

Rapportage Freetool MRPI Milieuprestatie Gebouw

In deze rapportage zijn de resultaten en de invoer opgenomen van de milieuprestatieberekening gebouw van pastoor debeijestraat. 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:	pastoor debeijestraat
Organisatie:	architectenbureau daan hesen
Gebruiksfunctie:	Woongebouw
Bvo:	293 m2
Levensduur:	75 jaar
Datum rapportage:	04-06-2021

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)	0,001	kg Sb eq./ m2 BVO*jaar
Uitputting fossiele energiedragers	0,032	kg Sb eq./ m2 BVO*jaar
Klimaatverandering (100 jaar)	6,08	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 pastoor debeijestraat is 0,67 € / m2 BVO. In de onderstaande tabel is dit resultaat weergegeven naar de verschillende bouwdelen.

Bouwdeel	Resultaat
Fundering	7%
Vloeren	20,7%
Draagconstructie	3,4%
Gevels	31,5%
Daken	9,4%
Installaties	14,2%
Inbouw	13,7%

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 1.7 van de productendatabase van de nationale milieudatabase, hieraan is versie 1.1.2 van de basisprofielendatabase gekoppeld.

Bijlage I, invoer berekening

☐ ongetoetst

☑ getoetst

Fundering

Bodemvoorzieningen

Grondaanvullingen	☑ Opvulzand, < 0.063 mm, transport per weg	244 m3
Bodemafsluitingen	☐ PE folie [0.23]	244 m2

Fundering

Funderingsbalken	☑ Beton, in het werk gestort, C20/25; incl. wapening + eps [300,800]	98 m1
Opgaand metselwerk	☑ BB&S betonnen bouwblokken + metselmortel [100]	85 m2
Isolatielagen	☑ Stybenex EPS plaat wit 20 kg/m3 [4.5]	42 m2

Vloeren

Vloeren, begane grond

Vloeren, op grondslag	☑ Beton, in het werk gestort, C20/25; incl. wapening [120]	172 m2
Isolatielagen	☑ Stybenex EPS plaat grijs 20 kg/m3 [4.5]	172 m2
Dekvloeren	☐ Zandcement [80]	172 m2
Afwerklagen	☐ Keramische tegels; ongeglazuurd/cement [12]	15 m2

Vloeren, verdieping

Vloeren	☑ Breedplaat; prefab beton; excl. druklaag; AB-FAB [250]	119 m2
Dekvloeren	☐ Zandcement [60]	119 m2
Afwerklagen, vloer	☐ Keramische tegels; geglazuurd/gelijmd [12]	10 m2
Afwerklagen, plafond	☐ Spuitpleister [3]	119 m2

Draagconstructie

Hoofddraagconstructies

Liggers	☑ Staal; L-ongelijkzijdig 50x30 [200]	11 m1
---------	---------------------------------------	-------

Dragende wanden, massief	✓ Kalkzandsteen lijmblokken [200]	167 m2
--------------------------	-----------------------------------	--------

Gevels

Gevels, dicht

Spouwwallen, buitenblad	✓ Baksteenmetselwerk [100]	273 m2
Spouwwallen, binnenblad, massief	✓ Kalkzandsteen lijmblokken [100]	282 m2
Isolatielagen	✓ NVPU; PU plaat; gecacheerd, alulaminaat [4.5]	282 m2
Bekledingen	✓ Volkernplaat; delen+houten regelwerk [6]	4 m2
Bekledingen	✓ Europees loofhouten delen; onbehandeld ;duurzame bosbouw [22]	9 m2

Gevels, open

Kozijnen	✓ Europees loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw	41 m2
Kozijnen	✓ Pvc; gerecyceld pvc; stalen kokerprofielen	39 m2
Deuren	✓ Hout; geschilderd:alkyd; glasopening:0.85m2	3 p
Deuren	✓ Pvc; gerecyceld pvc; stalen kokerprofielen; bekleding:volkern;	2 p
Beglazing	✓ Drievoudig glas; droog beglaasd [32]	47 m2
Stelkozijnen	✓ Onverduurzaamd hout; gevefd	29 p
Lateien	✓ Beton, prefab; AB-FAB [100,60]	20 m1
Lateien	✓ Staal; L-gelijkzijdig 40x40 [100]	14 m1
Lateien	✓ Staal; L-ongelijkzijdig 50x30 [150]	6 m1
Vensterbanken	✓ Natuursteen; plaat [30]	19 m1
Waterslagen	✓ Kunststeen [100,80]	16 m1
Waterslagen	✓ Hardsteen [100,40]	19 m1
Waterkeringen	✓ EPDM; folie [600,0.6]	35 m1

