



• MPG berekening



Projectgegevens

Projectnaam : van der Starre Lunterseweg te Barneveld
Projectnummer : PR13025
Datum : 28 januari 2019
Tekening : - d.d. 21 januari 2019
Versie : 1.0
Opdrachtgever : Architectenbureau Ir. A. T. Hofland
Gemaakt door : S.A. Bos

MPG-uitkomst

MPG-eis : € 1,00 per jaar per m² BVO
MPG-uitkomst : € 0,54 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.



Algemene gegevens

Projectnaam: PR13025 - van de Starre Lunteerseweg
 Plaatsnaam: Barneveld
 Variant: Vrijstaande woning
 Status berekening: Aanvraag omgevingsvergunning
 Versie productendatabase/NMD: 2.2

Gebouw

Vrijstaande woning

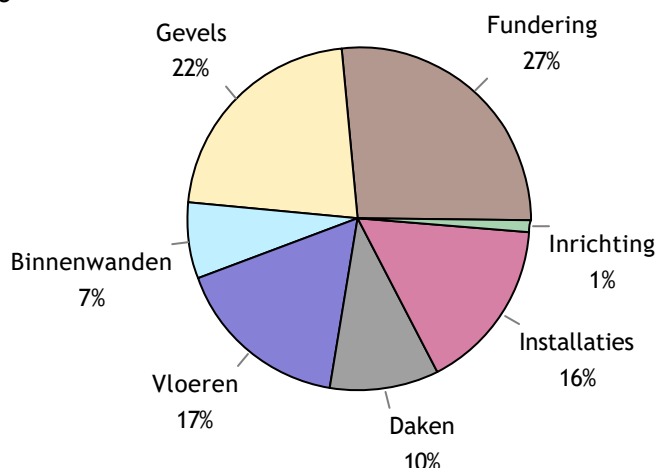
Categorie: woning nieuw; levensduur 75 jaar
 Bruto vloeroppervlak: 443 m²

Resultaten

Schaduwprijs: € 18.045 / 443 = 40,73 €/m² BVO
 Emissies: € 17.916 / 443 = 40,44 €/m² BVO
 Uitputting: € 129 / 443 = 0,29 €/m² BVO

Schaduwkosten

Bouwdeel	Schaduwkosten per jaar per m ² BVO
Fundering	€ 0,14
Gevels	€ 0,12
Binnenwanden	€ 0,04
Vloeren	€ 0,09
Daken	€ 0,06
Installaties	€ 0,09
Inrichting	€ 0,01
Totaal	€ 0,54



Milieu-effecten

	Schaduwkosten	Milieu-effecten
Emissies	€ 17.916,-	
Klimaatverandering	€ 8.174,-	163.476 kg CO2 eq.
Aantasting ozonlaag	€ 0,-	0,0111 kg CFC-11 eq.
Humane toxiciteit	€ 5.281,-	58.680 kg 1.4-DB eq.
Zoetwater aquatische ecotoxiciteit	€ 46,-	1.536 kg 1.4-DB eq.
Mariene aquatische ecotoxiciteit	€ 636,-	6.360.773 kg 1.4-DB eq.
Terrestrische ecotoxiciteit	€ 60,-	1.004 kg 1.4-DB eq.
Fotochemische oxidantvorming	€ 202,-	101 kg C2H4 eq.
Verzuring	€ 2.304,-	576 kg SO2 eq.
Vermesting	€ 1.213,-	135 kg PO4 eq.
Uitputting	€ 129,-	
Uitputting abiotische grondstoffen	€ 1,-	4 kg Sb eq
Uitputting fossiele energiedragers	€ 128,-	800 kg Sb eq
Totaal	€ 18.045,-	

