

Rapportage Freetool MRPI Milieuprestatie Gebouw

In deze rapportage zijn de resultaten en de invoer opgenomen van de milieuprestatieberekening gebouw van Oprichting woonhuis Hagenaars. 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:	Oprichting woonhuis Hagenaars
Organisatie:	Gewoon architecten
Gebruiksfunctie:	Woongebouw
Bvo:	262 m ²
Levensduur:	75 jaar
Datum rapportage:	07-11-2016

Behoort bij beschikking	
d.d.	30-11-2016
nr.(s)	ZK16004244
Medewerker Publiekszaken/vergunningen	
	

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./ m ² BVO*jaar
Uitputting fossiele energiedragers	0,045	kg Sb eq./ m ² BVO*jaar
Klimaatverandering (100 jaar)	7,31	kg CO ₂ eq./ m ² 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 Oprichting woonhuis is 0,7 € / m² BVO. In de onderstaande tabel is dit resultaat weergegeven naar de verschillende bouwdelen.

Bouwdeel	Resultaat
Fundering	7,7%
Vloeren	8,3%
Draagconstructie	54,2%
Gevels	14%
Daken	6,2%
Installaties	8%
Inbouw	1,7%



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 1.8 van de productendatabase van de nationale milieudatabase, hieraan is versie 1.1.5 van de basisprofielendatabase gekoppeld.

Bijlage I, invoer berekening

ongetoetst

getoetst

Fundering

Bodemvoorzieningen

Grondaanvullingen	<input checked="" type="checkbox"/> Opvulzand, < 0.063 mm, transport per schip	24 m3
Bodemafsluitingen	<input checked="" type="checkbox"/> PE folie [0.23]	58 m2

Fundering

Funderingsbalken	<input checked="" type="checkbox"/> Beton, in het werk gestort, C20/25+20%betongranulaat; incl.wapening + eps [400,500]	61 m1
Funderingspalen	<input checked="" type="checkbox"/> Schroefpaal; beton, in het werk gestort, C20/25; incl.wapening [400]	120 m1

Vloeren

Vloeren, begane grond

Vloeren, op grondslag	<input checked="" type="checkbox"/> Beton, in het werk gestort, C20/25; incl.wapening [280]	101,2 m2
Isolatielagen	<input checked="" type="checkbox"/> EPS [3.5]	101,2 m2
Dekvloeren	<input checked="" type="checkbox"/> Zandcement [70]	101,2 m2

Vloeren, verdieping

Vloeren	<input checked="" type="checkbox"/> HSB; Europees naaldhout balken, steenwol, multiplex, 2x gipsplaat; duurzame bosbouw [338]	75 m2
Isolatielagen	<input checked="" type="checkbox"/> Glaswol MWA 2012; platen; R-waarde:3.5 [3.5]	75 m2
Dekvloeren	<input checked="" type="checkbox"/> Zandcement [50]	75 m2
Verlaagde plafonds	<input checked="" type="checkbox"/> Gipskartonplafond, dubbel raster, enkel beplaat met isolatie (NBVG)	75 m2
Verlaagde plafonds, bevestigingsprofielen	<input checked="" type="checkbox"/> Europees naaldhouten profiel [46,25]	220 m1

Draagconstructie

Hoofddraagconstructies

Kolommen	✔ Staal; Vierkant kokerbuisprofiel [80]	2600 m1
Liggers	✔ Staal; HEA [200]	3600 m1
Liggers	✔ Staal; IPE [200]	1500 m1
Dragende wanden, systeem	✔ HSB; Europees naaldhout frame, steenwol, multiplex, 2x gipsplaat; duurzame bosbouw gipsplaat [140]	32,7 m2

Gevels

Gevels, dicht

Spouwwallen, buitenblad	✔ Baksteen metselwerk [100]	142 m2
Spouwwallen, binnenblad, systeem	✔ HSB element; Europees naaldhouten multiplex en gipsplaat; duurzame bosbouw [130]	127 m2
Isolatielagen	✔ EPS [1.92]	127 m2
Isolatielagen	✔ Glaswol MWA 2012; platen; [3.5]	127 m2

