

Rapportage Freetool MRPI Milieuprestatie Gebouw

In deze rapportage zijn de resultaten en de invoer opgenomen van de milieuprestatieberekening gebouw van Catharijnesteeg. 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:	Catharijnesteeg
Organisatie:	Van Leeuwen architecten
Gebruiksfunctie:	Woongebouw
Bvo:	1231,2 m2
Levensduur:	100 jaar
Datum rapportage:	28-02-2017

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	0,021	kg Sb eq./ m2 BVO*jaar
Klimaatverandering (100 jaar)	3,7	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 Catharijnesteeg is 0,47 € / m2 BVO. In de onderstaande tabel is dit resultaat weergegeven naar de verschillende bouwdeelen.

Bouwdeel	Resultaat
Fundering	3,7%
Vloeren	13,8%
Draagconstructie	2,6%
Gevels	35,7%
Daken	7,2%
Installaties	31%
Inbouw	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 1.8 van de productendatabase van de nationale milieudatabase, hieraan is versie 1.1.5 van de basisprofielendatabase gekoppeld.

Rapportage Freetool MRPI Milieuprestatie Gebouw

Bijlage I, invoer berekening

☐ ongetoetst

☒ getoetst

Fundering

Bodemvoorzieningen

Grondaanvullingen	☒ Zand	220 m3
-------------------	---------------------------------------	--------

Fundering

Funderingsbalken	☒ Beton, in het werk gestort, C20/25; incl. wapening + eps [400,800]	180 m1
------------------	---	--------

Vloeren

Vloeren, begane grond

Vloeren, op grondslag	☒ Beton, in het werk gestort, C20/25; incl. wapening [250]	425,5 m2
-----------------------	---	----------

Dekvloeren	☒ Zandcement [70]	260,2 m2
------------	--	----------

Afwerklagen	☒ Natuursteen; cement [8]	9 m2
-------------	--	------

Vloeren, verdieping

Vloeren	☒ Breedplaat, excl. druklaag, 60mm; prefab beton; AB-FAB	677 m2
---------	---	--------

Dekvloeren	☒ Zandcement [70]	377,6 m2
------------	--	----------

Afwerklagen, vloer	☒ Natuursteen; cement [8]	51,6 m2
--------------------	--	---------

Vloeren, balkon- en galerij

Vloeren	☒ Beton, prefab; AB-FAB [200]	148,7 m2
---------	--	----------

Balustrades	☒ Aluminium; geanodiseerd [1000]	27,4 m1
-------------	---	---------

Balustrades	☒ Staal; gepoedercoat; spijlen	31,1 m1
-------------	---	---------

Draagconstructie

Hoofddraagconstructies

Kolommen	☒ Staal; Rechthoekig kokerbuisprofiel 50x30 [200]	25,48 m1
----------	--	----------

Kolommen	☒ Staal; Vierkant kokerbuisprofiel [100]	34,5 m1
----------	---	---------

Liggers	✓ Staal; HEB [320]	41,775 m1
Liggers	✓ Staal; Rechthoekig kokerbuisprofiel 50x30 [200]	16,45 m1
Dragende wanden, massief	✓ Kalkzandsteen lijmblokken [214]	378,2 m2
Constructies (kg)	✓ Staal middelzwaar constructiestaal o.a. geleiderails	348 kg

Gevels

Gevels, dicht

Spouwwallen, buitenblad	✓ Baksteenmetselwerk [100]	356,05 m2
Spouwwallen, binnenblad, massief	✓ Kalkzandsteen elementen [100]	575,64 m2
Spouwwallen, binnenblad, systeem	✓ HSB, nietdragend binnenspouwblad; incl.isolatie&beplating, duurz.bosb;NBvT	175,88 m2
Isolatielagen	✓ ROCKWOOL Rockfit 433 BP	558,02 m2

