



MPG-berekening

Projectnaam	Woonhuis te Gennep
Projectnummer	2024-002
Datum	18-03-2024



Samenvatting

Projectgegevens

Projectnaam

Woonhuis te Gennepe

Versie

v01

Tekening(en)

1057-B01 - woonhuis te Gennepe

d.d. 28-11-2023

Opdrachtgever

Gemaakt door

Rekenzone

Gebruiksfunctie

Woonhuis

Woonfunctie

Resultaat

Schaduwprijs:

€ 0,795

voldoet



Bijlagen

MPG rapport





Rapportage

Milieuprestatieberekening

Naam berekening: 2024-002 Woonhuis te Gennep

Projectkenmerken

Projectlocatie

ADRES
POSTCODE
PLAATS

Projectorganisatie

CLIËNT
ARCHITECT
DATUM VERGUNNINGSAANVRAAG

Gebouwkenmerken

Gebouw

GEBRUIKSFUNCTIE
Woonfunctie
BRUTO VLOEROPPERVLAK (BVO)
117.55 m²
GEBRUIKSOPPERVLAKTE (GBO)
98.01
GEBOUWLEVENSDUUR
75 jaar

Verantwoording

Deze berekening is gemaakt met GPR Materiaal versie 5. Er is voor de berekening gebruik gemaakt van de productendatabase met peildatum 18 maart 2024 van de nationale milieudatabase versie 3.0



MPG Resultaten

MPG

Berekend per m2 BVO, per jaar

0,795

A. Productiefase	0,540
A. Constructiefase	0,025
B. Gebruiksfase	0,264
C. Afdankfase	0,027
D. Buiten gebouwlevensloop	-0,061

MKI

Berekend over de totale BVO en levensduur

7,011

A. Productiefase	4.761,761
A. Constructiefase	222,101
B. Gebruiksfase	2.328,150
C. Afdankfase	237,794
D. Buiten gebouwlevensloop	-538,596

Paris Proof Indicator (materiaalgebonden emissies)

Embodied carbon in kg CO2 eq, per m2 BVO

429

GWP Voor EU Taxonomy

Embodied carbon in kg CO2 eq, per m2 GBO, per jaar

11,203

A. Productiefase	9,896
A. Constructiefase	0,399
B. Gebruiksfase	1,672
C. Afdankfase	0,627
D. Buiten gebouwlevensloop	-1,390

Resultaat voor overnemen in GPR Gebouw 4.3

Klimaatverandering - GWP 100 jaar

Berekend in kg CO2 eq, per m2 BVO, per jaar

7,240

Resultaat voor overnemen in GPR Gebouw 4.4

Klimaatverandering - GWP 100 jaar

Berekend in kg CO2 eq, per jaar

851,016

MPG Resultaten Per Hoofdelement

MPG

0,795

●	Fundering	0,019	2 %	●	Vloeren	0,164	21 %
●	Draagconstructie	0,031	4 %	●	Gevel	0,197	25 %
●	Daken	0,063	8 %	●	Binnenwanden	0,018	2 %
●	Klimaatinstallaties	0,082	10 %	●	Elektrische installaties	0,202	25 %
●	Toe- en afvoeren	0,005	1 %	●	Verkeersruimte	0,001	0 %
●	Vaste voorzieningen	0,015	2 %	●	Terrein	0,000	0 %

Elementen

 Bodemvoorzieningen

0,001

Bodemvoorzieningen; grond

Cat. 3	Grondaanvullingen, Zand	22,58 m ³	0,001
--------	-------------------------	----------------------	-------

 Funderingsvoeten en -balken

0,018

Funderingsconstructies; voetenenbalken

Cat. 1	Funderingsbalk met C2025 20% betongranulaat, LafargeHolcim Limburg	dikte, breedte 400 dikte, breedte 300 dikte,breedte 400 dikte,breedte 300 dikte, breedte 400 dikte, breedte 300	43,37 m	0,018
--------	--	---	---------	-------

