

Rapportage Freetool MRPI Milieuprestatie Gebouw

In deze rapportage zijn de resultaten en de invoer opgenomen van de milieuprestatieberekening gebouw van Tiny houses Kwintet. De resultaten zijn verdeeld naar de verplichte milieuprestatieberekening voor het bouwbesluit op basis van afdeling 5.2 en naar de MPG score. Tot slot is een verantwoording voor de berekening opgenomen.

Algemene gegevens

Naam project:	Tiny houses Kwintet
Organisatie:	ORGA-architect
Gebruiksfunctie:	Woongebouw
Bvo:	64 m2
Levensduur:	75 jaar
Datum rapportage:	01-05-2020

Resultaat bouwbesluit

In bijlage I is een overzicht opgenomen van de geselecteerde producten inclusief hoeveelheden en eventuele dimensies van het product. In de onderstaande tabel zijn de relevante resultaten opgenomen.

Milieu-impact	berekende waarde	eenheid
Uitputting abiotische grondstoffen (excl. fossiel)	0	kg Sb eq./ m2 BVO*jaar
Uitputting fossiele energiedragers	0,045	kg Sb eq./ m2 BVO*jaar
Klimaatverandering (100 jaar)	7,13	kg CO2 eq./ m2 BVO*jaar

De berekende resultaten zijn direct gekoppeld aan de in bijlage I opgenomen producten, een afwijkende materialisatie of productkeuze heeft invloed op de berekening. Indien in het verdere ontwerp- en bouwproces andere materiaalkeuzes worden gemaakt dient de milieuprestatie opnieuw berekend te worden.

Resultaat MPG-score

In bijlage I is een overzicht opgenomen van de geselecteerde producten inclusief hoeveelheden en eventuele dimensies van het product. De MPG-score van Tiny houses Kwintet is 0,91 € / m2 BVO. In de onderstaande tabel is dit resultaat weergegeven naar de verschillende bouwdelen.

Bouwdeel	Resultaat
Fundering	0%
Vloeren	12,3%
Draagconstructie	0,2%
Gevels	28%
Daken	34,3%
Installaties	21,5%
Inbouw	3,7%



Rapportage Freetool MRPI Milieuprestatie Gebouw

De berekende resultaten zijn direct gekoppeld aan de in bijlage I opgenomen producten, een afwijkende materialisatie of productkeuze heeft invloed op de berekening. Indien in het verdere ontwerp- en bouwproces andere materiaalkeuzes worden gemaakt dient de milieuprestatie opnieuw berekend te worden.

Verantwoording

Deze berekening is gemaakt met de Freetool MRPI-MPG, er is voor de berekening gebruik gemaakt van versie 2.3 van de productendatabase van de nationale milieudatabase, hieraan is versie 1.1.6 van de basisprofielendatabase gekoppeld.

Bijlage I, invoer berekening

✓ ongetoetst

✓ getoetst

Fundering

Vloeren

Vloeren, begane grond

Vloeren, op grondslag	✓ Beton, in het werk gestort, C20/25; incl. wapening [150]	40 m2
Isolatielagen	✓ EPS [6]	45 m2
Dekvloeren	✓ Zandcement [50]	36 m2

Vloeren, verdieping

Vloeren	✓ HSB; Europees naaldhout balken, steenwol, multiplex, 2x gipsplaat; duurzame bosbouw [171]	16 m2
Verlaagde plafonds	✓ Gipskartonplafond, dubbel raster, dubbel beplaat zonder isolatie (NBVG)	4 m2
Afwerklagen, plafond	✓ Kalkstuc, pleisterwerk [6]	4 m2

Draagconstructie

Hoofddraagconstructies

Dragende wanden, systeem	✓ HSB dragende binnenwandelement, prefab; incl. isolatie; duurz. bosb.	5 m2
--------------------------	--	------

Gevels

Gevels, dicht

Spouwwallen, binnenblad, systeem	✓ HSB element; Europees naaldhouten multiplex en gipsplaat; duurzame bosbouw [235]	105 m2
Isolatielagen	✓ Celluloseplaten, incl. dampremmende PE-folie [4.5]	105 m2
Bekledingen	✓ Gevelbekleding van Europees naaldhout, verduurzaamd, niet geschilderd [18]	105 m2
Bekledingen	✓ Vezelcementplaat [10]	80 m2

Gevels, open

Kozijnen	✓ Az.loofh. (Meranti), kozijn+draaivalraam; geschilderd, h&s, duurz.bosb;NBvT	20 m2
----------	---	-------

Daken

Daken, hellend

Daken	✓ Europees naaldhouten balken met europees naaldhout delenn; duurzame bosbouw	43 m2
Isolatielagen	✓ Cellulose [5]	43 m2
Isolatielagen	✓ EPS [1.5]	43 m2
Waterkeringen	✓ EPDM; folie [500,3]	49 m1

Dakopeningen

Lichtkoepels	✓ Lichtkoepel (woningbouw)	1 m2
--------------	----------------------------	------

Installaties

Warmtelevering

Warmteopwekkingsinstallaties W-bouw	✓ Warmtepomp lucht - water hybride 24 kW, CW5	1 p
Warmteafgiftesystemen	✓ Vloerverwarming; leidingen:polybuteen+toebehoren	36 m2gbo
Warmtapwaterinstallaties	✓ Elektrische boiler; CW:4-6, 120 liter	1 p

Elektrische installatie

Elektriciteitsopwekkingsystemen	✓ PV,amorf(dunne film); hellend dak; incl. inverter+kabels	6,4 m2
---------------------------------	--	--------

Afvoeren

Buitenrioleringen	✓ Polyetheen; leiding	36 m2gbo
Binnenrioleringen	✓ Polybuteen; W-bouw	36 m2GBO
Dakgoten	✓ DBM zinken dakgoot (bak, mast)	8 m1
Hemelwaterafvoeren	✓ Polyetheen; diameter:80mm; d:1.8mm	6 m1

Inbouw

Binnenwanden

Niet dragende wanden, systeem	✓ Houten niet dragende binnenwand, HSB prefab; duurzaam bosbeheer	14 m2
Niet dragende wanden, systeem, bekledingen	✓ Multiplex, Europees naaldhout [9]	20 m2
Afwerklagen	✓ Gipspleister (NBVG) [5]	8 m2

Binnenwandopeningen

Binnenkozijnen	✓ Hout; geschilderd:alkyd	8 m2
Binnendeuren	✓ Houten vlakke binnendeur; honingraat, duurz. bosbeheer [2315,954]	3 p
Binnendorpels	✓ Gegoten Composietsteen binnendorpel [100,20]	1 m1

Trappen en liften

Leuningen	✓ Europees naaldhout; duurzame bosbouw [60]	3 m1
-----------	---	------

Vaste voorzieningen

Keukenkasten	✓ Multiplex; geschilderd:alkyd	3 m1
--------------	--------------------------------	------

Toiletten	✓ Wandcloset + fontein, porselein; incl. kunststof reservoir	0 p
-----------	--	-----

Wasvoorzieningen	✓ Keramiek; wastafel	0 p
------------------	----------------------	-----

Douchevoorzieningen	✓ Inloopdouche, gipsblokken+tegels; incl. rvs afvoergoot	0 p
---------------------	--	-----