

Uit artikel: <https://www.heijmans.nl/nl/verhalen/zo-werkt-een-100-circulair-aluminium-kozijn/>

1 Zo werkt een 100% circulair aluminium kozijn

2 Levensloop in kaart

Omdat Heijmans in 2023 volledig circulair wil bouwen, zijn allerlei collega's bezig bestaande bouwprocessen en werkwijzen aan te passen. Zo werkt Niels Struijcken aan honderd procent circulaire aluminium kozijnen, voor een gepland appartementencomplex op De Kleine Aarde in Boxtel. Daarom jaagt Heijmans voor het eerst een intensieve samenwerking aan tussen betrokken ketenpartners, om de grondstoffenkringloop te sluiten.

28 JANUARI 2020

3 In stukjes

Zijn collega Esther Donders zei het al: "Circulaire uitdagingen zijn complex, dus je moet de olifant in stukjes hakken." Projectmanager Niels Struijcken startte met het stukje aluminium kozijnen. Aangespoord door zijn opdrachtgever Woonstichting Joost, die vraagt om een zo duurzaam en comfortabel mogelijk appartementencomplex op De Kleine Aarde.

Dit terrein in Boxtel wordt nieuw leven ingeblazen door een collectief van bedrijven en kennisinstellingen. De Kleine Aarde wordt een kennis- en expertisecentrum op het gebied van duurzaamheid, educatie en circulaire economie, waarin schone energie en oneindig hergebruik van materialen centraal staan.

Het woongebouw dat op De Kleine Aarde komt te staan, moet dan ook circulair zijn, besloten Struijcken en architect Marlies Zuidam van FAAM. Het massief houten gebouw dat zij ontwierpen, voorzien van de nieuwste duurzame technieken, zal demontabel zijn en bestaat uit hernieuwbare materialen. Zuidam tekende een brede gevel met veel glas, en koos met het oog op de esthetiek en daglichttoetreding voor aluminium puien. Andere materialen zouden de kozijnen veel breder en dikker maken.

'Aluminium kun je omsmelten. Wat als je van aluminium kozijnen, die uit te slopen gebouwen worden gehaald, nieuwe kunt maken?' dacht Struijcken en legde zijn vraag voor aan Heijmans' vaste kozijnleveranciers. "Om een honderd procent bewezen aluminium kozijn geproduceerd in Nederland te verkrijgen, gemaakt van oude exemplaren, moesten we de levensloop van het product in kaart brengen", vertelt hij. "Welke weg legt het aluminium af? Welke bedrijven zijn daarbij betrokken? Wie documenteert wat, welke partner heeft welke informatie? Een enorme puzzel."

Recyclen van aluminium kost behoorlijk wat energie. Is het niet duurzamer om bestaande kozijnen in hun geheel te recyclen door een nieuw gebouw om hen heen te ontwerpen? "Op de lange termijn niet, want je wilt dat alle ketens in de bouw circulair werken. Blijf je afhankelijk van donorkozijnen, dan verander je je processen niet en kun je niet opschalen", vindt Niels. "Je moet ergens beginnen."

Bovendien trekken slopers als Boverhoff voldoende materiaal uit bestaande gebouwen om nieuwe grondstoffen voor kozijnen mee te produceren. Heijmans heeft driehonderd kilo aluminium nodig om de puien voor het gebouw op De Kleine Aarde te maken.

Uit artikel: <https://www.heijmans.nl/nl/verhalen/zo-werkt-een-100-circulair-aluminium-kozijn/>

In de gaten houden welk aluminium in de nieuwe kozijnen belandt, en dat er in de oven niet allerlei exotische soortgenoten bij worden gegoten, is lastig. Daarom was medewerking van HKS belangrijk, een bedrijf dat ijzer, metaal en elektronica recycleert. Niels: “Zeg maar een milieustraat voor staal.” Door middel van shredders en high tech scheidingstechnieken, zorgen zij ervoor dat de juiste legeringen aluminium bij elkaar komen. 'Zuiverder' materiaal gaat dan de oven in.