



IDsw

InformatieDesk standaarden Water

Wijzigingsvoorstel (RfC) op de Aquo domeintabellen

en daarmee op de Aquo-domeintabel
Hoedanigheid en op Aquo-lex

Toevoegen domeintabel Grootheid

Auteur: IDsw

Datum: [447 juniapril 2007](#)

Versie: [1.30](#)

Kenmerk: W 0703-0010

Documentbeheer

Wijzigingshistorie

| Datum | Versie | Auteur | Wijziging |
|----------------------------|---------------------|-------------------------------|---|
| 2007-03-30 | 0.9 | Hinne Reitsma | Initieel document |
| 2007-04-17 | 1.0 | Hinne Reitsma | Definitief gemaakt |
| 2007-05-25 | 1.1 | Hinne Reitsma | Nav bijeenkomst CAB Domeinen dd 2007-05-16: Lijst grootheden aangepast, tevens document van extra toelichting voorzien. |
| 2007-05-31 | 1.2 | Hinne Reitsma | Aangepast aan laatste commentaar leden CAB domeinen. |
| 2007-06-04 | 1.3 | Hinne Reitsma | Lijst grootheden ingekort tot die grootheden die in de CAB niet ter discussie staan: de SI-grootheden. |
| | | | |

Review

| Datum | Versie | Reviewer | Functie |
|------------|--------|----------------|------------------------|
| 2007-04-17 | 0.9 | Martin Dijkink | medewerker servicedesk |
| 2007-04-17 | 1.0 | Martin Dijkink | medewerker servicedesk |
| | | | |
| | | | |

Controle en vrijgave

| Datum | Versie | Controleur | Functie |
|------------|--------|----------------|------------------|
| 2007-04-17 | 1.0 | Jacolien Eijer | programmamanager |
| | | | |
| | | | |

Literatuurbronnen

- NEN999 -Het Internationale Stelsel der Eenheden (SI)
- NEN1000 - Regels voor het hanteren van het Internationale Stelsel van Eenheden (SI)
- Aquo-lex versie 3, IDSW, december 2006
- UitwisselModel Aquo - metingen 2006, versie 1.1, IDSW, december 2006
- Coderingsregels Onderdelen Waarnemingssoorten, versie 1.0, IDSW, juli 2006

Inhoudsopgave

| | |
|--|--------------------|
| 1. Motivatie | <u>55</u> |
| 1.1 Aanleiding | <u>55</u> |
| 1.1.1 Achtergrond | <u>55</u> |
| 1.1.2 Doel | <u>77</u> |
| 1.2 Business Case | <u>77</u> |
| 1.2.1 Voordelen | <u>77</u> |
| 1.2.2 Afbakening | <u>77</u> |
| 1.2.3 Impact | <u>88</u> |
| 2. Wijzigingsvoorstel | <u>99</u> |
| 2.1 Coderingsregels | <u>99</u> |
| 2.1.1 Aquo-domeintabel Grootheid | <u>99</u> |
| 2.2 Aquo-domeintabel Grootheid | <u>1144</u> |
| 2.2.1 Inleiding | <u>1144</u> |
| 2.2.2 Nieuwe Grootheden | <u>1242</u> |
| 2.3 Aquo domeintabellen Hoedanigheid en Waardebewerkingsmethode ... | <u>1413</u> |
| 2.3.1 Nieuwe Hoedanigheden en WaardeBewerkingsmethoden | <u>1413</u> |
| 2.4 Aquo-domeintabellen Parameter en Waarnemingsoortnummer | <u>1747</u> |
| 2.4.1 Te verwijderen fysische Parameters | <u>1747</u> |
| 2.4.2 Te wijzigen Waarnemingsoortnummers | <u>1747</u> |
| 2.4.3 Te verwijderen Waarnemingsoortnummers | <u>1747</u> |
| 2.5 Aquo-lex | <u>1747</u> |

1. Motivatie

1.1 Aanleiding

1.1.1 Achtergrond

In het kader van het project “Opschoning domeintabellen WNS” is de inhoud van de domeintabel Parameters nader onderzocht. De parameters in de Aquo-domeintabel zijn in vier groepen/categorieën ingedeeld:

- Fysica;
- Chemie;
- Biologie;
- Overig.

Deze groepen/categorieën zijn normaliter niet zichtbaar - alleen bij het aanvragen van een nieuwe Waarnemingssoort - en worden primair gebruikt voor het beheer van de Parameters en Waarnemingssoorten door IDS_W.

De parametergroep Chemie, met de chemische stoffen, is reeds opgeschoond in de Aquo-update van juni 2006. Onderdeel van deze opschoning was het onderscheid maken tussen grootheid en chemische stof.

Noot: In de huidige lijst met parameters zijn veel grootheden verwerkt in de parameter en worden daarbij expliciet vermeld. Zo kennen we de parameter Cu (koper) maar is daarbij niet duidelijk dat het om de concentratie (een grootheid) gaat. Het nadeel hiervan is dat de vracht of massafractie Cu niet zonder meer kan worden vastgelegd. Bij de ontwikkeling van het UitwisselModel Aquo – metingen (UMAquo-m) is daarom de grootheid als nieuw begrip/domein geïntroduceerd.

In het onderzoek van de tabel met parameters (excl. de chemische stoffen) werd duidelijk dat de parametergroep Fysica - de fysische parameters - in deze tabel grotendeels grootheden zijn. Deze groep is daarom de basis voor dit voorstel voor een opgeschoonde domeintabel Grootheden.

