

Klankbordgroep: Vlaamse Water Data Space

pwc



VLAAMSE
MILIEUMAATSCHAPPIJ

BELEIDSDOMEIN
MOBILITEIT & OPENBARE WERKEN



DIGITAAL
VLAANDEREN



Doel van de Klankbordgroep



Stand van zaken van het project 'Vlaamse Water Data Space'



Onze **visie** op de Vlaamse Water Data Space en presentatie van de **radicale use case(s)**.



Volgende stappen voorstellen



Agenda

16:00-16:10 Introductie - doel van het project

16:10-16:20 Wat is een data space?

16:20-16:40 Visie en de radicale use case(s)

16:40-17:00 Wrap-up en volgende stappen



1

Intro en doel van het project

Doel van het project



‘Het opstellen van een visie en actieplan’



Wat is er reeds gebeurd?



9 online interviews met de CIW partners (kopploeg en stuurgroep) waarbij o.a. gevraagd werd naar de huidige data-uitwisseling en mogelijke thema's voor de radicale use case.



Een online **project kick-off** werd georganiseerd waarbij een samenvatting werd gegeven van de interviews en waarbij de gesprekken als basis werden gebruikt voor de **brainstorm**. De thema's uit de kick-off die naar voren kwamen zijn **circulair watergebruik** en **waterkwaliteit**.



Radicale use case(s) werden gedefinieerd tijdens een **inspiratie - en visie workshop**. Achteraf werd een beschrijving toegevoegd inclusief probleem, gebruiker en doel



Een **visie** om op een coherente manier toekomstige use case te implementeren in de Water Data Space



2

Wat is een data space?
Wat willen we bereiken met de
Vlaamse Water Data Space?

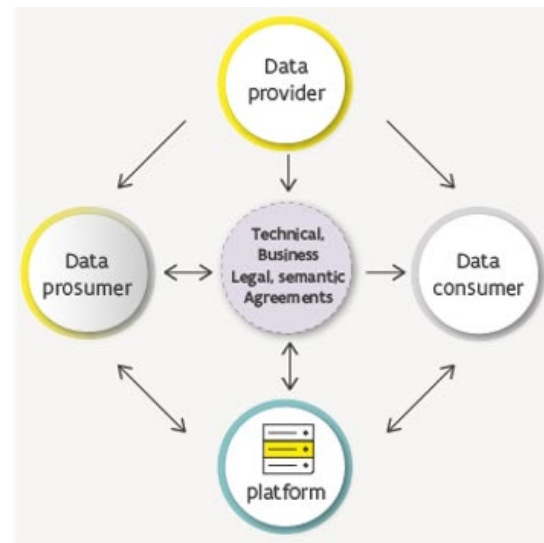
Wat is een data space? *conceptueel*



Bilateraal, ad-hoc



Platform

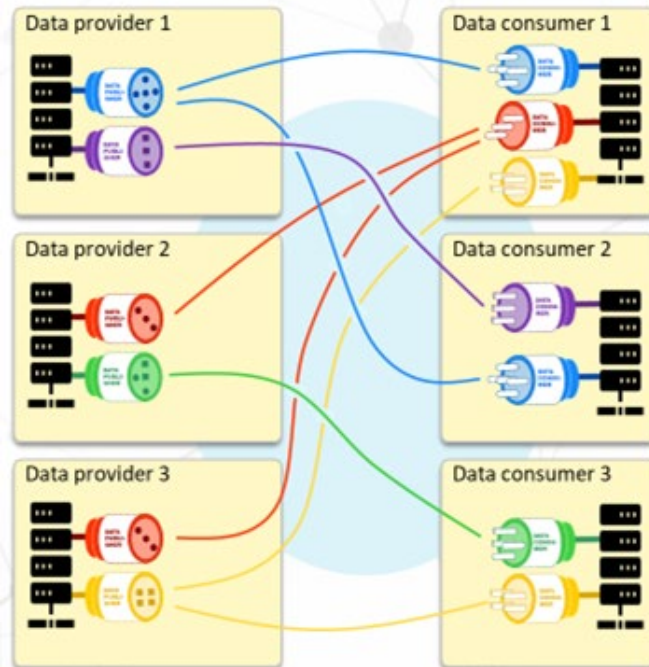


Data space

Wat is een data space? *conceptueel*

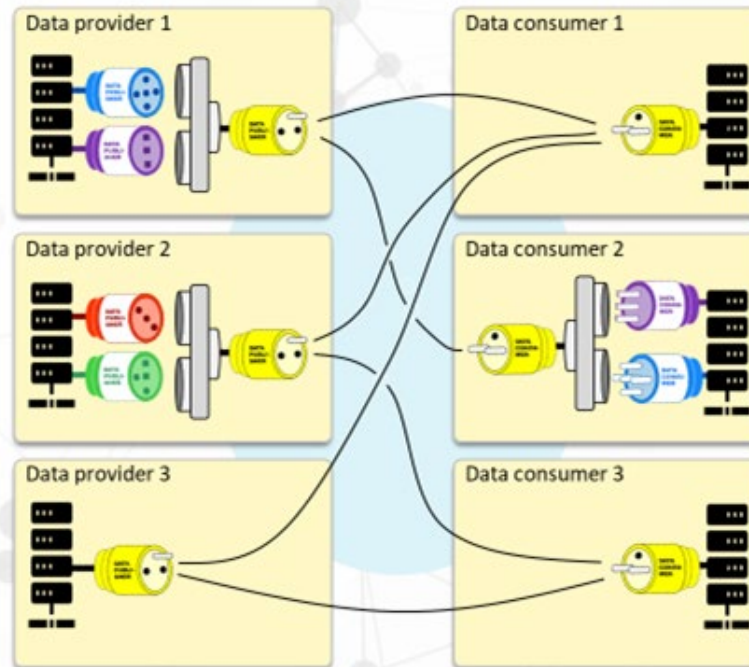
AS-IS

Veel verschillende manieren (en standaarden) om data uit te wisselen, zowel langs publisher kant als langs consumer kant

