

Toelichting op het uitwisselingsprotocol areaaldataset

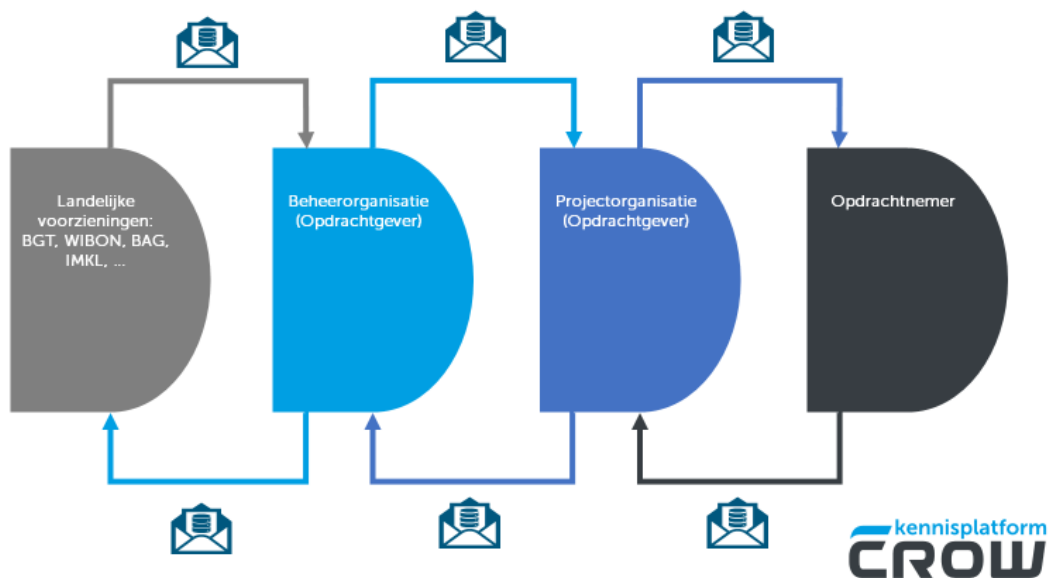
Achtergrond

Het beheren van data en informatie is een strategische activiteit binnen asset management. Provincies, gemeenten en waterschappen beschikken over een groot areaal. Om een goede afweging te kunnen maken tussen kosten, prestaties en risico's in het beheer van dit areaal zijn areaalgegevens nodig. Die blijven up-to-date als informatie uit bouw- en onderhoudsprojecten steeds op de juiste manier wordt overgedragen aan de beheerder.

De informatie in een project wordt op hoofdlijnen gedeeld met vier partijen:

- Landelijke voorzieningen;
- Beheerorganisatie (Opdrachtgever);
- Projectafdeling (Opdrachtgever), eventueel ondersteund door een intern of extern advies- of ingenieursbureau en specialistische onderzoeksbedrijven voor omgevingsonderzoeken;
- Opdrachtnemer voor bouw of onderhoud, die ook informatie delen met onderaannemers en toeleveranciers.

Doel van het project dataverbindingen is om de informatiestromen tussen deze vier partijen en/of afdelingen beter te organiseren.



Figuur 1 Informatiestromen tussen vier organisaties in een bouw- of onderhoudsproject

Doel van het uitwisselingsprotocol: Met het uitwisselingsprotocol organiseer je de uitwisseling van areaalgegevens en de communicatie over de uitwisseling

De twaalf provincies, Amsterdam en Rotterdam hebben gezamenlijk het proces van informatieuitwisseling in projecten beschreven in de "Procesanalyse informatie uitwisselen in projecten" en bijbehorende notitie. Op meerdere momenten in de procesanalyse worden de

areaalgegevens uitgewisseld tussen de vier partijen uit figuur 1. Het uitwisselingsprotocol kan toegepast worden in elke stap uit de “Procesanalyse informatie uitwisselen in projecten” waarbij areaalgegevens worden uitgewisseld. Het doel is daarbij om te zorgen dat de overdracht goed georganiseerd is omdat:

- Van te voren bekend is wie erbij betrokken is.
- Van te voren bekend is en wat de doorlooptijd is voor acceptatie van een dataset.
- De afwijzing van een dataset expliciet vast wordt gelegd, duidelijk is welke inhoudelijke verbeteringen gedaan moeten worden en wanneer een verbeterde dataset aangeleverd moet worden.
- Door steeds dezelfde procedure te gebruiken, binnen de organisaties en met opdrachtnemers, wordt het een herkenbaar en vertrouwd proces voor projectmedewerkers en opdrachtnemers. Ook kan door gebruik van een gezamenlijk proces beter worden gedigitaliseerd en geautomatiseerd, zodat de projectleider kan toezien op naleven van de afspraken.

De voordelen van het uitwisselingsprotocol

Door het organiseren van - (1) taken en verantwoordelijkheden (2) afspraken (3) de informatie die je van elkaar verwacht - weet je van elkaar waar je aan toe bent

Het uitwisselingsprotocol helpt je bij het nakomen van je afspraken in het project. Dit geldt vooral als dit ondersteund wordt in een applicatie, bijvoorbeeld in VISI of als onderdeel van een validatietool.

