



Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders

datum: 19 jun 2018

gemeente Tynaarlo

 MPG berekening



MPG BEREKENING

Milieuprestatie gebouwen en GWW-werken

Projectgegevens

Projectnaam	:		
Projectnummer	:	PR9700	
Datum	:	30-6-2017	
Tekening	:	OLO Oude Badweg Blad 1 t/m 3	d.d. 15-6-2017
Versie	:	1	
Opdrachtgever	:		
Gemaakt door	:	JKP	

Gebouwgegevens

Gebruiksfunctie	:	Woonfunctie
Levensduur	:	75
BVO	:	355,6 m ²

Versie software en databases

Versie DGBC MPG	3.10
Versie productendatabase NMD	1.8

DGBC Materialentool 3.10

Nationale Milieudatabase 1.8

Mat 1 berekening BREEAM-NL

Algemene gegevens

BREEAM-NL registratienummer:	-
Dossiernummer:	PR9700
Projectnaam:	Grave Oude Badweg te Eelderwolde (2016-289)
Status berekening:	Indicatief
Aanmaakdatum:	14-04-2017
Laatst gewijzigd:	30-06-2017
Versie productendatabase/NMD:	1.8 - 2016-08-25 16:10:33

Invoergegevens ontwerp

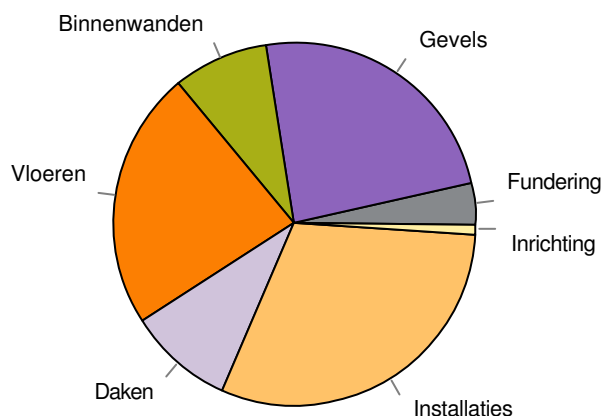
-	
Categorie:	woning nieuw
Bruto vloeroppervlak [m²]:	356
Levensduur gebouw [jaar]:	75

Milieuprestatie

Schaduwprijs* [€/BVO]:	$\text{€ } 9.889 / 356 = 27,81 \text{ €/m}^2$
Emissies [€/BVO]:	$\text{€ } 9.817 / 356 = 27,61 \text{ €/m}^2$
Uitputting [€/BVO]:	$\text{€ } 71 / 356 = 0,20 \text{ €/m}^2$

Schaduwkosten per jaar per m² BVO: = **€ 0,37**

Grafiek schaduwkosten per bouwonderdeel



* Schaduwprijs: de fictieve kosten die we zouden moeten maken om de milieueffecten ongedaan te maken.

DGBC Materialentool 3.10

Nationale Milieudatabase 1.8

Mat 1 berekening BREEAM-NL

Resultaten

Schaduwkosten [Gebouw]

	Schaduwkosten per jaar per m² BVO
Bouwdeel	
Fundering	€ 0,01
Gevels	€ 0,09
Binnenwanden	€ 0,03
Vloeren	€ 0,09
Daken	€ 0,03
Installaties	€ 0,11
Inrichting	€ 0,--
Totaal	€ 0,37

Milieu-effecten [Gebouw]

	Schaduwkosten	Milieu-effecten	
Emissies	€ 9.817,-		
Klimaatverandering	€ 4.031,-	80.626	kg CO2 eq.
Aantasting ozonlaag	€ 0,-	0	kg CFC-11 eq.
Humane toxiciteit	€ 3.014,-	33.494	kg 1.4-DB eq.
Zoetwater aquatische ecotoxiciteit	€ 27,-	893	kg 1.4-DB eq.
Mariene aquatische ecotoxiciteit	€ 386,-	3.862.204	kg 1.4-DB eq.
Terrestrische ecotoxiciteit	€ 27,-	458	kg 1.4-DB eq.
Fotochemische oxidantvorming	€ 108,-	54	kg C2H4 eq.
Verzuring	€ 1.375,-	344	kg SO2 eq.
Vermesting	€ 848,-	94	kg PO4 eq.
Uitputting	€ 71,-		
Uitputting abiotische grondstoffen	€ 1,-	4	kg Sb eq
Uitputting fossiele energiedragers	€ 71,-	442	kg Sb eq
Totaal	€ 9.889,-		

