Aquo domeintabellen:

[zie www.aquo.nl](http://www.aquo.nl).

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

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

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

- Apparaten en methoden voor monsterneming en bepaling: Plaatsbepaling, Veld- en Bemonsteringsapparaat, Bemonsteringsmethode, Monsterbewerkingsmethode, Waardebepalingsmethode (incl. analysemethodes) en Waardebewerkingsmethode.

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).

Grootheden voor waterkwantiteitsbeheer

Validatieplan waterkwantiteitsmetingen

Grootheid- of Typeringcode	Omschrijving	Object-code	Omschr.	Aquo-lex	Eenheden	Hoedanigheden ¹	Comp. ²	Opmerking
	Water							
BODHTE	Bodemhoogte			Hoogteligging van de bodem van een oppervlaktewate	bijv. cm, dm, m	uit ReferentieVlak, bijv. NAP	OW	
WATDTE	Waterdiepte			Verticale afstand tussen waterspiegel en bodem van	bijv. cm, dm, m	NVT	OW	
X WATHTE	Waterhoogte			waterhoogte en waterstand zijn synoniemen voor peil	bijv. cm, dm, m	uit ReferentieVlak, bijv. NAP	OW	Astronomisch getij wordt beschouwd als een berekende/voorspelde Waterhoogte
MAAIVHTE	Maaielhoopte			maaielveld: Hoogteligging van het grondoppervlak in ee	bijv. cm, dm, m	uit ReferentieVlak, bijv. NAP	BS	
X STUJGHTTE	Stijgheohte			De som van drukheohte en plaatsheohte.	bijv. cm, dm, m	uit ReferentieVlak, bijv. NAP	GW	Stijgheohte is altijd lokaal tov referentiepunt. Grondwaterstand (Aquo-lex): De heohte van een punt waar het grondwater een drukheohte gelijk nul heeft (de absolute waterdruk is dan gelijk aan de druk van de atmosfeer) t.o.v. een referentievlak. Validatieplan waterkwantiteitsmetingen: Grondwaterstand
GOLFHTE	Golfheohte			De verticale afstand tussen dal en top van een golf.	bijv. cm, dm, m	NVT	OW	
STRIJKLTE	Strijklenge			Afstand waarover wind over een aaneengesloten opp	bijv. m	NVT	OW	
VAARDTE	Vaardiepte			Synoniem van vaarwegdiepte: De verticale afstand t	bijv. cm, dm, m	NVT	OW	
X Q	Debiet			Het volume van een vloeistof of een gas dat per tijds	bijv. m3/s, m3/d	NVT	bijv. OW	Altijd Debiet als parameter gebruiken, niet de historische parameter Afvoer (definitie in Aquo-lex: debiet uit een gebied)
STROOMRTG	Stroomrichting			Richting waarin het water stroomt. De richting die e	graad	uit ReferentieRichting, bijv. KAARTNDN	OW	
X STROOMSHD	Stroomsnelheid			De gemiddelde stroomsnelheid van het water, zijnde	m/s	bijv. NVT, hor-vlak, ver-vlak	OW	
ZICHT	Zicht			De zichtdiepte in water gemeten met een Secchi	bijv. cm, dm, m	NVT	OW	
GELDHD	Doorzicht			Een maat voor het vermogen van een stof (vast, vloe	bijv. uS/m, mS/m	NVT	bijv. OW	
T	Geleidendeid			Maat voor hoe warm of koud iets is	oC	NVT	bijv. OW	Geen Watertemperatuur als aparte parameter. Compartiment geeft al aan dat T in het Water is gemeten.
pH	Temperatuur			De negatieve waarde van de logaritme van de relat	DIMSLS	NVT	bijv. OW	
AANWZHD	Zuurgraad		Usdek	Us op het oppervlak van een open waterlichaam.	DIMSLS	NVT	OW	
SOORT	Aanwezigheid	USDK			DIMSLS	NVT	OW	
	Soort			(meteorologie)				parameters conform KNMI
LUCHTDK	Lucht			synoniem van Atmosferische druk: Uitdrukking voor	bijv. bar, hPa	NVT	LT	
T	Luchtdruk			Maat voor hoe warm of koud iets is	oC	NVT	LT	Geen Luchttemperatuur als aparte parameter. Compartiment geeft al aan dat T in het Lucht (atmosfeer) is gemeten. Het KNMI kent ook
X VERDPG	Temperatuur			De (totale) verdampingsnelheid van een al of niet be	bijv. mm, mm/d	NVT	LT	
EVPTPRTE	Evapotranspiratie			De totale verdamping van een begroeid oppervlak.	bijv. mm, mm/d	NVT	LT	
X NEERSG	Neerslag			De massa waterdeeltjes, zowel vloeibaar als vast, die	bijv. mm, mm/d	NVT	LT	
