



MPG berekening

Behoort bij bestud van
Omgevingsdienst
De Vallei
Kenmerk: 2019WV2325
Datum: 05-03-2020



MPG Berekening

Milieuprestatie gebouwen en GWW-werken



Projectgegevens

Projectnaam : Dekker Wesselseweg 119-121 te Kootwijkerbroek
Projectnummer : PR14253
Datum : 23 september 2019
Tekening : - d.d. 28 augustus 2019
Versie : 1.0
Opdrachtgever : Van Westreenen BV
Gemaakt door : S.A. Bos

MPG-uitkomst

MPG-eis : € 1,00 per jaar per m² BVO
MPG-uitkomst : € 0,68 per jaar per m² BVO

aan deze berekening kunnen geen rechten worden ontleend

-

TiMaX hanteert 'De nieuwe Regeling 2011: Rechtsverhouding opdrachtgever-architect, ingenieur en adviseur DNR' deze worden u op eerste verzoek kosteloos toegezonden en kunt u op onze website vinden.

Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei
Kenmerk: 2019W2325
Datum: 05-03-2020



Algemene gegevens

Projectnaam: PR14253 - Dekker Wesselseweg 199-121
 Plaatsnaam: Kootwijkerbroek (Barneveld)
 Variant: Vrijstaande woning
 Status berekening: Aanvraag omgevingsvergunning
 Versie productendatabase/NMD: 2.3

Gebouw

Vrijstaande woning

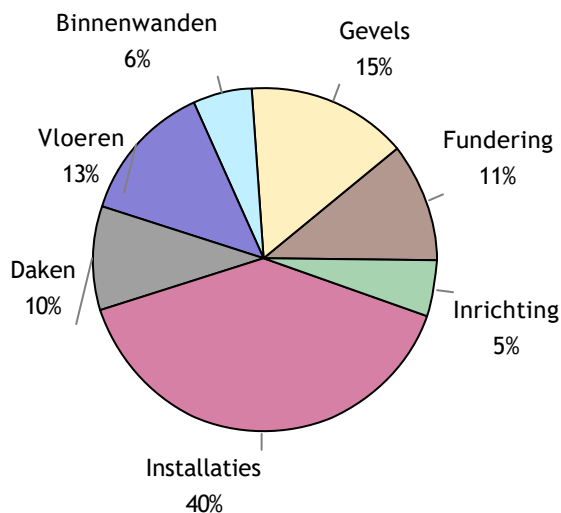
Categorie: woning nieuw; levensduur 75 jaar
 Bruto vloeroppervlak: 152 m²

Resultaten

Schaduwprijs: € 7.805 / 152 = 51,28 €/m² BVO
 Emissies: € 7.753 / 152 = 50,94 €/m² BVO
 Uitputting: € 52 / 152 = 0,34 €/m² BVO

Schaduwkosten

Bouwdeel	Schaduwkosten per jaar per m ² BVO
Fundering	€ 0,08
Gevels	€ 0,10
Binnenwanden	€ 0,04
Vloeren	€ 0,09
Daken	€ 0,07
Installaties	€ 0,27
Inrichting	€ 0,04
Totaal	€ 0,68



Milieu-effecten

	Schaduwkosten	Milieu-effecten
Emissies	€ 7.753,-	
Klimaatverandering	€ 2.941,-	58.822 kg CO2 eq.
Aantasting ozonlaag	€ 0,-	0,0039 kg CFC-11 eq.
Humane toxiciteit	€ 2.612,-	29.018 kg 1.4-DB eq.
Zoetwater aquatische ecotoxiciteit	€ 26,-	855 kg 1.4-DB eq.
Mariene aquatische ecotoxiciteit	€ 299,-	2.992.384 kg 1.4-DB eq.
Terrestrische ecotoxiciteit	€ 99,-	1.655 kg 1.4-DB eq.
Fotochemische oxidantvorming	€ 86,-	43 kg C2H4 eq.
Verzuring	€ 1.088,-	272 kg SO2 eq.
Vermesting	€ 602,-	67 kg PO4 eq.
Uitputting	€ 52,-	
Uitputting abiotische grondstoffen	€ 1,-	5 kg Sb eq
Uitputting fossiele energiedragers	€ 51,-	319 kg Sb eq
Totaal	€ 7.805,-	

