



# Expertadvies GWSW

Datum:	18 juli 2019
Versienummer:	1.0
Opdrachtgever:	Forum Standaardisatie Postbus 96810 2509 JE Den Haag 070-8887776 info@forumstandaardisatie.nl
Procedurebegeleiding:	Lost Lemon
Voorzitter expertgroep:	Bas van Luxemburg
Auteurs:	Pieter Verkaik en Jeroen de Ruig

## Inhoud

<b>Expertadvies GWSW</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Samenvatting en advies</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Doelstelling expertadvies</b> .....	<b>4</b>
2.1 <i>Achtergrond</i> .....	4
2.2 <i>Doelstelling expertadvies</i> .....	4
2.3 <i>Doorlopen proces</i> .....	4
2.4 <i>Vervolg</i> .....	5
2.5 <i>Samenstelling expertgroep</i> .....	5
2.6 <i>Leeswijzer</i> .....	5
<b>3 Toelichting standaard GWSW</b> .....	<b>7</b>
<b>4 Toepassings- en werkingsgebied</b> .....	<b>8</b>
4.1 <i>Functioneel toepassingsgebied</i> .....	8
4.2 <i>Organisatorisch werkingsgebied</i> .....	8
<b>5 Toetsing van standaard aan criteria</b> .....	<b>9</b>
5.1 <i>Toegevoegde waarde</i> .....	9
5.2 <i>Open standaardisatieproces</i> .....	13
5.3 <i>Draagvlak</i> .....	18
5.4 <i>Opname bevordert adoptie</i> .....	20
5.5 <i>Adoptieactiviteiten</i> .....	21

## 1 Samenvatting en advies

Op basis van het expertonderzoek wordt geadviseerd om Gegevens Woordenboek Stedelijk Water (GWSW) op te nemen op de pas-toe-of-leg-uit lijst van het Forum Standaardisatie.

Als functioneel toepassingsgebied wordt geadviseerd:

GWSW moet worden toegepast op het uniform uitwisselen van gegevens in het stedelijke waterbeheer betreffend hemelwater, grondwater en afvalwater.

Als organisatorisch werkingsgebied wordt geadviseerd:

Nederlandse overheden (Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen) en instellingen uit de (semi-) publieke sector.

Paragraaf 5.5 van dit document beschrijft aanbevelingen van de expertgroep aan het Forum Standaardisatie en het Overheidsbreed Beleidsoverleg Digitale Overheid (OBDO) ten aanzien van de stimulering van adoptie van de standaard.

## 2 Doelstelling expertadvies

### 2.1 Achtergrond

De Nederlandse overheid streeft naar betrouwbare gegevensuitwisseling door het gebruik van open standaarden en het voorkomen van vendor lock-in. Het actieplan "Open Overheid", de Digitale Agenda 2017 en de kabinetsreactie op het Rapport Elias benadrukken dit beleid. Om dit doel te bereiken, onderstrepen het instellingsbesluit van het Forum Standaardisatie, de Generieke Digitale Infrastructuur en de verschillende architectuurkaders het gebruik van open standaarden bij het ontwerpen of inkopen van informatiesystemen.

Een van de maatregelen om de adoptie van open standaarden te bevorderen is de publicatie en het beheer van een lijst met open standaarden waarvoor een pas-toe-of-leg-uit verplichting geldt of waarvan het gebruik 'aanbevolen' is. Het Overheidsbreed Beleidsoverleg Digitale Overheid (OBDO) besluit welke standaarden op deze lijst worden opgenomen. Het OBDO baseert zich hierbij op expertadviezen, openbare consultaties en adviezen van het Forum Standaardisatie.

### 2.2 Doelstelling expertadvies

Dit document is een expertadvies voor Gegevens Woordenboek Stedelijk Waterbeheer (GWSW) gericht aan het OBDO en Forum Standaardisatie. GWSW is aangemeld voor opname op de lijst met open standaarden door Eric Oosterom, programmamanager Data en Informatie van Stichting RIONED.

Doel van dit document is om het OBDO te adviseren of GWSW in aanmerking komt voor opname op de pas-toe-of-leg-uit lijst, al dan niet onder voorwaarden.

### 2.3 Doorlopen proces

Voor het opstellen van dit proces is de volgende procedure doorlopen:

1. De procesbegeleider heeft op donderdag 2 mei 2019 een intakegesprek gevoerd met de indiener. Tijdens de intake is de standaard getoetst op criteria voor in behandeling name en is een eerste inschatting gemaakt van de kans rijkheid van de procedure.
2. Op basis van de intake heeft het Forum Standaardisatie op 12 juni 2019 besloten de aanmelding in procedure te nemen. Hierop volgend is een expertgroep samengesteld en een voorzitter aangesteld.
3. De leden van de expertgroep hebben een voorbereidingsdossier gekregen dat is samengesteld met informatie uit de aanmelding en het intake onderzoek. Voorafgaand aan de expertbijeenkomst heeft de expertgroep dit voorbereidingsdossier doorgenomen en aandachtspunten geïdentificeerd.
4. De expertgroep is op maandag 17 juni bijeengekomen om de bevindingen in het algemeen en de geïdentificeerde aandachtspunten in het bijzonder te bespreken. Tijdens deze bijeenkomst zijn ook het toepassings- en werkingsgebied vastgesteld.

Dit expertadvies geeft de uitkomst van de expertgroep weer. De procesbegeleider heeft een concept van dit expertadvies aan de leden van de expertgroep gestuurd met verzoek om commentaar. Na

verwerking van reacties uit de expertgroep is het rapport nogmaals toegestuurd aan de experts, afgerond en ingediend bij het Bureau Forum Standaardisatie (het secretariaat van het Forum Standaardisatie) ten behoeve van de publieke consultatieronde.

