GPR materiaal

Rapportage
Milieuprestatieberekening

Naam berekening: 23-73 Linker 2^1 kap woning Roerstraat 28 te Amersfoort

Projectkenmerken

Projectlocatie

ADRES
Roerstraat 28

POSTCODE

PLAATS
Amersfoort

Projectorganisatie

CLIËNT
VDV ontwikkeling BV

ARCHITECT

DATUM VERGUNNINGSAANVRAAG
23 februari 2024

Gebouwkenmerken

Gebouw

GEBRUIKSFUNCTIE
Woonfunctie

BRUTO VLOEROPPERVLAK (BVO)
237 m^2

GEBRUIKSOPPERVLAKTE (GBO)
185.93

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 23 februari 2024 van de nationale milieudatabase versie 3.0

MPG Resultaten

MPG

Berekend per m2 BVO, per jaar

0,657

A. Productiefase	0,410
A. Constructiefase	0,031
B. Gebruiksfase	0,209
C. Afdankfase	0,031
D. Buiten gebouwlevensloop	-0,024

MKI

Berekend over de totale BVO en levensduur

11.675

A. Productiefase	7.280,122
A. Constructiefase	552,305
B. Gebruiksfase	3.723,291
C. Afdankfase	551,715
D. Buiten gebouwlevensloop	-431,936

Paris Proof Indicator (materiaalgebonden emissies)

Embodied carbon in kg CO2 eq, per m2 BVO

300

GWP Voor EU Taxonomy

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

8,894

A. Productiefase	7,086
A. Constructiefase	0,551
B. Gebruiksfase	0,959
C. Afdankfase	0,672
D. Buiten gebouwlevensloop	-0,374

Resultaat voor overnemen in GPR Gebouw 4.3

Klimaatverandering - GWP 100 jaar

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

5,198

Resultaat voor overnemen in GPR Gebouw 4.4

Klimaatverandering - GWP 100 jaar

Berekend in kg CO2 eq, per jaar

1.232,033

MPG Resultaten Per Hoofdelement

MPG

0,657

●	Fundering	0,122	19 %	●	Vloeren	0,133	20 %
●	Draagconstructie	0,000	0 %	●	Gevel	0,085	13 %
●	Daken	0,048	7 %	●	Binnenwanden	0,011	2 %
●	Klimaatinstallaties	0,049	7 %	●	Elektrische installaties	0,193	29 %
●	Toe- en afvoeren	0,007	1 %	●	Verkeersruimte	0,001	0 %
●	Vaste voorzieningen	0,007	1 %	●	Terrein	0,000	0 %

Elementen

Funderingsstroken 0,011

Funderingsconstructies; voetenenbalken

Cat. 3 Fundatiebalken, Beton,in het werk gestort, C2025; incl.wapening + eps breedte, hoogte 200 breedte, hoogte 800 14,9 m 0,011

Funderingsstroken (zonder eps). Breedte volgens constructeur

Kelderwanden 0,111

Funderingsconstructies; keerwanden

Cat. 3 Kelderwanden, Beton,in het werk gestort, C30/37; incl.wapening dikte 345 mm 60,9 m^2 0,086

Cat. 3 Kelderwand isolatie, Purschuim platen (pentaan) r-waarde 3.7 m2k/w 60,9 m^2 0,007

PIR/PUR kelderwandisolatie

Cat. 3 Kelderwanden, Beton,in het werk gestort, C30/37; incl.wapening dikte 300 mm 14,6 m^2 0,018

