

Rapportage Freetool MRPI Milieuprestatie Gebouw

In deze rapportage zijn de resultaten en de invoer opgenomen van de milieuprestatieberekening gebouw van Engelenhof 28 woningen. 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:	Engelenhof 28 woningen
Organisatie:	Wijnen&Co Architecten
Gebruiksfunctie:	Woongebouw
Bvo:	4200 m2
Levensduur:	75 jaar
Datum rapportage:	05-09-2014

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	0,088	kg Sb eq./ m2 BVO*jaar
Klimaatverandering (100 jaar)	29,25	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 Engelenhof 28 woningen is 2 € / m2 BVO. In de onderstaande tabel is dit resultaat weergegeven naar de verschillende bouwdelen.

Bouwdeel	Resultaat
Fundering	0%
Vloeren	8,4%
Draagconstructie	1,1%
Gevels	6,6%
Daken	81,2%
Installaties	1,1%
Inbouw	1,6%



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 1.6 van de productendatabase van de nationale milieudatabase, hieraan is versie 1.1.1 van de basisprofielendatabase gekoppeld.

Bijlage I, invoer berekening

☐ ongetoetst

☑ getoetst

Fundering

Vloeren

Vloeren, begane grond

Vloeren, vrijdragend	☑ BubbleDeck vloeren (bollenplaat) [600]	1400 m2
----------------------	--	---------

Vloeren, verdieping

Vloeren	☑ Beton, in het werk gestort, C30/37; incl. wapening [220]	2800 m2
---------	--	---------

Vloeren	☑ Breedplaat; prefab beton; excl. druklaag; AB-FAB [60]	2800 m2
---------	---	---------

Draagconstructie

Hoofddraagconstructies

Kolommen	☑ Kalkzandsteen lijmblokken [150,100]	3360 m2
----------	---------------------------------------	---------

Gevels

Gevels, dicht

Spouwwallen, binnenblad, massief	☑ Kalkzandsteen lijmblokken [100]	2030 m2
----------------------------------	-----------------------------------	---------

Afwerklaag	☑ Buitengevelisolatie StoTherm Classic EPS 0,038 [250]	2030 m2
------------	--	---------

Gevels, open

Kozijnen	☑ Pvc; gerecyceld pvc; stalen kokerprofielen	750 m2
----------	--	--------

Ramen	☑ Pvc; gerecyceld pvc; stalen kokerprofielen	750 m2
-------	--	--------

Deuren	☑ Multiplex; sandwich; 2x multiplex; geschilderd: alkyd;	28 p
--------	--	------

Beglazing	☑ Drieduidig glas; droog beglaasd [16]	750 m2
-----------	--	--------

Stelkozijnen	☑ Onverduurzaam hout; geveerd	286 p
--------------	-------------------------------	-------

Vensterbanken	☑ Natuursteen; plaat [30]	360 m1
---------------	---------------------------	--------

Waterslagen	☑ Hardsteen [100,40]	560 m1
-------------	----------------------	--------

Ventilatieroosters	✓ Aluminium; gemoffeld	280 m1
--------------------	------------------------	--------

Daken

Daken, hellend

Daken	✓ Europees naaldhouten balken met europees naaldhout delenn; duurzame bosbouw	1960 m2
Isolatielagen	✓ EPS [250]	1960 m2
Bedekkingen	✓ Keramische pan - ongeglazuurd	1960 m2
Waterkeringen	✓ Combinatie PVC/Lood [50,1.3]	168 m1
Verlaagde plafonds	✓ Gipsvezelplaat zonder isolatie	1900 m2
Verlaagde plafonds, bevestigingsprofielen	✓ Europees naaldhouten profiel [50,30]	0 m1
Aftimmering, buiten	✓ Tropisch loofhouten multiplex; op regelwerk, geïsoleerd; duurzame bosbouw [22]	280 m1

Dakopeningen

Dakramen	✓ Meranti; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw	28 p
----------	---	------

Installaties

Warmtelevering

Warmteopwekkingsinstallaties W-bouw	✓ Individuele cv-ketel 24 kW (solo)	28 p
Warmteafgiftesystemen	✓ Vloerverwarming 95 W/m2; leidingen:kunststof	2800 m2gbo
Warmtapwaterinstallaties	✓ Individuele combiketel; toeslag op hr-ketel (solo); CW:4-6	28 p

