



Rapportage

Milieuprestatieberekening

Naam berekening: tussenwoning basis hofje van Zeist

Projectkenmerken

Projectlocatie

ADRES

POSTCODE

PLAATS

Projectorganisatie

CLIËNT

ARCHITECT

DATUM VERGUNNINGSAANVRAAG
22-12-2022

Gebouwkenmerken

Gebouw

GEBRUIKSFUNCTIE
Woonfunctie

BRUTO VLOEROPPERVLAK (BVO)
111.7 m²

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 11 mei 2023 van de nationale milieudatabase versie 3.0

MPG Resultaten

MPG

Berekend per m2 BVO, per jaar

0,458

A. Productiefase	0,280
A. Constructiefase	0,032
B. Gebruiksfase	0,147
C. Afdankfase	0,024
D. Buiten gebouwlevensloop	-0,025

MKI

Berekend over de totale BVO en levensduur

3.841

A. Productiefase	2.347,464
A. Constructiefase	264,810
B. Gebruiksfase	1.235,501
C. Afdankfase	199,086
D. Buiten gebouwlevensloop	-205,780

Resultaat voor overnemen in GPR Gebouw 4.3

Klimaatverandering - GWP 100 jaar

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

3,514

Resultaat voor overnemen in GPR Gebouw 4.4

Klimaatverandering - GWP 100 jaar

Berekend in kg CO2 eq, per jaar

392,552

Paris Proof Indicator (materiaalgebonden emissies)

Embodied carbon in kg CO2 eq, per m2 BVO

221

MPG Resultaten Per Hoofdelement

MPG

0,458

● Fundering	0,019	4 %	● Vloeren	0,092	20 %
● Draagconstructie	0,030	7 %	● Gevel	0,094	20 %
● Daken	0,051	11 %	● Binnenwanden	0,017	4 %
● Klimaatinstallaties	0,049	11 %	● Elektrische installaties	0,096	21 %
● Toe- en afvoeren	0,005	1 %	● Verkeersruimte	0,001	0 %
● Vaste voorzieningen	0,005	1 %	● Terrein	0,000	0 %

Elementen

Funderingsbalk

0,019

Funderingsconstructies; voetenbalken

Cat. 2	Fundatiebalken, Betonhuis; beton, in het werk gestort, C20/25,CEMIII; incl.wapening+eps	breedte 1000 mm dikte 150 mm	17,6 m	0,010
Cat. 2	Fundatiebalken, Betonhuis; beton, in het werk gestort, C20/25,CEMIII; incl.wapening+eps	breedte 800 mm dikte 150 mm	18,3 m	0,009

Bodemafsluiting

0,003

Vloerenopgrondslag; niet-constructief,

Cat. 3	Bodemafsluitingen, Zand		69,7 m ²	0,003
--------	-------------------------	--	---------------------	-------

Begane grondvloeren

0,067

Vloeren; constructief

Cat. 2	Vrijdragende Vloeren, Ribbenvloer; beton prefab; incl. isolatie,Rc:4.0; AB-FAB		74,4 m ²	0,040
Cat. 3	Dekvloeren, Zandcement	dikte 70 mm	69,5 m ²	0,026
Cat. 3	Afwerklagen, Keramische tegels; geglazuurd/cement	dikte 13 mm	4,62 m ²	0,002

Verdiepingsvloer

0,022

Vloeren; constructief

Cat. 1	Vrijdragende Vloeren, VBI Kanaalplaatvloer 200 Groen		29,5 m ²	0,011
Cat. 3	Dekvloeren, Zandcement	dikte 70 mm	27,3 m ²	0,010

Plafondafwerkingen; verlaagd

Cat. 3	Afwerklagen, Spuitpleister	dikte 3 mm	27,1 m ²	0,001
--------	----------------------------	------------	---------------------	-------

Binnenwanden, constructief

0,030

Binnenwanden; constructie

Cat. 1	Binnenwanden, constructief: Calduran kalkzandsteen lijmblokken CS12 of CS20 dikte 100mm dikte 150mm, oppervlakte (81.9m ²) verrekend		122,85 m ²	0,028
Cat. 1	Binnenwanden, constructief: Calduran kalkzandsteen elementen CS12 of CS20 dikte 100mm dikte 120 mm, oppervlakte 12.1 verrekend		14,52 m ²	0,003

Gevels, dicht

0,035

Buitenwanden; constructief,

Cat. 3 Spouwmuren buitenblad, Baksteenmetselwerk

dikte 100 mm 33,49 m²

0,025

Buitenwanden; niet-constructief

Cat. 2 Spouwmuren binnenblad, kalkzandsteen lijmblokken VNK

dikte 120 mm 31,74 m²

0,007

Cat. 3 Isolatielagen, Glaswol MWA 2012; platen;

r-waarde 4.7 m2k/w 35,28 m²

0,004

Gevels, open

0,045

Buitenwandopeningen; gevuld met ramen

Cat. 2 Buitenkozijnen, Az.loofh. (Meranti), kozijn+draaivalraam; geschilderd, h&s, duurz.bosb;NBvT

26,82 m²

0,012

Cat. 3 Buitenbeglazing, HR++ (dubbel) glas; coating / gasvulling (argon) , 4/16/4 mm

14,14 m²

0,031

Cat. 3 Stelkozijnen, Onverduurzaamd hout; gevefd

7 st

0,000

Cat. 3 Vensterbanken, Vensterbank - gegoten composietsteen

dikte 230 mm

2,33 m

0,001

Cat. 3 Waterslagen, Aluminium; gemoffeld

breedte 195 mm hoogte 2 mm

3,88 m

0,001

Deuren

0,013

Buitenwandopeningen; gevuld met deuren

Cat. 2 Buitendeuren, Houten stapeldorpel buitendeur; trop. loofhout, duurz. bosbeheer

