

Aquo verbindt (inter)nationaal

Aquo doorontwikkeling national en internationaal
Standaarden maken met standaarden



Een samenwerkingsverband van:



Even voorstellen



Koos Boersma
Informatie Architect

T 06 – 10 353 222

Werkdagen: ma t/m do



Op de hoogte blijven waaraan wij werken? Lees dan onze [nieuwsbrief!](#)

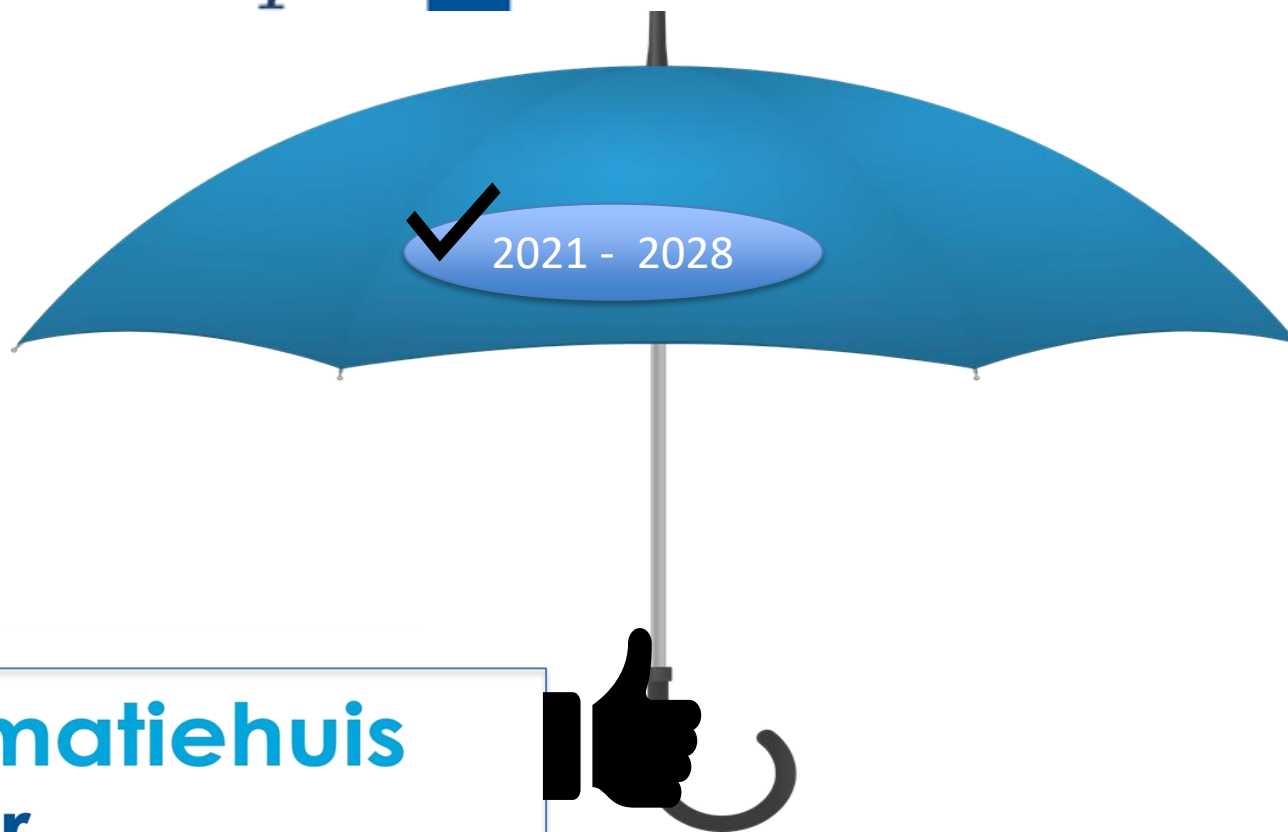
Een samenwerkingsprogramma van:



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat



UNIE VAN
WATERSCHAPPEN



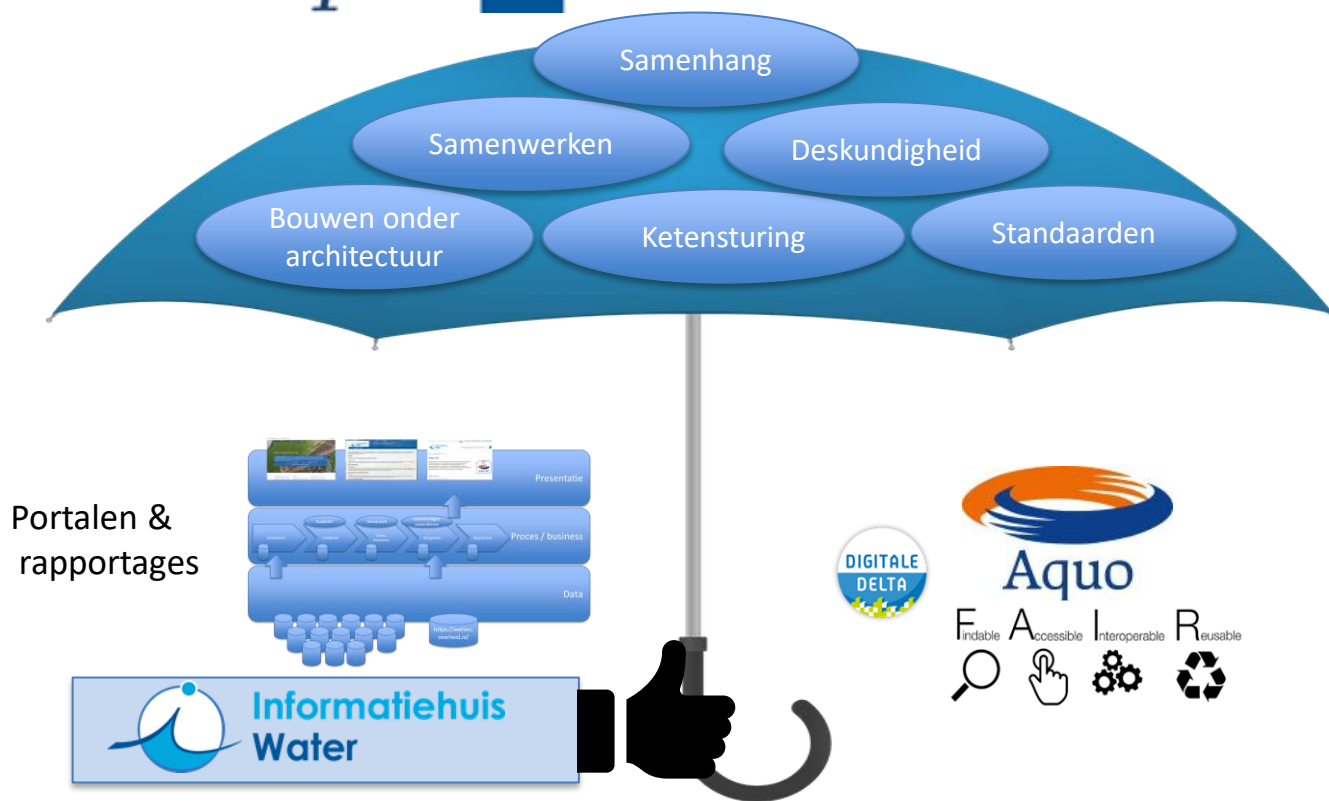
Een samenwerkingsverband van:



UNIE VAN
WATERSCHAPPEN

Het Informatiehuis Water biedt ..

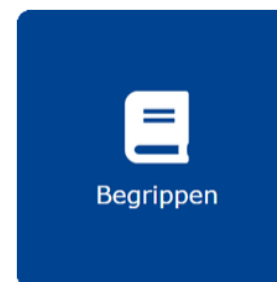
Een samenwerkingsprogramma van:



Hoeveel begrippen bevat Aquo?

- Minder dan 8500 (zitten)
- Meer dan 8500 (staan)

Categorie: Begrippen



Het Aquo-lex (waterwoordenboek) bie informatiesystemen te voorkomen. He leiden tot een betere uitwisseling van