Scheidingwand tussen kelders

Zoldervloer 0,014

Vloeren; niet-constructief

Cat. 3 Dekvloeren, Zandcement dikte 70 mm 35 m^2 0,006

Vloeren; constructief

Cat. 1 Dycore ongeïsoleerde kanaalplaatvloer 200 40,7 m^2 0,008

of gelijkwaardig

Verdiepingsvloer 0,017

Vloeren; constructief

Cat. 3 Afwerklagen, Keramische tegels; ongeglazuurd/gelijmd 6,1 m^2 0,001

tpv badkamer en toilet VD

Cat. 1 Dycore ongeïsoleerde kanaalplaatvloer 200 46,3 m^2 0,009

of gelijkwaardig

Vloeren; niet-constructief

Cat. 3 Dekvloeren, Zandcement dikte 70 mm 42,8 m^2 0,008

Begane grondvloer geïsoleerd 0,013

Vloeren; niet-constructief

Cat. 3 Dekvloeren, Zandcement dikte 70 mm 30 m^2 0,005

Vloeren; constructief

Cat. 1 Dycore geïsoleerde kanaalplaatvloer 200 rc waarde 3.7 32,3 m^2 0,008

of gelijkwaardig

Begane grondvloer ongeïsoleerd

0,026

Vloeren; niet-constructief

Cat. 3	Dekvloeren, Zandcement	dikte 70 mm	46 m^2	0,008
Dekvloer van begane grondvloer				
Cat. 3	Afwerklagen, Keramische tegels; geglazuurd/gelijmd	dikte 11 mm	1,5 m^2	0,000
tpv toilet BG				
Cat. 3	Dekvloeren, Zandcement	dikte 70 mm	45 m^2	0,008
Dekvloer van Keldervloer				

Vloeren; constructief

Cat. 1	Dycore ongeïsoleerde kanaalplaatvloer 200		48,3 m^2	0,009

Keldervloer 0,063

Vloerenopgrondslag; constructief

Cat. 3	Vloeren constructief, Beton,in het werk gestort, C20/25; incl.wapening	dikte 300 mm	62,4 m^2	0,048

Vloerafwerkingen; nietverhoogd

Cat. 3	Isolatielagen, PUR (lucht)	r-waarde 3.7 m2k/w	62,4 m^2	0,015
PIR/PUR vloerisolatie				

Raamkozijnen(incl.raam/deurhout en glas en toebehoren) 0,033

Buitenwandopeningen; gevuld met ramen

Cat. 3	Waterkeringen, Polyetheen; folie	breedte 150 mm dikte 1 mm	60 m	0,001
Cat. 3	Buitenbeglazing, HR++ (dubbel) glas; coating / gasvulling (argon), 4/15/5 mm		18,9 m^2	0,021
Cat. 3	Buitenkozijnen, Tropisch loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw		3,8 m^2	0,000
Cat. 3	Vensterbanken, Kunststeen; element	dikte 30 mm	7,35 m	0,004
bij ramen				
Cat. 3	Buitenramen, Tropisch loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw		3,8 m^2	0,000
Raam en deurhout (frame)				
Cat. 3	Waterslagen, Hardsteen	breedte 120 mm hoogte 80 mm	5,84 m	0,001
tpv kozijnen begane grond				
Cat. 2	Scharnieren ramen buiten per stuk, leden VHS		16,55 m^2	0,001
Cat. 2	Raam en deurkrukken en beslag ramen buiten per stuk, leden VHS		16,55 m^2	0,003
Cat. 3	Ventilatieroosters, Aluminium; gemoffeld		4,45 m	0,000
Cat. 3	Waterslagen, Keramiek		7,35 m	0,000

Buitengevels (spouwmuur) 0,041

Buitenwanden; constructief,

Cat. 1 Buitenwanden, constructief: Calduran kalkzandsteen elementen CS12 of CS20 dikte 120 105,5 m^2 0,011

of gelijkwaardig (binnenblad van buitengevel)

Buitenwanden; niet-constructief

Cat. 2 Baksteenmetselwerk buitenwanden KNB dikte 100 105,5 m^2 0,017

Cat. 3 Isolatielagen, PUR/PIRschuim platen (pentaan geblazen) r-waarde 4.7 m2k/w 105,5 m^2 0,012

Dragende binnenwanden incl. woningscheidende wand 0,010

Buitenwanden; constructief,

Cat. 1 Buitenwanden, constructief: Calduran kalkzandsteen elementen CS12 of CS20 dikte 120 71 m^2 0,007

of gelijkwaardig (=fabrikant nog niet bekend). woningscheidende wand.

