



**IDsw**

InformatieDesk standaarden Water

# Wijzigingsvoorstel (RfC) voor de Aquo domeintabel **Bemonsteringsmethode**

Indiener: IDsw

Datum: ~~12 juni~~<sup>22 april</sup> 2008

Versie: 1.~~10~~

Kenmerk: W-0802-0044

## Documentbeheer

### Wijzigingshistorie

Datum	Versie	Auteur	Wijziging
2008-03-21	0.9	H. Reitsma (IDSW)	Initieel document opgesteld
2008-04-22	1.0	H. Reitsma (IDSW)	Commentaar review verwerkt
<u>2008-06-12</u>	<u>1.1</u>	<u>H. Reitsma (IDSW)</u>	<u>Reacties op RFC verwerkt.</u> <u>Omschrijving Normen aangepast aan volledige</u> <u>titel NNI-normshop.</u> <u>Ontbrekende norm toegevoegd.</u>

### Review

Datum	Versie	Reviewer	Functie
2008-04-21	0.9	J. Eijer (IDSW)	Programma manager

### Controle en vrijgave

Datum	Versie	Controleur	Functie
		J. Eijer (IDSW)	Programma manager

### Literatuurbronnen

- Aquo-lex versie 4, IDSW, juni 2007
- Uitwisselmodel Aquo - metingen, IDSW, juni 2007
- Richtlijn Monitoring Oppervlaktewater voor de KRW (versie 1.3), Landelijk Bestuurlijk Overleg Water, aug./sept. 2006
- Hydrobiologisch onderzoek in de Praktijk, STOWA-rapport 2006-23
- Handboek Visstand bemonstering, STOWA-rapport 2002-7
- Leidraad Monitoring:  
[http://www.helpdeskwater.nl/leidraadmonitoring/monstername\\_analyse/](http://www.helpdeskwater.nl/leidraadmonitoring/monstername_analyse/)
- Uitvoeringsbesluit rijkswateren (UVR), 1997
- Rijkswaterstaat standaardvoorschriften:  
<http://www.watermarkt.nl/index.cfm?page=toepassingen.rwsv>
- Internetsite van het Nederlandse Normalisatie-Instituut (NNI): [www.nen.nl](http://www.nen.nl)

## Inhoudsopgave

<b>1. Motivatie</b>	<b>5</b>
<b>1.1 Aanleiding</b> .....	<b>5</b>
1.1.1 Definitie.....	5
1.1.2 Achtergrond .....	5
1.1.3 Doel .....	6
<b>1.2 Business Case</b> .....	<b>6</b>
1.2.1 Voordelen.....	6
1.2.2 Afbakening.....	6
1.2.3 Impact .....	6
<b>2. Wijzigingsvoorstel</b>	<b>7</b>
<b>2.1 Praktijkrichtlijnen domeintabel</b> .....	<b>7</b>
2.1.1 Aquo-domeintabel Bemonsteringsmethode.....	7
<b>2.2 Aquo-domeintabel Bemonsteringsmethode</b> .....	<b>9</b>
2.2.1 Vaststellen domeinwaarden .....	9
<b>2.3 Aquo-lex</b> .....	<b><del>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</del>10</b>



# 1. Motivatie

## 1.1 Aanleiding

### 1.1.1 Definitie

De definitie van het begrip bemonsteringsmethode is hieronder opgenomen. Voor duidelijkheid is ook de definitie van het LM Aquo attribuut “soort bemonstering” en van het begrip monsterbewerkingsmethode weergegeven.

