



MPG berekening

MPG Berekening

Milieuprestatie gebouwen en GWW-werken



Projectgegevens

Projectnaam	: Piet Mondriaanplein 63 te Amersfoort
Projectnummer	: PR20017
Datum	: 30 november 2023
Tekening	: 2018-079_SO_2023-10-09 d.d. 9 oktober 2023
Versie	: 1.0
Opdrachtgever	: Architectenburo Guido Bakker B.V.
Gemaakt door	: J.A. Kip

MPG-uitkomst

MPG-eis	: € 0,800 per jaar per m ² BVO
MPG-uitkomst	: € 2,620 per jaar per m ² BVO

Software

GPR Materiaal

GPR Materiaal wordt beheerd door W/E adviseurs. De toegepaste rekenregels en onderliggende bepalingsmethode zijn echter nationaal geldend, en worden beheerd door Stichting Bouwkwiteit (SBK). GPR Materiaal rekent standaard met de meest actuele productdata uit de Nationale Milieu Database (NMD).

aan deze berekening kunnen geen rechten worden ontleend

TiMaX hanteert 'De nieuwe Regeling 2011: Rechtsverhouding opdrachtgever-architect, ingenieur en adviseur DNR' deze worden u op eerste verzoek kosteloos toegezonden en kunt u op onze website vinden.



Rapportage

Milieuprestatieberekening

Naam berekening: PR20017 - Piet Mondriaanplein 63 te Amersfoort - MPG 0-meting

Projectkenmerken

Projectlocatie

ADRES
Piet Mondriaanplein 63
POSTCODE
PLAATS
Amersfoort

Projectorganisatie

CLIËNT
ARCHITECT
Architektenburo Guido Bakker B.V.
DATUM VERGUNNINGSAANVRAAG
08 november 2023

Gebouwkenmerken

Gebouw

GEBRUIKSFUNCTIE
Logiesfunctie
BRUTO VLOEROPPERVLAK (BVO)
47.91 m²
GEBOUWLEVENSDUUR
50 jaar

Verantwoording

Deze berekening is gemaakt met GPR Materiaal versie 5. Er is voor de berekening gebruik gemaakt van de productendatabase met peildatum 29 november 2023 van de nationale milieudatabase versie 3.0

MPG Resultaten

MPG

2,620

Berekend per m2 BVO, per jaar

A. Productiefase	1,711
A. Constructiefase	0,027
B. Gebruiksfase	1,093
C. Afdankfase	0,048
D. Buiten gebouwlevensloop	-0,259

MKI

6,277

Berekend over de totale BVO en levensduur

A. Productiefase	4.098,582
A. Constructiefase	64,672
B. Gebruiksfase	2.618,157
C. Afdankfase	116,165
D. Buiten gebouwlevensloop	-620,687

Resultaat voor overnemen in GPR Gebouw 4.3

Klimaatverandering - GWP 100 jaar

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

22,592

Resultaat voor overnemen in GPR Gebouw 4.4

Klimaatverandering - GWP 100 jaar

Berekend in kg CO2 eq, per jaar

1.082,385

Paris Proof Indicator (materiaalgebonden emissies)

Embodied carbon in kg CO2 eq, per m2 BVO

824

MPG Resultaten Per Hoofdelement

MPG

2,620

● Fundering	0,096	4 %	● Vloeren	0,176	7 %
● Draagconstructie	0,060	2 %	● Gevel	0,219	8 %
● Daken	0,153	6 %	● Binnenwanden	0,346	13 %
● Klimaatinstallaties	0,156	6 %	● Elektrische installaties	1,389	53 %
● Toe- en afvoeren	0,001	0 %	● Verkeersruimte	0,000	0 %
● Vaste voorzieningen	0,023	1 %	● Terrein	0,000	0 %

Elementen

Funderingsbalken in het werk gestort

0,096

Funderingsconstructies; voetenbalken

Cat. 1	Funderingsbalk met C2025 0% betongranulaat, LafargeHolcim Limburg	dikte, breedte 500 mm	dikte, breedte 600 mm	27,5 m	0,096
		dikte, breedte 500 mm	dikte, breedte 500 mm		
		dikte, breedte 500 mm	dikte, breedte 500 mm		

Staalbetonvloer

0,173

Plafondafwerkingen; verlaagd

Cat. 3	Bekledingen en roosters verlaagde plafonds, Aluminiumroosters	dikte 9 mm	44,4 m ²	0,040
--------	---	------------	---------------------	-------