Cat. 1 Buitenwanden, constructief: Calduran kalkzandsteen elementen CS12 of CS20 dikte 120 27 m^2 0,003

of gelijkwaardig (=fabrikant nog niet bekend). woningscheidende wand.

Buitenwandopeningen, gevuld met deuren 0,001

voordeur

Buitenwandopeningen; gevuld met deuren

Cat. 3 Waterkeringen, Polyetheen; folie breedte 150 mm dikte 1 mm 7 m 0,000

Cat. 2 Cilinders voor sloten deuren buiten, per stuk, leden VHS 2,1 m^2 0,000

Cat. 3 Buitendeuren, Hout; geschilderd:alkyd; glasopening:0.85m2 1 st 0,000

Cat. 2 Scharnieren deuren buiten per stuk, leden VHS 2,1 m^2 0,000

HSB dakkapelwandje 0,001

Buitenwanden; niet-constructief

Cat. 3 Systeemwanden, HSB element; Europees naaldhouten multiplex en gipsplaat; duurzame bosbouw dikte 160 mm 3,6 m^2 0,000

Cat. 3 Isolatielagen, Steenwol MWA 2012; platen; r-waarde 4.7 m2k/w 3,6 m^2 0,000

isolatie in hsb wandje

Buitenwandafwerkingen

Cat. 3 Bekledingen, Volkernplaat; delen+houten regelwerk dikte 8 mm 3,6 m^2 0,001

buitenbekleding hsb wand

Hellend dak 0,022

Dakafwerkingen; afwerkingen

Cat. 3 Hellend dakbedekkingen, Keramische pan - ongeglazuurd 62,3 m^2 0,009

Daken; constructief

Cat. 3 Hellende daken, Dak elementen, houten ribben, PIR, spaanplaat; duurzame bosbouw r-waarde 6.3 m2k/w 62,3 m^2 0,013

Platte dak

0,026

ter plaatse van dakkapel voor en de achteruitbouw

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		41 m^2	0,006

Dakafwerkingen; afwerkingen

Cat. 3	Isolatielagen plat dak, PUR (lucht)	r-waarde 6.3 m2k/w	41 m^2	0,016

of gelijkwaardig. Drukvast en op afschot

Daken; constructief

Cat. 3	Platte daken, Europees naaldhouten balken met europees naaldhouten multiplex; duurzame bosbouw	dikte 190 mm	41 m^2	0,004

Binnendeuren (met kozijn)

0,002

Binnenwandopeningen; gevuldmetdeuren

Cat. 3	Binnenkozijnen, Hout; geschilderd:alkyd		3,15 m^2	0,000
Cat. 3	Binnendeuren, Hout; geschilderd:alkyd		9 st	0,002

Niet dragende binnenwanden

0,009

Binnenwanden; niet-constructief

Cat. 3	Afwerklagen, Keramische tegels; geglazuurd/gelijmd		45 m^2	0,005

In toiletten en badkamer

Cat. 1	Binnenwanden, nietconstructief: Calduran kalkzandsteen elementen CS12 of CS20	dikte 100	50,6 m^2	0,004

of gelijkwaardig (=fabrikant nog niet bekend)

Ventilatie

0,003

Luchtbehandeling; luchtroosters en appendages

Cat. 3	Luchtdistributiesystemen, Gevelroosters; woningbouw		185,93 m^2gbo	0,001

Luchtbehandeling; lokale(dak)ventilatoren

Cat. 3	Luchtdistributiesystemen, Mechanische afvoer; verzinkt staal, incl. roosters		185,93 m^2gbo	0,001

Luchtbehandeling; kanaalwerk

Cat. 3	Luchtdistributiesystemen, Ventilatiekanalen, afvoer; woningbouw		185,93 m^2gbo	0,002

Verwarming 0,043

Warmtedistributie; verwarmingslichamen

Cat. 3 Warmteafgiftesystemen, Vloerverwarming; leidingen:polybuteen+toebehoren 185,93 m²gbo 0,013

Warmte opwekking; hoofverdelingwarmte

Cat. 3 Warmtedistributiesystemen, Polyetheen/polybuteen; cv-leidingen; incl. koppelingen + verdeling 185,93 m²gbo 0,009

