

Project Samen digitaal, O705

Datum: 4 februari 2022
Versie: versie 1.2

Beschrijving van het project

De complexiteit van de grote opgaven in ondergrondse infrastructuur als gevolg van klimaatadaptatie, digitale connectiviteit, de energietransitie, stedelijke verdichting en de vervangingsopgaven, in combinatie met het grote aantal betrokken organisaties en de beperkt beschikbare uitvoeringscapaciteit en ruimte in de ondergrond, vraagt om ketensamenwerking en centrale regie in een écht integraal proces bij planning, informatie-uitwisseling, ontwerp en realisatie van ondergrondse infrastructuur.



Het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft op 9 april 2021 aan het COB opdracht gegeven tot de opschaling van de Usecase FAIR-data, die in het kader van 'Samenwerken in de Ondergrond (SidO)', is ontwikkeld. In het project Samen digitaal gaat een aantal clusters van partijen aan de slag met de FAIR-dataprincipes (voor datadelen). De clusters gaan na welke gegevens uitgewisseld moeten worden, om tot een beter controleerbare uitvoering te komen van alle activiteiten in de drukke ondergrond. We maken hiervoor gebruik van de ervaringen opgedaan in het SidO-project, waardoor een community met afspraken en oplossingen voor de uitwisseling al beschikbaar is.

Het project Samen digitaal past daarnaast perfect binnen het Bestuursakkoord Water en bij de doelstellingen daarvan: de doelmatigheid van het waterbeheer vergroten, minder bestuurlijke drukte, heldere verantwoordelijkheden en slim en kostenefficiënt samenwerken. De partijen die zich hieraan hebben verbonden (Rijkswaterstaat, de waterschappen, gemeenten, drinkwaterbedrijven en provincies) zijn namelijk ook kabel- of leidingeigenaar.

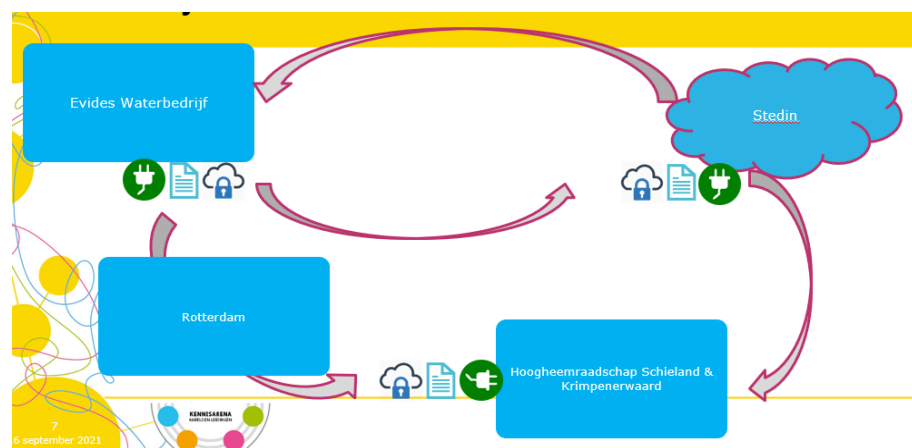
Probleemstelling

De probleemstelling is veelzijdig:

- In Nederland zijn al verschillende regionale samenwerkingsverbanden van netbeheerders en gemeenten. Hierin wordt informatie over toekomstige plannen tussen partijen uitgewisseld. Deze verschillende samenwerkingsverbanden hebben echter verschillende commerciële softwareoplossingen ingekocht. Omdat beheergebieden van netbeheerders gemeentegrenzen overstijgen en interdisciplinair overlappen (het beheergebied van bijvoorbeeld een drinkwaterbedrijf is zo groot dat het vaak meerdere samenwerkingsverbanden omvat, waarin meerdere E&G-netbeheerders opereren), betekent dit dat betrokkenen met meerdere (software)oplossingen worden geconfronteerd om informatie uit te wisselen. In sommige gevallen worden gegevens uitgewisseld door onderling spreadsheets of papieren meerjarenprogramma's te versturen. Dit is inefficiënt en leidt onnodig tot hoge maatschappelijke kosten.
- Informatie-uitwisseling tussen verschillende stakeholders vindt vaak plaats op basis van (data- en informatie-) uitwisselingsstandaarden (o.a. de Aquo-standaard in de watersector en de GWSW-standaard voor gemeenten, die door Stichting RIONED wordt beheerd). Deze standaarden zijn veelal ingericht voor bepaalde assetgroepen. Gezien de wijze waarop dit soort standaarden zijn ingericht, kan gesteld worden dat zij voldoen aan de FAIR-uitgangspunten. De organisaties die deze uitwisselingsstandaarden ontwikkelen en beheren zijn bezig om deze met elkaar te harmoniseren. Het uitwisselen van plannen in de ondergrondse infrastructuur is nog bij geen van de organisaties belegd, waardoor hiervoor nog geen uitwisselingsstandaard beschikbaar is.
- De netbeheerders en gemeenten in Nederland zijn autonome organisaties en geen eenduidige en coherente gemeenschap. De partijen kunnen daarom niet via één methode werken. En dus niet eenduidig plannen in de ondergrond uitwisselen.
- Er is geen wetgeving (zoals bijvoorbeeld de WIBON) die toeziet op het uitwisselen van plannen om een efficiënte en integrale aanpak (en bijvoorbeeld graafrust) te bewerkstelligen. Er moet daarom worden ingezet op de vrijwillige deelname van vele honderden (tot wel meer dan duizend) partijen. Indien partijen in bestaande samenwerkingsverbanden kunnen worden aangesloten, betekent dit meer kans op een succesvol project.

Hoe het begon

Bij de start van het project, begin 2021, heeft het projectteam in eerste instantie voortgebouwd op het pilotproject in Rotterdam: SidO. Hierin wisselen vier partijen (Hoogheemraadschap



van Schieland en Krimpenerwaard, de gemeente Rotterdam, Evides en Stedin) informatie met elkaar uit op basis van de FAIR-principes en herbruikbare templates. Hiertoe zijn open source-hulpmiddelen ontwikkeld en beschikbaar gesteld voor netbeheerders en Nederlandse gemeenten.

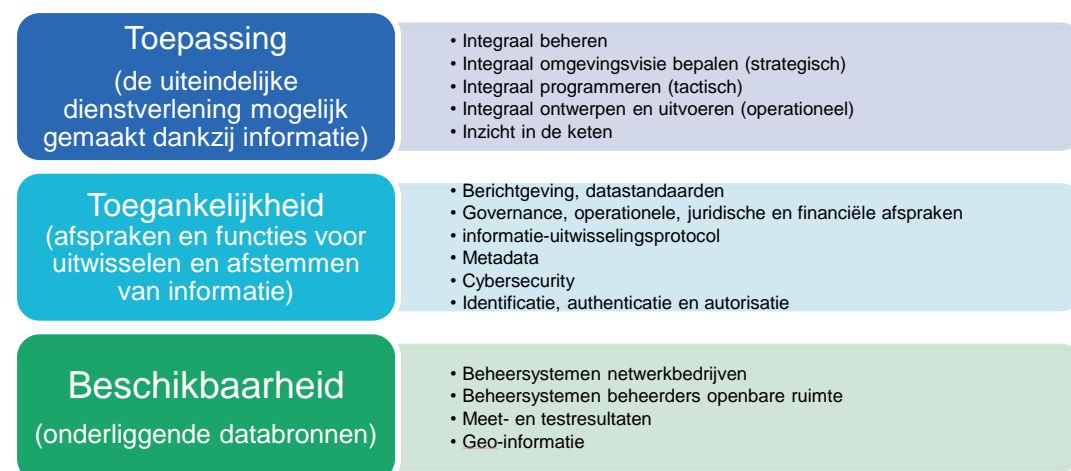
Na analyse van dit voorbeeldproject, is de aanpak van het project Samen digitaal in de loop van 2021 bijgesteld: het één voor één betrekken van partijen om aan te sluiten bij een uitwisseling van informatie vraagt te veel tijd, met meer dan duizend netbeheerders en meer dan 350 gemeenten. Maar die aanpak zou ook mogen rekenen op veel weerstand, omdat heel veel partijen al effectieve manieren van samenwerking op diverse vlakken hebben ontwikkeld. Uitgaan van samenwerkingen waarbij betrokkenen elkaar al kennen en op diverse vlakken samen optrekken en stimuleren om ook op gebied van digitalisering stappen te maken, geeft tijdwinst en goede voorbeelden voor andere, nog te ontwikkelen samenwerkingen. Er wordt daarom gestart met reeds bestaande samenwerkingsverbanden van meerdere partijen, de zogenaamde **partnerprojecten**, om grote aantallen netbeheerders en gemeenten in Nederland te kunnen bereiken.