Resultaat Bouwbesluit

Schaduwkosten per jaar per m² BVO: € 0,54



Materialen gebouw

Fundering

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
13.02.00...	Beton, in het werk gestort, C30/ 37; incl.wapening [Vloeren, constructief]	66,6	m ²	350 mm	1.112,62
41.04.008	EPS [Isolatielagen]	71,0	m ²	3,5 m ² K/W	92,65
16.03.00...	Beton, in het werk gestort, C30/ 37; incl.wapening [Kelderwanden]	90,6	m ²	320 mm	2.109,93
16.05.001	EPS platen [Kelderwand isolatie]	107,6	m ²	3,5 m ² K/W	258,15
16.01.005	Beton, prefab; AB-FAB [Fundatiebalken]	86,2	m	600x200 mm	424,97
16.01.005	Beton, prefab; AB-FAB [Fundatiebalken]	26,1	m	500x200 mm	108,13
22.03.024	Baksteen metselwerk [Massieve wanden, niet dragend]	80,1	m ²	100 mm	493,01
28.01.010	Kalkzandsteen metselwerk [Massieve wanden, dragend]	50,9	m ²	140 mm	113,27
41.04.001	Glaswol MWA 2012; platen; [Isolatielagen]	87,1	m ²	4,5 m ² K/W	57,44
13.01.004	Zand [Bodemafsluitingen]	116,5	m ²	100 mm	33,47
22.03.014	Beton, prefab, woningbouw; AB-FAB [Massieve wanden, niet dragend]	3,7	m ²	30 mm	4,03

Gevels

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
21.01.012	Kalkzandsteen lijmblokken [Spouwmuren, binnenblad]	133,0	m ²	140 mm	279,63
21.01.012	Kalkzandsteen lijmblokken [Spouwmuren, binnenblad]	104,2	m ²	140 mm	219,08
21.01.012	Kalkzandsteen lijmblokken [Spouwmuren, binnenblad]	25,1	m ²	140 mm	52,88
41.04.001	Glaswol MWA 2012; platen; [Isolatielagen]	134,4	m ²	4,5 m ² K/W	88,69
41.04.001	Glaswol MWA 2012; platen; [Isolatielagen]	104,2	m ²	4,5 m ² K/W	68,74
41.01.011	Baksteen metselwerk [Spouwmuren, buitenblad]	136,7	m ²	100 mm	841,46
41.01.011	Baksteen metselwerk [Spouwmuren, buitenblad]	104,2	m ²	100 mm	641,21
21.02.005	Houten buitenwandelement, HSB prefab; incl. isolatie; duurz.bosbeheer; NBvT [Systeemwanden]	25,1	m ²		28,91
21.02.003	HSB, nietdragend binnenspouwblad; incl.isolatiebepaling, duurz.bosb;NBvT [Systeemwanden]	2,9	m ²		5,31
41.02.001	Volkernplaat; delen+houten regelwerk [Bekledingen]	2,9	m ²	8 mm	11,35
28.04.005	Staal; L-ongelijkzijdig 50x30 [Lateien]	30,6	m	90 mm	9,68
28.04.001	Beton, prefab; AB-FAB [Lateien]	32,5	m	100x60 mm	8,65
31.02.017	Tropisch loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw [Buitenkozijnen]	52,1	m ²		65,19
31.03.009	Tropisch loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw [Buitenramen]	39,5	m ²		60,58
31.04.007	Multiplex; sandwich; 2xmultiplex; geschilderd:alkyd; [Buitendeuren]	4,0	stuk(s)		92,31
31.07.021	HR++ (dubbel) glas; coating / gasvulling (argon) , 4/ 16/ 4 mm [Buitenbeglazing]	57,5	m ²		1.070,77
31.01.001	Onverduurzaamd hout; geveerd [Stelkozijnen]	23,0	stuk(s)		5,95
31.09.004	Spaanplaat; plaat [Vensterbanken]	23,7	m	30 mm	251,93
31.12.004	Keramische tegels; tegels [Waterslagen]	32,0	m		36,64
45.02.005	Kalkstuc, pleisterwerk [Afwerkklagen]	104,2	m ²	6 mm	88,26