GLOBSLGS	Globale straling			Hoeveelheid zonnestraling per oppervlakte-eenheid.	woules/cm2	NVT	LT	
RELTVLVTHD	Windkracht			Percentage van de maximale hoeveelheid waterdamp	%	NVT	LT	
WINDKT	Windrichting			Synoniem van Beaufortschaal: Schaal voor het mete	8 (Beaufort)	NVT	LT	
WINDRTG	Windsnelheid			De hoofdrichting van de wind ten op zichte van het w	graad	uit ReferentieRichting,	LT	uit Noorden: 360 graden, onbestemd (geen wind): 0 graden
WINDSHD	Bewolkingenraad			De gemiddelde snelheid van luchtdeeltjes in de (buite	bijv. m/s	NVT	LT	
BEWKGD	Neerslagvorm			Het deel van de hemel dat bedekt is met wolken.	DIMSLS	NVT	LT	waardebereik: 0 t/m 9, 0=Onbewolkt, 8 is Geheel bewolkt, 9 is Onbegaald (bij mist)
NEERSVM	Kunstwerk			triviaal	DIMSLS	NVT	LT	waardebereik: Geen / Regen / Hagel / Sneeuw / Mist / Rjp / Dauw
	Capaciteit							
CAPCTT				Hoeveelheid stroming die verwerkt kan worden door e	bijv. l/h, m3/h	NVT	NT	Feitelijk is de capaciteit een eigenschap van een constructie.
HOEK	Hoek			triviaal/SI	graad	NVT	NT	Bij een schuif is dit de klephoek
OPNPCTGE	Openingspercentage			triviaal	%	NVT	NT	0% is dicht, 100% is open
INDCTOPDT	Indicatie open/dicht			triviaal	DIMSLS	NVT	NT	waardebereik: Open / Half dicht / Dicht. Let op! Er is niet gedefinieerd wanneer er sprake is van Open en wanneer van Dicht.
X KRUIHTE	Kruinheohte			De momentane heohte van het waterkerende element	bijv. m	uit ReferentieVlak, bijv. NAP	NT	zie figuur "Hoogteparameters bij waterkerend kunstwerk" Validatieplan waterkwantiteitsmetingen: klepstand/schuifstand
HEFHTE	Hefheohte			De momentane heohte van het waterkerende element	bijv. m	uit ReferentieVlak, bijv.	NT	zie figuur "Hoogteparameters bij waterkerend kunstwerk"
DOORSHTTE	Doorstroomheohte			De momentane heohte van de opening van een water	bijv. cm, m	NVT	NT	zie figuur "Hoogteparameters bij waterkerend kunstwerk" Is gelijk aan hefheohte minus kruinheohte
OVSHTE	Overstorthohte			Het verschil in heohte tussen de bovenwaterstand en	bijv. cm, m	NVT	NT	zie figuur "Hoogteparameters bij waterkerend kunstwerk" Is gelijk aan Waterheohte (bovenstrooms) minus kruinheohte
X INDCTAUT	Indicatie aan/uit			triviaal	DIMSLS	NVT	NT	waardebereik: Aan / Uit Hiermee kan ook Start/Stop worden aangegeven. Let op! Er is niet gedefinieerd wanneer er sprake is van Aan en wanneer van Uit.
OPNDR	Openingsduur			triviaal	bijv. s,h,d	NVT	NT	Openingsduur van bijv. schuif: van Open tot Dicht. Let op! Er is niet gedefinieerd wanneer er sprake is van Open en wanneer van Dicht.
OVERSDR	Overstorduur			zie Gegevenswoordenboek Riolering	bijv. h	NVT	NT	
OVERSFQTE	Overstortfrequentie			Overstortfrequentie volgens regenreeksberekening	bijv. n	NVT	NT	
OVSVLMTE	Overstortvolume			zie Gegevenswoordenboek Riolering	bijv. m3	NVT	NT	
ELTSSNG	Elektrische spanning			triviaal/SI-stelsel	bijv. V	NVT	NT	
ELTSSM	Elektrische stroom			triviaal/SI-stelsel	bijv. A	NVT	NT	
ENGE	Energie			triviaal/SI-stelsel	bijv. J	NVT	NT	
X FREQTE	Frequentie			triviaal/SI-stelsel	bijv. mHz of Hz	NVT	NT	
ELTSENGE	Elektrische energie			Energie, opgewekt door wrijving, warmte, scheikunde	bijv. kWh	NVT,HOOGTRF, LAAG	NT	Elektriciteit is een synoniem van het formeel betere Elektrische Energie) / Energie of Warmte.
DRAAITD	Draaitijd			De tijd waarin een draaiend object in werking is.	h	NVT, "hoog / laag / mid	NT	
TOERTL	Toerental			Het aantal omwentelingen per tijdsseenheid.	bijv. n/min	NVT	NT	
DRUK	Druk			Kracht die per oppervlakte eenheid uitgeoefend wordt	bijv. mm, bar, Pa	NVT	LT	
	Water - Marien							
								Er zijn diverse grootheden en parameters m.b.t. metingen aan golven. Deze zijn nog niet allemaal eenduidig gedefinieerd, en daarom (nog) niet in deze lijst opgenomen.