In voorbereiding op de keuze van partnerprojecten hebben we in de kwartalen 2 en 3 van 2021 de stakeholders in kaart gebracht en zijn gesprekken gevoerd om de aanpak van het project Samen digitaal te bepalen. De stakeholders hebben we beschreven in de bijlage Stakeholders.

Vanuit de verkenning lijkt het logisch te starten met de drinkwaterbedrijven. Zij hebben als grote meerwaarde dat zij samen landdekkend opereren. Inmiddels is met vier drinkwaterbedrijven (PWN, Dunea, Vitens en Evides uit het project SidO) gesproken over participatie in het project Samen digitaal. De drinkwaterbedrijven worden kwartiermakers voor het samenwerkingsverband, waarin zij al participeren in hun regio.

Samenhang

Naast een gezonde vertrouwensbasis en functionerende samenwerkingsafspraken, is de derde pijler voor integrale samenwerking een digitaal ecosysteem voor de uitwisseling van informatie.



Door de relevante brondata beschikbaar en toegankelijk te maken, worden de betrokken partijen in staat gesteld samen te werken op basis van één digitale waarheid. Het *beschikbaar stellen* van data

is een verantwoordelijkheid van de assetbeheerders zélf.

Door middel van protocollen en convenanten kunnen tussen partijen passende afspraken worden gemaakt over vertrouwelijkheid van informatie en onderlinge aanspreekbaarheid. Op het gebied van *toegankelijkheid* is een wereld te winnen aan de kant van uniformering en uitwisselbaarheid. Door datastandaarden af te spreken, wordt de informatieoverdracht in het ketenproces verbeterd: informatie over plannen en planning van de assetbeheerders kunnen worden gebruikt voor het opstellen van strategische visiedocumenten en na afstemming worden verrijkt tot integrale gebiedsgerichte aanpak. Uiteindelijk kunnen ze, zonder teveel bewerking, worden vertaald naar een basis voor 3D BIM-toepassingen in de ontwerp- en bouwfase.

Verbeterde beschikbaarheid en toegankelijkheid vergroten het potentieel voor *toepassingen* waarmee partijen analyses kunnen uitvoeren, op geautomatiseerde wijze vlekkenkaarten en heatmaps kunnen produceren en algoritmes kunnen ontwikkelen (zie hieronder). Hiermee wordt aangegeven waar de potentie voor samenwerking het grootst is en hoe plannings- en orderingsprincipes kunnen worden geoptimaliseerd.

