

Publieke en private rollen bij de ontwikkeling en implementatie van het Gegevenswoordenboek Stedelijk Water

Stichting RIONED, december 2020

Inleiding en aanleiding

De kern van het programma Data & Informatie van Stichting RIONED, het Gegevenswoordenboek Stedelijk Water (GWSW), is afgelopen jaren in hoog tempo opgebouwd, vastgesteld, gepubliceerd en wordt steeds breder geadopteerd en toegepast. Stichting Rioned beheert het GWSW als open standaard conform de BOMOS-richtlijnen van Forum Standaardisatie. Het GWSW is nu erkend als verplichte open standaard. RIONED faciliteert voor de standaard een open beheerorganisatie waar relevante belangen ingebracht kunnen worden en een zorgvuldig en transparant beheerproces met open besluitvorming wordt gewaarborgd.

De inspanningen van Stichting RIONED zijn gericht te komen tot een GWSW standaard die leidt tot optimale uitgangspunten voor assetmanagement, integrale samenwerking en ketenintegratie in de GWW-/infrasector. De nu beschikbare standaard, apps, dataplatform en uitwisselformaten hebben inmiddels tot implementatie in enkele toepassingen geleid. Als sector zijn daar nog grote stappen te maken in wat uiteindelijk een digitale revolutie zou kunnen worden.

Stichting RIONED en de vooroplopende en mee-ontwikkende deskundigen van overheden en marktpartijen beseffen dat er een groot potentieel aanwezig is, aan betere data en data-uitwisseling, aan mogelijke nieuwe toepassingen en innovaties, aan nieuwe werkvormen en -processen, en daarmee aan hogere effectiviteit, efficiëntie en kwaliteit van werk en dienstverlening.

Stichting RIONED wil dat potentieel helpen realiseren als onderdeel van en in samenwerking met een geheel van overheden, marktpartijen en kennisorganisaties. Stichting RIONED wordt in toenemende mate gevraagd mee te werken aan nieuwe ontwikkelingen, steeds vaker ook in publiek-private samenwerking. Daarbij is het belangrijk dat Stichting RIONED een duidelijke rol speelt én helder maakt wat zij wel en wat niet kan en zal doen.

In deze notitie verduidelijkt Stichting RIONED haar rol, positie en verantwoordelijkheden. De notitie wordt besproken in het GWSW Gebruikersoverleg, het GWSW Leverancieroverleg en het bestuur van Stichting RIONED, op basis daarvan worden aangescherpt en gepubliceerd op www.riool.net/gwsw. De uitgangspunten zullen komende jaren als basis dienen voor de inzet en activiteiten vanuit het programma Data & Informatie.

Deze kaders liggen er al

Statutair heeft Stichting RIONED als één van haar doelen: *"het verzamelen en verspreiden van aanwezige kennis en ervaring, het vergroten van die kennis, het ontwikkelen van kostenbesparende technieken en methoden en het coördineren van de onderzoeken."*

De stichting *"beoogt het algemeen nut, heeft geen winstoogmerk en tracht haar doel te bereiken zonder daarbij in concurrentie te treden met het particuliere bedrijfsleven."*

De concept-Strategienota 2020 van Stichting RIONED koppelt die doelen aan de inhoudelijke opgaven waar de sector en maatschappij voor staan, en benoemt daarbij:

“Voor het uitwisselen van data en informatie is het essentieel dat alle partijen met dezelfde systematiek en definities werken en dezelfde (computer)taal spreken. Het Gegevenswoordenboek Stedelijk Water (GWSW) is die gezamenlijke taal, die via de beheerpakketten te gebruiken is. We stimuleren leveranciers om nieuwe applicaties en diensten te ontwikkelen op basis van de GWSW-taal en -datasets én de nieuwe mogelijkheden van linked data. Het doel is dat alle gemeenten over enkele jaren hun riolerings-datasets online hebben ontsloten, bij voorkeur in samenhang met datasets van andere domeinen in het beheer openbare ruimte en geoinformatie (basisregistraties). De data worden zo in principe algemeen beschikbaar en (her)bruikbaar, waarbij gemeenten als bronhouder uiteraard volle zeggenschap en regie over hun gegevens houden.”

