



# Rapportage

# Milieuprestatieberekening

Naam berekening: ES 2022037 DC Etten-Leur MIES V1

## Projectkenmerken

### Projectlocatie

ADRES  
POSTCODE  
PLAATS  
Etten-Leur

### Projectorganisatie

CLIËNT  
ProDelta Real Estate  
ARCHITECT  
[REDACTED]  
DATUM VERGUNNINGSAANVRAAG  
29 augustus 2022

## Gebouwkenmerken

### Gebouw

GEBRUIKSFUNCTIE  
Kantoorfunctie  
BRUTO VLOEROPPERVLAK (BVO)  
5503 m<sup>2</sup>  
GEBOUWLEVENSDUUR  
50 jaar

## Verantwoording

Deze berekening is gemaakt met GPR Materiaal versie 5. Er is voor de berekening gebruik gemaakt van de productendatabase met peildatum 29 september 2022 van de nationale milieudatabase versie 3.0



## MPG Resultaten

### MPG

Berekend per m2 BVO, per jaar

0,770

A. Productiefase	0,511
A. Constructiefase	0,021
B. Gebruiksfase	0,290
C. Afdankfase	0,021
D. Buiten gebouwlevensloop	-0,073

### MKI

Berekend over de totale BVO en levensduur

211.920

A. Productiefase	140.557
A. Constructiefase	5.857
B. Gebruiksfase	79.874
C. Afdankfase	5.729
D. Buiten gebouwlevensloop	-20.098

### Resultaat voor overnemen in GPR Gebouw 4.3

Klimaatverandering - GWP 100 jaar

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

6,458

### Resultaat voor overnemen in GPR Gebouw 4.4

Klimaatverandering - GWP 100 jaar

Berekend in kg CO2 eq, per jaar

35.540,383

### Paris Proof Indicator (materiaalgebonden emissies)

Embodied carbon in kg CO2 eq, per m2 BVO

236

## MPG Resultaten Per Hoofdelement

### MPG

0,770

Fundering	0,024	Klimaatinstallaties	0,054
Vloeren	0,018	Elektrische installaties	0,447
Draagconstructie	0,000	Toe- en afvoeren	0,002
Gevel	0,079	Verkeersruimte	0,002
Daken	0,087	Vaste voorzieningen	0,002
Binnenwanden	0,049	Terrein	0,006

# Elementen

## Funderingspalen 0,006

### Paalfunderingen; geheid

Cat. 2 Funderingspalen, Heipaal; beton, prefab; AB-FAB breedte 250 mm dikte 250 mm 850 m 0,006

## Funderingsbalken 0,006

### Funderingsconstructies; voetenbalken

Cat. 2 Fundatiebalken, Betonhuis; beton, in het werk gestort, C30/37,CEMIII; incl.wapening+eps breedte 550 mm dikte 550 mm 171 m 0,006

## Funderingsvoeten 0,012

### Funderingsconstructies; voetenbalken

Cat. 2 Fundatiebalken, Betonhuis; beton, in het werk gestort, C30/37,CEMIII; incl.wapening+eps breedte 1000 mm dikte 1000 mm 98 m 0,012

## Vloeren op grondslag 0,011

### Vloerenopgrondslag; constructief

Cat. 2 Vloeren constructief, Betonhuis; beton, in het werk gestort, C30/37,CEMIII; incl.wapening dikte 190 mm 512,4 m<sup>2</sup> 0,007

kantoor links

### Vloerafwerkingen; nietverhoogd

Cat. 3 Isolatielagen, EPS r-waarde 3.7 m2k/w 512,4 m<sup>2</sup> 0,003

## Vrijdragende vloeren 0,007

### Vloeren; niet-constructief

Cat. 2 Vrijdragende Vloeren, Kanaalplaat, prefab beton; AB-FAB dikte 200 mm 526,4 m<sup>2</sup> 0,007

2e VD alle kantoren

## Buitenwanden 0,019

### Buitenwanden; constructief,

Cat. 2 Massieve wanden dragend, Beton, prefab, utiliteitsbouw; AB-FAB dikte 100 mm 43,55 m<sup>2</sup> 0,001

**Buitenwandafwerkingen**

Cat. 3 Bekledingen, Sandwich paneel vlak, staal + PIR; gepoedercoat (55mu)	r-waarde 4.7 m2k/w	424,1 m <sup>2</sup>	0,007
Cat. 3 Bekledingen, Sandwich paneel vlak, staal + PIR; gepoedercoat (55mu)	r-waarde 4.7 m2k/w	267,5 m <sup>2</sup>	0,004
links			
Cat. 3 Bekledingen, Sandwich paneel vlak, staal + PIR; gepoedercoat (55mu)	r-waarde 4.7 m2k/w	195,5 m <sup>2</sup>	0,003
midden			
Cat. 3 Bekledingen, Sandwich paneel vlak, staal + PIR; gepoedercoat (55mu)	r-waarde 4.7 m2k/w	315,1 m <sup>2</sup>	0,005
rechts			