Het opschonen was noodzakelijk aangezien in een aantal grootheden/fysische parameters ook nadere aanduidingen van de eenheid, hoedanigheid en waardebewerkingsmethode waren opgenomen. De opgeschoonde lijst is daarmee enerzijds een aparte Aquo-domeintabel Grootheid, anderzijds een subset van de huidige domeintabel Parameter. Deze subset blijft herkenbaar onder de parametergroep ‘Grootheid’ (voorheen ‘Fysica’).

Een ander belangrijk onderdeel van de opschoning was het definiëren van de grootheden. Door onduidelijkheid in de betekenis kunnen parameters onterecht of dubbel in de lijst staan of zelfs in meerdere domeintabellen, bijvoorbeeld zowel in Grootheid en als in Eenheid of Hoedanigheid - zijn vastgelegd. Uitgangspunt bij de opschoning werd het toekennen van een betekenis aan een grootheid. “*Als het geen betekenis heeft, dan heeft geen waarde.*”

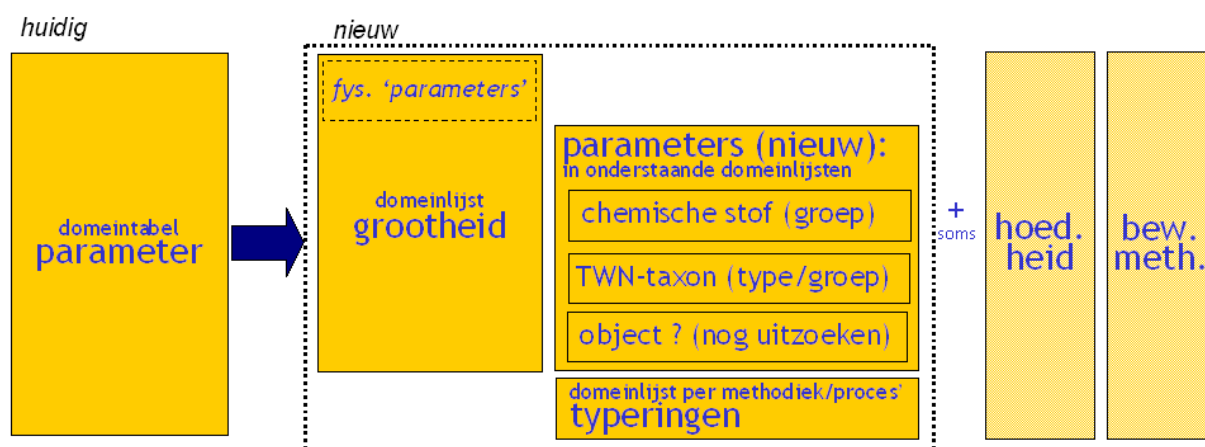
Typeringen

Ook de parametergroepen Biologie en Overig zijn door de werkgroep onder de loep genomen. Deze lijsten bleken een groot aantal parameters te bevatten waarvan de betekenis onbekend of onduidelijk was. Wel blijkt dat een aantal parameters heel specifiek benoemd zijn omdat ze of gedefinieerd zijn in een bepaalde methodiek of omdat ze inzicht geven in het verloop van een bepaald proces (bijvoorbeeld de zuivering van afvalwater).

Dergelijke parameters kunnen zeer lastig genormaliseerd worden. Hoe kan bijvoorbeeld de parameter "Verhouding BZV/CZV" gesplitst worden in een Grootheid en één Chemische Stof? Of wat is de grootheid in (en eenheid bij) de parameter 'Landschappelijke ligging'? Wel is het heel goed mogelijk om voor de betekenis/definitie van deze parameters te verwijzen naar een bestaande methodiek. Dergelijke parameters worden in het vervolg Typeringen genoemd.

Overzicht

Het onderstaande overzicht geeft de opschoning van de huidige domeintabel Parameter goed weer:



De huidige domeintabel wordt opgedeeld in Grootheden, Chemische Stoffen en Typeringen, en mogelijk ook nog Objecten. Tevens zijn de onderdelen die een Hoedanigheid of Bewerkingsmethode aanduiden uit de Parameter verwijderd.

Het overzicht geeft ook weer met welke mogelijke samenstellingen de huidige parameters kunnen worden aangeduid:

| Samenstelling | | toelichting/voorbeeld |
|---------------|---|--|
| Grootheid | - | zuurgraad |
| Grootheid | Chemische Stof of Chemische Stoffgroep | concentratie Cadmium massafraction (=gehalte) Aluminium |
| Grootheid | Taxon of Taxontype | aantal Eidereenden bedekking Draadalgen |
| Grootheid | Object ? (of Materiaal ?) | in houd en naamgeving moet nog uitgezocht worden volume Zand temperatuur Lucht/Water |
| - | Typering | Landschappelijke Ligging |

Definities

Hierdoor worden de inhoud van de domeintabel met Parameters en andere relevante Aquo-domeintabellen als volgt gedefinieerd:

| Aquo-domeintabel | Definitie in/via |
|---|---|
| Parameter /Grootheid | SI-stelsel en Aquo-lex |
| Parameter /Chemische Stoffen | CAS-nummer |
| Parameter /Typeringen | verwijzing naar methodiek, bijvoorbeeld: <ul style="list-style-type: none">- KRW (kwaliteitselementen)- EBEO (karakteristieken)- iWSR (indicatoren)- Zuiveringsbeheer- Golfparameters ? |
| Eenheid | SI-stelsel en Aquo-lex |
| Taxon Waterbeheer Nederland (TWN) | literatuurverwijzingen |
| Waardebepalingsmethode/Analysemethode | NEN-normen |
| ... | ... |

1.1.2 Doel

Het doel van dit wijzigingsvoorstel is het verkrijgen van een eenduidige lijst met Grootheden die aansluit op de huidige toepassing van de standaard, die afgestemd is met andere delen van de Aquo-standaard, aansluit op algemene standaarden, en vervuiling van de lijst in de toekomst voorkomt.

