



Kennisinstituut CROW:

Bruikbare data cruciaal voor beheer volgens de principes van assetmanagement”

Gemeenten, provincies en waterschappen gebruiken voor het beheer van de openbare ruimte, zoals infrastructuur, groenvoorzieningen en waterpartijen met regelmaat de richtlijnen en beheersystematieken van CROW. Deze stichting zonder winstoogmerk is de kennispartner voor decentrale overheden, aannemers en adviesbureaus. Tot dusver vindt dit beheer vooral plaats op basis van beheersystematieken die door CROW in co-creatie met de samenwerkingspartners zijn ontwikkeld. Hierin staan vooral technische afwegingen centraal. Nu wil men in toenemende mate het beheer uitvoeren op basis van de beginselen van assetmanagement. “Het goed inwinnen, verzamelen en combineren van data is de crux voor het voorspellen wanneer onderhoud nodig is.” Tekst: WINK SABÉE

“Kijk daar staat een vuilnisbak, daar aan de overkant van de weg, naast die boom, is dat geen els? Wacht, dan gooi ik daar ons zakje met afval in. En zullen we even gaan zitten, daar op dat

bankje? Echt, heerlijk de rust hier. We hebben geluk, want soms is het hier ontzettend druk, als er een evenement is verderop. Maar nu, heerlijk... Hé, kijk nou, daar komen de mannen van gemeentewerken. Gaan ze de vuilnisbak

nu legen? Maar daar zit helemaal niets in, nou ja niets, alleen ons zakje en nog wat rommel. Is dat nu echt nodig?”

Inspecteurs op pad

Zomaar een voorbeeld van een openbare ruimte, ergens in Nederland. Met behulp van beheersystemen zorgen gemeenten en andere decentrale overheden dat wegen goed zijn, de straatverlichting functioneert, de waterkanten van goede kwaliteit zijn... dat vuilnisbakken worden geleegd, bomen gesnoeid, bankjes met enige regelmaat in de verf worden gezet. Er worden inspecteurs op pad gestuurd die de status opnemen van alles wat in de openbare ruimte te vinden is. Is er iets mis, laten we zeggen een gat in de weg, dan maakt een inspecteur een melding. Een collega pakt dat op, stuurt het door naar weer een andere collega, die het weer doorstuurt naar een andere afdeling, waar vervolgens contact wordt opgenomen met een aannemer die vervolgens zijn jas aantrekt en het gat in de weg gaat repareren. De beheersystemen die

de decentrale overheden gebruiken zijn veelal gebaseerd op de richtlijnen en beheersystematieken die CROW hiervoor heeft ontwikkeld, bijvoorbeeld de Wegbeheersystematiek, of de Beeldsystematiek Openbare Ruimte.

Bewerken van plannings

Dit voorbeeld illustreert de praktijk van alledag van het beheer van de openbare ruimte zoals dit in Nederland gewoon is. ‘Het is de bestaande, traditionele manier van plannen en begroten van het onderhoud’, zo zegt Ceciel van Iperen, projectmanager assetmanagement en beheersystematieken binnen het team openbare ruimte van CROW. “Volgens vaste systemen reageren beheerders op de omstandigheden en zorgen ervoor dat alles in de openbare ruimte goed functioneert. Dat is onderdeel van hun wettelijke zorgplicht. Hiervoor zijn ze ook aansprakelijk.” Ze vertelt dat decentrale overheden een paar jaren geleden aan CROW om advies vroegen of dit niet beter voorbereid, gepland en begroot kan worden. Van Iperen: “Ze vertelden dat het werken volgens de bestaande beheersystematieken niet meer goed voldeed, omdat ze voortdurend bezig waren met het bewerken van de plannings. De vraag die ze aan ons stelden was: kunnen we het beheer niet beter organiseren, zodat we onze beheerbudgetten efficiënter kunnen inzetten?”

Team deskundigen

Met deze vraag ging CROW, dat zich naast vraagstukken over de openba-

DE CRUX VOOR HET BEHEER OP BASIS VAN PROACTIEF ASSETMANAGEMENT IS DE KWALITEIT VAN DATA

re ruimte ook richt op de onderwerpen mobiliteit en verkeer en vervoer, aan de slag. Zoals met elke vraag stelt CROW een team samen met deskundigen uit het werkveld: vertegenwoordigers van decentrale overheden, opdrachtnemers zoals aannemers, beleidsmakers, enzovoort. Vanuit verschillende invalshoeken bekijkt men wat de mogelijkheden zijn. Coen van Haasteren, projectmanager data development bij CROW, vertelt dat de wetenschap dat decentrale overheden al tientallen jaren bergem met data verzamelen de deuren opende om het beheer van de openbare ruimte volgens de principes van assetmanagement te doen. “Tel daarbij op de technische ontwikkelingen, zoals sensoren die je kunt plaatsen in een vuilnisbak, die zodra deze vol is een seintje geeft dat hij geleegd moet worden.”

