



Rapportage

Milieuprestatieberekening

Naam berekening: 4554 Gebouw 3 Plaza West

Projectkenmerken

Projectlocatie

ADRES
Menno Simonszplein
POSTCODE
PLAATS
Haarlem

Projectorganisatie

CLIËNT
Basismodel
ARCHITECT
EVE Architecten
DATUM VERGUNNINGSAANVRAAG
24 februari 2022

Gebouwkenmerken

Gebouw

GEBRUIKSFUNCTIE
Woonfunctie
BRUTO VLOEROPPERVLAK (BVO)
3686 m²
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 21 september 2023 van de nationale milieudatabase versie 3.0

MPG Resultaten

MPG

Berekend per m2 BVO, per jaar

0,493

MKI

Berekend over de totale BVO en levensduur

136,395

A. Productiefase	0,350
A. Constructiefase	0,040
B. Gebruiksfase	0,103
C. Afdankfase	0,034
D. Buiten gebouwlevensloop	-0,034

A. Productiefase	96.833,891
A. Constructiefase	10.964,426
B. Gebruiksfase	28.485,468
C. Afdankfase	9.460,108
D. Buiten gebouwlevensloop	-9.348,746

Resultaat voor overnemen in GPR Gebouw 4.3

Klimaatverandering - GWP 100 jaar

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

4,419

Resultaat voor overnemen in GPR Gebouw 4.4

Klimaatverandering - GWP 100 jaar

Berekend in kg CO2 eq, per jaar

16.288,774

Paris Proof Indicator (materiaalgebonden emissies)

Embodied carbon in kg CO2 eq, per m2 BVO

269

MPG Resultaten Per Hoofdelement

MPG

0,493

● Fundering	0,071	14 %	● Vloeren	0,188	38 %
● Draagconstructie	0,002	0 %	● Gevel	0,104	21 %
● Daken	0,014	3 %	● Binnenwanden	0,028	6 %
● Klimaatinstallaties	0,074	15 %	● Elektrische installaties	0,010	2 %
● Toe- en afvoeren	0,000	0 %	● Verkeersruimte	0,001	0 %
● Vaste voorzieningen	0,001	0 %	● Terrein	0,000	0 %

Elementen

Kelderwanden (ihw)

0,060

Funderingsconstructies; keerwanden

Cat. 3 Kelderwanden, Beton, in het werk gestort, C30/37; incl. wapening dikte 300 mm 742,48 m 0,060

Kelderwanden isolatie

0,011

Funderingsconstructies; keerwanden

Cat. 3 Kelderwand isolatie, EPS platen r-waarde 4.5 m2k/w 967,78 m² 0,011

Begane grond: breedplaatvloer 280

0,007

Vloeren; niet-constructief

Cat. 3 Vrijdragende Vloeren, Druklaag breedplaatvloer; betonmortel C20/25; incl. wapening dikte 50 mm 148,1 m² 0,001

Vloeren; constructief

Cat. 3 Vrijdragende Vloeren, Druklaag breedplaatvloer; betonmortel C20/25; incl. wapening dikte 230 mm 148,1 m² 0,006

Verdieping: breedplaatvloer 300

0,119

Vloeren; niet-constructief

Cat. 3 Vrijdragende Vloeren, Druklaag breedplaatvloer; betonmortel C20/25; incl. wapening dikte 300 mm 2.451,8 m² 0,119

begane grond: dekvloeren

0,006

Vloeren; niet-constructief

Cat. 3 Dekvloeren, Zandcement dikte 65 mm 612,23 m² 0,006

verdieping: dekvloeren

0,019

Vloeren; niet-constructief

Cat. 3 Dekvloeren, Zandcement dikte 65 mm 1.788,75 m² 0,019

keldervloer

0,032

Vloerenopgrondslag; niet-constructief,

Cat. 3 Beton, in het werk gestort, C20/25, incl. wapening en waterkerende laag 601,1 m² 0,032

keldervloer isolatie

0,004

Vloerenopgrondslag; niet-constructief,

Cat. 1 EPS vloerisolatie 601,1 m² 0,004

Stalen kolom 120*120 0,001

Hoofddraagconstructies; kolommenliggers

Cat. 3 Constructies in kg of m³, Voorspanstaal 1.425,84 kg 0,001

Stalen kolom 150*150 0,001

Hoofddraagconstructies; kolommenliggers

Cat. 3 Constructies in kg of m³, Voorspanstaal 1.799,28 kg 0,001

binnenblad KZS 100 0,000

Buitenwanden; constructief,

Cat. 1 Buitenwanden, constructief: Calduran kalkzandsteen elementen CS12 of CS20 dikte 100 mm 80,39 m² 0,000