## 2.4 Vervolg

Het Bureau Forum Standaardisatie zal dit expertadvies openbaar maken ten behoeve van een publieke consultatie die plaatsvindt van 5 augustus 2019 tot 2 september 2019. Een ieder kan gedurende de consultatieperiode een reactie geven op dit expertadvies. Na afsluiting van de openbare consultatie koppelt het Bureau Forum Standaardisatie de reacties terug aan de expertgroep.

Het Forum Standaardisatie stelt met het expertadvies en de relevante inzichten uit de openbare consultatie een advies aan het OBDO op. Het OBDO besluit met dit advies om de standaard wel of niet op de lijst open standaarden te plaatsen.

## 2.5 Samenstelling expertgroep

Het Forum Standaardisatie streeft naar een representatieve expertgroep met een evenwichtige vertegenwoordiging van (toekomstige) gebruikers (zowel publiek als privaat), leveranciers, wetenschappers en andere belanghebbenden. De expertgroep heeft een onafhankelijk voorzitter die de expertgroep leidt en de verantwoordelijkheid neemt voor het expertadvies.

Als onafhankelijk voorzitter is opgetreden Bas van Luxemburg, Hoofd Research en Development bij Lost Lemon.

Pieter Verkaik consultant en Jeroen de Ruig senior consultant bij Lost Lemon, hebben de procedure in opdracht van het Bureau Forum Standaardisatie begeleid.

Aan de expertbijeenkomst hebben deelgenomen:

- |                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| - Eric Oosterom            | Stichting RIONED (indiener)  |
| - Jakob Louw               | Gemeente Almere              |
| - Guus Huls                | Het Waterschapshuis          |
| - Frank Zwiers             | Antea Group                  |
| - Leendert van Wolfswinkel | Neelen en Schuurmans         |
| - Hendrik Kingma           | Riodesk                      |
| - Koos Boersma             | Informatiehuis Water         |
| - Peter Meijssen           | I-Sago                       |
| - Jeroen Oldenhof          | Gemeente Alphen aan den Rijn |
| - Fineke Beukema           | Justid                       |

Redouan Ahaloui van het Bureau Forum Standaardisatie was als toehoorder bij de expertbijeenkomst aanwezig.

De conceptversie van het expertadvies is voorgelegd aan een vertegenwoordiger van de provincies. De vertegenwoordiger van de provincies heeft niet gereageerd.

## 2.6 Leeswijzer

Hoofdstuk 3 geeft een korte toelichting op de standaard, met name het nut en de werking ervan.

Hoofdstuk 4 beschrijft het voorgestelde functioneel toepassingsgebied (situaties waarin de standaard functioneel gebruikt moet worden) en organisatorisch werkingsgebied (organisaties die de standaard moeten toepassen).

Hoofdstuk 5 beschrijft de resultaten van de toetsing van de standaard aan de hand van de criteria voor opname op de lijst open standaarden.

### 3 Toelichting standaard GWSW

In het beheer van stedelijk water en riolering worden gegevens steeds belangrijker. Meerdere ketenpartijen zijn betrokken bij het beheer van stedelijk water en riolering, denk hierbij aan gemeenten, bedrijven en waterschappen. Het doelmatig beheren van (afval)watersystemen vereist een gemeenschappelijk taal. Ook de maatschappelijke opgaven zoals klimaatadaptatie, energietransitie en de bouwopgave vereisen een (digitale) integrale aanpak, waarbij gezamenlijke gegevensdefinities een voorwaarde zijn.

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 GWSW is die gezamenlijke taal. Het GWSW geeft significante verbeteringen aan het gegevensbeheer met betrekking tot het gezamenlijk beheren van stedelijke (afval)watersystemen.

Meer technisch, het GWSW is een ontologie, een speciale datastructuur die assets, systemen en (beheer)processen op het gebied van stedelijk waterbeheer beschrijft. Het is een open data standaard volgens het linked data principe. Stichting RIONED beheert de standaard en zorgt voor doorontwikkeling ervan samen met de stakeholders. Het GWSW is onderdeel van het Semantisch Web en is gemodelleerd in RDF/RDFS/OWL-2. Uitwisseling van inspectiegegevens verloopt middels XML/RIB.

## 4 Toepassings- en werkingsgebied

De *instructie rijksdienst inzake de aanschaf van ICT producten en ICT diensten* verplicht overheidsorganisaties om relevante standaarden op de pas-toe-of-leg-uit lijst uit te vragen en toe te passen bij aanbestedingstrajecten.

Afhankelijk van de aan te schaffen functionaliteit moet een overheidsorganisatie bepalen welke standaarden op de pas-toe-of-leg-uit lijst relevant zijn. Hiervoor is voor iedere standaard een *functioneel toepassingsgebied* (in welke situaties is de standaard functioneel van toepassing) en een *organisatorisch toepassingsgebied* (welke organisaties moeten de standaard gebruiken) beschreven.

Secties 4.1 en 4.2 geven het advies van de expertgroep voor het functioneel en organisatorisch toepassingsgebied van GWSW.

### 4.1 Functioneel toepassingsgebied

De expertgroep adviseert als functioneel toepassingsgebied voor GWSW:

*GWSW moet worden toegepast op het uniform uitwisselen van gegevens in het stedelijke waterbeheer betreffend hemelwater, grondwater en afvalwater.*

### 4.2 Organisatorisch werkingsgebied

De expertgroep adviseert om het organisatorisch werkingsgebied van de standaard overeen te laten komen met het werkingsgebied waarop de 'pas toe of leg uit' verplichting van toepassing is, te weten:

*Nederlandse overheden (Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen) en instellingen uit de (semi-) publieke sector.*



## 5 Toetsing van standaard aan criteria

Het Forum Standaardisatie hanteert vier hoofdcriteria om te bepalen of een standaard in aanmerking komt voor opname op de lijst:

1. Heeft de standaard toegevoegde waarde?
2. Zijn de standaard en het standaardisatieproces voldoende open?
3. Heeft de standaard voldoende draagvlak?
4. Is opname op de lijst nodig om de adoptie te bevorderen?<sup>1</sup>

Ieder van deze hoofdcriteria heeft deelcriteria die beschreven staan in het document '*Toetsingsprocedure en criteria voor lijst met open standaarden voor indieners en experts*', te vinden op de website van het Forum Standaardisatie <https://www.forumstandaardisatie.nl/content/toetsen-van-standaarden>.