Inbouw

Binnenwanden

Niet dragende wanden, massief	✓ Cellenbeton blokken (Xella-Ytong) [100]	1820 m2
Plinten	✓ MDF; duurzame bosbouw [12,55]	2240 m1
Afwerklagen	✓ Spuitpleister [3]	8700 m2

Binnenwandopeningen

Binnenkozijnen	✓ Staal; verzinkt+gemoffeld	490 m2
Binnendeuren	✓ Spaanplaat; geschilderd:alkyd	200 p

Trappen en liften

Interne trappen	✓ Europees loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw	28 p
Centrale trappen	✓ Prefab beton; h:2.7.b:1.1m; incl. bordes	1 p
Leuningen	✓ Tropisch loofhout; duurzame bosbouw [60]	168 m1
Liftcabines	✓ Staal; personenlift; gemoffeld	1 p
Liftinstallaties	✓ Staal; hefconstructie+contragewicht; 1 bouwlaag	1 p

Bijlage I, invoer berekening

☐ ongetoetst

☒ getoetst

Fundering

Bodemvoorzieningen

Grondaanvullingen	☒ Zand	430 m3
-------------------	---------------------------------------	--------

Fundering

Funderingspalen	☒ Schroefpaal; beton, in het werk gestort, C20/25; incl.wapening [400]	250 m1
-----------------	---	--------

Kelderwanden	☒ Beton, in het werk gestort, C30/37; incl.wapening [300]	600 m2
--------------	--	--------

Vloeren

Vloeren, begane grond

Vloeren, vrijdragend	☒ Beton, in het werk gestort, C30/37; incl.wapening [280]	2150 m2
----------------------	--	---------

Vloeren, vrijdragend	☒ BubbleDeck vloeren (bollenplaat) [600]	1400 m2
----------------------	---	---------

Draagconstructie

Hoofddraagconstructies

Kolommen	☒ Beton, in het werk gestort, C30/37; incl.wapening [400,400]	60 m1
----------	--	-------

Gevels

Daken

Installaties

Inbouw

Rapportage Freetool MRPI Milieuprestatie Gebouw

In deze rapportage zijn de resultaten en de invoer opgenomen van de milieuprestatieberekening gebouw van Engelenhof 28 parkeergarage. 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:	Engelenhof 28 parkeergarage
Organisatie:	Wijnen&Co Architecten
Gebruiksfunctie:	Woongebouw
Bvo:	2150 m2
Levensduur:	75 jaar
Datum rapportage:	05-09-2014

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	0,016	kg Sb eq./ m2 BVO*jaar
Klimaatverandering (100 jaar)	2,99	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 Engelenhof 28 parkeergarage is 0,32 € / m2 BVO. In de onderstaande tabel is dit resultaat weergegeven naar de verschillende bouwdelen.

Bouwdeel	Resultaat
Fundering	10,5%
Vloeren	89%
Draagconstructie	0,5%
Gevels	0%
Daken	0%
Installaties	0%
Inbouw	0%

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 1.6 van de productendatabase van de nationale milieudatabase, hieraan is versie 1.1.1 van de basisprofielendatabase gekoppeld.

Bijlage I, invoer berekening

☐ ongetoetst

☒ getoetst

Fundering

Bodemvoorzieningen

Grondaanvullingen	☒ Zand	430 m3
-------------------	---------------------------------------	--------

Fundering

Funderingspalen	☒ Schroefpaal; beton, in het werk gestort, C20/25; incl.wapening [400]	250 m1
-----------------	---	--------

Kelderwanden	☒ Beton, in het werk gestort, C30/37; incl.wapening [300]	600 m2
--------------	--	--------

Vloeren

Vloeren, begane grond

Vloeren, vrijdragend	☒ Beton, in het werk gestort, C30/37; incl.wapening [280]	2150 m2
----------------------	--	---------

Vloeren, vrijdragend	☒ BubbleDeck vloeren (bollenplaat) [600]	1400 m2
----------------------	---	---------

Draagconstructie

Hoofddraagconstructies

Kolommen	☒ Beton, in het werk gestort, C30/37; incl.wapening [400,400]	60 m1
----------	--	-------

Gevels

Daken

Installaties

Inbouw