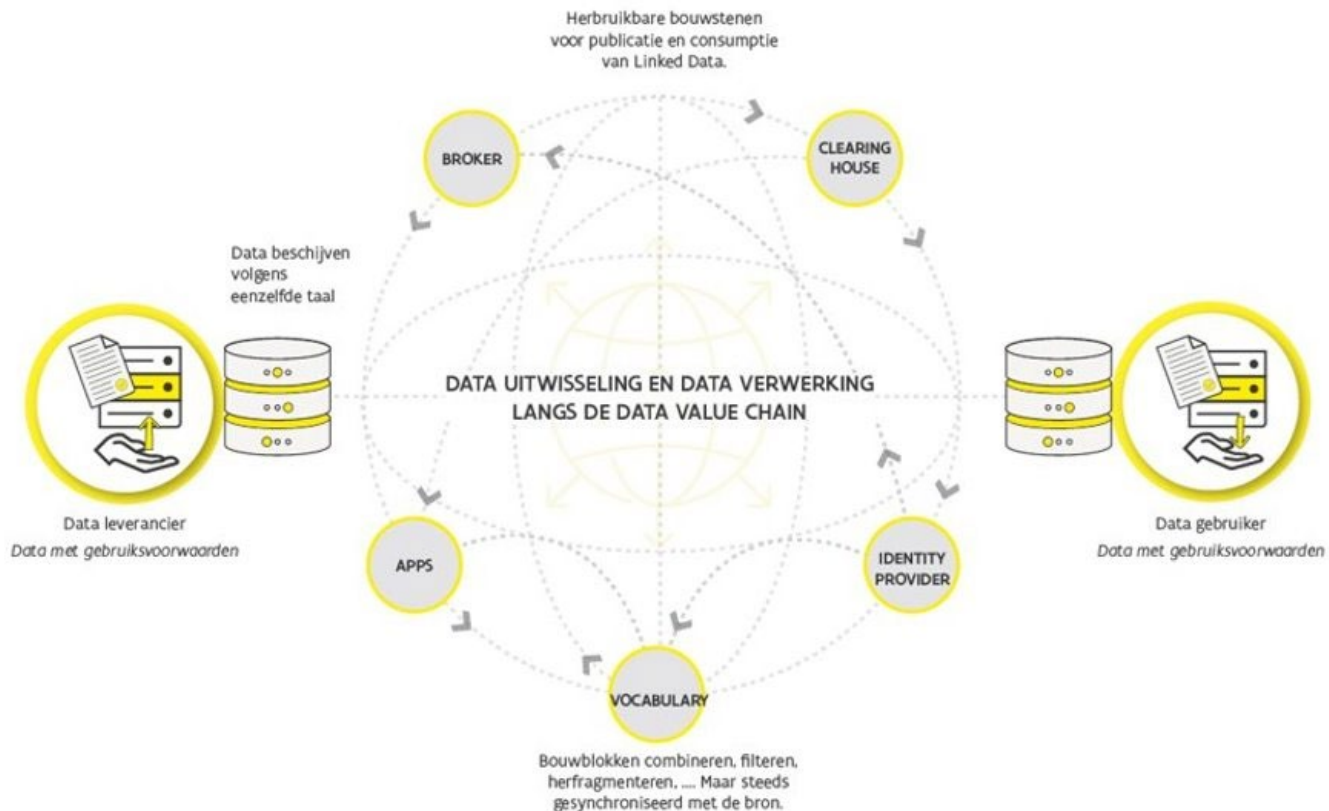


TO-BE

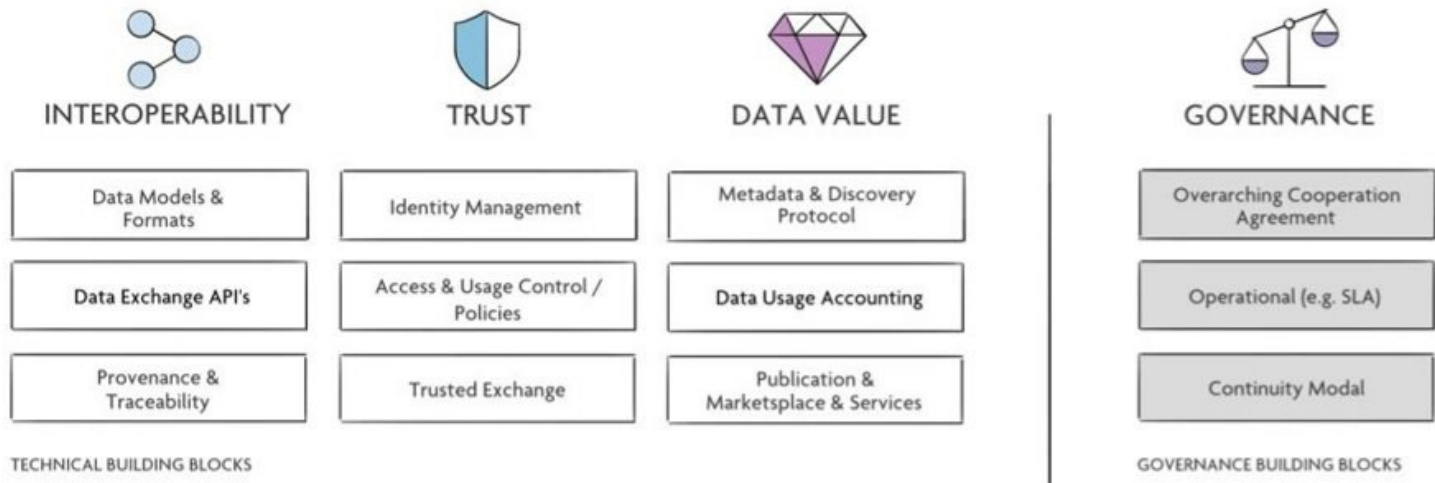
- publishers publiceren via dezelfde semantische en technische standaarden
- consumers kunnen met dezelfde 'aansluiting' overal data op gaan halen



