



Lichthinder Stationsweg 13 Hillegom

Installatie : 4x Egalux 2000 op 4 masten, lph. 15m

Projectnummer : 90.921

Klant : Bouwgroep Horsman & Co.

Opgesteld door : N.M. Braamhaar

Datum : 23.03.2021

Projectbeschrijving:

Armaturen zijn voorzien van afschermkappen

ReluxThirdParty not licensed!

De onderstaande waarden zijn gebaseerd op exacte berekeningen aan gecalibreerde lichtbronnen, armaturen en hun montageplek. In de praktijk kunnen er graduele afwijkingen optreden. Garantie-aanspraken m.b.t. de armatuurgegevens zijn uitgesloten. De fabrikant is niet aansprakelijk voor gevolgschade en schade die voor de gebruiker of derden ontstaat.

Object : Lichthinder Stationsweg 13 Hillegom
Installatie : 4x Egalux 2000 op 4 masten, lph. 15m
Projectnummer : 90.921
Datum : 23.03.2021



1 Armatuurgegevens

1.1 not a Relux Member, Product (*5FD0C*)

1.1.1 Gegevensblad

Fabrikant: not a Relux Member

***5FD0C* Product**

not licensed

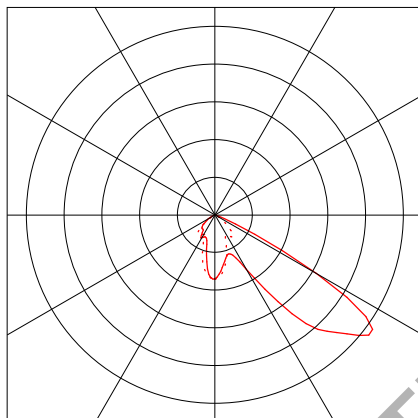
Armatuurgegevens

Armatuurrendement : 73.41%
Werkzaamheid lichtbron : 78.53 lm/W
Indeling : A40 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 46 93 100 100 73
UGR 4H 8H : 40.3 / 29.0
Prestatie : 2150 W
Lichtstroom : 168843 lm

Uitgerust met

Aantal : 1
Betekenis : HI-TS
2000W/N/L
Kleur : 4400
Lichtstroom : 230000 lm
Kleurweergave : 65

