

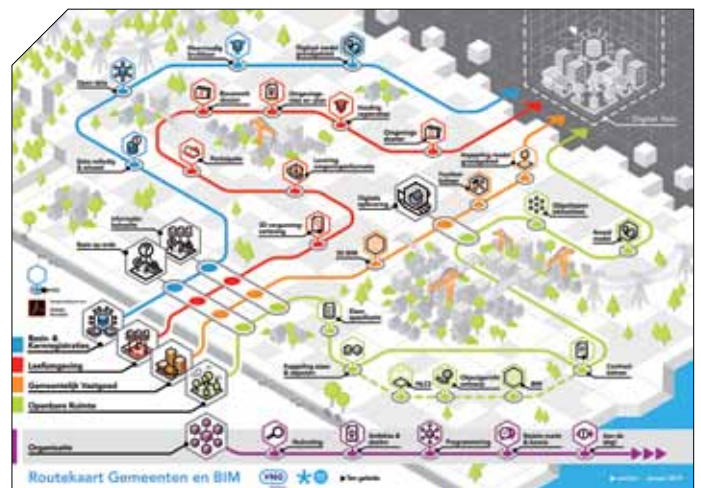
Gemeenten gaan aan de slag met BIM

Door: Hein Corstens, Esther van Kooten Niekerk, Jaap Kolk en Henny Stolwijk

Donderdag 31 januari 2019 is er een conferentie gehouden in 's-Hertogenbosch over Gemeenten en BIM. Dit evenement werd georganiseerd door VNG en BIM-loket en zorgde ervoor dat ruim honderd deelnemers zich konden verdiepen in de vraag wat BIM voor de gemeente kan betekenen. Tijdens het evenement werden bovendien de resultaten van drie gemeentelijke pilots gepresenteerd: De Routekaart Gemeenten en BIM, Vergunningverlening en BIM en Samen Werken met BIM.



Afbeelding 1: BIM maakt circulair bouwen mogelijk, omdat alle materialen, componenten en onderdelen van het gebouw zijn vastgelegd in een Digital Twin van dat gebouw.



Afbeelding 2: De Routekaart Gemeenten bevat vijf lijnen, overeenkomend met vier rollen van de gemeente, aangevuld met een coördinerende en ondersteunende organisatie lijn.

Een BIM is een bouwwerkinformatiemodel, een model van een gebouw of een civieltechnische constructie, waarin alle informatie daarover eenduidig, voor meervoudig gebruik is opgeslagen. In plaats van tekeningen met aanhangende documenten is een BIM een intelligent model met data. Dat model ondersteunt de gehele cyclus van ontwerp en bouw en beheer tot en met hergebruik.

Waarom zouden gemeenten iets met BIM willen? Daar zijn een viertal redenen voor. In de eerste plaats biedt BIM de mogelijkheid voor een betere bedrijfsvoering. Met BIM kan er efficiënter ontworpen en beheerd worden, met BIM zijn er betere data en is er betere informatie voorhanden en met BIM kan er beter worden gecommuniceerd en samengewerkt. Uiteindelijk dient BIM te leiden tot meer kwaliteit van de ontwikkelde of behaalde bouwwerken.

Een tweede reden voor gemeenten om met BIM te willen starten, is dat dit tot betere dienstverlening leidt. BIM kan ingezet worden voor burgerparticipatie, snellere en betere vergunningverlening, toezicht en hand-

having (VTH), beter opdrachtgeverschap en facilitymanagement. BIM kan een hulpmiddel zijn om de procedure van de omgevingsvergunning daadwerkelijk te verkorten van 26 naar 8 weken, zoals de Omgevingswet dat voorschrijft.