binnenblad KZS 150 0,000

Buitenwanden; constructief,

Cat. 1 Buitenwanden, constructief: Calduran kalkzandsteen elementen CS12 of CS20 dikte 150 mm 15,88 m² 0,000

binnenblad KZS 214 0,010

Buitenwanden; constructief,

Cat. 1 Buitenwanden, constructief: Calduran kalkzandsteen elementen CS12 of CS20 dikte 214 mm 857,17 m² 0,010

binnenblad KZS 300 0,017

Buitenwanden; constructief,

Cat. 1 Buitenwanden, constructief: Calduran kalkzandsteen elementen CS12 of CS20 dikte 300 mm 1.051,59 m² 0,017

isolatie glaswol 0,001

Buitenwanden; niet-constructief

Cat. 1 Isover Mupan Ultra XS (Hergebruikt) rdeclaredwaarde 4.45 m²k/w 639,03 m² 0,001

Buitenblad metselwerk 0,016

Buitenwanden; constructief,

Cat. 3 Spouwmuren buitenblad, Baksteenmetselwerk dikte 100 mm 586,58 m² 0,013

Cat. 3 Spouwmuren buitenblad, Baksteenmetselwerk dikte 210 mm 52,45 m² 0,002

Kozijnen aluminium 0,002

Buitenwandopeningen; gevuld met ramen

Cat. 2 Aluminium raamkozijn, vast kozijn, met VMRG keurmerk 270,11 m² 0,002

 **Beglazing triple**

0,049

Buitenwandopeningen; gevuld met ramen

Cat. 2 Isolatieglas, driedubbelglas, ongecoat, Bouwend Nederland Vakgroep GLAS

dikte 16 mm 777,25 m²

0,049

 **Vensterbank hout**

0,009

Buitenwandopeningen; gevuld met ramen

Cat. 3 Vensterbanken, Spaanplaat; plaat

225 m

0,009

 **Raamdorpel/waterslag beton**

0,000

Buitenwandopeningen; gevuld met ramen

Cat. 3 Waterslagen, Beton

225 m

0,000

 **Platte dak breedplaatvloer geïsoleerd EPS**

0,014

Daken; niet-constructief

Cat. 3 Isolatielagen, EPS

r-waarde 6.3 m²k/w 496,41 m²

0,004

Daken; constructief

Cat. 1 Daken druklaag op breedplaatvloer C2025 20% betongranulaat LafargeHolcim Limburg

496,41 m²

0,006

Dakafwerkingen; bekledingenCat. 2 Plat dakbedekking, Stg. Dak en Milieu, Bitumen gemod. tweelaags 6,6 mm, 8,1 kg per m², losliggend incl. ballast system 07, incl. 1x overlagen496,41 m²

0,004

 **KZS 100 (NC)**

0,005

Binnenwanden; niet-constructief

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

dikte 100 mm 715,64 m²

0,005

 **KZS 150 (NC)**

0,000

Binnenwanden; niet-constructief

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

dikte 100 mm 25,71 m²

0,000

 **BTC 100 (NC)**

0,009

Binnenwanden; niet-constructief

Cat. 1 Casco binnenwand Geelen Beton

dikte wand 100 mm 1.067,9 m²

0,009

HSB wand (NC)

0,001

Binnenwanden; niet-constructief

Cat. 3	Systeemwanden niet dragend bevestigingsprofielen, Europees naaldhout profiel	dikte 45 mm breedte 96 mm	69,86 m	0,000
Cat. 3	Bekledingen systeemwanden niet dragend, OSB	dikte 12 mm	69,86 m ²	0,000
Cat. 3	Bekledingen systeemwanden niet dragend, OSB	dikte 12 mm	69,86 m ²	0,000
Cat. 3	Bekledingen systeemwanden niet dragend, Gipskartonplaat	dikte 12.5 mm	69,86 m ²	0,000
Cat. 3	Bekledingen systeemwanden niet dragend, Gipskartonplaat	dikte 12.5 mm	69,86 m ²	0,000