**Buitenwandopeningen, vliesgevel**

0,001

**Buitenwandopeningen; gevuld met deuren**

Cat. 2 Buitendeuren, Aluminium, geanodiseerd		23,5 m <sup>2</sup>	0,001
Cat. 3 Waterslagen, Aluminium; gemoffeld	breedte 100 mm hoogte 2 mm	31,8 m	0,000

**Buitenwandopeningen, gevuld met ramen**

0,059

**Buitenwandopeningen; gevuld met ramen**

Cat. 3 Buitenbeglazing, HR++ (dubbel) glas; coating / gasvulling (argon), 4/15/5 mm		570,5 m <sup>2</sup>	0,027
Cat. 3 Buitenbeglazing, HR++ (dubbel) glas; coating / gasvulling (argon), 4/15/5 mm		106,8 m <sup>2</sup>	0,005
Cat. 3 Buitenbeglazing, HR++ (dubbel) glas; coating / gasvulling (argon), 4/15/5 mm		90,8 m <sup>2</sup>	0,004
Cat. 3 Buitenbeglazing, HR++ (dubbel) glas; coating / gasvulling (argon), 4/15/5 mm		110,2 m <sup>2</sup>	0,005
Cat. 3 Buitenkozijnen, Aluminium vast en/of draaiend, gecoat		570,5 m <sup>2</sup>	0,011
Cat. 3 Buitenkozijnen, Aluminium vast en/of draaiend, gecoat		106,8 m <sup>2</sup>	0,002
Cat. 3 Buitenkozijnen, Aluminium vast en/of draaiend, gecoat		90,8 m <sup>2</sup>	0,002
Cat. 3 Buitenkozijnen, Aluminium vast en/of draaiend, gecoat		110,2 m <sup>2</sup>	0,002

**Platte daken**

0,087

**Daken; niet-constructief**

Cat. 3 Isolatielagen, PUR (lucht)	r-waarde 6.3 m2k/w	526,4 m <sup>2</sup>	0,006
Cat. 3 Isolatielagen, PUR (lucht)	r-waarde 6.3 m2k/w	2.374 m <sup>2</sup>	0,028
Cat. 3 Isolatielagen, PUR (lucht)	r-waarde 6.3 m2k/w	1.361,8 m <sup>2</sup>	0,016

**Dakafwerkingen; bekledingen**

Cat. 3	Plat dakbedekkingen, Stalen dakplaat verzinkt, StaalplaatDak1.0		526,4 m <sup>2</sup>	0,003
Cat. 2	Plat dakbedekkingen, DAK en MILIEU Bitumen gemod. tweelaags 6,9 mm, 8,7 kgm2 volledig gekleefd brandmethode		526,4 m <sup>2</sup>	0,002
Cat. 3	Plat dakbedekkingen, Stalen dakplaat verzinkt, StaalplaatDak1.0		2.374 m <sup>2</sup>	0,012
Cat. 3	Plat dakbedekkingen, Stalen dakplaat verzinkt, StaalplaatDak1.0		1.361,8 m <sup>2</sup>	0,007
Cat. 2	Plat dakbedekkingen, DAK en MILIEU Bitumen gemod. tweelaags 6,9 mm, 8,7 kgm2 volledig gekleefd brandmethode		2.374 m <sup>2</sup>	0,008
Cat. 2	Plat dakbedekkingen, DAK en MILIEU Bitumen gemod. tweelaags 6,9 mm, 8,7 kgm2 volledig gekleefd brandmethode		1.361,8 m <sup>2</sup>	0,005

**Dakafwerkingen; afwerkingen**

Cat. 3	Waterkeringen, EPDM aluminium versterkt	breedte 300 mm dikte 2.3 mm	84 m	0,000
--------	---	-----------------------------	------	-------

**Binnenwanden, niet-constructief** 0,048**Binnenwanden; niet-constructief**

Cat. 1	Massieve wanden, niet dragend, cellenbeton blokken, XellaYtong	dikte 140 mm	580,64 m <sup>2</sup>	0,006
Cat. 3	Bekledingen systeemwanden niet dragend, Europees naaldhouten delen	dikte 12 mm	1.536 m <sup>2</sup>	0,001
Cat. 3	Systeemwanden niet dragend verplaatsbaar, Beweegbare systeemwand, metalstud / steenwol / gipsplaat gemonteerd op plafond rails.		1.536 m <sup>2</sup>	0,041