Onderhoud voorspellen

Een vuilnisbak die zelf een seintje geeft dat hij vol is, is natuurlijk ideaal. Je hoeft niet meer een wekelijks rondje te maken langs alle vuilnisbakken, maar je leegt alleen die vuilnisbakken die vol zijn. Dat levert tijd op, en geld. Tijd en geld dat weer aan andere beheertaken kan worden besteed. Of neem dat gat in de weg. Zou het niet beter zijn dat het gat helemaal niet zou zijn ontstaan, omdat er informatie was dat de kans groot is



Coen van Haasteren

Ceciel van Iperen

dat er op die plek een gat zou kunnen ontstaan? “Er zijn enorm veel data beschikbaar die een gat in de weg op een bepaalde plek zouden kunnen voorspellen”, vertelt van Haasteren. “Data over de verkeersintensiteit op die bepaalde weg, data van weersomstandigheden, noem maar op. Door al deze data te combineren, te analyseren en uit te wisselen zou je het gat in de weg min of meer kunnen voorspellen zodat in een eerder stadium de weg opnieuw wordt verhard. Bijvoorbeeld op het moment dat de weg toch kort moet worden afgesloten vanwege andere werkzaamheden. Alles perfect op elkaar afgestemd, met zo min mogelijk overlast voor de gebruikers van die weg.”

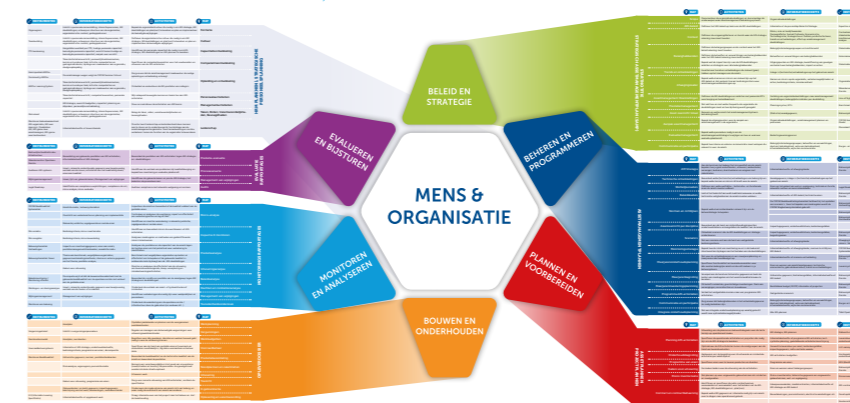
Essentie assetmanagement

Terwijl Van Haasteren dit vertelt, knikt zijn collega Van Iperen bedachtzaam met hem mee. “Dat is de essentie van assetmanagement”, zo vult ze aan. “Dat je als beheerder op precies de juiste momenten over precies de juiste informatie beschikt om precies de juiste beslissingen te nemen. Met als gevolg dat de kosten van het onderhoud perfect in balans zijn met het maximaal inperken van de risico’s en het optimaliseren van de prestaties van de assets, zodat de gebruikers van deze assets optimaal tevreden zijn.”

Data standaardiseren

Ook dat klinkt ideaal. Meteen maar mee beginnen, zou menigeen zeggen. Maar zo eenvoudig is dat niet, zegt Van Haasteren. “De crux voor het beheer op basis van proactief assetmanagement is

IAMPRO ASSETMANAGEMENT MODEL



kennisplatform
CROW

de kwaliteit van data. Er zijn heel veel data: data die decentrale overheden zelf verzamelen; afkomstig van inspecties, van metingen, van verzamelde meningen van bewoners en gebruikers. Tel daarbij op de enorme hoeveelheden informatie over kosten. Maar ze hebben ook de beschikking over data van externe partijen zoals locatiegegevens die smartphones genereren. Al die data moeten zijn samen te voegen om ze goed te kunnen analyseren. Data moet met elkaar kunnen communiceren. Om dat te kunnen doen, moeten er afspraken worden gemaakt hoe data kunnen worden gestandaardiseerd. Verder moeten er nog veel vragen worden beantwoord. Van wie zijn bepaalde data? Op welke centrale plek komen alle data samen? Wie beheert het vervolgens? Dat zijn de vragen die ook onze opdrachtgevers ons stellen.”

