



# Koppelen woordenboeken VNSC / Aquo

15-2-2022

Jan Willem van Veen

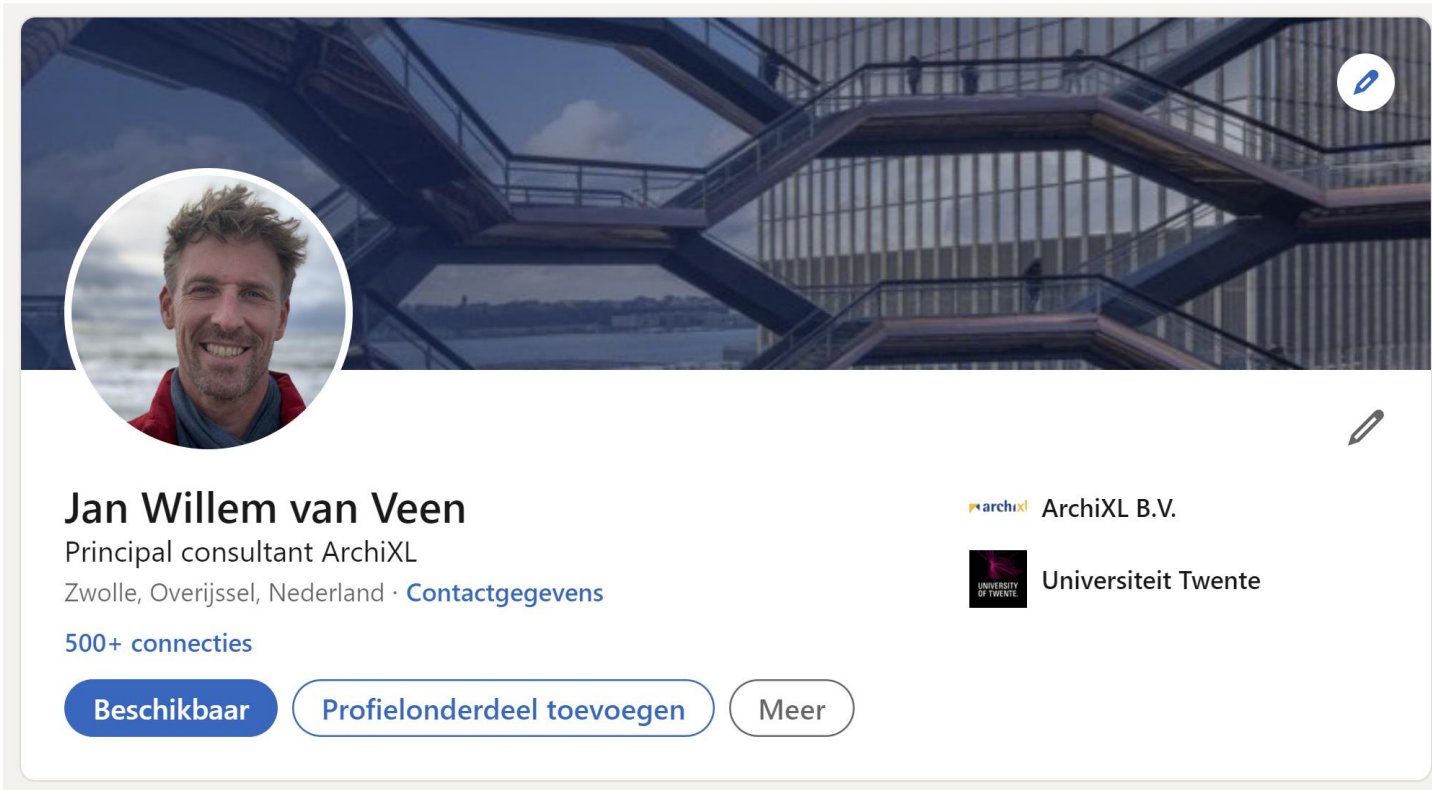
[jwvveen@archixl.nl](mailto:jwvveen@archixl.nl)



# Agenda

- Voorstellen
- Opdracht
- Huidige situatie
- Gesprekspartners voor algoritme (automatische omzetting)


# Voorstellen




**Jan Willem van Veen**  
Principal consultant ArchiXL  
Zwolle, Overijssel, Nederland · [Contactgegevens](#)

500+ connecties

[Beschikbaar](#) [Profielonderdeel toevoegen](#) [Meer](#)

 ArchiXL B.V.