Binnenwanden

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
28.01.009	Kalkzandsteen lijmblokken [Massieve wanden, dragend]	6,8	m ²	100 mm	10,14
41.04.008	EPS [Isolatielagen]	6,8	m ²	4,5 m ² K/W	11,36
28.01.009	Kalkzandsteen lijmblokken [Massieve wanden, dragend]	6,8	m ²	100 mm	10,14
28.01.009	Kalkzandsteen lijmblokken [Massieve wanden, dragend]	6,1	m ²	120 mm	11,07
32.01.002	Hout; geschilderd:alkyd [Binnenkozijnen]	36,1	m ²		24,47
32.02.001	Hout; geschilderd:alkyd [Binnendeuren]	15,0	stuk(s)		53,02
42.02.008	Kalkstuc, pleisterwerk [Afwerkklagen]	738,7	m ²	6 mm	625,73
42.01.008	Europees naaldhout; duurzame bosbouw [Bekledingen]	200,7	m	12x55 mm	11,14
42.02.004	Keramische tegels; geglazuurd/ gelijmd [Afwerkklagen]	55,0	m ²		98,72
22.03.011	Kalkzandsteen metselwerk [Massieve wanden, niet dragend]	211,7	m ²	100 mm	336,72
28.01.008	Kalkzandsteen elementen [Massieve wanden, dragend]	47,6	m ²	120 mm	94,66



Vloeren

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
23.01.023	Kanaalplaat, prefab beton; AB-FAB [Vrijdragende Vloeren]	184,8	m ²	200 mm	692,19
41.04.008	EPS [Isolatielagen]	172,5	m ²	3,5 m ² K/W	225,15
43.01.001	Zandcement [Dekvloeren]	172,5	m ²	100 mm	767,67
23.01.024	Breedplaat, excl. druklaag, 60mm; prefab beton; AB-FAB [Vrijdragende Vloeren]	109,2	m ²		284,59
23.01.00...	VOBN; druklaag breedplaatvloer; betonmortel C20/ 25,CEMIII; incl. wapening [Vrijdragende Vloeren]	109,2	m ²	120 mm	249,37
43.01.001	Zandcement [Dekvloeren]	103,1	m ²	80 mm	367,18
42.02.001	Spuitleister [Afwerktagen]	103,1	m ²	3 mm	31,59
45.01.006	Gipskartonplafond, dubbel raster, dubbel beplaat met isolatie (NBVG) [Verlaagde plafonds]	64,1	m ²		137,55
23.01.004	Europees naaldhouten balken met europees naaldhouten multiplex; duurzame bosbouw [Vrijdragende Vloeren]	64,1	m ²	283 mm	154,77
42.02.001	Spuitleister [Afwerktagen]	64,1	m ²	3 mm	19,64
43.02.004	Keramische tegels; ongeglazuurd/ cement [Afwerktagen]	25,5	m ²	15 mm	86,35

Daken

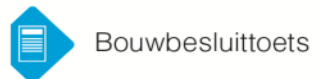
Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
27.02.016	Dakelement; hout, zelfdr, prefab, incl.isolatie,beplating; duurz. bosb;NBVT [Hellende daken]	178,2	m ²		300,33
47.05.012	Keramische pan - ongeglazuurd [Hellend dakbedekkingen]	178,2	m ²		477,90
37.01.001	Meranti; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw [Dakramen]	2,0	stuk(s)		12,36
27.01.011	Kanaalplaat, prefab beton; AB-FAB [Platte daken]	84,6	m ²	200 mm	316,90
47.07.004	EPS [Isolatielagen, plat dak]	84,6	m ²	6 m ² K/W	314,76
47.04.021	DAK en MILIEU Bitumen gemod. tweelaags volledig gekleefd (brandmethode) [Plat dakbedekkingen]	84,6	m ²		81,03
45.01.008	Gipskartonplafond, dubbel raster, enkel beplaat zonder isolatie (NBVG) [Verlaagde plafonds]	84,6	m ²		42,15
45.02.002	Spuitleister [Afwerktagen]	68,8	m ²	3 mm	21,06
27.01.011	Kanaalplaat, prefab beton; AB-FAB [Platte daken]	68,8	m ²	200 mm	257,54
27.01.002	Europees naaldhouten balken met europees naaldhouten multiplex; duurzame bosbouw [Platte daken]	6,7	m ²	139 mm	14,97
47.07.004	EPS [Isolatielagen, plat dak]	6,7	m ²	6 m ² K/W	25,07
47.04.021	DAK en MILIEU Bitumen gemod. tweelaags volledig gekleefd (brandmethode) [Plat dakbedekkingen]	6,7	m ²		6,45
45.01.008	Gipskartonplafond, dubbel raster, enkel beplaat zonder isolatie (NBVG) [Verlaagde plafonds]	5,8	m ²		2,89
45.02.002	Spuitleister [Afwerktagen]	5,8	m ²	3 mm	1,78