Dit hoofdstuk beschrijft per criterium het resultaat van de toetsing. Voor de volledigheid is tevens de beschrijving van elk criterium opgenomen.

### 5.1 Toegevoegde waarde

De interoperabiliteitswinst en andere voordelen van adoptie van de standaard wegen overheidsbreed en maatschappelijk op tegen de risico's en nadelen.

5.1.1 Is het toepassings- en werkingsgebied van de aanmelding goed gedefinieerd?

5.1.1.1 *Is het functioneel toepassingsgebied goed gedefinieerd?*

Ja. GWSW moet worden toegepast op het uniform uitwisselen van gegevens in het stedelijke waterbeheer betreffend hemelwater, grondwater en afvalwater.

5.1.1.2 *Is het organisatorisch werkingsgebied goed gedefinieerd?*

Ja. Nederlandse overheden (Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen) en instellingen uit de (semi-) publieke sector.

5.1.1.3 *Is de standaard generiek toepasbaar (en niet alleen bedoeld voor gegevensuitwisseling met één of een beperkt aantal specifieke organisaties)? (toelichtende vraag)*

Ja. De standaard is generiek toepasbaar. De toepasbaarheid beperkt zich wel tot het stedelijke waterbeheer, maar heeft relaties met andere geografische standaarden, zoals IMBOR, IMGeo, IMKL2015 en de Aquo standaard.

<sup>1</sup> Dit criterium is voornamelijk van toepassing op standaarden op de 'pas toe of leg uit' lijst, niet voor aanbevolen standaarden.

5.1.2 Verhoudt de standaard zich goed tot andere standaarden?

5.1.2.1 *Kan de standaard naast of in combinatie met reeds opgenomen standaarden worden toegepast (d.w.z. de standaard conflicteert niet met reeds opgenomen standaarden)?*

Ja. Het GWSW maakt gebruik van en is afgestemd op:

- W3C-standaarden: RDF/RDFS/OWL-2, Turtle, XML, CSV en SPARQL
- NEN 3399:2015 (classificatiemethodiek voor visuele inspecties van riolering)
- NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 (coderingssysteem voor visuele inspectie van riolering)
- NEN 3610:2011 (basismodel voor informatiemodellen)
- NLCS (CAD, BIM-loket)
- IMKL 2015 (Kadaster, Geonovum)
- IMGeo (Geonovum)
- IMBOR (Informatiemodel Beheer Openbare Ruimte, CROW)
- Aquo-standaard (Informatiehuis Water)
- GML
- Geopackage

In het GWSW zijn daarnaast gangbare en relevante definities opgenomen uit de volgende standaarden:

- NEN 3300:1996
- EN 16323:2014
- EN 752:2008

Verder zijn er (steeds nauwere) relaties met:

- CB-NL (conceptenbibliotheek Nederland, BIM-loket)
- Ontwerp-NEN 2660 (Ordeningsregels voor gegevens in de bouw)
- NEN 2767:2017 (conditiemeting gebouwde omgeving)
- ETIM (installatiebranche)
- IFC (Industry Foundation Classes, BIM-loket)

Er is momenteel overlap met de standaarden IMBOR (Informatiemodel Beheer openbare ruimte; Staat niet op de 'pas toe of leg uit'-lijst of op de

lijst van aanbevolen standaarden) en Aquo-standaarden (Waterkwaliteit en -beheer; Staat op de 'pas toe of leg uit'-lijst). Zowel het GWSW als de Aquo-standaard kennen bijvoorbeeld de entiteit gemaal. Beide standaarden definiëren een gemaal als iets anders. De samenwerkende koepel CCvD-D (Centraal College van Deskundigen Datastandaarden) spreekt de intentie uit dat er steeds één hoofddefinitie is, met bijvoorbeeld de verschillende typen gemalen daar weer onder. De beheerders van de standaarden GWSW en Aquo hebben afgesproken om overlap te bespreken en definities gelijk te trekken, dan wel entiteiten toewijzen aan één van beide standaarden, waardoor er aansluitende standaarden ontstaan.

Een vergelijkbare situatie bestaat met de standaard IMBOR. Het is belangrijk bij het beheer en de doorontwikkeling dat ook hier eventuele overlap en verschillen worden onderkend en worden opgelost. De beheerorganisatie van IMBOR is CROW. Stichting RIONED heeft samen met CROW afspraken gemaakt om een aansluitende standaard te waarborgen. Het onderdeel IMBOR Stedelijk Water is rechtstreeks afkomstig uit en gemodelleerd op basis van GWSW-Basis.

- 5.1.2.2 *Biedt de aangemelde standaard meerwaarde boven reeds opgenomen standaarden met een overlappend functioneel toepassings- en organisatorisch werkingsgebied? (Dit kan ook om een nieuwe versie van dezelfde standaard gaan.)*

Er zijn geen reeds opgenomen standaarden met een overlappend functioneel toepassingsgebied. Wel is er deels overlap met de standaard Aquo, zie 5.1.2.1.

