

Data gedreven rioleringsbeheer

In de huidige situatie wordt het beheer van de vrijvervalriolering cyclisch uitgevoerd. Ieder jaar wordt 10% van het areaal gereinigd en geïnspecteerd, zodat na 10 jaar het gehele areaal aan de beurt is geweest. Uit de praktijk blijkt dat deze strategie niet optimaal is en is het idee ontstaan leven om risico gestuurd te gaan beheren.

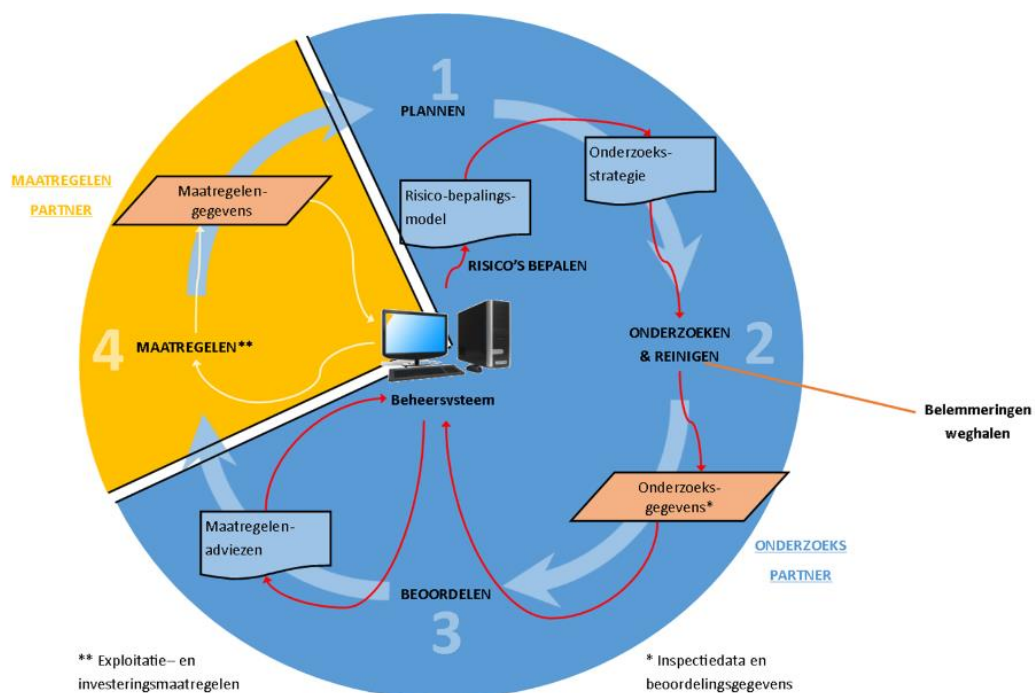
Om het beheer slimmer, efficiënter en meer toekomstgericht te maken is samen met i-Sago het huidige rioleringsbeheerproces in kaart gebracht en vervolgens geoptimaliseerd. Ook zijn de bijbehorende data- en informatiestromen in beeld gebracht. Vervolgens is in een implementatieplan zijn ontwikkelgaven uitgewerkt om het nieuwe beheerproces uit te werken en in te voeren. De ontwikkelopgaven zijn:

1. Contract risicogestuurd onderhoud en onderzoek vrijvervalriolering
2. Contract uitvoering maatregelen
3. Areaal database ingericht o.b.v. GWSW
4. Toestandsdatabase (cloud-based) voor inspectiegegevens
5. Digitale contractbeheersing o.b.v. VISI-systematiek
6. Tools voor monitoren contracten en areaal (dashboards)