Door dit wijzigingsvoorstel zal de definitie van (meet) gegevens eenduidiger zijn wat tot een hogere betrouwbaarheid van informatie zal leiden bij uitwisseling.

1.2 Business Case

1.2.1 Voordelen

Door Grootheid als een apart domein te beschouwen kunnen Grootheden en Chemische Stoffen gecombineerd worden toegepast. Door de inhoud van de domeintabel Grootheid te definiëren, wordt vervuiling voorkomen.

1.2.2 Afbakening

Dit wijzigingsvoorstel is van belang voor alle gebruikers van de Aquo domeintabellen Parameters en Waarnemingssoort. Zij dienen te controleren of er ook in hun gegevensverzamelingen geen gegevens zijn opgeslagen met deze Parameters en/of Waarnemingssoorten.

1.2.3 Impact

Ondanks het feit dat er domeinwaarden worden verwijderd (impact “Groot”) wordt de impact van dit wijzigingsvoorstel toch als klein beoordeeld omdat hierbij sprake is van het opschonen van een vervuilde lijst. Bovendien vormt de nieuwe Domeintabel een subset van de huidige domeintabel Parameter waardoor de oude ‘parameters’ slechts een ander oormerk krijgen.

2. Wijzigingsvoorstel

2.1 Coderingsregels

2.1.1 Aquo-domeintabel Grootheid

Een grootheid bestaat naast de omschrijving uit een code. De coderingsregels voor de Aquo-domeintabel Grootheid bestaat uit de volgende set regels:

Algemeen

- Basisgrootheden en aanvullende, afgeleide en dimensieloze grootheden moeten voorkomen in de NEN999 of volgens deze norm afgeleid kunnen worden uit de basisgrootheden. Afgeleide grootheden zijn opgebouwd uit de Basisgrootheden en kunnen daardoor uitgedrukt worden in een dimensieformule. De basisgrootheden zijn:

| basisgrootheid | | | grondeenheid | |
|------------------------------|---------|----------|------------------------|---------|
| Naam | symbool | dimensie | naam | symbool |
| Lengte | l | L | meter | m |
| Massa | m | M | kilogram ^{*1} | kg |
| Tijd | t | T | seconde | s |
| Elektrische stroom | I | I | ampère | A |
| thermodynamische temperatuur | T | Θ | kelvin | K |
| Hoeveelheid stof | n | N | mol | mol |
| Lichtsterkte | I | J | candela | cd |
| Aanvullende grootheid | | | | |
| (vlakke) hoek | α | | radiaal | rad |
| Ruimtehoek | Ω | | sterradiaal | sr |

*1 kilogram en niet gram is de SI-grondeenheid voor gewicht.

Voor de duidelijkheid: door toepassing van deze regel geldt altijd het volgende:

- Een grootheid bevat geen aanduiding van een chemische stof, organisme (taxon of taxontype) of een object.
- Een grootheid bevat geen aanduiding van een beperking van een monster (monstercriterium)
- Een grootheid bevat geen aanduiding van de vorm of referentie waarin de eenheid behorend bij een meetwaarde wordt uitgedrukt (hoedanigheid).
- Een grootheid bevat geen aanduiding van de toestand waarin een te meten/analyseren monster zich bevindt (hoedanigheid).
- Een grootheid bevat geen aanduiding van een (rekenkundige) bewerking van de getalswaarde.
- Een grootheid bevat geen nadere aanduiding van het compartiment waarIN gemeten is, tenzij door het weglaten van deze term de grootheidsomschrijving de zijn betekenis verliest.

- *In afwijking van het SI-stelsel:*
Daarnaast worden de volgende afwijkende grootheden toegestaan:

| Grootheid | | | eenheid | |
|--|---------|----------|---------------|---------|
| Naam | symbool | dimensie | naam | symbool |
| Aantal | - | - | aantal | n |
| temperatuur (ipv "celciustemperatuur") | t | T | graad Celsius | oC |

- Afgeleide grootheden die niet voorkomen in de NEN999 moeten zijn gedefinieerd in Aquo-lex.

Schrijfwijze

- Indien de grootheid voorkomt in het SI-stelsel, dan moet zowel de code (symbool) als de omschrijving (naam) van de eenheid voldoen aan de schrijfwijze in het Internationale Stelsel der Eenheden (SI-stelsel) zoals beschreven in ISO-norm 2955, de NEN999 en de NEN1000, rekening houdend met de volgende uitzondering:
 - Als het de code (symbool) voor de grootheid meerdere keren voorkomt in het SI-stelsel, dan wordt voor een SI-grootheid toch gecodeerd volgens onderstaande regels.
- Voor de afgeleide grootheden die zijn gedefinieerd in Aquo-lex worden de algemene coderingsregels in rapport "Coderingsregels onderdelen Waarnemingssoorten" gevolgd, rekening houdend met de volgende uitzonderingen:
 - De code mag niet voorkomen in de lijst met Chemische Stoffen (om mogelijke verwarring te voorkomen).
 - Indien de code voor een grootheid reeds voor 1 januari 2007 in een ander onderdeel van de Aquo-standaard (lees: fysische parameters) was gedefinieerd, dan prevaleert deze originele code.
- De naam van een grootheid is enkelvoudig.
- De naam van een grootheid begint met een kleine letter (conform de NEN1000).
- In de naam van afgeleide grootheden is de term 'percentage' niet opgenomen. Dit uit zich namelijk reeds in de eenheid.
- In de naamgeving van afgeleide grootheden is de term 'factor' wel opgenomen omdat deze benaming niet in de (dimensieloze) eenheid zit.
- Formaat:

| onderdeel | formaat | toegestane tekens |
|----------------|----------|---------------------------------|
| code (symbool) | tekst 8 | A .. Z a .. z - |
| Naam | tekst 60 | A .. Z a .. z 0 .. 9 - |

2.2 Aquo-domeintabel Grootheid

2.2.1 Inleiding

Definities

| Begrip | Definitie | Herkomst |
|-----------|---|------------------------------------|
| eenheid | De dimensie van de grootheid waarin een parameter wordt uitgedrukt. | Aquo-lex |
| grootheid | Een begrip, dat zich leent voor getalsmatige vastlegging en verwerking. <u>toelichting:</u> <u>Een grootheid staat op zichzelf of heeft betrekking op parameter. Als parameter kunnen beschouwd worden een Chemische Stof(-groep), eenm taxon(-groep) of een object (bijvoorbeeld: Concentratie Cadmium, Aantal Karpers of Temperatuur Lucht).</u> <u>Grootheden die betrekking hebben op een parameter zijn over het algemeen SI-grootheden. Op zichzelfstaande grootheden zijn meestal algemeen aanvaarde begrippen in de sector water en zijn dan ook gedefinieerd in Aquo-lex.</u> | Aquo-lex |
| grootheid | Begrippen, die in de natuurwetenschappen en de techniek worden gehanteerd, zoals "lengte", "tijd", "snelheid", "massa", "energie", enz. worden groothedensoorten genoemd. Een lengte, een tijd, enz. is een grootheid. <i>Opmerking:</i> <i>Het woord "grootheid" wordt vaak korthedshalve daar gebezigd waar het woord "groothedensoort" juister zou zijn. Een bepaalde lengte, b.v. tien meter, is een grootheid behorende tot de groothedensoort "lengte".</i> <i>grootheid = getalswaarde x eenheid</i> | NEN999/ NEN1000 (SI-stelsel) |

Uitgangspunten

Voor het opstellen van de lijst met grootheden zijn de volgende uitgangspunten genomen:

- De lijst grootheden is gebaseerd op de huidige Aquo-domeintabel Parameters met biologische, fysische en overige parameters; aangevuld met (afgeleide) SI-grootheden:
 - (massa)concentratie (= massaconcentratie);
 - massafractie (= gehalte);
 - vracht-massaastroom (= vrachtmassaastroom).
- Uit de huidige lijsten met grootheden zijn de zogenaamde "typeringen" apart gezet. Een typering is een 'parameter' die is gedefinieerd in een bepaalde methodiek. In deze methodiek staat beschreven hoe de getalswaarde moet worden bepaald, al dan niet via een schaal of klassenindeling. Typeringen zijn gekoppeld aan een specifieke methodiek en hoeven dan ook als begrip niet opgenomen te zijn in Aquo-lex. Een voorbeeld is het begrip "brakkarakter" uit de EBEO-methodiek. Uitzonderingen hierop zijn een beperkt aantal algemeen geaccepteerde typeringen en reeds als begrip zijn opgenomen in Aquo-lex. (bijvoorbeeld "windkracht").
- Een grootheid moet:
 - of op zichzelf staan ('fysische parameter')
 - of betrekking hebben op een Chemische Stof (of Chemische Stofgroep,) een Taxon (of Taxongroep) of een Object.

Uitgezocht moet nog worden of de parameter-categorie Object ook parameters zoals bijvoorbeeld Water, Lucht, Zand, Grind, Warmte, Gas, Olie, Polymeer Primair Slib, Electriciteit etcetera moeten komen te behoren. De inhoud - en daarmee ook de naamgeving - van de lijst met Objecten moet nog worden vastgesteld.

- De lijst met grootheden hoeft niet meteen volledig te zijn. Bij het verder opschonen van de lijst met Parameters kunnen meer grootheden ontdekt worden.

2.2.2 Nieuwe Grootheden

De Aquo-domeintabel wordt initieel gevuld met de volgende grootheden. Ter informatie is tevens de omschrijving van de huidige fysische parameter opgenomen. Wijzigingen in de naam, behalve het gebruik van een hoofdletter, zijn **vetrond** weergegeven, wijzigingen tov versie 1.0 van dit RfC zijn gemarkeerd.