 Begane grond

0,048

Vloeren; constructief

Cat. 3	Vrijdragende Vloeren, Balk en broodjes; prefab beton; incl. isolatie,eps,Rc:4.0 + druklaag	75,26 m ²	0,048
--------	--	----------------------	-------

 1e verdieping

0,065

Vloeren; constructief

Cat. 3	Vrijdragende Vloeren, Staalframe element	82,62 m ²	0,062
--------	--	----------------------	-------

Vloerafwerkingen; nietverhoogd

Cat. 1	Isolatielagen vloer, Knauf Insulation Naturoll 037	rwaarde 3.75	82,62 m ²	0,003
--------	--	--------------	----------------------	-------

 Afwerking

0,050

Plafondafwerkingen; verlaagd

Cat. 3	Afwerklagen, Kalkstuc, pleisterwerk	dikte 6 mm	9,17 m ²	0,001
--------	-------------------------------------	------------	---------------------	-------

Vloerafwerkingen; nietverhoogd

Cat. 1	MOSA keramische vloertegel klein 15x15 cm, ongeglazuurd geïnstalleerd incl. set	2	98,42 m ²	0,015
--------	---	---	----------------------	-------

Vloeren; constructief

Cat. 3	Dekvloeren, Zandcement	dikte 70 mm	98,42 m ²	0,035
--------	------------------------	-------------	----------------------	-------

 Binnenwanden

0,031

Binnenwanden; constructie

Cat. 3	Systeemwanden dragend, Staalframe element; ankerloos; frame:licht+isolatie:steenwol+2x2gipsplaat	200mmm	8,74 m ²	0,004
--------	--	--------	---------------------	-------

Cat. 3	Systeemwanden dragend, Staalframe element; ankerloos; frame:licht+isolatie:steenwol+2x2gipsplaat	140mm	55,61 m ²	0,027
--------	--	-------	----------------------	-------



Buitenwanden

0,111

Buitenwanden; niet-constructief

Cat. 3	Systeemwanden, Staalframe element; Europees naaldhouten multiplex en gipsplaat; duurzame bosbouw	172,49 m ²	0,094
Cat. 3	Isolatielagen, Glaswol MWA 2012; platen;	r-waarde 4.7 m2k/w 172,49 m ²	0,017

Ramen en deuren

0,073

Buitenwandopeningen; gevuld met ramen

Cat. 3	Stelkozijnen, Onverduurzaamd hout; geverfd	16 st	0,000
Cat. 2	Kunststof raamkozijn, vast kozijn, met VKG keurmerk	35,03 m ²	0,006
Cat. 2	Kunststof raamkozijn, vleugeldeel, met VKG keurmerk	22,98 m ²	0,010
Cat. 3	Buitenbeglazing, HR++ (dubbel) glas; coating / gasvulling (argon) , 4/16/4 mm	22,31 m ²	0,047
Cat. 3	Waterkeringen, Polyetheen; folie	breedte 50 mm dikte 1 mm 96,72 m	0,002
Cat. 3	Waterslagen, Aluminium; gemoffeld	breedte 100 mm hoogte 2 mm 14,88 m	0,001
Cat. 3	Waterslagen, Raamdorpel Gegoten Composietsteen	breedte 160 mm 4,28 m	0,001
Cat. 3	Vensterbanken, Natuursteen; plaat	dikte 30 mm 14,88 m	0,005

Overig

0,014

Buitenwandopeningen; gevuld met deuren

Cat. 2	Brievenbussen en briefplaten voor deuren buiten per stuk, leden VHS	1 m ²	0,014
--------	---	------------------	-------

Plat dak

0,063

Daken; constructief

Cat. 3	Platte daken, Staalframe element	29,39 m ²	0,006
Cat. 1	Isolatielagen dak constructief, Knauf Insulation Naturoll 037	rwaarde 3.75 29,39 m ²	0,001