Klik op de button om een nieuw element van dit elementtype

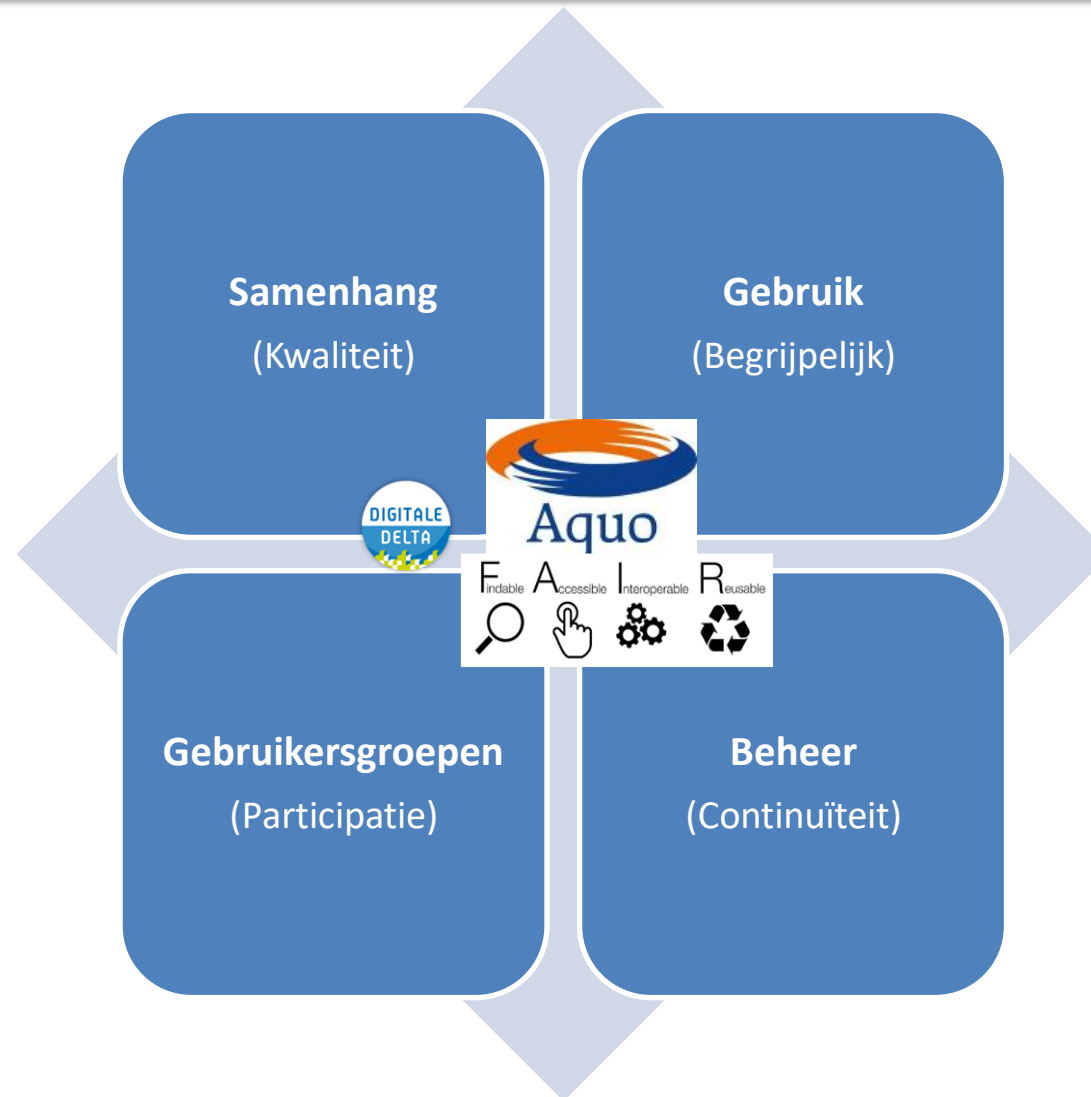
Maak Begrip

Van A tot Z

Overzicht van alle 10.204 begrippen (of [zoeken op begrip](#)):

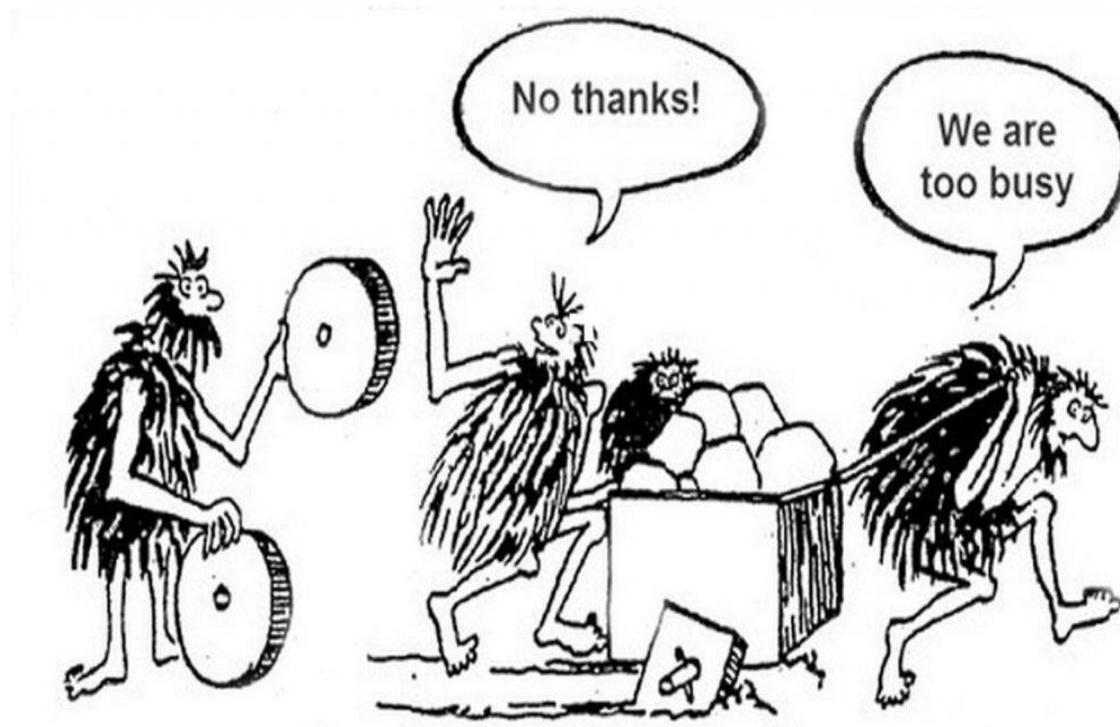
! [A](#) [B](#) [C](#) [D](#) [E](#) [F](#) [G](#) [H](#) [I](#) [J](#) [K](#) [L](#) [M](#) [N](#) [O](#) [P](#) [Q](#) [R](#) [S](#) [T](#) [U](#) [V](#) [W](#) [X](#) [Y](#) [Z](#)

Fundament van de doorontwikkeling



Betekenis. Waarom is dit belangrijk

- Mooie voorbeelden:
 - Duiker
 - Perspectief water
 - Perspectief watersportliefhebber
 - Steiger
 - Perspectief bouw
 - Perspectief water





Pomp

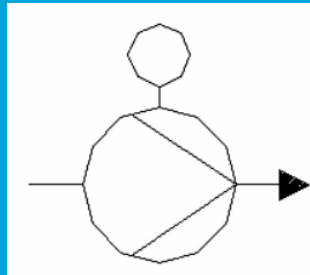




Pomp



werktuig dat door middel van een verschil in druk vloeistoffen of gassen verplaatst



Bemonsteringsapparaat: Pomp (70)

Kunstwerk

Gemaal

Pomp

0..1
+onderdeelVan


Indienen
wijzigingsvoorstel



Symbolen

pomp

pomp

Betekenis. Waarom is dit belan...