Wet BGT

Voor het standaardiseren van informatie is in 2017 de wet BGT (Basisregistratie Grootchalige Topografie) van kracht geworden. Deze wet regelt onder meer de digitale kaart van Nederland waarop gebouwen, wegen, waterlopen, terreinen en spoorlijnen eenduidig zijn vastgelegd. De kaart is op 20 centimeter nauwkeurig en bevat veel details, zoals je die in de werkelijkheid ook ziet. Denk aan bomen, wegen, gebouwen, oftewel de volledige de inrichting van de fysieke omgeving, waaronder dus ook de openbare ruimte. “Op basis van de wet BGT brengen decentrale overheden, los van elkaar, de informatie over de openbare ruimte die zij beheren eenduidig in kaart. Het BGT-niveau is globaal, de beheerkaarten die daarop voortbouwen bieden de beheerders de benodigde gedetailleerde informatie. CROW heeft voor deze beheerkaarten, en de bijbehorende gegevensbestanden, het IMBOR (Informatiemodel Beheer Openbare Ruimte) ontwikkeld. Op basis van dit afsprakenstelsel over de indeling van objecten (assets) in de openbare ruimte en de bijbehorende beheermerken is het mogelijk data te rubriceren en te ordenen op basis van parameters zoals kwaliteit, hoeveelheden, typering en kosten. Als dit is gedaan is het mogelijk de verzamelde data toe te passen voor assetmanagement”, aldus Van Haasteren.



InfraTech 2019: Future Proof

Rijkswaterstaat en de gemeente Rotterdam zijn gastheren van InfraTech 2019, dat plaatsvindt van 15 tot en met 18 januari 2019 in Rotterdam Ahoy. Bouwend Nederland, CROW en de Bouwcampus zijn de strategische partners. InfraTech is hét nationale kennisplatform waar opdrachtgevers, aannemers, ingenieursbureaus en toeleveranciers laten zien waarom de Nederlandse infrasector al jarenlang tot de wereldtop behoort. De beurs staat in 2019 opnieuw in het teken van actuele trends die een belangrijke factor zijn binnen de infrasector. De trends voor InfraTech 2019 zijn: slimme logistiek, duurzame leefomgeving, digitale infrastructuur en ketensamenwerking.

In een serie van vier artikelen besteden wij aandacht aan deze trends. In deze aflevering: digitale infrastructuur.

[Meer informatie: infratech.nl](https://www.infratech.nl)

Centrale richtlijnen

Efficiënt gebruik maken van alle kennis en ervaring. Dat is hoe we dat in Nederland graag doen. En niet voor niets, want dit brengt allerlei voordelen met zich mee. Neem de richtlijnen die CROW in co-creatie met hun opdrachtgevers en diens opdrachtnemers formuleert. Van Iperen vertelt dat als decentrale overheden vragen hebben, bijvoorbeeld over het beheer van de openbare ruimte, zij aankloppen bij CROW. Als vanaf meerdere kanten dezelfde signalen doorklinken, gaat CROW aan de slag met het werken aan een oplossing. Aan het einde van de rit is er dan een kennisproduct, een richtlijn of een systematiek, soms aangevuld met stappenplannen en handboeken met best practices, van waaruit decentrale overheden gaan werken. “Het voordeel van één richtlijn of één systematiek is dat decentrale overheden op één en dezelfde manier opdrachten kunnen geven aan opdrachtnemers die het on-

derhoud moeten uitvoeren. Ze hoeven daardoor niet telkens het wiel opnieuw uit te vinden. Voor opdrachtnemers is het voordeel dat voor welke decentrale overheid zij ook werken, zij op dezelfde manier een opdracht krijgen en op dezelfde manier een opdracht kunnen uitvoeren. Het is een win-winsituatie voor alle partijen: het levert tijd op en het bespaart kosten.”

Binnen wettelijke kaders

Decentrale overheden hebben niet alleen budgettaire voordelen van gezamenlijke richtlijnen en systematieken, ze weten zich ook verzekerd dat ze werken binnen de wettelijke kaders. Want een richtlijn of systematiek uit de koker van CROW helpt decentrale overheden niet alleen in de uitvoering van het beheer, maar biedt hen ook de zekerheid dat ze voldoen aan de wettelijke randvoorwaarden. “Onze richtlijnen en systematieken ontzorgen onze opdrachtgevers”, zo licht Van Haasteren toe. “Wij creëren

hiermee draagvlak in de sector en verlenen richtlijnen en systematieken autoriteit.” Zijn collega Van Iperen vult aan: “Decentrale overheden hebben de zorgplicht dat de openbare ruimte, waarvoor zij verantwoordelijk zijn, veilig is. Als er ergens een ongeluk gebeurt, zal een rechter altijd onderzoeken of het onderhoud aan een bepaalde asset is uitgevoerd volgens de CROW-richtlijnen en systematieken. Afwijken mag altijd, als dat maar goed onderbouwd gebeurt. Onze richtlijnen bieden onze opdrachtgevers dus een bepaalde zekerheid.”