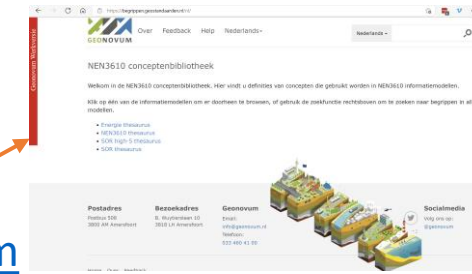
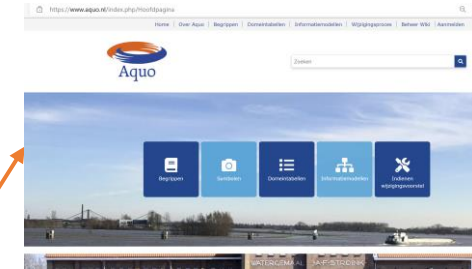
 Universiteit Twente

[Aquo](#)

[Geonovum](#)

[Kadaster](#)

[CROW](#)



## ➤ Visie ArchiXL : data, informatie en kennis integraal beschikbaar en verbonden

- Data is alleen waardevol als het leidt tot informatie. Kennis is daarbij zowel een belangrijke bron als een resultaat.
- Door data op één plaats beschikbaar te hebben in geïntegreerde vorm kunnen er allerlei nieuwe verbindingen en inzichten uit worden gehaald.
- Door data en informatie te relateren aan de gebruikte begrippen worden ze beter begrijpelijk en communicateerbaar. De onderliggende kennis wordt daardoor expliciet.

# Opdracht

Nederland levert monitoringsdata van de Westerschelde aan de VNSC, waarbij VLIZ de uitvoerende partij is voor het beheer van deze monitoringsdata via het ScheldeMonitor-platform. Nederland levert de data aan conform de [Aquo-standaard](#). VLIZ converteert de data naar de [British Oceanographic Data Centre — Linked Open Data](#).

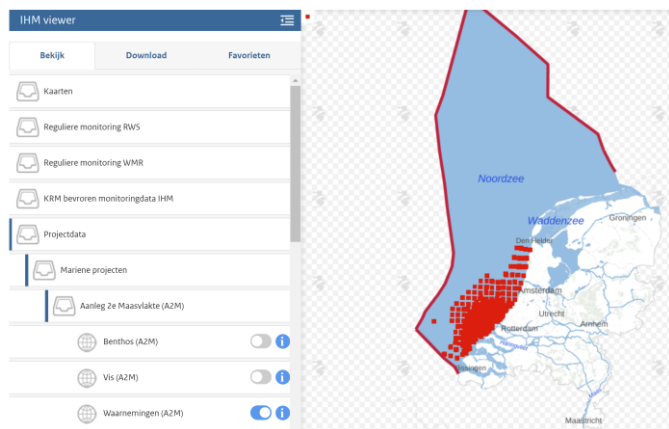
Om de conversie eenduidig te laten verlopen is het van belang dat begrippen uit beide standaarden gekoppeld worden.

# Huidige situatie

Start

Rapportage  
behoefte

Data set  
Scope van  
gegevens



[https://vocab.seadatanet.org/v\\_bodc\\_vocab\\_v2/](https://vocab.seadatanet.org/v_bodc_vocab_v2/)

Seadatanet

P61

L111

L201

L05

6

5

13

23

BODC

P01

P06

576

Aquo

Eenheid

252

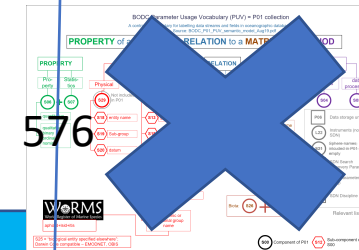
Hoedanigheid

Kwaliteits  
oordeel

Bemonsterings  
Apparaat

Mapping SDN P01

- Grootheid
- Chemische stof
- Biotaxon
- Compartiment
- Monster criterium
- Hoedanigheid
- Begrip



[Open Data Viewer - Informatiehuis Marien](#)



## Concept

### Centimetres

URI	<a href="http://vocab.nerc.ac.uk/collection/P06/current/ULCM/">http://vocab.nerc.ac.uk/collection/P06/current/ULCM/</a>
Within Vocab	<a href="#">BODC-approved data storage units</a>
Alternative Labels	cm
Definition	Unit of length which is one hundredth of a metre.
Date	2014-02-04T12:49:44
Identifier	SDN:P06::ULCM
Note	accepted
Has Current Version	2
Version	1
version	2
Same As	<a href="http://dbpedia.org/resource/Centimetre">http://dbpedia.org/resource/Centimetre</a> <a href="http://qudt.org/vocab/unit/CentiM">http://qudt.org/vocab/unit/CentiM</a>
Broader	P24:LENGTH [length]
Related	P01:LP008263 Length of Posidonia oceanica (ITIS: 897411: WoRMS 145794) [Subcomponent: leaves] {leaf length} P01:WP008263 Width of Posidonia oceanica (ITIS: 897411: WoRMS 145794) [Subcomponent: leaves] {leaf width} P01:BEDXMXLD Mixed layer depth in the bed

### Alternate Formats

Other formats for this page:

[RDF/XML](#)

[Turtle](#)

[JSON-LD](#)

### Alternate Profiles

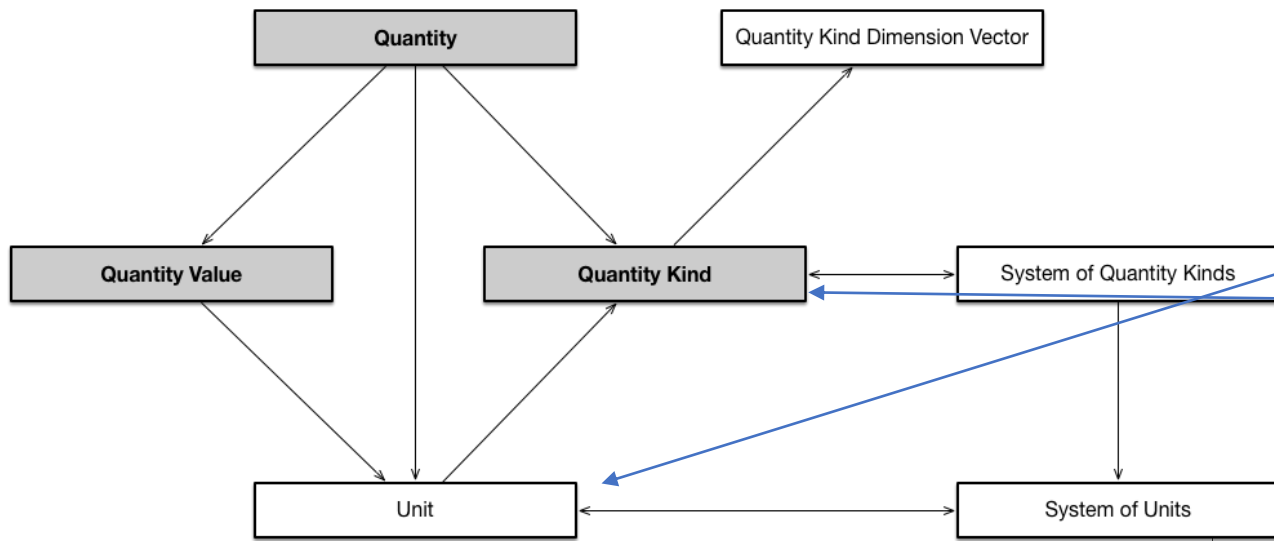
Other views of this page:

[Alternate Profiles](#)

?

