

Rapportage Freetool MRPI Milieuprestatie Gebouw

In deze rapportage zijn de resultaten en de invoer opgenomen van de milieuprestatieberekening gebouw van 20 woningen Leveroy. 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:	20 woningen Leveroy
Organisatie:	Janssen Wuts architecten
Gebruiksfunctie:	Woongebouw
Bvo:	155,7 m ²
Levensduur:	75 jaar
Datum rapportage:	28-06-2018

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	0,023	kg Sb eq./ m ² BVO*jaar
Klimaatverandering (100 jaar)	3,83	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 20 woningen Leveroy is 0,45 € / m² BVO. In de onderstaande tabel is dit resultaat weergegeven naar de verschillende bouwdeelen.

Bouwdeel	Resultaat
Fundering	18,5%
Vloeren	12,4%
Draagconstructie	0%
Gevels	23,8%
Daken	6,6%
Installaties	31,3%
Inbouw	7,4%



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 type="checkbox"/> Zand	78,9 m3
Bodemafsluitingen	<input type="checkbox"/> PE folie [0.23]	43,5 m2

Fundering

Funderingsbalken	<input checked="" type="checkbox"/> Beton, in het werk gestort, C20/25+20%betongranulaat; incl.wapening + eps [700,1050]	28,3 m1
Opgaand metselwerk	<input checked="" type="checkbox"/> BB&S betonnen bouwblokken + metselmortel [400]	8,4 m2
Isolatielagen	<input type="checkbox"/> EPS platen [3.5]	43,5 m2

Vloeren

Vloeren, begane grond

Vloeren, op grondslag	<input checked="" type="checkbox"/> Beton, in het werk gestort, C20/25+20%betongranulaat; incl.wapening [100]	43,5 m2
Isolatielagen	<input type="checkbox"/> EPS [3.5]	43,5 m2
Dekvloeren	<input type="checkbox"/> Zandcement [70]	43,5 m2

Vloeren, verdieping

Vloeren	<input checked="" type="checkbox"/> Breedplaat, excl. druklaag, 60mm; prefab beton; AB-FAB	87 m2
Dekvloeren	<input type="checkbox"/> Zandcement [70]	87 m2

Draagconstructie

Gevels

Gevels, dicht

Spouwwallen, buitenblad	<input checked="" type="checkbox"/> Baksteenmetselwerk [100]	111,9 m2
Spouwwallen, binnenblad, massief	<input checked="" type="checkbox"/> Kalkzandsteen metselwerk [100]	111,9 m2
Isolatielagen	<input type="checkbox"/> PUR/PIRschuim platen (pentaan geblazen) [4.5]	111,9 m2

Gevels, open

Kozijnen	✓ PVC op staalkern	6,4 m2
Deuren	✓ Hout; geschilderd:alkyd; glasopening:0.85m2	2 p
Beglazing	✓ HR++ (dubbel) glas; coating / gasvulling (argon), 6/16/4 mm	14,7 m2
Lateien	✓ Beton, prefab; AB-FAB [100,60]	11,5 m1
Vensterbanken	✓ Kunststeen; element [20]	9,5 m1
Waterslagen	✓ Keramiek	9,5 m1

Daken

Daken, hellend

Daken	✓ Europees naaldhouten balken met europees naaldhout delenn; duurzame bosbouw	4,5 m2
Isolatielagen	✓ PUR (lucht) [6]	34,2 m2
Bedekkingen	✓ Keramische pan - ongeglazuurd	34,2 m2
Aftimmering, buiten	✓ Tropisch loofhouten multiplex; op regelwerk, geïsoleerd; standaard bosbouw [22]	23,4 m1

Installaties

Warmtelevering

Warmteopwekkingsinstallaties W-bouw	✓ Individuele cv-ketel 24 kW (solo)	1 p
Warmtedistributiesystemen	✓ Polyetheen/polybuteen; cv-leidingen; incl. koppelingen + verdeling	109 m2gbo
Warmteafgiftesystemen	✓ Radiator, 50-70 C	65,5 m2gbo
Warmteafgiftesystemen	✓ Vloerverwarming 95 W/m2; leidingen:kunststof	43,5 m2gbo
Warmtapwaterinstallaties	✓ Individuele combiketel; toeslag op hr-ketel (solo); CW:4-6	1 p
Zonneverwarminginstallaties	✓ Individuele zvi; collector+opslagvat (bij 4m2 collector)	13 m2

Elektrische installatie

Aarding	✓ aarding woningen	109 m2gbo
Energie, laagspanning	✓ energie laagspanningsinstallatie inclusief verdeling	0 m2gbo
Verlichting	✓ Armatuur & lampen, TL-5, 28 W	109 m2gbo
Elektriciteitsleidingen	✓ Geïsoleerde installatiedraad + mantelbuis:pvc	109 m2gbo

Luchtbehandeling

Luchtdistributiesystemen	✓ Gevelroosters; woningbouw	109 m2GBO
Luchtdistributiesystemen	✓ Ventilatiekanalen, afvoer; woningbouw	109 m2GBO
Luchtdistributiesystemen	✓ WTW-unit	109 m2GBO

Water- en gasdistributie

Waterleidingen	✔ Polyetheen; leiding+mantelbuis	109 m2gbo
Gasleidingen	✔ Koper	109 m2gbo
Afvoeren		
Binnenrioleringen	✔ Polybuteen; W-bouw	109 m2GBO
Dakgoten	✔ DBM zinken dakgoot (bak, mast)	11,4 m1
Hemelwaterafvoeren	✔ DBM Zinken hemelwaterafvoer	12 m1
Inbouw		
Binnenwanden		
Niet dragende wanden, massief	✔ Lichtbeton, prefab, woningbouw; AB-FAB [100]	68 m2
Plinten	✔ MDF; duurzame bosbouw [12,55]	135,5 m1
Afwerklagen	✔ Gipspleister (NBVG) [5]	111 m2
Binnenwandopeningen		
Binnenkozijnen	✔ Stalen binnendeurkozijn met bovenlicht (Andusta, Berkvens, Theuma)	18 m2
Binnendeuren	✔ Honingraat; geschilderd:alkyd	7 p
Binnenbeglazing	✔ Enkel glas; droog beglaasd [4]	2,8 m2
Binnendorpels	✔ Kunststeen [20]	2 m1
Trappen en liften		
Interne trappen	✔ Naaldhout; twee kwarten, geschilderd, stootbord, duurz. bosbeheer; NBvT	2 p
Balustrades	✔ Europees naaldhout; spijlen; duurzame bosbouw	7 m1
Leuningen	✔ Europees naaldhout; duurzame bosbouw [50]	7 m1
Vaste voorzieningen		
Toiletten	✔ Wandcloset + fontein, porselein; incl. kunststof reservoir	2 p
Wasvoorzieningen	✔ Keramiek; wastafel	1 p
Douchevoorzieningen	✔ Keramiek; tegels	1 p