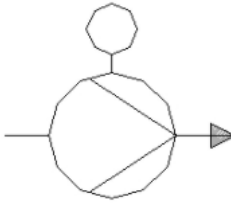
Begrippen

Het Aquo-lex (waterwoordenboek) biedt een 'standaardtaal' die als doel heeft om spraakverwarring tussen mensen en/of informatiesystemen te voorkomen. Het gebruik van de begrippen uit Aquo-lex en de daarbij horende termen en definities leiden tot een betere uitwisseling van gegevens.

Eigenschappen

Label (nl)	pomp
Label (en)	pump
Code	PMP
Definitie (nl)	werktuig dat door middel van een verschil in druk vloeistoffen of gassen verplaatst
Bron	REGIS (TNO)
Datum start	2011/07/04 10:38:26
Datum gewijzigd	2012/11/23 12:29:29
Status	G
Id	27752

Pomp (basissymbool)
Oplopend sorteren



06-01-01

[Afbeelding van](#)

Categorieën: [Begrippen](#) | [Elementen](#)

Standaard met standaarden maken

gemaal



Het Aquo-lex (waterwoordenboek) biedt een 'standaardtaal' die als doel heeft om spraakverwarring tussen mensen en/of informatiesystemen te voorkomen. Het gebruik van de begrippen uit Aquo-lex en de daarbij horende termen en definities leiden tot een betere uitwisseling van gegevens.

Eigenschappen

Label (nl)	gemaal
Label (en)	pumpstation
Label (de)	pumpwerk , schöpfwerk
Code	KGM, 981
Definitie (nl)	een gemaal dient in principe om water van een laag peil naar een hoog peil te brengen, waarvan de noodzaak kan liggen in wateroverschot aan de lage kant (afvoer) of in waterbehoefte in het gebied aan de hoge kant (aanvoer).
Toelichting (nl)	Het betreft hier alleen het verplaatsen van oppervlaktewater. Het gemaal kan ook bij gelijke peilen of laag verhang van hoog naar laag peil ingezet worden.
Exacte overeenkomst	http://www.aquolex.nl/html5/?id=25206&type=term
Bron	Cultuurtechnisch vademecum, 1988
Datum start	2011/07/04 10:30:52
Datum gewijzigd	2012/11/23 12:28:22

Linked Data taal

skos:preflabel

skos:notation

SKOS ontologie

skos:definition

skos:exactmatch

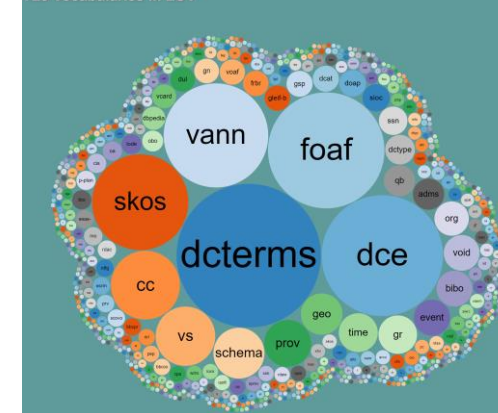
dct:source

dct:created

dct:modified

Dublin Core Terms
ontologie

723 Vocabularies in LOV



Bron : <https://www.aquo.nl/index.php/ld-a1d2f757-fa00-46aa-89b9-ee67de4726f2>

MIM: Metamodel van Informatiemodellen

NEN 3610: Geo basismodel

NEN 2660: Gebouw/constructie basismodel

Voordeel van standaarden maken met standaarden

- Koppeling tussen standaarden op gelijke / bijna gelijke betekenis
 - Seadata
 - L111 en Domeintabel Hoedanigheid; [link](#)
 - L201 en Domeintabel Kwaliteitsoordeel; [link](#)
 - L05 en Domeintabel Bemonsteringsapparaat; [link](#)
- Verzoek van informatiehuis marine (IHM) en Vlaams Nederlandse Schelde Commissie om dit verder door te ontwikkelen.
 - <https://github.com/Aquo-standaard/LinkingStandards>

Waar gaan we naar toe

UML-OO Basismodel geo-informatie (NEN 3610)

Piramide van specialisatie

Stapelning van profielen en uitbreidingen
Domeinmodellen zijn uitbreiding van algemene regels



