



eve
ARCHITECTEN

MPG - BEREKENING

NIEUWBOUW VILLA TE ZEIST (Model A)

WERKNUMMER:	4206
DATUM:	17-1-2024
STATUS:	DEFINITIEF
FASE:	OMGEVINGSVERGUNNING

Projectgegevens

Project:	NIEUWBOUW VILLA TE ZEIST (Model A)
Bouwadres:	Duinweg
Werknummer:	4206
Datum:	17-1-2024
Opgesteld door:	ing. [REDACTED]
Status:	DEFINITIEF
Opdrachtgever:	Bogor Projectontwikkeling Spijksedijk 20L 4207 GN Gorinchem
Architect:	EVE Architecten Ernst Machstraat 2 Postbus 115 7440 AC Nijverdal 0548-656950 info@eve-bv.nl
Type gebouw:	Woningbouw
Toetsen aan:	Nieuwbouw, Bouwbesluit 2012
Bouwjaar:	2021
Berekening gebaseerd op tekening:	<ul style="list-style-type: none">- DO4206- Voorlopig ontwerp fundering en constructie



 **Douche**

0,001

Vastesanitairevoorzieningen; standaard

Cat. 3 Douchevoorzieningen, Keramiek; tegels

3 st

0,001

 **bad**

0,004

Vastesanitairevoorzieningen; standaard

Cat. 3 Badvoorzieningen, Acryl; prefab

1 st

0,004

PV-panelen plat dak/in het veld 0,105

Centrale elektrotechnische voorzieningen; energie, opwekking

Cat. 3 Elektriciteitsopwekkingsystemen, PV,mono-Si; plat dak; incl. inverter+steun+kabels 17,4 m² 0,105

PV-panelen hellend dak 0,182

Centrale elektrotechnische voorzieningen; energie, opwekking

Cat. 3 Elektriciteitsopwekkingsystemen, PV,mono-Si; hellend dak; incl. inverter+kabels 31,32 m² 0,182

Riolering 0,002

Afvoeren; regenwater

Cat. 3 Binnenrioleringen, Pvc; gerecycled; leiding 254,7 m²gbo 0,001

Cat. 3 Buitenrioleringen kavel, Pvc; gerecycled; leiding 254,7 m²gbo 0,001

Koud tapwater leidingen 0,000

Water; drinkwater

Cat. 3 Waterleidingen, Polyvinylchloride, 15 mm, koudwater; W-bouw 254,7 m²gbo 0,000

HWA aluminium 0,001

Afvoeren; regenwater

Cat. 3 Hemelwaterafvoeren, Staal verzinkt 29,02 m 0,001

Bakgoot aluminium 0,002

Afvoeren; regenwater

Cat. 1 Dakgoot, Rheinzink, Bakgoot B37 49,83 m 0,002

Trap(pen) 0,000

Trappenhellingen; trappen

Cat. 3 Interne trappen, Europees loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw 2 st 0,000

toilet 0,000

Vastesanitairevoorzieningen; standaard

Cat. 3 Toiletten, Wandcloset + fontein, porselein; incl. kunststof reservoir 3 st 0,000

Wastafel 0,000

Vastesanitairevoorzieningen; standaard

Cat. 3 Wasvoorzieningen, Keramiek; wastafel 8 st 0,000

Binnendeur kozijn hout

0,000

Binnenwandopeningen; gevulmetdeuren

Cat. 3 Binnenkozijnen, Hout; geschilderd:alkyd

2,88 m²

0,000

Binnendeur hout

0,007

Binnenwandopeningen; gevulmetdeuren

Cat. 3 Binnendeuren, Honingraat; geschilderd:alkyd

19 st

0,007

Warm tapwater leidingen

0,000

Water; verwarmdtapwater

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

254,7 m²gbo

0,000

Vloerkoeling

0,002

Koude-opwekking; koellichamen

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

207,5 m²gbo

0,002

Losse boiler

0,011

Warmte opwekking; lokaal

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

1 st

0,011

Vloerverwarming

0,009

Warmtedistributie; verwarmingslichamen

Cat. 3 Warmteafgiftesystemen, Vloerverwarming; leidingen:polybuteen+toebehoren

207,5 m²gbo

0,009

Warmtepomp bodem

0,127

Warmte opwekking; bijzonder

Cat. 3 Warmteopwekkinginstallaties, Warmtepomp grondglycol 10kW

1 stuk(s)

0,127

Aarding

0,004

Beveiliging: Aarding en bliksembeveiliging

Cat. 3 Aarding, aarding woningen

254,7 m²gbo

0,004

Elektriciteitsleidingen

0,002

Centrale elektrotechnische voorzieningen; energiedistributie, laagspanning,

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

254,7 m²gbo

0,002

Isolatie PIR

0,009

Buitenwanden; niet-constructief

Cat. 2 NVPU; PIR plaat; gecacheerd met alulaminaat gevelisolatie Rd=4,5 rdwaarde 4.5 **115,13 m²** 0,009

Platte dak houten balklaag geïsoleerd EPS

0,007

Daken; constructief

Cat. 3 Platte daken, Europees naaldhouten balken met europees naaldhouten multiplex; duurzame bosbouw dikte 283 mm **42,72 m²** 0,004

Daken; niet-constructief

Cat. 3 Isolatielagen, EPS r-waarde 6.3 m2k/w **41,35 m²** 0,003

Hellende dak pannen ongeglazuurd

0,020

Dakafwerkingen; afwerkingen

Cat. 3 Hellend dakbedekkingen, Keramische pan - ongeglazuurd **206,92 m²** 0,020

Dakraam

0,001

Dakopeningen; gevuld

Cat. 3 Dakramen, Meranti; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw **4 st** 0,001

Cellenbeton 100 (NC)

0,007

Binnenwanden; niet-constructief

Cat. 1 Massieve wanden, niet dragend, cellenbeton verdiepingshoge panelen, XellaYtong dikte 100 **94,25 m²** 0,007

HSB wand (NC)

0,006

Binnenwanden; niet-constructief

Cat. 3 Systeemwanden niet dragend bevestigingsprofielen, Europees naaldhout profiel dikte 45 mm breedte 96 mm **43,56 m** 0,000

Cat. 3 Bekledingen systeemwanden niet dragend, OSB dikte 12 mm **43,56 m²** 0,002

Cat. 3 Bekledingen systeemwanden niet dragend, OSB dikte 12 mm **43,56 m²** 0,002

Cat. 3 Bekledingen systeemwanden niet dragend, Gipskartonplaat dikte 12.5 mm **43,56 m²** 0,001

Cat. 3 Bekledingen systeemwanden niet dragend, Gipskartonplaat dikte 12.5 mm **43,56 m²** 0,001

Knieschot (C)

0,003

Binnenwanden; niet-constructief

Cat. 3 Systeemwanden niet dragend bevestigingsprofielen, Europees naaldhout profiel dikte 45 mm breedte 96 mm **35,41 m** 0,000

Cat. 3 Bekledingen systeemwanden niet dragend, OSB dikte 12 mm **35,41 m²** 0,001

Cat. 3 Bekledingen systeemwanden niet dragend, Gipskartonplaat dikte 12.5 mm **35,41 m²** 0,001

Elementen

Begane grond: kanaalplaatvloer 200 geïsoleerd

0,017

Vloeren; constructief

Cat. 1 Vrijdragende Vloeren, VBI Kanaalplaatvloer 200 Rc 4.0 Groen

129 m²

0,017

begane grond: dekvloeren

0,019

Vloeren; niet-constructief

Cat. 3 Dekvloeren, Zandcement

dikte 95 mm

124,89 m²

0,019

verdieping: dekvloeren

0,012

Vloeren; niet-constructief

Cat. 3 Dekvloeren, Zandcement

dikte 95 mm

83,22 m²

0,012

2e verdieping: dekvloeren

0,009

Vloeren; niet-constructief

Cat. 3 Dekvloeren, Zandcement

dikte 95 mm

59,18 m²

0,009

isolatie EPS

0,004

Buitenwanden; niet-constructief

Cat. 3 Isolatielagen, EPS

r-waarde 4.7 m²k/w68,06 m²

0,004

Buitenblad metselwerk

0,023

Buitenwanden; constructief,

Cat. 3 Spouwmuren buitenblad, Baksteenmetselwerk

dikte 100 mm

106,43 m²

0,023

Beglazing dubbel

0,020

Buitenwandopeningen; gevuld met ramen

Cat. 3 Buitenbeglazing, Dubbel glas 4-15-5 m²56,68 m²

0,020

Vensterbank natuursteen

0,001

Buitenwandopeningen; gevuld met ramen

Cat. 3 Vensterbanken, Natuursteen; plaat

dikte 30 mm

11,46 m

0,001

Raamdorpel/waterslag beton

0,001

Buitenwandopeningen; gevuld met ramen

Cat. 3 Waterslagen, Beton

33,01 m

0,001

MPG Resultaten Per Hoofdelement

MPG

0,617

●	Fundering	0,000	0 %	●	Vloeren	0,057	9 %
●	Draagconstructie	0,000	0 %	●	Gevel	0,059	9 %
●	Daken	0,028	4 %	●	Binnenwanden	0,023	4 %
●	Klimaatinstallaties	0,149	24 %	●	Elektrische installaties	0,292	47 %
●	Toe- en afvoeren	0,004	1 %	●	Verkeersruimte	0,000	0 %
●	Vaste voorzieningen	0,006	1 %	●	Terrein	0,000	0 %

MPG Resultaten

MPG

Berekend per m2 BVO, per jaar

0,617

A. Productiefase	0,260
A. Constructiefase	0,015
B. Gebruiksfase	0,337
C. Afdankfase	0,017
D. Buiten gebouwlevensloop	-0,012

MKI

Berekend over de totale BVO en levensduur

17,530

A. Productiefase	7.380,827
A. Constructiefase	437,802
B. Gebruiksfase	9.574,270
C. Afdankfase	490,494
D. Buiten gebouwlevensloop	-353,650

Paris Proof Indicator (materiaalgebonden emissies)

Embodied carbon in kg CO2 eq, per m2 BVO

183

GWP Voor EU Taxonomy

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

0

A. Productiefase	0,000
A. Constructiefase	0,000
B. Gebruiksfase	0,000
C. Afdankfase	0,000
D. Buiten gebouwlevensloop	0,000

Resultaat voor overnemen in GPR Gebouw 4.3

Klimaatverandering - GWP 100 jaar

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

5,391

Resultaat voor overnemen in GPR Gebouw 4.4

Klimaatverandering - GWP 100 jaar

Berekend in kg CO2 eq, per jaar

2.041,893



Rapportage

Milieuprestatieberekening

Naam berekening: 4206 Model A

Projectkenmerken

Projectlocatie

ADRES
Duinweg
POSTCODE
PLAATS
Zeist

Projectorganisatie

CLIENT
Basismodel
ARCHITECT
EVE Architecten
DATUM VERGUNNINGSAANVRAAG
24 februari 2022

Gebouwenkenmerken

Gebouw

GEBRUIKSFUNCTIE
Woonfunctie
BRUTO VLOEROPPERVLAK (BVO)
378.73 m²
GEBRUIKSOPPERVLAKTE (GBO)
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 17 januari 2024 van de nationale milieudatabase versie 3.0