Binnendeur kozijn hout

0,000

Binnenwandopeningen; gevulmetdeuren

Cat. 3	Binnenkozijnen, Hout; geschilderd:alkyd		50,56 m ²	0,000
--------	---	--	----------------------	-------

Binnendeur hout

0,012

Binnenwandopeningen; gevulmetdeuren

Cat. 3	Binnendeuren, Honingraat; geschilderd:alkyd		316 st	0,012
--------	---	--	--------	-------

Warm tapwater leidingen

0,000

Water; verwarmd tapwater

Cat. 3	Waterleidingen, Polyvinylchloride, incl. mantelbuis, 15 mm, warmtapwater; W-bouw		2.152 m ² gbo	0,000
--------	--	--	--------------------------	-------

Vloerkoeling

0,002

Koude-opwekking; koellichamen

Cat. 3	Koudeafgiftesystemen, Vloerkoeling / wandkoeling; extra materiaal t.b.v. distributienet		2.152 m ² gbo	0,002
--------	---	--	--------------------------	-------

Losse boiler

0,036

Warmte opwekking; lokaal

Cat. 3	Warmtapwaterinstallaties, Elektrische boiler; CW:4-6, 120 liter		33 st	0,036
--------	---	--	-------	-------

Vloerverwarming

0,010

Warmtedistributie; verwarmingslichamen

Cat. 3	Warmteafgiftesystemen, Vloerverwarming; leidingen:polybuteen+toebehoren		2.152 m ² gbo	0,010
--------	---	--	--------------------------	-------

Ventilatie type C

0,001

Luchtbehandeling; kanaalwerk

Cat. 3	Luchtdistributiesystemen, Ventilatiekanalen, afvoer; woningbouw		2.152 m ² gbo	0,001
--------	---	--	--------------------------	-------

Lucht warmtepomp 0,026

Warmte opwekking; bijzonder

Cat. 3 Warmteopwekkinginstallaties, Warmtepomp luchtwater 10kW Verrekend 33 stuk(s) 0,026

Aarding 0,003

Beveiliging: Aarding en bliksembeveiliging

Cat. 3 Aarding, aarding woningen 2.152 m²gbo 0,003

Elektriciteitsleidingen 0,002

Centrale elektrotechnische voorzieningen; energiedistributie, laagspanning,

Cat. 3 Elektriciteitsleidingen, Koper met PP-isolatie (in PVC buis) - Wbouw 2.152 m²gbo 0,002

PV-panelen plat dak/in het veld 0,005

Centrale elektrotechnische voorzieningen; energie, opwekking

Cat. 3 Elektriciteitsopwekkingsystemen, PV,CIS; plat dak; incl. inverter+steun+kabels 109,2 m² 0,005

Riolering 0,000

Afvoeren; regenwater

Cat. 3 Binnenrioleringen, Pvc; gerecycled; leiding 1 m²gbo 0,000

Cat. 3 Buitenrioleringen kavel, Pvc; gerecycled; leiding 1 m²gbo 0,000

Koud tapwater leidingen 0,000

Water; drinkwater

Cat. 3 Waterleidingen, Polyvinylchloride, 15 mm, koudwater; W-bouw 2.152 m²gbo 0,000

HWA zink 0,000

Afvoeren; regenwater

Cat. 3 Hemelwaterafvoeren, Staal verzinkt 75 m 0,000

HWA PVC 0,000

Afvoeren; regenwater

Cat. 3 Hemelwaterafvoeren, Pvc; greycycled; diameter:80mm; d:1.8mm 65 m 0,000

Trap(pen) 0,000

Trappenhellingen; trappen

Cat. 3 Interne trappen, Europees loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw 12 st 0,000

 **Liften**

0,000

Transport; liften

Cat. 3 Liftinstallaties, Staal; hefconstructie+contragewicht; 1 bouwlaag

1 st 0,000

 **toilet**

0,001

Vastesanitairevoorzieningen; standaard

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

33 st 0,001

 **Wastafel**

0,000

Vastesanitairevoorzieningen; standaard

Cat. 3 Wasvoorzieningen, Keramiek; wastafel

33 st 0,000

 **Douche**

0,001

Vastesanitairevoorzieningen; standaard

Cat. 3 Douchevoorzieningen, Keramiek; tegels

33 st 0,001