De concept-Strategienota gaat nader in op de verhouding met commerciële belangen:

“Stichting RIONED mag statutair niet in concurrentie treden met het particuliere bedrijfsleven. Daarom richt Stichting RIONED zich op systeem en stelsel. Op het gebied van producten en diensten begeeft Stichting RIONED zich alleen als er een gelijk speelveld én een dringende aanleiding is. [...] In andere situaties, zoals GWSW en relining, zoekt Stichting RIONED samen met de belanghebbenden naar de goede verhouding. Overleg en transparantie zijn daarbij wezenlijk.

“Tijdens de strategische conferentie van 2013 is over de verhouding met commerciële belangen intensief gesproken, waardoor duidelijk werd hoe gevoelig voor het bedrijfsleven de positie van Stichting RIONED bij de vermeerdering van kennis ligt en hoe veel invloed door opdrachtnemers en -gevers aan producten en opvattingen van RIONED wordt toegekend.

“Gesproken is over de vraag of RIONED kennisontwikkelaar (het zelf maken van nieuwe kennis) of kennismakelaar (het verbinden van kennisvragers en -aanbieders) moet zijn. Dit is echter een schijn tegenstelling. Kennis is niet neutraal, noch de vraag en het aanbod van kennis.

“Stichting RIONED kan het zich niet veroorloven geen posities in te nemen in de kennisontwikkeling, omdat Stichting RIONED mede tot doel heeft kennis te bevorderen, geen positie innemen ook een standpunt is, gemeenten en waterschappen veel belang hechten aan collectieve kennis en vooral omdat het gehele kennisontwikkelingsproces (o.a. selecteren en benoemen van vragen, vormen van consortia, beoordelen, autoriseren en uitdragen van de resultaten) van Stichting RIONED zelf kennis en visie vereist om daarin een goede rol te spelen. Stichting RIONED organiseert de projecten en verspreidt de resultaten. De kennistoepassing vindt door bedrijven, gemeenten en waterschappen plaats.

“En dus...

Stichting RIONED richt zich op pre-commerciële kennis, d.w.z. kennis die alle betrokkenen (opdrachtgevers en opdrachtnemers) kunnen gebruiken. De kennis is meestal in de vorm van halffabrikaten, dus in het algemeen niet panklaar voor gebruik, maar moet met eigen inzichten en plaatselijke kennis en ervaring toegepast worden in de betreffende situatie.

Consensus is over de volgende rollen van Stichting RIONED:

- *het herkennen en formuleren van kennisvragen;*
- *het wekken van nieuwsgierigheid;*
- *het verbinden van kennisvragers en -aanbieders;;*

- *het uitdragen van good practices*
- *het autoriseren van de beste bestaande uitgangspunten, methoden en technieken;*
- *het ontwikkelen van algemene kennis die algemeen beschikbaar wordt gesteld;*
- *het stimuleren van innovatie en implementatie via pilots, voorfinanciering en organisatiekracht.*

Concreet: waar richt Stichting RIONED zich op

Het Programma Data & Informatie concentreert zich op het ontwikkelen, vaststellen, beheren, publiceren en (laten) implementeren van het Gegevenswoordenboek Stedelijk Water. Vanwege de vergevorderde ontwikkeling van delen van de standaard en de voorzichtige beweging om tot commerciële toepassingen te komen, is het goed op een rij te zetten welke taken Stichting RIONED beschouwt als (1) haar kerntaken, (2) door de sector gewenste taken die tijdelijk door RIONED opgepakt worden om aan te jagen en te exploreren, en (3) taken die RIONED niet voor haar rekening zal of kan nemen.

Stichting RIONED wil helder en zo concreet mogelijk afbakenen welke rollen en taken zij oppakt op basis van bovengenoemde uitgangspunten. In onderstaande tabel is daarom voor allerlei stappen in de ontwikkeling, het beheer en de toepassing van het GWSW beschreven of die zaken collectief/publiek of privaat opgepakt zouden moeten worden, en vervolgens welke publiek-collectieve zaken door RIONED ingevuld zullen worden. De tabel bevat zowel de huidige praktijksituatie (in 2020) als de gewenste toekomstige situatie.

Onder de tabel staat voor enkele aspecten in meer detail uitgewerkt hoe de praktijk zich verhoudt tot de afbakening in de tabel. Enkele in de praktijk optredende dilemma's worden daarbij toegelicht.