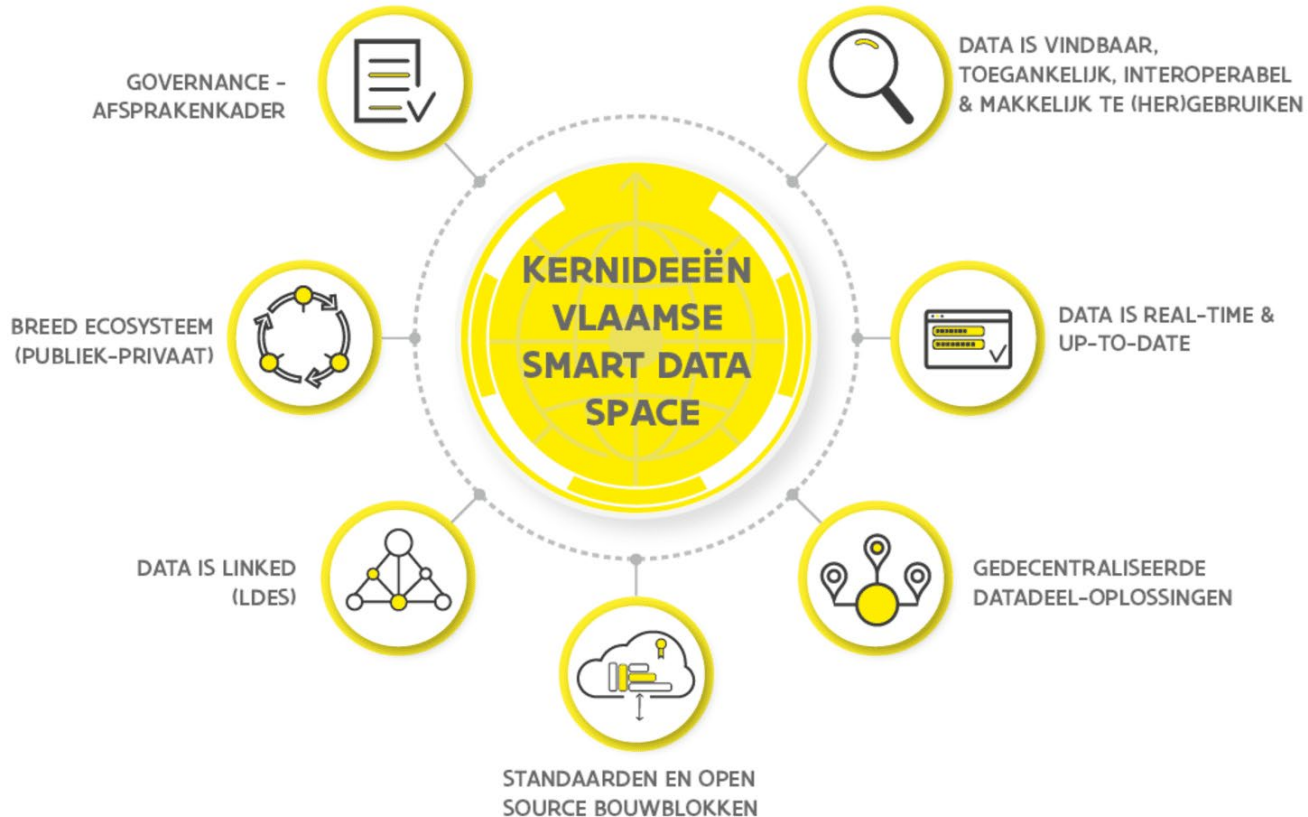
Wat is een data space? *architecturaal*



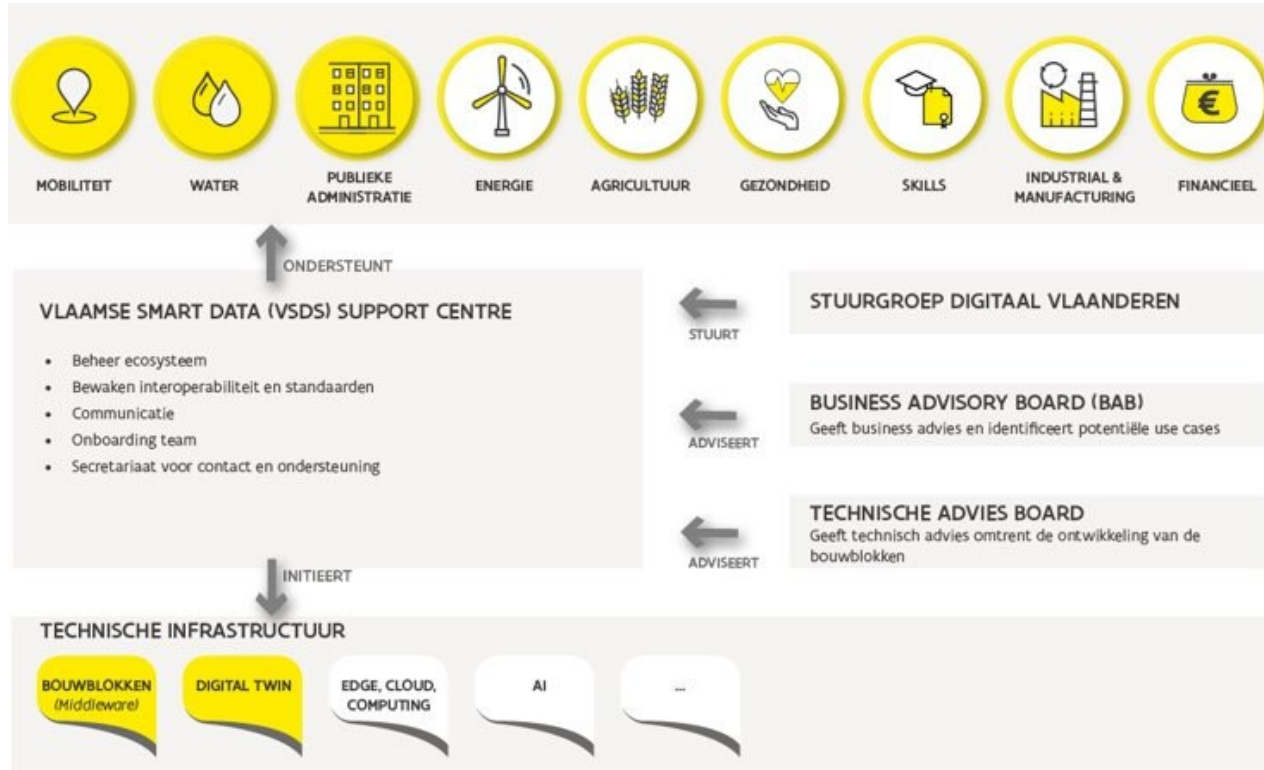
Wat is een data space? *bouwblokken*



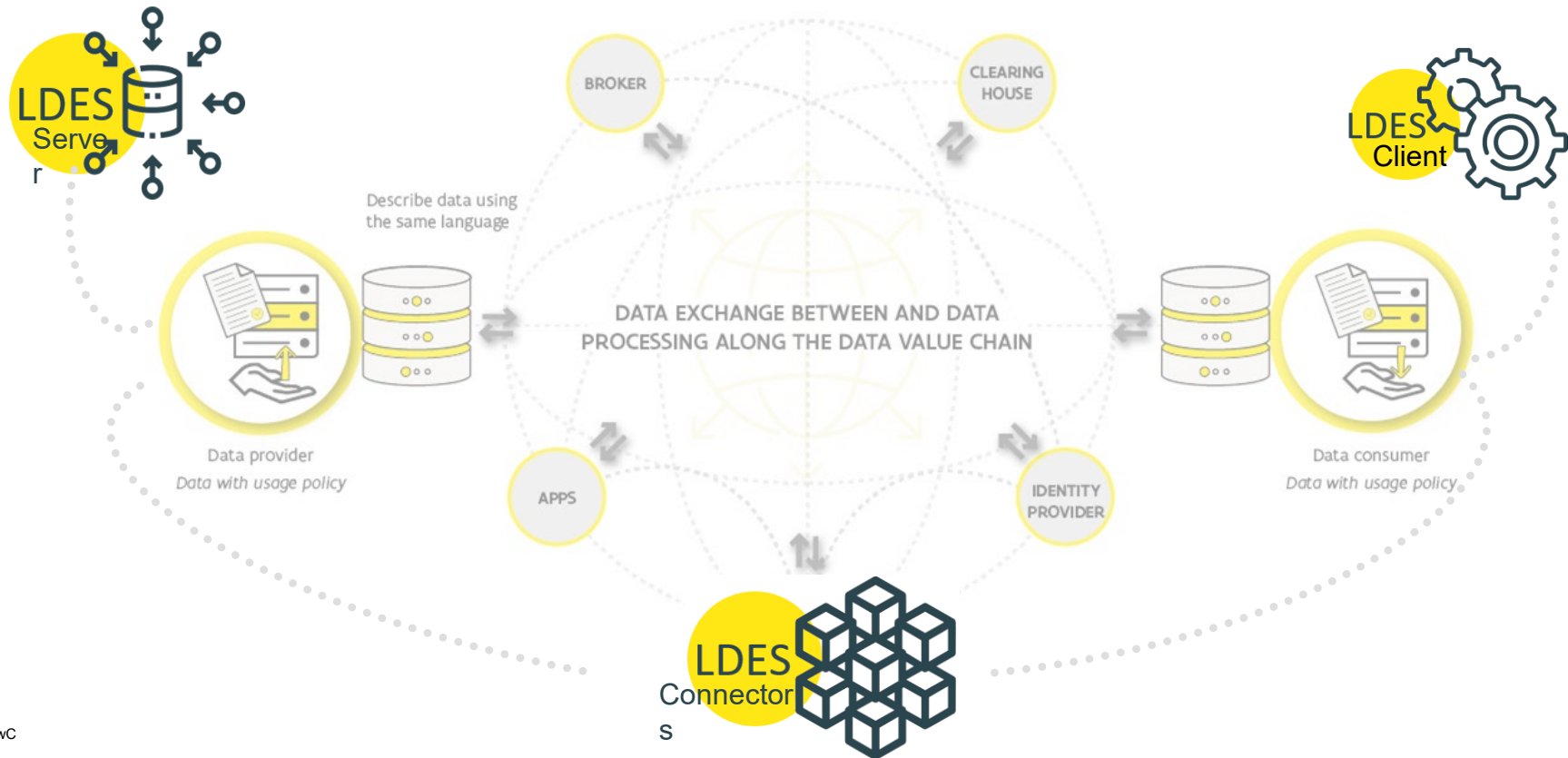
De Vlaamse Smart Data Space



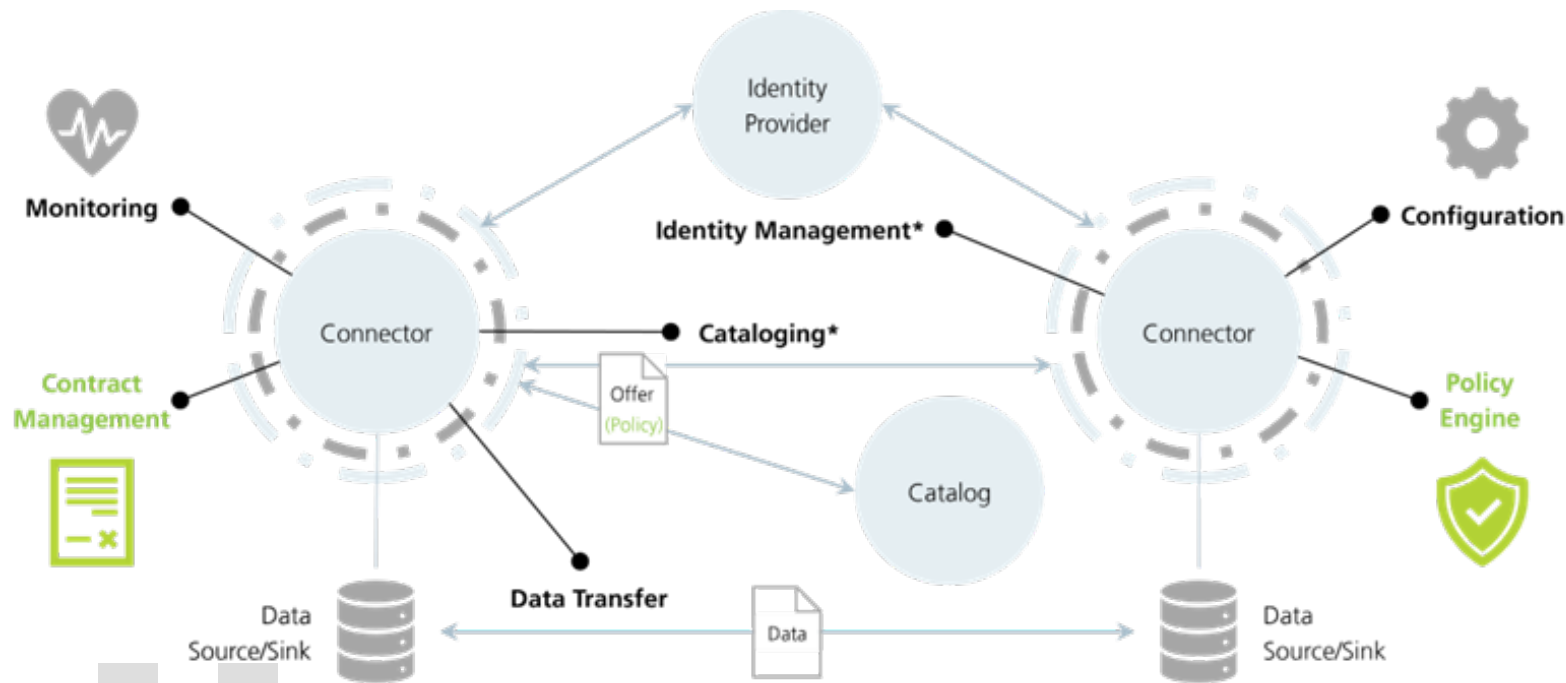
De Vlaamse Smart Data Space



De Vlaamse Smart Data Space ontwikkelt bouwblokken om het ecosysteem op gang te trekken



De Vlaamse Smart Data Space – *in opbouw*



*either centralized or decentralized



2022

- MVP
- Opstart teams en ecosysteem



2023

- Groei functioneel
- Groei technisch
- Groei adoptie in ecosysteem



2024

- Groei functioneel- dataspace bijkomende connectoren
- Groei technisch tot TRL9
- Groei adoptie
- Van project naar duurzaam product & ecosysteem

De Vlaamse Water Data Space volgens de opdracht



Is onderdeel van de **Vlaamse Smart Data Space**.



De (Vlaamse) Water Data Space **dient dé plaats om waterdata te delen te worden**, zowel binnen de (Vlaamse) watersector als met andere sectoren en met buurtregio's en -landen.



Tweeledig **doel**:

1. Nieuwe kennis of inzichten kunnen genereren voor uitdagingen binnen het waterdomein (en daarbuiten).
