



MPG berekening

Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei



Kenmerk:

0044001026

Datum:

19-01-2025

MPG Berekening

Milieuprestatie gebouwen en GWW-werken



Projectgegevens

Projectnaam	: Essenerweg 156b te Kootwijkerbroek	
Projectnummer	: PR20303	
Datum	: 19 december 2023	
Tekening	: 16.05.01 B1 t/m B6	d.d. 27 november 2023
Versie	: 1.0	
Opdrachtgever	: Architectenbureau Ir. A.T. Hofland	
Gemaakt door	: F. Wesselink	

MPG-uitkomst

MPG-eis	: € 0,800 per jaar per m ² BVO
MPG-uitkomst	: € 0,451 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.

Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei



Kenmerk: 2024W01526
Datum: 19-03-2026



Rapportage

Milieuprestatieberekening

Naam berekening: PR20303 - Essenerweg 156b te Kootwijkerbroek

Projectkenmerken

Projectlocatie

ADRES
Essenerweg 156 b
POSTCODE
PLAATS
Kootwijkerbroek

Projectorganisatie

CLIËNT
ARCHITECT
Architectenbureau Ir. A.T. Hofland
DATUM VERGUNNINGSAANVRAAG
19 december 2023

Gebouwkenmerken

Gebouw

GEbruikSFUNCTIE
Woonfunctie
BRUTO VLOEROPPERVLAK (BVO)
1767.39 m²
GEbruikSOPPERVLAKTE (GBO)
1369.55
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 19 december 2023 van de nationale milieudatabase versie 3.0

MPG Resultaten

MPG

Berekend per m2 BVO, per jaar

0,451

A. Productiefase	0,219
A. Constructiefase	0,006
B. Gebruiksfase	0,239
C. Afdankfase	-0,001
D. Buiten gebouwlevensloop	-0,013

MKI

Berekend over de totale BVO en levensduur

59,725

A. Productiefase	29.050,128
A. Constructiefase	823,836
B. Gebruiksfase	31.740,451
C. Afdankfase	-168,752
D. Buiten gebouwlevensloop	-1.720,778

Paris Proof Indicator (materiaalgebonden emissies)

Embodied carbon in kg CO2 eq, per m2 BVO

138

GWP Voor EU Taxonomy

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

5

A. Productiefase	3,466
A. Constructiefase	0,105
B. Gebruiksfase	1,423
C. Afdankfase	-0,057
D. Buiten gebouwlevensloop	-0,217

Resultaat voor overnemen in GPR Gebouw 4.3

Klimaatverandering - GWP 100 jaar

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

3,235

Resultaat voor overnemen in GPR Gebouw 4.4

Klimaatverandering - GWP 100 jaar

Berekend in kg CO2 eq, per jaar

5.718,043

MPG Resultaten Per Hoofdelement

MPG

0,451

●	Fundering	0,000	0 %	●	Vloeren	0,023	5 %
●	Draagconstructie	0,000	0 %	●	Gevel	0,029	6 %
●	Daken	0,056	12 %	●	Binnenwanden	0,034	8 %
●	Klimaatinstallaties	0,013	3 %	●	Elektrische installaties	0,281	62 %
●	Toe- en afvoeren	0,007	2 %	●	Verkeersruimte	0,000	0 %
●	Vaste voorzieningen	0,006	1 %	●	Terrein	0,001	0 %

Elementen

 Verdiepingsvloer houten vloer

0,021

Vloeren; constructief

Cat. 3	Vrijdragende Vloeren, Europees naaldhouten balken met europees naaldhouten multiplex; duurzame bosbouw	dikte 200 mm	742,4 m ²	0,009
--------	--	--------------	----------------------	-------

Plafondafwerkingen; verlaagd

Cat. 3	Afwerklagen, Spuitpleister	dikte 3 mm	742,4 m ²	0,002
Cat. 2	Afgehangen gipskartonplafond, dubbel raster, enkel beplaat zonder isolatie door NBVG		742,4 m ²	0,004

Vloerafwerkingen; nietverhoogd

Cat. 2	Vloerelement, 2x10 mm gipsvezelplaat + 10 mm steenwol (NBVG)		742,4 m ²	0,005
--------	--	--	----------------------	-------

 Keramische tegels

0,002

Vloeren; niet-constructief

Cat. 3	Afwerklagen, Keramische tegels; ongeglazuurd/cement	dikte 13 mm	94,1 m ²	0,002
--------	---	-------------	---------------------	-------

 HSB / gevelbekleding

0,009

Buitenwandafwerkingen

Cat. 3	Bekledingen, Europees naaldhouten delen, wax impregnatie; duurzame bosbouw	dikte 16 mm	355,74 m ²	0,005
--------	--	-------------	-----------------------	-------