Gevels, open

Kozijnen	✔ Tropisch loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw	39 m2
Ramen	✔ Tropisch loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw	17 m2
Deuren	✔ Hout; geschilderd:alkyd; glasopening:0.85m2	4 p
Beglazing	✔ HR glas; droog beglaasd [18]	26 m2
Stelkozijnen	✔ Onverduurzaamd hout; geveerd	15 p
Vensterbanken	✔ Kunststeen; element [20]	13,5 m1
Waterslagen	✔ Hardsteen [150,70]	13,5 m1
Ventilatie roosters	✔ Aluminium; gemoffeld	6,3 m1
Waterkeringen	✔ EPDM; folie [120,1]	18,7 m1

Daken

Daken, plat

Daken	✔ Europees naaldhouten balken met europees naaldhouten multiplex; duurzame bosbouw [283]	20,8 m2
Isolatielagen	✔ EPS [6]	20,8 m2
Bedekkingen	✔ DAKenMILIEU-BWA Bitumen gemod. eenlaags volledig gekleefd (brandmethode)	20,8 m2
Waterkeringen	✔ DBM Lood slab [0.5,1.3]	6 m1
Verlaagde plafonds	✔ Gipskartonplafond, dubbel raster, enkel beplaat met isolatie (NBVG)	20,8 m2
Verlaagde plafonds, bevestigingsprofielen	✔ Europees naaldhouten profiel [46,25]	16 m1

Daken, hellend

Daken	✔ Europees naaldhouten balken met europees naaldhout delenn; duurzame bosbouw	160 m2
Isolatielagen	✔ Glaswol MWA 2012; platen; R-waarde:3.5 [6]	160 m2

Bedekkingen	✔ Betonpan	160 m2
Afwerklagen, plafond	✔ Kalkstuc, pleisterwerk [6]	50 m2

Dakopeningen

Dakramen	✔ Pvc; gerecyceld pvc; stalen kokerprofielen	2 p
----------	--	-----

Installaties

Warmtelevering

Warmteopwekkingsinstallaties W-bouw	✔ Warmtepomp lucht - water hybride 24 kW, CW5	1 p
Warmtedistributiesystemen	✔ Polybuteen; cv-leidingen	140 m2gbo
Warmteafgiftesystemen	✔ Vloerverwarming; leidingen:polybuteen+toebehoren	140 m2gbo

Luchtbehandeling

Luchtdistributiesystemen	✔ Luchtbehandelingskast; mechanische ventilatie	140 m2GBO
Luchtdistributiesystemen	✔ Ventilatiekanalen, afvoer; woningbouw	140 m2GBO

Water- en gasdistributie

Waterleidingen	✔ Koper (leiding +mantelbuis)	140 m2gbo
Gasleidingen	✔ Koper	140 m2gbo

Afvoeren

Buitenrioleringen	✔ Pvc; gerecycled; leiding	140 m2gbo
Binnenrioleringen	✔ Pvc; gerecycled; leiding	140 m2gbo
Dakgoten	✔ Vuren / Zink; duurzame bosbouw	24 m1
Hemelwaterafvoeren	✔ DBM Zinken hemelwaterafvoer	16,6 m1

Inbouw

Binnenwandopeningen

Binnenkozijnen	✔ Hout; geschilderd:alkyd	17 m2
Binnendeuren	✔ Hout; geschilderd:alkyd	8 p
Binnenbeglazing	✔ Enkel glas; droog beglaasd [4]	1,6 m2
Binnendorpels	✔ Kunststeen [20]	1 m1

Trappen en liften

Interne trappen	✔ Europees loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw	2 p
Balustrades	✔ Europees loofhout; spijlen; duurzame bosbouw	2 m1
Leuningen	✔ Europees loofhout; duurzame bosbouw [60]	12 m1

Vaste voorzieningen

Toiletten	✔ Wandcloset + fontein, porselein; incl. kunststof reservoir	2 p
Wasvoorzieningen	✔ Keramiek; wastafel	2 p
Douchevoorzieningen	✔ Inloopdouche, gipsblokken+tegels; incl. rvs afvoergoot	1 p
Badvoorzieningen	✔ Acryl; prefab	1 p