- 5.1.2.3 *Biedt de aangemelde standaard meerwaarde boven bestaande concurrerende standaarden die in aanmerking zouden kunnen komen voor opname? (toelichtende vraag)*

Zoals al eerder aangegeven bestaat er overlap met de standaard IMBOR, deze standaard staat echter niet op de lijst. Afgesproken is dat vanuit RIONED afstemming wordt gezocht met de beheerders van IMBOR om overlap te bespreken en op te lossen.

- 5.1.2.4 *Is de standaard een internationale standaard of sluit de standaard aan bij relevante internationale standaarden? (toelichtende vraag)*

Ja, GWSW is in lijn met de internationale standaard INSPIRE. INSPIRE is een gedefinieerde gegevensset ten behoeve van milieu-informatie op Europees niveau. Verschillende bronhouders hebben de verplichting om conform de INSPIRE standaard gegevens aan te leveren.

Er zijn echter geen vergelijkbare internationale standaarden in de ons omringende landen. Nederland loopt hierin voorop. Het GWSW is in potentie wel meertalig te maken en internationaal te gebruiken.

In de toekomst zal bij het beschikbaar komen van internationale standaarden vanuit RIONED afstemming plaatsvinden op het gebied van classificatie van bouwwerken, Object Type Libraries, BIM en linked data (toegepast bij asset management).

- 5.1.3 *Wegen de kwantitatieve en kwalitatieve voordelen van adoptie van de standaard, voor de (semi-)overheid als geheel en voor de maatschappij,*

op tegen de nadelen?

*5.1.3.1 Zijn de kosten van implementatie acceptabel en zijn deze kosten bekend en inzichtelijk?*

De GWSW-standaard is en wordt samen met vooruitstrevende opdrachtgevers en (software)leveranciers ontwikkeld. Op basis van de huidige implementaties is geconcludeerd dat adoptie en ingebruikname relatief beperkte kosten met zich meebrengt.

Kosten-batenanalyses bij gemeenten laten zien dat hoewel de kost voor de baat uitgaat, de implementatie en toepassing van het GWSW grote inverdieneffecten heeft. Zie bijvoorbeeld 5.1.3.2. voor business case. Advies aan Stichting RIONED is om de komende tijd een business case te ontwikkelen met daarin, indien mogelijk een financiële component; de kosten van de inspanning om de standaard te ontwikkelen en te implementeren versus de mogelijke financiële besparingen die dit oplevert.

*5.1.3.2 Is er een (kwalitatieve) businesscase van de standaard aanwezig?*

Voor het beheer en de capaciteit van rioolstelsels, rioolgemalen en rioolwaterzuiveringsinstallatie is het van belang de stand van zaken en de ontwikkelingen van grondgebruik en inwoneraantallen te kennen. Die combinatie van gegevens wordt in het vakgebied de "kengetallen" van het rioleringsgebied genoemd. Voor het verzamelen van de kengetallen wordt gebruik gemaakt van diverse gegevensbronnen (BAG, BGT, CBS, GWSW) die afzonderlijk (zonder duplicatie) worden bijgehouden. Op basis van deze gegevens kan worden bepaald of er voldoende capaciteit (afvoer via riolering of andere middelen of rioolwaterzuivering) voor de tijdsige afvoer van (afval)water is.

Vanwege de klimaatverandering hebben we in Nederland steeds vaker te maken met veel hemelwater in kort tijdsbestek. Dit zal in de toekomst steeds vaker voor komen en onderstreept daarmee het belang van voldoende capaciteit en de juiste informatievoorziening omtrent deze capaciteit.

De standaard GWSW zorgt ook voor een semantische standaardisatie met andere deelsectoren binnen de ruimtelijke ordening zoals groen, wegen, verlichting en watersector.

*5.1.3.3 Is de meerwaarde van de standaard goed inzichtelijk te maken? Wat betekent de standaard voor de (bedrijfs)processen van een organisatie of keten en wat los je met de standaard op?*

Ja. GWSW gaat met name om de gegevens van de kenmerken, toestand en het functioneren van de objecten en systemen die betrokken zijn bij het stedelijke waterbeheer. De standaard zorgt voor eenduidige wijze van gegevensdefinities en gegevensuitwisseling tussen de diverse organisaties die betrokken zijn bij het stedelijke waterbeheer. De standaard draagt hiermee bij aan het effectief (afval)watermanagement.

Voordeel van de standaard is dat het data uniformeert en daarbij scheiding aanbrengt tussen data en systemen. De standaard draagt

daarmee bij aan interoperabiliteit in de benodigde informatievoorziening rondom waterbeheer. Databewerkingen wordt door het gebruik van de standaard eenvoudiger of in sommige gevallen zelfs overbodig. De standaard verbetert de kwaliteit van de gegevens en maakt daarmee het waterbeheer doelmatiger.

De standaard maakt het mogelijk om diverse objecten die een rol spelen bij waterbeheer te visualiseren op een gebiedskaart, bijvoorbeeld uitlaten en pompen. Het uitwisselen van gegevens tussen beheersystemen onderling wordt makkelijker en het berekenen van de watercapaciteit gaat spoediger.

Het GWSW is onderdeel van de semantische standaardisatie van alle deelfuncties van de openbare ruimte, zoals wegen, groen, verlichting en watersector. De standaard draagt dus ook bij aan interoperabiliteit tussen diverse deelfuncties van de openbare ruimte.

*5.1.3.4 Zijn de beveiligingsrisico's aan overheidsbrede adoptie van de standaard acceptabel?*

Ja. Er zijn geen (extra) beveiligingsrisico's verbonden aan de adoptie van het GWSW.

*5.1.3.5 Zijn de privacyrisico's aan overheidsbrede adoptie van de standaard acceptabel?*

Ja. Er zijn geen (extra) privacy-risico's verbonden aan de adoptie van het GWSW.

