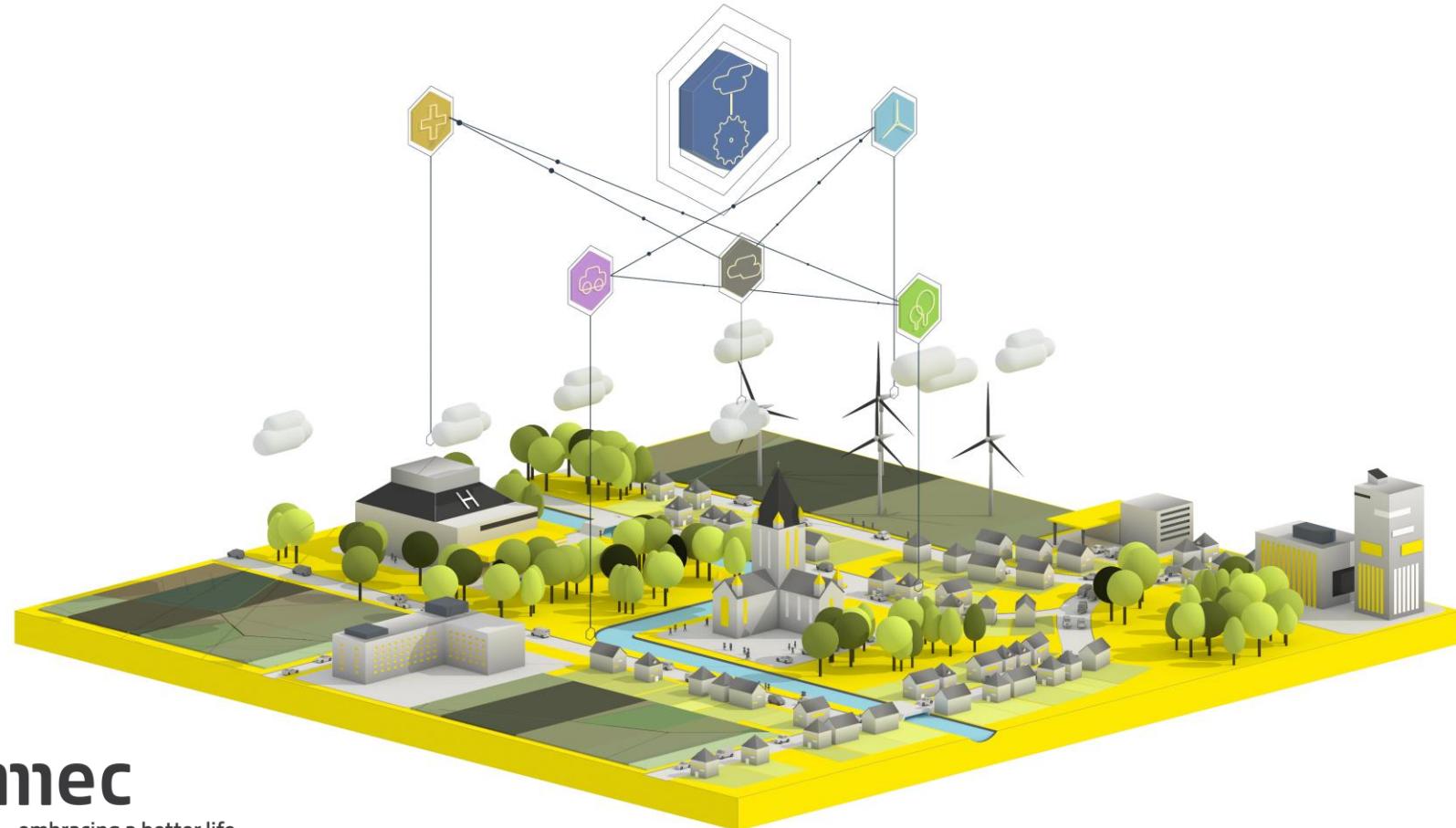


VLOCA

VLAAMSE OPEN CITY ARCHITECTUUR

Water in de stad



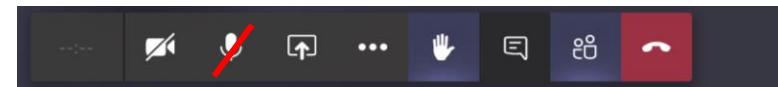
AGENDA

1. Inleiding VLOCA trajecten - 10'
2. Water in de stad: **initiatieven** – 30'
3. Samen naar een **architecturale visie** op watertoepassingen in de stad +Q&A – 30'
4. Pauze – 5'
5. Co-creatie **werkplan en agenda** volgende workshops - 60'
6. Proces op **kennishub** tot workshop 1 en afsluiting – 15'

AFSPRAKEN

- De workshop verloopt plenair.

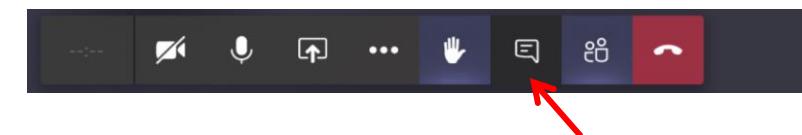
- **Mute** microfoon.



- Een vraag? **Steek je hand op!**



- Kan ook: steek je vraag in de **chat**.



- Kan je video aan?



Inleiding VLOCA trajecten

Ken Daems (ABB) (10')

**AGENTSCHAP
BINNENLANDS
BESTUUR**

binnenland.vlaanderen.be

Kort ter herinnering

Regeerakkoord 2019 - 2024

“De Vlaamse overheid bouwt onze regio verder uit tot een Europese koploper op vlak van Slimme Regio’s. Vlaanderen zal lokale besturen maximaal ondersteunen om het beleid en implementaties rond slimme steden efficiënt en breed te verspreiden.”

→ Nood aan een gemeenschappelijk digitaal bouwplan

- Gestandaardiseerde architectuurcomponenten voor slimme steden en gemeenten
- Ondersteunen van lokale besturen in de digitale transformatie



Waarom standaardiseren? Marktcreatie!

Vraagzijde: steden en gemeenten

- Modulaire, herbruikbare onderdelen
- Combineren over leveranciers heen
- Vrijheid in het samenstellen van oplossingen

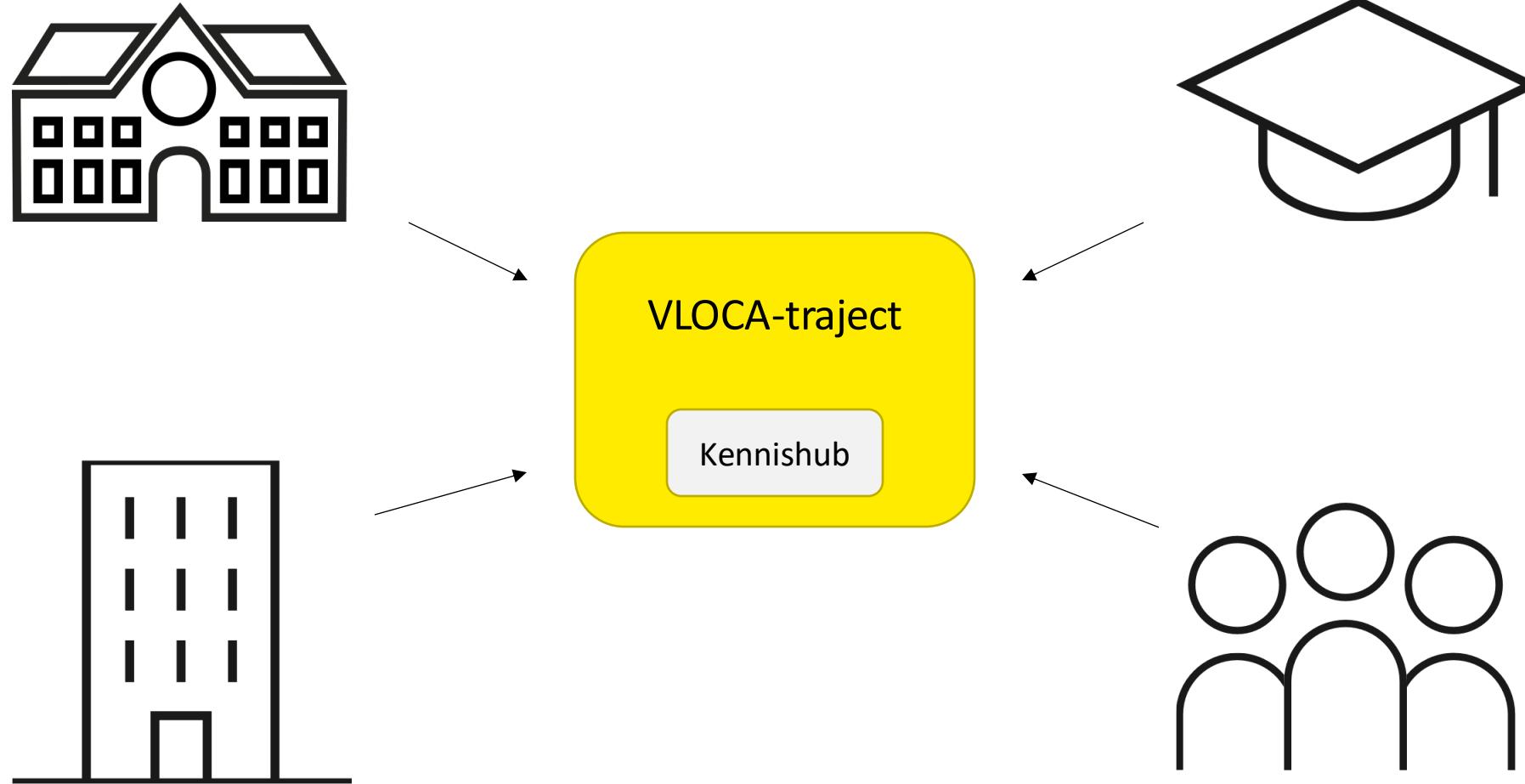
Aanbodzijde: standaardcomponenten produceren

- Kleinere modules, kleinere investeringen
- Integraties met producten van andere leveranciers
- Meer concurrentie

Hoe gemeenschappelijke standaarden afspreken?