Daken; niet-constructief

Cat. 3	Isolatielagen, PUR (lucht)	r-waarde 2.55 m2k/w 82,23 m ²	0,012
--------	----------------------------	--	-------

Dakafwerkingen; bekledingen

Cat. 2	Plat dakbedekking, Stg. Dak en Milieu, Bitumen gemod. tweelaags 6,8 mm, 8,6 kg per m2, mech. bevestigd incl. bevestigers system 06, incl. 1x overlage	82,23 m ²	0,022
--------	---	----------------------	-------

Dakafwerkingen; afwerkingen

Cat. 3	Afwerklaag, Begroend dak; drainage+filter+substraat+sedum (excl dakbedekking)	52,84 m ²	0,022
--------	---	----------------------	-------

Binnenwandafwerkingen

Cat. 1	MOSA keramische wandtegels 15x15 cm, d 1t; 7mm glanzend, zijdemat	lengte en breedte 0.15 m	lengte en breedte 0.15 m	45,86 m ²	0,004
	geïnstalleerd incl. set 2				

Binnenwanden; niet-constructief

Cat. 3	Afwerklagen, Kalkstuc, pleisterwerk		dikte 6 mm	1 m ²	0,000
--------	-------------------------------------	--	------------	------------------	-------

 Binnendeuren

0,014

Binnenwandopeningen; gevulde deuren

Cat. 3	Binnenkozijnen, Staal; verzinkt+gemoffeld			17,22 m ²	0,008
--------	---	--	--	----------------------	-------

930x2315mm

Cat. 3	Binnendeuren, Hout; geschilderd:alkyd			8 st	0,003
--------	---------------------------------------	--	--	------	-------

930x2315mm

Cat. 3	Binnenkozijnen, Staal; verzinkt+gemoffeld			2,15 m ²	0,001
--------	---	--	--	---------------------	-------

schuifdeur 930x2315mm

Cat. 3	Binnendeuren, Hout; geschilderd:alkyd			1 st	0,000
--------	---------------------------------------	--	--	------	-------

schuifdeur 930x2315mm

Cat. 3	Binnendorpels, Natuursteen	hoogte 20 mm	breedte 100 mm	7,44 m	0,002
--------	----------------------------	--------------	----------------	--------	-------

 Warm tapwater

0,000

Water; verwarmd tapwater

Cat. 3	Waterleidingen, Polyvinylchloride, incl. mantelbuis, 15 mm, warmtapwater; W-bouw			98,01 m ² gbo	0,000
--------	--	--	--	--------------------------	-------

 Koeling

0,003

Koude-opwekking; koellichamen

Cat. 3	Koudeafgiftesystemen, Vloerkoeling / wandkoeling; extra materiaal t.b.v. distributienet			98,01 m ² gbo	0,003
--------	---	--	--	--------------------------	-------

 Verwarming

0,064

Warmte opwekking; hoofverdelingwarmte

Cat. 3	Warmtedistributiesystemen, Polyetheen/polybuteen; cv-leidingen; incl. koppelingen + verdeling			98,01 m ² gbo	0,010
--------	---	--	--	--------------------------	-------

Cat. 3	Warmtedistributiesystemen, Polyetheen/polybuteen; cv-leidingen; incl. koppelingen + verdeling			98,01 m ² gbo	0,010
--------	---	--	--	--------------------------	-------

Warmtedistributie; verwarmingslichamen

Cat. 3	Warmteafgiftesystemen, Vloerverwarming; leidingen:polybuteen+toebehoren			98,01 m ² gbo	0,014
--------	---	--	--	--------------------------	-------

Warmte opwekking; bijzonder

Cat. 3	Luchtwater warmtepomp, split unit, R134a, stuks 34 kWt, VERREKEND	vermogen 4	2 stuk(s)	0,030
		vermogen 4		

