



MPG berekening



MPG berekening

Milieuprestatie gebouwen en GWW-werken



Projectgegevens

Projectnaam	: 5 woningen plan Ottenshof te Dinxperlo - woning 2+3+4
Projectnummer	: PR20352
Datum	: 21 februari 2024
Tekening	: - d.d. 4 oktober 2023
Versie	: 1.0
Opdrachtgever	: Rinke ter Haar Architectuur
Gemaakt door	: S.A. Bos

MPG-uitkomst

MPG-eis	: € 0,800 per jaar per m ² BVO
MPG-uitkomst	: € 0,617 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

Bouw Support Oost B.V. 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: PR20352 - 5 woningen plan Ottenshof te Dinxperlo - woning 2+3+4

Projectkenmerken

Projectlocatie

ADRES

POSTCODE

PLAATS

Projectorganisatie

CLIËNT

ARCHITECT

DATUM VERGUNNINGSAANVRAAG
31 december 2023

Gebouwkenmerken

Gebouw

GEbruikSFUNCTIE

Woonfunctie

BRUTO VLOEROPPERVLAK (BVO)
154.20 m²

GEbruikSOPPERVLAKTE (GBO)
128.07

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 20 februari 2024 van de nationale milieudatabase versie 3.0

MPG Resultaten

MPG

Berekend per m2 BVO, per jaar

0,617

A. Productiefase	0,321
A. Constructiefase	0,043
B. Gebruiksfase	0,261
C. Afdankfase	0,033
D. Buiten gebouwlevensloop	-0,041

MKI

Berekend over de totale BVO en levensduur

7,139

A. Productiefase	3.711,460
A. Constructiefase	498,067
B. Gebruiksfase	3.022,715
C. Afdankfase	378,397
D. Buiten gebouwlevensloop	-471,902

Paris Proof Indicator (materiaalgebonden emissies)

Embodied carbon in kg CO2 eq, per m2 BVO

271

GWP Voor EU Taxonomy

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

9

A. Productiefase	5,795
A. Constructiefase	0,727
B. Gebruiksfase	2,074
C. Afdankfase	0,711
D. Buiten gebouwlevensloop	-0,582

Resultaat voor overnemen in GPR Gebouw 4.3

Klimaatverandering - GWP 100 jaar

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

5,745

Resultaat voor overnemen in GPR Gebouw 4.4

Klimaatverandering - GWP 100 jaar

Berekend in kg CO2 eq, per jaar

885,935

MPG Resultaten Per Hoofdelement

MPG

0,617

●	Fundering	0,020	3 %	●	Vloeren	0,126	20 %
●	Draagconstructie	0,001	0 %	●	Gevel	0,039	6 %
●	Daken	0,052	8 %	●	Binnenwanden	0,080	13 %
●	Klimaatinstallaties	0,221	36 %	●	Elektrische installaties	0,044	7 %
●	Toe- en afvoeren	0,012	2 %	●	Verkeersruimte	0,000	0 %
●	Vaste voorzieningen	0,016	3 %	●	Terrein	0,007	1 %

Elementen

Bodemafsluiting 0,000

Bodemvoorzieningen; grond

Cat. 3 Grondaanvullingen, Zand 13,38 m³ 0,000

Funderingsbalken in het werk gestort 0,012

Funderingsconstructies; voetenbalken

Cat. 3 Fundatiebalken, Beton, in het werk gestort, C2025; incl.wapening + eps breedte, hoogte 660 breedte, hoogte 200 12,3 m 0,012

Funderingsbalken in het werk gestort 0,008

Funderingsconstructies; voetenbalken

Cat. 3 Fundatiebalken, Beton, in het werk gestort, C2025; incl.wapening + eps breedte, hoogte 500 breedte, hoogte 200 11,3 m 0,008

Begane grondvloer geïsoleerde kanaalplaatvloer 0,045

Vloeren; niet-constructief

Cat. 3 Dekvloeren, Zandcement dikte 70 mm 66,23 m² 0,018

Vloeren; constructief

Cat. 1 Dycore geïsoleerde kanaalplaatvloer 200 rc waarde 3.7 71,58 m² 0,027

Verdiepingsvloer kanaalplaatvloer 0,078

Vloeren; niet-constructief

Cat. 3 Dekvloeren, Zandcement dikte 70 mm 64,25 m² 0,017

Plafondafwerkingen; verlaagd

Cat. 3 Afwerklagen, Spuitpleister dikte 3 mm 64,9 m² 0,002

Vloeren; constructief

Cat. 3 Vrijdragende Vloeren, Appartementenvloer (kanaalplaat) 200 mm, Prefab beton C45/55 69,44 m² 0,059

Keramische tegels 0,002

Vloeren; niet-constructief

Cat. 3 Afwerklagen, Keramische tegels; ongeglazuurd/cement dikte 13 mm 9,7 m² 0,002