In een co-creatief proces via de kennishub en de VLOCA-trajecten.

Co-creatie is essentieel



Wat biedt VLOCA ?

VLOCA = een **gemeenschappelijke technische visie op de digitale architectuur** van steden en gemeenten, samen met - en op vraag van - alle betrokken actoren.

VLOCA = principes, standaarden en draaiboeken die steden en gemeenten een **competitieve markt voor innovatieve ICT-toepassingen** geven.

VLOCA = samenwerking, kennisdeling en **gezamenlijk leren** in VLOCA-trajecten.

VLOCA = steeds **mee zijn met de meest recente evoluties** in Europese en internationale standaarden.

VLOCA = **toegang tot netwerk** van organisaties die met gelijkaardige standaardisatietrajecten bezig zijn.

Deelnemers aan een VLOCA-traject vragen we om...

... mee te stappen in de doelstelling een open Vlaamse digitale architectuur te ontwikkelen die het gemeenschappelijk belang dient.

... actief deel te nemen aan discussies tijdens de workshops.

... actief deel te nemen aan discussie op online fora gekoppeld aan de workshops (bv. Miro boards, online feedbackformulieren, etc.)

... relevante informatie te publiceren op de VLOCA kennishub (met oog voor IP-gevoelige elementen).

Wat bieden de VLOCA trajecten ?

Je gaat aan de slag met **concrete vraagstukken, initiatieven en projecten**

Je krijgt een unieke kans om **samen te werken en kennis te delen** over de grenzen van de projecten heen.

Interessante **contacten met andere belanghebbenden** bij steden en gemeenten, andere overheden, bedrijven, middenveldorganisaties, en kennisinstellingen.

Je bouwt mee aan de **technologische standaarden en afspraken** die het fundament vormen van een Vlaamse open city architectuur, en die zullen worden opgenomen in de draaiboeken voor alle steden en gemeenten in Vlaanderen

Praktische organisatie traject

Een VLOCA traject bestaat uit één kennismakingsworkshop (vandaag) en meerdere workshops.

Tijdens het kennismakingsmoment bepalen we de agenda van de volgende workshops.

Gelieve te registreren voor de vervolgworkshops:

https://vloca.vlaanderen.be/nieuws/Eerste_VLOCA_traject/

[Schrijf je in voor de workshops](#)

Data:

Kennismakingsmoment	Donderdag 19 november	13u30 – 16u
Workshop 1	Dinsdag 15 december	9u30 – 12u
Workshop 2	Donderdag 21 januari	13u30 - 16u
Workshop 3	Donderdag 25 februari	13u30 - 16u
Workshop 4	Donderdag 18 maart	13u30 - 16u



Water in de stad: Waarom?

Nele D'Haese (VITO) en initiatiefnemers (30')

**AGENTSCHAP
BINNENLANDS
BESTUUR**

binnenland.vlaanderen.be



DUURZAAM WATERBEHEER & KLIMAATADAPTATIE



DUURZAAM WATERBEHEER & KLIMAATADAPTATIE



DUURZAAM WATERBEHEER & KLIMAATADAPTATIE

Welke antwoorden en oplossingen?

Groen-blauwe maatregelen ter verbetering van de leefomgeving uitgewerkt in: Hemelwaterplannen, Droogteplannen, Smart Portraits programma - City Deals Vlaamse steden en gemeenten, waterbeleidsnota's, Blue Deal, etc.

Hoe kan **technologie** **slim bijdragen** tot oplossingen?

- Monitoring en sturing van water: kort op de bal en dynamisch
- IoT ea sensorische metingen waterkwantiteit – waterkwaliteit wateroverlast + droogte
- Data platformen en data beschikbaarheid voor belanghebbenden
- Sturing op basis van de data





ER BEWEEGT HEEL WAT IN VLAANDEREN: EEN PROJECTOVERZICHT

B-WATERSMART (Mechelen)

WAT?	Optimale buffering, behandeling en infiltratie van regenwater uit een gescheiden rioleringssysteem met de hulp van sensoren voor het meten van neerslag, waterkwaliteit, bodemvochtigheid, grondwaterpeilen en het waterpeil in een bufferbekken
Waarom?	Om watertekorten in de landbouw beter te kunnen opvangen.
Trekker	PSKW
Partners	De Watergroep, Aquafin, Stad Mechelen, VITO, KWR
Looptijd	1/9/2020 – 31/8/2024



HYDROLOGISCH MEETNET PROVINCIE ANTWERPEN

WAT?	Ontwikkeling meetnet voor realtime opvolging waterpeilen in Antwerpse waterlopen.
Waarom?	Om snel en adequaat te kunnen reageren in periodes van wateroverlast en –tekorten.
Trekker	Provincie Antwerpen
Partners	VMM en Provincie Oost-Vlaanderen
Looptijd	Moet een permanent meetnet worden.



INTERNET OF WATER

WAT?	Ontwikkeling van een sensornetwerk voor het meten van de elektrische geleidbaarheid (EC), zuurtegraad (pH) en temperatuur in oppervlakte-, grond- en afvalwater in Vlaanderen
Waarom?	Om waterbeheerders (onmiddellijk) gepaste maatregelen te kunnen laten nemen ter verbetering van de waterkwaliteit.
Trekker	Imec en VITO
Partners	De Watergroep, Aquafin, Vlakwa, VMM
Looptijd	2019 - 2023



KOPPELING IoT-PEILSENSORDATA

WAT?	Het ontsluiten van realtime data uit een fijnmazig netwerk van low-cost IoT-peilsensoren via een webservice platform.
Waarom?	Ter ondersteuning van beslissingen in het waterbeheer, en dan meer specifiek het adequaat kunnen anticiperen op periodes met intense neerslag of droogte.
Trekker	VMM
Partners	Vlaamse provincies
Looptijd	Permanent



MONITORING VAN DE LAAK (Vlaio CoT)

WAT?	Het permanent monitoren van de waterkwaliteit en het waterpeil van de Laak a.h.v. slimme sensoren.
Waarom?	Sneller opsporen van illegale lozingen, nemen van gepaste maatregelen in functie van waterkwaliteit, tijdig doorsturen van alarmsignalen in geval van waterschaarste.
Trekker	VERA, Gemeente Tremelo en Gemeente Begijnendijk
Looptijd	01/03/2020 – 28/02/2022



PRO-ACTIVE FLOODING DETECTION

WAT?	Bestaande data koppelen en gepaste sensoren inschakelen om zo tot meer nauwkeurige data te komen die vervolgens, aan de hand van een voorspellingsmodel, kan worden gebruikt door brandweer en diensten- en nutsmaatschappijen.
Waarom?	Brandweer en nutsmaatschappijen op tijd de nodige informatie verschaffen zodat ze kunnen anticiperen op naderende hevige neerslag.
Trekker	Imec, VITO, HydroScan
Partners	Brandweer Zone Antwerpen en Water-link
Looptijd	2017 - 2019



RAINBRAIN

WAT?	De ontwikkeling van een datagedreven beslissingsondersteunend instrument op maat van steden en gemeenten. RAINBRAIN omvat technologie om diverse grote datastromen te beheren en analyseren in combinatie met simulatiemodellen, zelflerende en sturingsalgoritmes.
Waarom?	Om beter te kunnen anticiperen op periodes van wateroverlast en watertekorten.
Trekker	Roeselare
Partners	VMM, Provincie West-Vlaanderen, Aquafin
Looptijd	13/12/2019 - 28/02/2023



SMARTWATERLAND

WAT?	Het ontwikkelen en uitrollen van een fijnmazig netwerk van pluviometers in samenwerking met middelbare scholieren.
Waarom?	Om een beter zicht te krijgen op de spreiding van neerslag, en zo te kunnen anticiperen op extreme weerfenomenen.
Trekker	Roeselare en WVI
Partners	Broederschool, Roeselare, Quicksand, Vives, Flying Pigs
Looptijd	01/03/2020 – 31/08/2022



STIEMERVALLEI - STIEMERLAB

WAT?	Citizen science project dat met behulp van slimme sensoren samen met burgers data verzameld over de waterkwaliteit in de Stiemerbeek.
Waarom?	Gepaste maatregelen ontwikkelen om het natuurlijke watersysteem in de Stiemervallei te herstellen.
Trekker	Stad Genk en Luca School of Arts
Partners	VITO, Uhasselt, VMM
Looptijd	2020 - 2021



VERTELLENDE VLOTTEN

WAT?

Communicatie met een breed publiek aan de hand van online sensoren over de waterkwaliteit van waterlopen in hun omgeving, en dit gelinkt aan de vergroening van deze waterlopen.

Waarom?