Daarna wordt kort ingegaan op hoe Stichting RIONED stappen zal zetten om zich te richten op de kerntaken en hoe robuuste doorontwikkeling van de standaard kan plaatsvinden in combinatie met intensivering van de adoptie, de implementatie en het gebruik ervan.

Hiermee enigszins samenhangend zal Stichting RIONED extra financiering moeten gaan vinden voor het GWSW-programma, omdat het beheer ten opzichte van de ontwikkeling/uitbreiding een groeiend deel van het programmabudget vraagt, omdat de druk op de RIONED-begroting in afgelopen jaren fors is toegenomen en omdat de jaarlijkse bijdragen van het Fonds Collectieve Kennis Civiele Techniek onzekerder worden. Met koepelorganisaties (VNG, BIM-loket, Unie van Waterschappen, Het Waterschapshuis), met partners in proefnemingen en met beheerders van andere standaarden zullen nieuwe financieringsvormen (directe financiering door deelnemers aan projecten en PoCs, subsidies, licenties, gebruiksvergoedingen, etc.) verkend en benut gaan worden om tot robuuste doorontwikkeling te komen.

	Functie/rol	Publiek of privaat?	Wie doen dat nu?	kerntaak RIONED?
1	Inventariseren kennisbehoefte	Beide	RIONED en anderen	Ja
2	Specificeren en vaststellen top-/metamodel en modelleerprincipes	Publiek	RIONED	Ja
03	Ontwikkelen standaard(-onderdelen)	Beide	RIONED en anderen	Ja (kan collectief)
4	Formele vaststelling en publicatie van de standaard(onderdelen)	Publiek	RIONED	Ja
5	Ontwikkelen en specificeren extensies (voortbouwend op de standaard)	Beide	Anderen	Nee
6	Kwaliteitscontrole op ontwikkelen standaard(-onderdelen) en extensies	Publiek	RIONED	Ja
7	Specificeren uitwisselformaten	Publiek	RIONED	Ja (kan collectief)
8	Formele vaststelling en publicatie uitwisselformaten	Publiek	RIONED	Ja (kan collectief)
9	Certificeren toepassingen op gebruik standaard en uitwisselformaten	Publiek	RIONED	Ja
10	Specificeren kwaliteitseisen datasets voor toepassingen	Beide	RIONED en anderen	Ja (kan collectief)
11	Validatie(tool) van datasets tegen kwaliteitseisen	Beide	RIONED	Ja (kan collectief)
12	Kwaliteitsborging van datavalidatie	Beide	RIONED	Ja (kan collectief)
13	Beschikbaar maken dataplatform	Beide	RIONED en anderen	Nee
14	Conversie naar secundaire uitwisselformaten	Beide	RIONED en anderen	Nee
15	Viewer(s) op data	Beide	RIONED en anderen	Nee
16	Ontsluiting data naar publieke platforms (PDOK, NGR, KLIC, SOR, DSO, ...)	Beide	RIONED	Nee
17	Communicatie over de standaard(onderdelen) en adoptie	Beide	RIONED	Ja
18	Communicatie over toepassingen/implementatie	Beide	RIONED en anderen	Nee
19	Ondersteuning implementatie (helpdesk, advies, GWSW-adviseurs)	Beide	RIONED en anderen	Nee
20	PoCs (=principeel aantonen haalbaarheid en potentie van toepassingen)	Beide	RIONED en anderen	Nee
21	Pilots (=opschalen, voor productie ontwikkelen van tools, diensten en werkprocessen OGs en ONs)	Privaat	Anderen	Nee
22	Commerciële uitrol toepassingen	Privaat		Nee

Voorbeelden uit de praktijk

Aan de hand van enkele praktijkvoorbeelden lichten we toe hoe de verhoudingen nu liggen en waar de sector komende jaren naar toe zou moeten groeien. Ook maken de voorbeelden duidelijk dat ontwikkelingen soms eerder of op een andere wijze gewenst zijn dan dat marktpartijen die kunnen of willen bieden. Daarbij speelt vaak het kip-ei verhaal: commerciële partijen ontwikkelen applicaties en diensten als zij (potentieel) vraag zien, maar opdrachtgevers vragen meestal pas iets zodra het veelbelovend én concreet is. Soms is het nodig dat Stichting RIONED in dat tussenliggende grijze gebied makelt en schakelt om ontwikkelingen op gang te helpen. Dat past ook bij de ruimte zoals omschreven in eerder genoemde Strategienota.