Naast Samen digitaal lopen momenteel de volgende projecten die bijdragen aan het bevorderen van beschikbaarheid en toegankelijkheid van data en het ontwikkelen van toepassingen om integrale afstemming mogelijk te maken:

- ‘Inventariseren afstemmingsvormen’ is een project waarin COB, De Bouwcampus en Mijn Aansluiting bij tien afstemmingsvormen van gemeenten en netwerkbedrijven op verschillende aspecten de status van hun samenwerking hebben geïnventariseerd.
- ‘Stimuleringsmodel voor samenwerken’ is een project waarin COB, De Bouwcampus en Mijn Aansluiting samen een groeimodel voor integraal samenwerken ontwikkelen, gericht op:
 - Toepassing van IT-systemen voor integraal programmeren.
 - Berichten en standaarden.
 - Governance en operationele afspraken.
- ‘BIM NLCS Netbeheer’, waarin de ondergrondse kabel- en leidingeninfrastructuur wordt toegevoegd aan de bestaande BIM Nederlandse CAD Standaard.
- ‘BORius’, waarin CROW en RIONED samenwerken aan onderlinge afstemming of integratie van de informatiemodellen GWSW en IMBOR.

Doelstelling

Het doel van Samen digitaal is om assetbeheerders van verschillende organisaties te helpen om hun plannen en planning digitaal op elkaar af te stemmen en hiermee de samenwerking te stimuleren, faalkosten te voorkomen en de uitvoering van complexe (stedelijke) opgaven efficiënter uit te voeren en haalbaar te maken. Hiertoe worden ze in staat gesteld om de benodigde informatie, onafhankelijk van de gebruikte applicaties en databronnen, op een gestandaardiseerde en zoveel mogelijk geautomatiseerde manier realtime uit te wisselen.

Als eerste stap gaat het projectteam partnerprojecten helpen om op gebied van digitalisering stappen te maken naar:

- a. Een meer volwassen samenwerking;
- b. Een meer volwassen vorm van digitale informatie-uitwisseling;
- c. Het komen tot instrumenten (methodes/middelen) die aantoonbaar effectief zijn, zodat de verdere uitrol van deze aanpak over het totale netwerk mogelijk gemaakt wordt.

Resultaat

Het resultaat van Samen digitaal is een model voor het uitwisselen van plan- en planningsinformatie:

- Dat assetbeheerders gebruiken voor het onderling afstemmen van hun plannen en planning;
- Dat de ketenintegratie bevordert, door de traceerbare overdracht van plan- en planningsinformatie van programmeren naar ontwerpen en revisie.

Stappenplan

Stap 1: Vorming partnerprojecten

In de partnerprojecten wisselen alle deelnemers informatie uit over plan en planning, met de leerervaringen van SidO en de open source FAIR-templates als vertrekpunt. Dit wordt aangevuld met de opbrengst van het project Inventariseren afstemmingsvormen. Hiermee wordt de informatie-uitwisseling binnen deze samenwerkingen een stap verder gebracht én de FAIR templates worden verkrijgt en uniform toepasbaar.

- A. Het projectteam begeleidt partnerprojecten (zijnde vier samenwerkingsverbanden gerelateerd aan de genoemde kwartiermakers, plus de overige samenwerkingsverbanden uit project Inventariseren afstemmingsvormen);
- B. Per partnerproject wordt de status van de informatie-uitwisseling van plan- en planningsinformatie vastgesteld;
- C. Er worden per partnerproject werksessies georganiseerd om hun traject uit te stippelen om de uitwisseling van hun plan- en planningsinformatie een stap verder te brengen in 2022;
- D. Er vindt afstemming plaats met CROW, RIONED en BIM Loket over hoe de uitwisseling van plan- en planningsinformatie gekoppeld of geïntegreerd kan worden met de ontwikkelingen van de informatie-uitwisseling, die in de projecten BORius en BIM NLCS Netbeheer worden uitgewerkt;
- E. **Resultaat;** per partnerproject worden concrete (SMART) doelen geformuleerd, die eind 2022 resulteren in samenwerkingsvolwassenheid (stimuleren van de bereidheid om informatie uit te wisselen) en digitale informatie-uitwisseling.

Stap 2: De etalagefase

Zoals hierboven bij C en D genoemd, maken de partnerprojecten plannen van aanpak om hun gezamenlijke digitale uitwisselingsopgave volwassener te laten verlopen. Dit gebeurt onder leiding van hun kartrekkers of kwartiermakers en met ondersteuning van het COB. Het COB meet de huidige wijze (mate van volwassenheid) van samenwerken en volgt de ontwikkeling hiervan in stap 2 en 3. In werksessies per kwartaal delen vijf partnerprojecten hun opgedane kennis en leren van elkaars aanpak.