.....





Aquo

Eenheid

Grootheid

GWSW

bs:quantityKind

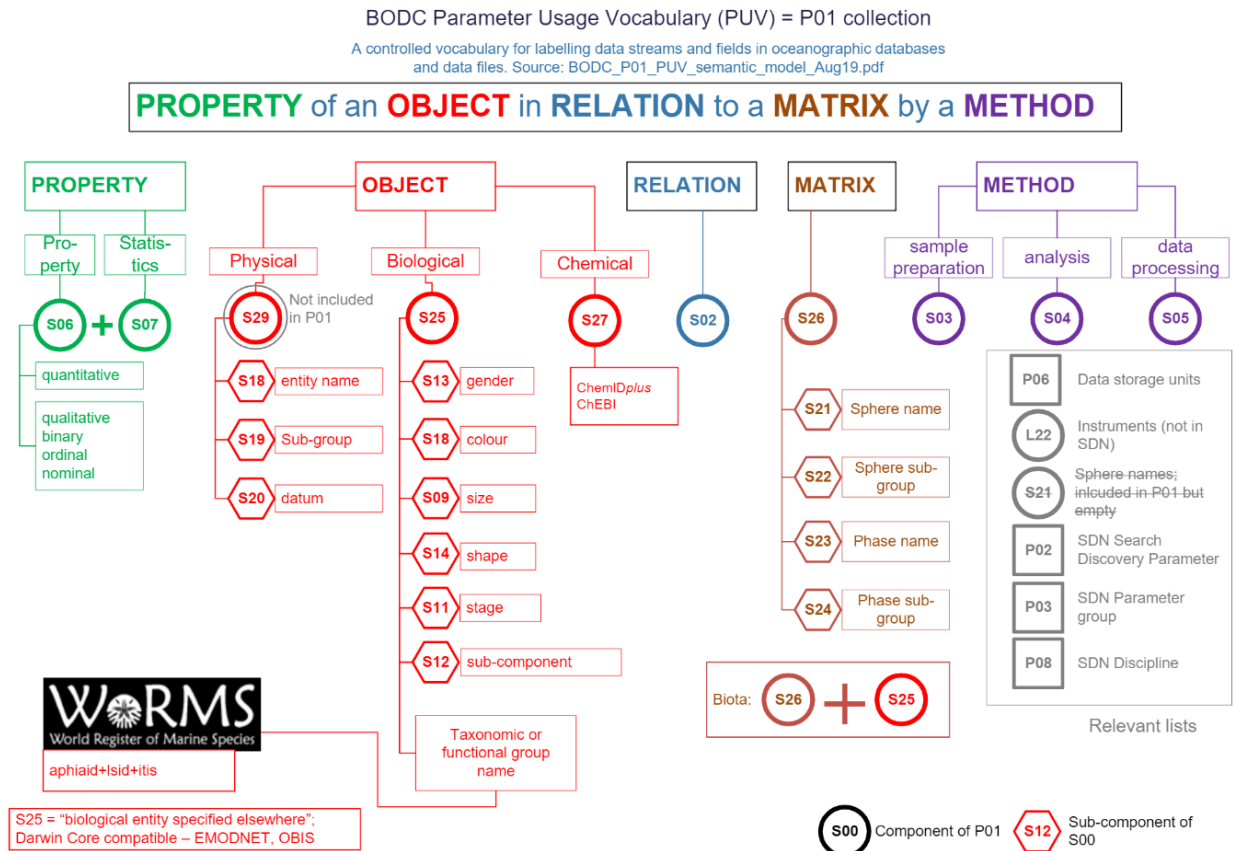
Subject heeft als  
grootheid  
qudt:Quantitykind

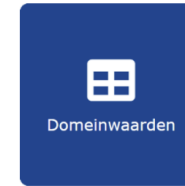
bs:unit

gws:hasUnit

Subject heeft als  
eenheid qudt:Unit

Grootheden: <http://qudt.org/vocab/quantitykind> , wordt naar verwezen door de property bs:quantityKind.  
Eenheden: <http://qudt.org/vocab/unit> , wordt naar verwezen door de property bs:unit.