5.1.4 Conclusie criteria 'Toegevoegde waarde'

Aangetoond is dat GWSW voldoende toegevoegde waarde heeft als standaard. Er is geen concurrerende standaard en vanuit aanpalende (sub)domeinen is ook behoefte aan een standaard voor stedelijk waterbeheer, zodat de standaarden op elkaar afgestemd kunnen worden.

**5.2 Open standaardisatieproces**

De ontwikkeling en het beheer van de standaard zijn op een open, onafhankelijke, toegankelijke, inzichtelijke, zorgvuldige en duurzame wijze ingericht.

5.2.1 Is de documentatie voor een ieder drempelvrij beschikbaar?

*5.2.1.1 Is het specificatiedocument beschikbaar zonder dat er sprake is van belemmeringen (zoals hoge kosten of lidmaatschapseisen)?*

Ja, alle beschrijvende documenten en de standaard zelf zijn beschikbaar via de vrij toegankelijke websites <https://data.gwsw.nl> en <https://apps.gwsw.nl>.

*5.2.1.2 Is de documentatie over het ontwikkel- en beheerproces (bijv. het voorlopige specificatiedocument, notulen en beschrijving van de besluitvormingsprocedure) beschikbaar zonder dat er sprake is van belemmeringen (zoals hoge kosten of lidmaatschapseisen)?*

De toelichting op het GWSW en achtergronddocumenten over het ontwikkel- en beheerproces zijn beschikbaar op <https://www.riool.net/gsw>.

Sinds 20 juni 2019 zijn de notulen van de werkgroep beschikbaar gesteld op de website van RIONED: <https://www.riool.net/gsw-projectgroepen-en-werkgroepen>.

Specificatie- en beheerdocumenten die ter visie liggen zijn vrij beschikbaar via <https://www.riool.net/ter-visie-voor-commentaar>.

5.2.2 Is het intellectuele eigendomsrecht voor eenieder beschikbaar, zodat de standaard vrij implementeerbaar en te gebruiken is?

5.2.2.1 *Stelt de standaardisatieorganisatie het intellectueel eigendomsrecht op de standaard (bijvoorbeeld patenten of licenties) onherroepelijk royalty-free voor eenieder beschikbaar?*

Ja, het GWSW is een open standaard waarvan royalty-vrij gebruik gemaakt mag worden.

5.2.2.2 *Garandeert de standaardisatieorganisatie dat partijen die bijdragen aan de ontwikkeling van de standaard hun intellectueel eigendomsrecht voor (onderdelen van) de standaard onherroepelijk royalty-free voor eenieder beschikbaar stellen?*

Ja, dit is onderdeel van de opdrachtbrieven aan (mee)ontwikkende partijen en de werkopdrachten aan GWSW-werkgroepen. Tijdens de expertbijeenkomst is gesproken over het gebruik van NEN normen in de GWSW standaard. Stichting RIONED mag deze NEN normen toepassen en heeft daar een afspraak over met NEN. Gebruikers van GWSW kunnen de standaard zonder extra kosten toepassen.

5.2.3 Is de inspraak van eenieder in voldoende mate geborgd?

5.2.3.1 *Is het besluitvormingsproces toegankelijk voor alle belanghebbenden (bijv. gebruikers, leveranciers, adviseurs, wetenschappers)?*

Ja. Deelname aan project- en werkgroepen is vrij voor alle deskundige- en ter zake belanghebbende partijen. Ook de besluitvormende gremia bestaan uit vertegenwoordigers van die belanghebbenden.

Het verdient wel de voorkeur van Stichting RIONED dat de deelnemende partijen begunstiger zijn van Stichting RIONED. In de praktijk is dit geen belemmering. Vrijwel alle organisaties die professioneel actief zijn op gebied van stedelijk waterbeheer zijn begunstiger van Stichting RIONED waaronder vrijwel alle gemeenten, alle waterschappen, de meeste provincies, vele adviesbureaus waaronder alle toonaangevende ingenieursbureaus, toeleverende bedrijven, aannemers en rioleringsinspectiebedrijven.

Zo zijn bijvoorbeeld de vertegenwoordigers van CROW ten behoeve van IMBOR als lid betrokken in de werkgroep GWSW-Basis. Het advies van de

expertgroep aan Stichting RIONED om ook het Informatiehuis Water als beheerder van Aquo-standaarden te betrekken bij de werkgroep Basis van GWSW.

*5.2.3.2 Vindt besluitvorming plaats op een wijze die zoveel mogelijk recht doet aan de verschillende belangen?*

Ja, besluitvorming vindt zoveel mogelijk plaats op basis van consensus, maar in voorkomende gevallen volstaat minimaal grote meerderheid van de betrokkenen om tot een bepaalde beslissing te komen. Experts geven aan dat niet alle partijen altijd voldoende betrokken zijn bij de besluitvorming over de standaard GWSW en dat de besluitvormingsprocedures onvoldoende duidelijk zijn (zie ook 5.2.3.4).

*5.2.3.3 Kan een belanghebbende formeel bezwaar aantekenen tegen de gevolgde procedure?*

Ja, bezwaar kan worden aangetekend bij het CCvD als ook bij de directeur en het bestuur van Stichting RIONED. Afgesproken wordt dat Stichting RIONED in de beschrijvingen van haar beheerprocedure verduidelijkt dat bezwaar kan worden gemaakt bij de koepelorganisatie CCvD, die naar haar aard als koepelorganisatie bij uitstek geschikt is om de verschillende belangen af te wegen en breed draagvlak en oplossingen te zoeken.

