

Algemene gegevens

Projectnaam: Project Q
 Plaatsnaam: Groningen
 Variant: Project Q
 Status berekening: Aanvraag omgevingsvergunning
 Versie productendatabase/NMD: 2.3

Gebouw

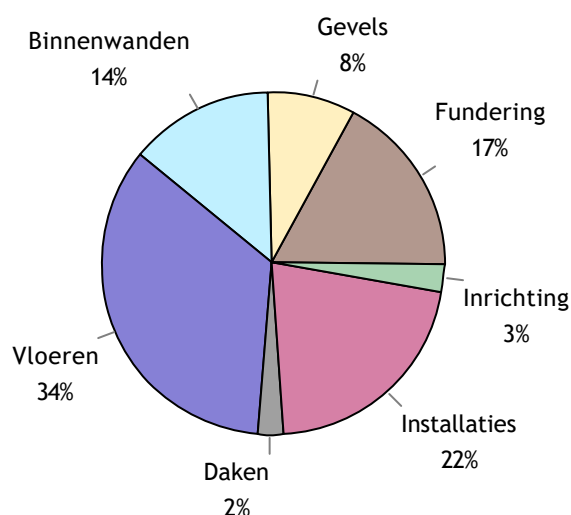
Project Q
 Categorie: woning nieuw; levensduur 75 jaar
 Bruto vloeroppervlak: 22.861 m²

Resultaten

Schaduwprijs: € 1.182.115 / ... = 51,71 €/m² BVO
 Emissies: € 1.174.351 / ... = 51,37 €/m² BVO
 Uitputting: € 7.764 / 22.861 = 0,34 €/m² BVO

Schaduwkosten

Bouwdeel	Schaduwkosten per jaar per m ² BVO
Fundering	€ 0,12
Gevels	€ 0,06
Binnenwanden	€ 0,09
Vloeren	€ 0,24
Daken	€ 0,02
Installaties	€ 0,15
Inrichting	€ 0,02
Totaal	€ 0,69



Milieu-effecten

	Schaduwkosten	Milieu-effecten
Emissies	€ 1.174.351,-	
Klimaatverandering	€ 501.670,-	10.033.394 kg CO2 eq.
Aantasting ozonlaag	€ 18,-	0,6090 kg CFC-11 eq.
Humane toxiciteit	€ 384.583,-	4.273.140 kg 1.4-DB eq.
Zoetwater aquatische ecotoxiciteit	€ 2.930,-	97.666 kg 1.4-DB eq.
Mariene aquatische ecotoxiciteit	€ 33.670,-	336.696.879 kg 1.4-DB eq.
Terrestrische ecotoxiciteit	€ 10.950,-	182.497 kg 1.4-DB eq.
Fotochemische oxidantvorming	€ 12.103,-	6.051 kg C2H4 eq.
Verzuring	€ 159.608,-	39.902 kg SO2 eq.
Vermesting	€ 68.820,-	7.647 kg PO4 eq.
Uitputting	€ 7.764,-	
Uitputting abiotische grondstoffen	€ 16,-	102 kg Sb eq
Uitputting fossiele energiedragers	€ 7.747,-	48.421 kg Sb eq
Totaal	€ 1.182.115,-	

Resultaat Bouwbesluit

Schaduwkosten per jaar per m² BVO: **€ 0,69**

Materialen gebouw

Fundering

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
13.01.004	Zand [Bodemafsluitingen]	3.685,0	m ²	600 mm	6.355,41
11.01.001	Zand [Grondaanvullingen]	262,0	m ³		56,51
17.01.00...	Schroefpaal; beton, in het werk gestort, C20/ 25; incl.wapening [Funderingspalen]	3.795,0	m	520 mm	70.490,51
13.02.00...	Beton, in het werk gestort, C30/ 37; incl.wapening [Vloeren, constructief]	762,0	m ²	1200 mm	43.682,64
13.02.00...	Beton, in het werk gestort, C30/ 37; incl.wapening [Vloeren, constructief]	1.614,0	m ²	900 mm	69.231,73
13.02.00...	Beton, in het werk gestort, C30/ 37; incl.wapening [Vloeren, constructief]	1.034,0	m ²	260 mm	12.849,91
11.03.001	Geprofileerd staal [Damwanden]	355,0	m ²	310 mm	1.133,13