Door meten en vergroenen (drijvende groeneilanden) aan elkaar te koppelen kan het verfraaien van de waterloop een directe positieve impact hebben op de (be)leefbaarheid van de omgeving.

Trekker

Waterland vzw



WERFWATER

WAT?	De ontwikkeling van een matchmaking platform dat vraag en aanbod van bemalingswater aan elkaar linkt.
Waarom?	Duurzamer waterbeheer: droogtebestrijding en waterhergebruik
Trekker	Lemon Companies en Switchrs
Looptijd	Gestart in april 2020 – oprichting eind november 2020





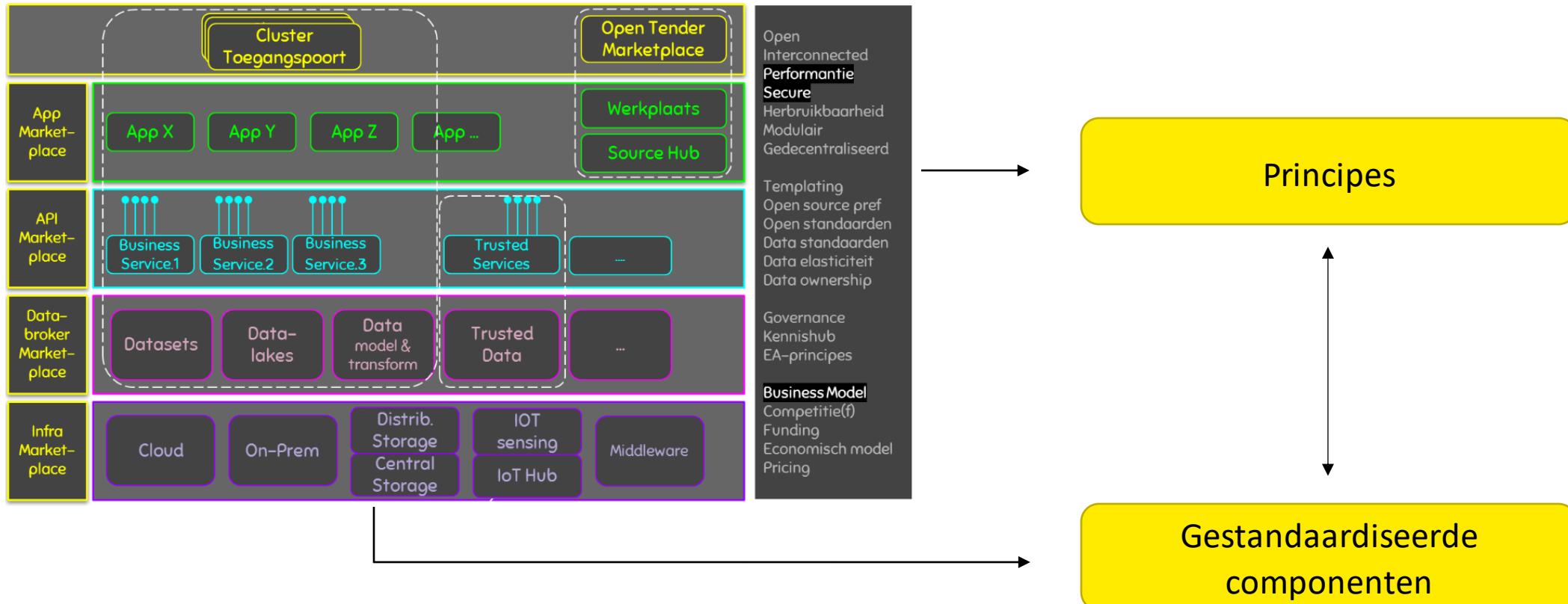
Samen naar een gedeelde architecturale visie van VLOCA mbt water

Stefan Lefever (imec) - 20' + 10' Q&A

AGENTSCHAP
BINNENLANDS
BESTUUR

binnenland.vlaanderen.be

Blauwdruk als uitgangsbasis



Smart Water in de stad : jullie input (thematisch)

Water kwantiteit

Water kwaliteit

Peilmetingen

Fijnmazig meten en
continue IoT
sampling

Gebruiken voor / van
modellen

Slim beheer water
aanbod/vraag

Slim beheer
hemelwater

Verenigen in een
uniforme architecturale
aanpak



" Slim water beheer "
" Smart Water Network "

Andere : lek detectie,
waterdruk beheer,
sluisbeheer, ...

Jullie input : welke meerwaarde ?

- Fijnmazig meten is weten
- continu "live time" meten
- Data versus informatie die actionable moet zijn
- open data als hefboom
- schaalbaar en duurzaam
(technisch/financieel)
- Security niet vergeten
- .
- .
- .

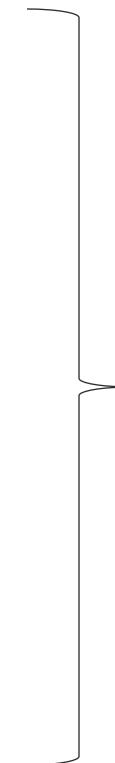
met duidelijke identificatie
van de meerwaarde
van een doel architectuur



" Slim water beheer "
" Smart Water Network "

Met een duidelijke focus op (water) data

- Fijnmazig meten is weten
- continu "live time" meten
- Data versus informatie die actionable moet zijn
- open data als hefboom
- schaalbaar en duurzaam
(technisch/financieel)
- Security niet vergeten
- .
- .
- .



Data als **bruikbare**
grondstof (tussenproduct)



- + *Data & metadata / context*
- + *Data kwaliteit is key*
- + *Data standaardisatie voor een eenvoudige interpretatie*
- + *Data beschikbaarheid en toegankelijkheid*
- + *Data aggregatie*
- + *Data hergebruik*

...

Om sneller SWN applicaties uit te rollen

Snellere, gemakkelijkere
“application enablement”
voor slim waterbeheer in de
stad

Met als doel



- + Data & metadata / context
- + Data kwaliteit is key
- + Data standaardisatie voor een eenvoudige interpretatie
- + Data beschikbaarheid en toegankelijkheid
- + Data aggregatie
- + Data hergebruik

...

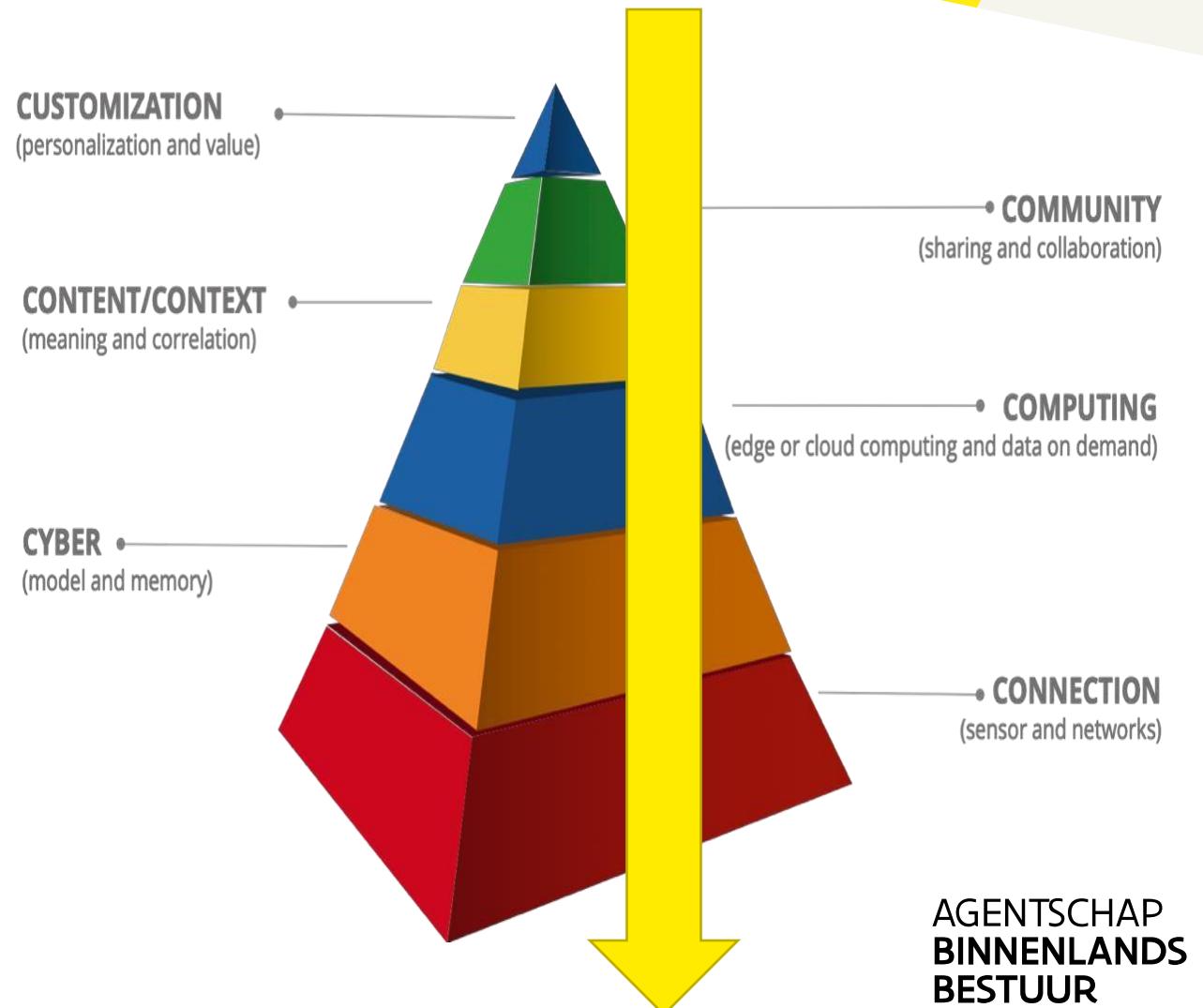
Despite a promising technological scenario, currently, the water domain is characterized by a **low level of maturity concerning the integration and standardisation of ICT technology**, their business processes and the related implementation in the legislative framework. Although this could be attributed partly to the fragmentation of the water sector as well as the lack of organizational and financial resources to match priorities and needs, the development of system standards is nevertheless a key enabling factor for smart water solutions that **ensures interoperability of solutions** through promoting common meta-data structures, standard protocols and interoperable (open) interfaces instead of proprietary ones. The main action is to foster the creation of a **Digital Single Market for water services** to promote the transition of the ICT technologies and standards towards large pilot scale and to expand the market uptake of the technologies.

