

Rapportage Freetool MRPI Milieuprestatie Gebouw

In deze rapportage zijn de resultaten en de invoer opgenomen van de milieuprestatieberekening gebouw van Plaza Residences. 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:	Plaza Residences
Organisatie:	EVE Architecten
Gebruiksfunctie:	Woongebouw
Bvo:	7988 m ²
Levensduur:	75 jaar
Datum rapportage:	01-04-2021

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	0,025	kg Sb eq./ m ² BVO*jaar
Klimaatverandering (100 jaar)	5,04	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 Plaza Residences is 0,59 € / m² BVO. In de onderstaande tabel is dit resultaat weergegeven naar de verschillende bouwdeelen.

Bouwdeel	Resultaat
Fundering	18,9%
Vloeren	26,4%
Draagconstructie	18,9%
Gevels	4,5%
Daken	2,8%
Installaties	20,8%
Inbouw	7,8%



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

Fundering

Funderingsbalken	<input checked="" type="checkbox"/> Beton, in het werk gestort, C30/37; incl.wapening + eps [400,500]	1927 m1
Funderingspalen	<input checked="" type="checkbox"/> Heipaal; beton, prefab; AB-FAB [460,560]	2541 m1
Kelderwanden	<input checked="" type="checkbox"/> Betonhuis; beton, in het werk gestort, C30/37, CEMIII; incl.wapening [300,1000]	1197 m2
Kelderwanden	<input checked="" type="checkbox"/> kalkzandsteen lijmblokken VNK [100]	1837 m2

Vloeren

Vloeren, begane grond

Vloeren, vrijdragend	<input checked="" type="checkbox"/> Dycore kanaalplaatvloer 200 mm (iso)	118 m2
----------------------	--	--------

Vloeren, verdieping

Vloeren	<input checked="" type="checkbox"/> Betonhuis; druklaag breedplaatvloer; betonmortel C30/37, CEMIII, 20% betongranulaat CEMIII; incl. wapening [190]	11242 m2
Vloeren	<input checked="" type="checkbox"/> Breedplaat, excl. druklaag, 60mm; prefab beton; AB-FAB	11242 m2
Dekvloeren	<input checked="" type="checkbox"/> NeMO zandcement dekvloer C12 [70]	7988 m2

Vloeren, balkon- en galerij

Vloeren	<input checked="" type="checkbox"/> Beton, prefab; AB-FAB [250]	604 m2
Balustrades	<input checked="" type="checkbox"/> Aluminium; geanodiseerd [1000]	0 m1
Balustrades	<input checked="" type="checkbox"/> Staal; gepoedercoat; glasplaat vulling	0 m1
Balustrades	<input checked="" type="checkbox"/> Staal; gepoedercoat; spijlen	0 m1

Draagconstructie

Hoofddraagconstructies

Kolommen	✔ Betonhuis; beton, in het werk gestort, C30/37, CEMIII, 20% betongranulaat; incl. wapening [350,600]	109 m1
Kolommen	✔ Staal; Vierkant kokerbuisprofiel [120]	120 m1
Liggers	✔ Betonhuis; beton, in het werk gestort, C30/37, CEMIII; incl. wapening [1200,210]	290 m1
Dragende wanden, massief	✔ Beton, in het werk gestort, C20/25; incl. wapening [300]	6012 m2
Dragende wanden, massief	✔ Beton, in het werk gestort, C30/37; incl. wapening [250]	113 m2
Dragende wanden, massief	✔ Kalkzandsteen lijmblokken [214]	1700 m2
Dragende wanden, massief	✔ Kalkzandsteen elementen [250]	3079 m2
Dragende wanden, massief	✔ Kalkzandsteen metselwerk [150]	14 m2

Gevels

Gevels, dicht

Spouwwanden, buitenblad	✔ Baksteenmetselwerk; KNB [100]	1618 m2
Spouwwanden, binnenblad, systeem	✔ HSB, nietdragend binnenspouwblad; incl. isolatie & beplating, duurz. bosb; NBvT	532 m2
Isolatielagen	✔ PUR/PIRSchuim platen (pentaan geblazen) [4.5]	1618 m2
Bekledingen	✔ Volkernplaat; delen+houten regelwerk [6]	77 m2

