

Digitaal informatiebeheer vanaf ontwerp tot beheer

Eigenaren zijn volgens de Woningwet verantwoordelijk voor een veilig, milieuverantwoord en energiezuinig gebouw. De praktijk is vaak anders. Tussen ontwerpen, bouwen en beheren is van een goede informatieoverdracht veelal geen sprake. De huidige technische en met name digitale mogelijkheden kunnen daarbij een belangrijke rol spelen.

Hoewel zorgplicht en compliance (het voldoen aan alle wet- en regelgeving) anno 2015 belangrijker zijn dan ooit, is er nog steeds geen goede kwaliteitsborging voor gebouwen. Eigenaren zijn volgens de Woningwet verantwoordelijk voor een veilig, milieuverantwoord en energiezuinig gebouw. Dat klinkt mooi en die doelen zijn ook belangrijk, maar de praktijk is vaak anders. De wijze van denken en werken dateert dikwijls nog van 'vroeger', toen de huidige technische en met name digitale mogelijkheden er nog niet waren. Maar: die innovatieve ontwikkelingen staan ons nu wel ter beschikking en dus moeten ze ook worden ingezet.

Informatieoverdracht

Gebouwen worden met grote zorg ontworpen, gebouwd en beheerd. Maar in al die fasen is van een goede overdracht van informatie vaak geen sprake. Sterker nog: het is eerder regel dan uitzondering dat belangrijke uitgangspunten en keuzen die zijn gemaakt in de ontwerp- of bouwfase in de gebruiksfase niet meer bekend zijn. Gevolg hiervan is dat zaken niet op orde blijken te zijn wat betreft het voldoen aan voorschriften uit wet- en regelgeving, van de verzekeraar of de eigen kwaliteitsvoorschriften. Gebouwbeheerders zien met hun vaak overvolle archiefkasten na verloop van tijd door de bomen het bos niet meer. En regel je je onderhoud niet adequaat als bouw-eigenaar, dan bega je een economisch delict. Je bent immers als gebouwbeheerder zelf verantwoordelijk. Je kunt de verantwoordelijkheid niet afschuiven op andere partijen, ook niet op de overheid. Ieder wordt namelijk geacht de wet te kennen en hiernaar te handelen.

Kwaliteitsborging

Het is zeer verstandig om het rechte verkregen niveau van het bouwwerk vast

te leggen en efficiënt te borgen. Gebouwbeheerders moeten daarnaast zelf blijven toezien op de juiste uitvoering van bijvoorbeeld onderhoud of verbouw. Dit geldt ook voor energiebesparende maatregelen die moeten worden genomen door degene die de inrichting drijft. Vaak wordt bij een bezoek van een inspecteur naar elkaar gewezen en blijkt het onduidelijk wie verantwoordelijk is. Denk hierbij ook aan legionellapreventie en het juist afvoeren van afval.

Er zijn op dit moment meerdere gebouwbeheer-apps beschikbaar die deze zaken geheel of gedeeltelijk regelen. Maar ook hier geldt het cliché 'garbage in is garbage out'. Dus is het van groot belang dat betrokken partijen, zoals architecten, aannemers, adviseurs, installateurs, gebruiker, eigenaar, beheerder, inspectiebureaus en handhavers met hun expertise meewerken aan de compliance-uitdaging. Zij zijn elk verantwoordelijk voor een goede invulling van een (digitaal) gebouwdossier dat uiteindelijk kan worden overgedragen aan de eindgebruiker van het gebouw.

Gebruiksvriendelijk

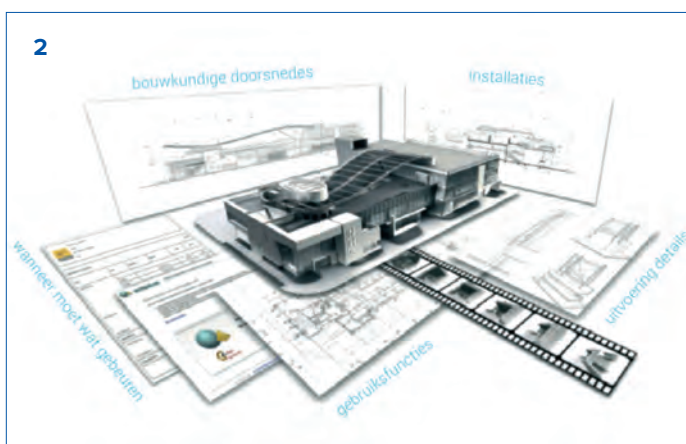
Goede informatieborging in alle fasen van het bouwwerk is dan ook een voorwaarde voor kwaliteitsborging. Maar de informatie is vaak versnipperd beschikbaar. Dat betekent dat het borgen van informatie al moet beginnen bij het ontwerpproces en niet pas als het gebouw er staat en in gebruik is genomen. Wanneer een bouwproject gebruikmaakt van een BIM-tool, is er zeer veel belangrijke informatie in het model te stoppen. Deze informatie kan gebruiksvriendelijk beschikbaar worden gemaakt met een speciale beheer-tool, waardoor je kunt monitoren en zelf wijzigingen kunt aanbrengen. De laatste stand van zaken is op die manier altijd beschikbaar.