| grootheidcode | grootheidnaam | huidige parameteromschrijving | definitie | component |
|---------------|------------------------------|--|----------------------------|-------------------------------|
| AANTL | aantal | Aantal | triviaal | taxa/chem |
| AFVR | afvoer | Afvoer | Aquo-lex | |
| alfa | alfa-activiteit | alfa-activiteit | nieuw | |
| alkltt | alkaliteit | alkaliteit | Aquo-lex | |
| basvbk | baseverbruik | baseverbruik | nieuw | |
| BEDKG | bedekking | Bedekking | Aquo-lex | taxa |
| beta | beta-activiteit | beta-activiteit | nieuw | |
| BODHTE | bedemhoogte | Bedemhoogte | nieuw | |
| BREEDTE | breedte | Breedte | SI-stelsel | |
| CONCTTE | <u>(massa)</u> concentratie | - | <u>SI-stelsel</u> Aquo-lex | chem |
| Q | debiet | Debiet | <u>SI-stelsel</u> Aquo-lex | water/gas/.. |
| ZICHT | doorzicht | Doorzicht | Aquo-lex | |
| DS | droge-stof | Droge-stof | Aquo-lex | |
| DG | drooggewicht | Drooggewicht | nieuw | |
| DRUK | druk | Druk | SI-stelsel | lucht/water |
| EBSRTG | ebstroomrichting | Ebstroomrichting | nieuw | |
| E | extinctie | Extinctie | Aquo-lex | |
| GELDHD | geleidendheid | Geleidendheid | <u>SI-stelsel</u> nieuw | - |
| GEWTMASSA | <u>gewicht</u> massa | Gewicht | SI-stelsel | taxa/chem/... |
| GR | gloeirest | Gloeirest | Aquo-lex | |
| GV | gloeiverlies | Gloeiverlies | Aquo-lex | |
| Gzz | golfenergiedichtheid | Golfenergiedichtheid | nieuw | |
| GOLFHTE | golfhoogte | Golfhoogte | Aquo-lex | |
| Th0 | golfrichting | Golfrichting | Aquo-lex | |
| SObh | golfrichtingspreiding | Spreiding van de golfrichting | nieuw | |
| HH | hardheid | hardheid | Aquo-lex | |
| HHT | hardheid tijdelijk | hardheid tijdelijk | Aquo-lex | |

| grootheidcode | grootheidnaam | huidige parameteromschrijving | definitie | component |
|----------------|----------------------|--|--------------------|----------------|
| IR | indamprest | Indamprest | Aquo-lex | |
| ionste | ionensterkte | ionensterkte | nieuw | |
| KGF | korrelgroottefractie | Korrelgroottefractie | nieuw | |
| LEEFTD | leeftijd | Leeftijd | nieuw | |
| LENGTE | lengte | Lengte | SI-stelselnieuw | taxon |
| LBV | loegbindend-vermogen | Loegbindend-vermogen | nieuw | |
| LUCHTDK | luchtdruk | Luchtdruk | nieuw | |
| MASSFTE | massafractie | - | SI-stelselnieuw | taxa/chem. |
| NG | natgewicht | Natgewicht | Aquo-lex | |
| NEERSG | neerslag | Neerslag | Aquo-lex | |
| OPPVE | oppervlakte | Oppervlakte | SI-stelselnieuw | taxa |
| restbta | rest beta-activiteit | rest beta-activiteit | nieuw | |
| SALNTT | saliniteit | Saliniteit | Aquo-lex | |
| sg | soortelijke gewicht | Soortelijk gewicht | SI-stelsel | chem |
| STIJGHTE | stijghoogte | Stijghoogte | Aquo-lex | |
| STRIJKLTE | strijklengte | Strijklengte | Aquo-lex | |
| STROOMRTG | stroomrichting | Stroomrichting | Aquo-lex | |
| STROOMSHD | stroomsnelheid | Stroomsnelheid | Aquo-lex | |
| T | temperatuur | Temperatuur | SI-stelsel | lucht/water |
| dT | temperatuurverschil | Temperatuurverschil | nieuw | |
| VAARDTE | vaarwegdiepte | Vaardiepte (min. waterdiepte riviertraject t.b.v. scheepvaar | Aquo-lex | |
| VRACHTMASS ASM | vraachtmassastroom | - | SI-stelselAquo-lex | chem |
| VOLME | volume | volume totaal (VOLMTTL) | SI-stelsel | taxa/chem./... |
| VOLMFTE | volume fractie | volume fractie (VOLMFTIE) | SI-stelsel | taxa/chem./... |
| WATDTE | waterdiepte | Waterdiepte | Aquo-lex | |
| WATHTE | waterhoogte | Waterhoogte | nieuw | |
| WINDKT | windkracht | Windkracht | nieuw | |
| WINDRTG | windrichting | Windrichting | nieuw | |
| WINDSHD | windsnelheid | Windsnelheid | nieuw | |
| ZBV | zuurbindend-vermogen | Zuurbindend-vermogen | nieuw | |
| pH | zuurgraad | zuurgraad | Aquo-lex | |

2.3 Aquo domeintabellen Hoedanigheid en Waardebewerkingsmethode

2.3.1 Nieuwe Hoedanigheden en WaardeBewerkingsmethoden

Aangezien de grootheid geen aanduidingen meer bevat die verwijzen naar een monsterbeperving, vorm, referentie, toestand en/of (rekenkundige) bewerking etc. moeten de volgende hoedanigheden en waardebewerkingsmethoden wordt toegevoegd aan de Aquo-domeintabellen:

| grootheid | nadere aanduiding | opnemen in domeintabel |
|------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| extinctie | gemeten bij 250 nm | hoedanigheid |
| extinctie | gemeten bij 380 nm | hoedanigheid |
| extinctie | gemeten bij 440 nm (humuszuren) | hoedanigheid |
| extinctie | gemeten bij 672 nm (algen) | hoedanigheid |
| extinctie | gemeten bij 776 nm (slibdeeltjes) | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 105 en 115 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 115 en 125 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 125 en 135 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 135 en 145 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 145 en 155 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 155 en 165 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 165 en 175 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 175 en 185 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 185 en 195 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 195 en 205 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 205 en 215 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 215 en 225 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 225 en 235 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 235 en 245 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 245 en 255 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 255 en 265 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 265 en 275 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 275 en 285 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 285 en 295 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 295 en 305 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 30 en 35 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 305 en 315 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 315 en 325 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 325 en 335 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 335 en 345 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 345 en 355 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 35 en 45 mHz | hoedanigheid |