2. Data uitwisselen, ontsluiten en visualiseren om bouwstenen zoals modellen, algoritmes, applicaties, en digital twins te voeden en ter beschikking stellen



3

Visie en de radicale use case(s)

Doel van de radicale use case

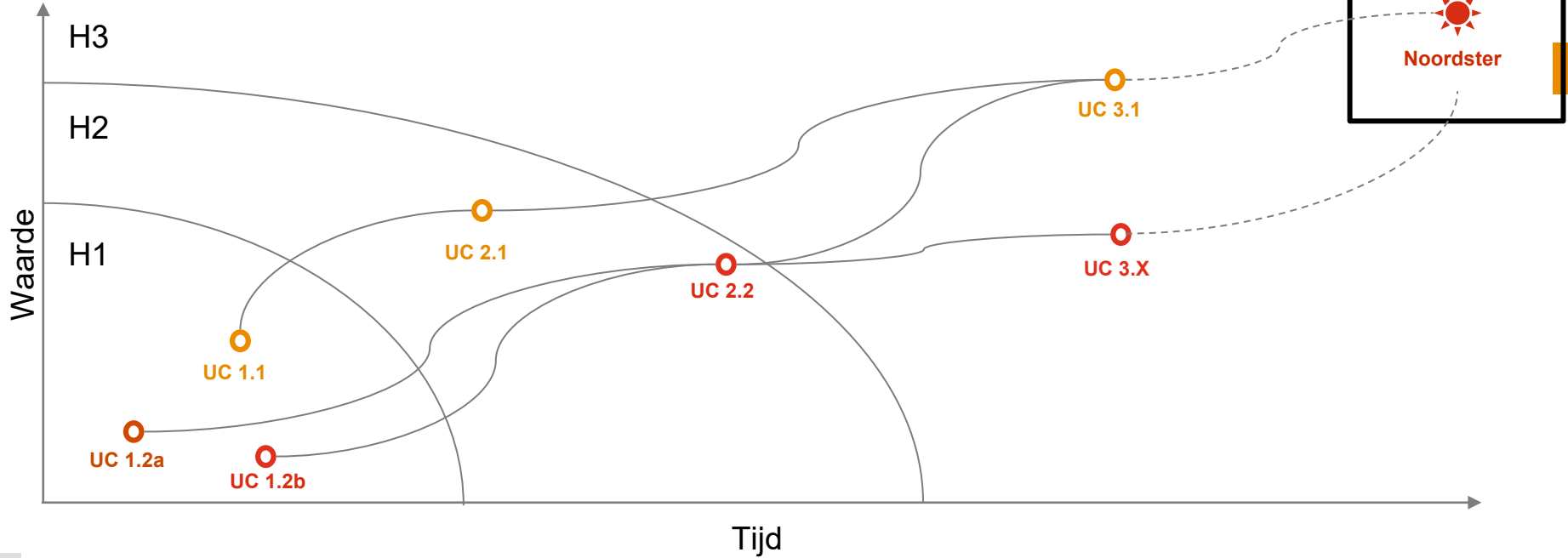
*Het maatschappelijk belang van de Vlaamse Water Data Space in de verf zetten.
Belangrijk onderdeel van de communicatiestrategie.*

- De **WAT** en **WAAROM** vraag! Een concreet, uitgewerkt **idee** van de Vlaamse Water Data Space dat het doel tastbaar maakt.
- Hierop wordt **verder gebouwd** in alle andere deliverables van dit project.
- De use case
 - belangt **zo veel mogelijk spelers** uit de watersector aan (eventueel ook daarbuiten),
 - steunt op een **veelheid van databronnen** met omvangrijke gegevens, en
 - belangt een hoge **actuele maatschappelijke uitdaging**, en idealiter ook hoge kosten.
- Er volgt een **co-creatieve workshop** om de use case te definiëren en verder uit te werken,
 - op basis van een **thema(s)** dat we vandaag zullen bepalen.
 - op die manier kunnen we de **scope** voor de denkoefening tijdens de workshop al wat verfijnen.

Inspiratie - en visie workshop!



