



MPG BEREKENING

SMARTCirculair Bouw- en ontwerpchallenge
2025



Titel: MPG Berekening

© Zobaitha Bouchdak

Disclaimer

Aan deze uitgave kunnen geen rechten worden ontleend. Hoewel de inhoud met zorg is samengesteld, aanvaarden de makers geen aansprakelijkheid voor eventuele onjuistheden of schade voortvloeiend uit het gebruik van de informatie. De meningen in deze publicatie zijn die van de auteurs en vertegenwoordigen niet noodzakelijk het standpunt van de redactie.

Colofon

Kandidaten:

<i>Naam</i>	<i>Leerling nummer</i>	<i>Mailadres</i>
-------------	------------------------	------------------

Projectleider:

Zobaitha Bouchdak	335163	335163@student.mboutrecht.nl
-------------------	--------	------------------------------

Architecten:

Shaun Persaud	338154	338154@student.mboutrecht.nl
---------------	--------	------------------------------

Salah Tarabishi	339172	339172@student.mboutrecht.nl
-----------------	--------	------------------------------

Calculator:

Isaac Chavez	339591	339591@student.mboutrecht.nl
--------------	--------	------------------------------

Werkvoorbereider:

Dina Saber	338659	338659@student.mboutrecht.nl
------------	--------	------------------------------

Commissie:

Ed Burgwal	Projectbegeleider	e.burgwal@mboutrecht.nl
------------	-------------------	-------------------------

Luuc Rutgers	Coen Hagedoorn	lrutgers@coenhagedoorn.nl
--------------	----------------	---------------------------

Tanja Noltén	Programma manager	tanja@smartcircular.com
--------------	-------------------	-------------------------

Onderzoek Titel: Smart&circular

Instelling: MBO Utrecht, afdeling bouwkunde, opleiding Middenkaderfunctionaris Bouw

Periode: 3 Februari 2025 – 26 Mei 2025

Locatie: Lange Lauwerstraat 3 t/m 13, 3512 VG te Utrecht

LET OP: DIT IS EEN SAMENVATTING I.V.M. CRASHEN VAN SYSTEEM!

(Zie mailing 27/05/2025 Tnolten@gmailcom)

MPG Berekening

Locatie: Lange Lauwerstraat 3 t/m 13

Gebruiksfunctie: nieuwbouwappartement

Gebruiksoppervlakte (GBO): 69 m²

Bouwmethode: Prefab modulair

Levensduur: 150 jaar

Milieuprestatie (MPG) De berekende MPG-score van dit appartement bedraagt:

MPG-score: **0.30 euro/m² BVO per jaar** Dit is ruim onder de wettelijke norm van **0.8 euro/m² per jaar**. Het ontwerp maakt gebruik van biobased materialen en energiezuinige installaties.

Materialenoverzicht en Installaties

Vloer: Materiaal: Massief bamboe of gelamineerd bamboe

Eigenschappen: Snel hernieuwbaar, CO₂-bindend, lage milieu-impact

Wanden (opbouw):

Binnenzijde: Bamboecomposiet

Isolatie: Mycelium met kokosvezel

Buitenzijde: Bamboecomposiet

Eigenschappen: Biobased, circulair, hoge isolatiewaarde, vochtregulerend

Elektrische doorstroomverwarmer: compacte warmtapwateroplossing zonder opslagverlies

Warmtepasta: innovatieve warmtegeleiding, energiebesparend

Infrarood vloerverwarming: lage opbouwhoogte, gericht comfort

Decentrale WTW: energierugwinning per ruimte, geen kanalen nodig

Prefab systeem: Lagere bouwtijd, minder transport en afval, betere luchtdichtheid en energieprestatie