Gevels

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
31.02.009	Aluminium vast en/ of draaiend, geanodiseerd [Buitenkozijnen]	4.588,0	m ²		13.888,65
31.02.020	VMRG stalen kozijn met deur [Buitenkozijnen]	46,0	m ²		951,29
28.04.001	Beton, prefab; AB-FAB [Lateien]	1.860,0	m	200×600 mm	9.909,57
28.04.001	Beton, prefab; AB-FAB [Lateien]	291,0	m	200×1500 mm	3.875,92
22.03.014	Beton, prefab, woningbouw; AB-FAB [Massieve wanden, niet dragend]	467,7	m ²	400 mm	6.761,85
22.03.014	Beton, prefab, woningbouw; AB-FAB [Massieve wanden, niet dragend]	100,9	m ²	100 mm	364,69
28.05.022	Beton, prefab; AB-FAB [Kolommen]	1.687,5	m	700×400 mm	19.460,96
41.01.011	Baksteenmetselwerk [Spouwmuren, buitenblad]	3.037,5	m ²	20 mm	3.738,68
41.01.011	Baksteenmetselwerk [Spouwmuren, buitenblad]	148,4	m ²	20 mm	182,66
28.04.001	Beton, prefab; AB-FAB [Lateien]	442,8	m	200×900 mm	3.538,68
28.04.001	Beton, prefab; AB-FAB [Lateien]	287,8	m	200×900 mm	2.299,98
28.05.022	Beton, prefab; AB-FAB [Kolommen]	324,0	m	500×400 mm	2.650,68
41.01.011	Baksteenmetselwerk [Spouwmuren, buitenblad]	583,2	m ²	20 mm	717,83
28.05.022	Beton, prefab; AB-FAB [Kolommen]	364,5	m	500×2000 mm	14.981,95
41.01.011	Baksteenmetselwerk [Spouwmuren, buitenblad]	1.640,0	m ²	20 mm	2.018,58
21.01.018	HSB, nietdragend, Eur. naald; prefab, incl. isolatie, beplating; duurz. bosb [Spouwmuren, binnenblad]	5.150,0	m ²		9.300,74
41.01.011	Baksteenmetselwerk [Spouwmuren, buitenblad]	344,0	m ²	100 mm	2.117,05

Binnenwanden

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
28.05.022	Beton, prefab; AB-FAB [Kolommen]	84,0	m	400×800 mm	11.036,83
28.05.022	Beton, prefab; AB-FAB [Kolommen]	20,0	m	400×1000 mm	329,22
28.05.022	Beton, prefab; AB-FAB [Kolommen]	8,0	m	250×900 mm	74,12
28.05.022	Beton, prefab; AB-FAB [Kolommen]	168,0	m	400×800 mm	2.202,40
28.01.002	Beton, prefab, woningbouw; AB-FAB [Massieve wanden, dragend]	5.887,0	m ²	250 mm	53.195,21
28.01.002	Beton, prefab, woningbouw; AB-FAB [Massieve wanden, dragend]	4.056,0	m ²	250 mm	36.650,21
22.03.014	Beton, prefab, woningbouw; AB-FAB [Massieve wanden, niet dragend]	420,0	m ²	100 mm	1.518,06
28.02.011	Staal; Buisprofiel [Liggers + balken]	35,0	m	400 mm	38,27
22.01.002	Gipsvezelplaat systeemwand 100mm, enkel beplaat met isolatie (NBVG) [Systeemwanden, niet dragend]	10.200,0	m ²		10.565,80
22.01.002	Gipsvezelplaat systeemwand 100mm, enkel beplaat met isolatie (NBVG) [Systeemwanden, niet dragend]	5.040,0	m ²		5.220,75
42.02.008	Kalkstuc, pleisterwerk [Afwerkklagen]	4.092,0	m ²	6 mm	3.466,42
42.02.008	Kalkstuc, pleisterwerk [Afwerkklagen]	1.495,0	m ²	6 mm	1.266,45
42.02.004	Keramische tegels; geglaazuurd/ gelijmd [Afwerkklagen]	148,6	m ²		266,54
42.02.004	Keramische tegels; geglaazuurd/ gelijmd [Afwerkklagen]	10,5	m ²		18,83
42.02.004	Keramische tegels; geglaazuurd/ gelijmd [Afwerkklagen]	4.260,0	m ²		7.639,50
32.01.003	Stalen binnendeurkozijn met bovenlicht (Andusta, Berkvens, Theuma) [Binnenkozijnen]	1.354,0	m ²		2.065,75
32.02.002	Honingraat; geschilderd:alkyd [Binnendeuren]	677,0	stuk(s)		7.276,50
32.01.003	Stalen binnendeurkozijn met bovenlicht (Andusta, Berkvens, Theuma) [Binnenkozijnen]	300,0	m ²		457,70
32.02.002	Honingraat; geschilderd:alkyd [Binnendeuren]	150,0	stuk(s)		1.612,22
32.01.002	Hout; geschilderd:alkyd [Binnenkozijnen]	682,0	m ²		462,48
32.02.001	Hout; geschilderd:alkyd [Binnendeuren]	341,0	stuk(s)		1.205,28
42.02.003	Behang; vinyl [Afwerkklagen]	3.815,0	m ²		4.137,60
45.02.001	Muurverf; 0.5liter/ m2 [Afwerkklagen]	1.300,0	m ²		1.103,73
45.02.001	Muurverf; 0.5liter/ m2 [Afwerkklagen]	5.000,0	m ²		4.245,11
32.01.002	Hout; geschilderd:alkyd [Binnenkozijnen]	218,0	m ²		147,83
31.07.026	HR++ (dubbel) glas; coating / gasvulling (argon), vandalisme bestendig; 6/ 16/ 7 mm [Buitenbeglazing]	218,0	m ²		5.347,54
32.01.001	Staal; verzinkt+gemoffeld [Binnenkozijnen]	44,6	m ²		172,38