*5.2.3.4 Organiseert de standaardisatieorganisatie regelmatig overleggen met belanghebbenden over doorontwikkeling en beheer van de standaard?*

Ja, Stichting RIONED heeft GWSW-gebruikers- en leverancieroverleggen en dit onderwerp is ook onderdeel van de GWSW project- en werkgroepen. Het leverancieroverleg omvat alle applicatieleveranciers en is een apart overleg. RIONED heeft het gebruikersoverleg geïntegreerd in de werkgroep GWSW-Basis, waar alle belangen en bloedgroepen bij elkaar zitten om de samenhang, ontwikkeling en het beheer op elkaar af te stemmen. Op dit moment is volgens de expertgroep niet helder omschreven welke werkgroepen adviseren en welke besluiten. Om voor de kwalificatie 'uitstekend beheer' in aanmerking te komen, moet er formeel hiërarchie in de besluitvorming gemaakt worden. Het advies aan RIONED is om dit aan te gaan brengen en op dit punt haar beheerplan te herzien.

*5.2.3.5 Organiseert de standaardisatieorganisatie een publieke consultatie voordat (een nieuwe versie van) de standaard wordt vastgesteld?*

Ja, elk wijzigingsvoorstel (dus nieuwe versie) wordt na bespreking van het pre-advies van het GWSW-team en afronding door de betreffende werkgroep(en) minimaal vier weken ter visie gelegd. De beheerorganisatie RIONED roept ook actief via de website op om indien gewenst te reageren op de specificaties van de nieuwe versies.

Na verwerking van de ontvangen reacties en eventueel opnieuw bespreking door de werkgroep(en) vindt vaststelling van de procedure en wijzigingsvoorstellen plaats door het CCvD Datastandaarden en uiteindelijke formele bekrachtiging van de besluiten van het CCvD Datastandaarden door de Commissie voor Vaststelling van Leidraden en Handreikingen van Stichting RIONED.

5.2.4 Is de standaardisatieorganisatie onafhankelijk en duurzaam?

5.2.4.1 *Is de ontwikkeling en het beheer van de standaard belegd bij een onafhankelijke non-profit standaardisatieorganisatie?*

Ja, Stichting RIONED is een non-profit-koepelorganisatie namens alle belanghebbenden in het stedelijke waterbeheer. Zie ook haar statuten via <https://www.riool.net/over-rioned/stichting-rioned-in-het-kort>

5.2.4.2 *Is de financiering van de ontwikkeling en het onderhoud van de standaard voor tenminste drie jaar gegarandeerd?*

Ja, de (door)ontwikkeling en het beheer van de GWSW-standaard zijn geborgd in de meerjarenbegroting van Stichting RIONED en het meerjarenprogramma van het Fonds Collectieve Kennis Civiele Techniek.

5.2.5 Is het (versie) beheer van de standaard goed geregeld?

5.2.5.1 *Heeft de standaardisatieorganisatie gepubliceerd beleid met betrekking tot (versie)beheer van de standaard? Bij voorkeur is dit beleid ook beschreven in een beheerplan (met o.a. aandacht voor migratie van gebruikers)*

Ja, het versiebeheer en de oudere, huidige en te verwachten versies worden beschreven op de website onder [www.riool.net/gsw](http://www.riool.net/gsw). Er is een vastgesteld document waarin de beheerprocedures en -organisatie beschreven is. In dit beheerplan staat nog onvoldoende beschreven hoe omgegaan wordt met versiebeheer en de overgang naar nieuwe versies.

Het werkveld zit nog grotendeels in de fase van adoptie en implementatie. De veranderingen tussen de releases zijn nu nog niet dermate groot dat sprake is van een migratie naar een hogere versie. De nieuwe versies zijn vaak aanvullingen en geen aanpassingen van bestaande entiteiten en relaties daartussen. Advies aan stichting RIONED is om op korte termijn een herziening en uitbreiding van het beheerplan door te voeren en deze vast te stellen.

5.2.5.2 *Is de beheerdocumentatie goed vindbaar en verkrijgbaar?*

Ja, alle documentatie over het beheerproces, de versies en governance is vrij beschikbaar via [www.riool.net/gsw](http://www.riool.net/gsw).

5.2.5.3 *Is het belang van de Nederlandse overheid voldoende geborgd bij de ontwikkeling en het beheer van de standaard?*

Ja, de gemeenten, waterschappen en andere Nederlandse overheidspartijen vormen een belangrijk deel van de betreffende GWSW werk-, project- en stuurgroepen en hebben daarmee volledige inspraak.

5.2.5.4 *Is de vertegenwoordiging van belanghebbenden bij het beheer van de standaard een goede representatie van het werkingsgebied en functioneel toepassingsgebied van de standaard?*



Ja, de werkgroepen zijn samengesteld uit alle publieke en commerciële partijen die samen actief zijn in het stedelijke waterbeheer: gemeenten, waterschappen, softwareleveranciers, adviesbureaus, toeleverende bedrijven, inspectie- en reinigingsbedrijven, private rioleringsbeheerders. Geadviseerd wordt om de provincies actiever te gaan betrekken bij de werkgroepen van RIONED. Door Stichting RIONED is aangegeven dat de provincies zich beleidsmatig hebben teruggetrokken uit de waterketen en dat veel provincies ook geen lid meer zijn. Stichting RIONED geeft aan dat provincies welkom zijn om te participeren in de GWSW-gremia. Stichting RIONED geeft aan de provincies daartoe opnieuw uit te nodigen.

5.2.5.5 *Is het standaardisatieproces van de standaardisatieorganisatie zodanig goed geregeld dat het Forum zich kan onthouden van aanvullende toetsing bij de aanmelding van een nieuwe versie van de standaard?*

Nee. Er zijn nog enkele aandachtspunten, waarvan een geactualiseerd beheerplan de belangrijkste is. Waarbij de hiërarchische rol van de werkgroep 'basis' goed benoemd moet worden en de hiërarchische rol van de koepelorganisatie. Wanneer er door het Bureau Forum Standaardisatie een toetsing moet worden gedaan van een nieuwe versie van GWSW, dan moet opnieuw worden getoetst of er aan 'uitstekend beheer' wordt voldaan. Experts geven aan dat het belangrijk is dat GWSW in de nabije toekomst het predicaat 'uitstekend beheer' gaat verkrijgen.