Buitenwanden; niet-constructief

Cat. 3	Systeemwanden, HSB element; Europees naaldhouten multiplex en gipsplaat; duurzame bosbouw	dikte 160 mm	372,68 m ²	0,004
--------	---	--------------	-----------------------	-------

 Houten buitenkozijnen

0,016

Buitenwandopeningen; gevuld met ramen

Cat. 3	Buitenbeglazing, HR++ (dubbel) glas; coating / gasvulling (argon), 6/16/4 mm		96 m ²	0,015
Cat. 3	Buitenkozijnen, Europees loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw		120 m ²	0,001

 Houten buitenramen

0,000

Buitenwandopeningen; gevuld met ramen

Cat. 3	Buitenramen, Europees loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw		18 m ²	0,000
--------	--	--	-------------------	-------

 Houten buitendeuren

0,001

Buitenwandopeningen; gevuld met deuren

Cat. 3	Buitendeuren, Hout; geschilderd:alkyd; glasopening:0.85m2		17 st	0,001
--------	---	--	-------	-------

Buitenwandopeningen; gevuld met deuren

Cat. 3	Stelkozijnen, Onverduurzaamd hout; geverfd	51 st	0,000
--------	--	-------	-------

 Vensterbank

0,003

Buitenwandopeningen; gevuld met ramen

Cat. 3	Vensterbanken, Kunststeen; element	dikte 30 mm	47,4 m	0,003
--------	------------------------------------	-------------	--------	-------

 Raamdorpels

0,000

Buitenwandopeningen; gevuld met ramen

Cat. 3	Waterslagen, Beton	breedte 140 mm	hoogte 80 mm	47,4 m	0,000
--------	--------------------	----------------	--------------	--------	-------

 Deurdorpels

0,000

Buitenwandopeningen; gevuld met deuren

Cat. 3	Waterslagen, Raamdorpel Gegoten Composietsteen	breedte 114 mm	28,2 m	0,000
--------	--	----------------	--------	-------

 Hellend dak dakpan

0,049

Dakafwerkingen; bekledingen

Cat. 3	Bekledingen, Keramische dakpan - geglaazuurd	1.046,64 m ²	0,021
--------	--	-------------------------	-------

Daken; constructief

Cat. 2	Houten hellend dakelement HSB, Rc 6,3. Representatief voor leden NBvT	996,8 m ²	0,028
--------	---	----------------------	-------

 Plat dak hout

0,006

Daken; constructief

Cat. 3	Platte daken, Europees naaldhouten balken met europees naaldhouten multiplex; duurzame bosbouw	dikte 200 mm	95,59 m ²	0,001
--------	--	--------------	----------------------	-------

Daken; niet-constructief

Cat. 3	Isolatielagen, EPS	r-waarde 6.3 m2k/w	112,97 m ²	0,002
--------	--------------------	--------------------	-----------------------	-------

Plafondafwerkingen; verlaagd

Cat. 3	Afwerklagen, Spuitpleister	dikte 1 mm	86,9 m ²	0,000
--------	----------------------------	------------	---------------------	-------

Cat. 2	Afgehangen gipskartonplafond, dubbel raster, enkel beplaat zonder isolatie door NBVG	86,9 m ²	0,001
--------	--	---------------------	-------

Dakafwerkingen; bekledingen

Cat. 2	Plat dakbedekking, Stg. Dak en Milieu, Bitumen gemod. tweelaags 6,8 mm, 8,6 kg per m2, mech. bevestigd incl. bevestigigers system 06, incl. 1x overlage	112,97 m ²	0,002
--------	---	-----------------------	-------



Dakramen

0,000

Dakopeningen; gevuld

Cat. 3 Dakramen, Meranti; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw

4 st

0,000



HSB

0,013

Binnenwanden; niet-constructief

Cat. 2 Gipskartonplaat systeemwand 100 mm, dubbel beplaat met 40 mm glaswol isolatie door NBVG

958,3 m²

0,013



Houten binnendeuren met houten binnen kozijnen

0,006

Binnenwandopeningen; gevuldetdeuren

Cat. 3 Binnenkozijnen, Hout; geschilderd:alkyd

129,6 m²

0,001

Cat. 3 Binnendeuren, Multiplex; geschilderd:alkyd

54 st

0,006



Binnenwandafwerking

0,010

Binnenwanden; niet-constructief

Cat. 3 Afwerklagen, Kalkstuc, pleisterwerk

dikte 6 mm

1.612 m²

0,010



Keramische tegels

0,004

Binnenwanden; niet-constructief

Cat. 3 Afwerklagen, Keramische tegels; geglaazuurd/gelijmd

304,6 m²

0,004



Warmtapwater leidingen

0,000

Water; verwarmdtapwater

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

1.369,55 m²gbo

0,000



Ventilatie - Mechanische toe- en afvoer - type C

0,001

Luchtbehandeling; lokale(dak)ventilatoren

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

1.369,55 m²gbo

0,001



Warmte/koude opwekker - luchtwarmtepomp

0,002

Warmte opwekking; bijzonder

Cat. 3 Warmteopwekkinginstallaties, Warmtepomp luchtwater 10kW Verrekend

1 stuk(s)