Attribuutnaam	Definitie	Toelichting	Herkomst														
bemonsteringsmethode (synoniem: bemonsteringswijze)	Wijze waarop een monster genomen is, ten behoeve van een later uit te voeren analyse.	Voorbeelden zijn steek-, meng- en verzamelmonster, met een nadere omschrijving van de steek-, meng- en/of verzameltechniek	Aquo-lex														
soort bemonstering (MSMSOORT)	Een aanduiding voor de wijze waarop een meting op een zeker meetpunt wordt uitgevoerd	domeintabel: <table border="1"><thead><tr><th>Code</th><th>Omschrijving</th></tr></thead><tbody><tr><td>01</td><td>rechtstreekse meting</td></tr><tr><td>02</td><td>steekmonster</td></tr><tr><td>03</td><td>mengmonster</td></tr><tr><td>04</td><td>volumeproportioneel</td></tr><tr><td>05</td><td>tijdsproportioneel</td></tr><tr><td>99</td><td>overig</td></tr></tbody></table>	Code	Omschrijving	01	rechtstreekse meting	02	steekmonster	03	mengmonster	04	volumeproportioneel	05	tijdsproportioneel	99	overig	LM Aquo
Code	Omschrijving																
01	rechtstreekse meting																
02	steekmonster																
03	mengmonster																
04	volumeproportioneel																
05	tijdsproportioneel																
99	overig																
monsterbewerkingsmethode	Nadere aanduiding van de wijze waarop het monster bewerkt is		UM Aquo														

Middels het domein Bemonsteringsmethode kan worden aangegeven volgens welke procedure een monster is genomen. Dit is veelal een verwijzing naar een document, bijvoorbeeld een NEN-norm, waarin de toegepaste methode beschreven is. Het kan daarbij zowel chemische, fysische en biologische monsternames betreffen.

Uit de inhoud van de domeintabel “Soort bemonstering” blijkt duidelijk dat het hier niet gaat om de methode waarop het monster is genomen, maar om een classificatie van monsters; het soort monster. De definitie van dit attribuut wordt daarom aangepast (zie paragraaf 2.3 Aquo-lex).

### 1.1.2 Achtergrond

In het Uitwisselmodel Aquo (UM Aquo) wordt gebruik gemaakt van een domeintabel Bemonsteringsmethode. Een dergelijke domeintabel wordt ook in een aantal informatiesystemen toegepast, maar is nog nooit vastgesteld als standaard. Hier is wel behoefte aan om het onderscheid met andere domeintabellen zoals monsterbewerkingsmethode, waardebepalingsmethode en waardebewerkingsmethode goed te kunnen maken.

### 1.1.3 Doel

---

Het doel van dit wijzigingsvoorstel is het formeel vaststellen van de Aquo-domeintabel Bemonsteringsmethode.

## 1.2 Business Case

---

### 1.2.1 Voordelen

---

Met een goede basis voor een standaard domeintabel is voor alle gebruikers duidelijk welke domeinwaarden wel en welke domeinwaarden niet thuishoren in de lijst.

### 1.2.2 Afbakening

---

Dit wijzigingsvoorstel heeft betrekking op de domeintabel Bemonsteringsmethode in UM Aquo, de definitie van het attribuut Soortbemonstering (MSMSOORT) in het LM Aquo, en de definities van de termen 'Bemonsteringsmethode' (synoniem: 'Bemonsteringswijze') en 'Soortbemonstering' in Aquo-lex.

### 1.2.3 Impact

---

De huidige Aquo-domeintabel Bemonsteringsmethode is nog leeg. Door het vaststellen van de domeinwaarden in dit wijzigingsvoorstel wordt de inhoud vastgesteld, ofwel er worden alleen domeinwaarden toegevoegd. (impact = "klein").

## 2. Wijzigingsvoorstel

### 2.1 Praktijkrichtlijnen domeintabel

---

#### 2.1.1 Aquo-domeintabel Bemonsteringsmethode

---

Een bemonsteringsmethode bestaat naast de omschrijving uit een code. De praktijkrichtlijnen voor de Aquo-domeintabel worden aangepast en aangevuld tot de volgende set regels:

##### *Algemeen*

De bemonsteringsmethode moet voldoen aan de definitie en aan één van de volgende voorwaarden:

- De bemonsteringsmethode is een (inter-)nationale vastgelegde norm voor monsterneming. In dat geval verwijst het nummer van de norm naar een normblad waarin alle relevante informatie in staat hoe het monster genomen moet worden.

Dergelijke normen worden via de normshop van het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) beschikbaar gesteld; [www.nni.nl](http://www.nni.nl), en zijn over het algemeen herkenbaar aan de term “monsterneming” of “bemonstering” in de titel.