Vloerafwerkingen; nietverhoogd

Cat. 3	Isolatielagen, EPS	r-waarde 6.3 m2k/w	44,4 m ²	0,057
--------	--------------------	--------------------	---------------------	-------

Vloeren; niet-constructief

Cat. 3	Vrijdragende Vloeren, Staalplaatbetonvloer, SBV210		44,4 m ²	0,076
--------	--	--	---------------------	-------

Keramische tegels

0,004

Vloeren; niet-constructief

Cat. 3	Afwerkklagen, Keramische tegels; ongeglazuurd/cement	dikte 13 mm	4,8 m ²	0,004
--------	--	-------------	--------------------	-------

Constructie staal

0,060

Hoofddraagconstructies; ruimte eenheden

Cat. 2	Zwaar constructiestaal 7820 kgm ³ , incl. conservering		1.200 kg	0,060
--------	---	--	----------	-------

Buitenwanden

0,057

Buitenwandafwerkingen

Cat. 3	Bekledingen, Staal / steenwol, Sandwich Steenwol 60		64,2 m ²	0,057
--------	---	--	---------------------	-------

Aluminium buitenkozijnen

0,150

Buitenwandopeningen; gevuld met ramen

Cat. 3	Buitenbeglazing, HR++ (dubbel) glas; coating / gasvulling (argon) , 4/16/4 mm		21,04 m ²	0,109
--------	---	--	----------------------	-------

Cat. 3	Buitenkozijnen, Aluminium vast en/of draaiend, geanodiseerd		26,3 m ²	0,041
--------	---	--	---------------------	-------

Aluminium buitenramen

0,005

Buitenwandopeningen; gevuld met ramen

Cat. 3	Buitenramen, Aluminium, geanodiseerd		3,1 m ²	0,005
--------	--------------------------------------	--	--------------------	-------

 Aluminium buitendeuren

0,003

Buitenwandopeningen; gevuld met deuren

Cat. 3 Buitendeuren, Aluminium; gemoffeld; bekleding:volkern 1 st 0,003

 **Stelkozijnen**

0,000

Buitenwandopeningen; gevuld met deuren

Cat. 3 Stelkozijnen, Onverduurzaamd hout; geveerfd 4 st 0,000

 **Raamdorpels**

0,003

Buitenwandopeningen; gevuld met ramen

Cat. 3 Waterslagen, Aluminium; gemoffeld breedte 100 mm hoogte 2 mm 13,9 m 0,003

 **Plat dak staalframe**

0,153

Daken; constructief

Cat. 3 Platte daken, Staalframe element 43,45 m² 0,033

Daken; niet-constructief

Cat. 3 Isolatielagen, EPS r-waarde 6.3 m2k/w 51,35 m² 0,050

Plafondafwerkingen; verlaagd

Cat. 3 Afwerklagen, Spuitpleister dikte 1 mm 39,5 m² 0,001

Cat. 2 Afgehangen gipskartonplafond, dubbel raster, enkel beplaat zonder isolatie door NBVG 39,5 m² 0,013

Dakafwerkingen; bekledingen

Cat. 3 Plat dakbedekkingen, Pvc; 1-laags; verkleefd 51,35 m² 0,056

 **Binnenwandafwerking**

0,005

Binnenwanden; niet-constructief

Cat. 3 Afwerklagen, Kalkstuc, pleisterwerk dikte 2 mm 48,3 m² 0,005

 **Keramische tegels**

0,016

Binnenwanden; niet-constructief

Cat. 3 Afwerklagen, Keramische tegels; geglazuurd/gelijmd 21,4 m² 0,016

 **Houten binnendeuren met stalen binnen kozijnen**

0,023

Binnenwandopeningen; gevuld met deuren

Cat. 3 Binnenkozijnen, Staal; verzinkt+gemoffeld 7,2 m² 0,012

Cat. 3 Binnendeuren, Multiplex; geschilderd:alkyd 3 st 0,012

Metal stud

0,106

Binnenwanden; niet-constructief

Cat. 3 Systeemwanden niet dragend verplaatsbaar, Beweegbare systeemwand, metalstud / steenwol / gipsplaat gemonteerd op plafond rails.

34,9 m²

0,106

Metal stud buitenwand

0,195

Binnenwanden; niet-constructief

Cat. 3 Systeemwanden niet dragend verplaatsbaar, Beweegbare systeemwand, metalstud / steenwol / gipsplaat gemonteerd op plafond rails.

