

VAM

Vakblad Asset Management

#4

nr. 04 / 2021

75%
LOADING.....

50%
LOADING.....

40%
LOADING.....

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Korte en
Lange termijn

Procesoptimalisatie
Vastgoeddata op orde
Fabriek van de toekomst



Pré Wonen heeft vastgoeddata op orde met artificial intelligence



Woningcorporatie Pré Wonen heeft zo'n vijfduizend wooneenheden laten inventariseren voor de nieuwe meerjarenonderhoudsbegroting. Hierbij heeft haar adviseur Brink gebruik gemaakt van Digitale Vastgoedogen, een app die dankzij data-science en artificial intelligence nauwkeurig én snel vastgoeddata inwint. Dit inzicht vormt de basis voor de beslissingen over het planmatig onderhoud. Jørgen Bosma, projectleider bij Pré Wonen, en Jorn Reijnders, senior manager bij Brink, delen hun bevindingen.

Al zeker sinds 2004 hebben Pré Wonen en Brink een relatie. Brink is leverancier van IBIS Main, de calculatiesoftware voor de meerjarenonderhoudsbegroting (MJOB). Dit keer was Brink ook verantwoordelijk voor het aanleveren van de inhoud van de data. De woningcorporatie beheert in de regio Midden- en Zuid-Kennemerland circa 16.000 verhuureenheden (VHE's). Bosma licht toe; "We werken met meerdere complexen. Een complex kan soms slechts één VHE zijn, maar ook driehonderd VHE's met een wisselende status en strategie. Zo hebben sommige het predicaat doorexploiteren of sloop en andere verkoop of renovatie. Die strategische keuze wordt onder meer gemaakt aan de hand van de gewenste woningportefeuille en op basis van de onderhoudskosten. Andersom wordt het onderhoud natuurlijk ook afgestemd op de gemaakte strategische keuze. Goed inzicht in de hoeveelheden is essentieel om bijvoorbeeld de kosten van het onderhoud aan de kozijnen te kunnen bepalen".

❖ **Inventariseren met artificial intelligence.** Met de complexen en adressen in de hand is Brink voor Pré Wonen aan de slag gegaan. Als je zoiets op grote schaal doet, dan is een strakke aanpak essentieel. Dat kan op traditionele wijze door ter plekke de hoeveelheden van elementen van de gevel te tellen en op te meten, maar ook door data science en artificial intelligence in te zetten. "We hebben gekozen voor een combinatie van beide", vertelt Reijnders. "Met behulp van openbare databronnen hebben we al zoveel mogelijk gegevens verzameld. Met behulp van data science en deep learning zijn vervolgens van veel elementen geautomatiseerd de hoeveelheden bepaald. Er zijn specifieke situaties waarbij de computer helaas nog niet alle benodigde informatie kan genereren. Bijvoorbeeld omdat een goede foto simpelweg niet te

maken valt. En een goede foto heeft de computer wel nodig om met beeldherkenning z'n werk te kunnen doen. Dan gaan we toch meten aan het gebouw of bestuderen we de bouwtekeningen. Uiteindelijk wil ik immers altijd de nauwkeurige data opleveren waar de klant om heeft gevraagd".

Het toepassen van beeldherkenning om gevelonderdelen in kaart te brengen, betekent een innovatie in de vastgoedsector. Door consistent en herleidbaar alle relevante data te vergaren, is de inventarisatie van het onderhoud een stuk efficiënter. "Aan de hand van BAG-kaarten en 3D-modellen is gaandeweg inzichtelijk gemaakt hoe ze te werk zijn gegaan. Dat is reuze knap", vindt Bosma. "Werken met AI wordt serieus in de vastgoedsector en als opdrachtgever zien we nu dat het daadwerkelijk in de praktijk wordt toegepast. Kunstmatige intelligentie kan onder meer kozijnen en schoorstenen herkennen en is hierdoor heel nuttig toe te passen. Als ik dan zie hoe snel Brink die data in 3D-modellen giet, dan ben ik onder de indruk. Het is geen BIM zoals we bij nieuwbouw ontvangen, maar dat is ook niet nodig voor de MJOB".

❖ **Data snel en nauwkeurig op orde.** Veel corporaties doen nog te weinig met de beschikbare data, erkent Bosma. Digitale Vastgoedogen maakt gebruik van geodata, beeldherkenning en andere vormen van data science om een foto van een gevel even nauwkeurig als consistent te vertalen naar relevante gegevens. De quick-win? Data sneller op orde, daardoor beter inzicht in het noodzakelijke onderhoud en dat draagt bij aan lagere onderhoudskosten. Reijnders; "In de toekomst gaan we, naast de hoeveelheden van elementen, ook de materialisatie geautomatiseerd bepalen. Denk daarbij aan het detecteren van houten, aluminium en kunststof kozijnen of bijvoorbeeld enkel en dubbel glas. Nu voegt een inspecteur die kenmerken nog handmatig toe. Op termijn willen we ook de staat van het onderhoud geautomatiseerd gaan bepalen, maar dat is vooralsnog echt toekomstmuziek".