3 horizon model voor de Vlaamse Water Data Space



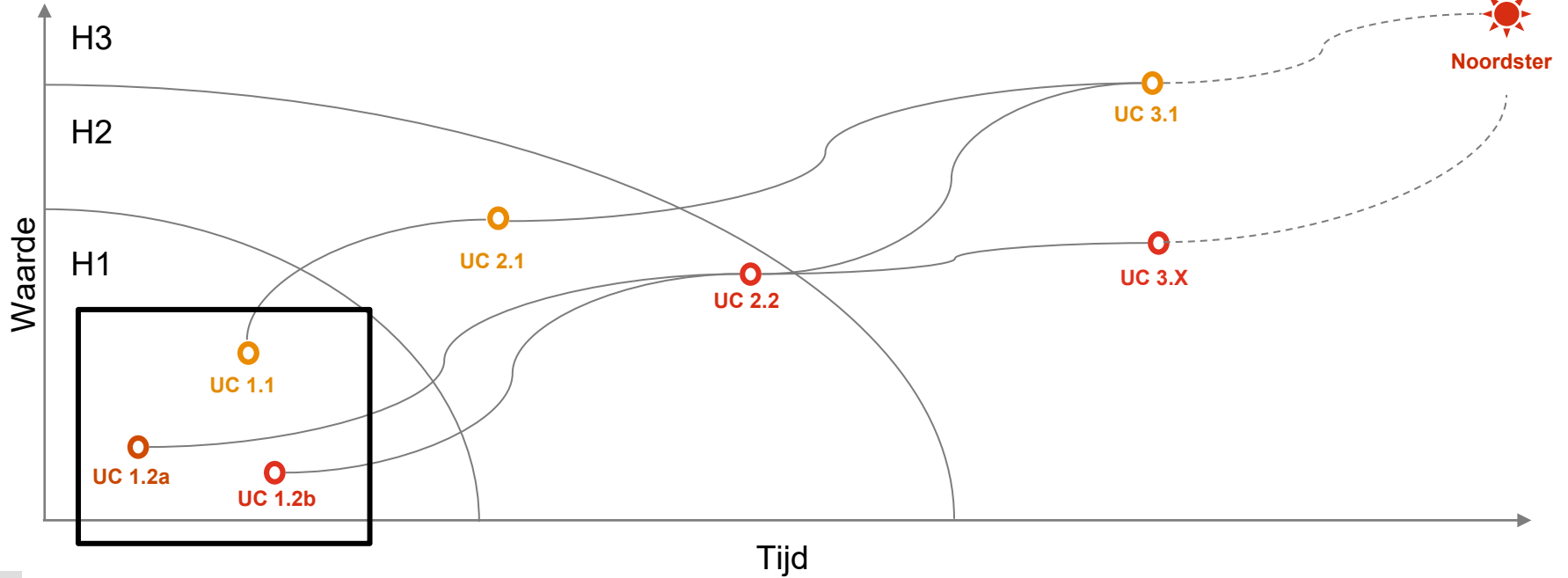
Noordstervisie

“Het creëren van een geavanceerde en geïntegreerde digitale tweeling van het complete watersysteem en de hele waterketen.

Deze digitale tweeling omvat zowel kwalitatieve als kwantitatieve aspecten en ondersteunt real-time of korte termijn voorspellingsmodellen, evenals scenarioberekeningen voor het voorspellen en evalueren van lange-termijn effecten van acties op de waterkwaliteit en/of kwantiteit.”



3 horizon model voor de Vlaamse Water Data Space



Horizon 1 - Use case 1.1

Naar duidelijke informatie voor slimme en gedragen acties bij calimiteiten (snel) en beleidsuitvoering (lange-termijn) voor een betere waterkwaliteit



Waterkwaliteit

Probleem

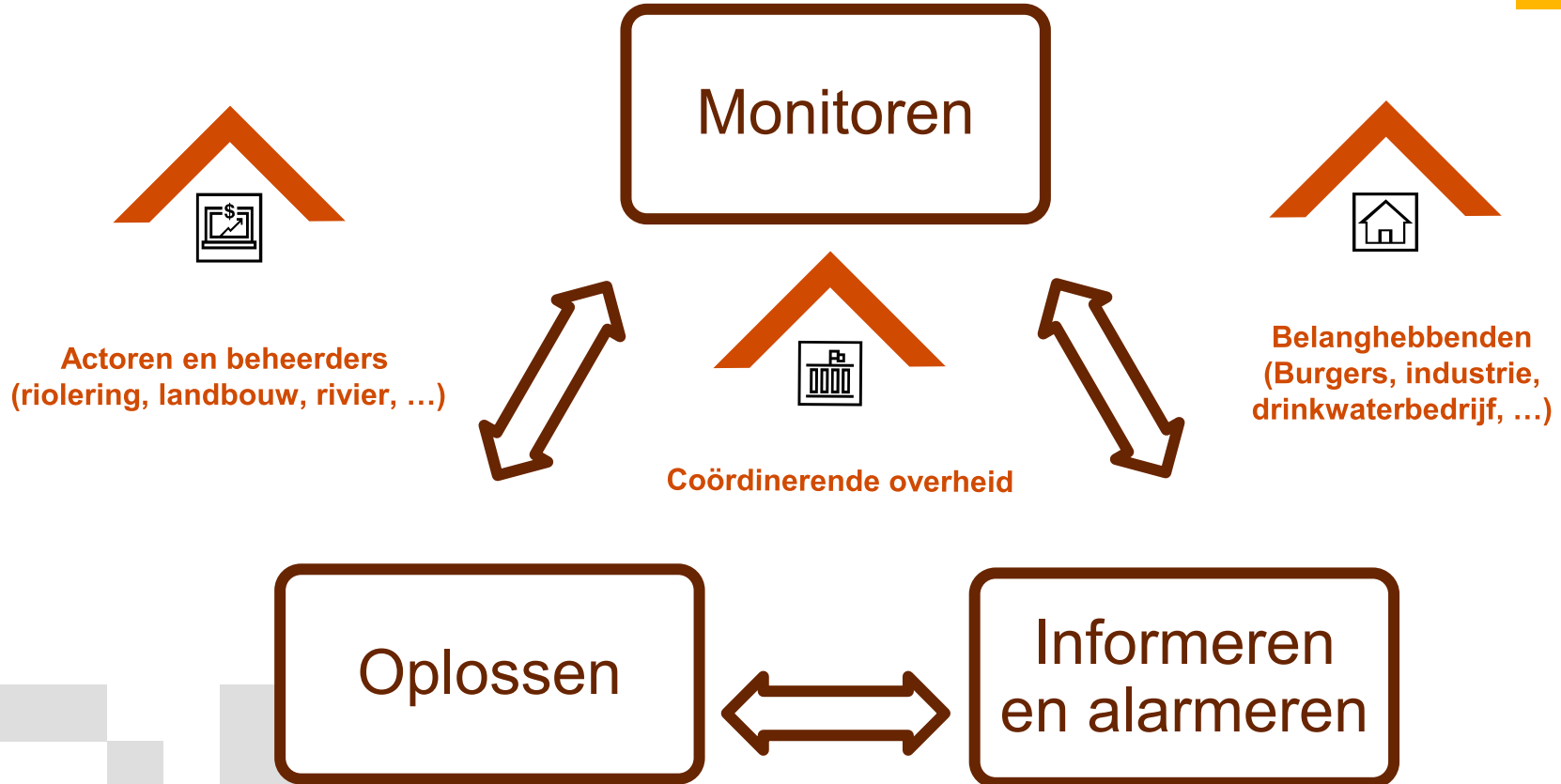
- Weergave van de **actuele toestand** en interpretatie naar gebruiksklare **informatie**
- **Overzicht** en impact van acties om **zichtbaarheid** te geven aan de behaalde successen
- Korte (incidenten) en lange-termijn (beheer)



