

VAN NICE TO HAVE NAAR NEED TO HAVE

Materialenpaspoort essentieel voor circulaire bouwconomie

Het materialenpaspoort is al enkele jaren aan een stevige opmars bezig. Bij nieuwbouwprojecten en aanbestedingen is het opstellen van een dergelijk paspoort steeds vaker een harde eis. Het materialenpaspoort verschuift daarmee van nice to have naar need to have.

➤ Een materialenpaspoort maakt grootschalig hoogwaardig hergebruik van materialen mogelijk. Het paspoort is daarmee essentieel voor het op gang brengen van de circulaire bouwconomie. Veel gemeenten, organisaties en aannemers zoeken dan ook naar manieren om een materialenpaspoort te maken. In Nederland kom je dan al snel uit bij Madaster dat in 2017 werd gelanceerd en sindsdien stevig aan de weg timmert. Madaster is het kadaster van materialen, stelt Jeroen Broersma, Managing Director van Madaster Nederland. Het is volgens hem hét platform waar iedereen zijn eigen materialenpaspoort zelf kan maken, goedkoop en eenvoudig. Sinds de start in 2017 in Nederland wordt Madaster inmiddels in zes Europese landen toegepast en er staat al meer dan 17 miljoen m2 bruto vloeroppervlakte in geregistreerd.

zo valt te lezen op de website van Madaster. Vanuit die gedachte is het online platform in 2017 van start gegaan, maar Madaster is volgens Broersma inmiddels veel meer dan dat. 'We hebben echt de transitie gemaakt van een materialenregister tot een integraal platform dat waardevolle informatie verschaft. Informatie over de prestaties van een gebouw ten aanzien van circulariteit, losmaakbaarheid en embodied carbon. Ons platform stelt eigenaren en beheerders in staat om heel gericht te sturen op circulaire ambities. En hierover te rapporteren.'

Madaster

EU Taxonomie Inzicht in het vastgoed is volgens Broersma in deze tijd van onschatbare waarde. 'Gebouweigenaren moeten aan steeds meer wetten en regels voldoen. Denk aan ESG, SDG en de EU Taxonomie, allemaal wet- en regelgeving waar de sector mee te maken heeft of op korte termijn mee te maken krijgt. We moeten straks allemaal rapporteren hoe duurzaam onze investeringen zijn geweest. Transparantie wordt de norm. Een materialenpaspoort op Madaster is dan heel handig. Het zorgt ervoor dat je compliant kunt zijn aan al die richtlijnen en wetten.' Weten wat er in een gebouw zit genereert volgens Broersma sowieso al waarde, nog los van de waarde van de stuurinformatie die een materialenpaspoort oplevert. 'Je kunt het vergelijken met een auto met Bovag-garantie.



Jeroen Broersma: 'Materialenpaspoort biedt inzicht in het vastgoed én in de beschikbare voorraad secundaire materialen'

Digital twin

'In Madaster maak je gemakkelijk een materialenpaspoort aan op basis van een BIM-model of Excel-document', legt Broersma uit. 'Je creëert in de cloud als het ware een digital twin, een digitale kopie van een gebouw of bouwobject. Hiermee geef je overzichtelijk weer welke materialen er in je gebouw verwerkt zijn, hoeveel CO2 die bevatten en in welke mate ze te hergebruiken zijn. Zo ontstaat inzicht in het vastgoed én in de beschikbare voorraad secundaire materialen.' Onze missie is om afval te elimineren door het een identiteit te geven,

Je koopt als het ware een stukje zekerheid. Vastgoed waar weinig of geen inzicht over is, dat is een black box. Dat heeft beduidend minder waarde.'

Drie niveaus

Een materialenpaspoort in Madaster kan op drie verschillende niveaus worden vastgelegd. Niveau 1, het laagste niveau, geeft sec de materialen weer die in een gebouw object zijn toegepast. Bij niveau 2 wordt hieraan de productinformatie toegevoegd. Niveau 3 gaat nog een stap verder en geeft ook de circulaire data weer, bijvoorbeeld de mate van losmaakbaarheid van materialen. Broersma: 'De input bepaalt de output. Hoe meer je opslaat, hoe rijker de database en hoe meer inzichten je eruit kunt distilleren.'

Een materialenpaspoort zorgt er ook voor dat je makkelijker kunt sturen op beheer en onderhoud. 'Hoe beter je een gebouw kent, hoe beter en meer circulair je het kunt beheeren en onderhouden. De beschikbaarheid en toegankelijkheid van informatie zijn daarvoor cruciaal. Zo kun je op ons platform levenscyclusanalyses (LCA's) weergeven en daar vervolgens de theoretische onderhoudsinterval aan koppelen. Al dit soort zaken wordt duidelijk weergegeven in overzichtelijke dashboards. Dat maakt de planning voor beheer en onderhoud een stuk eenvoudiger.' Door continue doorontwikkeling is Madaster de afgelopen vijf jaar getransformeerd van

OMGEVINGSREGISTER

Samen met Cirkelstad en de Metropoolregio Amsterdam (MRA) ontwikkelde Madaster in 2020 het Omgevingsregister. Dit register maakt data uit verschillende informatiebronnen beschikbaar via (land)kaarten, infographics en data-downloads. Per postcodegebied, stadswijk, gemeente, of per portefeuille over meerdere gebieden genereert het Omgevingsregister geaggregeerde inzichten op het gebied van materialisatie, CO2 en circulariteit. 'Hiermee maken we de cirkel rond', stelt Managing Director Jeroen Broersma. 'We focussen ons in het Omgevingsregister niet op individuele objecten, maar op een heel gebied. We maken voor dat gebied inzichtelijk welke gebouwde objecten er staan en wat de samenstelling van deze objecten is. We brengen de bouw- en sloopwereld binnen een regio bij elkaar en komen zo weer een stap dichterbij onze missie: het stimuleren én faciliteren van het hergebruik van materialen.'

een minimal viable product tot een integraal en veelzijdig platform. Maar af is het nooit, want we spelen doorlopend in op de ontwikkelingen in de markt, zo verzekert Broersma. 'We werken nog dagelijks aan verfijning en uitbreiding van het platform. De volgende stap is dat Madaster ook als ontwerptool kan worden gebruikt. Een architect of gebouwonderneming kan Madaster dan gebruiken om te kijken hoe bepaalde ontwerpkeuzes invloed hebben op de duurzaamheidsscore van een gebouw. Om dat mogelijk te maken wordt het systeem de komende maanden verder verfijnd; de volgende stap naar een compleet circulaire bouwconomie.' ◀

'De input bepaalt de output. Hoe meer je opslaat, hoe meer inzichten je eruit kunt distilleren'

