



VERSLAG GOVERNANCE WORKSHOP 'WATER IN DE STAD'

WAT WAS HET ONDERWERP VAN DEZE WORKSHOP?

Watersystemen volgen niet de contouren van steden, gemeenten, provincies, polders, waterbedrijven, of een van de andere actoren uit de waterwereld. Rivieren, beken en rioleringen lopen doorheen de bevoegdheidsverdelingen die doorheen de jaren ontstonden. Technologische vernieuwing laat toe om een **nieuwe, IoT-laag** aan het watersysteem toe te voegen. Dit creëert enorme mogelijkheden voor de optimalisatie van ons waterbeheer, zoals de vele initiatieven tijdens de kennismaking toonden. Maar dit stelt tevens grote uitdagingen om de **governance** van deze IoT-laag op een duurzame en verantwoorde manier te organiseren. En dit met een open blik op de toekomst, en de governanceuitdagingen die deze met zich meebrengt.

Het doel van deze workshop was om enigszins zicht te krijgen op de principes die leidend zouden kunnen worden voor de governance van IoT-systemen in de watersector. Deze leidende principes bepalen immers de randvoorwaarden waaronder technische architecturen en infrastructuur worden gerealiseerd.

In wat volgt wordt een samenvatting gegeven van de vragen die vaak terug kwamen tijdens de discussies. Per vraag wordt kort een overzicht gegeven van de verschillende perspectieven van waaruit deze vraag werd benaderd. In een aparte tekstbox, zoals deze hiernaast, wordt ook telkens verduidelijkt hoe met

de input uit deze discussies zal worden verder gegaan in (de aanloopperiode naar) een van de volgende workshops die zal worden georganiseerd tijdens het voorjaar van 2021.

PRAKTISCHE INFORMATIE OVER DEZE WORKSHOP

Wanneer en waar?

online workshop 15 december 2020 9u30 - 12u

Voor wie?

Beleidsmedewerkers en andere professionals met een strategisch profiel

Welke (meta)data zijn er beschikbaar?

'Data-etalage' creëren: Wie beschikt waarover? + Hoe kom je eraan? + Wat is de kwaliteit van de data? Kan dit alles gelinkt worden aan feature request systeem en/of dataregisters?

Kunnen historische data worden gedeeld via open data portalen zoals CKAN of opendatsoft?

HOE WORDT HIER MEE VERDER GEGAAN?

Ter voorbereiding van de volgende workshop, wordt een overzicht gemaakt van alle beschikbare waterdata en metadatanoden waar we tot nu toe van op de hoogte zijn. Ook de datanoden die werden genoemd in functie van kwaliteitsmanagement, worden genoteerd. In deze workshop zal toegewerkt worden naar een gedeeld en gestandaardiseerd datamodel, en zal bijgevolg besproken worden hoe deze data(noden)zichverhoudentotdenoodzakelijkekeuzes omtoteengestandaardiseerd datamodel te komen.

Wat betreft de 'data-etalage' zal bekeken worden met partners (bv. AIV) hoe dit zou kunnen gerealiseerd worden. Verschillende opties zullen aan bod komen in de governance scenario's, die eveneens binnen het huidige VLOCA-project worden ontwikkeld.

Op basis van welk waardecreatiemodel wordt er gewerkt?

Wederkerigheid van data delen, quid pro quo, return van de data na toevoegen van waarde als wederdienst voor verkrijgen van data.

Opgelet voor discriminatie van stakeholders (de grote vs de kleintjes): Is er een level-playing field?

Uiteenlopende gezichtspunten over vermarktbaarheid van data door derden (overheid vs. bedrijf).

Standaard afspraken rond data delen (cfr. one size fits all afspraken i.p.v. huidige custom afspraken). Wordt er gestreefd naar eenzelfde set voorwaarden waaronder bepaalde datasets worden ter beschikking gesteld? (Nu: ad-hoc afspraken per overeenkomst.)

Licenties en hoe die werken (data die gefinancierd worden met publieke middelen moeten gedeeld worden, maar op een democratische manier, waarbij kosten en baten gedeeld zijn. Als bedrijf wil ik ook de mogelijkheid hebben om de licentie van data te hebben en deze aan derden te geven, maar ik wil ook de

mogelijkheid hebben om deze licentie te revoken).

HOE WORDT HIER MEE VERDER GEGAAN?