De derde reden voor het adopteren van BIM door gemeenten is de ondersteuning van beleid en uitvoering in diverse beleidsvelden zoals het omgevingsdomein en het veiligheidsdomein. BIM levert een belangrijke bijdrage aan een zogenaamde Digital Twin van stad, dorp of regio, zijnde een digitale replica van de fysieke werkelijkheid. In een Digital Twin worden GIS, BIM, databases, documenten en linked data in één model geïntegreerd, gericht op het monitoren van alle activiteiten en bijsturen op basis daarvan.

Het vierde, maar zeker niet minst belangrijke argument dat pleit voor het gebruik van BIM door gemeenten is dat het de duurzaam-

heid verbetert. Met BIM is het mogelijk om circulair bouwen te ondersteunen, bijvoorbeeld omdat alle materialen, componenten en onderdelen waaruit het gebouw bestaat, zijn vastgelegd in een Digital Twin van dat gebouw.

Routekaart Gemeenten en BIM

Met de Routekaart Gemeenten en BIM wordt beoogd een overzicht te schetsen van de stappen die een gemeente kan zetten bij de digitalisering van bouwwerkinformatie (BIM) bij de gemeentelijke taken. De Routekaart is opgesteld met als 'eindhalte' de genoemde Digital Twin, een digitaal model van het gemeentelijk gebied, waarmee ruimtelijke ontwikkelingen te volgen en te sturen zijn. Er lopen vijf lijnen, overeenkomend met vier rollen van de gemeente, aangevuld met een coördinerende en ondersteunende organisatie lijn, zie afbeelding 2. De vier rollen zijn:



Afbeelding 3: Achter ieder station is via een link een korte beschrijving van het station te vinden.

1. Opdrachtgever/beheerder openbare ruimte
2. Opdrachtgever/beheerder gemeentelijk vastgoed
3. Bevoegd gezag voor de fysieke leefomgeving
4. Bronhouder gemeentelijk grondgebied

Alle lijnen resulteren in een specifiek integraal model, dat past in de Digital Twin.

Op elk station wordt een belangrijk aspect of een belangrijke ontwikkelstap behandeld, min of meer volgorde. Het is mogelijk om op ieder willekeurig station in of uit te stappen. Tegelijkertijd is er plaats voor landelijk te ontwikkelen kaders, zoals standaarden voor planindiening. Achter ieder station is via een link een korte beschrijving te vinden, zoals het voorbeeld van afbeelding 3. Er hoeft niet per se alleen in de richting van het eindpunt gereisd te worden: in feite verkeert ieder station in een bepaalde status van ontwikkeling, die per gemeente verschilt. Het gaat erom om aangepast aan de lokale situatie het niveau van het geheel steeds hoger te brengen.

Vergunningverlening en BIM

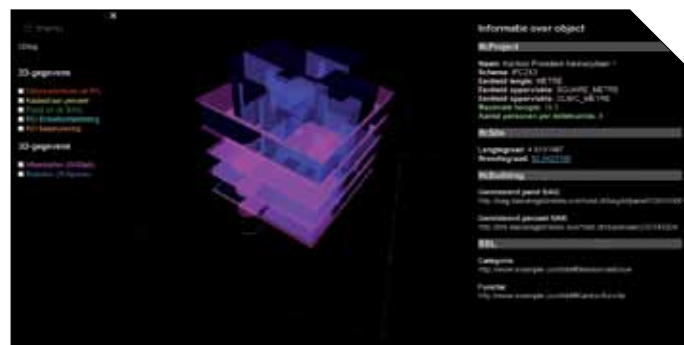
Indien een burger een woning wil bouwen of wanneer een onderneming een bedrijf wil vestigen, zijn er heel veel gegevens nodig. Welke gegevens nodig zijn voor vergunningsaanvragen en meldingen staat beschreven in de Omgevingswet en lagere regelgeving waarin de indieningsvereisten worden opgenomen. Het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) bevat regels over de meldings- en vergunningplicht van die bouwwerken.