**Binnenwandopeningen, gevuld met deuren** 0,001**Binnenwandopeningen; gevuldetdeuren**

Cat. 2	Binnendeuren, Houten vlakke binnendeur; honingraat, duurz. bosbeheer	hoogte 2315 mm breedte 954 mm	71 st	0,001
Cat. 3	Binnendorpels, Kunststeen	hoogte 20 mm	81 m	0,001

**Binnenwandopeningen, gevuld met ramen** 0,000**Binnenwandopeningen; gevuld met ramen**

Cat. 3	Binnenkozijnen, Hout; geschilderd:alkyd		1 m <sup>2</sup>	0,000
--------	---	--	------------------	-------

**Verwarming** 0,035**Warmte opwekking; lokaal**

Cat. 3	Warmtapwaterinstallaties, Elektrische boiler; CW:4-6, 120 liter		3 st	0,002
--------	---	--	------	-------

**Warmtedistributie; verwarmingslichamen**

Cat. 3	Warmteafgiftesystemen, Vloerverwarming; leidingen:polybuteen+toebehoren		5.147,6 m <sup>2</sup> gbo	0,016
--------	---	--	----------------------------	-------

**Warmte opwekking; bijzonder**

Cat. 3	Warmteopwekkinginstallaties, Warmtepomp luchtwater 10kW		1 stuk(s)	0,005
--------	---	--	-----------	-------



**Warmte opwekking; hoofverdelingwarmte**

Cat. 3 Warmtedistributiesystemen, Polyetheen/polybuteen; cv-leidingen; incl. koppelingen + verdeling 5.147,6 m<sup>2</sup>gbo 0,011

 **Ventilatie**

0,013

**Luchtbehandeling; luchtbehandelingskasten**

Cat. 2 Luchtdistributiesystemen, VLA Ventilatiesysteem, type D met centrale wtw; W-bouw, individueel 5.147,6 m<sup>2</sup>gbo 0,013

 **Koeling**

0,007

**Koude-opwekking; koellichamen**

Cat. 3 Koudeafgiftesystemen, Fancoil units; extra materiaal t.b.v. distributienet 5.147,6 m<sup>2</sup>gbo 0,007

 **Elektrotechnische voorzieningen**

0,392

**Centrale elektrotechnische voorzieningen; energie, opwekking**

Cat. 3 Elektriciteitsopwekkingsystemen, PV,mono-Si; plat dak; incl. inverter+steun+kabels 808,5 m<sup>2</sup> 0,334

**Beveiliging: Aarding en bliksembeveiliging**

Cat. 3 Aarding, aarding kantoorgebouw 5.147,6 m<sup>2</sup>gbo 0,008

**Centrale elektrotechnische voorzieningen; energiedistributie, laagspanning,**

Cat. 3 Energie laagspanning U-bouw, energie laagspanningsinstallatie inclusief verdeling 5.147,6 m<sup>2</sup>gbo 0,050

 **Verlichting**

0,055

**Verlichtingenarmaturen: verlichtingstandaard**

Cat. 3 Verlichting, Armatuur & lampen, LED-120 cm 5.147,6 m<sup>2</sup>gbo 0,055

 **Afvoeren**

0,001

**Afvoeren; regenwater**

Cat. 3 Binnenrioleringen, Polyetheen; leiding 5.147,6 m<sup>2</sup>gbo 0,001

Cat. 3 Buitenrioleringen kavel, Polyetheen; leiding 5.147,6 m<sup>2</sup>gbo 0,000

Cat. 3 Hemelwaterafvoeren, Polyetheen; diameter:80mm; d:1.8mm 100 m 0,000

 **Waterdistributie**

0,000

**Water; drinkwater**

Cat. 3 Waterleidingen, Polyetheen; leiding+mantelbuis 5.147,6 m<sup>2</sup>gbo 0,000

 **Trappen en hellingen**

0,002

**Trappen en hellingen; trappen**

Cat. 3 Centrale trappen, Prefab beton; h:2.7.b:1.1m; incl. bordes 9 st 0,002

**Balustradesenleuningen; balustrades**

Cat. 3 Balustrades, Staal; gepoedercoat; spijlen

54 m 0,000

 **Sanitair**

0,001

**Vastesanitairvoorzieningen; standaard**

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

45 st 0,001

Cat. 3 Wasvoorzieningen, Keramiek; wastafel

21 st 0,000

 **Keuken**

0,001

**Vastekeukenvoorzieningen; standaard**

Cat. 3 Keukenkasten, Spaanplaat; kunststoflaag

8 m 0,001

Cat. 3 Aanrechtbladen, Spaanplaat; d:30mm+kunststoflaag

8 m 0,000

 **Terreinafwerkingen**

0,006

**Terrein; Terreinafwerkingen**

Cat. 2 Straatbaksteen Bamp;U, KNB

dikte 80 mm 1.000 m<sup>2</sup> 0,006