Resultaat Bouwbesluit

Schaduwkosten per jaar per m² BVO: € 0,68

Materialen gebouw

Fundering

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
16.01.00...	Beton, in het werk gestort, C30/ 37; incl.wapening + eps [Fundatiebalken]	38,3	m	800x200 mm	540,84
16.01.00...	Beton, in het werk gestort, C30/ 37; incl.wapening + eps [Fundatiebalken]	5,5	m	800x200 mm	78,25
22.03.024	Baksteenmetselwerk [Massieve wanden, niet dragend]	27,1	m²	100 mm	166,78
28.01.010	Kalkzandsteen metselwerk [Massieve wanden, dragend]	16,5	m²	120 mm	31,49
41.04.043	PUR/ PIRschuim platen (pentaan geblazen) [Isolatielagen]	14,5	m²	4,5 m²K/W	28,79
13.01.004	Zand [Bodemafsluitingen]	72,2	m²	100 mm	20,76
22.03.014	Beton, prefab, woningbouw; AB-FAB [Massieve wanden, niet dragend]	2,0	m²	30 mm	2,22

Gevels

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
21.01.012	Kalkzandsteen lijmblokken [Spouwmuren, binnenblad]	51,3	m²	120 mm	92,40
21.01.012	Kalkzandsteen lijmblokken [Spouwmuren, binnenblad]	15,7	m²	120 mm	28,31
41.04.043	PUR/ PIRschuim platen (pentaan geblazen) [Isolatielagen]	52,8	m²	4,5 m²K/W	104,56
41.04.002	Steenwol MWA 2012; platen; [Isolatielagen]	15,7	m²	4,5 m²K/W	12,02
41.01.011	Baksteenmetselwerk [Spouwmuren, buitenblad]	54,3	m²	100 mm	333,99
21.02.005	Houten buitenwandelement, HSB prefab; incl. isolatie; duurz.bosbeheer [Systeemwanden]	15,7	m²		18,06
41.02.034	Europees naalddhouten delen, wax impregnatie; duurzame bosbouw [Bekledingen]	15,7	m²	16 mm	27,12
21.02.003	HSB, nietdragend binnenspouwblad; incl.isolatie&beplating, duurz.bosb;NBvT [Systeemwanden]	4,4	m²		8,02
41.02.001	Volkernplaat; delen+houten regelwerk [Bekledingen]	4,4	m²	8 mm	17,14
28.04.005	Staal; L-ongelijkzijdig 50x30 [Lateien]	8,1	m	90 mm	2,56
28.04.001	Beton, prefab; AB-FAB [Lateien]	8,1	m	100x60 mm	2,16
31.02.017	Tropisch loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw [Buitenkozijnen]	23,9	m²		29,85
31.03.009	Tropisch loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw [Buitenramen]	20,7	m²		31,78
31.04.007	Multiplex; sandwich; 2xmultiplex; geschilderd:alkyd; [Buitendeuren]	1,0	stuk(s)		23,08
31.07.021	HR++ (dubbel) glas; coating / gasvulling (argon) , 4/ 16/ 4 mm [Buitenbeglazing]	16,6	m²		309,23
31.01.001	Onverduurzaam hout; geveerd [Stelkozijnen]	12,0	stuk(s)		3,10
31.09.004	Spaanplaat; plaat [Vensterbanken]	10,8	m	30 mm	114,79
31.12.004	Keramische tegels; tegels [Waterslagen]	14,9	m		17,07