Bosma vult aan; "Praat je over het herkennen van bijvoorbeeld houtrot, dan geloof ik daar inderdaad nog niet in, maar het herkennen van vervuiling of verkleuring lijkt een logische vervolgstap". Toch wil hij zeker geen afscheid nemen van inspecteurs. "Ik sta er gemengd in. De technologie is erg interessant, maar toch vind ik het een prettige geruststelling als een complex periodiek wordt bekeken door iemand die bouwkundig onderlegd is. Dat wil niet zeggen dat ik de app hiermee tekort doe, want ik zou sommige informatie best vaker willen hebben én daarnaast ondersteunt de app het werk van de inspecteur". Dat onderschrijft Reijnders volmondig. "Het eentonige, repetitieve werk doet de computer snel en efficiënt, het vakmanschap komt van de inspecteur".

‘Werken met AI wordt serieus in de vastgoedsector’

‘Er wordt al zeker tien jaar over toepassing van kunstmatige intelligentie gesproken, maar nu is het praktisch toepasbaar geworden’

→ ❖ Onderhoud is serieuze post in begroting van corporatie.

De geactualiseerde hoeveelheden zijn opgeleverd in IBIS Main, de software die Pré Wonen gebruikt voor het calculeren van de onderhoudskosten. Alle verzamelde data is in de structuur van de meerjarenbegroting van de corporatie ingelezen. Daarna is er een verschillenlijst opgemaakt op complexniveau. Zolang je die verschillen kunt verklaren, loopt de begroting weer in de pas. “Ik heb nog geen meldingen gekregen van inspecteurs dat er onverklaarbare afwijkingen zijn met betrekking tot de aangeleverde data, dus dat is een goed teken”, laat Bosma met een grijns weten. Pré Wonen is dusdanig tevreden over het eindresultaat, dat Brink is gevraagd voor een vervolgopdracht. Voor nieuw verworven bestaande sociale huurwoningen in Zandvoort wordt de app ingezet om in totaal 2.500 woningen goed in kaart brengen.

Bosma; “Voorlopig zie ik het ter ondersteuning, maar niemand kan voorspellen waar we over vijf jaar staan. De financiële ratio's zijn steeds meer sturend de laatste jaren, dus moet zo'n MJOB kloppen om grip te houden op wat er gebeurt. Het gaat om een serieus aantal woningen en dus ook om serieuze budgetten. Zouden we financieel uit de pas gaan lopen of voor vervelende verrassingen komen te staan, dan kan dat grote financiële gevolgen hebben. Daarom is het allereerst zaak om nauwkeurig alle hoeveelheden van de elementen van de woningen vast te stellen”.

❖ **Operationeel en strategisch inzetbaar.** Uiteindelijk wil de klant toch weten: wat moet ik onderhouden en wat kost me dat? Brink helpt te komen tot één gedegen database, waar verschillende betrokkenen informatie uit kunnen putten. Op operationeel niveau bijvoorbeeld: om af te kunnen stemmen met de onderhoudsaannemer en strategisch met de directie bij het bepalen van budgetten of het bijsturen op de portefeuille. Reijnders; “Naast de uniforme structuur en kwaliteit van data vergaard met Digitale Vastgoedogen, is het een groot voordeel dat de data gemakkelijker visueel is te maken. We willen graag op een element kunnen klikken in de begroting en dan direct zien op de foto of in het 3D model waar dat element zich bevindt. Daardoor wordt het eenvoudiger communiceren met de opdrachtgever”.

Dat is zeker een groot voordeel, beaamt Bosma. “Traditioneel is de data heel abstract. Als je ergens dieper in wilt duiken, moet je het werk deels overdoen voordat je bij de juiste informatie bent.

Nu is het meteen in detail inzichtelijk te maken, dus herleidbaar en consistent. Brink heeft overduidelijk een efficiëncyslag gemaakt in het inventariseren van vastgoedonderhoud. Er wordt al zeker tien jaar over toepassing van kunstmatige intelligentie gesproken, maar nu is het praktisch toepasbaar geworden. In plaats van een belofte is er nu een werkende app. Dat is een grote stap vooruit”. ❖



Wat betekent dit voor het onderhoud door Woningcorporatie Pré Wonen

Onderhoud is niet alleen een kwestie van het schilderen van kozijnen of vervangen van ketels. Onderhoud gaat óók over het maken van strategische keuzes. Hoe past dit binnen het totale kwaliteits- en duurzaamheidsbeleid? Wat vinden we als corporatie of vastgoedeigenaar belangrijk voor onze gebouwen? En hoe gaan we dat efficiënt realiseren? Welke externe onderhoudspartijen hebben we daarbij nodig?

Om deze keuzes integraal te kunnen maken, moet je over actuele vastgoeddata beschikken. De Digitale Vastgoedogen app levert hiervoor de juiste kwalitatieve basisdata. Betrouwbaar, nauwkeurig en consistent. Een zorg minder voor portefeuille-, asset- en propertymanagers, die hierdoor meer tijd én een beter inzicht krijgen om efficiënte en gefundeerde beleidskeuzes te maken.