Wanneer in informatiesystemen en uitwisselbestanden vooraf gedefinieerde lijstjes wenselijk zijn, maakt u gebruik van domeintabellen en de daarbij horende domeinwaarden.

# QUDT / Aquo Eenheid mapping

## Eigenschappen

Voorkeurslabel	hectare
Omschrijving	hectare
Id	187
Codes	ha
Groep	SI niet-SI-eenheid
Begin geldigheid	10-06-2011 00:00:00
Eind geldigheid	01-01-2100 00:00:00
Omrekenfactor	10000
Dimensie	L2
Status	G
Import	24-6-2020

## Relaties

Vertrekpunt	Relatie	Eindpunten
hectare	Breder	> <a href="#">Eenheid</a> (Domeintabel)

```
<http://qudt.org/vocab/unit/HA>
  a <http://qudt.org/schema/qudt/Unit> ;
  <http://purl.org/dc/terms/description> "The customary metric unit of land
square meters or approximately 107 639.1 square feet, 11 959.9 square yards
  <http://qudt.org/schema/qudt/allowedUnitOfSystem> <http://qudt.org/vocab/
  <http://qudt.org/schema/qudt/conversionMultiplier> 10000.0 ;
  <http://qudt.org/schema/qudt/dbpediaMatch> "http://dbpedia.org/resource/H
  <http://qudt.org/schema/qudt/hasDimensionVector> <http://qudt.org/vocab/d
  <http://qudt.org/schema/qudt/hasQuantityKind> <http://qudt.org/vocab/quan
  <http://qudt.org/schema/qudt/iec61360Code> "0112/2///62720#UAA532" ;
  <http://qudt.org/schema/qudt/informativeReference> "http://en.wikipedia.o
  <http://qudt.org/schema/qudt/symbol> "ha" ;
  <http://qudt.org/schema/qudt/ucumCode> "har"^^<http://qudt.org/schema/qud
  <http://qudt.org/schema/qudt/uneceCommonCode> "HAR" ;
  rdfs:isDefinedBy <http://qudt.org/2.1/vocab/unit> ;
  rdfs:isDefinedBy <http://qudt.org/vocab/unit> ;
  rdfs:label "Hectare"@en ;
```

[qudt.org/vocab/unit/](http://qudt.org/vocab/unit/)



```
quantitykind:Depth ;
  a qudt:QuantityKind ;
  qudt:applicableUnit unit:ANGSTROM ;
  qudt:applicableUnit unit:AU ;
  qudt:applicableUnit unit:BTU_IT-PER-LB_F ;
  qudt:applicableUnit unit:CH ;
  qudt:applicableUnit unit:CentiM ;
  qudt:applicableUnit unit:DecaM ;
  qudt:applicableUnit unit:DeciM ;
  qudt:applicableUnit unit:FATH ;
  qudt:applicableUnit unit:FM ;
  qudt:applicableUnit unit:FT ;
  qudt:applicableUnit unit:FT_US ;
  qudt:applicableUnit unit:FUR ;
  qudt:applicableUnit unit:FUR_Long ;
  qudt:applicableUnit unit:FemtoM ;
  qudt:applicableUnit unit:GAUGE_FR ;
  qudt:applicableUnit unit:HectoM ;
  qudt:applicableUnit unit:IN ;
  qudt:applicableUnit unit:KiloM ;
  qudt:applicableUnit unit:LY ;
  qudt:applicableUnit unit:M ;
  qudt:applicableUnit unit:MI ;
  qudt:applicableUnit unit:MI_N ;
  qudt:applicableUnit unit:MI_US ;
  qudt:applicableUnit unit:MicroIN ;
  qudt:applicableUnit unit:MicroM ;
  qudt:applicableUnit unit:MillLength ;
  qudt:applicableUnit unit:MilliIN ;
  qudt:applicableUnit unit:MilliM ;
  qudt:applicableUnit unit:NanoM ;
  qudt:applicableUnit unit:PARSEC ;
  qudt:applicableUnit unit:PCA ;
  qudt:applicableUnit unit:PT ;
  qudt:applicableUnit unit:PicoM ;
  qudt:applicableUnit unit:PlanckLength ;
  qudt:applicableUnit unit:ROD ;
  qudt:applicableUnit unit:YD ;
  qudt:hasDimensionVector qkdv:A0E0L1I0M0H0T0D0 ;
  qudt:plainTextDescription "Depth typically refers to the vertical
  rdfs:isDefinedBy <http://qudt.org/2.1/vocab/quantitykind> ;
  rdfs:label "Depth"@en ;
  skos:broader quantitykind:Length ;
```