Twee systemen

Decentrale overheden willen vanwege deze zekerheden niet in het wilde weg gaan experimenteren met data en de oude, vertrouwde richtlijnen en systematieken loslaten. Volgens Van Haasteren is dat ook verstandig. In zijn ogen is het aan te bevelen de vertrouwde werkwijzen te blijven toepassen en daarnaast een tweede systeem op te tuigen, gebaseerd op data, wat weer het onderhoud op basis van assetmanagement mogelijk maakt. “Voor het verwezenlijken van een beheersysteem volgens assetmanagement moet het standaardiseren van data verder worden ontwikkeld. Het zou overigens best zo kunnen zijn dat we moeten kijken naar een andere manier van data verzamelen dan hoe het nu gebeurt. Bijvoorbeeld hoe we risico's nog beter kunnen inperken door het gebruik van data.”

Uit comfortzone

Van Haasteren benadrukt dat werken met data om een andere manier van denken vraagt. “Als organisatie moet je uit je comfortzone durven stappen. Dan kom je er misschien achter dat er een parameter is waarover je nog helemaal geen data verzamelt; een parameter die een veel grotere invloed heeft op de werkprocessen dan je ooit hebt kunnen voorzien. Ook is het mogelijk dat als je op big data allerlei logaritmes loslaat, daar iets heel anders uitkomt dan je had verwacht. Daar moet je dan ook echt over nadenken, want kennelijk is er een relatie, maar die begrijp je op dat moment nog niet.”

Processtappen in model

Een ander punt dat aandacht verdient is dat decentrale overheden voor het uitvoeren van het beheer volgens assetmanagement hun interne organisaties anders moeten inrichten. Dit is vooral nodig om de werkprocessen, en de daarmee gepaard gaande begrotingen, van het uit te voeren beheer optimaal op elkaar af te stemmen. Om decentrale overheden hierbij te ondersteunen heeft CROW onlangs het iAMPro-Assetmanagementmodel ontwikkeld. “Dit is een soort checklist voor behorende organisaties, waarbij ze zes processtappen doorlopen”, aldus Van Iperen.

Meer informatie is te vinden op www.iampro-portaal.nl.

Stap voor stap

Van Iperen vertelt dat dit proces begint met het vaststellen van de strategie en de doelstellingen door vragen te beantwoorden zoals: wat is eigenlijk het doel van een bepaalde weg? Hoe hoog is de prioriteit daar iets aan te doen? “Zo kun je vaststellen dat een landweg buiten de bebouwde kom technisch niet perfect hoeft te zijn, maar een belangrijke doorgangsweg in het centrum wel”, zegt ze. “Je legt dus vast hoe een bepaalde asset moet functioneren. Pas dan weet je hoe je het moet onderhouden. Verder is het belangrijk hoe je de prestaties van assets en de risico's en kosten goed tegen elkaar afweegt. Want je moet uiteindelijk keuzes maken. Vervolgens zet je de vervolgstappen die steeds dieper de organisatie ingaan. Van plannen – Wanneer moet ik een renovatie plannen? Wanneer moet ik onderhoud inplannen? Hoe reageer ik op storingen? – tot het punt dat de uitvoerders van het beheer precies weten waar ze aan toe zijn. Alles is er uiteindelijk op gericht het onderhoud een stap voor te zijn”, aldus Van Iperen. Van Haasteren tot besluit: “Maar wel alles stap voor stap, want de grootste valkuil is op te veel terreinen tegelijkertijd te veel grote stappen willen zetten. Daarvoor is deze transitie eenvoudigweg te complex.” ■

InfraTech 2019
Nationaal platform voor de hele infrasector
15-18 januari | Rotterdam Ahoy

FUTURE PROOF

KLAAR VOOR DE TOEKOMST.
Ruim 30.000 m² aan beursvloer met meer dan 600 exposanten waar speciale themapleinen unieke podia vormen voor alle professionals in deze branche, zoals:

- Smart Mobility Plein
- Tunnel Plein
- Gemeente Plein
- Provincie Boulevard

GASTHEREN
Gemeente Rotterdam | Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

ORGANISATIE
ROTTERDAM AHoy