

## Rapportage Freetool MRPI Milieuprestatie Gebouw

In deze rapportage zijn de resultaten en de invoer opgenomen van de milieuprestatieberekening gebouw van woonhuis, de Rector Nuijstraat 3A, Helenaveen. 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:	woonhuis, de Rector Nuijstraat 3A, Helenaveen
Organisatie:	van Santvoort architecten
Gebruiksfunctie:	Woongebouw
Bvo:	286 m <sup>2</sup>
Levensduur:	75 jaar
Datum rapportage:	27-08-2019

### 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 <sup>2</sup> BVO*jaar
Uitputting fossiele energiedragers	0,02	kg Sb eq./ m <sup>2</sup> BVO*jaar
Klimaatverandering (100 jaar)	3,58	kg CO <sub>2</sub> eq./ m <sup>2</sup> 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 woonhuis, de Rector Nuijstraat 3A, Helenaveen is 0,4 € / m<sup>2</sup> BVO. In de onderstaande tabel is dit resultaat weergegeven naar de verschillende bouwdelen.

Bouwdeel	Resultaat
Fundering	21,3%
Vloeren	31%
Draagconstructie	1,2%
Gevels	26,9%
Daken	15,9%
Installaties	0%
Inbouw	3,8%



## 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

##### Bodemvoorzieningen

Grondaanvullingen  Zand 116,7 m3

##### Fundering

Funderingsbalken  Beton, in het werk gestort, C20/25; incl. wapening + eps [300,600] 99,76 m1

Opgaand metselwerk  Kalkzandsteen lijmblokken (onder maaiveld) [100] 49,84 m2

Isolatielagen  Stybenex EPS plaat grijs 15 kg/m3 [4.5] 149,6 m2

#### Vloeren

##### Vloeren, begane grond

Vloeren, op grondslag  Beton, in het werk gestort, C20/25; incl. wapening [100] 149,6 m2

Isolatielagen  Stybenex EPS plaat grijs 15 kg/m3 [4] 149,6 m2

Dekvloeren  Zandcement [80] 149,6 m2

Afwerkklagen  Natuursteen; gelijmd [11] 101,15 m2

##### Vloeren, verdieping

Vloeren  Betonhuis; druklaag breedplaatvloer; betonmortel C20/25, CEMIII; incl. wapening [190] 104,3 m2

Dekvloeren  Zandcement [80] 97,8 m2

Afwerkklagen, vloer  Keramische tegels; ongeglazuurd/gelijmd 8,8 m2

Afwerkklagen, plafond  Kalkstuc, pleisterwerk [6] 97,8 m2

#### Draagconstructie

##### Hoofddraagconstructies

Liggers  Staal; HEB [160] 3 m1

Liggers	✔ Staal; HEM [240]	7,5 m1
Dragende wanden, massief	✔ Baksteen geperforeerd [100]	32,72 m2
<b>Gevels</b>		
<b>Gevels, dicht</b>		
Spouwwanden, buitenblad	✔ Baksteenmetselwerk [100]	0 m2
Spouwwanden, buitenblad	✔ Baksteenmetselwerk; KNB [100]	127 m2
Spouwwanden, binnenblad, massief	✔ Kalkzandsteen lijmblokken [100]	132 m2
Isolatielagen	✔ Stybenex EPS plaat grijs 20 kg/m3 [3.5]	161 m2
Bekledingen	✔ Gevelbekleding Europees naaldhout, geschilderd [18]	44,86 m2
<b>Gevels, open</b>		
Kozijnen	✔ Tropisch loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw	50 m2
Ramen	✔ Tropisch loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw	44 m2
Deuren	✔ Hout; geschilderd:alkyd; glasopening:0.85m2	2 p
Beglazing	✔ Dubbel glas; 6/12/4 mm	26,68 m2
Lateien	✔ Staal; L-gelijkzijdig 40x40 [100]	11 m1
Waterslagen	✔ Hardsteen [1000,66]	12 m1
Ventilatieroosters	✔ Aluminium; gemoffeld	0 m1
<b>Daken</b>		
<b>Daken, plat</b>		
Daken	✔ Betonhuis; druklaag breedplaatvloer; betonmortelC20/25,CEMIII; incl. wapening [190]	52 m2
Isolatielagen	✔ IsoBouw Supertop [6]	52 m2
Bedekkingen	✔ DAK en MILIEU Bitumen gemod. tweelaags volledig gekleefd (brandmethode)	52 m2
Afwerkklagen, plafond	✔ Kalkstuc, pleisterwerk [6]	52 m2
<b>Daken, hellend</b>		
Daken	✔ Dak elementen, houten ribben, PIR, spaanplaat; duurzame bosbouw [6]	156 m2
Bedekkingen	✔ Keramische pan - ongeglazuurd	156 m2
<b>Installaties</b>		
<b>Inbouw</b>		
<b>Binnenwandopeningen</b>		
Binnenkozijnen	✔ Hout; geschilderd:alkyd	21,5 m2

### Trappen en liften

Interne trappen	✓ Europees naaldhout; geschilderd; duurzame bosbouw	1 p
Balustrades	✓ Europees naaldhout; spijlen; duurzame bosbouw	5 m1

### Vaste voorzieningen

Keukenkasten	✓ Spaanplaat; kunststoflaag	6,5 m1
Aanrechtbladen	✓ Kunstharsgebonden; massief [30]	6,5 m1
Toiletten	✓ Wandcloset + fontein, porselein; incl. kunststof reservoir	3 p
Wasvoorzieningen	✓ Keramiek; wastafel	2 p
Douchevoorzieningen	✓ Inloopdouche, gipsblokken+tegels; incl. rvs afvoergoot	1 p