Warmte opwekking; centraal

Cat. 3 Warmtapwaterinstallaties, Elektrische boiler; CW:4-6, 120 liter 1 st 0,017

boiler bij warmtepomp. Boiler is groter dan 120 liter maar deze is niet te kiezen in de NMD

Warmte opwekking; bijzonder

Cat. 3 Bodemwater warmtepomp, stuks 34 kWt vermogen 4 vermogen 4 vermogen 4 vermogen 4 vermogen 4 vermogen 4 1 stuk(s) 0,003

het werkelijke vemogen van de warmtepomp is hoger maar 4kW is het maximale wat men kan invullen in de NMD

Warm tapwater 0,000

Water; verwarmdtapwater

Cat. 3 Waterleidingen, Polyvinylchloride, incl. mantelbuis, 15 mm, warmtapwater; W-bouw 185,93 m²gbo 0,000

Koeling 0,003

Koude-opwekking; koellichamen

Cat. 3 Koudeafgiftesystemen, Vloerkoeling / wandkoeling; extra materiaal t.b.v. distributienet 185,93 m²gbo 0,003

Verlichting 0,046

Verlichtingenarmaturen: verlichtingstandaard

Cat. 3 Verlichting, Armatuur & lampen, LED-120 cm 185,93 m²gbo 0,046

beperkte keuze in de NMD

Elektra 0,147

Centrale elektrotechnische voorzieningen; energiedistributie, laagspanning,

Cat. 3 Elektricteitsleidingen, Koper met vinylisolatie (in PVC buis) - Wbouw 185,93 m²gbo 0,002

Centrale elektrotechnische voorzieningen; energie, opwekking

Cat. 3a Centrale elektrotechnische voorz.; energie, laagspanning, algemeen, Netstroom; NL-mix, 1 kWh (forfaitair) 6.100 kWh 0,078

zie BENG-berekening (afgerond)

Cat. 3 Elektriciteitsopwekkingsystemen, PV,multi-Si; plat dak; incl. inverter+steun+kabels 7,8 m² 0,062

Beveiliging: Aarding en bliksembeveiliging

Cat. 3 Aarding, aarding woningen 185,93 m²gbo 0,004

Afvoer/riolering

0,007

Afvoeren; regenwater

Cat. 3	Buitenrioleringen kavel, Pvc; gerecycled; leiding		185,93 m^2gbo	0,001
Cat. 3	Dakgoten, Vuren / Zink; standaard bosbouw		8,8 m	0,005

Afvoeren; fecaliën

Cat. 3	Binnenrioleringen, Pvc; gerecycled; leiding		185,93 m^2gbo	0,001

Waterdistributie

0,000

Water; drinkwater

Cat. 3	Waterleidingen, Polyetheen; leiding+mantelbuis		185,93 m^2gbo	0,000

Trappen

0,001

Trappenenhellingen; trappen

Cat. 3	Interne trappen, Europees naaldhout; geschilderd; duurzame bosbouw		3 st	0,001

Balustradesenleuningen; leuningen

Cat. 3	Leuningen, Europees naaldhout; duurzame bosbouw	diameter 60 mm	18 m	0,000

Balustradesenleuningen; balustrades

Cat. 3	Balustrades, Europees naaldhout; spijlen; duurzame bosbouw		4,8 m	0,000

Toilet en badkamer

0,003

Vastesanitairevoorzieningen; standaard

Cat. 3	Toiletten, Wandcloset + fontein, porselein; incl. kunststof reservoir		2 st	0,001
Cat. 3	Douchevoorzieningen, Inloopdouche, gipsblokken+tegels; incl. rvs afvoergoot		1 st	0,002
Cat. 3	Wasvoorzieningen, Keramiek; wastafel		1 st	0,000

Keukenblok(ken)

0,004

Vastekeukenvoorzieningen; standaard

Cat. 3	Aanrechtbladen, Kunstharsgebonden; massief	dikte 30 mm	5,8 m	0,004

beperkte keuze in NMD