



Milieuprestatie

Nieuwbouw van 2 bovenwoningen
aan de Plutostraat 40-E
te Volendam

Opdrachtnemer(s):



Rapportnummer : 2025.005
1 maart 2025

Rapportage

Milieuprestatieberekening

Naam berekening: Plutostraat

Projectkenmerken

Projectlocatie

ADRES
Plutostraat 40 E

POSTCODE
1131WG

PLAATS
Volendam

Projectorganisatie



DATUM VERGUNNINGSAANVRAAG
01 maart 2025

Gebouwkenmerken

Gebouw

GEBRUIKSFUNCTIE
Woonfunctie eengezins

BRUTO VLOEROPPERVLAK (BVO)
254 m²

GEBRUIKSOPPERVLAKTE (GBO)
200.5

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 28 februari 2025 van de nationale milieudatabase versie 3.0

MPG Resultaten op basis van A1 data

MPG	
Berekend per m2 BVO, per jaar	
0,722	
A. Productiefase	0,392
A. Constructiefase	0,024
B. Gebruiksfase	0,348
C. Afdankfase	0,023
D. Buiten gebouwlevensloop	-0,065

Paris Proof Indicator (materiaalgebonden emissies)	
Embodied carbon in kg CO2 eq, per m2 BVO	
259,0	

Resultaat voor overnemen in GPR Gebouw 4.3	
Klimaatverandering - GWP 100 jaar	
Berekend in kg CO2 eq, per m2 BVO, per jaar	
6,088	

MKI	
Berekend over de totale BVO en levensduur	
1,38e+4	
A. Productiefase	7471,0
A. Constructiefase	457,08
B. Gebruiksfase	6627,1
C. Afdankfase	436,46
D. Buiten gebouwlevensloop	-1239,0

GWP voor EU Taxonomy	
Embodied carbon in kg CO2 eq, per m2 GBO, per jaar	
9,170	
A. Productiefase	6,136
A. Constructiefase	0,428
B. Gebruiksfase	3,249
C. Afdankfase	0,299
D. Buiten gebouwlevensloop	-0,942

Resultaat voor overnemen in GPR Gebouw 4.4	
Klimaatverandering - GWP 100 jaar	
Berekend in kg CO2 eq, per jaar	
1546,4	

MPG resultaten per hoofdelement op basis van A1 data

MPG

0,722

●	Fundering	0,011	2 %	●	Vloeren	0,073	10 %
●	Draagconstructie	0,042	6 %	●	Gevel	0,125	17 %
●	Daken	0,067	9 %	●	Binnenwanden	0,045	6 %
●	Klimaatinstallaties	0,266	37 %	●	Elektrische installaties	0,048	7 %
●	Toe- en afvoeren	0,006	1 %	●	Verkeersruimte	0,002	0 %
●	Vaste voorzieningen	0,037	5 %	●	Terrein	0,000	0 %

Milieu-impactcategorieën (ongewogen)

	FASE A PROD	FASE A CONSTR	FASE B	FASE C	FASE D	ALLE FASEN	EENHEID
Uitputting abiotische grondstoffen (exclusief fossiele energiedragers) - ADP	3.01e+0	5.12e-2	3.40e+0	-1.28e-1	-1.18e+0	5.16e+0	kg Sb eq
Uitputting fossiele energiedragers – ADP	4.05e+2	2.46e+1	2.03e+2	-3.63e+1	-6.13e+1	5.35e+2	kg Sb eq
Klimaatverandering – GWP 100 jaar	6.15e+4	4.29e+3	5.66e+4	2.99e+3	-9.44e+3	1.16e+5	kg CO2 eq
Aantasting ozonlaag – ODP	1.45e-2	8.48e-4	3.13e-2	5.60e-5	-3.56e-3	4.31e-2	kg CFK-11 eq
Fotochemische oxidantvorming – POCP	4.37e+1	2.12e+0	2.54e+1	1.33e+0	-6.90e+0	6.56e+1	kg C2H4 eq
Verzuring – AP	2.68e+2	1.71e+1	2.01e+2	7.55e+0	-4.13e+1	4.52e+2	kg SO2 eq
Vermesting – EP	5.68e+1	3.45e+0	6.06e+1	1.55e+0	-9.25e+0	1.13e+2	kg PO4 eq
Humane toxiciteit – HTP	2.65e+4	1.30e+3	2.35e+4	1.82e+3	-4.95e+3	4.82e+4	kg 1,4-DCB eq
Zoetwater aquatische ecotoxiciteit – FAETP	6.81e+2	4.03e+1	5.79e+2	1.54e+2	-1.07e+2	1.35e+3	kg 1,4-DCB eq
Mariene aquatische ecotoxiciteit - MAETP	2.32e+6	1.64e+5	2.12e+6	6.96e+5	-4.71e+5	4.83e+6	kg 1,4-DCB eq
Terrestrische ecotoxiciteit – TETP	3.90e+2	6.68e+0	2.46e+2	1.29e+2	1.87e+1	7.90e+2	kg 1,4-DCB eq
MKI (gewogen gesommeerd)	7.47e+3	4.57e+2	6.63e+3	4.36e+2	-1.24e+3	1.38e+4	