7 st

0,013

Hellend dak

0,037

Daken; constructief

Cat. 2 Hellende daken, Dakelement; hout, zelfdr, prefab, incl.isolatie,beplating; duurz. bosb

88,1 m²

0,018

Dakafwerkingen; afwerkingen

Cat. 1 Keramische dakpan Modula geglazuurd, voor hellende daken, Wienerberger BV

massa 37.8 kg

96 m²

0,020

Platte daken

0,014

Daken; constructief

Cat. 3 Platte daken, Europees naaldhouten balken met europees naaldhouten multiplex; duurzame bosbouw

dikte 237 mm

33,8 m²

0,008

Dakafwerkingen; bekledingen

Cat. 3 Plat dakbedekkingen, EPDM, sbs cachering; zelfklevend

33,8 m²

0,006

Binnenwanden niet-dragend

0,007

Binnenwanden; niet-constructief

Cat. 3 Afwerkklagen, Keramische tegels; geglazuurd/gelijmd

11,2 m²

0,002

Cat. 1 Binnenwanden, nietconstructief: Calduran kalkzandsteen lijmblokken CS12 of CS20 dikte 100mm

21,1 m²

0,005

Binnendeuren

0,010

Binnenwandopeningen; gevulmetdeuren

Cat. 2	Binnendeuren, Houten vlakke binnendeur; honingraat, duurz. bosbeheer	hoogte 2315 mm breedte 954 mm	4 st	0,002
Cat. 3	Binnendorpels, Kunststeen	hoogte 20 mm	2 m	0,001
Cat. 3	Binnenkozijnen, Staal; verzinkt+gemoffeld		12 m ²	0,006
Cat. 3	Binnenbeglazing, Enkel glas; droog beglaasd	dikte 4 mm	5,2 m ²	0,002

Warmteopwekking

0,043

Warmte opwekking; hoofverdelingwarmte

Cat. 3	Warmtedistributiesystemen, Polyetheen/polybuteen; cv-leidingen; incl. koppelingen + verdeling		96,8 m ² gbo	0,010
--------	---	--	-------------------------	-------

Warmtedistributie; verwarmingslichamen

Cat. 3	Warmteafgiftesystemen, Vloerverwarming 95 Wm ² ; leidingen:kunststof		96,8 m ² gbo	0,007
--------	---	--	-------------------------	-------

Warmte opwekking; bijzonder

Cat. 3	Warmteopwekkinginstallaties, Warmtepomp luchtwater 10kW Verrekend		1 stuk(s)	0,026
--------	---	--	-----------	-------

Luchtbehandeling

0,006

Luchtbehandeling; luchtbehandelingskasten

Cat. 2	Luchtdistributiesystemen, VLA Ventilatiesysteem, type C; W-bouw, individueel		96,8 m ² gbo	0,006
--------	--	--	-------------------------	-------

Elektrische installatie

0,096

Beveiliging: Aarding en bliksembeveiliging

Cat. 3	Aarding, aarding woningen		96,8 m ² gbo	0,005
--------	---------------------------	--	-------------------------	-------

Centrale elektrotechnische voorzieningen; energiedistributie, laagspanning,

Cat. 3	Elektriciteitsleidingen, Geisoleerde installatiedraad + mantelbuis:pvc		96,8 m ² gbo	0,003
--------	--	--	-------------------------	-------

Centrale elektrotechnische voorzieningen; energie, opwekking

Cat. 3a	Centrale elektrotechnische voorz.; energie, laagspanning, algemeen, Netstroom; NL-mix, 1 kWh (forfaitair)		2.879 kWh	0,078
---------	---	--	-----------	-------

EPtot uit berekening 8 dec 2022

Cat. 3	Elektriciteitsopwekkingsystemen, PV,CIS; hellend dak; incl. inverter+kabels		6,88 m ²	0,010
--------	---	--	---------------------	-------

vier panelen in BENG

Tapwater

0,000

Water; drinkwater

Cat. 3	Waterleidingen, Polyetheen; leiding+mantelbuis		96,8 m ² gbo	0,000
--------	--	--	-------------------------	-------



Afvoeren

0,004

Afvoeren; regenwater

Cat. 3	Buitenrioleringen kavel, Pvc; gerecycled; leiding	96,8 m ² gbo	0,001
Cat. 3	Binnenrioleringen, Pvc; gerecycled; leiding	96,8 m ² gbo	0,001
Cat. 3	Dakgoten, Aluminium; prefab goot; gecoat	18,3 m	0,002
Cat. 3	Hemelwaterafvoeren, Pvc; gerecycled; diameter:80mm; d:1.8mm	8,9 m	0,000



Trappen en hellingen

0,001

Trappen en hellingen; trappen

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

Balustrades en leuningen; leuningen

Cat. 3	Leuningen, Europees naaldhout; duurzame bosbouw	diameter 50 mm	4,3 m	0,000
	leuning h=900mm			
Cat. 3	Leuningen, Europees naaldhout; duurzame bosbouw	diameter 50 mm	8,3 m	0,000
	baluster h=1000mm			



Vaste voorzieningen

0,005

Vastesanitairevoorzieningen; standaard

Cat. 3	Toiletten, Wandcloset + fontein, porselein; incl. kunststof reservoir	1 st	0,001
Cat. 3	Wasvoorzieningen, Keramiek; wastafel	1 st	0,000
Cat. 3	Douchevoorzieningen, Inloopdouche, gipsblokken+tegels; incl. rvs afvoergoot	1 st	0,004