| grootheid | nadere aanduiding | opnemen in domeintabel |
|----------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| golffrequentie | tussen 355 en 365 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 365 en 375 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 375 en 385 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 385 en 395 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 395 en 405 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 405 en 415 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 415 en 425 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 425 en 435 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 435 en 445 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 445 en 455 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 45 en 55 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 455 en 465 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 465 en 475 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 475 en 485 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 485 en 495 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 495 en 500 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 55 en 65 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 65 en 75 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 75 en 85 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 85 en 95 mHz | hoedanigheid |
| golffrequentie | tussen 95 en 105 mHz | hoedanigheid |
| golffhoogte | die door 1% wordt overschreden | waardebewerkingsmethode |
| golffhoogte | die door 2% wordt overschreden | waardebewerkingsmethode |
| golffhoogte | die door 20% wordt overschreden | waardebewerkingsmethode |
| golffhoogte | die door 3% wordt overschreden | waardebewerkingsmethode |
| golffhoogte | die door 33% wordt overschreden | waardebewerkingsmethode |
| golffhoogte | die door 4% wordt overschreden | waardebewerkingsmethode |
| golffhoogte | die door 65% wordt overschreden | waardebewerkingsmethode |
| golffhoogte | die door 80% wordt overschreden | waardebewerkingsmethode |
| korrelgroottefractie | groter dan 210 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | groter dan 50 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | groter dan 2000 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | groter dan 50 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | groter dan 63 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tot 10 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tot 1000 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tot 105 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tot 125 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tot 16 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tot 180 um | hoedanigheid |

| grootheid | nadere aanduiding | opnemen in domeintabel |
|----------------------|--------------------------|-------------------------------|
| korrelgroottefractie | tot 2 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tot 20 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tot 2000 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tot 210 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tot 250 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tot 32 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tot 355 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tot 4 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tot 4000 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tot 45 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tot 50 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tot 500 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tot 53 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tot 63 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tot 80 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tot 8000 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tot 90 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tussen 1000 en 2000 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tussen 125 en 180 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tussen 125 en 250 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tussen 180 en 250 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tussen 250 en 355 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tussen 250 en 500 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tussen 355 en 500 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tussen 38 en 50 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tussen 50 en 63 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tussen 500 en 1000 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tussen 63 en 125 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tussen 63 en 90 um | hoedanigheid |
| korrelgroottefractie | tussen 90 en 125 um | hoedanigheid |
| stroomsnelheid | in horizontaal vlak | hoedanigheid |
| stroomsnelheid | in verticaal vlak | hoedanigheid |

Voor de volledigheid: de onderstaande hoedanigheden/waardebewerkingsmethodes komen reeds voor in Aquo-domeintabellen en hoeven dus NIET te worden toegevoegd:

| grootheid | aanduiding | domeintabel | code;omschr. |
|------------------|---------------------------------|-------------------------|---------------------|
| golfhoogte | die door 0% wordt overschreden | waardebewerkingsmethode | MAX;Maximum |
| golfhoogte | die door 10% wordt overschreden | waardebewerkingsmethode | P90;90-Percentiel |
| golfhoogte | die door 5% wordt overschreden | waardebewerkingsmethode | P95;95-Percentiel |

| grootheid | aanduiding | domeintabel | code;omschr. |
|-----------------|--|-----------------------------|--------------------------------|
| golfhoogte | die door 50% wordt overschreden | waardebewerkingsmethode | P50;50-Perctiel MED;Mediaan |
| golfhoogte | die door 90% wordt overschreden | waardebewerkingsmethode | P10;10-Perctiel |
| beta activiteit | van Tritium | hoedanigheid | H3 |
| hardheid | Duits | eenheid (oD-; Duitse graad) | oD-;Duitse graad |
| zuurgraad | als CaCl ₂ (<i>bij dg;drooggewicht</i>) | hoedanigheid | CaCl ₂ dg |
| zuurgraad | als KCl (<i>bij dg;drooggewicht</i>) | hoedanigheid | KCl dg |

2.4 Aquo-domeintabellen Parameter en Waarnemingssoortnummer

2.4.1 Te verwijderen fysische Parameters

Fysische Parameters die niet opgenomen worden in de domeintabel Grootheid omdat ze een aanduiding ~~onderdeel~~ bevatten die verwijst naar een hoedanigheid en/of waardebewerkingsmethode die voorkomt in de vorige paragraaf, worden verwijderd.

2.4.2 Te wijzigen Waarnemingssoortnummers

De samenstelling van de Waarnemingssoortnummers waarvan de parameter wordt verwijderd omdat deze een aanduiding van een hoedanigheid bevat (zie vorige paragrafen), wordt geconverteerd naar een nieuwe samenstelling met een gewijzigde hoedanigheid. Het waarnemingssoortnummer zelf wordt niet gewijzigd.

2.4.3 Te verwijderen Waarnemingssoortnummers

~~De samenstelling van de~~ Waarnemingssoorten waarvan de parameter wordt verwijderd omdat deze een aanduiding van een waardebewerkingsmethode bevat (zie vorige paragrafen), worden verwijderd. De waardebewerkingsmethode is immers geen onderdeel van het waarnemingssoortnummer.

2.5 Aquo-lex

Aan Aquo-lex worden onderstaande begrippen (lees: grootheden) toegevoegd. Voor het overzicht zijn alle grootheden opgenomen. Grootheden die al voorkomen in Aquo-lex zijn *klein en cursief* weergegeven. Bij een aantal grootheden wordt nog gezocht naar een goede definitie.

| Begrip | afkorting | <i>in Aquo-lex</i> | Definitie | toelichting |
|--------|-----------|------------------------|---|-------------|
| Aantal | AANTL | triviaal | Een bepaalde hoeveelheid als resultaat van een telling. | |

| Begrip | afkorting | in <i>Aquo-lex</i> | Definitie | toelichting |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|--|---|
| Afvoer | AFVR | ja | Debiet uit een gebied. | |
| alfa activiteit | alfa | nieuw | Mate van straling van Heliumdeeltjes door een mengsel als gevolg van radioactief verval in het mengsel. | Alfa-straling heeft een zeer korte reikwijdte; de deeltjes kunnen bijvoorbeeld niet door een dun velletje papier heen. Alfa-straling is echter wel zeer radiotoxisch bij inademing of inslikken. Voorbeelden van bekende alfa-stralers zijn uranium en plutonium. |
| Alkaliteit | alkltt | ja | <i>synoniem: zuurbufferend vermogen</i> Het vermogen van water om zuur op te nemen | meestal tot een pH van 4,5 is bereikt. |
| Baseverbruik | basvbk | nieuw | ? | (begrip moet nog worden gedefinieerd door de werkgroep domeinen WNS) |
| bedekking | BEDKG | ja | Hoeveelheid plantensoorten per oppervlakte in een inventarisatie | |
| beta activiteit | beta | nieuw | Mate van straling van elektronen uit een mengsel als gevolg van radioactief verval in het mengsel. | Bèta-straling kan afhankelijk van de energie wel door de huid dringen. Een bekende hoog energetische bèta-straler is strontium-90 welke zich in de menselijke botten ophoopt. |
| bodemhoogte | BODHTE | nieuw | Hoogteligging van de bodem van oppervlaktewater t.o.v. een referentievlak. | |
| breedte | BREEDTE | SI | Een afmeting van een object. | |
| concentratie | CONCTTE | SIja | Sterkte van een oplossing uitgedrukt in aantal massa eenheden per volume eenheid. | |
| debiet | Q | SIja | Het vloeistofvolume dat per tijdseenheid door een doorsnede stroomt. | |
| doorzicht | ZICHT | ja | De zichtdiepte in water gemeten met een Secchischijf. | |
| droge stof | DS | ja | Materie waarin zich geen water bevindt, uitgedrukt als fractie of percentage van de totale hoeveelheid (nat) monstermateriaal. | |
| drooggewicht | DG | nieuw | Massa van het droge materiaal. | |
| druk | DRUK | SI | Kracht die per oppervlakte-eenheid uitgeoefend wordt. | |
| ebstroomrichting | EBSRTG | nieuw | Stroomrichting van de ebstroom | |
| extinctie | E | ja | De verzwakking van de straling door absorptie en verstrooiing wanneer ze door een medium gaat. | |
| gehalte | - | - | synoniem van massafractie | |

| Begrip | afkorting | in Aquo-lex | Definitie | toelichting |
|------------------------------|-----------|----------------|--|---|
| geleidendheid | GELDHD | SI | Het vermogen van een stof of mengsel om elektrische stroom te geleiden. | Met het geleiden van elektrische stroom wordt het transporteren van om elektrische lading bedoeld. |
| gewicht | GEWT | SI | De kracht die dat voorwerp op zijn ondergrond uitoefent. | |
| <i>gloeirest</i> | GR | ja | <i>De hoeveelheid anorganische stof aanwezig in een monster afvalwater of slib.</i> | |
| <i>gloeiverlies</i> | GV | ja | <i>De verhouding tussen het verlies van massa van een droog monster na uitgloeien volgens een standaard methode en de totale massa van het droge monster voor het uitgloeien.</i> | |
| <i>golfeenergiedichtheid</i> | Czz | (ja) | ? | (begrip moet nog worden gedefinieerd door de werkgroep domeinen WNS) |
| <i>golfhoogte</i> | GOLFHTE | ja | <i>De verticale afstand tussen dal en top van een golf.</i> | |
| <i>golfrichting</i> | Th0 | ja | <i>De richting waaruit de beschouwde golf komt.</i> | |
| golfrichtingspreiding | Sobh ? | nieuw | ? | (begrip moet nog worden gedefinieerd door de werkgroep domeinen WNS) |
| <i>hardheid</i> | HH | ja | <i>Chemische eigenschap die gelijk is aan de som van meerwaardige kationen.</i> | <i>De benaming stamt uit het verleden. Bij toevoeging van zeep aan water voelde het harde water ruwer aan op de huid tijdens het wassen. Vandaar de naam "hardheid". Deze wordt onder meer uitgedrukt in de equivalente concentratie van calciumcarbonaat (CaCO₃).</i> |
| <i>hardheid tijdelijk</i> | HHT | ja | <i>Gehalte aan opgeloste kalk en magnesiumzouten die kunnen neerslaan door verhitting.</i> | <i>deze hardheid wordt gewoonlijk veroorzaakt door waterstof-carbonaationen naast calcium- en/of magnesiumionen - door koken kan deze hardheid verwijderd worden.</i> |
| <i>indamprest</i> | IR | ja | <i>De verhouding tussen de massa van de vaste stoffen in en het volume van het monster.</i> | |
| ionensterkte | ionste | nieuw | <i>Synoniem: ionsterkte</i> De ionensterkte van een oplossing van zouten is een gewogen som van de concentraties van alle ionen die aanwezig zijn, gewogen met het kwadraat van de ionlading. | De ionensterkte is een maat die in de fysische chemie gebruikt wordt om aan te geven hoe sterk een oplossing afwijkt van een ideaal verdunde oplossing. In formulevorm: $I = \sum m_i z_i^2$ Hierbij is z_i de lading van het ion en m_i zijn |

| Begrip | afkorting | in Aquo-lex | Definitie | toelichting |
|----------------------|-----------|---------------------------|---|---|
| | | | | concentratie uitgedrukt als molaliteit. |
| korrelgroottefractie | KGF | (?) | <i>synoniem: korrelgrootteverdeling; Fractionele verdeling van de door zeefanalyse en/of afslibbing (conform NEN 5753) bepaalde afmetingen van korrels in een sedimentmonster.</i> | |
| leeftijd | LEEFTE | triviaal | <i>synoniem: ouderdom</i> De duur van de periode van bestaan. | |
| lengte | LENGTE | SI | De grootste afmeting van een object. | |
| loogbindend vermogen | LBV | nieuw | De mogelijkheid van het vloeibare mengsel om een zekere hoeveelheid OH ⁻ ionen te binden. | |
| luchtdruk | LUCHTDK | nieuw | De druk die het gewicht van de lucht in de atmosfeer op een oppervlak uitoefent | |
| massafractie | MASSFTE | <u>SI</u> (ja:gehalte) | <i>synoniem: gehalte</i> De betrekkelijke hoeveelheid van een bestanddeel in een mengsel. | |
| massastroom | VRACHT | <u>SI</u> (ja:vracht) | <i>synoniem: vracht</i> De op een locatie getransporteerde hoeveelheid van een stof. | |
| nat gewicht | NG | ja | Massa van het natte materiaal. | |
| neerslag | NEERSG | ja | De massa waterdeeltjes, zowel vloeibaar als vast, die vanuit de atmosfeer het aardoppervlak bereikt. | |
| oppervlakte | OPPVE | SI | Afmetingen van een tweedimensionaal gebied. | |
| rest beta activiteit | restbta | nieuw | Mate van straling van elektronen uit een mengsel als gevolg van radioactief verval in het mengsel (beta-activiteit) verminderd met de straling door Kalium-40 in het mengsel. | Kalium-40 komt van nature in het oppervlaktewater voor. |
| saliniteit | SALNTT | ja | <i>Het totale gewicht aan vaste stof per gewichtseenheid zeewater, als alle carbonaten zijn omgezet in oxyden, alle organische stof is geoxydeerd en alle broom- en jodium-ionen zijn vervangen door equivalente hoeveelheden chloor-ionen.</i> | |
| soortelijke gewicht | SG | SI | De massa van een materiaal dat aanwezig is in een bepaald volume dat geheel met dat materiaal gevuld is. | |
| stijghoogte | STIJGHTE | ja | De som van drukhoogte en plaatshoogte. | |
| strijklengte | STRIJKLTE | ja | Afstand waarover wind over een aaneengesloten oppervlak strijkt. | |
| stroomrichting | STROOMRTG | ja | Richting waarin het water stroomt. De richting die een stroom volgt, d.w.z. de richting van de snelheid van een stromend medium. | |

| Begrip | afkorting | in <i>Aquo-lex</i> | Definitie | toelichting |
|--------------------------------|-------------------------|-----------------------|---|-------------|
| stroomsnelheid | STROOMSHD | ja | De gemiddelde stroomsnelheid van het water, zijnde het quotiënt van de cumulatieve aanvoerhoeveelheid en de natte oppervlakte | |
| temperatuur | T | SI | Maat voor hoe warm of koud iets is. | |
| vaarwegdiepte | VAARDTE | ja | De verticale afstand tussen de maatgevende lage waterstand en het hoogste punt van de bodem van de vaarweg, gemeten op de vaarwegas | |
| volume | VOLME | SI | grootte van het gebied in de ruimte dat door het voorwerp of substantie wordt ingenomen | |
| volume fractie | VOLMFTE | SI | De betrekkelijke ruimtelijke hoeveelheid van een bestanddeel in een mengsel. | |
| volumestroom | = | = | synoniem van debiet | |
| vracht | = | ja | synoniem van massastroom | |
| waterdiepte | WATDTE | ja | Verticale afstand tussen waterspiegel en bodem van een waterloop. | |
| waterhoogte | WATHTE | (ja) | synoniem: Peil; Kortstondig gemiddelde van de hoogteligging van de waterspiegel t.o.v. een referentievlak, zoals NAP. | |
| windkracht | WINDKT | (ja) | synoniem: Beaufortschaal; Schaal voor het meten van windsterktes van windkracht 0 tot 12 | |
| windrichting | WINDRTG | nieuw | De hoofdrichting van de wind ten opzichte van het ware Noorden. | |
| windsnelheid | WINDSHD | nieuw | De gemiddelde snelheid van luchtdeeltjes in de buitenlucht. | |
| zuurbindend vermogen | ZBV | nieuw | De mogelijkheid van vloeibare mengsel om een zekere hoeveelheid H ⁺ (waterstof) ionen te binden. | |
| zuurgraad | pH | ja | Concentratie aan waterstofionen | |