Stalen latei 0,001

Hoofddraagconstructies; ruimte eenheden

Cat. 2 Zwaar constructiestaal 7820 kgm³, incl. conservering 103,36 kg 0,001

 Binnenbladsteen / buitenbladsteen

0,024

Buitenwanden; constructief,

Cat. 3	Spouwmuren buitenblad, Baksteenmetselwerk	dikte 100 mm	26,99 m ²	0,014
Cat. 1	Buitenwanden, constructief: Calduran kalkzandsteen elementen CS12 of CS20	dikte 120	25,96 m ²	0,004

Buitenwanden; niet-constructief

Cat. 2	NVPU; PIR plaat; gecacheerd met alulaminaat gevelisolatie Rd=4,5	rdwaarde 4.7	26,47 m ²	0,006
--------	--	--------------	----------------------	-------

 Houten buitenkozijnen

0,003

Buitenwandopeningen; gevuld met ramen

Cat. 2	Isolatieglas, dubbelglas, ongecoat, Bouwend Nederland Vakgroep GLAS	dikte 8	3,36 m ²	0,003
Cat. 3	Buitenkozijnen, Europees loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw		4,2 m ²	0,000

 Houten buitenramen

0,000

Buitenwandopeningen; gevuld met ramen

Cat. 3	Buitenramen, Europees loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw		1,2 m ²	0,000
--------	--	--	--------------------	-------

 Houten buitendeuren

0,001

Buitenwandopeningen; gevuld met deuren

Cat. 3	Buitendeuren, Hout; geschilderd:alkyd; glasopening:0.85m2		2 st	0,001
--------	---	--	------	-------

 Stelkozijnen

0,000

Buitenwandopeningen; gevuld met deuren

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

 Vensterbank

0,005

Buitenwandopeningen; gevuld met ramen

Cat. 3	Vensterbanken, Kunststeen; element	dikte 30 mm	6,3 m	0,005
--------	------------------------------------	-------------	-------	-------

 Raamdorpels

0,000

Buitenwandopeningen; gevuld met ramen

Cat. 3	Waterslagen, Beton	breedte 140 mm hoogte 80 mm	6,3 m	0,000
--------	--------------------	--------------------------------	-------	-------

 Deurdorpels

0,000

Buitenwandopeningen; gevuld met deuren

Cat. 3	Waterslagen, Raamdorpel Gegoten Composietsteen	breedte 114 mm	5 m	0,000
--------	--	----------------	-----	-------



Metselwerk fundering 100 mm

0,003

Buitenwanden; niet-constructief

Cat. 1 Buitenwanden, nietconstructief: Calduran kalkzandsteen lijmblokken CS12 of CS20

dikte 100

19,8 m²

0,003



Metselwerk fundering 120 mm

0,001

Buitenwanden; niet-constructief

Cat. 1 Buitenwanden, nietconstructief: Calduran kalkzandsteen lijmblokken CS12 of CS20

dikte 120

6,9 m²

0,001



Hellend dak dakpan

0,017

Dakafwerkingen; bekledingen

Cat. 3 Bekledingen, Keramische dakpan - geglazuurd

31,08 m²

0,007

Daken; constructief

Cat. 2 Houten hellend dakelement HSB, Rc 6,3. Representatief voor leden NBvT

29,6 m²

0,010



Plat dak hout

0,033

Daken; constructief

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

dikte 156 mm

50,6 m²

0,006

Daken; niet-constructief

Cat. 3 Isolatielagen, EPS

r-waarde 6.3 m2k/w

59,8 m²

0,012

Plafondafwerkingen; verlaagd

Cat. 3 Afwerkklagen, Spuitpleister

dikte 1 mm

46 m²

0,000

Cat. 2 Afgehangen gipskartonplafond, dubbel raster, enkel beplaat zonder isolatie door NBVG

46 m²

0,003

Dakafwerkingen; bekledingen

Cat. 2 Plat dakbedekking, Stg. Dak en Milieu, Bitumen gemod. tweelaags 6,8 mm, 8,6 kg per m2, mech. bevestigd incl. bevestigings system 06, incl. 1x overlage

59,8 m²

0,012



Dakramen

0,001

Dakopeningen; gevuld

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

2 st

0,001



Kalkzandsteen

0,028

Binnenwanden; niet-constructief

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

dikte 120

144,3 m²

0,028

Binnenwanden; niet-constructief

Cat. 3	Massieve wanden niet dragend, Keramische binnenmuur-elem., geperforeerd	dikte 100 mm	63,8 m ²	0,014
--------	---	--------------	---------------------	-------

 Houten binnendeuren met houten binnen kozijnen

0,014

Binnenwandopeningen; gevuldmeldeuren

Cat. 3	Binnenkozijnen, Hout; geschilderd:alkyd		24 m ²	0,001
Cat. 3	Binnendeuren, Multiplex; geschilderd:alkyd		10 st	0,012

 Binnenwandafwerking

0,019

Binnenwanden; niet-constructief

Cat. 3	Afwerklagen, Kalkstuc, pleisterwerk	dikte 6 mm	258,5 m ²	0,019
--------	-------------------------------------	------------	----------------------	-------