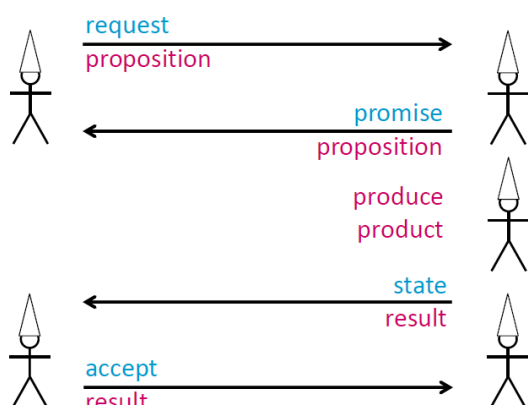
Inhoud van het uitwisselingsprotocol

Het uitwisselingsprotocol bevat:

1. De actoren voor uitwisseling (de “rol”) – waarbij in elk project de personen worden toegewezen die deze rol kunnen vervullen uit de beheer- en projectorganisatie en bij de opdrachtnemer.
2. De processtappen in de transactie van areaalgegevens. Hiervoor gebruiken we de DEMO theorie, die ook binnen VISI kan worden toegepast.
3. De doorlooptijd van een stap (deze kan in elk project worden aangepast)
4. De minimaal gewenste communicatie bij elke stap (het “bericht”)

De theorie: uitwisselen op basis van DEMO

In figuur 2 de DEMO theorie, een wetenschappelijke theorie voor samenwerken waarbij steeds twee actoren betrokken zijn: de initiator die een resultaat wil van de executor die het resultaat tot stand moet brengen. Deze hele flow is één transactie rondom levering van een areaaldataset.



Figuur 2 De DEMO theorie

Een transactie kent drie fasen, de opdrachtfase, voortbrengingsfase en resultaatfase:

1. De opdrachtfase is een conversatie waarin actoren proberen overeenstemming te bereiken over het voort te brengen product (**proposition**).
 - a. **Request**: de initiator verzoekt levering van een areaaldataset
 - b. **Promise**: de executor belooft (promise).
 - c. De **proposition** bevat daarbij de eisen aan de areaaldataset uit de informatieleveringsspecificatie en eisen aan de inhoud op basis van de objecttypenbibliotheek. Eventueel wordt ook een validatierapport gevraagd.
2. **Produce**: In de voortbrengingsfase brengt de executor het afgesproken product tot stand. De areaaldataset wordt opgesteld.
3. De resultaatfase is een conversatie waarin de actoren proberen overeenstemming te bereiken over het voortgebrachte product (result).
 - a. **State**: De executor biedt de areaaldataset aan als resultaat
 - b. **Accept**: de initiator accepteert (of weigert) het resultaat. Daarvoor moet deze eerst valideren of de areaaldataset voldoet aan de eisen.

Protocol voor het valideren van de areaaldataset

In de praktijk kan het zo zijn dat de areaaldataset op meerdere manieren gevalideerd wordt:

- Met een algoritme dat op basis van de objecttypenbibliotheek controleert of de dataset voldoet, bijvoorbeeld: is de verplichte waardelijst gebruikt bij het invullen van een waarde?
- Door een BIM-coördinator, data- of ict specialist: controle of de areaaldataset juist gemodelleerd is conform de informatieleveringsspecificatie en de objecttypenbibliotheek.
- Door een landmeetkundige of gespecialist: controle of de informatie over een object wel op de juiste manier is ingewonnen (bij een inmeting)
- Door een asset- of vakspecialist: controle of de ingevulde gegevens kloppen, bijvoorbeeld: is het logisch dat dit type asfalt daar is aangebracht? Zie ik op de foto dezelfde soort boom als in de gegevens?

Als voor het organiseren van de validatie ook een digitale oplossing gewenst is, dan kan de validatie aan de bovenstaande actoren worden gevraagd in een andere transactie op basis van demo, waarbij de “request” is om de dataset te valideren, en het resultaat een “validatierapport” is.

Voorwaarden voor gebruik van het uitwisselingsprotocol in een project

1. Toepassen “Procesanalyse informatie uitwisselen in projecten” op het project, waarbij wordt vastgesteld welke stappen worden uitgevoerd in het project, en of er stappen bij of af moeten. Deze stappen kunnen bijvoorbeeld worden opgenomen in de planning van het project of in de contractstukken.
2. Rolhouders vaststellen
Om het uitwisselingsprotocol in het project te kunnen toepassen, moet vastgesteld worden wie de rolhouders zijn. De beheerorganisatie, projectorganisatie (opdrachtgever) en de opdrachtnemer kunnen elk een of meerdere personen aanwijzen als initiator en/of executor.
3. Doorlooptijden afspreken. Op basis van de planning van het project en de minimale verwerkingstijd worden de doorlooptijden voor het uitwisselingsprotocol vastgesteld.

Automatisering met het uitwisselingsprotocol?

Indien (delen) van het uitwisselingsprotocol geautomatiseerd plaatsvinden, wordt het uitwisselingsprotocol opgenomen in tooling:

1. Samenwerking organiseren met VISI

Indien meerdere organisaties de samenwerking rondom het uitwisselen van areaalgegevens willen automatiseren om het proces te kunnen monitoren, kan een gezamenlijk VISI raamwerk worden opgesteld. Daarin wordt de transactie voor de levering van een areaaldataset opgenomen.

2. Levering van de areaaldataset in een validatietool

De transacties voor levering en validatie kunnen ook worden ingebouwd in een (online-) applicatie waarmee de validatie van een geleverde dataset wordt ondersteund met algoritmes of visualisaties voor inhoudelijke experts.

3. Leveren van de areaaldataset in een asset data beheersysteem

De transacties voor levering en validatie kunnen ook worden ingebouwd in een applicatie waarmee wijzigingen in de asset data worden doorgevoerd. Hierbij kan in de “proposition” ook de eis verwerkt staan, dat de validatierapporten mee worden geleverd met een areaaldataset.