Gevels, open

Kozijnen	✔ Aluminium vast en/of draaiend, geanodiseerd	1127 m2
Kozijnen	✔ Az. loofh. meranti, kozijn+draaiend raam; geschilderd, h&s; duurz. bosb	78,3 m2
Waterslagen	✔ Aluminium; gemoffeld [100,2]	104,8 m1
Waterslagen	✔ Beton [100,78]	585,7 m1
Ventilatieroosters	✔ Aluminium; gemoffeld	150 m1

Daken

Daken, plat

Isolatielagen	✔ IsoBouw Polytop HR [6]	1404 m2
Bedekkingen	✔ EPDM, sbs cachering; mechanisch bevestigd	1404 m2
Ballast en afwerkklagen	✔ Begroend dak; drainage+filter+substraat+sedum (excl dakbedekking)	288 m2
Afwerkklagen, plafond	✔ PIR, Houtwolcementplaat	1500 m2

Installaties

Warmtelevering

Warmteopwekkingsinstallaties W-bouw	✔ Warmtepomp bodem 5 kW; incl. aardsondes: polyetheen	75 p
Warmtedistributiesystemen	✔ Polyetheen/polybuteen; cv-leidingen; incl. koppelingen + verdeling	5642 m2gbo

Warmteafgiftesystemen	✓ Vloerverwarming; leidingen:polybuteen+toebehoren	5642 m2gbo
Warmtapwaterinstallaties	✓ Individuele combiketel; toeslag op hr-ketel (solo); CW:4-6	75 p
Elektrische installatie		
Aarding	✓ aarding woningen	5642 m2gbo
Energie, laagspanning u-bouw	✓ energie laagspanningsinstallatie inclusief verdeling	5642 m2gbo
Verlichting	✓ Armatuur & lampen, TL-5, 28 W	4000 m2gbo
Elektriciteitsleidingen	✓ Koper met PP-isolatie (in PVC buis) - Wbouw	5642 m2GBO
Electriciteitslevering, extern	✓ Netstroom; NL-mix, 1 kWh (forfaitair)	3500 kWh
Luchtbehandeling		
Luchtdistributiesystemen	✓ Gevelroosters; woningbouw	5642 m2GBO
Luchtdistributiesystemen	✓ Ventilatiekanalen, afvoer; woningbouw	6542 m2GBO
Luchtdistributiesystemen	✓ Ventilatoren; woningbouw	5642 m2GBO
Water- en gasdistributie		
Waterleidingen	✓ Polyvinylchloride, 15 mm, koudwater; W-bouw	5642 m2GBO
Afvoeren		
Buitenrioleringen	✓ Pvc; gerecycled; leiding	5642 m2gbo
Inbouw		
Binnenwanden		
Niet dragende wanden, massief	✓ Cellenbeton blokken (Xella-Ytong) [100]	3640 m2
Plinten	✓ Meranti; duurzame bosbouw [12,55]	1374 m1
Binnenwandopeningen		
Binnenkozijnen	✓ Stalen binnendeurkozijn met bovenlicht (Andusta, Berkvens, Theuma)	1275 m2
Binnenkozijnen	✓ Hout; geschilderd:alkyd	187 m2
Binnendeuren	✓ Houten vlakke binnendeur; honingraat, duurz. bosbeheer [2315,954]	510 p
Binnendorpels	✓ Kunststeen [20]	75 m1
Trappen en liften		
Centrale trappen	✓ Prefab beton; h:2.7.b:1.1m; incl. bordes	12 p
Balustrades	✓ Aluminium; geanodiseerd [1000]	30 m1
Balustrades	✓ RVS; glasplaat vulling	88 m1
Leuningen	✓ Staal gecoat, rond 60 mm	48 m1
Liftcabines	✓ Staal; personenlift; gemoffeld	2 p
Liftinstallaties	✓ Staal; hefconstructie+contragewicht; 1 bouwlaag	2 p

Vaste voorzieningen

Keukenkasten	✔ Spaanplaat; kunststoflaag	135 m1
Aanrechtbladen	✔ Spaanplaat; d:30mm+kunststoflaag	135 m1
Toiletten	✔ Wandcloset + fontein, porselein; incl. kunststof reservoir	75 p
Wasvoorzieningen	✔ Keramiek; wastafel	75 p
Douchevoorzieningen	✔ Keramiek; tegels	75 p

Terreinvoorzieningen

Privacyschotten	✔ Glasplaat; plaat:8mm+staanders:verzinkt staal	25 m2
-----------------	---	-------