

Rapportage Freetool MRPI Milieuprestatie Gebouw

In deze rapportage zijn de resultaten en de invoer opgenomen van de milieuprestatieberekening gebouw van Nieuwbouw 5 patiowoningen Eelde. De resultaten zijn verdeeld naar de verplichte milieuprestatieberekening voor het bouwbesluit op basis van artikel 5.2 en naar de MPG score. Tot slot is een verantwoording voor de berekening opgenomen.

Algemene gegevens

Naam project:	Nieuwbouw 5 patiowoningen Eelde
Organisatie:	Bureau Noordeloos Architecten
Gebruiksfunctie:	Woongebouw
Bvo:	184 m2
Levensduur:	75 jaar
Datum rapportage:	06-03-2018

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	0,027	kg Sb eq./ m2 BVO*jaar
Klimaatverandering (100 jaar)	5,01	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 Nieuwbouw 5 patiowoningen Eelde is 0,61 € / m2 BVO. In de onderstaande tabel is dit resultaat weergegeven naar de verschillende bouwdelen.

Bouwdeel	Resultaat
Fundering	7,1%
Vloeren	21,9%
Draagconstructie	5,6%
Gevels	26,3%
Daken	4,8%
Installaties	31,3%
Inbouw	3,1%



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 2.1 van de productendatabase van de nationale milieudatabase, hieraan is versie 1.1.6 van de basisprofielendatabase gekoppeld.

Rapportage Freetool MRPI Milieuprestatie Gebouw

Bijlage I, invoer berekening

☐ ongetoetst

☑ getoetst

Fundering

Bodemvoorzieningen

Grondaanvullingen	☐ Zand	46 m3
-------------------	--------	-------

Fundering

Funderingsbalken	☑ Beton, in het werk gestort, C20/25; incl. wapening + eps [800,200]	55 m1
------------------	--	-------

Opgaand metselwerk	☑ Kalkzandsteen lijmblokken (onder maaiveld) [120]	32 m2
--------------------	--	-------

Vloeren

Vloeren, begane grond

Vloeren, vrijdragend	☑ Ribbenvloer; beton prefab; incl. isolatie, Rc:4.0; AB-FAB	120 m2
----------------------	---	--------

Dekvloeren	☐ Zandcement [70]	110 m2
------------	-------------------	--------

Vloeren, verdieping

Vloeren	☑ VBI Kanaalplaatvloer 200 Groen	101 m2
---------	----------------------------------	--------

Vloeren	☑ VBI Leidingvloer 200 Groen	16 m2
---------	------------------------------	-------

Isolatielagen	☐ XPS [6]	70 m2
---------------	-----------	-------

Dekvloeren	☐ Zandcement [70]	38 m2
------------	-------------------	-------

Afwerkklagen, plafond	☐ Spuitpleister [3]	105 m2
-----------------------	---------------------	--------

Draagconstructie

Hoofddraagconstructies

Liggers	☑ Gelamineerd naalldhout voor constructieve toepassing, duurzaam geproduceerd [210,245]	15 m1
---------	---	-------

Liggers	☑ Staal; L-gelijkzijdig 40x40 [100]	10 m1
---------	-------------------------------------	-------

Dragende wanden, massief	☑ Kalkzandsteen lijmblokken [150]	157 m2
--------------------------	-----------------------------------	--------

Dragende wanden, systeem	✓ HSB dragende binnenwandelement, prefab; incl. isolatie; duurz.bosb.; NBvT	57 m2
--------------------------	---	-------

Gevels

Gevels, dicht

Spouwwallen, buitenblad	✓ Baksteenmetselwerk [100]	102 m2
Isolatielagen	✓ PUR/PIRSchuim platen (pentaan geblazen) [5]	130 m2
Bekledingen	✓ Gevelbekleding van Europees naaldhout, verduurzaamd, niet geschilderd [18]	220 m2