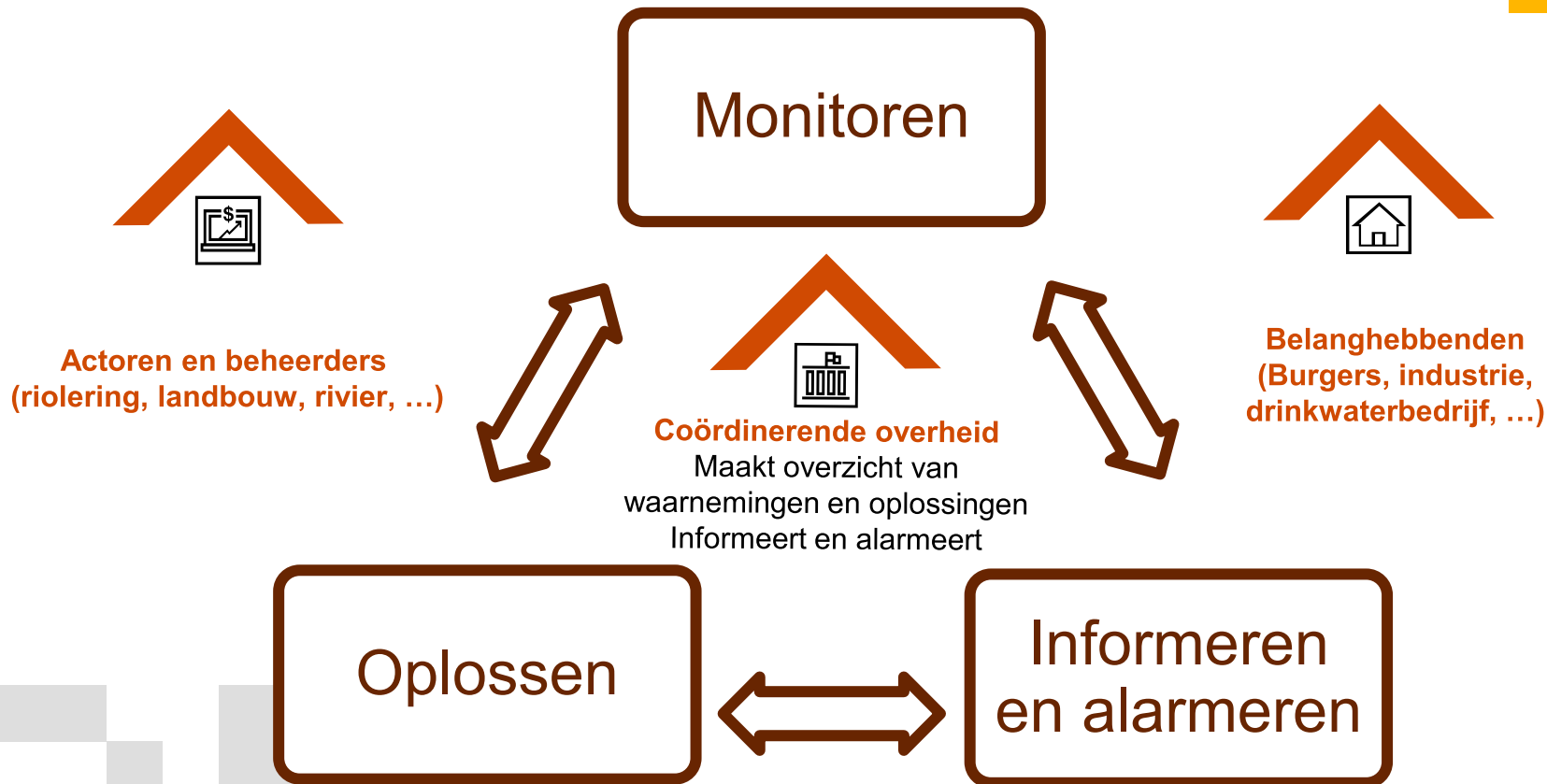
Doel

Algemeen: Informeren van coordinatoren, actoren en belanghebbenden om draagvlak te creëren.