Afmetingen : 550 mm x 700 mm x 300 mm

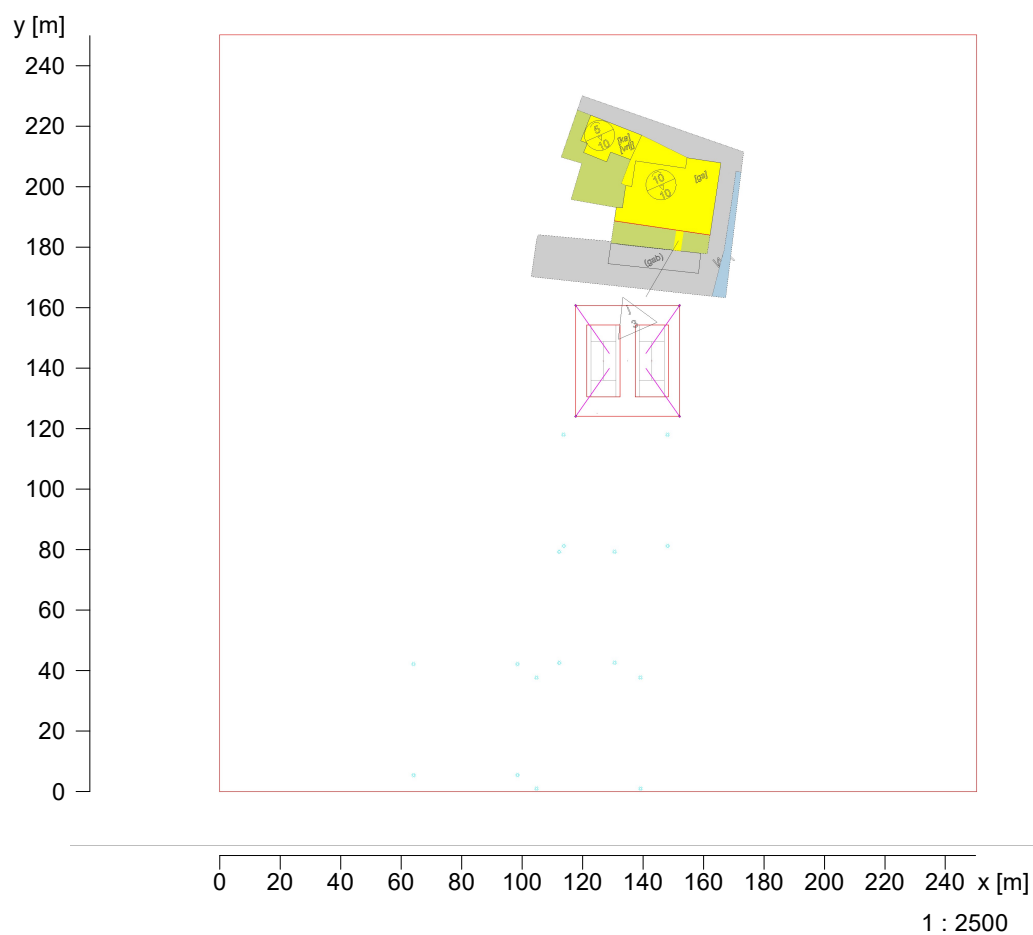




2 Buiteninstallatie 1

2.1 Beschrijving , Buiteninstallatie 1

2.1.1 Plattegrond



licensed!

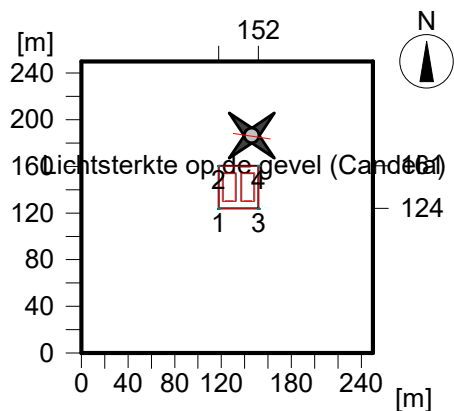
Object : Lichthinder Stationsweg 13 Hillegom
 Installatie : 4x Egalux 2000 op 4 masten, lph. 15m
 Projectnummer : 90.921
 Datum : 23.03.2021



2 Buiteninstallatie 1

2.2 Calculatieresultaten, Buiteninstallatie 1

2.2.1 Lichtsterkte - Lichtsterkte op de gevel (Candela)



Meetpunt voor lichtintensiteit: Lichtsterkte op de gevel (Candela)

Positie : x = 146.18 m, y = 186.22 m, z = 0.00 m

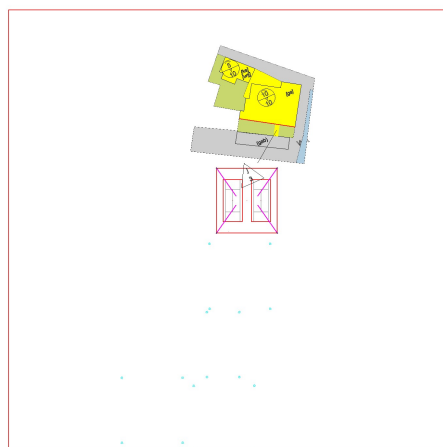
Nr.	Armatuur	Positie	Lichtsterkte			I[kcd]
			x[m]	y[m]	z[m]	
1	Product, *5FD0C*		151.86	160.59	14.85	0.582
2	Product, *5FD0C*		117.60	160.59	14.85	0.284
3	Product, *5FD0C*		151.88	123.99	14.85	0.252
4	Product, *5FD0C*		117.62	123.99	14.85	0.216

Copyright not licensed!

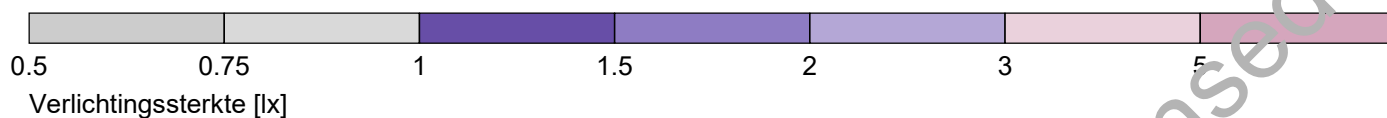


2.2 Samenvatting, Buiteninstallatie 1

2.2.2 Resultaat overzicht, Lichtopbrengst op de gevel (Lux)



0 20 60 100 140 180 220 x [m]



Algemeen

Gebruikt rekenalgoritme : gemiddeld indirect deel
 Hoogte (fot. centrum) [m]: 14.85 m
 Onderhoudsfactor : 0.80

Totale lichtstroom van alle lichtbronnen : 920000 lm
 Totaal vermogen : 8600 W
 Totaal vermogen per vlak (62500.00 m²) : 0.14 W/m²

Verlichtingssterktes

Gemiddelde verlichtingssterkte	Em	2.85 lx
Minimale verlichtingssterkte	Emin	0.63 lx
Maximale verlichtingssterkte	Emax	7.38 lx
Gelijkmatigheid Uo	Emin/Em	1:4.48 (0.22)
Gelijkmatigheid Ud	Emin/Emax	1:11.6 (0.09)

Type Aant.\Fabrikaat

2 4



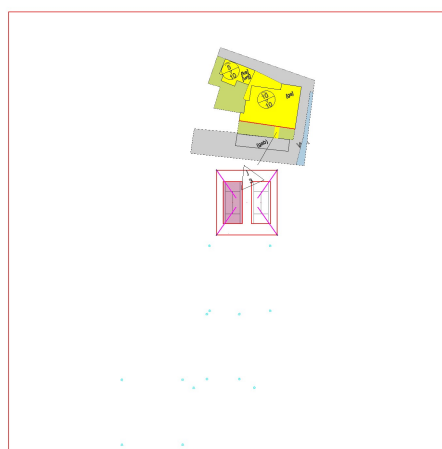
not a Relux Member

Bestelnr. : *5FD00*
 Armatuurnaam : Product
 Uitrustig : 1 x HI TS 2000W/N/L 2150 W / 230000 lm



2.2 Samenvatting, Buiteninstallatie 1

2.2.3 Resultaat overzicht, Sportveld 1.1



0 20 60 100 140 180 220 x [m]



150

200

300

Verlichtingssterkte [lx]

Algemeen

Gebruikt rekenalgoritme	gemiddeld indirect deel
Hoogte van het beoordelingsoppervlak	0.00 m
Hoogte (fot. centrum) [m]:	14.85 m
Onderhoudsfactor	0.80
Totale lichtstroom van alle lichtbronnen	920000 lm
Totaal vermogen	8600 W
Totaal vermogen per vlak (62500.00 m ²)	0.14 W/m ² (0.05 W/m ² /100lx)

Verlichtingssterktes

Gemiddelde verlichtingssterkte	Em	300 lx
Minimale verlichtingssterkte	Emin	195 lx
Maximale verlichtingssterkte	Emax	356 lx
Gelijkmatigheid Uo	Emin/Em	1:1.54 (0.65)
Gelijkmatigheid Ud	Emin/Emax	1:1.82 (0.55)

Type Aant.\Fabrikaat

2 4



not a Relux Member

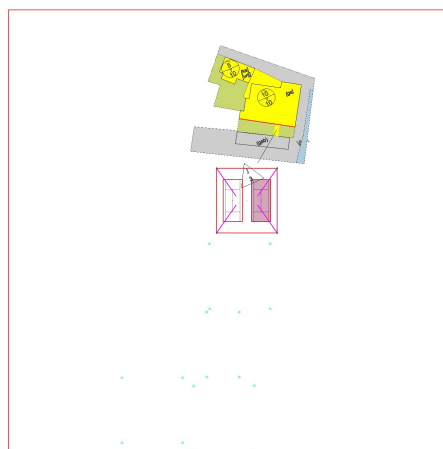
Bestelnr. : *5FL0C*
 Armatuurnaam : Product
 Uitrustig : 1 x HI-TS 2000W/N/L 2150 W / 230000 lm

Object : Lichthinder Stationsweg 13 Hillegom
 Installatie : 4x Egalux 2000 op 4 masten, lph. 15m
 Projectnummer : 90.921
 Datum : 23.03.2021



2.2 Samenvatting, Buiteninstallatie 1

2.2.4 Resultaat overzicht, Sportveld 1.2



0 20 60 100 140 180 220 x [m]



Verlichtingssterkte [lx]

Algemeen

Gebruikt rekenalgoritme	gemiddeld indirect deel
Hoogte van het beoordelingsoppervlak	0.00 m
Hoogte (fot. centrum) [m]:	14.85 m
Onderhoudsfactor	0.80
Totale lichtstroom van alle lichtbronnen	920000 lm
Totaal vermogen	8600 W
Totaal vermogen per vlak (62500.00 m ²)	0.14 W/m ² (0.05 W/m ² /100lx)

Verlichtingssterktes

Gemiddelde verlichtingssterkte	Em	300 lx
Minimale verlichtingssterkte	Emin	195 lx
Maximale verlichtingssterkte	Emax	356 lx
Gelijkmatigheid Uo	Emin/Em	1:1.54 (0.65)
Gelijkmatigheid Ud	Emin/Emax	1:1.83 (0.55)

Type Aant.\Fabrikaat

2 4



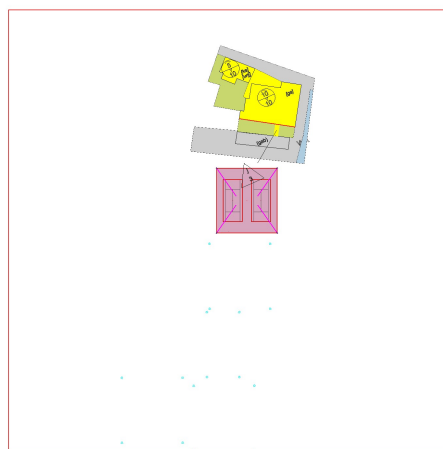
not a Relux Member

Bestelnr. : *5FL0C*
 Armatuurnaam : Product
 Uitrustig : 1 x HI-TS 2000W/N/L 2150 W / 230000 lm

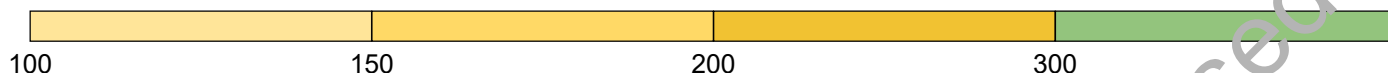


2.2 Samenvatting, Buiteninstallatie 1

2.2.5 Resultaat overzicht, Box



0 20 60 100 140 180 220 x [m]



Verlichtingssterkte [lx]

Algemeen

Gebruikt rekenalgoritme	gemiddeld indirect deel
Hoogte van het beoordelingsoppervlak	0.00 m
Hoogte (fot. centrum) [m]:	14.85 m
Onderhoudsfactor	0.80
Totale lichtstroom van alle lichtbronnen	920000 lm
Totaal vermogen	8600 W
Totaal vermogen per vlak (62500.00 m ²)	0.14 W/m ² (0.06 W/m ² /100lx)

Verlichtingssterktes

Gemiddelde verlichtingssterkte	Em	237 lx
Minimale verlichtingssterkte	Emin	142 lx
Maximale verlichtingssterkte	Emax	358 lx
Gelijkmatigheid Uo	Emin/Em	1:1.66 (0.6)
Gelijkmatigheid Ud	Emin/Emax	1:2.51 (0.4)

Type Aant.\Fabrikaat

2 4



not a Relux Member

Bestelnr. : *5FL0C*
 Armatuurnaam : Product
 Uitrustig : 1 x HI-TS 2000W/N/L 2150 W / 230000 lm

Object : Lichthinder Stationsweg 13 Hillegom
 Installatie : 4x Egalux 2000 op 4 masten, lph. 15m
 Projectnummer : 90.921
 Datum : 23.03.2021

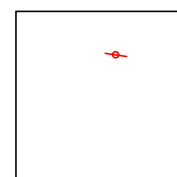


2 Buiteninstallatie 1

2.3 Calculatieresultaten, Buiteninstallatie 1

2.3.1 Tabel, Lichtopbrengst op de gevel (Lux) (E)

[m]	1.32	1.38	1.43	1.48	1.52	1.55	1.57	1.56	1.57	1.57	1.55	1.54	1.53	1.54	1.58	1.65	1.82	2.09	2.46	2.95	3.57	4.33	5.17	5.92	6.49	6.96	7.37	7.38
1.2	0.96	1.02	1.09	1.15	1.18	1.2	1.22	1.21	1.2	1.18	1.13	1.1	1.09	1.09	1.13	1.22	1.41	1.69	2.09	2.59	3.2	4.01	4.86	5.64	6.27	6.82	7.18	7.3
0.8																												
0.4	(0.63)	0.71	0.77	0.81	0.85	0.87	0.9	0.87	0.82	0.79	0.74	0.69	0.66	0.66	0.69	0.81	1	1.29	1.69	2.18	2.77	3.61	4.51	5.25	6.08	6.57	6.99	7.02
	2.5				5.0					7.5																		
	Verlichtingssterkte [lx]																											



Deel1

Gemiddelde verlichtingssterkte	Em	: 2.85 lx
Minimale verlichtingssterkte	Emin	: 0.63 lx
Maximale verlichtingssterkte	Emax	: 7.38 lx
Gelijkmatigheid Uo	Emin/Em	: 1 : 4.48 (0.22)
Gelijkmatigheid Ud	Emin/Emax	: 1 : 11.63 (0.09)

Object : Lichthinder Stationsweg 13 Hillegom
Installatie : 4x Egalux 2000 op 4 masten, lph. 15m
Projectnummer : 90.921
Datum : 23.03.2021



2 Buiteninstallatie 1

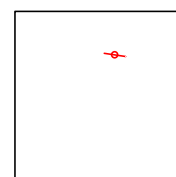
2.3 Calculatieresultaten, Buiteninstallatie 1

2.3.1 Tabel, Lichtopbrengst op de gevel (Lux) (E)

7.33	7.13
7.26	7.1
7.08	6.99

3 [m]

ReluxThirdParty not licensed!



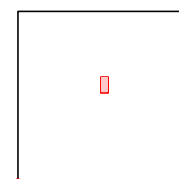
Deel2



2.3 Calculatieresultaten, Buiteninstallatie 1

2.3.2 Tabel, Sportveld 1.1 (E)

[m]	204	268	313	310	291	282	279	278	286	300	303	264	201
8	254	308	346	346	332	324	318	316	320	328	333	309	251
6	269	308	327	340	355	[356]	350	348	344	338	337	319	271
4	229	273	293	315	337	350	354	350	342	327	299	278	245
2	(195)	235	264	284	309	327	333	330	316	292	266	242	217
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22		[m]
Verlichtingssterkte [lx]													



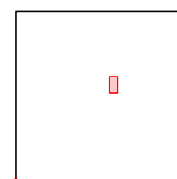
Hoogte van het referentievlak	: 0.00 m
Gemiddelde verlichtingssterkte	Em : 300 lx
Minimale verlichtingssterkte	Emin : 195 lx
Maximale verlichtingssterkte	Emax : 356 lx
Gelijkmatigheid Uo	Emin/Em : 1 : 1.54 (0.65)
Gelijkmatigheid Ud	Emin/Emax : 1 : 1.82 (0.55)



2.3 Calculatieresultaten, Buiteninstallatie 1

2.3.3 Tabel, Sportveld 1.2 (E)

[m]	217	242	266	292	316	330	333	327	308	284	264	235	(195)
8	246	279	300	327	342	350	354	350	337	315	293	272	228
6	272	319	337	338	344	348	350	[356]	355	340	327	307	269
4	251	309	333	328	320	316	318	324	332	347	346	307	253
2	201	264	303	299	285	278	279	282	292	310	313	267	204
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	[m]	
Verlichtingssterkte [lx]													