Alle partijen in de keten, van initiatiefnemer, architect, bouwer tot bevoegd gezag willen vroegtijdig duidelijkheid of een initiatief passend is binnen de regelgeving. Daarom is het gewenst om het initiatief, het BIM-model, te confronteren met gegevens vanuit de basisre-

gistraties en de regels die gelden vanuit het Besluit bouwwerken leefomgeving. Om te onderzoeken welke rol BIM kan spelen in relatie tot vergunningverlening, zijn Studio Schaeffer, Dura Vermeer, gemeente Den Haag en het Kadaster gezamenlijk aan de slag gegaan in een pilot. In de pilot zijn vragen beantwoord in hoeverre de informatie die in een BIM-model aanwezig is, voldoende is voor een gemeente om een vergunning te kunnen verlenen. Tevens is gekeken in hoeverre de exacte locatie van een bouwwerk is af te leiden uit een BIM-model. Daarnaast is in kaart gebracht in hoeverre de informatie uit een BIM-model relevante informatie kan opleveren voor het vullen van de basisregistraties, zoals de Basisregistratie Adressen en Gebouwen, Basisregistratie Groot-schalige Topografie en Basisregistratie Kadaster. Op basis van de bevindingen is een prototype gemaakt dat laat zien wat de potentie is van de mogelijkheid om een BIM-model te koppelen aan de basisregistraties. Hierdoor ontstaat zowel aan de kant van de bouwsector als aan de kant van bevoegd gezag de wens om dit verder te ontwikkelen. Een van de belangrijke vervolgstappen om succesvol door te kunnen ontwikkelen, is het maken van afspraken tussen de bouwsector en bevoegd gezag. Hiervoor wordt een concreet voorstel uitgewerkt. Zowel de bouwsector als bevoegd gezag maken zo stappen in de ketensamenwerking, zie afbeelding 4.

Samen werken met BIM

Bij het invoeren en werken met BIM lopen gemeenten vaak tegen dezelfde soort uitdagingen aan en stellen ze dezelfde soort vragen: "Welke stap moet ik als eerste zetten?" en "Hoe overtuig ik anderen (in mijn organisatie)?" Deze uitdagingen komen vaak voort uit de complexiteit die ervaren wordt en een verzuilde organisatiecultuur, waardoor weinig over de eigen grenzen gekeken wordt. Dit zorgt voor vertraging in de BIM-ontwikkelingen bij gemeenten en heeft ook tot gevolg dat iedereen zélf het wiel aan het uitvinden is.



Afbeelding 4: Een prototype van een BIM-model dat is te koppelen aan de basisregistraties.

Vanuit BIM-optiek is het belangrijk dat informatie en kennis tussen partijen gedeeld wordt. Gemeenten zijn er dus bij gebaat wanneer een klimaat ontstaat waar kennisdeling een centrale rol inneemt, ook met partijen buiten de eigen organisatie (zoals de burger, marktpartijen, publieke partners).