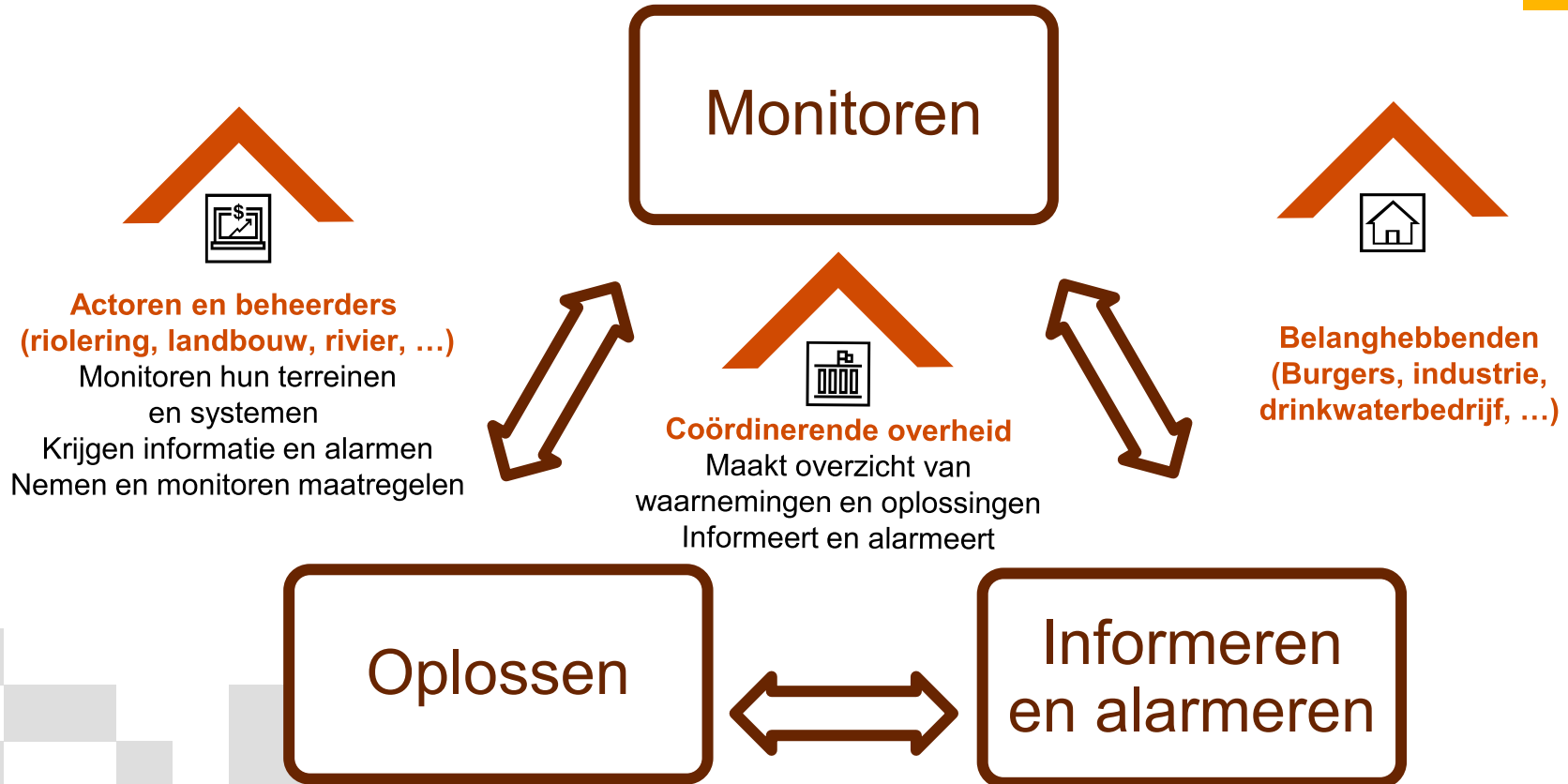
Horizon 1 - Use case 1.1



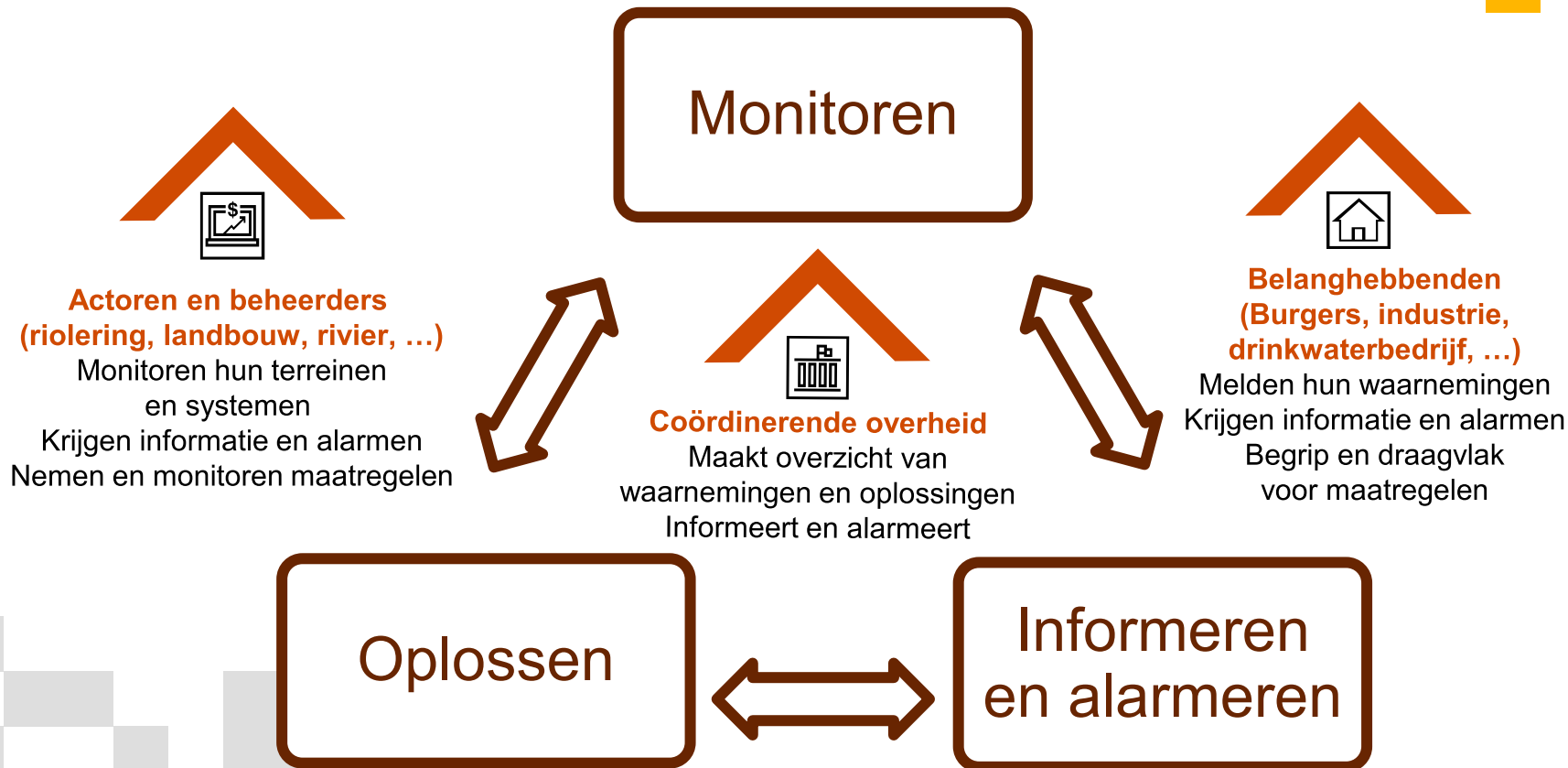
Horizon 1 - Use case 1.1



Horizon 1 - Use case 1.1



Horizon 1 - Use case 1.1



Horizon 1 - Use case 1.2a

Naar een slimme sturing van het hele watersysteem en de hele waterketen om de bestaande buffer- en afvoercapaciteit ten volle te benutten



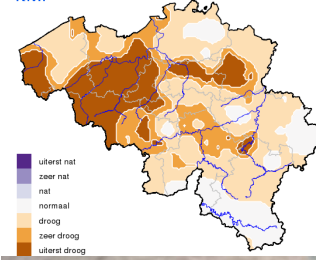
Waterkwantiteit

Probleem

- Er is heel wat infrastructuur waarmee de afvoer in waterlopen gestuurd kan worden, zowel in de waterlopen (bevaarbaar en onbevaarbaar), de riolering als op privaat domein (afvalwaterlozingen van bedrijven en private hemelwaterputten); maar die buffer- en afvoercapaciteiten worden niet optimaal benut. Het is de bedoeling om de werking van de betrokken partners op dit vlak te versterken door meer informatiedeling om beslissingen hierop te baseren.

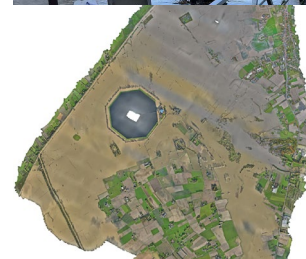
Gebruiker

- Beheerders/eigenaars van waterlopen, riolering, lozingen, hemelwaterputten, ... die uitgerust zijn met mechanismen om de afvoer automatisch te sturen

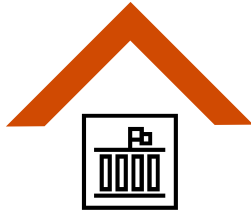


Doel

Minimaliseren van de effecten van extreem weer op droogte en overstroming van waterlopen door slimme en geïntegreerde sturing van bestaande infrastructuur



Horizon 1 - Use case 1.2a



Overheid

Verbeter de aanpak van waterbeheer door samenwerking, informatiedeling en beleidsvorming voor geoptimaliseerde afvoer - en buffervoorziening



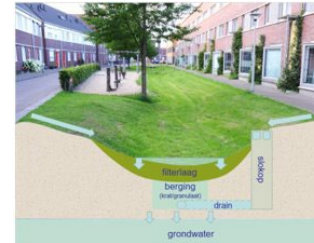
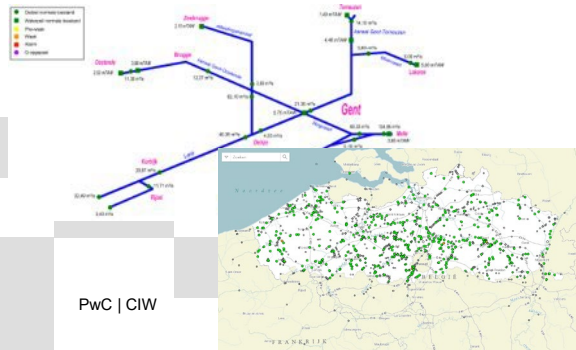
Beheerder

Versterk de efficiëntie van waterinfrastructuur door automatisering, gegevensuitwisseling en gecoördineerde besluitvorming in afvoerbeheer



Burgers

Draag bij aan duurzaam waterbeheer door bewustwording, verantwoord watergebruik en betrokkenheid bij lokale waterbeheer initiatieven.



Horizon 1 - Use case 1.2b

Naar een maximaal hergebruik van water door het opzetten van een (real-time) marktplaats



Waterkwantiteit/circulair watergebruik

Probleem

- Vlaanderen staat hoog op de ranglijst van regio's met een hoge waterstress en toch is er hier ook in geval van waterschaarste een aanbod aan water dat niet wordt benut. Zo veel mogelijk soorten water moeten meegenomen worden: regenwater, afvalwater, bemalingswater, proceswater, koelwater, ...

Gebruiker

- Private en publieke bedrijven die ofwel een wateroverschot hebben ofwel een nood aan water



Doel

Bewustwording rond de mogelijkheden van **waterhergebruik** en het effectief stimuleren van hergebruik door een marktplaats te creëren waar vraag en aanbod (real-time) op elkaar afgestemd worden, in eerste instantie op wijkniveau (bedrijfssite, woonwijk, ...), en later mogelijk op grotere schaal.

Horizon 1 - Use case 1.2b



Private bedrijven

Verhoog winstgevendheid en verantwoordelijkheid door proactieve aanpak van waterbesparing en benutting van alternatieve bronnen



Publieke bedrijven

Stimuleer duurzaam waterbeheer door samenwerking, innovatie en beleidsvorming



4

Wrap-up & volgende stappen

Volgende stappen



Uitwerken Fase 2: Een 'foto' van de actuele stand-van-zaken m.b.t. Data-uitwisseling



Opstart Fase 3: Charter met afspraken en principes binnen de kopploeg en stuurgroep voor de uitbouw van de Water Data Space



Opstart Fase 4: Afsprakenkaders met spelers uit het waterdomein (buiten kopploeg en stuurgroep)

Fase 2: Een 'foto' van de actuele stand



Fase 2: Een 'foto' van de actuele stand van zaken



Opsommen en inventariseren van de voornaamste **data-uitwisselingen** in de Vlaamse watersector. Het doel van deze fase is niet om een volledige foto te krijgen, maar wel een foto waaruit we inspiratie kunnen halen met voorbeelden waarom we een data space kunnen gaan creëren.



De gedefinieerde **radicale use case(s)** vormt het **vertrekpunt** en beschrijft zowel de **inhoudelijke** aspecten, de **technische** aspecten en de **relevante governance** aspecten.



Per dimensie zal er gekeken worden naar de **noden** die de verschillende partijen ervaren omtrent **data-uitwisselingen**, alsook de **barrières** die ze momenteel ervaren.

Waarvan willen we een foto nemen?

Elementen huidige en nodige data-uitwisselingen

Inhoudelijke aspecten



Thema's

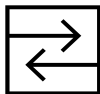


Doeleinden



Partners

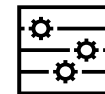
Technische aspecten



**Hoe wordt er informatie
uitgewisseld?**



**Semantische
datastandaarden**



Technische toepassingen

Governance aspecten



**Rollen en
verantwoordelijkheden**



**Afspraken en
processen
(incl. Financiële
model)**



**Periodieke data-
uitwisselingen**

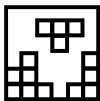
Fase 3: Charter



Opstart Fase 3: Dimensie workshops



Doel: Een charter opstellen die de basis vormt voor de verdere uitbouw van de Vlaamse Water Data Space, en bevat de afspraken, principes, programmawerking en nodige OSLO trajecten.