Luchtbehandeling; lokale(dak)ventilatoren

Cat. 3	Luchtdistributiesystemen, Mechanische afvoer; verzinkt staal, incl. roosters	98,01 m²gbo	0,001
--------	--	-------------	-------

Luchtbehandeling; kanaalwerk

Cat. 3	Luchtdistributiesystemen, Ventilatiekanalen	98,01 m²gbo	0,014
--------	---	-------------	-------

 Elektrotechnische voorzieningen

0,202

Beveiliging: Aarding en bliksembeveiliging

Cat. 3	Aarding, aarding woningen	98,01 m²gbo	0,005
--------	---------------------------	-------------	-------

Centrale elektrotechnische voorzieningen; energiedistributie, laagspanning,

Cat. 3	Elektriciteitsleidingen, Geisoleerde installatiedraad + mantelbuis:pvc	98,01 m²gbo	0,003
--------	--	-------------	-------

Centrale elektrotechnische voorzieningen; energie, opwekking

Cat. 3	Elektriciteitsopwekkingsystemen, PV,mono-Si; plat dak; incl. inverter+steun+kabels	10 m²	0,194
--------	--	-------	-------

 Afvoeren

0,004

Afvoeren; regenwater

Cat. 3	Binnenrioleringen, Pvc; gerecycled; leiding	98,01 m²gbo	0,001
--------	---	-------------	-------

Cat. 3	Buitenrioleringen kavel, Pvc; gerecycled; leiding	98,01 m²gbo	0,001
--------	---	-------------	-------

Cat. 1	HWA-buis, Rheinzink, Rond 80mm	12,66 m	0,001
--------	--------------------------------	---------	-------

Afvoeren; fecaliën

Cat. 3	Binnenrioleringen, Pvc; gerecycled; leiding	98,01 m²gbo	0,001
--------	---	-------------	-------

 Waterdistributie

0,000

Water; drinkwater

Cat. 3	Waterleidingen, Polyvinylchloride, 15 mm, koudwater; W-bouw	98,01 m²gbo	0,000
--------	---	-------------	-------

Cat. 3	Waterleidingen, Polybuteen; leiding+mantelbuis	98,01 m²gbo	0,000
--------	--	-------------	-------

 Trappen en hellingen

0,001

Balustradesenleuningen; leuningen

Cat. 3	Leuningen, Europees naaldhout; duurzame bosbouw	diameter 60 mm	8,41 m	0,000
--------	---	----------------	--------	-------

Balustradesenleuningen; balustrades

Cat. 3	Balustrades, Europees naaldhout; spijlen; duurzame bosbouw	1,94 m	0,000
--------	--	--------	-------

Trappenenhellingen; trappen

Cat. 3	Interne trappen, Europees naaldhout; geschilderd; duurzame bosbouw	1 st	0,001
--------	--	------	-------

 Keuken

0,013

Vastekeukenvoorzieningen; standaard

Cat. 3	Keukenkasten, Multiplex; geschilderd:alkyd		4,32 m	0,006
Cat. 3	Aanrechtbladen, Kunstharsgebonden; massief	dikte 30 mm	4,32 m	0,007

 Sanitair

0,002

Vastesanitairevoorzieningen; standaard

Cat. 3	Douchevoorzieningen, Keramiek; tegels		1 st	0,001
Cat. 3	Wasvoorzieningen, Keramiek; wastafel		3 st	0,001
Cat. 3	Toiletten, Wandcloset + fontein, porselein; incl. kunststof reservoir		2 st	0,001

Wij ontzorgen SMART in de bouw



BIM & TEKENWERK



BOUWFYSICA &
BOUWBESLUIT



INSPECTIES &
ADVIES



LASERSCANNEN &
INMETEN



DUURZAAMHEID &
ENERGIE



VISUALISATIES &
ANIMATIE



SMART Bouwexperts
Schoutlaan 22a
6002EA Weert

0495-204900
Info@smartbouwexperts.nl
SMARTBouwexperts.nl