Daken

Daken, plat

Daken	✓ Europees naaldhouten balken met europees naaldhouten multiplex; duurzame bosbouw [171]	18 m2
Daken	✓ Breedplaat; prefab beton; excl. druklaag; AB-FAB [60]	48 m2
Daken	✓ Druklaag, beton C20/25; tbv prefab vloeren (breedplaat); AB-FAB [190]	48 m2
Isolatielagen	✓ NVPU; PU plaat; gecacheerd, alulaminaat [6]	66 m2
Bedekkingen	✓ DAKenMILIEU-BWA Bitumen gemod. eenlaags volledig gekleefd (brandmethode)	66 m2
Waterkeringen	✓ Combinatie PVC/Lood [50,1.3]	21 m1
Ballast en afwerklagen	✓ Beton tegels, BeST	48 m2

Verlaagde plafonds	✓ Gipskartonplafond, dubbel raster, dubbel beplaat met isolatie (NBVG)	18 m2
Afwerklagen, plafond	✓ Smitpleister [3]	48 m2
Aftimmering, buiten	✓ Volkern; op regelwerk, geïsoleerd [6]	19 m1

Daken, hellend

Daken	✓ Europees naaldhouten balken met europees naaldhout delenn; duurzame bosbouw	158 m2
Daken	✓ Stybenex, Sandwichelement + tengels [1]	158 m2
Bedekkingen	✓ Keramische pan - ongeglazuurd	158 m2
Aftimmering, buiten	✓ Volkern; op regelwerk, geïsoleerd [6]	65 m1

Installaties

Warmtelevering

Warmteopwekkingsinstallaties W-bouw	✓ Warmtepomp lucht - water hybride 24 kW, CW5	1 p
Warmtedistributiesystemen	✓ Polybuteen; cv-leidingen	284 m2gbo
Warmteafgiftesystemen	✓ Vloerverwarming; leidingen:polybuteen+toebehoren	284 m2gbo
Warmtapwaterinstallaties	✓ Elektrische boiler; CW:4-6, 120 liter	5 p

Elektrische installatie

Elektrische leidingen	✓ Geïsoleerde installatiedraad + mantelbuis:pvc	154 m2gbo
-----------------------	---	-----------

Luchtbehandeling

Luchtbehandelingssystemen	✓ Mechanische afvoer; unit + ventilator	5 p
Luchtdistributiesystemen	✓ Mechanische aan- en afvoer; verzinkt staal, incl. roosters	284 m2gbo

Water- en gasdistributie

Waterleidingen	✓ Polybuteen; leiding+mantelbuis	284 m2gbo
----------------	----------------------------------	-----------

Afvoeren

Buitenrioleringen	✓ Pvc; gerecycled; leiding	284 m2gbo
Binnenrioleringen	✓ Pvc; gerecycled; leiding	284 m2gbo
Dakgoten	✓ DBM zinken dakgoot (bak, mast)	14 m1
Hemelwaterafvoeren	✓ DBM Zinken hemelwaterafvoer	43 m1

Inbouw

Binnenwanden

Niet dragende wanden, massief	✓ Cellenbeton blokken (Xella-Ytong) [100]	75 m2
Plinten	✓ Meranti; duurzame bosbouw [12,100]	487 m1
Afwerklagen	✓ Kalkstuc, pleisterwerk [9]	694 m2

Afwerklagen	✓ Keramische tegels; geglazuurd/gelijmd	82 m2
Binnenwandopeningen		
Binnenkozijnen	✓ Hout; geschilderd:alkyd	2 m2
Binnenkozijnen	✓ Staal; verzinkt+gemoffeld	16 m2
Binnendeuren	✓ Hout; geschilderd:alkyd	18 p
Binnendorpels	✓ Natuursteen [20,100]	2 m1
Trappen en liften		
Centrale trappen	✓ Europees naaldhout; geschilderd; standaard bosbouw	1 p
Balustrades	✓ Europees loofhout; spijlen; duurzame bosbouw	10 m1
Leuningen	✓ Europees loofhout; duurzame bosbouw [60]	5 m1
Vaste voorzieningen		
Keukenkasten	✓ Multiplex; geschilderd:alkyd	12 m1
Aanrechtbladen	✓ Kunstharsgebonden; massief [30]	12 m1
Toiletten	✓ Keramiek; toiletpot+reservoir	5 p
Wasvoorzieningen	✓ Keramiek; wastafel	10 p
Douchevoorzieningen	✓ Keramiek; tegels	5 p