Het VLOCA-project heeft in de eerste plaats een technische focus, al kunnen de technische keuzes die gemaakt worden om te komen tot een VLaamse Open City Architectuur natuurlijk niet los worden gezien van de sociale, economische en regelgevende kaders - of het ontbreken ervan - waarbinnen deze uiteindelijk zal moeten landen. Bijgevolg worden vragen over waardecreatiemodellen in VLOCA meegenomen voor zover ze technische consequenties hebben. Wanneer er technische keuzes moeten worden gemaakt die mogelijk een andere maatschappelijke impact hebben, dan worden in VLOCA steeds de effectiviteitsprincipes als leidraad genomen.

Op welke manier zullen data worden ter beschikking gesteld?

Constante open data of data on request, in groep, geconsolideerd, consistente updates?

Garanties voor continue beschikbaarheid (anders leidt dit tot wantrouwen en veel dataduplicatie), zodat automatisatie kan gebeuren.

Authentication van datagebruikers (via gedeelde API keys, OAuth via o.d. Gebruikersbeheer Vlaanderen, geautomatiseerde databevraging via tokens by API van waterinfo.be).

HOE WORDT HIER MEE VERDER GEGAAN?

De vragen die hier worden gesteld m.b.t. de manier waarop data ter beschikking zullen worden gesteld zijn te linken aan verschillende uitdagingen. Een daarvan, namelijk het ontwikkelen van een gedeeld datamodel zal aan bod komen in de volgende workshop in februari. Verder kan ook al worden meegegeven dat een van de daarop volgende workshops dieper zal ingaan op authorisatiesystemen. Authenticatie zal echter pas aan bod komen in dit watertraject wanneer er elementen naar voor komen die binnen de waterwereld een specifieke invulling vereisen.

Kunnen data worden gecategoriseerd naar 'openheid' toe?

Open data versus beveiligde data:

- Open data model: Kunnen we de 5-star open data categorisatie volgen? (https://5stardata.info/en/)
- Wat is gevoelig en wat niet? (personal data GDPR, maar ook andere data kunnen gevoelig/kritiek zijn volgens bepaalde stakeholders)
- Wat is open?
- Wat is machine-interpretable?

HOE WORDT HIER MEE VERDER GEGAAN?

Deze vragen zullen verder worden behandeld in de workshop rond authorisatiesystemen. Deze workshop zal eveneens in het voorjaar van 2021 worden georganiseerd.



Kunnen dataloggers worden gestandaardiseerd zodat eenzelfde logger voor verschillende sensoren kan worden gebruikt?

HOE WORDT HIER MEE VERDER GEGAAN?

Dataloggers zullen aan bod komen in de workshop rond sensoren. In deze workshop is het de bedoeling om o.a. dieper in te gaan op de verschillende types sensoren en de configuraties waarin deze kunnen worden ingebed in IoT-systemen.

Hoe gaan we om met data-eigenaarschap?

Op alle vlakken: wat is van wie? Op basis van geografie? Op basis van sensor-eigenaarschap? Etc. etc.

Verdere valorisatie van data (die eerst aan anderen toebehoorde- en toen nog niet gevaloriseerd was, bv. bij burgers- krijgen zij er iets voor terug?) creatie van toegevoegde waarde. Bv Moeten burgers gaan betalen voor verder verwerkte data die ze zelf aangeleverd hebben voor deze gevaloriseerd werden? – gelinkt met de wederdienst hierboven

HOE WORDT HIER MEE VERDER GEGAAN?

Wie de eigenaar is van bepaalde data is vastgelegd in wet- en regelgeving (bv. GDPR-bepalingen, database law, etc.). Door het maken van bepaalde technische keuzes kan er op dit vlak echter ook gestuurd worden. De effectiviteitsprincipes geven in het kader van dit project de richting aan waarin er zal gestuurd worden.

Hoe kan de VLOCA datafusie faciliteren?

het combineren van data om er meer van te maken dan de som van de delen én combinatie uit andere domeinen (+ bv digitale sporen op het internet (social media, search items)).

modellen voor datafusie

links met andere data: fauna, flora en biodiversiteit, etc.

Er worden heel wat data verzameld, maar weet iedereen die data verzamelt wel welk potentieel die data hebben + hoe kan dat inzichtelijker gemaakt worden (bv. door toepassingen van anderen, peers, VLOCA zelf).

HOE WORDT HIER MEE VERDER GEGAAN?

Datafusie wordt vergemakkelijkt door bv. met gedeelde datamodellen te werken, hetgeen in de volgende workshop aan bod zal komen. Dit thema is ook te linken aan het gebruik van context brokers, eveneens een onderwerp dat in de eerste helft van 2021 verder zal worden uitgewerkt in VLOCA.

Hoe kan de VLOCA (data)kwaliteitsmanagement faciliteren?