Elementen op basis van A1 data

 Funderingsbalk

0,002

Funderingsconstructies; voetenenbalken

Cat. 1	Funderingsbalk met C20/25 0% betongranulaat, LafargeHolcim Limburg	dikte, breedte 300 mm dimensie 2 550 mm dikte, breedte 100 mm dimensie 2 100 mm dikte, breedte 222 mm dimensie 2 470 mm	11,7 m	0,002
--------	--	--	--------	-------

Bestaand

 Grondaanvullingen

0,000

Bodemvoorzieningen; grond

Cat. 3	Grondaanvullingen, Zand		0,3 m³	0,000
--------	-------------------------	--	--------	-------

Bestaand

 Funderingspalen

0,009

Paalfunderingen; niet geheid

Cat. 2	Funderingspalen, Betonhuis; schroefpaal; beton,in het werk gestort, C20/25,CEMIII; incl.wapening		35 m	0,009
--------	--	--	------	-------

Bestaand

 Bodemafluitingen

0,000

Vloerenopgrondslag; niet-constructief,

Cat. 3	Bodemafluitingen, Zand		5,1 m²	0,000
--------	------------------------	--	--------	-------

 Begane grondvloer

0,001

Vloerenopgrondslag; constructief

Cat. 1	Vloer vaste ondergrond met C20/25 0% betongranulaat LafargeHolcim Limburg	dikte 150 mm dikte 120 mm	5,6 m²	0,001
--------	---	------------------------------	--------	-------

Betsaand

Cat. 1	EPS 150 SE vloerplaat (Rd 3,5)	rd-waarde 3.5 m²k/w	5,6 m²	0,000
--------	--------------------------------	---------------------	--------	-------

Bestaand

Verdiepingsvloer

0,071

Vloeren; niet-constructief

Cat. 3 Dekvloeren, Zandcement

5,1 m²

0,000

Begane grond, bestaand

Cat. 3 Dekvloeren, Zandcement

123,4 m²

0,012

Verdieping(en)

Plafondafwerkingen; verlaagd

Cat. 3 Afwerklagen, Spuitpleister

108,4 m²

0,002

Cat. 2 _1 m2 Afgehangen gipskartonplafond, dubbel raster, enkel beplaat zonder isolatie (NBVG)

103,3 m²

0,004

Vloerafwerkingen; nietverhoogd

Cat. 3 Keramische vloertegels ongeglazuurd/cement

dikte 10 mm

16,1 m²

0,004

Begane grond + Verdieping

Vloeren; constructief

Cat. 2 Breedplaat, beton, prefab, Betonhuis (PCR-cement)

dikte 0.06 m

132,6 m²

0,023

Cat. 1 Breedplaatvloer druklaag C20/25 0% betongranulaat LafargeHolcim Limburg

dikte 120 mm

132,6 m²

0,014

dikte 100 mm

Cat. 3 Vrijdragende Vloeren, Europees naaldhouten balken met europees naaldhouten multiplex; duurzame bosbouw

98,3 m²

0,012

Constructies, staal

0,042

Hoofddraagconstructies; ruimte eenheden

Cat. 2 Zwaar constructiestaal (7820 kg/m³, incl. conservering)

6.617 kg

0,042

Gevels, dicht

0,029

Buitenwanden; niet-constructief

Cat. 3 Isolatielagen, PUR/PIRSchuim platen (pentaan geblazen)

9,2 m²

0,001

Cat. 3 Systeemwanden, HSB element; Europees naaldhouten multiplex en gipsplaat; duurzame bosbouw