64,2 m²

0,195

Warmtapwater leidingen

0,000

Water; verwarmd tapwater

Cat. 3 Waterleidingen, Polyvinylchloride, incl. mantelbuis, 15 mm, warmtapwater; W-bouw

39,5 m²gbo

0,000

Ventilatie - natuurlijke toevoer en mechanische afvoer - type C

0,001

Luchtbehandeling; lokale(dak)ventilatoren

Cat. 3 Luchtdistributiesystemen, Mechanische afvoer; verzinkt staal, incl. roosters

39,5 m²gbo

0,001

Warmte/koude opwekker - luchtwarmtepomp

0,060

Warmte opwekking; bijzonder

Cat. 3 Warmteopwekkinginstallaties, Warmtepomp luchtwater 10kW Verrekend

1 stuk(s)

0,060

Warmtapwateropwekker - boiler

0,083

Warmte opwekking; lokaal

Cat. 3 Warmtapwaterinstallaties, Elektrische boiler; CW:4-6, 120 liter

1 st

0,083

Warmteafgifte - convectoren

0,003

Warmtedistributie; verwarmingslichamen

Cat. 3 Luchtdistributiesystemen, Luchtverwarming; verzinkt staal, incl. roosters

39,5 m²gbo

0,003

Koudeafgifte - vloerkoeling

0,009

Koude-opwekking; koellichamen

Cat. 3 Koudeafgiftesystemen, Luchtcooling d.m.v. plaatselijke inductie-units

39,5 m²gbo

0,009

PV panelen - plat dak

1,321

Centrale elektrotechnische voorzieningen; energie, opwekking

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

27,8 m²

1,321

Netstroom

0,065

Centrale elektrotechnische voorzieningen; energie, opwekking

Cat. 3a Centrale elektrotechnische voorz.; energie, laagspanning, algemeen, Netstroom; NL-mix, 1 kWh (forfaitair) 1.031 kWh 0,065

Geisoleerde installatiedraad

0,003

Centrale elektrotechnische voorzieningen; energiedistributie, laagspanning,

Cat. 3 Elektriciteitsleidingen, Geisoleerde installatiedraad + mantelbuis:pvc 39,5 m²gbo 0,003

Riolering

0,001

Afvoeren; regenwater

Cat. 3 Buitenrioleringen kavel, Polypropreen; leiding 39,5 m²gbo 0,000

Cat. 3 Binnenrioleringen, Polypropreen; leiding 39,5 m²gbo 0,001

Koudwater leidingen

0,000

Water; drinkwater

Cat. 3 Waterleidingen, Polyvinylchloride, 15 mm, koudwater; W-bouw 39,5 m²gbo 0,000

Trappen

0,000

Balustradesenleuningen; leuningen

Cat. 3 Leuningen, Europees naaldhout; duurzame bosbouw diameter 60 mm 0,04 m 0,000

Trappenhellingen; trappen

Cat. 3 Interne trappen, Europees naaldhout; geschilderd; duurzame bosbouw 0,01 st 0,000

Keuken

0,018

Vastekeukenvoorzieningen; standaard

Cat. 3 Keukenkasten, Spaanplaat; kunststoflaag 1,4 m 0,012

Cat. 3 Aanrechtbladen, Spaanplaat; d:30mm+kunststoflaag 1,12 m 0,006

Wastafel

0,001

Vastesanitairevoorzieningen; standaard

Cat. 3 Wasvoorzieningen, Keramiek; wastafel 2 st 0,001

Douche

0,002

Vastesanitairevoorzieningen; standaard

Cat. 3 Douchevoorzieningen, Keramiek; tegels 1 st 0,002

 **Toilet**

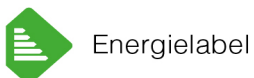
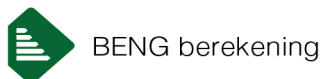
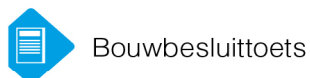
0,002

Vastesanitairevoorzieningen; standaard

Cat. 3 Toiletten, Wandcloset + fontein, porselein; incl. kunststof reservoir

1 st

0,002



www.timax.nl

TiMaX Bouwplantoetsing B.V.
Van der Heijdenstraat 24
7591 VK Denekamp
0541 294 827
info@timax.nl

KVK nr. 70150729
BTW nr. NL 858163901 B01
IBAN NL 52 INGB 0007 0348 82

TiMaX bouwplantoetsing & energieprestatie

Wij bieden u deskundige ondersteuning bij uw bouwproject. Ons ambitieuze en ervaren team voorziet u van praktisch en economisch het beste advies. Een goede ondersteuning op bovenstaande gebieden, met garantie voor een betaalbare kwaliteit en korte levertermijnen.