DGBC Materialentool 3.10

Nationale Milieudatabase 1.8

Mat 1 berekening BREEAM-NL

Materialen gebouw

Fundering

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
13.01.004	Zand [Bodemafsluitingen]	154,7	m²	100 mm	34,20
16.01.007	Beton,in het werk gestort, C30/ 37; incl.wapening + eps [Fundatiebalken]	60,7	m	350×400 mm	331,95

Gevels

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
21.01.010	Kalkzandsteen metselwerk [Spouwmuren, binnenblad]	123,6	m²	100 mm	196,77
31.02.018	Europees loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw [Buitenkozijnen]	80,0	m²		39,04
31.03.012	Europees loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw [Buitenramen]	16,7	m²		6,92
31.04.002	Hout; geschilderd:alkyd; glasopening:0.85m2 [Buitendeuren]	11,0	stuk(s)		126,11
31.07.021	HR++ (dubbel) glas; coating / gasvulling (argon) , 4/ 16/ 4 mm [Buitenbeglazing]	70,4	m²		1.312,50
31.09.005	Natuursteen; plaat [Vensterbanken]	2,5	m	30 mm	4,58
31.12.004	Keramische tegels; tegels [Waterslagen]	2,5	m		3,66
31.10.001	Aluminium; gemoffeld [Ventilatiroosters]	9,7	m		43,90
41.01.003	Baksteenmetselwerk [Spouwmuren, buitenblad]	154,3	m²	100 mm	527,92
41.04.001	Glaswol MWA 2012; platen; [Isolatielagen]	138,9	m²	4,5 m²K/W	104,73
28.05.026	Europees Naaldhout, gedroogd, geschaafd, duurzame bosbouw [Kolommen]	31,2	m	180×180 mm	1,85

Binnenwanden

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
22.03.012	Kalkzandsteen lijmblokken [Massieve wanden, niet dragend]	162,9	m²	100 mm	244,82
32.01.002	Hout; geschilderd:alkyd [Binnenkozijnen]	35,0	m²		20,53
32.02.001	Hout; geschilderd:alkyd [Binnendeuren]	15,0	stuk(s)		54,76
42.01.008	Europees naaldhout; duurzame bosbouw [Bekledingen]	253,2	m	12×55 mm	11,05
42.02.008	Kalkstuc, pleisterwerk [Afwerkklagen]	297,5	m²	6 mm	220,20
43.02.007	Keramische tegels; geglazuurd/ gelijmd [Afwerkklagen]	56,9	m²	11 mm	271,34

Vloeren

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
23.01.023	Kanaalplaat, prefab beton; AB-FAB [Vrijdragende Vloeren]	164,0	m²	210 mm	644,89
41.04.008	EPS [Isolatielagen]	155,7	m²	4 m²K/W	211,88
43.01.001	Zandcement [Dekvloeren]	151,9	m²	60 mm	406,52
43.02.007	Keramische tegels; geglazuurd/ gelijmd [Afwerkklagen]	3,7	m²	11 mm	17,64
23.01.023	Kanaalplaat, prefab beton; AB-FAB [Vrijdragende Vloeren]	138,4	m²	210 mm	544,15
43.01.001	Zandcement [Dekvloeren]	126,0	m²	60 mm	337,18
43.02.007	Keramische tegels; geglazuurd/ gelijmd [Afwerkklagen]	12,4	m²	11 mm	59,11
42.02.001	Spuitleister [Afwerkklagen]	151,9	m²	3 mm	52,55

Daken

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
27.02.016	Dakelement; hout, zelfdr, prefab, incl.isolatie,beplating; duurz. bosb;NBvT [Hellende daken]	163,9	m²		276,28
37.01.002	Pvc; gerecyceld pvc; stalen kokerprofielen [Dakramen]	10,0	stuk(s)		395,73
41.02.020	Keramische dakpan - geglazuurd [Bekledingen]	163,9	m²		306,94
41.02.023	Europees loofhouten delen; onbehandeld ;duurzame bosbouw [Bekledingen]	163,9	m²	16 mm	-51,09

