

Rapportage Freetool MRPI Milieuprestatie Gebouw

In deze rapportage zijn de resultaten en de invoer opgenomen van de milieuprestatieberekening gebouw van akkerweg ong. woning-1. 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:	akkerweg ong. woning-1
Organisatie:	architectenbureau daan hesen
Gebruiksfunctie:	Woongebouw
Bvo:	164 m ²
Levensduur:	75 jaar
Datum rapportage:	24-03-2021

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./ m ² BVO*jaar
Uitputting fossiele energiedragers	0,027	kg Sb eq./ m ² BVO*jaar
Klimaatverandering (100 jaar)	4,96	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 akkerweg ong. woning-1 is 0,53 € / m² BVO. In de onderstaande tabel is dit resultaat weergegeven naar de verschillende bouwdelen.

Bouwdeel	Resultaat
Fundering	8,9%
Vloeren	26,9%
Draagconstructie	2,4%
Gevels	25,4%
Daken	16,6%
Installaties	9,6%
Inbouw	10,1%



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	140 m3
Bodemafsluitingen	☐ PE folie [0.23]	112 m2

Fundering

Funderingsbalken	☑ Beton, in het werk gestort, C20/25; incl. wapening + eps [300,600]	68 m1
Opgaand metselwerk	☑ BB&S betonnen bouwblokken + metselmortel [100]	62 m2
Isolatielagen	☑ Stybenex EPS plaat wit 20 kg/m3 [4.5]	32 m2

Vloeren

Vloeren, begane grond

Vloeren, op grondslag	☑ Beton, in het werk gestort, C20/25; incl. wapening [120]	96 m2
Isolatielagen	☑ Stybenex EPS plaat grijs 20 kg/m3 [4.5]	96 m2
Dekvloeren	☐ Zandcement [80]	96 m2
Afwerklagen	☐ Keramische tegels; ongeglazuurd/cement [12]	96 m2

Vloeren, verdieping

Vloeren	☑ Breedplaat; prefab beton; excl. druklaag; AB-FAB [220]	44 m2
Vloeren	☐ Europees naaldhouten balken met europees naaldhouten multiplex; duurzame bosbouw [146]	17 m2
Dekvloeren	☐ Zandcement [60]	38 m2
Verlaagde plafonds	☑ Gipskartonplafond, dubbel raster, dubbel beplaat zonder isolatie (NBVG)	17 m2
Afwerklagen, plafond	☐ Kalkstuc, pleisterwerk [9]	61 m2
Afwerklagen, plafond	☐ Muurverf; 0.5liter/m2	61 m2

Draagconstructie

Hoofddraagconstructies

Kolommen	✓ Europees naaldhout; duurzame bosbouw [200,200]	9 m1
Liggers	✓ Europees naaldhout; duurzame bosbouw [200,200]	4 m1
Dragende wanden, massief	✓ Kalkzandsteen metselwerk [100]	99 m2

Gevels

Gevels, dicht

Spouwwallen, buitenblad	✓ Baksteenmetselwerk [100]	109 m2
Spouwwallen, binnenblad, massief	✓ Kalkzandsteen metselwerk [100]	120 m2
Isolatielagen	✓ NVPU; PU plaat; gecacheerd, alulaminaat [5]	120 m2
Bekledingen	✓ Vuren delen, thermisch behandeld; duurzame bosbouw [19]	11 m2

Gevels, open

Kozijnen	✓ Europees loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw	18 m2
Kozijnen	✓ Pvc; gerecyceld pvc; stalen kokerprofielen	11 m2
Ramen	✓ Europees loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw	18 m2
Ramen	✓ Pvc; gerecyceld pvc; stalen kokerprofielen	11 m2
Deuren	✓ Hout; geschilderd:alkyd; glasopening:0.85m2	2 p
Deuren	✓ Pvc; gerecyceld pvc; stalen kokerprofielen; bekleding:volkern;	3 p
Beglazing	✓ Drievoudig glas; droog beglaasd [16]	21 m2
Stelkozijnen	✓ Onverduurzaamd hout; geveerd	8 p
Lateien	✓ Beton, prefab; AB-FAB [100,60]	7 m1
Lateien	✓ Staal; L-gelijkzijdig 40x40 [100]	6 m1
Lateien	✓ Staal; L-ongelijkzijdig 50x30 [100]	6 m1
Vensterbanken	✓ Natuursteen; plaat [30]	2 m1
Waterslagen	✓ Kunststeen [100,80]	10 m1
Waterslagen	✓ Hardsteen [100,40]	2 m1
Waterkeringen	✓ EPDM; folie [600,0.6]	12 m1

