

## Uitbreiding UM Aquo cluster KRW



### algemeen

Publicatiedatum	23 december 2011	<i>onderdeel:</i> UM Aquo - KRW <i>impact:</i> <div style="background-color: yellow; padding: 5px; display: inline-block;"><b>Middel</b></div>
Status	Definitief	
Fase update procedure		
Notitie van aandacht		

### inhoud

Werkproces:	Alles
Kennisgebied	Alles
Betreft:	Toevoeging klasse en attributen binnen het UM Aquo cluster KRW
RfC nummer:	W-1106-0041
Titel:	Wijzigingsvoorstel op het Uitwisselmodel UM Aquo - KRW Extra kenmerken Oordeel en Klasse Monitoringprogramma
Omschrijving aanvraag:	Het doel van dit wijzigingsvoorstel is het uitbreiden van UM Aquo zodat alle gegevenselementen die bij de KRW-oordelen van grond- en oppervlaktewater moeten worden uitgewisseld zijn opgenomen in het UM Aquo cluster KRW.
Impact standaard:	In dit wijzigingsvoorstel wordt UM Aquo uitgebreid met enkele attributen en een klasse. De impact van dit wijzigingsvoorstel is dan per definitie middelgroot. Doordat er enkel een attribuut en klasse worden toegevoegd heeft dit ingrijpende impact voor het bestaande model er daarop geënte applicaties.

### indiening

Naam indiener:	Hinne Reitsma	Organisatie	Informatiehuis Water
Datum indiening:	18 mei 2011	Functie en werkgebied indiener	Adviseur standaarden, Beheer Aquo-standaard

### proces

Start consultatie 1:	26 oktober 2011	Toelichting:	Zie nota van commentaar
Start consultatie 2:	Niet van toepassing	Toelichting:	
Datum definitief	23 december 2011	Toelichting:	
Datum doorvoeren		Toelichting:	



Juli/Augustus	Oktober/November	Januari/Februari	April/Mei	Juni	Update Groot
Juli/Augustus	Oktober/November		December	December	Update Middel
Januari/Februari	April/Mei		Juni	Juni	Update Middel

## Inhoudsopgave

<b>1. Wijzigingsvoorstel</b>	<b>3</b>
<b>1.1 Betrokken Klassen</b>	<b>3</b>
1.1.1 Gewijzigde klassen	3
1.1.2 Nieuwe klassen	3
1.1.3 Verwijderde klassen	3
<b>1.2 Inpassing Wijzigingsvoorstel</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Klasse Diagram</b>	<b>4</b>
<b>1.4 Klasse beschrijvingen</b>	<b>5</b>
1.4.1 Oordeel	5
<b>1.5 Nieuwe begrippen</b>	<b>7</b>
<b>1.6 Aangevulde begrippen</b>	<b>7</b>
<b>1.7 Gewijzigde begrippen</b>	<b>7</b>
<b>2. Motivatie</b>	<b>9</b>
<b>2.1 Aanleiding</b>	<b>9</b>
2.1.1 Achtergrond en doel	9
2.1.2 Doel	9
<b>2.2 Business Case</b>	<b>10</b>
2.2.1 Voordelen	10
2.2.2 Afbakening	10
2.2.3 Uitwerking impact standaard	10

## 1. Wijzigingsvoorstel

### 1.1 Betrokken Klassen

---

#### 1.1.1 Gewijzigde klassen

---

Klasse	Wijziging t.o.v. van bestaande klasse	Motivatie
Oordeel	extra attributen	zie Hoofdstuk 2