 Keramische tegels

0,005

Binnenwanden; niet-constructief

Cat. 3	Afwerklagen, Keramische tegels; geglaazuurd/gelijmd		34,4 m ²	0,005
--------	---	--	---------------------	-------

 Warmtapwater leidingen

0,000

Water; verwarmd tapwater

Cat. 3	Waterleidingen, Polyvinylchloride, incl. mantelbuis, 15 mm, warmtapwater; W-bouw		128,1 m ² gbo	0,000
--------	--	--	--------------------------	-------

 Ventilatie - Mechanische toe- en afvoer - type D

0,016

Luchtbehandeling; luchtbehandelingskasten

Cat. 3	Luchtdistributiesystemen, Luchtbehandelingskast; mechanische ventilatie		128,1 m ² gbo	0,014
--------	---	--	--------------------------	-------

Luchtbehandeling; luchtroosters en appendages

Cat. 3	Luchtdistributiesystemen, Toe en afvoerroosters		128,1 m ² gbo	0,001
--------	---	--	--------------------------	-------

Luchtbehandeling; kanaalwerk

Cat. 3	Luchtdistributiesystemen, Ventilatiekanalen, afvoer; woningbouw		128,1 m ² gbo	0,002
--------	---	--	--------------------------	-------

 Warmte/koude opwekker - luchtwarmtepomp

0,173

Warmte opwekking; bijzonder

Cat. 3	Luchtwater warmtepomp, monoblock, R134a, stuks 5162 kWt	vermogen 8 vermogen 8 vermogen 8	1 stuk(s)	0,173
--------	---	--	-----------	-------

 Warmtapwateropwekker - boiler

0,026

Warmte opwekking; lokaal

 Warmtapwaterinstallaties, Elektrische boiler; CW:4-6, 120 liter	1 st	0,026
---	------	-------

Warmtedistributie; verwarmingslichamen

Cat. 3	Warmteafgiftesystemen, Vloerverwarming 95 Wm2; leidingen:kunststof	128,1 m ² gbo	0,006
--------	--	--------------------------	-------

 Netstroom

0,040

Centrale elektrotechnische voorzieningen; energie, opwekking

Cat. 3a	Centrale elektrotechnische voorz.; energie, laagspanning, algemeen, Netstroom; NL-mix, 1 kWh (forfaitair)	2.047 kWh	0,040
---------	---	-----------	-------

 Geisoleerde installatiedraad

0,003

Centrale elektrotechnische voorzieningen; energiedistributie, laagspanning,

Cat. 3	Elektriciteitsleidingen, Geisoleerde installatiedraad + mantelbuis:pvc	128,1 m ² gbo	0,003
--------	--	--------------------------	-------

 Riolering

0,001

Afvoeren; regenwater

Cat. 3	Buitenrioleringen kavel, Polypropeen; leiding	128,1 m ² gbo	0,000
--------	---	--------------------------	-------

Cat. 3	Binnenrioleringen, Polypropeen; leiding	128,1 m ² gbo	0,001
--------	---	--------------------------	-------

 Koudwater leidingen

0,000

Water; drinkwater

Cat. 3	Waterleidingen, Polyvinylchloride, 15 mm, koudwater; W-bouw	128,1 m ² gbo	0,000
--------	---	--------------------------	-------

 Dakgoot

0,010

Afvoeren; regenwater

Cat. 3	Dakgoten, Vuren / Zink; duurzame bosbouw	12,3 m	0,010
--------	--	--------	-------

 Hemelwaterafvoeren

0,000

Afvoeren; regenwater

Cat. 3	Hemelwaterafvoeren, Pvc; gerecycled; diameter:80mm; d:1.8mm	6,2 m	0,000
--------	---	-------	-------

 Trappen

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
--------	--	------	-------

Vastekeukenvoorzieningen; standaard

Cat. 3	Keukenkasten, Spaanplaat; kunststoflaag	3,2 m	0,009
Cat. 3	Aanrechtbladen, Spaanplaat; d:30mm+kunststoflaag	2,56 m	0,004

 Wastafel

0,000

Vastesanitairevoorzieningen; standaard

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

 Douche

0,001

Vastesanitairevoorzieningen; standaard

Cat. 3	Douchevoorzieningen, Keramiek; tegels	2 st	0,001
--------	---------------------------------------	------	-------

 Toilet

0,001

Vastesanitairevoorzieningen; standaard

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

 Straatbaksteen

0,007

Terrein; Terreinafwerkingen

Cat. 2	Straatbaksteen Bamp;U, KNB	dikte 80	30 m ²	0,007
--------	----------------------------	----------	-------------------	-------



Bouw Support Oost B.V.
Van der Heijdenstraat 24
7591 VK Denekamp

info@bouwsupportoost.nl
www.bouwsupportoost.nl

KVK nr. 08214518
BTW nr. NL 821711829B01
IBAN NL 71 RABO 1531 14 150