Daken

Daken, plat

Daken	✓ Breedplaat; prefab beton; excl. druklaag; AB-FAB [220]	55 m2
Isolatielagen	✓ NVPU; PU plaat; gecacheerd, alulaminaat [6]	55 m2
Bedekkingen	✓ DAKenMILIEU-BWA Bitumen gemod. eenlaags volledig gekleefd (brandmethode)	55 m2
Waterkeringen	✓ EPDM aluminium versterkt [300,2.3]	6 m1

Afwerklagen, plafond	✓ Kalkstuc, pleisterwerk [6]	55 m2
Afwerklagen, plafond	✓ Muurverf; 0.5liter/m2	55 m2
Daken, hellend		
Daken	✓ Europees naaldhouten balken met europees naaldhout delenn; duurzame bosbouw	61 m2
Daken	✓ Stybenex, Sandwichelement + tengels [1]	61 m2
Bedekkingen	✓ Keramische pan - ongeglazuurd	55 m2
Dakopeningen		
Dakramen	✓ Meranti; geschilderd, acryl; standaard bosbouw	2 p

Installaties

Warmtelevering

Warmteopwekkingsinstallaties W-bouw	✓ Warmtepomp lucht - water hybride 24 kW, CW5	1 p
Warmtedistributiesystemen	✓ Polybuteen; cv-leidingen	115 m2gbo
Warmteafgiftesystemen	✓ Vloerverwarming; leidingen:polybuteen+toebehoren	115 m2gbo

Elektrische installatie

Elektriciteitsleidingen	✓ Geisoleerde installatiedraad + mantelbuis:pvc	154 m2gbo
-------------------------	---	-----------

Luchtbehandeling

Luchtbehandelingssystemen	✓ Mechanische aan- en afvoer; unit + ventilator	1 p
Luchtdistributiesystemen	✓ Mechanische aan- en afvoer; verzinkt staal, incl. roosters	115 m2gbo

Water- en gasdistributie

Waterleidingen	✓ Polybuteen; leiding+mantelbuis	115 m2gbo
----------------	----------------------------------	-----------

Afvoeren

Buitenrioleringen	✓ Pvc; gerecycled; leiding	115 m2gbo
Binnenrioleringen	✓ Pvc; gerecycled; leiding	115 m2gbo
Dakgoten	✓ DBM zinken dakgoot (bak, mast)	5 m1
Hemelwaterafvoeren	✓ DBM Zinken hemelwaterafvoer	15 m1

Inbouw

Binnenwanden

Niet dragende wanden, massief	✓ Kalkzandsteen lijmblokken [100]	24 m2
Plinten	✓ Meranti; duurzame bosbouw [12,100]	212 m1
Afwerklagen	✓ Kalkstuc, pleisterwerk [9]	204 m2
Afwerklagen	✓ Keramische tegels; geglazuurd/gelijmd	28 m2

Binnenwandopeningen

Binnenkozijnen	✓ Hout; geschilderd:alkyd	24 m2
Binnendeuren	✓ Hout; geschilderd:alkyd	10 p
Binnendorpels	✓ Natuursteen [20,100]	2 m1

Trappen en liften

Interne trappen	✓ Europees loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw	1 p
Interne trappen	✓ Europees naaldhout; geschilderd; duurzame bosbouw	1 p
Leuningen	✓ Europees loofhout; duurzame bosbouw [60]	6 m1

Vaste voorzieningen

Keukenkasten	✓ Multiplex; geschilderd:alkyd	5 m1
Aanrechtbladen	✓ Kunstharsgebonden; massief [30]	4 m1
Toiletten	✓ Keramiek; toiletpot+reservoir	2 p
Wasvoorzieningen	✓ Keramiek; wastafel	3 p
Douchevoorzieningen	✓ Keramiek; tegels	1 p