#### 1.1.2 Nieuwe klassen

---

Klasse		Motivatie
MonitoringProgramma		zie Hoofdstuk 2

#### 1.1.3 Verwijderde klassen

---

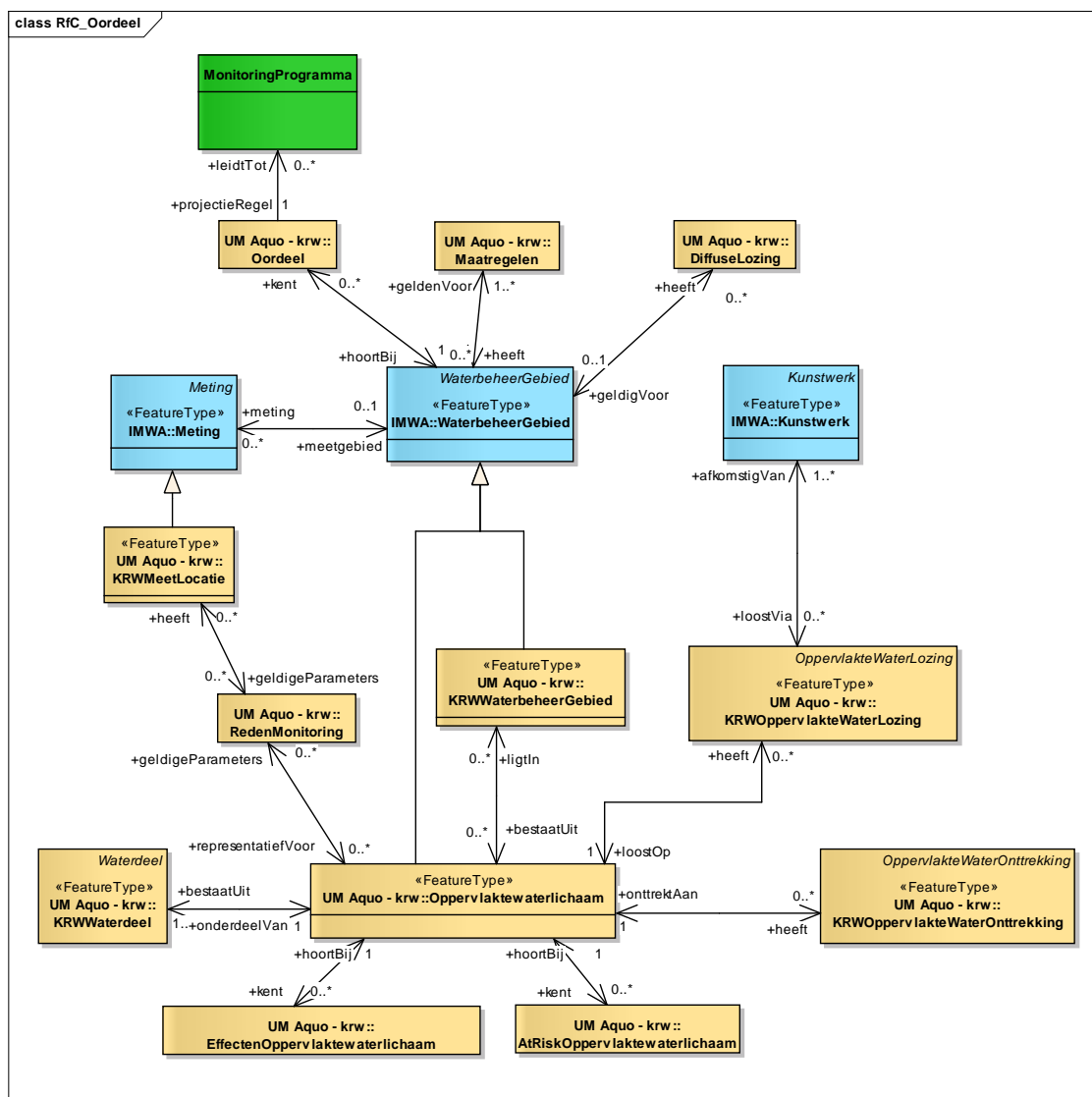
Er worden geen klassen verwijderd,

### 1.2 Inpassing Wijzigingsvoorstel

---

De inpassing betreft een toevoeging van het attribuut Kwaliteitsoordeel aan de de klasse Oordeel en de toevoeging van de klasse MonitoringProgramma

### 1.3 Klasse Diagram



## 1.4 Klasse beschrijvingen

De namen van nieuwe klassen en attributen zijn voorstellen. Bij het inpassen van dit wijzigingsvoorstel in het UM Aquo model zal gekeken moeten worden wat de juiste naamgeving is.

### 1.4.1 Oordeel

<b>Klasse</b>							
<b>Definitie</b>	Kwalitatieve of kwantitatieve aanduiding van een watersysteem volgens een vastgelegde uniforme beoordelingsmethodiek						
<b>Herkomst definitie</b>	<i>Aquo-lex</i>						
<b>Generalisatie</b>	<i>zie modelbeschrijving UM Aquo</i>						
<b>Specialisatie</b>	<i>zie modelbeschrijving UM Aquo</i>						
<b>Attributen</b>	De aanvullende attributen die gedefinieerd zijn voor deze klasse:						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th><b>Attribuutnaam*</b></th> <th><b>Toelichting</b></th> <th><b>V/C/O</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kwaliteitsoordeel</td> <td>De aanduiding van de betrouwbaarheid van de waarde en interpretatieoordeel. <i>waardebereik: domeintabel Kwaliteitwaarde</i></td> <td>V</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Attribuutnaam*</b>	<b>Toelichting</b>	<b>V/C/O</b>	Kwaliteitsoordeel	De aanduiding van de betrouwbaarheid van de waarde en interpretatieoordeel. <i>waardebereik: domeintabel Kwaliteitwaarde</i>	V
<b>Attribuutnaam*</b>	<b>Toelichting</b>	<b>V/C/O</b>					
Kwaliteitsoordeel	De aanduiding van de betrouwbaarheid van de waarde en interpretatieoordeel. <i>waardebereik: domeintabel Kwaliteitwaarde</i>	V					
<b>Associaties</b>	<i>zie modelbeschrijving UM Aquo</i> <i>Aanvullend met MonitoringProgramma (projectieregel)</i>						
<b>Gebruik/ voorbeelden</b>							

### 1.4.2 Monitoring programma

<b>Klasse</b>							
<b>Definitie</b>	vastgesteld programma van metingen om de effecten van maatregelen en ingrepen te kunnen volgen.						
<b>Herkomst definitie</b>	<i>Aquo-lex</i>						
<b>Generalisatie</b>	<i>zie modelbeschrijving UM Aquo</i>						
<b>Specialisatie</b>	<i>zie modelbeschrijving UM Aquo</i>						
<b>Attributen</b>	De attributen die gedefinieerd zijn voor deze klasse:						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th><b>Attribuutnaam*</b></th> <th><b>Toelichting</b></th> <th><b>V/C/O</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>omschrijvingMonitoringProgramma</td> <td>Naam van het monitoringprogramma waarop het oordeel is gebaseerd. Ook wel 'projectieregelverzameling' genoemd. <i>(tekst 60 tekens)</i></td> <td>V</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Attribuutnaam*</b>	<b>Toelichting</b>	<b>V/C/O</b>	omschrijvingMonitoringProgramma	Naam van het monitoringprogramma waarop het oordeel is gebaseerd. Ook wel 'projectieregelverzameling' genoemd. <i>(tekst 60 tekens)</i>	V
<b>Attribuutnaam*</b>	<b>Toelichting</b>	<b>V/C/O</b>					
omschrijvingMonitoringProgramma	Naam van het monitoringprogramma waarop het oordeel is gebaseerd. Ook wel 'projectieregelverzameling' genoemd. <i>(tekst 60 tekens)</i>	V					
<b>Associaties</b>	<i>Met Oordeel ('leidt tot')</i>						
<b>Gebruik/</b>							

Klasse
voorbeelden

*Voorbeeld van XML-bestand van UM Aquo klasse Oordeel (UM Aquo 2009)*

```
<gml:featureMembers>
  <umam:Oordeel gml:id="NL.umam.37.1">
    <umam:identificatie>NL.umam.37.1</umam:identificatie>
    <umam:rapportageJaar>2009</umam:rapportageJaar>
    <umam:kwaliteitsElementOfParameter>
      <umam:ParameterTyperingDataType>
        <umam:parameterGrootheid>
          <umam:ParameterGrootheidDataType>
            <umam:grootheid>CONCTTE;(massa)Concentratie</umam:grootheid>
            <umam:parameter>
              <umam:StofDataType>
                <umam:chemischeStof>245T;2,4,5-trichloorfenoxyazijnzuur</umam:chemischeStof>
              </umam:StofDataType>
            </umam:parameter>
          </umam:ParameterGrootheidDataType>
        </umam:parameterGrootheid>
      </umam:ParameterTyperingDataType>
    </umam:kwaliteitsElementOfParameter>
    <umam:waardeBewerkingsMethode>P90;90-Percentiel</umam:waardeBewerkingsMethode>
    <umam:waardeBepalingsMethode>other:iWSR;KRW;OM_TT</umam:waardeBepalingsMethode>
    <umam:gegevensBeginTijd>
      <umam:DatumTijdDataType>
        <umam:datum>2008-01-01</umam:datum>
      </umam:DatumTijdDataType>
    </umam:gegevensBeginTijd>
    <umam:gegevensEindTijd>
      <umam:DatumTijdDataType>
        <umam:datum>2008-12-31</umam:datum>
      </umam:DatumTijdDataType>
    </umam:gegevensEindTijd>
    <umam:numeriekeWaarde>0.025000000372529</umam:numeriekeWaarde>
    <umam:toestand>
      <umam:ToestandDataType>
        <umam:classificatieKRWChemisch>Voldoet</umam:classificatieKRWChemisch>
      </umam:ToestandDataType>
    </umam:toestand>
    <umam:hoortBijWaterbeheerGebied xlink:href="NL.umam.37.NL37_ABC1" />
  </umam:Oordeel>
</gml:featureMembers>
```

## 1.5 Nieuwe begrippen

Begrip	Afk.	Syn.	Definitie	Toelichting/Nadere Omschrijving	Herkomst	Motivatie
Oordeel			Kwalitatieve of kwantitatieve aanduiding van een watersysteem volgens een vastgelegde uniforme beoordelingsmethodiek		IHW	

Tabel 1.5

## 1.6 Aangevulde begrippen

Begrip	Aangevuld deel	Oud	Nieuw	Herkomst	Motivatie
	A/S/D/T				

## 1.7 Gewijzigde begrippen

Begrip	Gewijzigd deel	Oud	Nieuw	Herkomst	Motivatie
	A/S/D/T				





## 2. Motivatie

### 2.1 Aanleiding

---

#### 2.1.1 Achtergrond en doel

---

##### *Informatiehuis Water*

Het Directoraat-Generaal Water (DGW) heeft in het voorjaar 2009 het initiatief genomen om een traject te starten voor het meer structureel organiseren van de informatiestromen en informatiebeheer tussen alle waterbeherende partijen. Deze taak wordt ondergebracht in het Informatiehuis Water. Dit is een nieuw op te richten uitvoeringsorganisatie welke volgens een groeimodel uiteindelijk voor alle wateronderwerpen de informatiestromen gaat beheren.

Één van deze informatiestromen is die welke betrekking heeft op de Kaderrichtlijn Water (KRW). Deze informatiestroom loopt qua formalisatie van inhoud, uitwisseling, standaardisatie en IT-ondersteuning vooruit op de andere informatiestromen. Essentieel onderdeel hierin is de toestandsbeoordeling van waterlichamen, welke vanuit een intensieve samenwerking tussen Rijk, de provincies en de waterschappen plaats vindt. Om hierin te faciliteren is voor oppervlaktewater een samenhangend Aquo-kit instrumentarium ontwikkeld. Aquo-kit ( een gereedschapskist) bestaat uit de tools iBever/Notove, QBWat, iWSR-KRWi en het KRW-portaal. Voor de uitwisseling van gegevens tussen de tools wordt het Uitwisselmodule (UM) Aquo toegepast. Voor meer informatie over Aquo-kit, zie: [www.aquo-kit.nl](http://www.aquo-kit.nl)

##### *Project 'Aquo-kit 2012'*

Hoewel Aquo-kit in 2008 succesvol is toegepast, zien de betrokkenen noodzaak om verbeteringen in gebruikersvriendelijkheid en functionaliteit door te voeren teneinde te komen tot een efficiëntere ondersteuning door Aquo-kit aan de informatiestromen van de KRW. Daarnaast dienen voorzieningen getroffen te worden om de informatiestromen met betrekking tot KRW grondwaterlichamen te ondersteunen middels een 'Aquo-kit applicatie' voor grondwater.

Door het Informatiehuis Water (IHW) is daarom voor in februari 2011 gestart met het project "Aquo-kit 2012". Dit project resulteert in een nieuwe Aquo-kit portaal op 1 april 2012. Met dit Aquo-kit portaal kunnen o.a de oordelen van de toestand van zowel grond- als oppervlaktewaterlichamen worden bepaald. Deze oordelen kunnen als UM Aquo bestanden worden geëxporteerd naar het KRW-portaal.

#### 2.1.2 Doel

---

Het doel van dit wijzigingsvoorstel is het uitbreiden van UM Aquo zodat alle gegevenselementen die bij de KRW-oordelen van grond- en oppervlaktewater moeten worden uitgewisseld hierin zijn opgenomen.

## 2.2 Business Case

---

### 2.2.1 Voordelen

---

Door een relatieve kleine uitbreiding van elementen kan UM Aquo alle relevante eigenschappen van Oordelen worden uitgewisseld.

### 2.2.2 Afbakening

---

Dit wijzigingsvoorstel beperkt zich tot het cluster KRW van het Uitwisselmodel Aquo.

### 2.2.3 Uitwerking impact standaard

---

In dit wijzigingsvoorstel wordt UM Aquo uitgebreid met enkele attributen en een klasse. De impact van dit wijzigingsvoorstel is dan per definitie middelgroot. Doordat er enkel een attribuut en klasse worden toegevoegd heeft dit ingrijpende impact voor het bestaande model er daarop geente applicaties.

## Bijlage

### Termen en definities

Term / definitie ( <i>engels</i> )	Toelichting
<b>applicatieschema</b> ( <i>application schema</i> )	Informatiemodel dat wordt beschreven en toegepast. OPMERKING Het Basismodel Geo-informatie is met UML beschreven in een applicatieschema.
<b>attribuut</b> ( <i>feature attribute</i> )	Kenmerk van een geo-object
<b>attribuutwaarde</b> ( <i>value</i> )	Waarde die een attribuut aanneemt
<b>geo-informatie</b> ( <i>geo-information, geographic information</i> )	Gegevens met een directe of indirecte referentie naar een plaats op het aardoppervlak. OPMERKING Geo-informatie is synoniem aan geografische informatie.
<b>domein</b> ( <i>domain</i> )	Kennisgebied of activiteit gekarakteriseerd door een verzameling van concepten en begrippen
<b>geo-object</b> ( <i>feature type of feature class</i> )	Abstractie van een fenomeen in de werkelijkheid dat direct of indirect geassocieerd is met een locatie relatief ten opzichte van het aardoppervlak
<b>georeferentie</b> ( <i>georeference</i> )	Locatie van een ruimtelijk object vastgelegd in een ruimtelijk referentiesysteem
<b>informatiemodel</b> ( <i>conceptual model / conceptual schema</i> )	Formele definitie van objecten, attributen, relaties en regels in een bepaald domein
<b>interoperabiliteit</b> ( <i>interoperability</i> )	Mogelijkheid van verschillende autonome, heterogene eenheden, systemen of partijen om met elkaar te communiceren en interacteren.
<b>metadata</b> ( <i>metadata</i> )	Gegevens over gegevens.
<b>model</b> ( <i>model</i> )	Abstractie van de werkelijkheid.
<b>presentatie</b> ( <i>portrayal</i> )	Visualisatie van geografische informatie voor mensen.
<b>representatie</b> ( <i>representation</i> )	Inhoudelijk vastleggen van de werkelijkheid. OPMERKING: Het informatiemodel is een representatie van de werkelijkheid.
<b>ruimtelijk referentie-systeem</b> ( <i>spatial reference system</i> )	Model (systeem) voor identificatie van een positie (locatie) gerelateerd aan het aardoppervlak. OPMERKING Identificatie van een positie kan door coördinaten (directe locatie) en door geografische identificatoren (indirecte locatie).
<b>werkelijkheid</b> (universe of discourse)	beeld van de echte of hypothetische wereld die alles van belang omvat

## Afkortingen

ISO	International Organization for Standardization
OCL	Object Constraint Language
OGC	Open Geospatial Consortium
OMG	Object Management Group
GFM	General Feature Model
GIS	Geografisch Informatie Systeem
GML	Geography Markup Language
IDsW	InformatieDesk standaarden Water
IMWA	Informatie Model Water
RfC	Request for Change = Wijzigingsvoorstel
UML	Unified Modelling Language
URI	Uniform Resource Identifier (uit XML)
URL	Uniform Resource Locator
XML	Extensible Markup Language
W3C	World Wide Web Consortium

## Documentbeheer

### Wijzigingshistorie

Datum	Versie	Auteur	Wijziging
18-05-2011	1.0	Hinne Reitsma	Initiële versie op basis van de functionele specificaties uit project 'Aquo-kit 2012'
14-10-2011	1.1	Wilbert Vos	Verdere uitwerking
25-10-2011	1.2	Wilbert Vos	Kleine wijzigingen
23-12-2011	1.3	Wilbert Vos	Definitief maken

### Review

Datum	Versie	Reviewer	Functie
14-10-2011	1.1	IHW	

### Controle en vrijgave

Datum	Versie	Controleur	Functie
23-12-2011	1.3	Boris Everwijn	Programmamanager

### Literatuurbronnen

- Richtlijn voor het opstellen van een wijzigingsvoorstel op de uitwisselmodellen, IDsw, maart 2006
- Uitwisselmodel (UM) Aquo - metingen 2010, [www.idsw.nl](http://www.idsw.nl)