Voorbeeld 1. De nulmeting-app op <https://apps.gsw.nl>

Vijf jaren geleden was de GWSW-standaard voldoende ontwikkeld voor de eerste basistoepassingen. Enkele beheerapplicaties kwamen vrij snel met releases waarmee GWSW-conforme datasets gemaakt konden worden op basis van de beschikbare brondatabases. Om daadwerkelijk tot uitwisseling te komen, moeten (1) brondatabases de benodigde velden bevatten voor een specifieke toepassing conform het informatiemodel, (2) de data in die velden op de juiste manier aanwezig zijn en (3) de uitwisselfuncties van applicaties de data goed samenbrengen en in het juiste formaat exporteren.

Stappen (1) en (3) zijn de verantwoordelijkheid van de softwareontwikkelaar. Stichting RIONED toetst de applicaties jaarlijks op basis van de GWSW-versie van het jaar ervoor. Dat is onderdeel 9 uit de tabel.

Stap (2) betreft de verantwoordelijkheid van de bronhouder: het vullen, bijhouden en verbeteren van de database. Om de bronhouders daarbij te helpen, heeft Stichting RIONED de nulmeting geïntroduceerd, onderdeel 11 uit de tabel. Daarmee kan de inhoud van datasets getoetst worden tegen de kwaliteitseisen (conformiteitsklassen) die horen bij specifieke toepassingen. Het betreft een basiscontrole van de betreffende minimaal benodigde dataset: is alle benodigde data aanwezig en vallen de waarden binnen gestelde bandbreedtes?

Stichting RIONED heeft gekozen daarvoor zelf een applicatie te bouwen en toe te voegen op de GWSW-server, omdat in haar inschatting het een basisvoorziening betreft, een middel om de minimale kwaliteit van data te borgen. Het bieden/borgen van de toetsing op de minimale kwaliteit is belegd bij Stichting RIONED, de uitgebreide toetsing en dienstverlening daaromheen zijn dat niet. Het bouwen en onderhouden van de nulmeting-applicatie is ook geen kerntaak van Stichting RIONED; dat zou uitbesteed of zelfs aan de markt overgelaten kunnen worden. Zodra er commerciële applicaties komen die de data minimaal op datzelfde niveau en wijze controleren, dan kan de nulmeting-app van RIONED worden uitgefaseerd. Applicaties van derden kunnen de nulmeting op de GWSW-server sowieso gebruiken en desgewenst verrijken met aanvullende en complexere datacontroles.

Voorbeeld 2. GWSW-server

Onderdeel 13 in de tabel, de GWSW-server, is de technische online omgeving waarmee nu drie zaken aan de buitenwereld geserveerd worden: de GWSW-ontologie, de basisapps en de GWSW-conforme datasets.

De ontologie is vanaf de GWSW-server door mensen te bekijken via een website in HTML en door applicaties te benaderen via een API en een SPARQL end point. De verantwoordelijkheid van publicatie van het GWSW-informatiemodel en de kennis van de daarvoor benodigde applicaties, databases en webservices ziet Stichting als een kerntaak. De hardware die voor publicatie benodigd is, is dat niet.

De GWSW-server biedt ten tweede een aantal apps, waarmee de ontologie gepresenteerd en bevroegd kan worden, en waarmee de datasets op basis van de standaard bevroegd, getoond, getoetst en in secundaire uitwisselformaten omgezet kunnen worden. Dit betreft grotendeels basisfuncties, die horen bij de kerntaken van beheer, publicatie en toepassingsbevordering van de standaard. Voor enkele apps geldt dat het niet per se kerntaken van Stichting RIONED zijn: de nulmeting van datasets (zoals in Voorbeeld 1 beschreven), de viewer op de datasets (WFS) en de doorlevering naar landelijke voorzieningen zijn geen kerntaak.

En als derde is de GWSW-server de plek waar vooral nog de GWSW-conforme rioleringsdatasets van gemeenten neergezet kunnen worden om ze te kunnen gebruiken in combinatie met de GWSW apps. Deze hosting en ontsluiting van datasets zijn een tijdelijke situatie, een labomgeving om proefnemingen te doen (aantonen wat er allemaal kan). Ook stellen we hiermee de buitenwereld in staat GWSW-conforme rioleringsdata te gebruiken totdat er commerciële of publieke voorzieningen zijn waar die data dichterbij de bron neergezet en onderhouden kunnen worden. De huidige voorziening maakt dat Stichting RIONED en de ontwikkelende partijen slagvaardig en effectief te werk kunnen gaan. Mocht in de toekomst behoefte zijn aan een meer permanente collectief-publieke dataplatform en zou Stichting RIONED daarbij een rol spelen, dan zal een duidelijke afweging gemaakt moeten worden (omvang, financiering, bedrijfsrisico's, beheercapaciteit, e.d.). In zo'n productieomgeving zouden restricties van toepassing kunnen zijn op de datasets, zoals omvang, tijd van aanwezigheid op de server, kwaliteit, actualiteit, soort toepassing die externe partijen wensen te gebruiken, en wel of geen tweerichtingsverkeer.

Voor Stichting RIONED is het beheer van dataplatforms echter geen kerntaak. Datahosting is een service die ook commercieel of door overheden collectief uitgevoerd kan worden. Dus hoe eerder er alternatieve datavoorzieningen komen bij marktpartijen, gemeenten, waterschappen of meer collectief (samenwerkingsregio's, VNG Realisatie, HWH), hoe eerder Stichting RIONED haar voorziening zal kunnen afbouwen. In de tussentijd zal Stichting RIONED wel investeren in de GWSW-server om te zorgen dat datasets daar voldoende veilig, stabiel en snel te gebruiken zijn.

Een van de toepassingen is de doorlevering van rioleringsdata vanaf de GWSW-server naar het landelijke geodataplatform PDOK (Kadaster) en van daaruit naar het Nationaal Georegister en data.overheid.nl. De doorlevering is niet onlosmakelijk verbonden met de GWSW-server, maar kan in de toekomst evengoed plaatsvinden vanuit andere dataplatforms. De toepassing zorgt op dit moment wel voor een forse toename in het gebruik van de GWSW-datasets en in de mogelijkheden die applicatie-ontwikkelaars zien voor gebruik van de data.

Voorbeeld 3. 19. GWSW-adviseurs

Drie jaren geleden is Stichting RIONED gestart met het opleiden van GWSW-adviseurs, mensen van adviesbureaus, vanuit gemeenten en samenwerkingsregio's en zzp-ers, die behoefte hadden aan verdiepende kennis over het GWSW. Deze groep vervult enkele belangrijke functies: (1) bekendheid geven aan de standaard en toepassingen ervan en het stimuleren van betere datakwaliteit, (2) het bieden van begeleiding en maatwerk voor gemeenten en waterschappen bij het gaan gebruiken van de standaard (iets wat het GWSW-team van Stichting RIONED nooit had kunnen bieden), (3) het ontwikkelen van nieuwe toepassingen en het leggen van nieuwe

verbindingen met praktijkvragen, (4) het geven van gedetailleerde feedback op de GWSW-standaard en de basisapps ter verbetering en uitbreiding.

Stichting RIONED heeft steeds een open uitnodiging gehanteerd voor de masterclass GWSW-advisering, en actief alle (middel)grote adviesbureaus gevraagd een medewerker af te vaardigen voor deelname. Daarmee is inmiddels een redelijke spreiding over bureaus en geografisch ontstaan.

De masterclass en de feedback die de adviseurs aan Stichting RIONED teruggeven, hebben de standaard en de functionaliteit op de GWSW-server aanzienlijk verbeterd. Het heeft bovendien een pool van gemotiveerde en deskundige mensen opgeleverd, die het belang en de mogelijkheden van de standaard actief uitdragen. Communicatie en overdragen zijn kerntaken van Stichting RIONED, het opleiden en ondersteunen van een groep adviseurs is dat niet.

Voorbeeld 4. Hoe wil Stichting RIONED omgaan met PoCs en pilots?

De GWSW-standaard wordt in toenemende mate interessant voor allerlei toepassingen, zo blijkt uit vragen en signalen van zowel overheden als marktpartijen. Vaak is daarvoor nodig dat eerst het principe en de waarde van het idee worden aangetoond. Bij voldoende marktpotentieel wordt vervolgens een toepassing (bijv. een softwareapplicatie of een dienst) ontwikkeld. En daarna vindt reguliere toepassing plaats.

Stichting RIONED is ontwikkelaar en beheerder van de standaard en stimuleert het gebruik van de standaard. Dat betreft pre-commerciële kennis. Dat betekent dat Stichting RIONED nog wel actief betrokken kan en wil zijn bij PoCs (werking en waarde aantonen; onderdeel 20 in de tabel), maar geen rol zal spelen bij de pilots (daadwerkelijk realiseren en opschalen; onderdeel 21 in de tabel).

Stichting RIONED zou graag zien dat veel meer PoCs plaatsvinden, waarin opdrachtgevers en marktpartijen de mogelijkheden verkennen en de meerwaarde van betere data en innovatieve toepassingen aantonen. Stichting RIONED nodigt alle partijen nadrukkelijk uit contact op te nemen om de haalbaarheid van ideeën en het draagvlak ervoor te gaan bepalen.

Daarbij hanteert Stichting RIONED de volgende uitgangspunten, die nader zullen worden uitgewerkt om concrete PoCs te kunnen gaan uitvoeren waarbij Stichting RIONED actief betrokken is:

- Elke PoC zal plaatsvinden op basis van een plan van aanpak, waarin naast de inhoudelijke onderzoeksvraag/-vragen ook is uitgewerkt hoe de kwaliteit en GWSW-conformiteit geborgd wordt, hoe communicatie plaatsvindt, welke producten opgeleverd worden, wat de beoogde planning is, welke kosten verwacht worden en hoe financiering daarvan plaatsvindt. In bijlage bij dit document staat uitgewerkt welke elementen in een plan van aanpak thuishoren.
- Bij PoCs waar Stichting RIONED actief meedoet, is het uitgangspunt open samenwerking, wat betekent dat zo veel mogelijk open gecommuniceerd wordt en dat er ruimte is voor deelname van partijen die dat wensen, als actieve participant (=meebeslissen en meeontwikkelen) of als volger (=meeluisteren en meedenken).
- Financiering vindt plaats door de betrokkenen (al dan niet met enige co-financiering vanuit RIONED of andere kennis- en koepelorganisaties) en wellicht vanuit subsidies. Projecten kunnen pas starten als de potentiële deelnemers door middel van intentieverklaringen hebben geborgd dat de financiering rond is.

- De PoCs dragen bij aan de inhoudelijke en technische doorontwikkeling van de standaard, door het ontwikkelen van nieuwe modules voor het GWSW, door het toevoegen van extensies voortbouwend op het GWSW en door het introduceren van SHAQL shapes voor validatie van GWSW-conforme datasets. Vast onderdeel van de overeenkomsten met deelnemers zal zijn dat zij afstand doen van intellectueel eigendom van de door hen ontwikkelde delen voor zover dat de GWSW-standaard zelf en potentiële uitbreidingen daarop aangaat. Zaken die niet opgenomen worden in de GWSW-standaard, vallen niet onder de afstandsverklaring van intellectueel eigendom en blijven voorbehouden aan de betrokken partijen.

Bovenstaande maakt duidelijk dat de ontwikkeling van het GWSW in een nieuwe fase belandt. Stichting RIONED gaat haar rol veranderen: van (voorheen) zelf ontwikkelaar van delen van de standaard naar veel meer een regisseur op de (door)ontwikkeling die in PoCs en pilots plaatsvindt. Het beheer van de standaard inclusief het meta- en topmodel, en het borgen van de kwaliteit op de ontwikkeling blijven wel de verantwoordelijkheid en kerntaak van Stichting RIONED.

Bij vragen of reacties kunt u contact opnemen met het GWSW-team van Stichting RIONED via gsw@rioned.org. Algemene informatie over het Gegevenswoordenboek Stedelijk Water vindt u via <https://www.riool.net/gsw>.

De standaard zelf is te raadplegen via <https://data.gsw.nl> en ondersteunende applicaties en GWSW-gebaseerde rioleringsdata staan op <https://apps.gsw.nl>.