Binnenwanden

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
28.01.009	Kalkzandsteen lijmblokken [Massieve wanden, dragend]	13,6	m²	100 mm	20,46
41.04.008	EPS [Isolatielagen]	13,6	m²	4,5 m²K/W	22,93
28.01.009	Kalkzandsteen lijmblokken [Massieve wanden, dragend]	13,6	m²	100 mm	20,46
22.03.012	Kalkzandsteen lijmblokken [Massieve wanden, niet dragend]	71,2	m²	100 mm	106,98
32.01.002	Hout; geschilderd:alkyd [Binnenkozijnen]	22,3	m²		15,09
32.02.001	Hout; geschilderd:alkyd [Binnendeuren]	9,0	stuk(s)		31,81
42.02.008	Kalkstuc, pleisterwerk [Afwerkklagen]	167,1	m²	6 mm	141,54
42.01.008	Europees naalddhout; duurzame bosbouw [Bekledingen]	87,4	m	12x55 mm	4,85
42.02.004	Keramische tegels; geglazuurd/ gelijmd [Afwerkklagen]	45,6	m²		81,83

Vloeren

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
23.01.023	Kanaalplaat, prefab beton; AB-FAB [Vrijdragende Vloeren]	77,7	m²	200 mm	290,99
41.04.008	EPS [Isolatielagen]	73,2	m²	3,5 m²K/W	95,58
43.01.001	Zandcement [Dekvloeren]	73,2	m²	70 mm	228,11
23.01.023	Kanaalplaat, prefab beton; AB-FAB [Vrijdragende Vloeren]	53,7	m²	200 mm	201,22
43.01.001	Zandcement [Dekvloeren]	49,3	m²	70 mm	153,66
42.02.001	Spuitleister [Afwerkklagen]	49,3	m²	3 mm	15,11
43.02.004	Keramische tegels; ongeglaazuurd/ cement [Afwerkklagen]	10,9	m²	15 mm	36,91

Daken

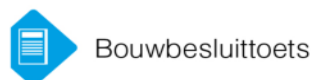
Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
27.02.017	Dak elementen, houten ribben, PIR, spaanplaat; duurzame bosbouw [Hellende daken]	70,6	m²	6 m²K/W	240,39
47.05.012	Keramische pan - ongeglaazuurd [Hellend dakbedekkingen]	72,7	m²		194,80
27.01.002	Europees naaldhouten balken met europees naaldhouten multiplex; duurzame bosbouw [Platte daken]	38,1	m²	190 mm	87,12
47.07.004	EPS [Isolatielagen, plat dak]	38,1	m²	6 m²K/W	141,57
47.04.021	DAK en MILIEU Bitumen gemod. tweelaags volledig gekleefd (brandmethode) [Plat dakbedekkingen]	38,1	m²		36,45
45.01.008	Gipskartonplafond, dubbel raster, enkel beplaat zonder isolatie (NBVG) [Verlaagde plafonds]	38,1	m²		18,96
45.02.002	Spuitleister [Afwerkklagen]	38,1	m²	3 mm	11,66
27.01.002	Europees naaldhouten balken met europees naaldhouten multiplex; duurzame bosbouw [Platte daken]	3,8	m²	139 mm	8,37
47.07.004	EPS [Isolatielagen, plat dak]	3,8	m²	6 m²K/W	14,02
47.04.021	DAK en MILIEU Bitumen gemod. tweelaags volledig gekleefd (brandmethode) [Plat dakbedekkingen]	3,8	m²		3,61
45.01.008	Gipskartonplafond, dubbel raster, enkel beplaat zonder isolatie (NBVG) [Verlaagde plafonds]	3,8	m²		1,88
45.02.002	Spuitleister [Afwerkklagen]	3,8	m²	3 mm	1,15