Vloeren

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
23.01.024	Breedplaat, excl. druklaag, 60mm; prefab beton; AB-FAB [Vrijdragende Vloeren]	23.940,0	m ²		62.378,66
23.01.00...	Druklaag breedplaatvloer; betonmortel C30/ 37; incl. wapening [Vrijdragende Vloeren]	23.940,0	m ²	240 mm	266.476,18
23.02.003	Beton, prefab; AB-FAB [Balkon- en galerijvloeren]	2.091,0	m ²	300 mm	26.505,10
23.01.024	Breedplaat, excl. druklaag, 60mm; prefab beton; AB-FAB [Vrijdragende Vloeren]	270,0	m ²		703,52
23.01.00...	Druklaag breedplaatvloer; betonmortel C30/ 37; incl. wapening [Vrijdragende Vloeren]	270,0	m ²	140 mm	1.765,06
23.01.024	Breedplaat, excl. druklaag, 60mm; prefab beton; AB-FAB [Vrijdragende Vloeren]	83,0	m ²		216,27
23.01.00...	Druklaag breedplaatvloer; betonmortel C30/ 37; incl. wapening [Vrijdragende Vloeren]	83,0	m ²	240 mm	923,87
43.02.007	Keramische tegels; geglazuurd/ gelijmd [Afwerkklagen]	31,0	m ²	11 mm	117,07
43.02.007	Keramische tegels; geglazuurd/ gelijmd [Afwerkklagen]	1.170,0	m ²	11 mm	4.418,55
45.02.002	Spuitleister [Afwerkklagen]	638,0	m ²	3 mm	195,39
45.02.002	Spuitleister [Afwerkklagen]	12.160,0	m ²	3 mm	3.724,02
45.01.003	Steenwol MWA 2012, geperst; d:20mm; +profielen,staal [Verlaagde plafonds]	1.680,0	m ²		2.180,60
43.01.001	Zandcement [Dekvloeren]	2.288,0	m ²	40 mm	4.072,64
43.01.001	Zandcement [Dekvloeren]	12.200,0	m ²	40 mm	21.715,98
41.03.002	Buitengevelisolatie StoTherm Classic EPS 0,032 [Afwerkklagen]	391,0	m ²	200 mm	1.230,52
41.03.002	Buitengevelisolatie StoTherm Classic EPS 0,032 [Afwerkklagen]	3.257,0	m ²	200 mm	10.250,15