Gevels, open

Kozijnen	✓ Tropisch loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw	10 m2
Ramen	✓ Tropisch loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw	3 m2
Deuren	✓ Houten stapeldorpel buitendeur; trop. loofhout, duurz. bosbeheer; NBvT [2325,930]	4 p
Beglazing	✓ HR++ (dubbel) glas; coating / gasvulling (argon), 6/16/4 mm	21 m2
Stelkozijnen	✓ Onverduurzaamd hout; geveerd	14 p
Vensterbanken	✓ Vensterbank - gegoten composietsteen [200]	6 m1
Waterslagen	✓ Aluminium; gemoffeld [100,2]	6 m1
Ventilatieopeningen	✓ Aluminium; gemoffeld	6 m1
Waterkeringen	✓ EPDM; folie [50,1]	100 m1

Daken

Daken, plat

Bedekkingen	✓ DAK en MILIEU Bitumen gemod. eenlaags volledig gekleefd (brandmethode)	70 m2
Waterkeringen	✓ Loodslab; Stichting Bouwlood [0.5,1.3]	10 m1

Daken, hellend

Daken	✓ Dakelement; hout, zelfdr, prefab, incl.isolatie,beplating; duurz. bosb;NBvT	73 m2
Bedekkingen	✓ Keramische pan - ongeglazuurd	73 m2

Dakopeningen

Dakramen	✓ Meranti; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw	2 p
----------	---	-----

Installaties

Warmtelevering

Warmteopwekkingsinstallaties W-bouw	✓ Individuele cv-ketel 24 kW (solo)	1 p
Warmtedistributiesystemen	✓ Polyetheen/polybuteen; cv-leidingen; incl. koppelingen + verdeling	141 m2gbo
Warmteafgiftesystemen	✓ Radiator, 45-55 C	33 m2gbo

Warmteafgiftesystemen	✓ Vloerverwarming; leidingen:polybuteen+toebehoren	108 m2gbo
Warmtapwaterinstallaties	✓ Individuele combiketel; toeslag op hr-ketel (solo); CW:4-6	1 p
Elektrische installatie		
Elektriciteitsleidingen	✓ Geïsoleerde installatiedraad + mantelbuis:pvc	141 m2gbo
Elektriciteitsopwekkingsystemen	✓ Kristallijn silicium, paneel (135 Wp/m2); paneel+inverter+bekabeling+steun	14,73 m2
Luchtbehandeling		
Luchtbehandelingssystemen	✓ VLA LBK; afvoer, 0-4.000 m3/h; U-bouw	2 p
Luchtdistributiesystemen	✓ Mechanische aan- en afvoer; verzinkt staal, incl. roosters	141 m2gbo
Water- en gasdistributie		
Waterleidingen	✓ Polyetheen; leiding+mantelbuis	141 m2gbo
Gasleidingen	✓ Polyetheen; leiding	141 m2gbo
Afvoeren		
Binnenrioleringen	✓ Pvc; gerecycled; leiding	141 m2gbo
Dakgoten	✓ Aluminium; prefab goot; gecoat	15 m1
Hemelwaterafvoeren	✓ DBM Zinken hemelwaterafvoer	7,5 m1
Hemelwaterafvoeren	✓ Pvc; gerecycled; diameter:80mm; d:1.8mm	5 m1
Inbouw		
Binnenwanden		
Niet dragende wanden, systeem	✓ Gipsvezelplaat systeemwand 100mm, enkel beplaat met isolatie (NBVG)	25 m2
Niet dragende wanden, massief	✓ Kalkzandsteen lijmblokken [100]	27,5 m2
Binnenwandopeningen		
Binnenkozijnen	✓ Stalen binnendeurkozijn met bovenlicht (Andusta, Berkvens, Theuma)	3,3 m2
Binnendeuren	✓ Honingraat; geschilderd:alkyd	11 p
Binnendorpels	✓ Kunststeen [20]	3 m1
Trappen en liften		
Interne trappen	✓ Europees naaldhout; geschilderd; duurzame bosbouw	1 p
Balustrades	✓ Europees naaldhout; spijlen; duurzame bosbouw	1 m1
Leuningen	✓ Europees naaldhout; duurzame bosbouw [60]	4 m1
Vaste voorzieningen		
Toiletten	✓ Wandcloset + fontein, porselein; incl. kunststof reservoir	3 p
Wasvoorzieningen	✓ Keramiek; wastafel	2 p

Douchevoorzieningen

☒ Keramiek; tegels

2 p