0,002



Warmtapwateropwekker - boiler

0,002

Warmte opwekking; lokaal

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

1 st

0,002

 Warmteafgifte - vloerverwarming

0,006

Warmtedistributie; verwarmingslichamen

Cat. 3 Warmteafgiftesystemen, Vloerverwarming 95 Wm2; leidingen:kunststof

1.369,55 m²gbo

0,006

 Koudeafgifte - vloerkoeling

0,003

Koude-opwekking; koellichamen

Cat. 3 Koudeafgiftesystemen, Vloerkoeling / wandkoeling; extra materiaal t.b.v. distributienet

1.369,55 m²gbo

0,003

 PV panelen - hellend dak

0,224

Centrale elektrotechnische voorzieningen; energie, opwekking

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

180 m²

0,224

 Netstroom

0,054

Centrale elektrotechnische voorzieningen; energie, opwekking

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

31.680 kWh

0,054

 Geisoleerde installatiedraad

0,003

Centrale elektrotechnische voorzieningen; energiedistributie, laagspanning,

Cat. 3 Elektriciteitsleidingen, Geisoleerde installatiedraad + mantelbuis:pvc

1.369,55 m²gbo

0,003

 Riolering

0,001

Afvoeren; regenwater

Cat. 3 Buitenrioleringen kavel, Polypropeen; leiding

1.369,55 m²gbo

0,000

Cat. 3 Binnenrioleringen, Polypropeen; leiding

1.369,55 m²gbo

0,001

 Koudwater leidingen

0,000

Water; drinkwater

Cat. 3 Waterleidingen, Polyvinylchloride, 15 mm, koudwater; W-bouw

1.369,55 m²gbo

0,000

 Dakgoot

0,006

Afvoeren; regenwater

Cat. 3 Dakgoten, Vuren / Zink; duurzame bosbouw

80,9 m

0,006

 Hemelwaterafvoeren

0,000

Afvoeren; regenwater

Cat. 3 Hemelwaterafvoeren, Pvc; greycycled; diameter:80mm; d:1.8mm

28,8 m

0,000

Balustradesenleuningen; leuningen

Cat. 3	Leuningen, Europees naaldhout; duurzame bosbouw	diameter 60 mm	4 m	0,000
--------	---	----------------	-----	-------

Trappenenhellingen; trappen

Cat. 3	Interne trappen, Europees naaldhout; geschilderd; duurzame bosbouw		1 st	0,000
--------	--	--	------	-------

 Balustrade

0,000

Balustradesenleuningen; balustrades

Cat. 3	Balustrades, Europees naaldhout; spijlen; duurzame bosbouw		6,9 m	0,000
--------	--	--	-------	-------

 Keuken

0,004

Vastekeukenvoorzieningen; standaard

Cat. 3	Keukenkasten, Spaanplaat; kunststoflaag		12 m	0,003
--------	---	--	------	-------

Cat. 3	Aanrechtbladen, Spaanplaat; d:30mm+kunststoflaag		9,6 m	0,001
--------	--	--	-------	-------

 Wastafel

0,000

Vastesanitairevoorzieningen; standaard

Cat. 3	Wasvoorzieningen, Keramiek; wastafel		21 st	0,000
--------	--------------------------------------	--	-------	-------

 Douche

0,001

Vastesanitairevoorzieningen; standaard

Cat. 3	Douchevoorzieningen, Keramiek; tegels		17 st	0,001
--------	---------------------------------------	--	-------	-------

 Toilet

0,001

Vastesanitairevoorzieningen; standaard

Cat. 3	Toiletten, Wandcloset + fontein, porselein; incl. kunststof reservoir		20 st	0,001
--------	---	--	-------	-------

 Straatbaksteen

0,001

Terrein; Terreinafwerkingen

Cat. 2	Straatbaksteen Bamp;U, KNB	dikte 80	60 m ²	0,001
--------	----------------------------	----------	-------------------	-------



Bouwbesluittoets



BENG berekening



MPG berekening



GPR gebouw berekening



Energielabel



Warmteverliesberekening



BREEAM credits

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.

Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Maas



Kenmerk: 2024W01526
Datum: 19-03-2026