Daken

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
47.04.021	DAK en MILIEU Bitumen gemod. tweelaags volledig gekleefd (brandmethode) [Plat dakbedekkingen]	3.620,0	m ²		3.466,40
41.04.008	EPS [Isolatielagen]	2.460,0	m ²	6 m ² K/W	5.490,21
47.04.021	DAK en MILIEU Bitumen gemod. tweelaags volledig gekleefd (brandmethode) [Plat dakbedekkingen]	192,0	m ²		183,85
43.03.026	FOAMGLAS S3; thermische isolatieplaat; cellulair glas; hoge druksterkte [Isolatielagen]	10,0	m ²	160 mm	55,86
31.11.011	Loodslab; Stichting Bouwlood [Waterkeringen]	100,0	m	0,5 m×1,3 mm	119,24
37.03.001	Lichtstraat glas (utiliteitsbouw) [Lichtstraten]	40,0	m ²		3.234,44
27.01.012	Breedplaat, excl. druklaag, 60mm; prefab beton; AB-FAB [Platte daken]	2.460,0	m ²		6.409,84
27.01.00...	Betonhuis; druklaag breedplaatvloer; betonmortel C30/ 37,CEMIII; incl. wapening [Platte daken]	2.460,0	m ²	190 mm	8.922,80

Installaties

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
66.01.001	Staal; personenlift; gemoffeld [Liftcabines]	4,0	stuk(s)		526,25
66.02.001	Staal; hefconstructie+contragewicht; 1 bouwlaag [Liftinstallaties]	44,0	stuk(s)		5.171,14
52.03.001	Pvc; gerecycled; leiding [Binnenrioleringen]	19.420,0	m ² gbo		2.403,09
51.01.006	Warmtepomp water-water 30 kW [Warmteopwekkinginstallaties W-bouw]	10,0	stuk(s)		2.724,61
51.01.006	Warmtepomp water-water 30 kW [Warmteopwekkinginstallaties W-bouw]	10,0	stuk(s)		2.724,61
57.02.008	VLA Ventilatiesysteem, type D5b (decentrale wtw); W-bouw, individueel [Luchtdistributiesystemen]	19.420,0	m ² gbo		35.231,00
52.01.001	Pvc; gerecycled; leiding [Buitenrioleringen, kavel]	19.420,0	m ² gbo		1.201,44
61.05.001	Netstroom; NL-mix, 1 kWh (forfaitair) [Electriciteitslevering, extern]	371.523,0	kWh		84.656,51
61.01.001	Geïsoleerde installatiedraad + mantelbuis:pvc [Elektrischeleidingen]	19.420,0	m ² gbo		5.225,73
52.03.001	Pvc; gerecycled; leiding [Binnenrioleringen]	19.420,0	m ² gbo		2.403,09
52.05.001	Pvc; gerecycled; diameter:80mm; d:1.8mm [Hemelwaterafvoeren]	600,0	m		250,18
57.02.025	Ventilatiekanalen [Luchtdistributiesystemen]	19.420,0			19.217,03
56.02.006	Vloerverwarming 95 W/ m ² ; leidingen:kunststof [Warmteafgiftesystemen]	19.420,0	m ² gbo		7.547,53
56.01.002	Polyetheen/ polybuteen; cv-leidingen; incl. koppelingen + verdeling [Warmtedistributiesystemen]	19.420,0	m ² gbo		13.408,62
61.02.00...	PV,multi-Si; plat dak; incl. inverter+steun+kabels [Elektrischeopwekkingsystemen]	363,0	m ²		50.910,80
53.01.001	Polyetheen; leiding+mantelbuis [Waterleidingen]	19.420,0	m ² gbo		528,76
57.02.024	Toe- en afvoerroosters [Luchtdistributiesystemen]	19.420,0			208,67
61.03.002	aarding woningen [Aarding]	19.420,0	m ² gbo		7.914,67
63.01.002	Armatuur & lampen, TL-5, 28 W [Verlichting]	4.500,0	m ² gbo		12.890,62

Inrichting

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
24.02.001	Prefab beton; h:2.7.b:1.1m; incl. bordes [Centrale trappen]	32,0	stuk(s)		1.542,05
24.02.001	Prefab beton; h:2.7.b:1.1m; incl. bordes [Centrale trappen]	34,0	stuk(s)		1.638,42
24.01.004	Staal met Meranti treden; duurzame bosbouw [Interne trappen]	14,0	stuk(s)		489,78
34.01.006	Staal; gepoedercoat; spijlen [Balustrades]	1.366,0	m		2.967,42
73.01.002	Spaanplaat; kunststoflaag [Keukenkasten]	500,0	m		12.103,28
73.02.002	Spaanplaat; d:30mm+kunststoflaag [Aanrechtbladen]	500,0	m		9.819,93
74.01.001	Wandcloset + fontein, porselein; incl. kunststof reservoir [Toiletten]	293,0	stuk(s)		1.371,30