- De bemonsteringsmethode is een binnen het waterbeheer gangbare methodiek voor het nemen van een monster. Deze methodiek is vastgelegd in een referentiedocument.

Voorbeelden hiervan zijn de methoden uit het “Handboek visstandbemonstering” en de zogenaamde “Rijkswaterstaat standaardvoorschriften”.  
*Het “uitvoeringsbesluit Rijkswateren” wordt niet als aparte methodiek beschouwd aangezien voor de bemonstering ten behoeve van de verontreinigingsheffing de NEN 6600-1 leidend is. In het UVR en de modelverordening wordt naar deze norm verwezen.*

Met nadruk wordt gesteld dat een (bemonsterings-)apparaat geen bemonsteringsmethode is. Uiteraard kan in de methode wel een bepaald apparaat voorgeschreven worden. Voor bemonsteringsapparaten is de Aquo-domeintabel veldapparaat beschikbaar.

Ook een methode - of norm - voor de conservering of behandeling van een monster is geen bemonsteringsmethode.

##### *Type*

De domeintabel Bemonsteringsmethode is van het type Codelist.<sup>1</sup> Hierdoor kan de domeintabel door de gebruiker voor eigen gebruik uitgebreid kan worden.

---

<sup>1</sup> Bij een CodeList kun de lijst uitgebreid worden met attribuutwaarden die nog niet - in het model - zijn gedefinieerd zijn. Bij de uitwisseling worden deze waarden voorafgegaan door het woord ‘other’. Zie de Praktijkrichtlijnen bij de Aquo uitwisselmodellen op [www.idsw.nl](http://www.idsw.nl).

## Schrijfwijze

- Voor de codering van ISO of NEN-normen wordt als uitgangspunt de codering volgens het Nederlands Normalisatie-instituut ([www.nni.nl](http://www.nni.nl)) genomen. Deze codering wordt ingekort tot 12 tekens aangezien bij alle Aquo-domeintabellen en veel informatiesystemen deze lengte voor de codes wordt gehanteerd. De codering van de norm is dan als volgt:

<I/N><nummer\_norm><\_deelnummer>

### Toelichting:

item	V/O* <sup>1</sup>	tekens/formaat	toelichting
soort	V	I of N of T, V of P	I staat voor een norm die internationaal is vastgesteld; de ISO normen of ISO-EN-NEN normen. De N staat voor de normen die nationaal of Europees (en daarmee ook nationaal) zijn vastgesteld: de NEN-of NEN-EN normen. Hiermee wordt ook aangesloten op de codering in de bestaande domeintabellen. T staat voor een Technical Report (TR) van de ISO; bij onvoldoende overeenstemming voor publicatie als norm of voor een verzameling van normatieve gegevens. P staat voor een Nederlandse Praktijkrichtlijn (NPR) van de NEN. V staat voor een Nederlandse Voornorm van de NEN.
nummer	V	getal tussen 1 en 99999	
deel	O	koppeltteken plus 2 cijfers	Indien een norm is opgedeeld kan het normblad een deelnummer hebben.
jaar	V	punt plus jaartal	Van normen kunnen verschillende versies beschikbaar zijn die herkenbaar zijn aan het jaartal. In de NEN worden zij voorafgegaan door een dubbele punt, binnen de Aquo domeintabellen wordt de voorkeur gegeven aan een punt. Vanwege de beperking in de lengte zijn de getallen die de eeuw weergeven niet opgenomen.