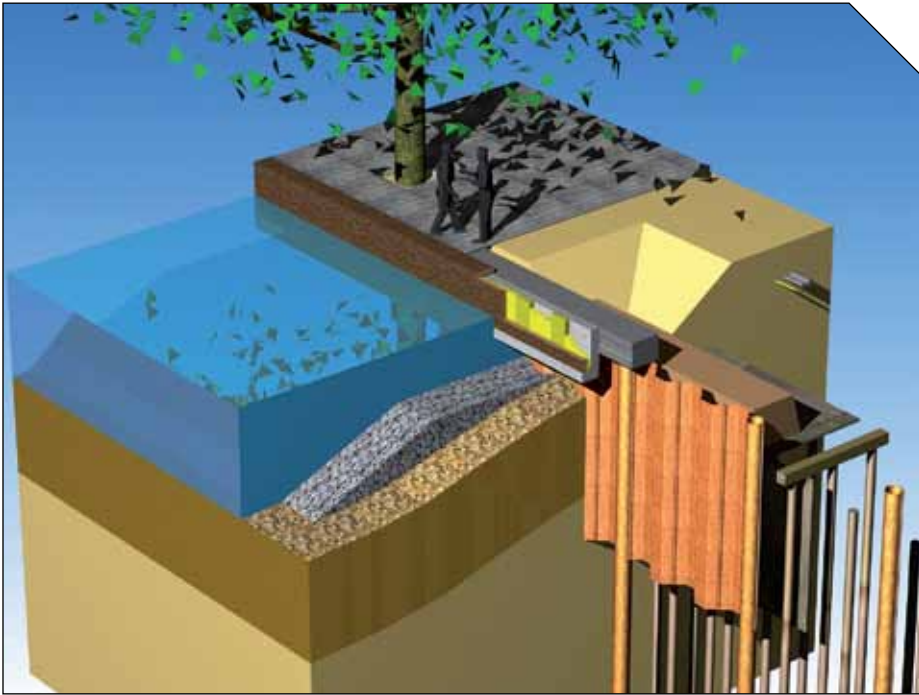
Er zijn in Nederland op BIM-gebied een aantal netwerken actief of in oprichting waar gemeenten gezamenlijk werken aan hun BIM-vraagstukken. Naast het projectoverschrijdend delen van ervaringen en kennis, ondersteunen deze netwerken ook BIM-pilots in de praktijk, die al dan niet in samenspraak met marktpartijen opgezet worden. De ervaring bij deze netwerken is, dat het zetten van de eerste stap vaak een uitdaging is en dat het hebben van een organiserende kracht randvoorwaardelijk is voor het slagen van kennisdeling.

Daarnaast zijn er verschillende hulpmiddelen beschikbaar die gemeenten kunnen helpen bij het organiseren van samenwerking en kennisdeling op BIM-gebied. Het hebben van een gezamenlijke leeragenda bijvoorbeeld, is een hulpmiddel waarbij vastgesteld wordt welke BIM-vraagstukken er leven en hoe deze aangepakt kunnen worden. Door gezamenlijk te ontdekken waar de pijnpunten en uitdagingen liggen, wordt naast een oplossing ook draagvlak gecreëerd.

Een aantal stappen kan worden gezet. Denk aan het ontwikkelen van kennisproducten waarbij gemeenten geholpen worden draagvlak te creëren. Ook uitvoeren van meer leerprojecten samen met de markt is noodzakelijk, evenals het opzetten van collegiale coaching, voor het verkrijgen van voldoende kennis en vertrouwen. Het zal een inspanning eisen in middelen, tijd en overtuigingskracht. Maar alleen door samen te werken en kennis te delen, kunnen we de uitdagingen en kansen die BIM ons biedt, oppakken!

Samen Organiseren

De conferentie heeft opgeleverd dat het bewustzijn bij gemeenten is vergroot. Verder zijn kiemen gelegd voor nieuwe pilots en



Afbeelding 5: BIM is niet alleen voor gebouwen, hier een kademuur van de Rottekade in Rotterdam.

activiteiten. Op basis van de landelijke aanpakken onderwerpen kunnen deze mogelijk worden ondergebracht binnen het raamwerk van 'Samen Organiseren' van de VNG en binnen de DigiDeal Gebouwde Omgeving (onderdeel van de nationale Bouwagenda), waarbij het BIM-loket nauw is betrokken. ■

Hein Corstens is werkzaam bij CORSTENS informatiearchitectuur, Esther van Kooten Niekerk bij het Kadaster, Jaap Kolk bij Building Changes en Henry Stolwijk bij de gemeente Rotterdam. De resultaten van de beschreven pilots zijn te vinden op de website van De Pilotstarter:

<https://depilotstarter.vng.nl/projecten/omgevingsdomein/routekaart-bim-voor-gemeenten>, <https://depilotstarter.vng.nl/projecten/omgevingsdomein/vereenvoudigen-en-versnellen-vergunningverlening-bouwaanvragen-bim> en <https://depilotstarter.vng.nl/projecten/omgevingsdomein/samen-werken-met-bim>.

Ordina