Met name de zaken die door de jaren heen veranderen, zijn moeilijk duurzaam te beheren. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het wijzigen van een kantoorverdieping in een bijeenkomstfunctie. Dit heeft gevolgen voor onder meer de ventilatie, capaciteit van vluchtroutes, brandbeveiligingsinstallaties, het binnenmilieu en het DMOP. De facilitaire organisatie is hier uiteindelijk maar druk mee.

Intelligente oplossingen

Zoals hierboven al betoogd: er zijn tegenwoordig diverse intelligente oplossingen (BIM, Cloud, beheerApp) beschikbaar. Neem bijvoorbeeld de gebouwbeheer-app (www.digitaalgebouwbeheer.nl). De voor de eigenaar, gebruiker en wetgever belangrijkste voorzieningen in een gebouw worden hierbij in een 2D- of 3D-view getoond op een pad, telefoon of computer. Je kunt door het object wandelen indien er bij het ontwerp gebruik is gemaakt van een BIM-tool. Op die manier kan men alle installaties, brandscheidingen en materialen zien en door deze aan te tikken zijn alle gegevens te bekijken. Bestekteksten, NEN-normen, onderhoudsrapporten en certificaten kunnen aan het object worden gehangen. Maar ook deskundige personen kunnen worden gekoppeld aan een voorziening. De beheerder kan direct communiceren met de betreffende installateur bij een defect. Hij zou zelfs de overheid digitaal toegang kunnen verschaffen tot een of meerdere objecten of deelkaarten om zijn compliance aan te tonen. Certificaten en onderhoudsrapporten zijn direct in te zien, zodat inspecteurs van gemeente of inspectiebureaus, of andere betrokkenen snel inzicht hebben.

Een stap verder is de app in te zetten als hulpmiddel bij calamiteiten. Een door rook geactiveerde brandmelder laat op een scherm zien welk gedeelte van het



gebouw vol rook staat. Een aanvalsroute door BHV'ers en de brandweer wordt op die manier voorspelbaarder en dus veiliger en adequater.

Rolverdeling

Een eigenaar of gebruiker heeft behoefte aan consistente, maar vooral relevante gegevens. Maar die behoefte evolueert en verandert omdat beleid, regelgeving en operationele behoeften eveneens voortdurend veranderen.

Het naleven van bouwverplichtingen werkt pas als de rolverdeling voor alle betrokkenen helder is. Hiervoor pleit ook Brandweer Nederland. Want ook een pand dat voldoet aan het Bouwbesluit kan bij brand onherstelbare schade oplopen. Dus wil de brandweer weten wat zich achter de deur bevindt. Ook hulpverleners vragen om inzicht in de kwaliteit van een bouwwerk, zeker als dit aan de (onwetende) eigenaar wordt overgelaten. In al deze aspecten voorziet de nieuwe digitale technologie.

Wennen

Het is goed mogelijk dat de nieuwe rolverdeling in verantwoordelijkheden zes jaar na de introductie van de zorgplicht

nog steeds niet duidelijk is. Misschien moet men nog wennen. Dit wordt vanzelf duidelijk als straks de Wet Kwaliteitsborging voor het bouwen (private kwaliteitsborging) wordt vastgesteld. De grootste impact is er voor de opdrachtgever en eigenaar en haar facilitaire organisatie. Zij zijn in feite verantwoordelijk voor de contractuele afspraken met de (onder)aannemers bij beheer en onderhoud van het gebouw.

De impact is ook groot bij het bevoegd gezag, gemeenten en veiligheidsregio's. Zij hoeven bij de bouw of het gebruik van een bouwwerk niet meer te toetsen aan de voorschriften. Ze kunnen straks volstaan met te beoordelen of het juiste instrument is toegepast en dat dit de (integrale) kwaliteit bewaakt van het gehele gebouw.

Monitoren en borgen

De bouwer, ontwikkelaar, adviseur, eigenaar of gebruiker kan dus niet volstaan met het verzamelen van rapportages, attesten en (deel)certificaten, e.d. Welk instrument hij ook kiest, het is de bedoeling dat het gehele gebouw wordt gemonitord en geborgd en niet slechts een onderdeel.

1 // Een archief zoals we allemaal kennen: kasten vol ordners met informatie van aannemer, gemeente, installateurs en onderhoudsbedrijven. Een conclusie over de (laatste) stand van zaken is niet gemakkelijk te stellen. 2 // Visuele weergave van alle informatie die beschikbaar is in een Building Information Model. De bouwkundige, installatietechnische en organisatorische maatregelen zijn tijdens het ontwerp, de bouw en het gebruik in het model terug te vinden. Al deze informatie kan gebruiksvriendelijk beschikbaar worden gemaakt met een app. 3 // Voorbeeld van een 3D-weergave van een voetgangersroute op een station met toegangspoortjes en wegbewijzing. 4 // Voorbeeld van een 2D-weergave van een project, waarop de bouwkundige laag, de plattegrond, staat aangegeven. Je kunt op andere lagen de diverse gebouwbeheer- en brandbeveiligingsinstallaties aangeven met het laatste onderhouds- of inspectierapport.

Raadgevend ingenieursbureau LBPSIGHT stelt regelmatig zijn kennis en ervaring beschikbaar qua bouw fysica, bouwakoestiek en brandveiligheid. Voor reacties: evw@lbsight.nl of mvh@lbsight.nl