Installaties

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
52.01.002	Polypropreen; leiding [Buitenrioleringen, kavel]	108,3	m²gbo		3,75
52.03.002	Polypropreen; leiding [Binnenrioleringen]	108,3	m²gbo		7,50
56.01.002	Polyethleen/ polybuteen; cv-leidingen; incl. koppelingen + verdeling [Warmte-distributiesystemen]	108,3	m²gbo		74,80
53.01.019	Polyvinylchloride, 15 mm, koudwater; W-bouw [Waterleidingen]	108,3			1,11
53.01.021	Polyvinylchloride, incl. mantelbuis, 15 mm, warmtapwater; W-bouw [Waterleidingen]	108,3			1,30
61.01.001	Geisoleerde installatiedraad + mantelbuis:pvc [Elektriciteitsleidingen]	108,3	m²gbo		29,15
61.03.002	aarding woningen [Aarding]	108,3	m²gbo		44,15
61.02.00...	PV, mono-Si; hellend dak; incl. inverter+kabels [Elektriciteitsopwekkingsystemen]	3,3	m²		545,60
61.05.001	Netstroom; NL-mix, 1 kWh (forfaitair) [Electriciteitslevering, extern]	6.215,0	kWh		1.416,17
51.01.007	Warmtepomp lucht - water hybride 24 kW, CW5 [Warmteopwekkinginstallaties W-bouw]	1,0	stuk(s)		197,89
51.02.004	Elektrische boiler; CW:4-6, 120 liter [Warmtapwaterinstallaties]	1,0	stuk(s)		285,07
56.02.001	Vloerverwarming; leidingen:polybuteen+toebehoren [Warmteafgiftesystemen]	108,3	m²gbo		132,53
52.04.008	Vuren / Zink; duurzame bosbouw [Dakgoten]	30,9	m		260,63
52.05.001	Pvc; gerecycled; diameter:80mm; d:1.8mm [Hemelwaterafvoeren]	16,7	m		6,95
57.02.006	VLA Ventilatiesysteem, type D met centrale wtw; W-bouw, individueel [Luchtdistributiesystemen]	108,3	m²gbo		108,79

Inrichting

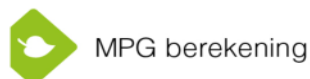
Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
74.02.001	Keramik; wastafel [Wasvoorzieningen]	2,0	stuk(s)		3,20
74.03.002	Inloopdouche, gipsblokken+tegels; incl. rvs afvoergoot [Douchevoorzieningen]	1,0	stuk(s)		33,64
74.04.002	Acryl; prefab [Badvoorzieningen]	1,0	stuk(s)		118,13
74.01.001	Wandcloset + fontein, porselein; incl. kunststof reservoir [Toiletten]	2,0	stuk(s)		9,36
24.01.002	Europees naaldhout; geschilderd; duurzame bosbouw [Interne trappen]	1,0	stuk(s)		5,57
34.02.003	Europees naaldhout; duurzame bosbouw [Leuningen]	4,0	m	60 mm	0,12
73.01.002	Spaanplaat; kunststoflaag [Keukenkasten]	5,6	m		136,52
73.02.002	Spaanplaat; d:30mm+kunststoflaag [Aanrechtbladen]	5,6	m		110,77



Bouwbesluittoets



EPC - EPG berekening



MPG berekening



GPR gebouw berekening



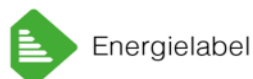
Brandveiligheid



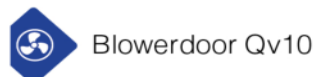
BREEAM credits



Warmteverliesberekening



Energielabel



Blowerdoor Qv10



Thermografie

www.timax.nl

TiMaX Bouwplantoetsing B.V.
Van der Heijdenstraat 24
7591 VK Denekamp
0541 294 827
info@timax.nl

KVK nr. 70150729
BTW nr. NL 858163901 B01
IBAN NL 52 INGB 0007 0348 82

TiMaX bouwplantoetsing & energieprestatie

Wij bieden u deskundige ondersteuning bij uw bouwproject. Ons ambitieuze en ervaren team voorziet u van praktisch en economisch het beste advies. Een goede onderbouwing met garantie op bovenstaande kwaliteit en korte levertermijnen.

Benodigd bij besluit van
Omgangingsdienst
De Vallei
Kenmerk: 2019W2325
Datum: 05-03-2020