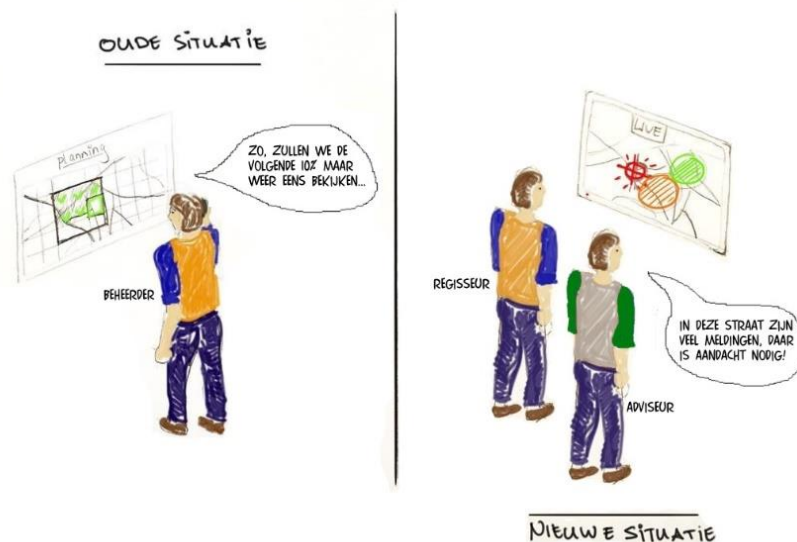
Als eerste is de belangrijkste ontwikkelopgave het contract risicogestuurd onderhoud en onderzoek vrijvervalriolering uitgewerkt. Dit contract is in oktober 2018 gegund. Het contract heeft een looptijd van vier jaar, met drie mogelijke verlengingen van 2 jaar, zodat een contractperiode van 10 jaar kan ontstaan. De eerste twee jaar van het contract is een transitieperiode. In deze periode wordt de onderhoudsactiviteiten traditioneel cyclisch uitgevoerd terwijl het risicogestuurd beheer middels het ontwikkelen van het slim-systeemmodel vorm wordt gegeven. In het derde en vierde wordt het risicogestuurd beheer toegepast. In de verlengingen wordt het risicogestuurd werken toegepast en verder verfijnd.

De beheerder blijft in control

Het voornaamste doel van het geoptimaliseerde rioleringsbeheerproces is het beter in positie brengen van de rioleringsbeheerder. De kerntaak van de rioleringbeheerder is het kennen van de risico's van het areaal en op basis van maatregeladviezen het nemen van maatregelbeslissingen. De onderhoudspartner is verantwoordelijk voor het uitvoeren van onderzoek en onderhoud. Deze stelt met behulp van het slim-systeemmodel maatregeladviezen op die worden gebundeld in programmavoorstellen (1). Na goedkeuring door de opdrachtgever kan de onderhoudspartner het onderhoud en onderzoek uitvoeren (2).



Met behulp van de nieuwe data wordt in het slim-systeemmodel opnieuw het risico bepaald met een bijbehorend maatregeladvies. De opdrachtgever neemt vervolgens maatregelbeslissingen (3). Aan de hand van de maatregelbeslissingen m.b.t. repareren en aanpassen laat de opdrachtgever deze werkzaamheden uitvoeren door een maatregelenpartner(4). Kloppend hart is de beheerdatabase. Hier worden de becijferde risico's, maatregeladviezen en maatregelbeslissingen vastgelegd. Zo ontstaat er inzicht in risico's, volgen onderbouwde maatregeladviezen en zijn maatregelbeslissingen herleidbaar. Op deze manier wordt de transitie gemaakt van cyclisch beheer naar risicogestuurd beheer en wordt in een samenwerking het beheer datagedreven uitgevoerd.



Slim-systeemmodel

Aan marktpartijen gevraagd een slim-systeemmodel te ontwikkelen met als output per object de objectkwaliteit en een maatregeladvies. De objectkwaliteit is een weergave van de kwaliteit van de aanwezige gegevens en/of van de kwaliteit van het ruimtelijke element. Hiermee wordt met behulp van data het risicoprofiel gekwantificeerd. Hiervoor wordt gebruikt gemaakt van databronnen zoals functie van leiding (beheersysteem), gebruik bovengrond (BGT). Verder is de opdrachtnemer uitgedaagd tot het benoemen van relevante databronnen voor het slim-systeemmodel. De in het model genereerde maatregeladviezen worden zijn gestandaardiseerd conform de in ontwikkeling zijnde GWSW-Maatregelen.

Opslag en gebruik van data

De basis van het proces en het contract is dat data uniform worden opgeslagen en uitgewisseld via open standaarden. De datastromen in de hele bedrijfsvoering zijn conform het GegevensWoordenboek Stedelijk Water (GWSW). Zo wordt de areaaldatabase ingericht volgens GWSW-MDS. Datasets die worden uitgewisseld tussen opdrachtgever en opdrachtnemer zijn in het OroX-formaat. De inspectiegegevens worden vastgelegd volgens EN 13508-2.

Digitale contractbeheersing met VISI-systematiek

De formele communicatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer wordt binnen een digitale omgeving vastgelegd middels de VISI-systematiek. Hierin worden middels transacties alle documenten, zoals bijvoorbeeld afwijkingen en termijnstaten, toekomstbestendig vastgelegd. Door het gebruik van rollen wordt bepaald wie welke rechten heeft. Door de contractcommunicatie te digitaliseren en centraliseren wordt de projectbeheersing vereenvoudigd.

Vervolg

Met de gunning van het contract is de eerste en grootste stap van implementatie van het beheerproces gezet. Ontwikkelopgave 1 en 5 zijn afgerond. De andere ontwikkelopgaven zijn in voorbereiding.