\*<sup>1</sup> V=verplicht, O=optioneel

*De taal van de norm wordt niet opgenomen in de code.*

#### Bijvoorbeeld:

*De norm 'NEN-EN-ISO 19458:2007 en' (zie [www.nni.nl](http://www.nni.nl)) krijgt de code '119458.07'*

*Correctiebladen (C) en Aanvullingen/Addenda (A) worden niet als aparte normen beschouwd.*

- Voor de omschrijving van de domeinwaarde wordt het externe documentnummer gehanteerd. De titel van het document is beschikbaar als toelichting bij de domeinwaarde.  
*Dat de titel van het document niet als omschrijving van domeinwaarde is overgenomen heeft te maken met de lengte van het veld. In veel gevallen is de lengte van de titel van het document langer dan 60 tekens (de standaard lengte van de kolom Omschrijving in een Aquo-domeintabel). Het inkorten van de titel tot 60 tekens zou in veel gevallen leiden tot onvolledige en onduidelijke omschrijvingen.*
- De codering en omschrijving van methodieken en tools is - voorlopig - niet aan regels gebonden behalve dat beide zo duidelijk mogelijk moeten zijn.



**Formaat:**

onderdeel	formaat	toegestane tekens
codering	tekst 12	A .. Z 0 .. 9 - .
naam	tekst 60	A .. Z a .. z 0 .. 9 . , ' _ - + / ( )

## 2.2 Aquo-domeintabel Bemonsteringsmethode

### 2.2.1 Vaststellen domeinwaarden

*Normen*

Deze lijst bevat de NEN en ISO normen met bemonsteringsmethodes voor het waterbeheer.

Code	Omschrijving (bijv. NNI documentnr.)	Toelichting (titel document, bijv. titel van NEN-norm)
N5625.07	NEN 5625: 2007 nl	Radioactiviteitsmetingen - Monsterneming en monster conservering van water en daarin onopgeloste stoffen
I5667-4.87	ISO 5667-4:1987 en	<a href="#">Water - Monsterneming - Deel 4</a> : Richtlijn voor monsterneming van natuurlijke en kunstmatige meren
I5667-5.07	NEN-ISO 5667-5:2007	<a href="#">Water - Monsterneming - Deel 5</a> : Richtlijn voor monsterneming van drinkwater van waterproductiebedrijven en pijpleiding-distributiesystemen
I5667-6.05	ISO 5667-6:2005	<a href="#">Water - Monsterneming - Deel 6</a> : Richtlijn voor monsterneming van rivieren en stromende wateren
I5667-7.93	ISO 5667-7:1993	<a href="#">Water - Monsterneming - Deel 7</a> : Richtlijn voor monsterneming van water en stoom in ketelwaterbedrijven
I5667-8.93	ISO 5667-8:1993	<a href="#">Water - Monsterneming - Deel 8</a> : Richtlijn voor monsterneming van natte depositie
I5667-9.92	ISO 5667-9:1992	<a href="#">Water - Monsterneming - Deel 9</a> : Richtlijn voor monsterneming van zeewater
I5667-10.92	ISO 5667-10:1992 en	<a href="#">Water - Monsterneming - Deel 10</a> : Richtlijn voor monsterneming van afvalwater
I5667-11.93	ISO 5667-11:1993 en	<a href="#">Water - Monsterneming - Deel 11</a> : Richtlijn voor monsterneming van grondwater
I5667-12.95	ISO 5667-12:1995 en	<a href="#">Water - Monsterneming - Deel 12</a> : Richtlijn voor monsterneming van waterbodem
I5667-13.98	NEN-EN-ISO 5667-13:1998 en	<a href="#">Water - Monsterneming - Deel 13</a> : Richtlijn voor de monsterneming van slib van riolerings- en afvalwaterbehandelingsinstallaties
I5667-16.98	NEN-EN-ISO 5667-16:1998 en	<a href="#">Water - Monsterneming - Deel 16</a> : Richtlijn voor het biologisch onderzoek van monsters
I5667-17.00	ISO 5667-17:2000 en	<a href="#">Water - Monsterneming - Deel 17</a> : Richtlijn voor monsterneming van neergeslagen sediment
I5667-18.01	ISO 5667-18:2001 en	<a href="#">Water - Monsterneming - Deel 18</a> : Richtlijn voor monsterneming van grondwater op verontreinigde terreinen
I5667-19.04	NEN-EN-ISO 5667-19:2004	<a href="#">Water - Monsterneming - Deel 19</a> : Richtlijn voor monsterneming van sediment in zeewater

