



IDsw

InformatieDesk standaarden Water

**Wijzigingsvoorstel (RfC)
voor het verwijderen van de
Aquo-domeintabel
type Meting**

Auteur	H-J. Lekkerkerk (IDsw)
Datum	4 maart 2009
Versie	2.0
Kenmerk	W-0810-0036

Documentbeheer

Wijzigingshistorie

Datum	Versie	Auteur	Wijziging
15 okt. 2008	0.1	H.-J. Lekkerkerk (IDSW)	Eerste versie
27 okt. 2008	0.2	H.-J. Lekkerkerk (IDSW)	Opmerkingen review 0.1 verwerkt
29 okt. 2008	1.0	H.T. Reitsma (IDSW)	Definitief gemaakt
4 nov. 2008	1.0.1	H.-J. Lekkerkerk (IDSW)	Opmerkingen review verwerkt
4 nov. 2008	1.1	H.T. Reitsma (IDSW)	Definitief gemaakt
4 mrt. 2008	2.0	H.T. Reitsma (IDSW)	Definitief voorstel van gemaakt, geen inhoudelijke wijzigen

Review

Datum	Versie	Reviewer	Functie
27 okt. 2008	0.1	H.T. Reitsma (IDSW)	Projectleider standaarden IDSW
29 okt. 2008	1.0	Jacolie Eijer (IDSW)	Programmamanager

Controle en vrijgave

Datum	Versie	Controleur	Functie
29 okt. 2008	1.1	Jacolie Eijer (IDSW)	Programmamanager
4 mrt. 2008	2.0	H.T. Reitsma (IDSW)	Projectleider standaarden IDSW

Literatuurbronnen

- Aquo-lex, IDSW, juni 2008
- Uitwisselmodel Aquo - metingen, IDSW, juni 2008
- LM Aquo, IDSW, juni 2008
- Praktijkrichtlijn Aquo-domeintabellen, IDSW, juni 2008

Inhoudsopgave

1. Motivatie	5
1.1 Aanleiding	5
1.1.1 Achtergrond	5
1.1.2 Doel.....	5
1.2 Business Case	6
1.2.1 Voordelen	6
1.2.2 Afbakening.....	6
1.2.3 Impact.....	6
2. Wijzigingsvoorstel	7
2.1 Aquo-lex.....	7
2.2 Aquo domeintabel type Meting	7
2.3 LM Aquo entiteiten Meetpunt en Meetlocatie	7
2.4 IMWA klasse Meting (en UM Aquo klasse MeetObject).....	7
Bijlage A Huidige situatie	9

1. Motivatie

Verwijderd: concept

Dit document betreft een **definitief** wijzigingsvoorstel voor de Aquo update van juni 2009.

De impact van dit wijzigingsvoorstel is als "groot" beoordeeld. Grote wijzigingen worden volgens de updateprocedure van de Aquo-standaard slechts éénmaal per (school-)jaar in de Aquo update van juni doorgevoerd. Dergelijke wijzigingsvoorstellen worden tweemaal gepubliceerd; eerst in conceptvorm (in het najaar) en daarna als definitieve versie (in het voorjaar). Middelgrote wijzigingen kunnen overigens zowel in juni als december worden doorgevoerd.

1.1 Aanleiding

1.1.1 Achtergrond

De huidige situatie rondom de begrippen meetpunten, (meet-)locaties en meetobjecten is door gebruikers als onduidelijk geconstateerd. Door historische ontwikkelingen en keuzes gemaakt bij de opzet van zowel het LM Aquo als ook het UM Aquo is er verwarring ontstaan.

De onduidelijkheid is met name ontstaan door nieuwe inzichten bij de ontwikkeling van het UM Aquo. In het LM Aquo wordt onderscheid gemaakt tussen meetpunten en meetlocaties. Qua definitie en gebruik zijn deze twee echter nauwelijks te onderscheiden; bij de ontwikkeling van UM Aquo is ervoor gekozen dit onderscheid in eerste instantie dan ook geheel te laten vervallen en beide begrippen te vervangen door een nieuw begrip: MeetObject.

In de praktijk blijkt het zonder meer mogelijk alle typen meetgegevens middels dit enkele begrip uit te wisselen. UM Aquo is een uitwisselmodel voor de uitwisseling tussen verschillende systemen waaronder op het LM Aquo gebaseerde systemen. Om te zorgen voor een 100% mapping tussen het LM Aquo en het UM Aquo is in 2007 besloten bij MeetObject in het UM Aquo het attribuut type Meing op te nemen. Middels dit attribuut kan, in UM Aquo worden aangegeven of de informatie van origine bij een meetpunt of een meetlocatie hoorde zodat een ontvangend, op het LM Aquo gebaseerd, systeem deze weer op de juiste plaats kan wegschrijven. Systemen die niet op het LM Aquo zijn gebaseerd hebben deze informatie niet nodig.

1.1.2 Doel

Het doel van dit wijzigingsvoorstel is het scheppen van helderheid in de omgang met de verschillende begrippen en definities alsmede het aanpassen van de Aquo standaard om verdere verwarring te beperken.

1.2 Business Case

1.2.1 Voordelen

Met een goede en complete definitie is voor alle gebruikers duidelijk wat het ontstaan en gebruik van de verschillende verschijningsvormen en definities is van “plaatsen waar metingen verricht kunnen worden”.

Door het aanpassen van de documentatie van de Aquo standaard op die plaatsen waar nu onnodig voor verwarring wordt gezorgd wordt het gebruik van de Aquo standaard voor gebruikers duidelijker.

1.2.2 Afbakening

Dit wijzigingsvoorstel heeft betrekking op de Aquo domeintabel typeMeting; de entiteiten Meetlocatie en Meetpunt (LM Aquo) en de klassen Meting (IMWA) en MeetObject (UM Aquo).

1.2.3 Impact

Er wordt voorgesteld de toelichting van een aantal begrippen te wijzigen en een Aquo domeintabel en een attribuut uit het UM Aquo en IMWA te verwijderen. Daarnaast wordt de klasse Meting binnen IMWA aangepast.

Op basis van het feit dat een onderdeel van de Aquo standaard wordt verwijderd is dit voorstel geclassificeerd als “groot”. Men zou echter ook kunnen beargumenteren dat er in de praktijk geen wijzigingen optreden in het gebruik en dat de wijziging om die reden “klein” is. We behandelen de wijziging dan ook als grote wijziging, maar we verwachten weinig impact bij implementatie van de wijziging.

2. Wijzigingsvoorstel

2.1 Aquo-lex

Begrip	Gewijzigd deel	Oud	Nieuw
MeetObject	Toelichting	De klasse MeetObject is de aanduiding van de plek waar de meting plaatsvindt. Het attribuut locatie (uit klasse Geo-object) is bedoeld als administratieve aanduiding van het gebied waar de meetobjecten liggen. Deze kunnen in het geval van één meetobject en een locatie van één punt/plaats hetzelfde zijn. Maar dat hoeft niet.	Samenvoeging van de begrippen Meetpunt en Meetlocatie. De locatie van een MeetObject is bedoeld als administratieve aanduiding van het gebied waar de meetobjecten liggen. Deze kunnen in het geval van één meetobject en een locatie van één punt/plaats hetzelfde zijn. Maar dat hoeft niet. Zie ook: Meetpunt; Meetlocatie

2.2 Aquo domeintabel type Meting

- Verwijderen van de tabel “type meting” als onderdeel van de Aquo-standaard en deze opnemen in het technisch model van UM Aquo. De tabel wordt alleen gebruikt voor de mapping tussen LM Aquo en UM Aquo en dient alleen om beide modellen met elkaar te kunnen vergelijken en voegt daarmee niets toe aan de semantiek van de standaard.

2.3 LM Aquo entiteiten Meetpunt en Meetlocatie

- Aanpassen definitie van Meetlocatie om deze conform Aquo-lex te maken.

2.4 IMWA klasse Meting (en UM Aquo klasse MeetObject)

- Verwijderen van het attribuut ‘typeMeting’ en bijbehorende domeintabel uit het logisch model (modelbeschrijving; uitwisselmodellen interactief).
- Handhaven om compatibiliteitsredenen van het attribuut in het technisch model (xsd schema) zodat de mapping met het LM Aquo in twee richtingen mogelijk blijft.
- Verwijderen van de verwijzing naar de Aquo domeintabel ‘type meting’ en deze verwijzing te vervangen door binnen het IMWA / UM Aquo schema gedefinieerde waarden (interne domeintabel in plaats van externe). Voor uitwisselbestanden gebaseerd op het schema treedt hier geen wijziging op. Verder wordt voorgesteld om het beheer en inhoud van deze interne tabel gelijk te laten lopen met ontwikkelingen in het LM Aquo tav Meetpunten en Meetlocaties.
- Naam van de klasse meting in IMWA veranderen naar MeetObject en dit voorstel ook bij de NEN indienen. Attributen blijven gelijk (toevoeging in UM Aquo van de 3D geometrie ‘3DVlak’).

Bijlage A Huidige situatie

In de navolgende paragrafen wordt kort de huidige situatie geschetst per onderdeel van de standaard. Het gaat hierbij om de volgende onderdelen van de standaard:

1. Aquo-lex
2. Logisch Model Aquo
3. Uitwisselmodel Aquo / Informatie Model Water
4. Aquo domeintabellen

A.1 Aquo-lex

In Aquo-lex zijn rondom meetpunten, (meet-) locaties en meetobjecten de volgende definities opgenomen:

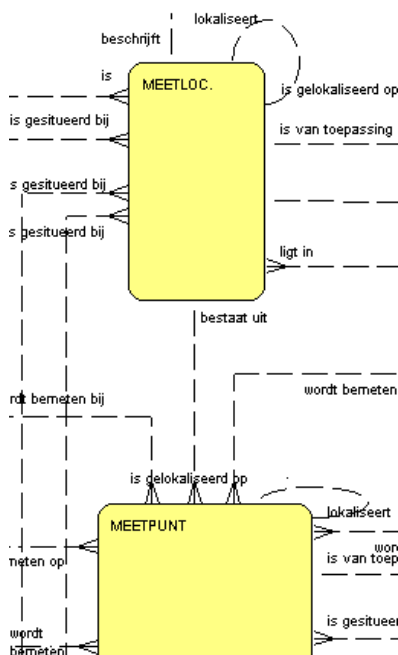
Term	Definitie	Toelichting
Meetlocatie	De aanduiding van de plaats waar een meting is verricht of waarvoor een Monitoringprogramma is opgesteld.	In het kader van de vaststelling van de kwaliteit van het oppervlaktewater onderscheidt men drie categorieën van meetlocaties, te weten: locaties in rijkswateren, locaties in relatief belangrijke wateren en locaties in relatief kleine wateren. Bij deze locaties vindt afhankelijk van de categorieën onderzoek plaats op het terrein van trendanalyses, normtoetsingen en/of inventarisaties. De frequentie van meten is eveneens afhankelijk van de categorie waarin de locaties zijn ingedeeld. Het CUWVO-rapport: Aanbevelingen voor het monitoren van stoffen van de M-lijst uit de derde Nota Waterhuishouding geeft een uiteenzetting met betrekking tot deze categorieën van meetlocaties.
meetobject	Aanduiding van een fysieke plaats waar een meting is/wordt verricht.	De klasse MeetObject is de aanduiding van de plek waar de meting plaatsvindt. Het attribuut locatie (uit klasse Geo-object) is bedoeld als administratieve aanduiding van het gebied waar de meetobjecten liggen. Deze kunnen in het geval van één meetobject en een locatie van één punt/plaats hetzelfde zijn. Maar dat hoeft niet.
Meetpunt (synoniem: meting)	Aanduiding van een plaats of gebied waar een meting is/wordt verricht.	Wordt gebruikt om metingen, of afgeleide waarden daarvan, die zijn gekoppeld aan een locatie vast te leggen. Een kernachtige eenduidige aanduiding van een plaats waar gemeten wordt, zodanig geformuleerd dat voor direct betrokkenen duidelijk is waar deze locatie zich bevindt. Op een tot een meetlocatie behorend meetpunt wordt daadwerkelijk een meting verricht. Van deze meting kan, indien geautomatiseerd, de meetwaarde worden doorgegeven aan de apparatuur van de meetlocatie.

A.2 LM Aquo

In het LM Aquo zijn rondom meetpunten en (meet-) locaties de volgende definities opgenomen:

Term	Definitie	Toelichting
Meetlocatie	De aanduiding van de plaats waar een meting is verricht	In het kader van de vaststelling van de kwaliteit van het oppervlaktewater onderscheidt men drie categorieën van meetlocaties, te weten: locaties in rijkswateren, locaties in relatief belangrijke wateren en locaties in relatief kleine wateren. Bij deze locaties vindt afhankelijk van de categorieën onderzoek plaats op het terrein van trendanalyses, normtoetsingen en/of inventarisaties. De frequentie van meten is eveneens afhankelijk van de categorie waarin de locaties zijn ingedeeld. Het CUWVO-rapport: Aanbevelingen voor het monitoren van stoffen van de M-lijst uit de derde Nota Waterhuishouding geeft een uiteenzetting met betrekking tot deze categorieën van meetlocaties. (Bron: CUWVO, Monitoren van stoffen van de M-lijst).
meetpunt	Aanduiding van een plaats of gebied waar een meting is/wordt verricht.	Wordt gebruikt om metingen, of afgeleide waarden daarvan, die zijn gekoppeld aan een locatie vast te leggen. Een kernachtige eenduidige aanduiding van een plaats waar gemeten wordt, zodanig geformuleerd dat voor direct betrokkenen duidelijk is waar deze locatie zich bevindt. Op een tot een meetlocatie behorend meetpunt wordt daadwerkelijk een meting verricht. Van deze meting kan, indien geautomatiseerd, de meetwaarde worden doorgegeven aan de apparatuur van de meetlocatie.

In het LM Aquo kan een Meetlocatie meerdere Meetpunten hebben; nut en noodzaak van het onderscheid hier zijn meer gelegen in de toegestane relaties met andere entiteiten dan in verschil in definitie tussen beide entiteiten.



figuur: relatie tussen meetpunt en meetlocatie

A.3 IMWA / UM Aquo

In Um Aquo / IMWA zijn rondom meetpunten, (meet-) locaties en meetobjecten de volgende definities opgenomen:

Term	Definitie	Toelichting
Meting (IMWA)	Aanduiding van een (fysieke) plaats waar een meting is/wordt verricht	
Meetobject (UM Aquo)	Aanduiding van een (fysieke) plaats waar een meting is/wordt verricht	

De definities binnen IMWA en UM Aquo wijken nu licht af. Dit is het gevolg van gewijzigde inzichten bij het opstellen van UM Aquo en het feit dat voor IMWA besloten is zo dicht mogelijk bij de NEN3610 te blijven. Hierdoor heeft deze klasse binnen IMWA dan ook de naam Meting waar deze in UM Aquo de naam MeetObject heeft gekregen. De attributen van beide klassen zijn (op het toevoegen van een 3D geometrie in UM Aquo na) gelijk.

In UM Aquo is de klasse MeetObject de aanduiding van de plek waar de meting plaatsvindt. Het attribuut locatie (uit klasse GeoObject) is bedoeld als administratieve aanduiding van het gebied waar de meetobjecten liggen. Deze kunnen in het geval van één meetobject en een locatie van één punt/plaats hetzelfde zijn. Maar dat hoeft niet. De locatie kan bijvoorbeeld zijn "REM-eiland" ofwel de "Noordwijk 10". Daar vinden verschillende metingen op plaats op verschillende meetobjecten. Men zoekt meetgegevens vaak op per lokatie. Zoals "Geef mij alle waterstanden van "Noordwijk 10" in de maand maart".

In IMWA / UM Aquo wordt in de definitie van Meting / MeetObject geen onderscheid gemaakt naar meetpunten of meetlocaties; het attribuut typeMeting is naderhand toegevoegd (IMWA 2007; W-0608-0044 IMWA-UMAquo aanpassen tbv KRW) om de mapping met het LM Aquo mogelijk te maken.

A.4 Aquo-domeintabel Type Meetpunt

Om de mapping tussen UM Aquo / IMWA en het LM Aquo mogelijk te maken is daar het attribuut typeMeting opgenomen. Dit attribuut verwijst naar de Aquo domeintabel type meting. Met behulp van deze domeintabel kan aangegeven worden met welk type meting we van doen hebben. Nadere uitleg rondom de domeinwaarden is terug te vinden in de praktijkrichtlijn Aquo domeintabellen.

Attribuutnaam	type meting		
Definitie	Bron: UM aquo (metingen) Nadere omschrijving van het type meting		
Samenstelling	onderdeel	formaat	toegestane tekens
	naam	tekst 60	A .. Z a .. z
Type	enumeratie		
Beheer domeintabel	IDSW: www.idsw.nl		
Definitie domeinwaarden	Zie hieronder		
Overige literatuurbronnen	-		
Inhoud domeintabel	- Meetpunt - Meetlocatie		

De definities van de waarden uit de domeintabel zijn als volgt:

- **Meetpunt**
deze geeft de fysieke locatie aan waar de meting is / wordt verricht. Hier is dus feitelijk de sensor gelokaliseerd.
- **Meetlocatie**
is bedoeld om aan te geven waarbij is / wordt gemeten. Dit kan dus ook de plek zijn waarvandaan de metingen worden uitgelezen of waar deze betrekking op hebben en daarmee een andere locatie dan die van de sensor.

Bijvoorbeeld: een sluizencomplex bevat bijvoorbeeld een *stuw* en een *sluis*. Bij de *stuw* worden bovenstroomse en benedenstroomse waterstanden gemeten op twee *meetpunten*. Bij de *sluis* worden gegevens als breedte van de deuropening en waterhoogte gemeten. In dit voorbeeld kan het sluizencomplex (een samengesteld *kunstwerk*) worden beschreven als *meetlocatie*. De plaatsen waar de waterstanden en deuropening worden gemeten zijn *meetpunten*. Deze *meetpunten* hebben een relatie naar de *meetlocatie* en (afhankelijk van de mate van detail van de beschrijving van gegevens) eventueel een relatie naar de *sluis* en de *stuw*.