Kwaliteitscontrole (functioneren/onderhoud van sensoren, maar ook de verdere bewerkingen, toegepaste statistiek, data wrangling/pre-processing/cleaning (outlier treatment etc.) en formatting, eveneens volgens dezelfde standaarden door alle stakeholders)

Verschaffen van inzicht in de dataflow en de kwaliteit(scontrole) ervan: van raw over validated, over enriched (met welke extra bronnen?) tot ... (Waar ligt de oorsprong van de data die ik voor mij heb en welke bewerking en controles hebben die ondergaan?), LDF

Kwaliteitsparameters/metadata (accuraatheid, geografische coverage/resolutie, frequentie/time-lapse/tijdsresolutie

Afspraken rond configuratie sensoren en modellen, harmonisering

Welke operationele en voorspellingsmodellen worden gebruikt voor beleidsondersteuning?

Device information (type, context, functioneren, onderhoud, kalibratie, ijking...)

Eenvoud in beschikbaarheid, raadpleegbaarheid, aanleverbaarheid, interpretatie

Standaarden: SNN standaard, linked data format, NGSI-LD, aandacht voor standaarden en europese richtlijnen zoals OASC MIMs, Inspire, OGC, cityGML,..

Link tussen data en incentives (subsidies etc.) moet duidelijk zijn

Certificering

Fraude vermijden

HOE WORDT HIER MEE VERDER GEGAAN?

Kwaliteitsmanagement kent verschillende dimensies. In het VLOCA-project zal niet dieper worden ingegaan op certificatiesystemen of andere zaken die niet direct te maken hebben met de architecturale component van IoT-systemen. Wat wel zal worden behandeld zijn bv. metadatavragen (bv. data over het onderhoud van sensoren) - in de workshop in februari - en vragen die te linken zijn aan authorisatiesystemen (in een van de daarop volgende workshops).

Welke strategie zal er worden gevolgd m.b.t. dataopslag?

Welke aanpak wordt gevolgd in welke context: decentrale versus centrale opslag?

HOE WORDT HIER MEE VERDER GEGAAN?

Ter voorbereiding van de workshop in februari zullen de noden van de deelnemers m.b.t. dataopslag worden geïnventariseerd. Uit de respons die we kregen n.a.v. de vorige workshop kwam alvast naar voor dat bepaalde deelnemers eerder de voorkeur geven aan centrale dataopslag. De redenen hiervoor variëren: data die gemakkelijker terug te vinden zijn, het creëren van kritische massa naar grote softwarebedrijven toe, etc. Andere deelnemers gaven dan weer aan te willen focussen op standaardisatie, zodat decentraal opgeslagen data op een uniforme manier beschikbaar worden.

WELKE FEEDBACK KREGEN WE VAN DE DEELNEMERS?

Aan het einde van elke workshop krijgen de deelnemers de mogelijkheid om via een online formulier anoniem feedback te geven op de workshop. Zowel de inhoud als de aanpak kunnen becommentarieerd worden. Uit deze feedback kregen we, samengevat, onderstaande opmerkingen mee. We proberen steeds bij de voorbereiding van de volgende workshops zoveel mogelijk met deze opmerkingen rekening te houden.

- 1. De breakouts, en dan meer bepaald de inhoudelijke discussies tijdens de breakouts, werden door de deelnemers als het hoogtepunt van de workshop aangeduid. Er had meer tijd moeten worden voorzien voor deze discussiemomenten.
- 2. Er ging te veel tijd naar het invullen van de Miro boards. Aan de andere kant werd dan ook wel weer meegegeven dat er al te veel op voorhand was ingevuld, waardoor de creativiteit van de deelnemers werd beknot. Verder werd ook door sommige deelnemers gezegd dat ze graag meer voorbereid waren geweest op het invullen van de Miro boards.
- 3. De deelnemers geven de voorkeur aan een workshop gebaseerd op een participatief format.
- 4. De deelnemers appreciëren de open communicatie van het projectteam.
- 5. De deelnemers vinden het een meerwaarde om met zo veel verschillende profielen rond de (digitale) tafel te zitten.
- 6. De introductie tot de workshop was te lang. De deelnemers willen sneller aan de slag kunnen gaan.
- 7. De kennishub moet nog gebruiksvriendelijker worden. Deelnemers die vertrouwd zijn met de terminologie gehanteerd binnen VLOCA, en ervaring hebben met een Wiki-omgeving, lijken er hun weg wel in te vinden. Voor de anderen is het moeilijk.

Ter info:

13 van de 22 deelnemers vulden het evaluatieformulier in (59%).

In totaal schreven zich 37 personen in voor de workshop. Uiteindelijk namen er 22 mensen ook effectuef deel.