Daarnaast worden deze werksessies gebruikt om:

- A. Conclusies te formuleren over de partnerprojecten heen. Wat werkt, wat werkt niet? Wat is nodig om een succesvolle stap te maken in volwassener samenwerken en om digitale informatie-uitwisseling vorm te geven? Het COB draagt zorg voor deze veralgemenisering.
- B. De partnerprojecten krijgen via het COB de gelegenheid hun successen (en falen) in de etalage te zetten door middel van presentaties tijdens het platform Kabels en leidingen, de

Kennisarenadag, het COB-congres, in de Onderbouwing, op de COB-website en de COB-kennisbank. Ervaring leert dat deze manier van etaleren helpt om projecten te 'dwingen' voortgang te boeken en helder te formuleren wat nu eigenlijk de kern van een succesvolle aanpak (of probleem) is.

- C. Het streven is om vanuit deze vijf partnerprojecten te groeien naar effectieve olievlekken. Dat kan zijn het uitbreiden met meer partners binnen een partnerproject, of partijen in een partnerproject formeren een nieuw partnerproject, of het verbinden van partnerprojecten.
- D. Vertalen van de ervaringen naar herijkte FAIR-templates.
- E. **Resultaat;** in de praktijk getoetste en verrijkte FAIR-templates.

Stap 3: Van plan naar actie

De partijen in de partnerprojecten werken op dit moment, anno 2021, op een bepaalde (digitale) manier samen. In stap 1D zijn concrete doelen geformuleerd en in deze stap (vanaf najaar 2022) wordt de verandering die daarvoor nodig is uit. Dit betreft het concreet uitdetailleren van de gewenste stappen. Wat kan (meer) worden gedeeld? Wat is daarvoor nodig? Wie gaat dit uitvoeren? etc. Het COB begeleidt dit proces door de kwartiermakers te trainen in het organiseren van maandelijkse scrumsessies, waarbij experts vanuit het COB-netwerk aanwezig kunnen zijn (op verzoek) om ervaring en kennis in te brengen.

Resultaat; voortgangsrapportage per partnerproject.

Stap 4: Opstellen catalogus

Eind 2022 worden de eerste resultaten van de partnerprojecten geanalyseerd. Zijn we al in staat algemene lessen te formuleren? Wat is de ideale start naar digitale samenwerkingsvolwassenheid? De deelnemende partnerprojecten ontvangen een 'certificaat' cq 'bewijs van kennis en kunde' om hun ontwikkeling te bevestigen en te etaleren. Oplossingen die zich in de praktijk bewezen hebben worden vastgelegd in de kennisbank van het COB (vorm nader te bepalen). Deze kennis is daarmee gratis en openbaar toegankelijk voor iedereen.

Resultaat; eerste versie catalogus met model voor plan- en planningsinformatie, sjablonen en handboek voor implementatie.

Stap 5: Uitrol 2023 en verder

Wat zijn de vervolgstappen om de olievlekwerking te bereiken die we met deze vijf partnerprojecten beogen? Hoe gaan we de geleerde lessen verder uitbouwen? Blijven we doorgaan met het trainen van kwartiermakers? Welke algemene struikelblokken moeten worden opgelost? Dat alles komt aan de orde in het plan van aanpak 2023 en verder.

Generiek

In elke genoemde stap wordt verband gelegd met het project Stimuleringsmodel voor samenwerking, waarin een samenwerkingsladder en een digitaliseringsladder (geïnspireerd op de CO₂-prestatieladder) worden ontwikkeld. De ervaringen in de partnerprojecten vormen inbreng bij deze ontwikkeling. Het uitwerken van deze ladders op detailniveau is geen onderdeel van Samen digitaal. Anderzijds wordt de kennis uit Stimuleringsmodel voor samenwerking gebruikt bij de groei in de partnerprojecten. Uiteindelijk doel is de totstandkoming van een routekaart met een bibliotheek voor de ontwikkeling en verbetering van afstemmingsvormen.