Diepte

# QUDT / Aquo Grootheid mapping



Wanneer in informatiesystemen en uitwisselbestanden vooraf gedefinieerde lijstjes wenselijk zijn, maakt u gebruik van domeintabellen en de daarbij horende domeinwaarden.

## Eigenschappen

Voorkeurslabel	Diepte
Omschrijving	Diepte
Id	3343
Codes	DIEPTE
Groep	Grootheid
Begin geldigheid	8-6-2011
Eind geldigheid	1-1-2100
Status	G
CASnummer	NVT

## Relaties

Vertrekpunt	Relatie	Eindpunten
Diepte	Breder	> <a href="#">Grootheid</a> (Domeintabeltechnisch)

# Huidige situatie mapping

## Mapping\_SDN\_P01



Domeintabellen

Wanneer in informatiesystemen en uitwisselbestanden vooraf gedefinieerde lijstjes wenselijk zijn, maakt u gebruik van domeintabellen. De Aquo-domeintabellen zijn beschikbaar voor het uitwisselen van gegevens in de watersector.

## Domeinwaarden

Toon 10 resultaten

Pagina	Id	SDN P01 code	Aquo_Groetheid_code	Aquo_ChemischeStof_code	Aquo
<a href="#">DOKGWITX</a>	576	<a href="#">DOKGWITX</a>	VERZDGGD	O2	
<a href="#">PSSTTS01</a>	575	PSSTTS01	T		
<a href="#">ODSDM021</a>	574	ODSDM021	SALNTT		

### Verzadigingsgraad



Domeinwaarden

Wanneer in informatiesystemen en uitwisselbestanden vooraf gedefinieerde lijstjes wenselijk zijn, maakt u gebruik van domeintabellen en de daarbij horende domeinwaarden.

### Eigenschappen

Voorkeurslabel	Verzadigingsgraad
Omschrijving	Verzadigingsgraad
Id	4712
Codes	VERZDGGD
Groep	Groetheid
Begin geldigheid	28-6-2011
Eind geldigheid	1-1-2100
Status	G
CASnummer	NVT

### Relaties

Vertrekpunt	Relatie	Eindpunten
Verzadigingsgraad	Breder	> <a href="#">Groetheid</a> (Domeintabeltechnisch)

## Concept

**Concentration of oxygen {O2 CAS 7782-44-7} per unit mass of the water body [dissolved plus reactive particulate phase] by Winkler titration**

URI

<http://vocab.nerc.ac.uk/collection/P01/current/DOKGWITX/>

[DOKGWITX](#) Usage Vocabulary

Winkler/kg, WC\_dissO2\_Winkler/kg

08:03

SWITX

[http://vocab.nerc.ac.uk/scheme/EMODNET\\_CHEM/current/](http://vocab.nerc.ac.uk/scheme/EMODNET_CHEM/current/)

Concentration of oxygen {O2 CAS 7782-44-7} per unit mass of the water body [dissolved plus reactive particulate phase]

Oxygen

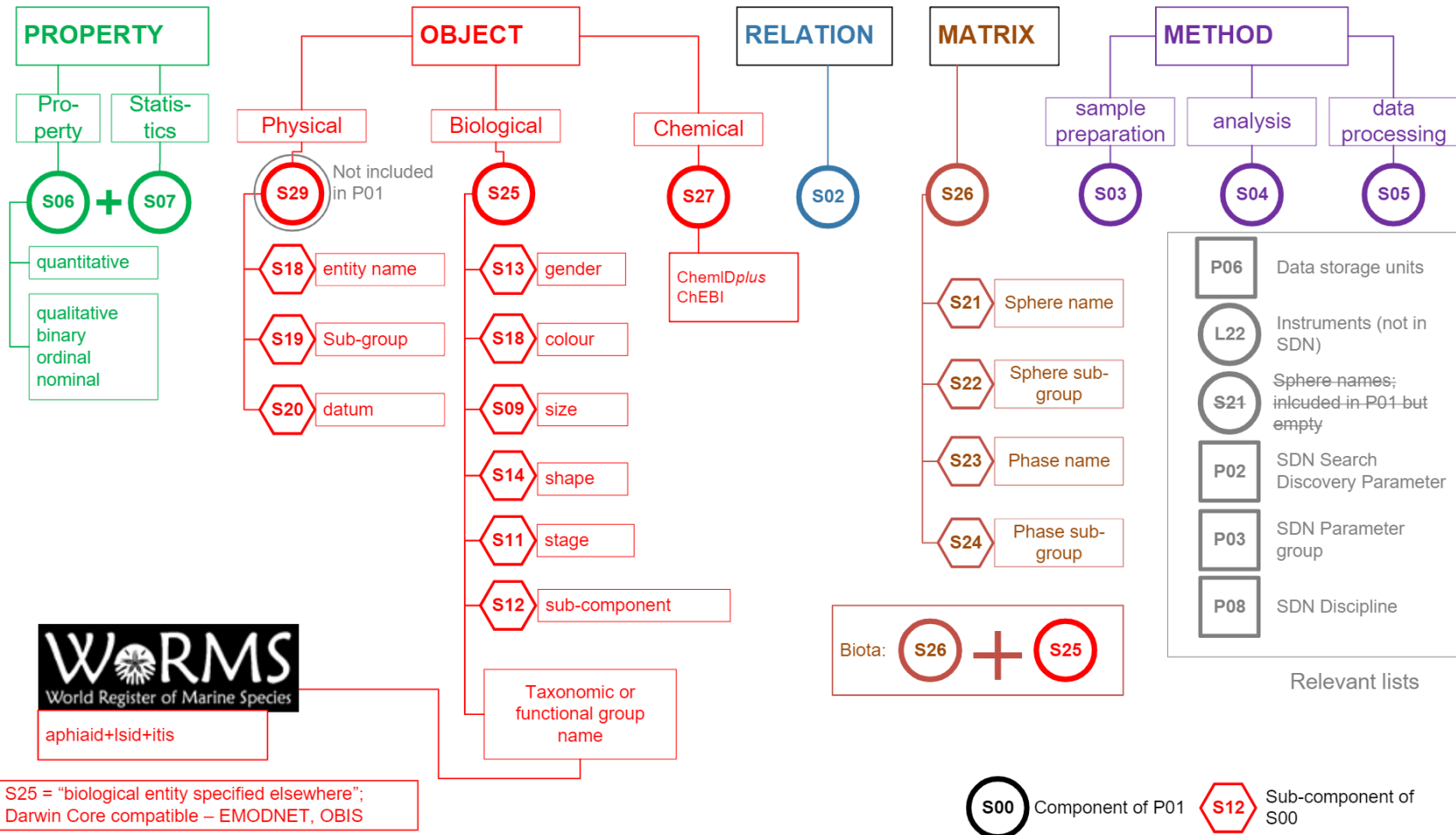
Dissolved oxygen parameters in the water column