Installaties

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
52.01.002	Polypropreen; leiding [Buitenrioleringen, kavel]	359,4	m ² gbo		12,45
52.03.002	Polypropreen; leiding [Binnenrioleringen]	359,4	m ² gbo		24,89
56.01.002	Polyethleen/ polybuteen; cv-leidingen; incl. koppelingen + verdeling [Warmtedistributiesystemen]	359,4	m ² gbo		248,12
53.01.019	Polyvinylchloride, 15 mm, koudwater; W-bouw [Waterleidingen]	359,4	m ² gbo		3,69
53.01.021	Polyvinylchloride, incl. mantelbuis, 15 mm, warmtapwater; W-bouw	359,4	m ² gbo		4,32
61.01.001	Waterleidingen; installatiedraad + mantelbuis;pvc [Elektriciteitsleidingen]	359,4	m ² gbo		96,70
61.02.00...	PV,mono-Si; hellend dak; incl. inverter+kabels [Elektriciteitsopwekkingsystemen]	8,3	m ²		1.364,00
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]	269,4	m ² gbo		329,64
56.02.003	Radiator, 70-90 C [Warmteafgiftesystemen]	34,4	m ² gbo		13,46
52.04.008	Vuren / Zink; duurzame bosbouw [Dakgoten]	18,5	m		156,19
52.05.001	Pvc; greycled; diameter:80mm; d:1.8mm [Hemelwaterafvoeren]	17,0	m		7,09
57.02.004	VLA Ventilatiesysteem, type C; W-bouw, individueel [Luchtdistributiesystemen]	359,4	m ² gbo		193,75

Inrichting

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
74.02.001	Keramik; wastafel [Wasvoorzieningen]	3,0	stuk(s)		4,80
74.03.002	Inloopdouche, gipsblokken+tegels; incl. rvs afvoergoot [Douchevoorzieningen]	1,0	stuk(s)		33,64
74.01.001	Wandcloset + fontein, porselein; incl. kunststof reservoir [Toiletten]	3,0	stuk(s)		14,04
24.01.002	Europees naaldhout; geschilderd; duurzame bosbouw [Interne trappen]	3,0	stuk(s)		16,72
34.02.003	Europees naaldhout; duurzame bosbouw [Leuningen]	12,0	m	60 mm	0,35
73.01.002	Spaanplaat; kunststoflaag [Keukenkasten]	5,1	m		124,42



Bouwbesluittoets



EPC - EPG berekening



MPG berekening



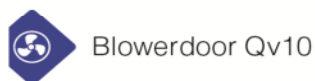
GPR gebouw berekening



BREEAM credits



Energie label



Blowerdoor Qv10



Thermografie

www.timax.nl

Van der Heijdenstraat 24
7591 VK Denekamp
0541 294 827
info@timax.nl

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 ondersteuning op bovenstaande gebieden, met garantie voor een betaalbare kwaliteit en korte levertermijnen.