De positie en het werk van Stichting RIONED als standaardiserende organisatie biedt wel al veel vertrouwen voor de toekomst. Het is bij uitstek gebaseerd op draagvlak en goede betrokkenheid van alle belanghebbenden. De Stichting RIONED heeft alle belanghebbenden geconsulteerd en gecommitteerd bij de inrichting en vaststelling van de ontwikkel- en beheerorganisatie en -procedures. Ook betreft zij alle partijen bij de ontwikkeling en het beheer van de GWSW-standaard.

Een essentiële schakel in het beheerproces is de toetsing en besluitvorming door het Centraal College van Deskundigen Datastandaarden (CCvD-D) waarin ook de besluitvorming over collega open standaarden SIKB0101 en IMWA/AQUO is belegd (dat zijn standaarden die al wel het predicaat 'uitstekend beheer' hebben).

5.2.6 *Is er adoptieondersteuning voor de standaard?*

5.2.6.1 *Is er een toegankelijk aanspreekpunt of organisatie waar meer informatie over de standaard is te vinden en op te vragen is?*

Ja, Stichting RIONED is dat aanspreekpunt. De websites [www.riool.net/gsw](http://www.riool.net/gsw), <https://data.gsw.nl>, <https://apps.gsw.nl>, <https://sparql.gsw.nl> en <https://geodata.gsw.nl> zijn open en vrij toegankelijk voor toelichting. Stichting RIONED organiseert ook trainingen, communicatie en gebruikersdagen.

RIONED doet eenmaal per jaar een applicatietoetsing onder softwareleveranciers om de stand van de implementatie van de standaard te monitoren (zie ook 5.3.1.2).

5.2.6.2 *Wordt er ondersteuning gegeven in de adoptie en de implementatie van*

*de standaard?*

Ja, het GWSW ontwikkel- en beheerteam van Stichting RIONED is beschikbaar als (technische) helpdesk ter ondersteuning van de implementatie. Daarnaast heeft Stichting RIONED een groep GWSW-adviseurs opgeleid om adoptie en gebruik te stimuleren en ondersteunen.

#### 5.2.7 Conclusie criteria 'Open standaardisatieproces'

Het beheer en doorontwikkeling van de standaard GWSW is voldoende open. Diverse stakeholders zijn betrokken en hebben inspraak. Een beheerplan ontbreekt nog en zal de komende tijd worden opgesteld. De provincies zijn momenteel niet betrokken bij de doorontwikkeling van de standaard. Advies aan Stichting RIONED is om de provincies opnieuw uit te nodigen actief deel te nemen bij de doorontwikkeling van GWSW.

### 5.3 Draagvlak

Aanbieders en gebruikers moeten voldoende positieve ervaring met de standaard hebben.

#### 5.3.1 Bestaat er voldoende marktondersteuning voor de standaard?

##### 5.3.1.1 Bieden meerdere leveranciers ondersteuning voor de standaard?

Ja, de belangrijkste leveranciers van rioleringsbeheerpakketten (min. 90% van de markt<sup>2</sup>) onderschrijven de GWSW standaard en hebben zich gecommitteerd aan de implementatie en het gebruik. Dat geldt ook voor inspectie- en modellersoftware. In de praktijk gaat de adoptie langzaam maar gestaag.

##### 5.3.1.2 Kan een gebruiker de conformiteit van de implementatie van de standaard (laten) toetsen?

Ja, Stichting RIONED voert (jaarlijks) een GWSW-applicatietoetsing uit op de GWSW-conformiteit van de in de markt beschikbare softwareapplicaties. Meer informatie via <https://www.riool.net/gsw-applicatietoetsing>

Bovendien kan een gebruiker zijn datasets toetsen tegen validatietools die rechtstreeks werken op de syntax- en kwaliteitseisen die zijn vastgelegd in de GWSW ontologie. Meer informatie via <https://www.riool.net/gsw-nulmeting>

##### 5.3.1.3 Draagt de standaard voldoende bij aan interoperabiliteit zonder dat aanvullende standaardisatieafspraken (zoals lokale profielen) noodzakelijk zijn om de standaard te implementeren of te gebruiken?

Ja, voor de toepassing van GWSW zijn geen lokale profielen of aanvullende standaardisatieafspraken nodig.

##### 5.3.1.4 Zijn er profielen of voorbeeldimplementaties van de standaard aanwezig

<sup>2</sup> Bron RIONED, zie <https://www.riool.net/producten/gegevenswoordenboek/waarom-gsw->

*en zijn deze vrij te gebruiken?*

Ja, naast toelichtende en specificerende documenten zijn voorbeeldbestanden beschikbaar en kan tegen de ontologie zelf getoetst worden in hoeverre implementaties voldoen aan het GWSW.

5.3.2 Kan de standaard rekenen op voldoende draagvlak?

5.3.2.1 *Staan de belangrijkste stakeholders vanuit de overheid voor deze standaard achter de adoptie van de standaard?*

Ja. Zie de ondertekenende partijen van het GWSW-convenant (2013)<sup>3</sup>. Er is bij gemeenten en waterschappen breed draagvlak voor de toepassing van het GWSW.

5.3.2.2 *Staan de overheidsorganisaties die daadwerkelijk worden geraakt door een mogelijke verplichting van de standaard achter het gebruik van de standaard?*

Ja. Dit blijkt ook uit de consultatie tijdens de expertbijeenkomst.