Code	Omschrijving (bijv. NNI documentnr.)	Toelichting (titel document, bijv. titel van NEN-norm)
N6600-1.02	NEN 6600-1:2002 nl	<a href="#">Water</a> - Monsterneming – Deel 1: Afvalwater
N6600-2.02	NEN 6600-2:2002 nl	<a href="#">Water</a> - Monsterneming – Deel 2: Oppervlaktewater
I7828.94	NEN-ISO 7828:1994 en	<a href="#">Water</a> - Methoden voor biologische bemonstering - Richtlijn voor de bemonstering van bentische macro-invertebraten met een schepnet
I9391.95	NEN-EN-ISO 9391:1995 en	<a href="#">Water</a> - Bemonstering van macro-invertebraten in diepe wateren - Richtlijn voor het gebruik van kolonisatie, kwalitatieve en kwantitatieve bemonsteringsapparatuur
N13946.03	NEN-EN 13946:2003 en	<a href="#">Waterkwaliteit</a> - Richtlijn voor de routinematige bemonstering en monstervoorbehandeling van bentische diatomeeën in rivieren
N14011.03	NEN-EN 14011:2003 en	<a href="#">Water</a> - Bemonstering van vis met behulp van elektriciteit
N14184.03	NEN-EN 14184:2003 en	<a href="#">Waterkwaliteit</a> - Richtlijn voor de inventarisatie van aquatische macrofyten in stromende wateren
N14757.05	NEN-EN 14757:2005 en	<a href="#">Water</a> - Bemonstering van vis met behulp van visnetten met meerdere maasgroottes
N15196.06	NEN-EN 15196:2006 en	<a href="#">Water</a> - Richtlijn voor bemonstering en behandeling van pupal exuvia van de Chironomidae (orde Diptera) voor ecologische beoordeling
N15460.07	NEN-EN 15460:2007 en	<a href="#">Water</a> - Richtlijn voor de inventarisatie van macrofyten in meren
N15708.07	NEN-EN 15708:2007 en	<a href="#">Water</a> - Richtlijn voor de inventarisatie, bemonstering en laboratorium analyse van fyto benthos in ondiep stromend water
I16665.05	NEN-EN-ISO 16665:2005 en	<a href="#">Water</a> - Richtlijnen voor kwantitatieve bemonstering en monsterbehandeling van macro-invertebraten in marien zacht substraat
I19458.07	NEN-EN-ISO 19458:2007 en	<a href="#">Water</a> - Monsterneming voor microbiologisch onderzoek
<a href="#">I23893-1.07</a>	<a href="#">NEN-ISO 23893-1:2007 en</a>	<a href="#">Water</a> - <a href="#">Biochemische en fysiologische bepalingen aan vis - Deel 1: Monsterneming van vis, behandeling en conservering van monsters</a>

### Methodieken en voorschriften

De methodieken en voorschriften in de onderstaande lijst worden eveneens als gangbare standaarden voor bemonsteringsmethodes beschouwd.