openen/verbinden van data silo's

Use case definieert beschouwingsgebied

Domein definieert vocabulaire – domeinstandaard

Linked data

Piramide van hergebruik door referentie

Hergebruik en referenties van ontologies



Het beschouwingsgebied is deel van totale wereld

Anybody can say anything about anything

Nederlands metadata profiel voor stelselcatalogi

<https://github.com/pldn/nederlands-profiel-voor-stelselcatalogi>



Resultaat van een bruikbare standaard

Rijkswaterstaat BMW programma

Beschikbaar **M**aken **W**aterdata

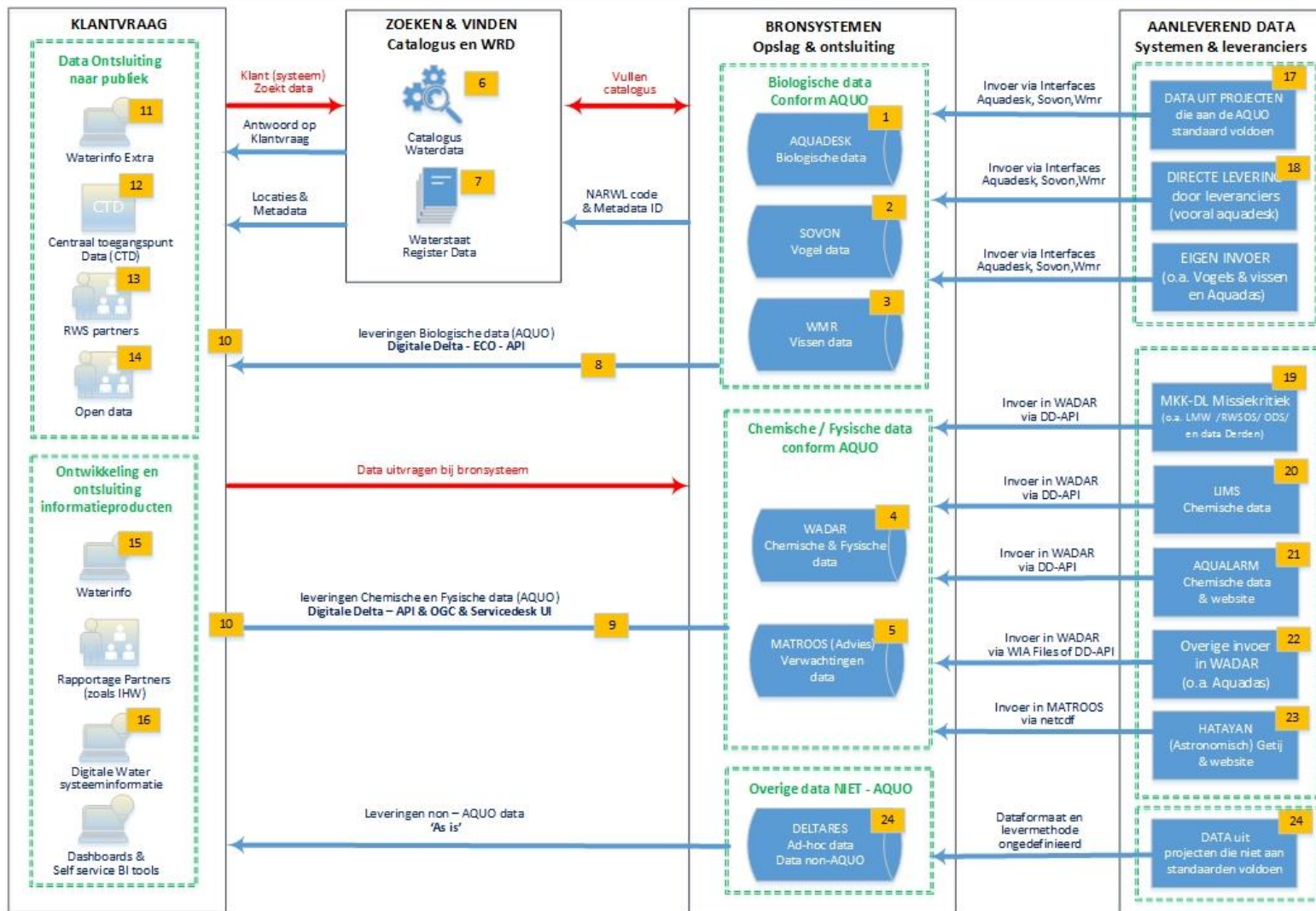
Begrip

Context

Metadata



Rijkswaterstaat BMW programma



Ontsluiting van data = API/XML/CSV/JSON/.. =



- Per 1 januari 2022 in beheer bij IHW



Digitale Delta API familie



Nationale API strategie/
Omgevingswet API strategie



Digitale delta
Convenience
API v0.3

W API

Governance

Digitale delta
ECO API v1.0

ECN
Meting
GRID
Waterkwaliteit
Hydrologisch
LAB (Bemesting)
..
..

API definitie
middels MDD



Digitale delta
meting API
v2.01



Digitale delta
GRID API
v1.0

Z-info
DAMO
FEWS
Dewaco

Software systemen

Digitale delta
Waterkwaliteit
v0.1

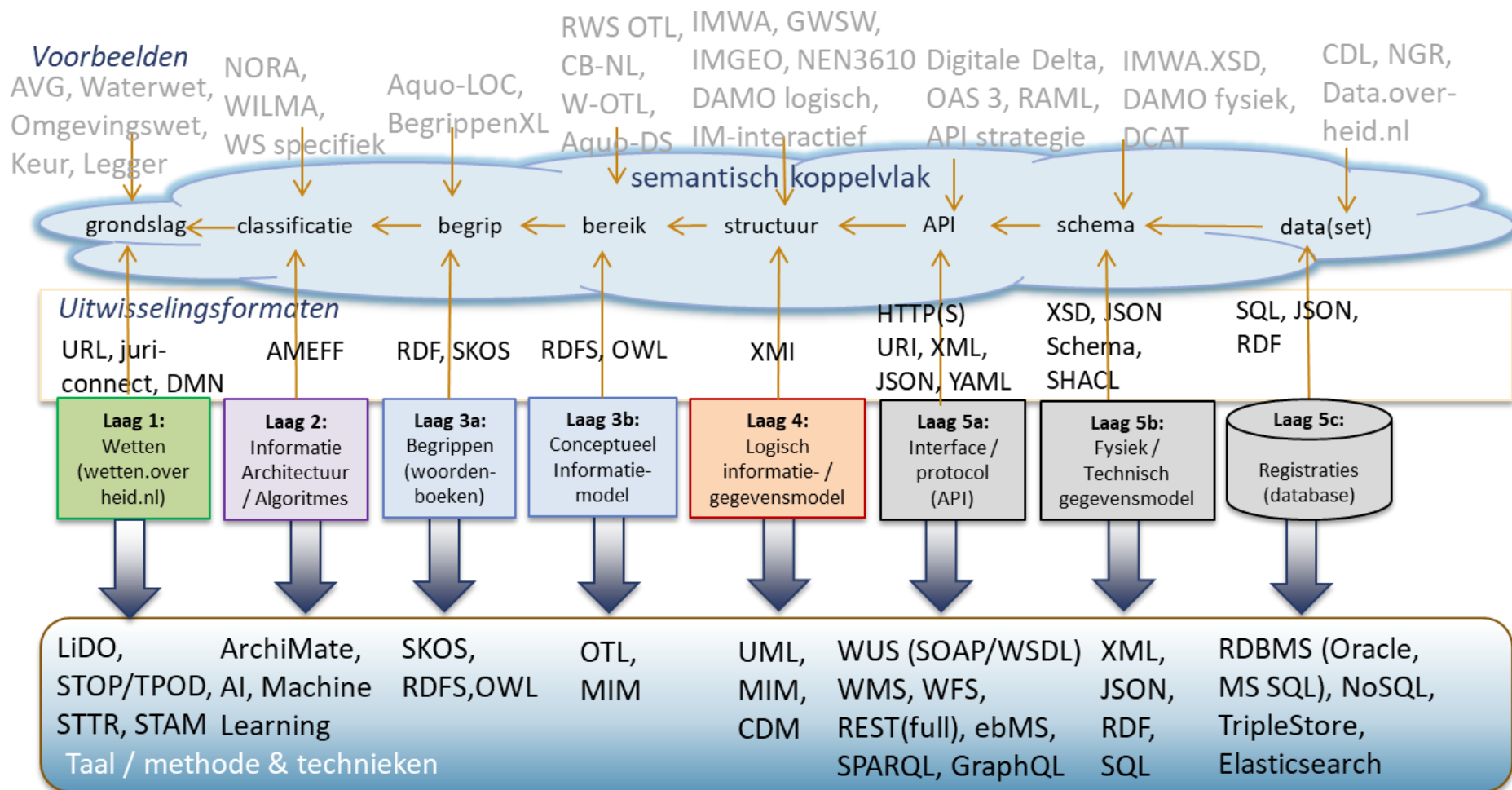
Gebruikersparticipatie

- Er is veel in beweging..... maar,
 1. Wat is in jullie beleving een belangrijk accent die je mee wil geven?
 2. Besturing van Assets (pomp aan, Pomp uit ect.)
 - Wijzigingsverzoek ontvangen vanuit Rijkswaterstaat
 - Participatie is breder nodig voor het uitwerken

Vragen



Werken onder architectuur



Participatie

Aandachtgebieden:

- Communicatie
- Proces begeleiding (vraag -> API)
- Partnership
- Samenwerken

VORTECH

KISTERS

Deltares

ecosys

HKV



Informatiehuis
Water

HydroLogic



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

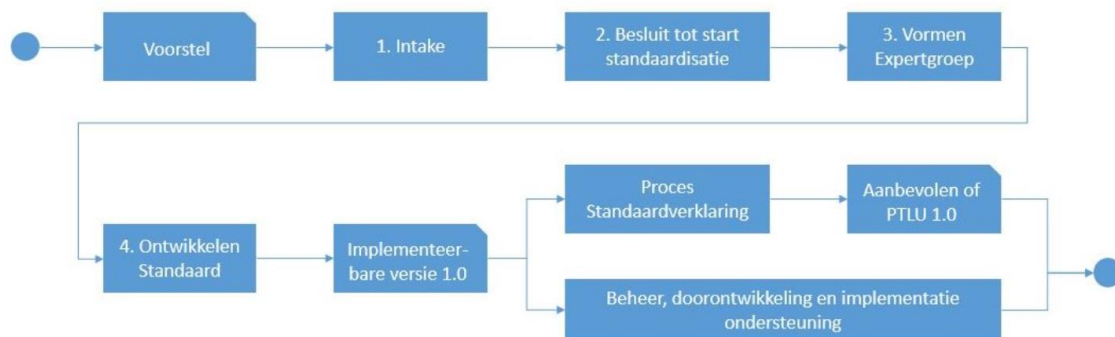
IBM



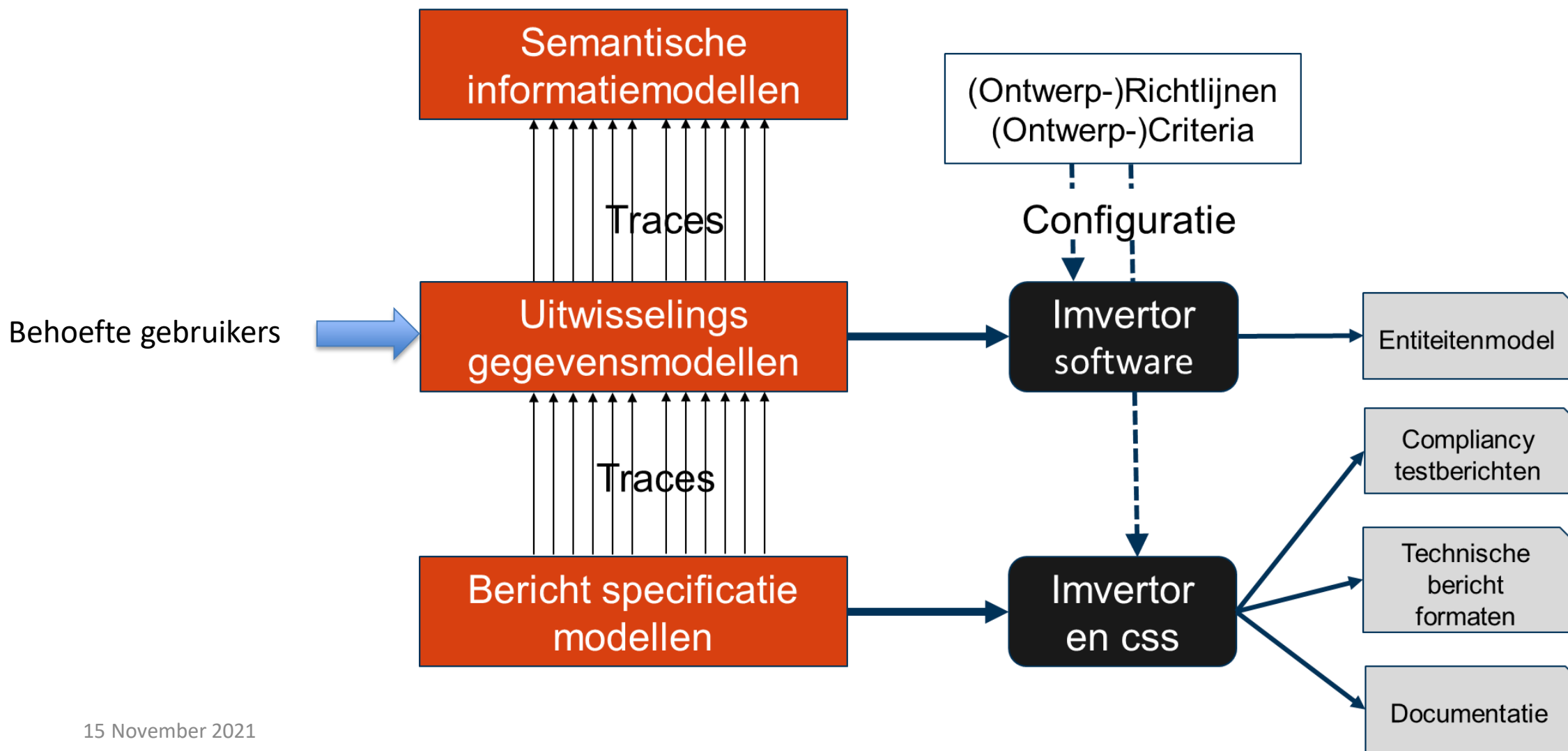
Waterschap
Rijn en IJssel



Nelen &
Schuurmans



Model driven design

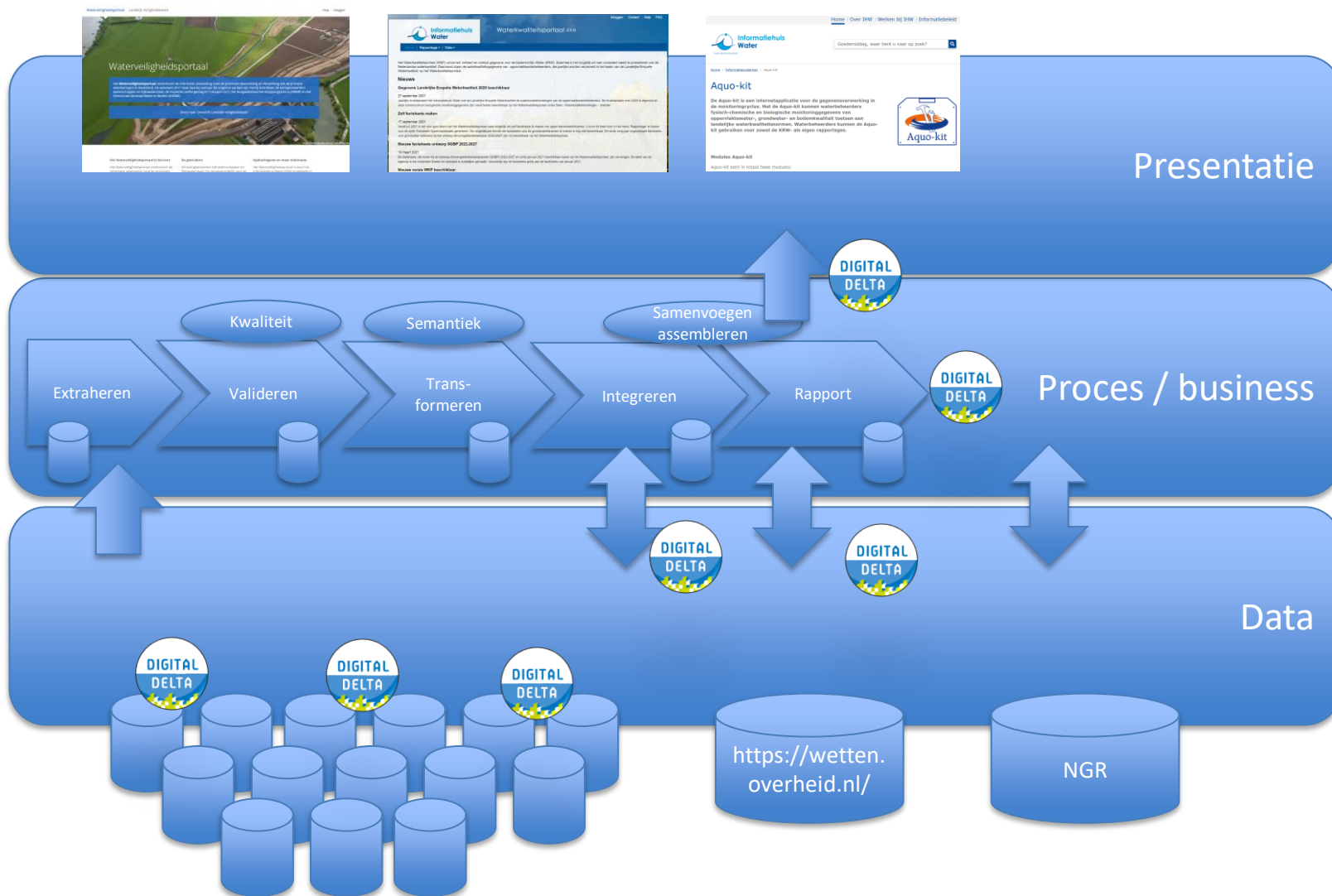


IHW-portalen



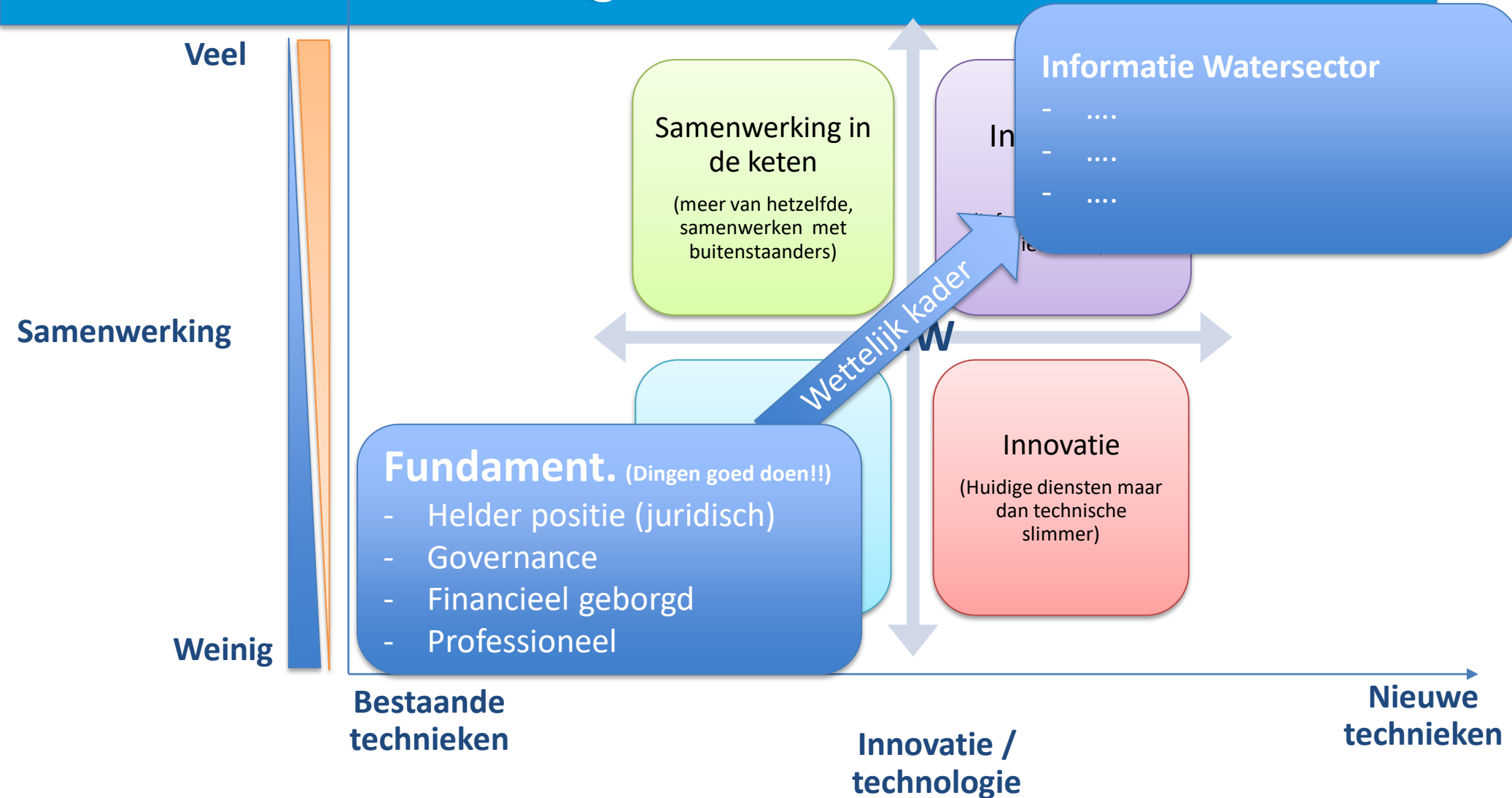
Architectuur en standaarden





Beheer

IHW doorontwikkeling



Inventarisatie: welke initiatieven zien we al

- RWS
- Waterschappen
- IPO
- Extern/ BAW/ Ministerie
- IHW