Gevels, open

Kozijnen	✓ Eur. naaldhout, kozijn + draaiend raam; geschilderd, h&s; duurz. bosb; NBvT	365,42 m2
Beglazing	✓ HR glas; droog beglaasd [16]	375,67 m2
Stelkozijnen	✓ Onverduurzaamd hout; geveerd	72 p
Lateien	✓ Staal; L-gelijkzijdig 40x40 [100]	162,16 m1
Waterslagen	✓ Aluminium; gemoffeld [100,2]	39 m1
Ventilatieopeningen	✓ Aluminium; gemoffeld	50 m1
Waterkeringen	✓ Polyethene; folie [50,1]	258 m1
Waterkeringen	✓ Pvc; gerecycled pvc; folie [50,1]	252,78 m1

Daken

Daken, plat

Daken	✓ Cellenbeton dakplaten (Xella-Hebel) [100]	38,28 m2
Daken	✓ Kanaalplaat, prefab beton; AB-FAB [260]	351,09 m2
Isolatielagen	✓ EPS [6]	340,22 m2
Bedekkingen	✓ DAKenMILIEU-BWA Bitumen gemod. eenlaags volledig gekleefd (brandmethode)	340,22 m2
Aftimmering, buiten	✓ Europees naaldhouten delen; op regelwerk, geïsoleerd; duurzame bosbouw [22]	396 m1

Installaties

Warmtelevering

Warmteopwekkingsinstallaties W-bouw	✓ Individuele cv-ketel 24 kW (solo)	12 p
Warmteopwekkingsinstallaties U-bouw	✓ Hr-ketel; 65 w/m2	131,44 m2gbo
Warmteverdelingsystemen	✓ Polybuteen; cv-leidingen	791,94 m2gbo

Warmteafgiftesystemen	✓ Vloerverwarming; leidingen:polybuteen+toebehoren	660,5 m2gbo
Warmtapwaterinstallaties	✓ Elektrische boiler; CW:4-6, 120 liter	1 p
Warmtapwaterinstallaties	✓ Gasboiler; CW:4-6; direct gestookt 110 liter	12 p
Elektrische installatie		
Elektrische leidingen	✓ Geïsoleerde installatiedraad + mantelbuis:pvc	791,94 m2gbo
Elektrische opwekkingsystemen	✓ Kristallijn silicium, paneel (135 Wp/m2); paneel+inverter+bekabeling+steun	99,5 m2
Luchtbehandeling		
Luchtdistributiesystemen	✓ Mechanische aan- en afvoer; verzinkt staal, incl. roosters	791,94 m2gbo
Luchtdistributiesystemen	✓ Mechanische afvoer; verzinkt staal, incl. roosters	791,94 m2gbo
Water- en gasdistributie		
Waterleidingen	✓ Polyetheen; leiding+mantelbuis	791,94 m2gbo
Afvoeren		
Buitenrioleringen	✓ Polyetheen; leiding	791,94 m2gbo
Binnenrioleringen	✓ Polyetheen; leiding	791,94 m2gbo
Hemelwaterafvoeren	✓ Pvc; gerecycled; diameter:80mm; d:1.8mm	82,62 m1

Inbouw

Binnenwanden

Niet dragende wanden, massief	✓ Cellenbeton verdieplings hoge panelen (Xella-Ytong) [70]	576,91 m2
Niet dragende wanden, massief	✓ Kalkzandsteen elementen [100]	33,29 m2
Niet dragende wanden, massief	✓ Kalkzandsteen lijmblokken [100]	89,77 m2
Niet dragende wanden, massief	✓ Kalkzandsteen metselwerk [67]	120,06 m2
Afwerkingen	✓ Keramische tegels; geglaazuurd/gelijmd	174,72 m2
Afwerkingen	✓ Spuitpleister [3]	1865,37 m2

Binnenwandopeningen

Binnenkozijnen	✓ Stalen binnendeurkozijn met bovenlicht (Andusta, Berkvens, Theuma)	194,56 m2
Binnendeuren	✓ Hout; geschilderd:alkyd	76 p

Trappen en liften

Centrale trappen	✓ Prefab beton; h:2.7.b:1.1m; incl. bordes	2 p
Balustrades	✓ Staal; gepoedercoat; spijlen	5,6 m1

Vaste voorzieningen

Toiletten	✓ Wandcloset + fontein, porselein; incl. kunststof reservoir	12 p
-----------	--	------

Douchevoorzieningen

✓ Keramiek; tegels

12 p

Terreinvoorzieningen

Verhardingen

✓ Straatbaksteen [65]

20 m2