103,3 m²

0,008

Buitenwanden; constructief,

Cat. 2 Baksteenmetselwerk buitenwanden constructief KNB

dikte 100 mm

108,1 m²

0,016

Cat. 1 Buitenwanden, constructief: Silka kalkzandsteen blokken CS12 of CS20

9,2 m²

0,001

Buitenwandafwerkingen

Cat. 3 Bekledingen, Volkernplaat; delen+houten regelwerk

16 m²

0,003



Gevels, open

0,072

Buitenwandopeningen; gevuld met ramen

Cat. 3	Buitenkozijnen, Tropisch loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw	0,6 m ²	0,000
Entredeuren appartementen			
Cat. 3	Buitenbeglazing, Drievoudig glas; droog beglaasd	dikte 24 mm 23,9 m ²	0,051
Cat. 3	Stelkozijnen, Onverduurzaamd hout; geverfd	15 stuk(s)	0,000
Cat. 3	Waterkeringen, Combinatie PVC/Lood	31,2 m	0,001
Cat. 2	Raamsluitingen voor ramen buiten per stuk, leden VHS	14,1 m ²	0,002
Cat. 2	Cilinders voor sloten ramen buiten, per stuk, leden VHS	14,1 m ²	0,002
Cat. 2	Raam- en deurkrukken en beslag ramen buiten per stuk, leden VHS	20 m ²	0,004
Cat. 3	Vensterbanken, Vensterbank - gegoten composietsteen	16,4 m	0,002
Cat. 3	Waterslagen, Hardsteen	10 m	0,001
Cat. 2	Sloten voor ramen buiten per stuk, leden VHS	14,1 m ²	0,003
Cat. 3	Waterslagen, Aluminium; gemoffeld	16,4 m	0,001
Cat. 3	Buitenkozijnen, PVC op staalkern	10,8 m ²	0,004



Buitendeur

0,005

Buitenwandopeningen; gevuld met deuren

Cat. 3	Buitendeuren, Multiplex; sandwich; 2xmultiplex; geschilderd:alkyd;	2 stuk(s)	0,002
Cat. 3	Buitendeuren, Pvc; gerecyceld pvc; stalen kokerprofielen; bekleding:volkern;	3 stuk(s)	0,003



Buitenwandopeningen, gevuld met deuren

0,019

Buitenwandopeningen; gevuld met deuren

Cat. 2	Brievenbussen en briefplaten voor deuren buiten per stuk, leden VHS	2,1 m ²	0,013
Cat. 2	Sloten voor deuren buiten per stuk, leden VHS	5,9 m ²	0,001
Cat. 2	Cilinders voor sloten deuren buiten, per stuk, leden VHS	5,9 m ²	0,001
Cat. 2	Hang- en sluitwerk voor schuifdeuren, deuren buiten per stuk, leden VHS	6,8 m ²	0,003

Daken, hellend 0,039

Daken; constructief

Cat. 3 Hellende daken, Europees naaldhouten balken met europees naaldhout delenn; duurzame bosbouw 103,8 m² 0,005

Dakafwerkingen; afwerkingen

Cat. 3 Hellend dakbedekkingen, Keramische pan - ongeglazuurd 106,9 m² 0,015

Cat. 1 Isolatielagen hellend dak, Unidek Aero rc-waarde 6.3 m²k/w 107,1 m² 0,017

Cat. 3 Bekledingen buiten, Volkern; op regelwerk, geïsoleerd 14 m 0,001

Dakopeningen 0,002

Dakopeningen; gevuld

Cat. 3 Dakramen, Meranti; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw 4 stuk(s) 0,002

Platte daken 0,026

Dakafwerkingen; afwerkingen

Cat. 3 Isolatielagen plat dak, PUR (lucht) 56,4 m² 0,012

Cat. 3 Waterkeringen, Combinatie PVC/Lood 19,8 m 0,001

Dakafwerkingen; bekledingen

Cat. 2 Plat dakbedekking, Stg. Dak en Milieu, Bitumen gemod. tweelaags 6,9 mm, 8,7 kg per m² volledig gekleefd brandmethode (system 05, incl. 1x overlagen) 67,6 m² 0,007

Daken; constructief

Cat. 3 Platte daken, Europees naaldhouten balken met europees naaldhouten multiplex; duurzame bosbouw 55,2 m² 0,007

Cat. 2 Breedplaat, beton, prefab, Betonhuis (dak) dikte 0.06 m 1,2 m² 0,000

Cat. 1 Daken druklaag op breedplaatvloer C20/25 0% betongranulaat LafargeHolcim Limburg dikte 120 mm 1,2 m² 0,000
dikte 100 mm

Binnenwanden 0,041

Binnenwanden; niet-constructief

Cat. 2 _1 m2 Gipskartonplaat systeemwand 100 mm, enkel beplaat met isolatie (NBVG) 197,8 m² 0,015