<https://joinup.ec.europa.eu/collection/rolling-plan-ict-standardisation/water-management-digitalisation>

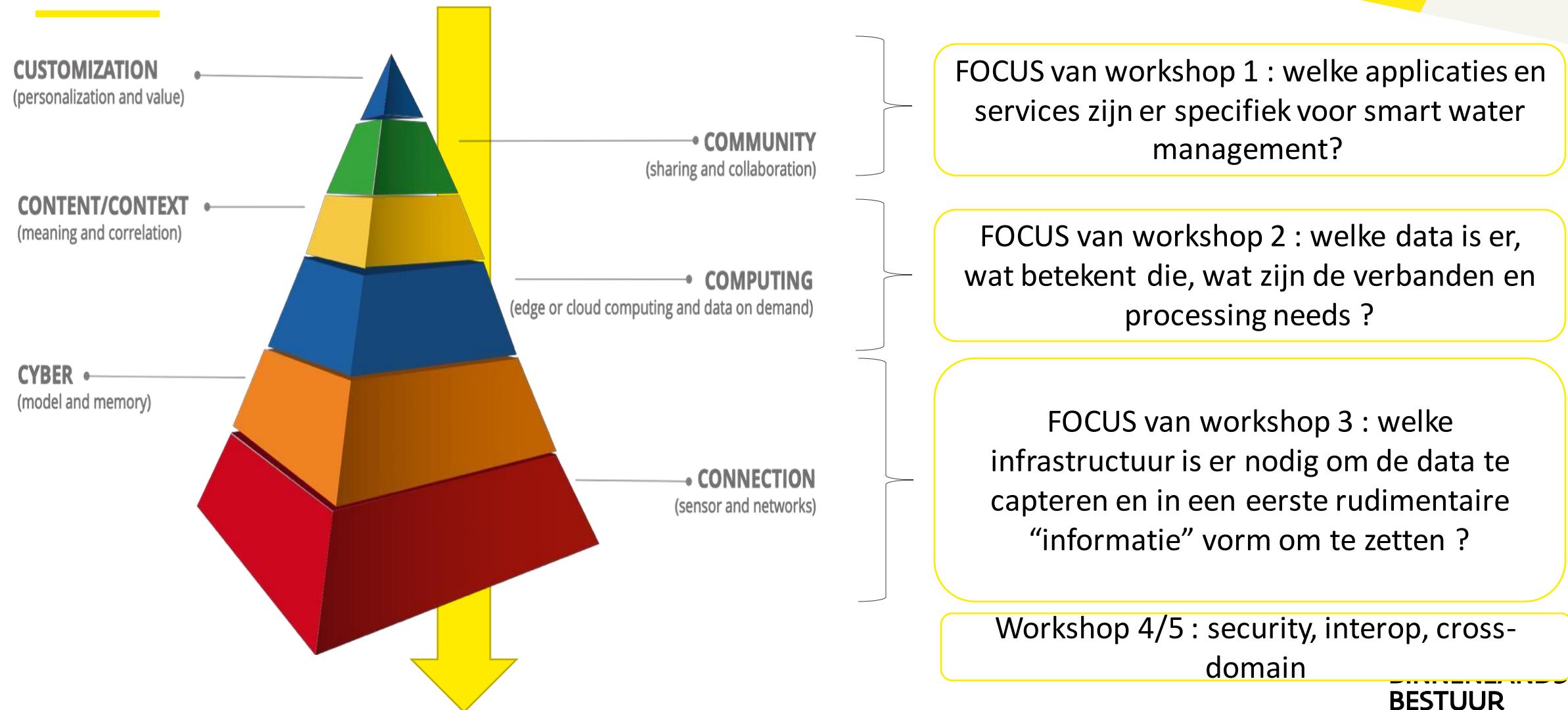
Daarom voorstel : starten top-down met SOTA inzichten

**Snellere, gemakkelijkere
“application enablement”
voor slim waterbeheer in de
opne stad**

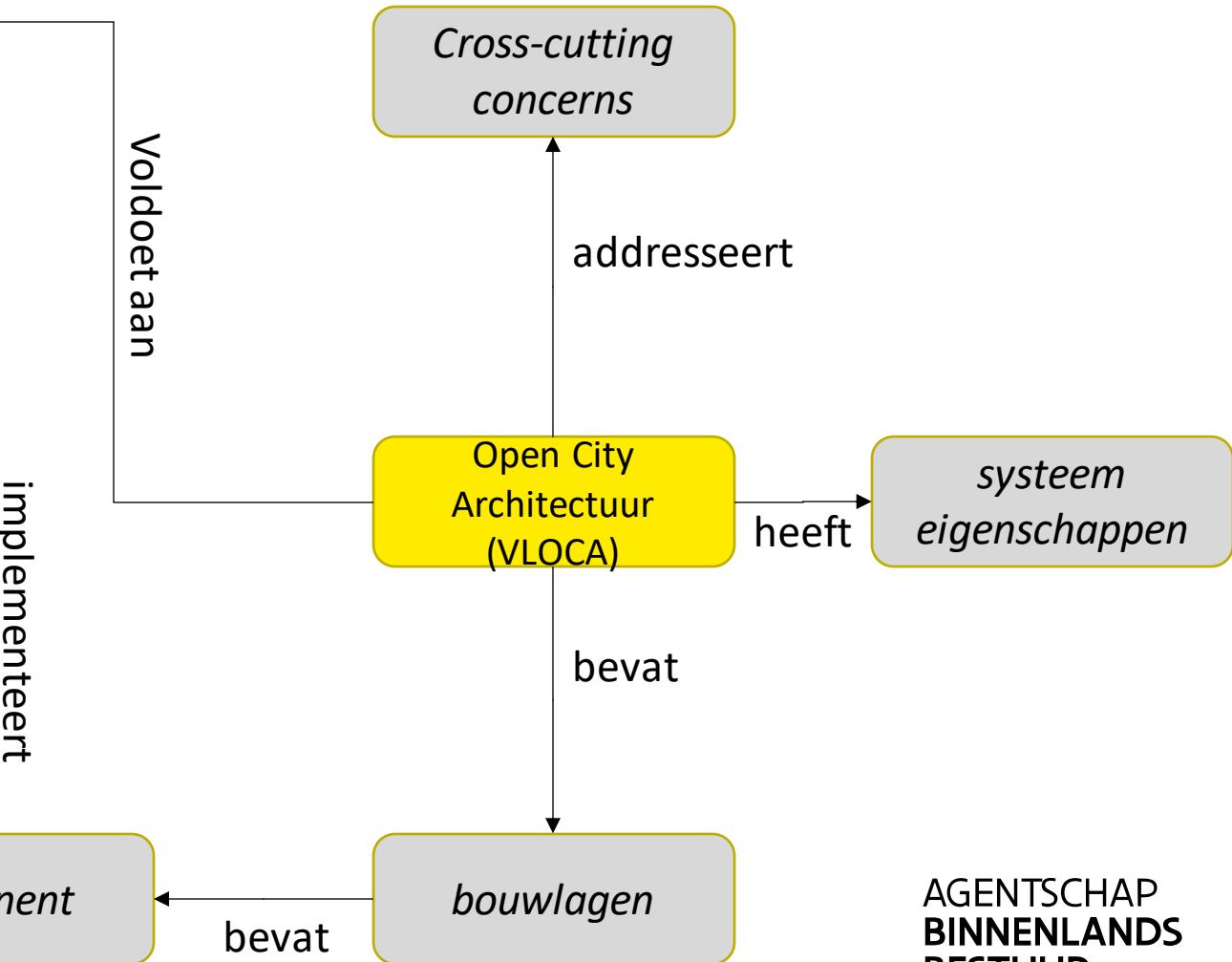
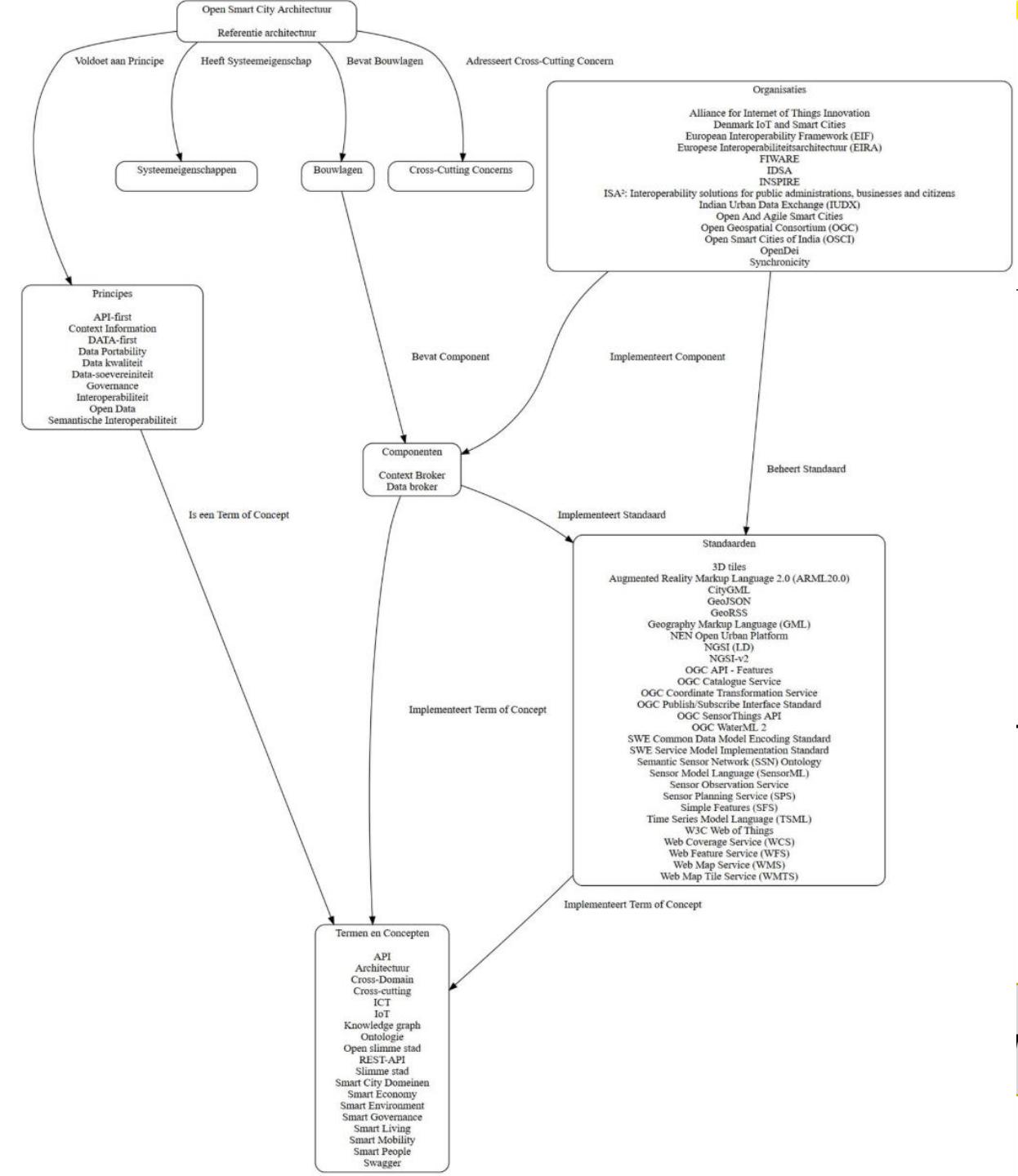
Manier van aanpak
via OpenDei
referentie
architectuur



Voorstel : stap voor stap, per workshop



als leidraad



intermezzo : een voorbeeld architectuur

SWAN Forum Workgroup Interoperability

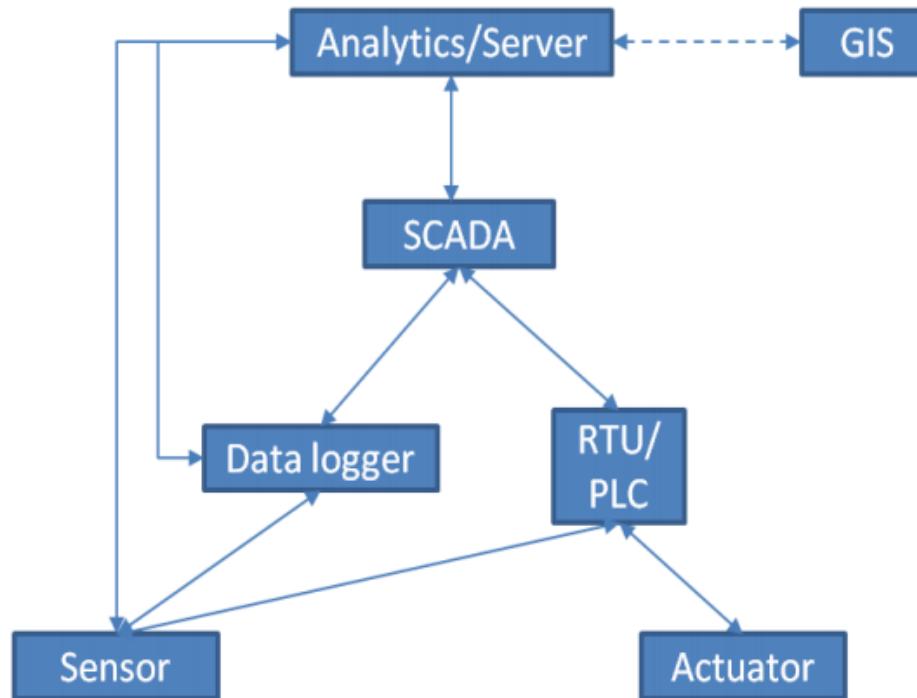
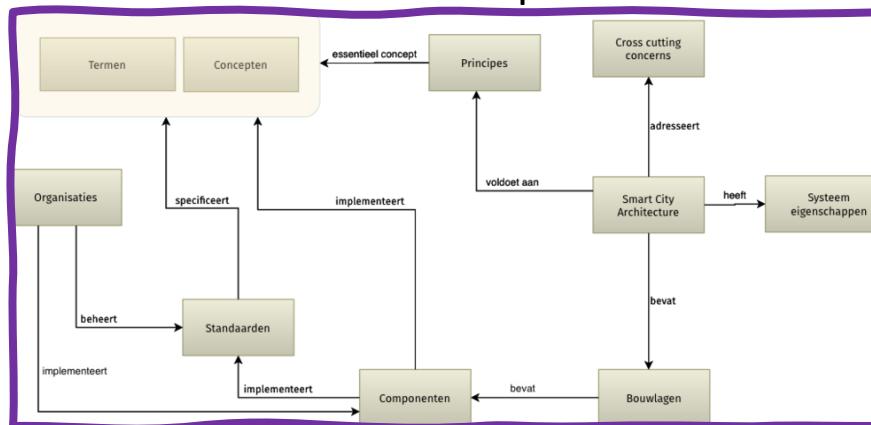
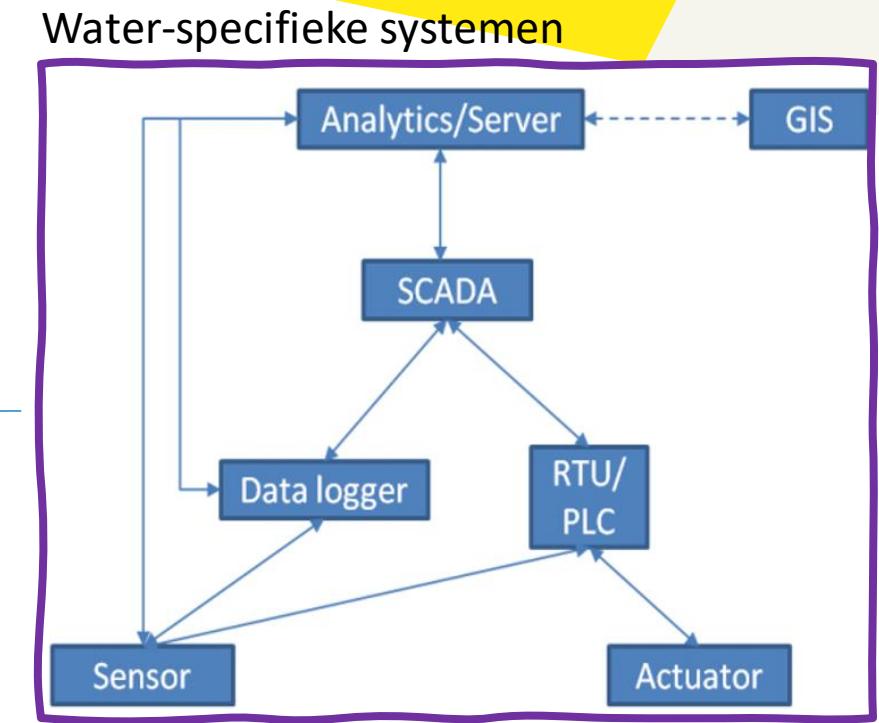
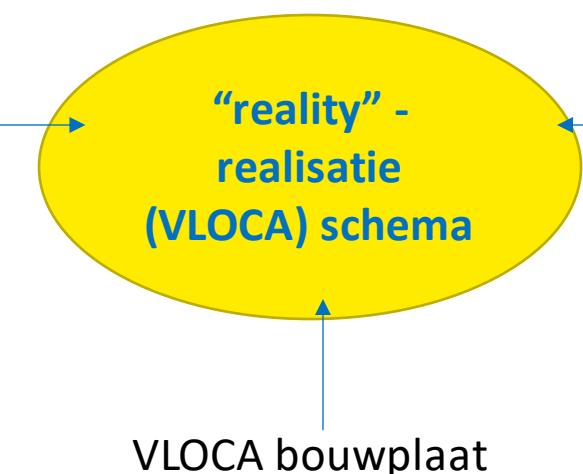
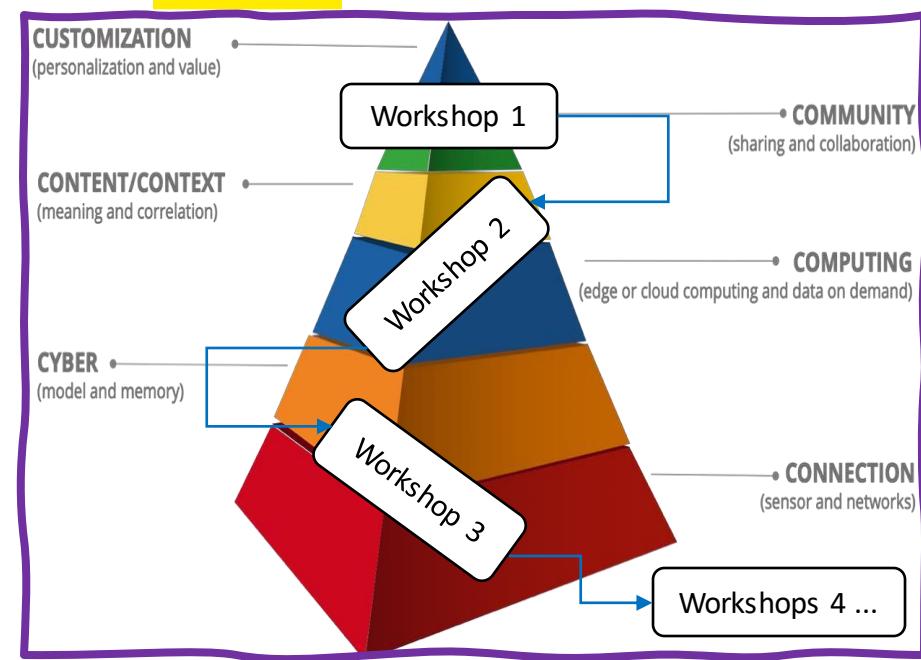


Figure 3: Diagram of all potential communication channels

Sensor	Measure continuously acoustic signals, pressure, flow or other data at a single point of a pipe network.
RTU	Able to read data from local sensor and actuator sending it to SCADA periodically. Additionally, it can provide local control of pumps and valves.
Data logger	Read data from sensor (flow, pressure, etc.), stores them at regular intervals, and transmits it to the SCADA system.
SCADA	Receives and aggregates data from multiple installations to monitor and control the network in near/real time. It may store historical data for later viewing.
Analytics/Server	Analysis of data and Big data: Able to process massive and heterogeneous data. It can process structured and non structured information

Table 1: Description of the components in smart water applications

Invalshoeken van een workshop



We zijn niet alleen qua actieve projecten !

CONTACT ZOEKEN/HOUDEN TIJDENS HET TRAJECT LIJKT AANGEWEZEN !

ODALA: <https://oascities.org/odala-developing-the-future-of-smart-cities-communities/>

(hierin wordt een OSLO traject opgestart voor definiëring vocabularium waterkwaliteit)

Fiware4Water: <https://www.fiware4water.eu/> (met KWR water, OiEau, TZW, Stichting Waternet, Suez, South West Water, ...)

OpenDEI: <https://www.opendei.eu/>

En natuurlijk : <https://vloca-kennishub.vlaanderen.be/vloca-kennishub/Categorie:Organisaties>

waaronder

https://vloca-kennishub.vlaanderen.be/vloca-kennishub/Coock_Open_Stad

ANDERE ? (kunnen toegevoegd worden op de kennishub – zie verder hoe te interageren)

Q&A – pauze (15')



Discussie en werkplan workshops

Moderator: Piet Seuntjens (VITO) - 60'

Werkwijze

Plenaire discussie ingeleid door vragen

Reageren kan via handopsteking of chat

Commentaren of vragen in de chat kunnen geliked worden

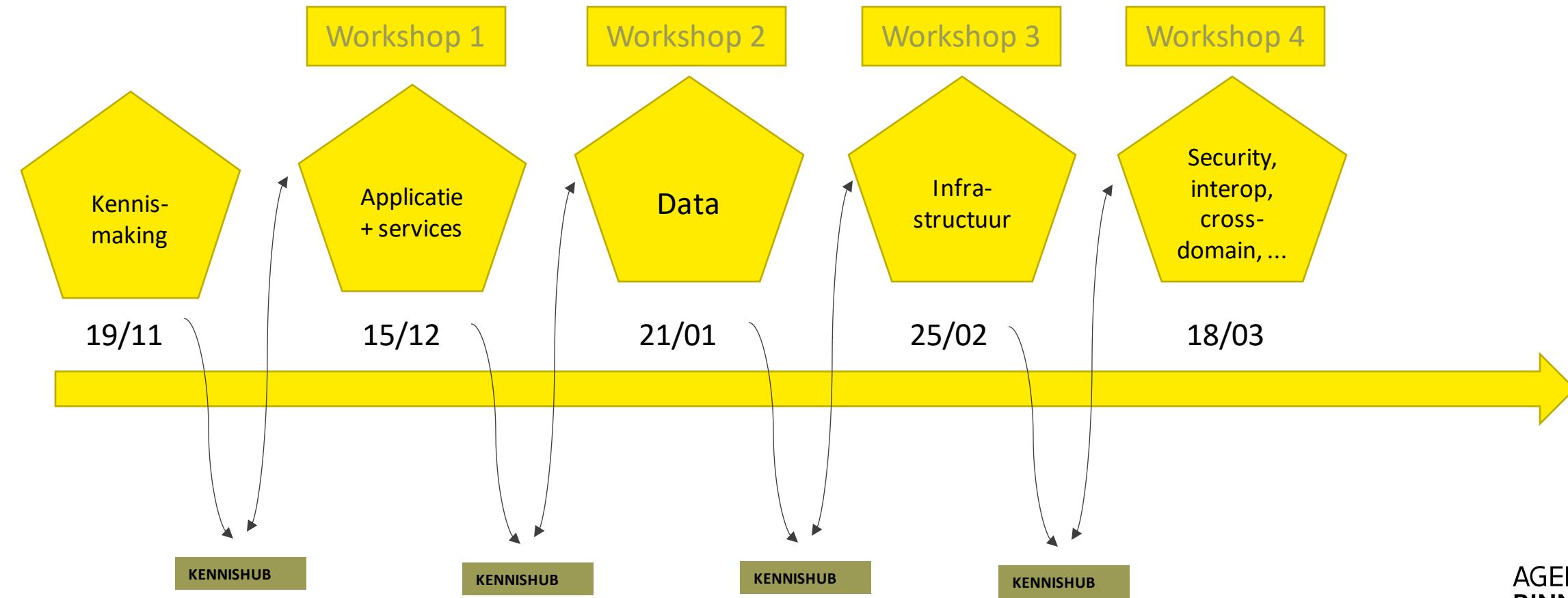
Moderatoren chat zullen vragen en commentaren groeperen en naar plenaire brengen

De discussie wordt opgenomen tbv verslag, verslag en besluiten komen op de VLOCA kennishub

VLOCA TRAJECT

Water in de stad

Overzicht flow van de workshops



Startvraag

Wat vinden jullie van het voorgestelde proces?

Vb: opeenvolging workshops, inhoud en indeling workshops, tijdspad, volgorde, proces kennishub, ...

Globale doelstelling workshops

NIET :

- Alle details uit een smart water management architectuur bespreken
- Huidige specifieke problemen die niet bijdragen tot een VLOCA in detail gaan behandelen

WEL :

- Uitgaan van VLOCA principes, met nadruk op interoperabiliteit
- Doelstelling om een referentie architectuur die in staat is om smart water management te implementeren, uit te tekenen, met dus water-agnostische en water-specifieke bouwblokken, principes en standaarden.
- En dit binnen een stedelijke architectuur (met dus aandacht voor cross-domain koppelingen).
- Steeds op het goede niveau van abstractie
- Workshop eindigt bijvoorbeeld met schema waarin de geïdentificeerde aspecten (bouwblokken, data elementen, ...) worden gekaderd in een open systeem plan

Startvraag

Wat willen jullie concreet gerealiseerd zien op het einde van het traject?

Vb: Gedeelde informatiemodellen, gedeelde semantiek, afspraken rond communicatiestandaarden en uitwisselingsstandaarden, protocollen, voorbeeldclausules voor bestekken, gebruik bestaande bouwblokken, ...

WORKSHOP 1

Applicaties en services

Uit jullie reactie op de vragenlijst

Applicatie: visualisatie, dashboards

Type applicatie: Visualisatie/dashboards bruikbaar maken voor verschillende doelgroepen (burger, expert, operator, ...) ? Gelijkwaardige opbouw voor diverse doelgroepen ?

Kenmerk:

Gebruik geografische standaarden (GIS kaarten, ontologie,...) ?

Uit jullie reactie op de vragenlijst

Type applicatie: alarmen en monitoring (SCADA)

SCADA systemen integreren in een openstad architectuur met andere applicaties ?

Voorstel workshop 1: applicatie en business laag (Customization & Community)

Doel

Gezamenlijk inventariseren van bestaande en gewenste **applicaties en diensten**, en het uitwerken van componenten, bouwstenen in een **schematisch open systeem plan** van een VLOCA.

Indeling workshop

Inventariseren beschikbare bouwstenen – state of the art (SOTA) analyse bestaande applicaties, ecosystemen en toekomstige (gewenste) applicaties

Samen uitwerken componenten, bouwstenen in een open systeemplan van een VLOCA

Voorbereiding workshop (op kennishub)

Applicaties en diensten afbakenen (input van de kennismakingsworkshop)

Inventaris voorbereiden

Workshop 2: Datalaag (Context/Content & Compute)

Doel (nog verder af te bakenen op basis van uitkomst/verfijning workshop 1)

Gezamenlijk inventariseren van bestaande en gewenste **databanken en datamodellen**, en het uitwerken van componenten, bouwstenen in een **schematisch open systeem plan voor de datalaag** van een VLOCA.

Noden en wensen op basis van de vragenlijst:

Ontsluiting van modellen

Databeschikbaarheid

Van ruwe data naar eenvoudige interpreteerbare informatie

Real Time, hoog frequente data

Real time monitoring te koppelen aan oppervlaktewatermodellen

Standaardisatie: IoT, water, geografisch, ... => globale thema's verder scopen; werken richting datamodellen?

Rekening houden met bestaande initiatieven en huidige gebruik van data (waterinfo.be, dov, eigen IoT sensoren, geopunt, satellietdata, handmatige metingen, ...)

Linken met Inspire rond geografische toepassingen

Linken met oslo

Belang van metadata (type sensor, locatie, omgeving (matrix), producteigenaar, Installatie, Gevoeligheid, Onderhoud, Data transfer, Batterij,

Waterpeilstatus)

Architecturen: databanken, metadata, real-time data, API's – andere ontsluitingsprotocollen

Knelpunten/uitdagingen: bestuurlijke indeling en beheer van data – implicaties voor opzetten architectuur

Workshop 3: Infrastructuurlaag (Cyber & Connection)

Doel (nog verder af te bakenen op basis van uitkomst/verfijning workshop 1 en 2)

Gezamenlijk inventariseren van bestaande en gewenste hardware **infrastructuur**,
en het uitwerken van componenten, bouwstenen in een **schematisch open systeem plan** van een VLOCA.

Sensoren : types en toepassingen, betrouwbaarheid, accuraatheid, gevoeligheid

Sensorinfrastructuur: bevestiging, behuizing

Sensorcalibratie, en – verificatie

Sensor dashboards en apps voor onderhoud

Cloud infrastructuur

Workshop 4: Security / cross domain / “other” interop (business, organization, legal, ...)

Doeel (nog verder af te bakenen op basis van uitkomst/verfijning workshop 1, 2 en 3 en voor zover daar niet behandeld of samen met andere trajecten zoals mobiliteit)

Security issues

Ethics

Personal data

Koppeling naar andere domeinen: energie, lucht, hitte, klimaat (voor zover niet behandeld in voorgaande workshops)

Synergieën met andere domeinen: geluid, klimaat



Verdere feedback en voorbereiding workshop 1

Piet Seuntjens (VITO) en Stefan Lefever (imec) - 15'

Kennishub centraal !

We werken samen op de kennishub na deze kennismaking

Kennishub = mediawiki platform

Wat vragen we ?

Registreer uw initiatief op de kennishub

Geef feedback voor verdere workshops via pagina's op kennishub

Helpdesk en interactie: ABB mmv imec en VITO

Kennishub

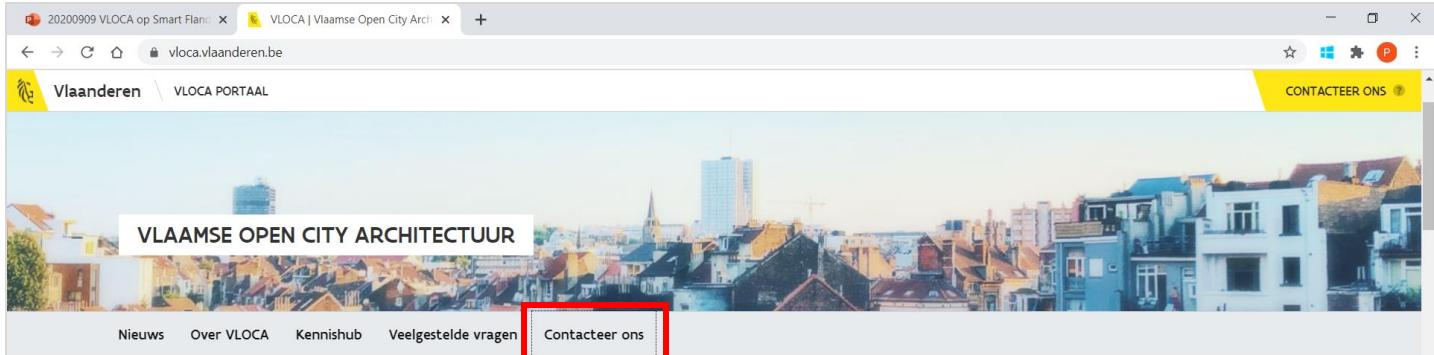


Procesflow nieuwe initiatieven en bijdragen

STAP 1

Account aanvragen

- via VLOCA-portaal (vloca.vlaanderen.be)
- via link 'contacteer ons'
- Contactbeheerder = ABB



VLOCA Portaal

Bouw mee aan diverse projecten en toepassingen voor een slimme Vlaamse regio.

[Meer weten over VLOCA](#)



Kennishub

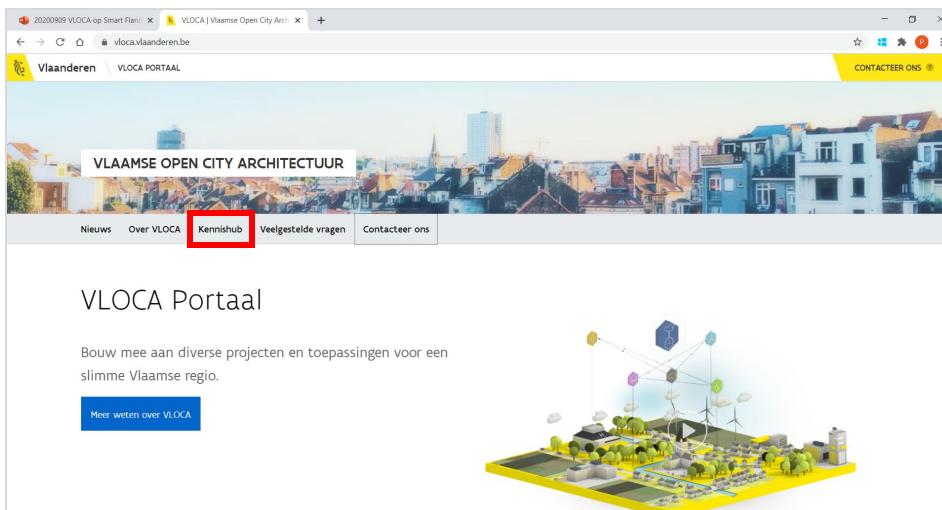


Procesflow nieuwe initiatieven en bijdragen

STAP 2

Aanmaken initiatief

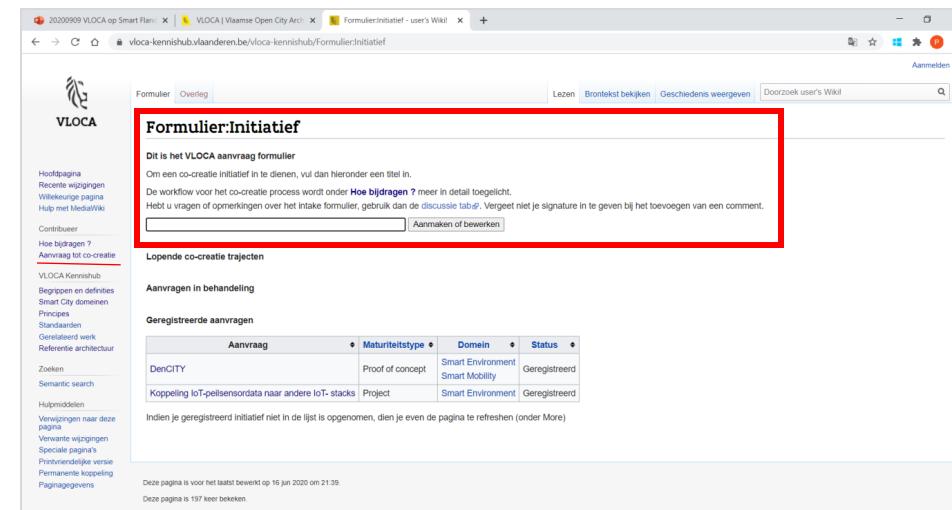
via link 'kennishub' — daarna: klik op 'aanvraag tot co-creatie' in de linkerkolom in beeld



VLOCA Portaal

Bouw mee aan diverse projecten en toepassingen voor een slimme Vlaamse regio.

Meer weten over VLOCA



Formulier:Initiatief

Dit is het VLOCA aanvraag formulier

Om een co-creatieve initiatief in te dienen, vul dan hieronder een titel in.

De workflow voor het co-creatieve proces wordt onder **Hoe bijdragen** ? meer in detail toegelicht.

Hebt u vragen of opmerkingen over het intake formulier, gebruik dan de **discussie tab**. Vergeet niet je signature in te geven bij het toevoegen van een comment.