Planning

Activiteit/Deliverable 2021	Geplande datum
Stap 0: Plan van Aanpak definitief	Q4 2021
kosten projectleider	
Communicatie en administratie deelname aan Flexival	
Opname in Kennisarena en workshop Kennisarenadag	
Opmaak afstemming projectplan Samen digitaal	

Activiteit/Deliverable 2022	Geplande datum
Stap 1: Vorming partnerprojecten <ul style="list-style-type: none"> ● Uitbreiden partnerprojecten met geïnventariseerde afstemmingsvormen ● Begeleiding partnerprojecten ● Methode digitale uitwisseling planningsinformatie opbouwen ● Organiseren werksessies per partnerproject Resultaat: concrete doelen per partnerproject	Januari-Mei 2022
Go/no-go moment	Totaal
Overleggen: ministerie/eigenaar ontwikkellijn/programmamanager	Mei 2022
Stap 2: De etalagefase <ul style="list-style-type: none"> ● Conclusies formuleren ● Formuleren van conceptladders ● Successen (en falen) in de etalage ● Groeien naar effectieve olievlekken Resultaat: Herijkte set FAIR-templates	Q2-Q3 2022
Stap 3: van plan naar actie Per partnerproject: <ul style="list-style-type: none"> ● Formeren teams ● Trainen deelnemers ● Scrumsessies in teams Resultaat: Rapportage voortgang data-uitwisseling	Q3-Q4 2022
Stap 4: Opstellen catalogus Resultaat: <ul style="list-style-type: none"> ● Model voor plan- en planningsinformatie ● Sjablonen ● Handboek voor implementatie ● Formuleren geleerde lessen ● Vastleggen conclusies en delen op kennisbank 	Q4 2022
Stap 5: Uitrol en verder Beschrijven advies vervolg	Q4 2022

Bijlage Stakeholders

- Centrum ondergronds bouwen (COB)
 - opdrachtnemer
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
 - opdrachtgever
- Mijn Aansluiting
 - Vertegenwoordiger van de belangrijkste netwerkbedrijven in Nederland, waaronder de tien drinkwaterbedrijven
- Partners in de partnerprojecten (kwartiermakers)
 - Evides
 - Dunea
 - PWN
 - Vitens
- Partners in de partnerprojecten (inventarisatie afstemmingsvormen)
 - Gemeente Amsterdam, Waternet, Liander
 - Gemeente Den Haag, Dunea, Stedin
 - Gemeente Groningen, Waterbedrijf Groningen, Enexis
 - Gemeente Leiden, Dunea, Liander
 - Gemeente Rotterdam, Evides, Stedin
 - Gemeente Tilburg, Brabant Water, Enexis
 - Gemeente Zoetermeer, Dunea, Stedin
 - Zeeuwse gemeenten, Evides, Stedin (Enduris)
- Samenwerkingspartners uitwisselingsstandaarden
 - BIM Loker
 - Stichting RIONED
 - CROW
- City Deal Openbare Ruimte
 - Vertegenwoordiger (grote) gemeenten
- De Bouwcampus
 - het project Samen digitaal werkt nauw samen met het project *Inventariseren afstemmingsvormen* van De Bouwcampus en Mijn Aansluiting.
- Toekomstige partijen die planningsinformatie uitwisselen
 - Gemeenten
 - als gebiedsregisseur
 - als netbeheerder
 - als beheerder en ontwikkelaar van de openbare ruimte
 - Waterschappen
 - Energienetbeheerders
 - Waterbedrijven
 - Telecombedrijven

Eventuele bijzonderheden

De activiteiten van dit project zijn opgenomen in het COB-programma 2021/2022 en maken onderdeel uit van de ontwikkellijn Digitaal ecosysteem van de Kennisarena kabels en leidingen.