Code	Omschrijving (bijv. extern nr.)	Toelichting (titel document)	Bron
HVB-BOM	Stowa 2002-07 - HVB-BOM	Stowa rapport 2002-07 - Handboek visstandbemonstering (HVB) - Bevist-Oppervlak-Methode	<a href="http://www.stowa.nl">www.stowa.nl</a>
HVB-MTM	Stowa 2002-07 - HVB-MTM	Stowa rapport 2002-07 - Handboek visstandbemonstering (HVB) – Merk-Terugvang-Methode	<a href="http://www.stowa.nl">www.stowa.nl</a>
HVB-AM	Stowa 2002-07 - HVB-AM	Stowa rapport 2002-07 - Handboek visstandbemonstering (HVB) - Acoustische Methode	<a href="http://www.stowa.nl">www.stowa.nl</a>
HVB-KVM	Stowa 2002-07 - HVB-KVM	Stowa rapport 2002-07 - Handboek visstandbemonstering (HVB) - Kwalitatief-Vissen-Methode	<a href="http://www.stowa.nl">www.stowa.nl</a>
RWSV-B001b	RWSV - 913.00.B001b	Rijkswaterstaat standaard voorschriften - Monsterneming van zoetwatermosselen	<a href="http://www.watermarkt.nl">www.watermarkt.nl</a> *1
RWSV-B004b	RWSV - 913.00.B004b	Rijkswaterstaat standaard voorschriften - Monsterneming van sediment en macrofauna met een Boxcorer	<a href="http://www.watermarkt.nl">www.watermarkt.nl</a> *1
RWSV-B005	RWSV - 913.00.B005	Rijkswaterstaat standaard voorschriften - Monsterneming van macrofauna op kunstmatig substraat	<a href="http://www.watermarkt.nl">www.watermarkt.nl</a> *1
RWSV-B007	RWSV - 913.00.B007	Rijkswaterstaat standaard voorschriften - Monsterneming van (oever)vegetatie, steen en gebruik kunstmatig substraat ten behoeve van de bepaling van fyto benthos	<a href="http://www.watermarkt.nl">www.watermarkt.nl</a> *1
RWSV-B050	RWSV - 913.00.B050	Rijkswaterstaat standaard voorschriften - Bemonstering van macrofauna in het litoraal; methode: handnet en stenen	<a href="http://www.watermarkt.nl">www.watermarkt.nl</a> *1
RWSV-B051	RWSV - 913.00.B051	Rijkswaterstaat standaard voorschriften - Bemonstering van macrofauna en bodemchemie in het profundaal; veldapparaat: boxcorer, Ekman-Birge happer van Veen happer, werpkorf en steekbuis	<a href="http://www.watermarkt.nl">www.watermarkt.nl</a> *1
RWSV-W001	RWSV -	Rijkswaterstaat standaard voorschriften - Monsterneming van	<a href="http://www.watermarkt.nl">www.watermarkt.nl</a> *1

Code	Omschrijving (bijv. extern nr.)	Toelichting (titel document)	Bron
	913.00.W001	oppervlaktewater met een emmer	
<u>RWSV-W002</u>	<u>RWSV - 913.00.W002</u>	<u>Rijkswaterstaat standaard voorschriften - Monsterneming van oppervlaktewater met behulp van een pompsysteem</u>	<a href="http://www.watermarkt.nl">www.watermarkt.nl</a> * <sup>1</sup>
RWSV-W003	RWSV - 913.00.W003	Rijkswaterstaat standaard voorschriften - Monsterneming van zoet oppervlaktewater ten behoeve van de bepaling van chlorofyl, fytoplankton en zoöplankton	<a href="http://www.watermarkt.nl">www.watermarkt.nl</a> * <sup>1</sup>
RWSV-W005	RWSV - 913.00.W005	Rijkswaterstaat standaard voorschriften - Monsterneming van zwevende stof in oppervlaktewater met behulp van een doorstroomcentrifuge	<a href="http://www.watermarkt.nl">www.watermarkt.nl</a> * <sup>1</sup>

\*<sup>1</sup> zie: <http://www.watermarkt.nl/index.cfm?page=toepassingen.rwsv>

## 2.3 Aquo-lex

### 2.3.1 Gewijzigde begrippen

Element/begrip	Gewijzigd deel	Oud	Nieuw	Herkomst	Motivatie
soort bemonstering	D	Een aanduiding voor de wijze waarop een meting op een zeker meetpunt wordt uitgevoerd	Een indeling van de wijzen waarop op een zeker meetpunt een meting kan worden verricht of een monster kan worden genomen		Zie dit document
soort bemonstering	T		Voorbeelden zijn een rechtstreekse meting of een steek-, meng- en verzamelmonster, met een nadere omschrijving van de steek-, meng- en/of verzameltechniek		Zie dit document
bemonsteringsmethode (synoniem: bemonsteringswijze)	T	Voorbeelden zijn steek-, meng- en verzamelmonster, met een nadere omschrijving van de steek-, meng- en/of verzameltechniek	Vaak is dit de verwijzing naar een document, bijvoorbeeld een NEN-norm, voorschrift of protocol, waarin de toegepaste methode is beschreven.		Zie dit document