Aanvraag tot co-creatie

Lopende co-creatieve trajecten

Aanvragen in behandeling

Geregistreerde aanvragen

Aanvraag	Maturiteitstype	Domain	Status
DenCITY	Proof of concept	Smart Environment	Geregistreerd
Koppeling IoT-pelletsensor naar andere IoT-stacks	Project	Smart Environment	Geregistreerd

Indien je geregistreerd initiatief niet in de lijst is opgenomen, dien je even de pagina te refreshen (onder More)

Kennishub

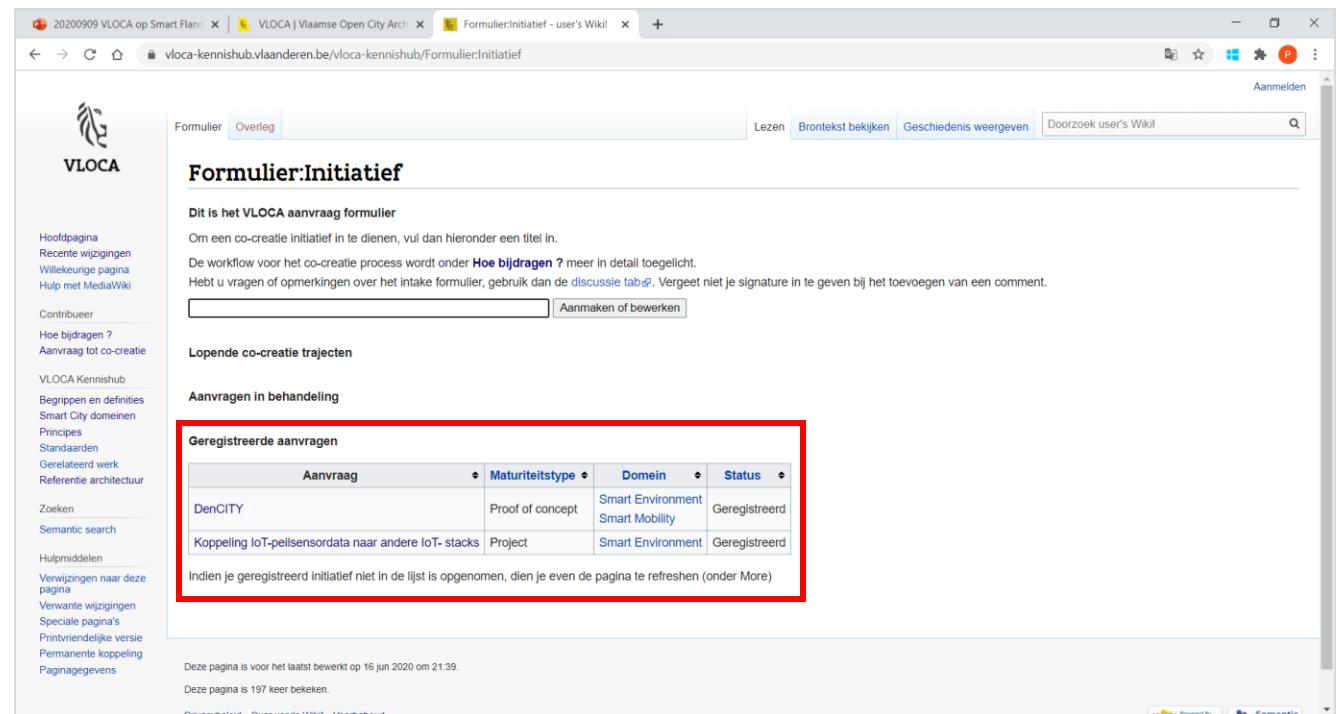


Procesflow nieuwe initiatieven en bijdragen

STAP 3

Registratie initiatief

- beheer: team kennishub imec&VITO
- geregistreerde aanvragen gepubliceerd in kennishub



The screenshot shows a web browser window with three tabs open. The active tab is 'Formulier:Initiatief' on the 'VLOCA | Vlaamse Open City Arch' website. The page title is 'Formulier:Initiatief'. The content area includes a sub-header 'Dit is het VLOCA aanvraag formulier', a note about co-creative initiatives, and a section for 'Lopende co-creatieve trajecten'. Below this is a table titled 'Geregistreerde aanvragen' (Registered applications) with the following data:

Aanvraag	Maturiteitstype	Domein	Status
DenCITY	Proof of concept	Smart Environment Smart Mobility	Geregistreerd
Koppeeling IoT-peilsensor data naar andere IoT-stacks	Project	Smart Environment	Geregistreerd

At the bottom of the table, a note says: 'Indien je geregistreerd initiatief niet in de lijst is opgenomen, dien je even de pagina te refreshen (onder More)'.

Kennishub



Procesflow nieuwe initiatieven en bijdragen

STAP 4

Behandeling initiatief

- op basis van transparante criteria
 - koppeling met andere initiatieven
 - ter voorbereiding van een VLOCA-traject

- beheer: IMEC of VITO
(afhankelijk van onderwerp initiatief)

20200909 VLOCA op Smart Flanc x | VLOCA | Vlaamse Open City Arc... x | Formulier:Initiatief - user's Wiki! x +

← → ⌂ ⌂ vloca-kennishub.vlaanderen.be/vloca-kennishub/Formulier:Initiatief

Aanmelden

VLOCA

Formulier Overleg

Lezen Brontekst bekijken Geschiedenis weergeven Doorzoek user's Wiki!

Formulier:Initiatief

Dit is het VLOCA aanvraag formulier

Om een co-creatieve initiatief in te dienen, vul dan hieronder een titel in.

De workflow voor het co-creatieve process wordt onder **Hoe bijdragen ?** meer in detail toegelicht.

Hebt u vragen of opmerkingen over het intake formulier, gebruik dan de [discussie tab](#). Vergeet niet je signature in te geven bij het toevoegen van een comment.

[Aanmaken of bewerken](#)

Lopende co-creatieve trajecten

Aanvragen in behandeling

Geregistreerde aanvragen

Aanvraag	Maturiteitstype	Domein	Status
DenCITY	Proof of concept	Smart Environment Smart Mobility	Geregistreerd
Koppeling IoT-peilsensorstaad naar andere IoT- stacks	Project	Smart Environment	Geregistreerd

Indien je geregistreerd initiatief niet in de lijst is opgenomen, dien je even de pagina te refreshen (onder More)

Deze pagina is voor het laatst bewerkt op 16 jun 2020 om 21:39.

Deze pagina is 197 keer bekeken.

Printvriendelijke versie Permanente koppeling Paginagegevens

Reeds aangemelde initiatieven kennishub

IoT peilmetingen VMM en Vlaamse provincies

B-Watersmart

Monitoring van de Laak

Te vinden op:

<https://vloca-kennishub.vlaanderen.be/vloca-kennishub/Formulier:Initiatief>

Feedback op het proces van aanmelden van initiatief?

Korte intro in de kennishub

Live demo : [https://vloca-kennishub.vlaanderen.be/vloca-kennishub/Welkom bij de Vlaamse Open City Architectuur \(VLOCA\) Kennishub](https://vloca-kennishub.vlaanderen.be/vloca-kennishub/Welkom%20bij%20de%20Vlaamse%20Open%20City%20Architectuur%20(VLOCA)%20Kennishub)

Kennishub



Feedback + voorbereiding workshops

Contribueer
Hoe bijdragen ?
Aanvraag tot co-creatie
VLOCA trajecten

VLOCA

Categorie | Overleg

Categorie:VLOCA trajecten

Dit is een categorie overzichtspagina die alle VLOCA trajecten oplijst.

Ondercategorieën

Deze categorie bevat de volgende 2 ondercategorieën, van een totaal van 2.

- C**
 - Combimobiliteit- Hoppin punten (1 P)
- L**
 - Leefomgeving- Water in de Stad (1 P)

oofpagina
cente wijzigingen
leuke pagina
lp met MediaWiki
ntribueer
e bijdragen ?
aanvraag tot co-creatie
OCA trajecten
OCA Kennishub
mantische
derbouw

VLOCA

Categorie | Overleg

Categorie:Leefomgeving- Water in de Stad

Dit is de categorie Leefomgeving- Water in de Stad.

Pagina's in categorie "Leefomgeving- Water in de Stad"

Deze categorie bevat de volgende pagina.

- V**
 - Voorbeeld pagina Water

oofpagina
cente wijzigingen
leuke pagina
lp met MediaWiki
ntribueer
e bijdragen ?
aanvraag tot co-creatie
OCA trajecten
OCA Kennishub

LIVE DEMO :
<https://vloca-kennishub.vlaanderen.be/vloca-kennishub/Categorie:Leefomgeving- Water in de Stad>

OCA

Pagina | Overleg

Bewerken van Voorbeeld pagina Water

This page supports semantic in-text annotations (e.g. "[[Is specified as:World Heritage Site]]") to build structured and queryable content provided by Semantic queries help pages.

V C

Dit is een voorbeeld pagina, met link op deze onder de categorie van het VLOCA traject "Leefomgeving- Water in de Stad" toe te voegen.
[[Categorie:Leefomgeving- Water in de Stad]]

Hoe hebben jullie de workshop ervaren?

Vul het evaluatieformulier in:

<https://stedenbeleid.vlaanderen.be/evaluatieformulier-vloca-trajecten>

Meer informatie



vloca.vlaanderen.be

vloca.vlaanderen.be/trajecten/waterindestad



vloca@vlaanderen.be