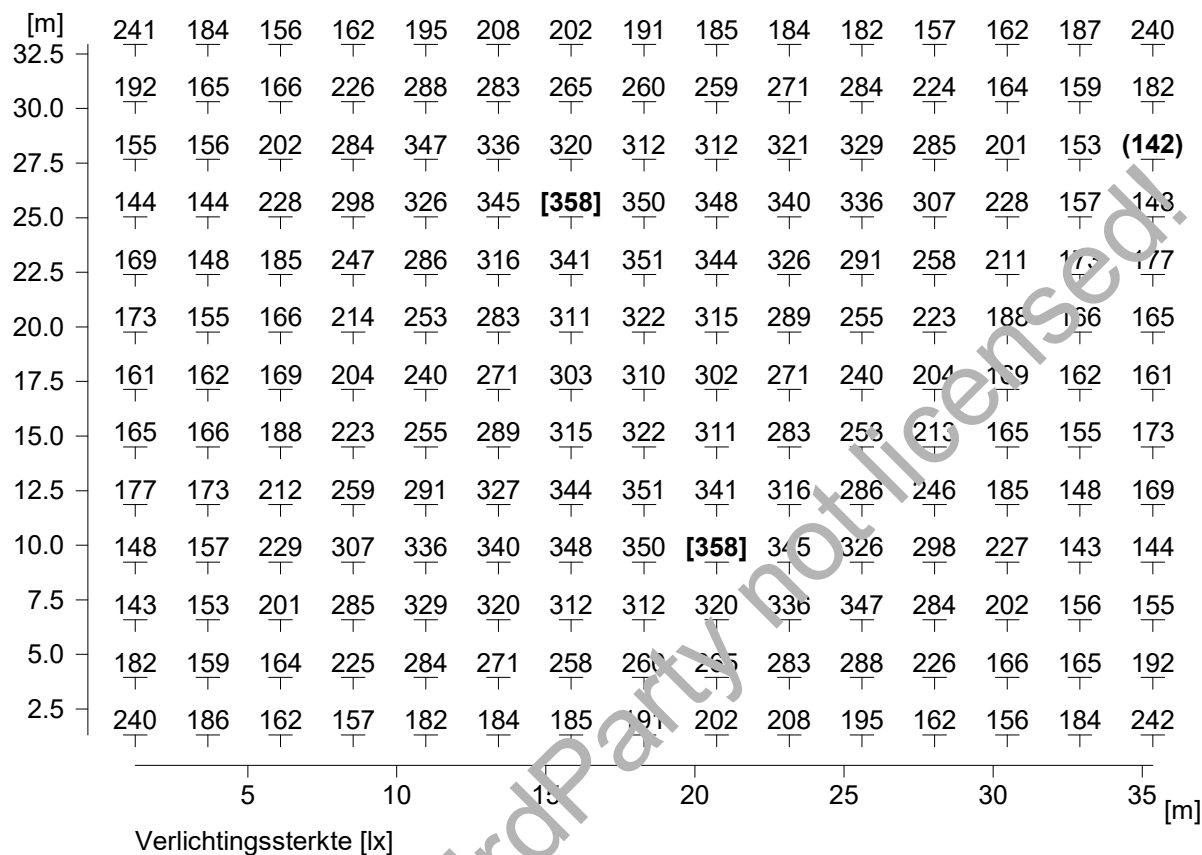


Hoogte van het referentievlak	: 0.00 m
Gemiddelde verlichtingssterkte	Em : 300 lx
Minimale verlichtingssterkte	Emin : 195 lx
Maximale verlichtingssterkte	Emax : 356 lx
Gelijkmatigheid Uo	Emin/Em : 1 : 1.54 (0.65)
Gelijkmatigheid Ud	Emin/Emax : 1 : 1.83 (0.55)



2.3 Calculatieresultaten, Buiteninstallatie 1

2.3.4 Tabel, Box (E)



Hoogte van het referentievlak	: 0.00 m
Gemiddelde verlichtingssterkte	Em : 237 lx
Minimale verlichtingssterkte	Emin : 142 lx
Maximale verlichtingssterkte	Emax : 358 lx
Gelijkmatigheid Uo	Emin/Em : 1 : 1.66 (0.60)
Gelijkmatigheid Ud	Emin/Emax : 1 : 2.51 (0.40)