Concentration

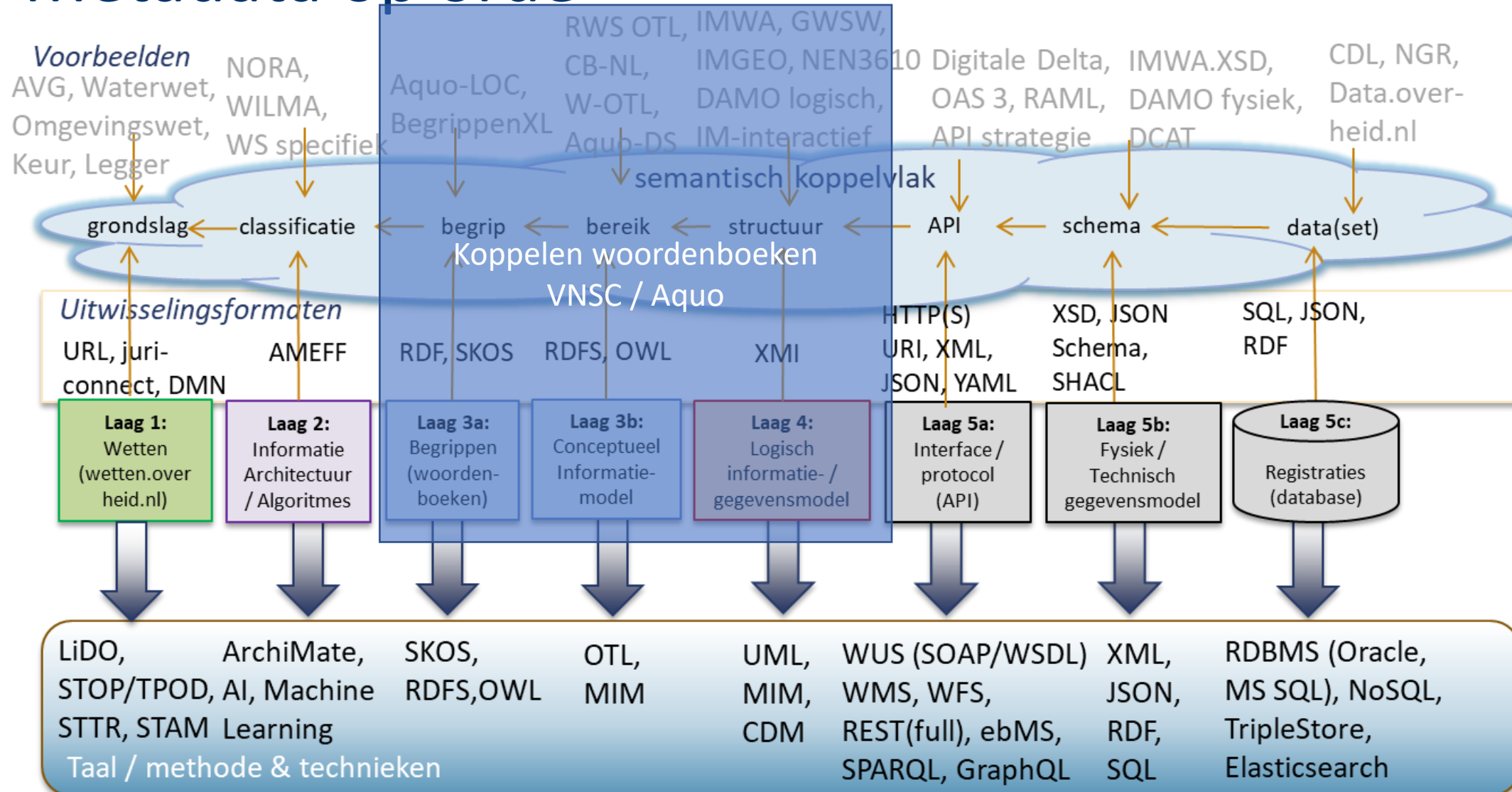
## BODC Parameter Usage Vocabulary (PUV) = P01 collection

A controlled vocabulary for labelling data streams and fields in oceanographic databases  
and data files. Source: BODC\_P01\_PUV\_semantic\_model\_Aug19.pdf

**PROPERTY** of an **OBJECT** in **RELATION** to a **MATRIX** by a **METHOD**



# Metadata op orde



# Gesprekspartners voor algoritme

- Huidig proces
- Huidige scripts
- Gebruik van Aquo
- Gebruik van BODC