Installaties

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
51.01.004	Individuele cv-ketel 24 kW (solo) [Warmteopwekkinginstallaties W-bouw]	1,0	stuk(s)		89,02
51.02.003	Individuele combiketel; toeslag op hr-ketel (solo); CW:4-6	1,0	stuk(s)		75,61
52.01.002	Polypropyleen; leiding [Binnenrioleringen, kavel]	253,9	m²gbo		8,46
52.03.002	Polypropyleen; leiding [Binnenrioleringen]	253,9	m²gbo		16,91
52.04.013	Vuren / Zink; standaard bosbouw [Dakgoten]	35,0	m		475,98
52.05.002	Polyetheen; diameter:80mm; d:1.8mm [Hemelwaterafvoeren]	12,8	m		3,30
53.01.019	Polyvinylchloride, 15 mm, koudwater; W-bouw [Waterleidingen]	253,9			3,06
53.01.021	Polyvinylchloride, incl. mantelbuis, 15 mm, warmtapwater; W-bouw [Waterleidingen]	253,9			3,58
54.01.015	Polyvinylchloride; W-bouw [Gasleidingen]	253,9			1,16
56.01.002	Polyetheen/ polybuteen; cv-leidingen; incl. koppelingen + verdeling [Warmtedistributiesystemen]	253,9	m²gbo		209,31
56.02.001	Vloerverwarming; leidingen;polybuteen+toebehoren [Warmteafgiftesystemen]	127,0	m²gbo		59,89
56.02.005	Radiator, 45-55 C [Warmteafgiftesystemen]	127,0	m²gbo		72,77
57.02.001	Mechanische afvoer; verzinkt staal, incl. roosters [Luchtdistributiesystemen]	253,9	m²gbo		18,81
61.01.001	Geïsoleerde installatiedraad + mantelbuis;pvc [Elektricititsleidingen]	253,9	m²gbo		82,09
61.02.001	Kristallijn silicium, paneel (135 Wp/ m2); paneel+inverter+bekabeling+steun [Elektricititsopwekkingsystemen]	24,8	m²		1.932,40

Inrichting

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
24.01.002	Europees naaldhout; geschilderd; duurzame bosbouw [Interne trappen]	1,0	stuk(s)		4,16
34.02.003	Europees naaldhout; duurzame bosbouw [Leuningen]	4,0	m	60 mm	0,09
74.01.001	Wandcloset + fontein, porselein; incl. kunststof reservoir [Toiletten]	3,0	stuk(s)		23,15
74.02.001	Keramik; wastafel [Wasvoorzieningen]	4,0	stuk(s)		14,27
74.03.002	Inlopdouche, gipsblokken+tegels; incl. rvs afvoergoot [Douchevoorzieningen]	1,0	stuk(s)		36,11

DGBC Materialentool 3.10

Nationale Milieudatabase 1.8

Mat 1 berekening BREEAM-NL

Aanvullende informatie

De BREEAM-NL materialentool maakt gebruik van de Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken en de Nationale Milieudatabase, die beide onder het beheer van Stichting Bouwkwiteit (SBK) vallen.

Dit document kan berekening van de milieuprestatie meerdere doeleinden dienen:

- Certificering van duurzaam vastgoed volgens BREEAM-NL, credit MAT 1
- Duurzaam Inkopen van nieuwe kantoorgebouwen
- Aantonen dat voldaan wordt aan het milieuvoorschrift in Bouwbesluit 2012

Meer informatie is beschikbaar op <https://www.milieudatabase.nl>.



TIMAX BOUWKUNDIG ADVIESBUREAU

Wij bieden u deskundige ondersteuning bij uw bouwproject. Ons ambitieuze en ervaren team voorziet u van praktisch en economisch het beste advies. Een goede ondersteuning op onderstaande gebieden, met garantie voor een betaalbare kwaliteit en korte levertermijnen.



Bouwbesluittoets



Energieprestatie berekening



MPG berekening



GPR gebouw berekening



3D presentatie



Bouwkundig tekenwerk