5.3.2.3 *Wordt de aangemelde versie van de standaard binnen het organisatorische werkingsgebied door meerdere Nederlandse overheidsorganisaties gebruikt?*

Ja. De eerste 50+ gemeenten hebben GWSW-datasets gemaakt en gevalideerd, als eerste stap naar algemeen gebruik. De beheerpakketten van 90% van de gemeenten zijn sinds begin 2019 in staat het GWSW toe te passen voor de uitwisseling van beheerdatasets.

5.3.2.4 *Wordt een vorige versie van de standaard binnen het organisatorische werkingsgebied door meerdere Nederlandse overheidsorganisaties gebruikt?*

Ja. Voorgaande GWSW-versies werden in toenemende mate geïmplementeerd door de rioleringsbeheerapplicaties en gebruikt door gemeenten en waterschappen.

5.3.2.5 *Is de aangemelde versie backward compatible met eerdere versies van de standaard?*

Ja. Bovendien blijven eerdere versies van de ontologie geheel beschikbaar.

5.3.2.6 *Zijn er voldoende positieve signalen over toekomstige gebruik van de standaard door (semi-)overheidsorganisaties, het bedrijfsleven en burgers?*

Ja. Komend twee jaar zal een aanzienlijk deel van de gemeenten (naar verwachting zeker de helft) het GWSW adopteren in hun softwareapplicaties, de beheerdatasets toetsen met de GWSW-nulmeting en de uitwisseling conform GWSW laten plaatsvinden.

---

<sup>3</sup> <https://www.riool.net/producten/gegevenswoordenboek/waarom-gsw->

### 5.3.3 Conclusie criteria 'Draagvlak'

Er is voldoende draagvlak bij de experts om de standaard GWSW op te nemen op de 'Pas toe of leg uit' lijst. Er zijn enkele suggesties gedaan om het draagvlak nog verder te vergroten, zoals herziening en uitbreiding van het beheerplan en gezamenlijk wegnemen van overlap met de standaarden IMBOR en Aquo-standaarden. Daarnaast zouden de provincies wederom actief moeten participeren in de verdere doorontwikkeling van de standaard.

## 5.4 Opname bevordert adoptie

De opname op de lijst is een geschikt middel om de adoptie van de standaard te bevorderen.

Met de lijst wil het OBDO de adoptie van open standaarden bevorderen die voldoen aan de voorgaande criteria (toegevoegde waarde, standaardisatieproces en draagvlak).

- Met de pas-toe-of-leg-uit lijst beoogt het OBDO standaarden te verplichten als:
  - a. hun huidige adoptie binnen de (semi-)overheid beperkt is;
  - b. opname op de lijst bijdraagt aan de adoptie door te stimuleren (functie = stimuleren).
- Met de lijst aanbevolen standaarden beoogt het OBDO standaarden aan te bevelen als :
  - a. hun huidige adoptie binnen de (semi-)overheid reeds hoog is;
  - b. opname op de lijst bijdraagt aan de adoptie door te informeren en daarmee onbedoelde afwijkende keuzes te voorkomen (functie = informeren).

### 5.4.1 Is opname op de pas-toe-of-leg-uit lijst het passende middel om de adoptie van de standaard binnen de (semi)overheid te bevorderen?

Ja. De opname op de lijst zal een stimulans en duidelijk signaal zijn voor de overheden tot voorschrijven van de GWSW-standaard als voorwaarde voor beheer- en andere softwareapplicaties.

### 5.4.2 Conclusie criteria 'Opname bevordert adoptie'

Door de experts is aangegeven dat opname op de lijst nodig is om de adoptie te vergroten. Daarnaast zal GWSW bijdragen tot noodzakelijke harmonisatie met andere standaarden in het ruimtelijk domein, zoals IMBOR en Aquo.

## 5.5 Adoptieactiviteiten

Gebruik van de standaard is het uiteindelijke doel van het Forum Standaardisatie en OBDO. Plaatsing op de pas-toe-of-leg-uit lijst of de lijst aanbevolen standaarden is hiervoor een eerste stap, maar voor het daadwerkelijk adopteren (implementeren en gebruiken) van de standaard is vaak aanvullende actie benodigd. Aanvullend kan Forum Standaardisatie dan ook bijdragen aan adoptie van de standaard door het actief inzetten van adoptie-instrumenten of ondersteunende acties. Welke kansen zijn er om de adoptie te versnellen en welke drempels bestaan er die de adoptie van de standaard hinderen?

De expertgroep adviseert het Forum Standaardisatie en OBDO om bij de opname op de lijst voor pas-toe-of-leg-uit de volgende oproepen ten aanzien van de adoptie van de standaard GWSW te doen:

- De provincies hebben geen actieve rol meer bij de doorontwikkeling van GWSW. Aangezien de provincies ook een rol hebben in het waterbeheer is participatie van de provincies belangrijk. Door Stichting RIONED is aangegeven dat de provincies zich beleidsmatig hebben teruggetrokken uit de waterketen en dat veel provincies ook geen lid meer zijn van Stichting RIONED. Stichting RIONED geeft aan dat provincies welkom zijn om te participeren in de GWSW-gremia. Stichting RIONED geeft aan de provincies daartoe opnieuw uit te nodigen.
- Aanbeveling aan RIONED om de adoptie van de standaard GWSW het komende jaar goed te monitoren en probeer op basis van de uitkomst te komen tot eventuele aanbevelingen om de adoptie verder te vergroten. Verzoek aan Bureau Forum Standaardisatie om GWSW mee te nemen in de jaarlijkse adoptie meting.
- Advies aan Stichting RIONED om de komende tijd een business case te ontwikkelen met daarin, indien mogelijk een financiële component; de kosten van de inspanning om de standaard te ontwikkelen en te implementeren versus de mogelijke financiële besparingen die dit oplevert.