Dit zal **stapsgewijs** worden opgebouwd aan de hand van **3 co-creatie workshops** en **1 consolidatie workshop** via het '**Trust Framework for cross-domain data sharing**' dat aangeraden wordt door de Europese Data Spaces Support Centre (DSSC),



Overigens zal de uitwerking mee de basis vormen voor fase 5 'communicatiefase' waarin het **communicatieplan** zal opgesteld worden.

Trust Framework for cross-domain data sharing

Trust Framework for cross-domain data sharing



Business

Welke principes zullen gehanteerd worden?
Wat is de visie van de data space?
Hoe moet de data space waarde creëren? En wat is de toegevoegde waarde voor de stakeholders?



Legal

Wat zijn de legale requirements en uitdagingen?



Technical

Welke technische standaarden moeten gevolgd worden bij het gebruik van de Data Space?
Aan welke technische voorwaarden moeten de Data Space en zijn ecosysteem voldoen?



Operational

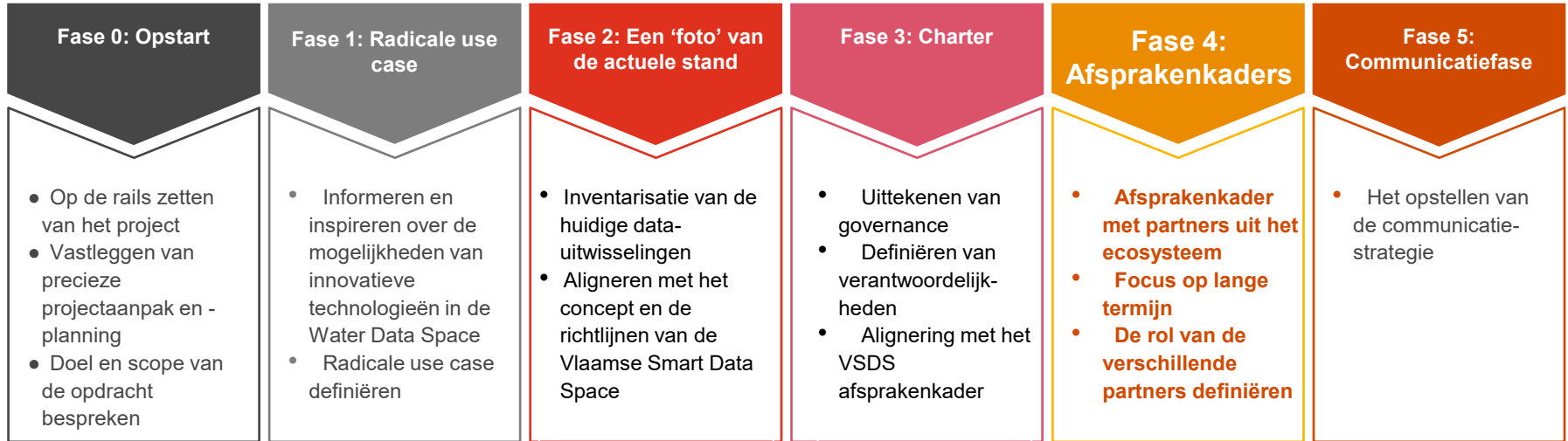
Welke dagelijkse activiteiten en processen zijn nodig om de Data Space te onderhouden?
Hoe moet de programmawerking geïnitieerd worden?
Welke rollen dienen ingevuld worden om operationele continuïteit van de Data Space te garanderen?



Functional

Welke technische standaarden moeten gevolgd worden bij het gebruik van de Data Space?
Aan welke technische voorwaarden moeten de Data Space en zijn ecosysteem voldoen?

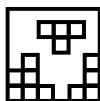
Fase 4: Afsprakenkader



Opstart Fase 4: Afsprakenkaders met spelers uit het waterdomein (buiten kopploeg en stuurgroep)



Doel: Het doel van deze fase is om een gestructureerd afsprakenkader te ontwikkelen dat de betrokkenheid en samenwerking tussen lokale besturen, leveranciers van producten en diensten, de academische wereld en wetenschappelijke onderzoeksinstituten binnen de Water Data Space bevordert.



Dit kader moet duidelijke afspraken en rollen definiëren voor elke partner, zowel als data-leverancier als data-gebruiker, om effectieve communicatie en gegevensuitwisseling tussen alle relevante belanghebbenden te waarborgen.

Fase 4: Call-to-action



We organiseren **drie interactieve sessies** van maximaal 1,5 uur om samen te **verkennen welke rol uw organisatie kan en wil spelen in de Water Data Space**.



Deze werkgroepen bieden een platform voor open discussie en samenwerking, waarbij we rekening houden met verschillende niveaus van betrokkenheid en engagement.



Fase 4: Call-to-action



Interesse om deel te nemen?

Contacteer dan:

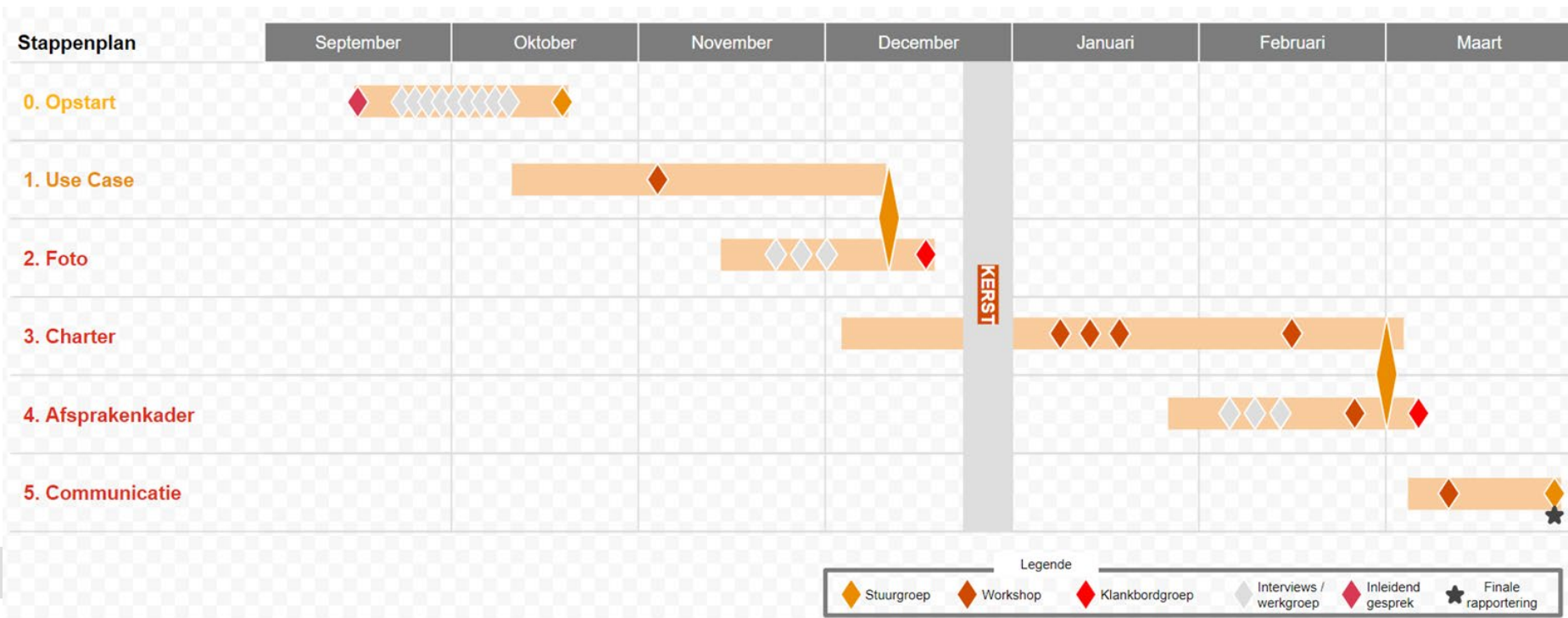
Jeroen Schelkens: j.schelkens@vmm.be

EN/OF

Matthias Goorden : matthias.goorden@pwc.com



Projectplanning



Coördinatiecommissie
Integraal Waterbeleid



Bedankt!

© 2023 PwC. All rights reserved.

PwC refers to the PwC network and/or one or more of its member firms, each of which is a separate legal entity. Please see www.pwc.com/structure for further details.

www.pwc.be