Cat. 3 Afwerklagen, Keramische tegels; geglazuurd/gelijmd 69,1 m² 0,007

Cat. 3 Afwerklagen, Kalkstuc, pleisterwerk 438,9 m² 0,020



Deuren

0,004

Binnenwandopeningen; gevulmetdeuren

Cat. 3	Binnenkozijnen, Tropisch hardhout; volhout; duurzame bosbouw	5 m ²	0,001
Cat. 3	Binnendeuren, Hout; geschilderd:alkyd	14 stuk(s)	0,003
Cat. 3	Binnendorpels, Gegoten Composietsteen binnendorpel	3,6 m	0,000
Cat. 3	Binnenbeglazing, Enkel glas; droog beglaasd	1,9 m ²	0,000



Warmteopwekking

0,253

Warmte opwekking; hoofverdelingwarmte

Cat. 3	Warmtedistributiesystemen, Polyetheen/polybuteen; cv-leidingen; incl. koppelingen + verdeling	200,5 m ² gbo	0,009
--------	---	--------------------------	-------

Warmtedistributie; verwarmingslichamen

Cat. 3	Warmteafgiftesystemen, Vloerverwarming; leidingen:polybuteen+toebehoren	200,5 m ² gbo	0,013
--------	---	--------------------------	-------

Warmte opwekking; bijzonder

Cat. 3	Lucht-water warmtepomp, split unit, R-134a, stuks (groter dan 4 t/m 162 kWt)	vermogen 4.9 kw vermogen 4.9 kw	2 stuk(s) 0,199
--------	--	------------------------------------	--------------------

Warmte opwekking; lokaal

Cat. 3	Warmtapwaterinstallaties, Elektrische boiler; CW:4-6, 120 liter	2 stuk(s)	0,031
--------	---	-----------	-------



Koudeopwekking

0,012

Koude-opwekking; centraal

Cat. 3	Koudeopwekkingsinstallaties, Compressiekoelmachine	200,5 m ² gbo	0,012
--------	--	--------------------------	-------



Luchtbehandeling

0,001

Luchtbehandeling; lokale(dak)ventilatoren

Cat. 3	Luchtdistributiesystemen, Mechanische aan- en afvoer; verzinkt staal, incl. roosters	200,5 m ² gbo	0,001
--------	--	--------------------------	-------



Warm tapwater

0,000

Water; verwarmd tapwater

Cat. 3	Waterleidingen, Polyvinylchloride, incl. mantelbuis, 15 mm, warmtapwater; W-bouw	200,5 m ² gbo	0,000
--------	--	--------------------------	-------



Elektrische installaties

0,048

Beveiliging: Aarding en bliksembeveiliging

Cat. 3 Aarding, aarding woningen

200,5 m²gbo

0,004

Centrale elektrotechnische voorzieningen; energiedistributie, laagspanning,

Cat. 3 Elektriciteitsleidingen, Geisoleerde installatiedraad + mantelbuis:pvc

200,5 m²gbo

0,003

Centrale elektrotechnische voorzieningen; energie, opwekking

Cat. 2 Holland Solar, PV-systeem (mono-silicium) gemonteerd op een plat dak

vermogen 1.6 kw 0,7 stuk(s)

0,040

vermogen 1.6 kw

1155Wp teruggerekend



Tapwater

0,001

Water; drinkwater

Cat. 3 Waterleidingen, Koper (leiding +mantelbuis)

200,5 m²gbo

0,001



Afvoeren

0,005

Afvoeren; regenwater

Cat. 3 Buitenrioleringen kavel, Pvc; gerecycled; leiding

200,5 m²gbo

0,001

Cat. 3 Binnenrioleringen, Pvc; gerecycled; leiding

200,5 m²gbo

0,001

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

6 m

0,000

Cat. 3 Dakgoten, Polyesther; prefab goot; gewapend

11,3 m

0,003



Trappen

0,002

Balustradesenleuningen; leuningen

Cat. 3 Leuningen, Staal gecoat, rond 60 mm

7,6 m

0,001

Trappenenhellingen; trappen

Cat. 3 Interne trappen, Tropisch loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw

2 stuk(s)

0,001



Sanitair

0,019

Vastesanitairvoorzieningen; standaard

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

3 stuk(s)

0,001

Cat. 3 Wasvoorzieningen, Keramiek; wastafel

5 stuk(s)

0,000

Cat. 3 Douchevoorzieningen, Inloopdouche, gipsblokken+tegels; incl. rvs afvoergoot

3 stuk(s)

0,005

Cat. 3 Badvoorzieningen, Acryl; prefab

2 stuk(s)

0,012

Vastekeukenvoorzieningen; standaard

Cat. 3 Keukenkasten, Multiplex; geschilderd:alkyd

13,5 m

0,009

Cat. 3 Aanrechtbladen, Kunstharsgebonden; massief

13,5 m

0,009

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen