



Tennis

Installatie : Neckslag Wijdewormer

Projectnummer : 93.1725

Klant : Tennisclub

Medewerker : N. Dijkhuis

Datum : 15.08.2013

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 : Tennis
Installatie : Neckslag Wijdewormer
Projectnummer : 93.1725
Datum : 15.08.2013



1 Armatuurgegevens

1.1 Aerolux, Aerolux type Egalux 20... (AER Egalux 2000...)

1.1.1 Gegevensblad

Fabrikant: Aerolux

AER Egalux 2000/860

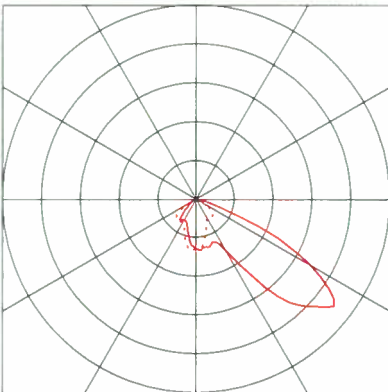
Aerolux type Egalux 2000/LV 860

Armatuurgegevens

Armatuurrendement : 78.35%
Werkzaamheid lichtbron : 83.82 lm/W
Indeling : A40 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 40 86 99 100 78
UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)
C0 / C90 : 41.9 / 30.5
Produktiemiddel :
tot. systeemvermogen : 2150 W
Lengte : 550 mm
Breedte : 680 mm
Hoogte : 300 mm

Uitgerust met

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



Object : Tennis
Installatie : Neckslag Wijdewormer
Projectnummer : 93.1725
Datum : 15.08.2013



1 Armatuurgegevens

1.2 Aerolux, Aerolux type Egalux 20... (AER Egalux 2000...)

1.2.1 Gegevensblad

Fabrikant: Aerolux

AER Egalux 2000/870

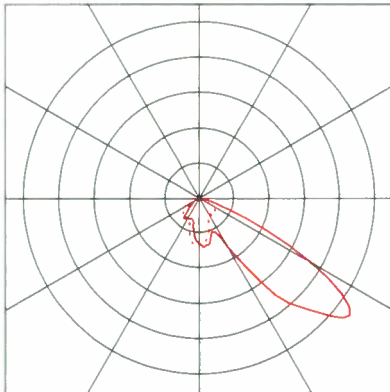
Aerolux type Egalux 2000/LV 870

Armatuurgegevens

Armatuurrendement : 81.08%
Werkzaamheid lichtbron : 86.74 lm/W
Indeling : A40 ↓ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 39 87 100 100 81
UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)
C0 / C90 : 42.0 / 30.5
Produktiemiddel :
tot. systeemvermogen : 2150 W
Lengte : 550 mm
Breedte : 680 mm
Hoogte : 300 mm

Uitgerust met

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



Object : Tennis
 Installatie : Neckslag Wijdewormer
 Projectnummer : 93.1725
 Datum : 15.08.2013



2 Buiteninstallatie 1

2.1 Beschrijving , Buiteninstallatie 1

2.1.1 Armatuur- en ruimte-elementen

Productgegevens:

Type Aant.\Fabrikaat

Type	Aant.	Fabrikaat	Bestelnr.	Armatuurnaam	Uitrusting
1	6	Aerolux	: AER Egalux 2000/860	: Aerolux type Egalux 2000/LV 860	: 1 x HI-TS 2000W/NL / 230000 lm
2	7	Aerolux	: AER Egalux 2000/870	: Aerolux type Egalux 2000/LV 870	: 1 x HI-TS 2000W/NL / 230000 lm
3	1	Aerolux	: Afschertrand	: Aerolux type Egalux 2000/LV 870	: 1 x HI-TS 2000W/N/L / 230000 lm
4	2	Aerolux	: afschertrand	: Aerolux type Egalux 2000/LV 860	: 1 x HI-TS 2000W/N/L / 230000 lm

Nr.	Middelpunt			Rotatiehoek om			Bestemmingscoördinaten		
	X [m]	Y [m]	Z [m]	Z [°]	C0 [°]	C90 [°]	Xa [m]	Ya [m]	Za [m]
Aerolux Aerolux type Egalux 2000/LV 860 AER Egalux 2000/860									
1.1	76.50	-0.00	14.85	142.00	0.00	0.00	61.25	11.91	0.00
2.1	76.50	50.00	14.85	218.00	0.00	0.00	61.25	38.08	0.00
3.3	38.00	50.00	14.85	216.00	0.00	-2.00	21.16	37.76	0.00
5.1	-0.50	0.00	14.85	38.00	0.00	0.00	14.75	11.91	0.00
6.1	38.00	0.00	14.85	144.00	0.00	-2.00	21.16	12.24	0.00
6.3	39.00	0.00	14.85	38.00	0.00	0.00	54.25	11.91	0.00
Aerolux Aerolux type Egalux 2000/LV 870 AER Egalux 2000/870									
1.2	76.50	0.50	14.85	110.00	0.00	-8.00	67.52	25.16	0.00
2.2	76.50	49.50	14.85	250.00	0.00	-8.00	67.52	24.84	0.00
3.4	38.00	49.50	14.85	247.00	0.00	-9.00	27.31	24.32	0.00
4.2	-0.50	49.50	14.85	290.00	0.00	-8.00	8.48	24.84	0.00
5.2	-0.50	0.50	14.85	70.00	0.00	-8.00	8.48	25.16	0.00
6.2	38.00	0.50	14.85	113.00	0.00	-9.00	27.31	25.68	0.00
6.4	39.00	0.50	14.85	70.00	0.00	-8.00	47.98	25.16	0.00
Aerolux Aerolux type Egalux 2000/LV 870 Afschertrand									
3.2	39.01	49.48	14.85	290.00	0.00	-8.00	47.99	24.81	0.00
Aerolux Aerolux type Egalux 2000/LV 860 afschertrand									
3.1	39.00	50.00	14.85	322.00	0.00	0.00	54.25	38.08	0.00
4.1	-0.50	50.00	14.85	322.00	0.00	0.00	14.75	38.08	0.00

Designelementen

Object : Tennis
 Installatie : Neckslag Wijdewormer
 Projectnummer : 93.1725
 Datum : 15.08.2013



2 Buiteninstallatie 1

2.1 Beschrijving , Buiteninstallatie 1

2.1.1 Armatuur- en ruimte-elementen

Virtueel meetvlak

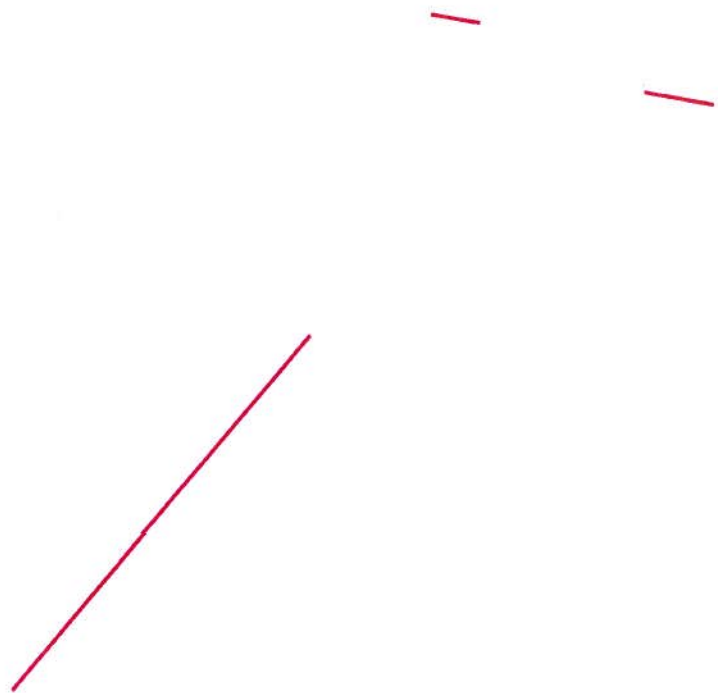
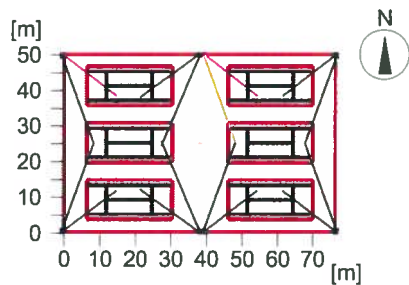
Nr.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	lengte	breedte	z-as	Rotatiehoek	
							L-as	d-as
Gebruik. 1.1	0.00	0.00	0.00	76.14	50.00	0.00	0.00	0.00
M 1	0.00	0.00	0.00	76.14	50.00	0.00	0.00	0.00
Sportveld 1.1	0.00	0.00	0.00	23.77	10.97	0.00	0.00	0.00
Sportveld 1.2	6.40	19.63	0.00	23.77	10.97	0.00	0.00	0.00
M 2	6.40	19.63	0.00	23.77	10.97	0.00	0.00	0.00
Sportveld 1.3	6.40	35.60	0.00	23.77	10.97	0.00	0.00	0.00
M 3	6.40	35.60	0.00	23.77	10.97	0.00	0.00	0.00
Sportveld 1.4	45.97	35.60	0.00	23.77	10.97	0.00	0.00	0.00
M 4	45.97	35.60	0.00	23.77	10.97	0.00	0.00	0.00
Sportveld 1.5	45.97	19.63	0.00	23.77	10.97	0.00	0.00	0.00
M 5	45.97	19.63	0.00	23.77	10.97	0.00	0.00	0.00
Sportveld 1.6	45.97	3.66	0.00	23.77	10.97	0.00	0.00	0.00
M 6	45.97	3.66	0.00	23.77	10.97	0.00	0.00	0.00
Neckerstraat	216.00	20.00	0.00	83.56	99.59	0.00	90.00	-130.00
M 7	216.00	20.00	0.00	83.56	99.59	0.00	90.00	-130.00
Neckerstraat A	250.00	110.00	0.00	13.79	2.43	0.00	90.00	-10.00
M 8	250.00	110.00	0.00	13.79	2.43	0.00	90.00	-10.00
Neckerstraat B	310.00	88.00	0.00	19.70	3.47	0.00	90.00	-10.00
M 9	310.00	88.00	0.00	19.70	3.47	0.00	90.00	-10.00

Object : Tennis
Installatie : Neckslag Wijdewormer
Projectnummer : 93.1725
Datum : 15.08.2013



2.1 Beschrijving , Buiteninstallatie 1

2.1.2 Plattegrond

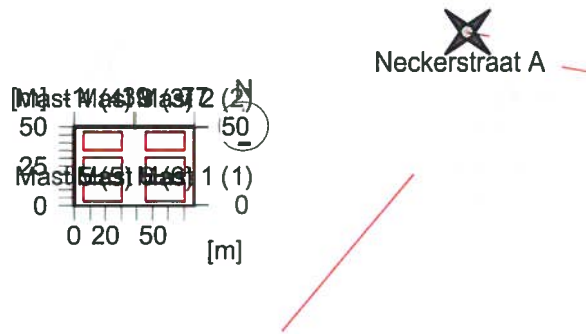


Object : Tennis
 Installatie : Neckslag Wijdewormer
 Projectnummer : 93.1725
 Datum : 15.08.2013



2.1 Calculatieresultaten, Buiteninstallatie 1

2.1.3 Lichtsterkte: Neckerstraat A



Meetpunt voor lichtintensiteit: Neckerstraat A

Positie : x = 250.00 m, y = 110.00 m, z = 1.80 m

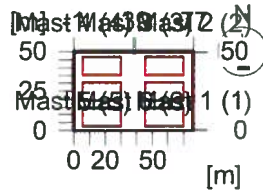
Nr.	Ormatuur	Positie	Lichtsterkte			I[kcd]
			x[m]	y[m]	z[m]	
1	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, AER Egalux 2000/860		76.50	-0.00	14.85	0.000
2	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		76.50	0.50	14.85	0.000
3	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, AER Egalux 2000/860		76.50	50.00	14.85	0.000
4	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		76.50	49.50	14.85	0.000
5	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, afschermrand		39.00	50.00	14.85	0.000
6	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, Afschermrand		39.01	49.48	14.85	0.000
7	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, AER Egalux 2000/860		38.00	50.00	14.85	0.000
8	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		38.00	49.50	14.85	0.000
9	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, afschermrand		-0.50	50.00	14.85	0.000
10	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		-0.50	49.50	14.85	0.000
11	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, AER Egalux 2000/860		-0.50	0.00	14.85	0.000
12	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		-0.50	0.50	14.85	0.000
13	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, AER Egalux 2000/860		38.00	0.00	14.85	0.000
14	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		38.00	0.50	14.85	0.000
15	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, AER Egalux 2000/860		39.00	0.00	14.85	0.000
16	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		39.00	0.50	14.85	0.000

Object : Tennis
 Installatie : Neckslag Wijdewormer
 Projectnummer : 93.1725
 Datum : 15.08.2013



2.1 Calculatieresultaten, Buiteninstallatie 1

2.1.4 Lichtsterkte: Neckerstraat B

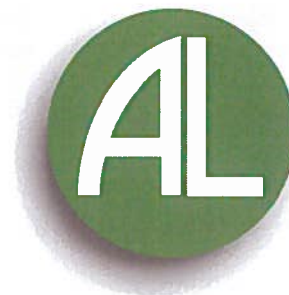


Meetpunt voor lichtintensiteit: Neckerstraat B

Positie : x = 310.00 m, y = 90.00 m, z = 1.80 m

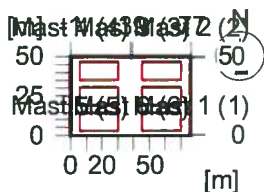
Nr.	Ormatuur	Positie	Lichtsterkte			I[kcd]
			x[m]	y[m]	z[m]	
1	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, AER Egalux 2000/860		76.50	-0.00	14.85	0.000
2	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		76.50	0.50	14.85	0.000
3	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, AER Egalux 2000/860		76.50	50.00	14.85	0.000
4	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		76.50	49.50	14.85	0.000
5	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, afschermrand		39.00	50.00	14.85	0.000
6	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, Afschermrand		39.01	49.48	14.85	0.000
7	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, AER Egalux 2000/860		38.00	50.00	14.85	0.000
8	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		38.00	49.50	14.85	0.000
9	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, afschermrand		-0.50	50.00	14.85	0.000
10	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		-0.50	49.50	14.85	0.000
11	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, AER Egalux 2000/860		-0.50	0.00	14.85	0.000
12	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		-0.50	0.50	14.85	0.000
13	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, AER Egalux 2000/860		38.00	0.00	14.85	0.000
14	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		38.00	0.50	14.85	0.000
15	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, AER Egalux 2000/860		39.00	0.00	14.85	0.000
16	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		39.00	0.50	14.85	0.000

Object : Tennis
 Installatie : Neckslag Wijdewormer
 Projectnummer : 93.1725
 Datum : 15.08.2013



2.1 Calculatieresultaten, Buiteninstallatie 1

2.1.5 Lichtsterkte: Neckerstraat begin



Meetpunt voor lichtintensiteit: Neckerstraat begin
 Positie : x = 132.00 m, y = -80.00 m, z = 1.80 m

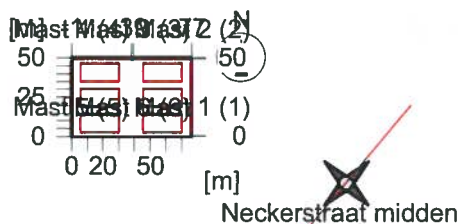
Nr.	Ormatuur	Positie	Lichtsterkte			I[kcd]
			x[m]	y[m]	z[m]	
1	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		-0.50	49.50	14.85	1.065
2	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, Afschermrand		39.01	49.48	14.85	0.325
3	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, afschermrand		39.00	50.00	14.85	0.020
4	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		76.50	49.50	14.85	0.000
5	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		76.50	0.50	14.85	0.000
6	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, AER Egalux 2000/860		38.00	50.00	14.85	0.000
7	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		38.00	49.50	14.85	0.000
8	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, afschermrand		-0.50	50.00	14.85	0.000
9	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, AER Egalux 2000/860		76.50	-0.00	14.85	0.000
10	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, AER Egalux 2000/860		76.50	50.00	14.85	0.000
11	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, AER Egalux 2000/860		-0.50	0.00	14.85	0.000
12	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		-0.50	0.50	14.85	0.000
13	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, AER Egalux 2000/860		38.00	0.00	14.85	0.000
14	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		38.00	0.50	14.85	0.000
15	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, AER Egalux 2000/860		39.00	0.00	14.85	0.000
16	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		39.00	0.50	14.85	0.000

Object : Tennis
 Installatie : Neckslag Wijdewormer
 Projectnummer : 93.1725
 Datum : 15.08.2013



2.1 Calculatieresultaten, Buiteninstallatie 1

2.1.6 Lichtsterkte: Neckerstraat midden



Meetpunt voor lichtintensiteit: Neckerstraat midden

Positie : x = 175.00 m, y = -30.00 m, z = 1.80 m

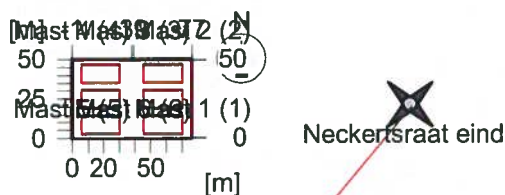
Nr.	Ormatuur	Positie	Lichtsterkte			I[kcd]
			x[m]	y[m]	z[m]	
1	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, Afschermrand		39.01	49.48	14.85	0.047
2	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, AER Egalux 2000/860		76.50	50.00	14.85	0.000
3	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		76.50	49.50	14.85	0.000
4	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, afschermrand		39.00	50.00	14.85	0.000
5	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		76.50	0.50	14.85	0.000
6	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, AER Egalux 2000/860		76.50	-0.00	14.85	0.000
7	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, AER Egalux 2000/860		38.00	50.00	14.85	0.000
8	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		38.00	49.50	14.85	0.000
9	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, afschermrand		-0.50	50.00	14.85	0.000
10	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		-0.50	49.50	14.85	0.000
11	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, AER Egalux 2000/860		-0.50	0.00	14.85	0.000
12	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		-0.50	0.50	14.85	0.000
13	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, AER Egalux 2000/860		38.00	0.00	14.85	0.000
14	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		38.00	0.50	14.85	0.000
15	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, AER Egalux 2000/860		39.00	0.00	14.85	0.000
16	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		39.00	0.50	14.85	0.000

Object : Tennis
 Installatie : Neckslag Wijdewormer
 Projectnummer : 93.1725
 Datum : 15.08.2013



2.1 Calculatieresultaten, Buiteninstallatie 1

2.1.7 Lichtsterkte: Neckersraat eind



Meetpunt voor lichtintensiteit: Neckersraat eind

Positie : x = 215.00 m, y = 21.00 m, z = 1.80 m

Nr.	Ormatuur	Positie	Lichtsterkte			I[kcd]
			x[m]	y[m]	z[m]	
1	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, Afschermrand		39.01	49.48	14.85	0.005
2	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, AER Egalux 2000/860		76.50	50.00	14.85	0.000
3	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		76.50	49.50	14.85	0.000
4	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, afschermrand		39.00	50.00	14.85	0.000
5	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		76.50	0.50	14.85	0.000
6	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, AER Egalux 2000/860		76.50	-0.00	14.85	0.000
7	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, AER Egalux 2000/860		38.00	50.00	14.85	0.000
8	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		38.00	49.50	14.85	0.000
9	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, afschermrand		-0.50	50.00	14.85	0.000
10	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		-0.50	49.50	14.85	0.000
11	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, AER Egalux 2000/860		-0.50	0.00	14.85	0.000
12	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		-0.50	0.50	14.85	0.000
13	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, AER Egalux 2000/860		38.00	0.00	14.85	0.000
14	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		38.00	0.50	14.85	0.000
15	Aerolux type Egalux 2000/LV 860, AER Egalux 2000/860		39.00	0.00	14.85	0.000
16	Aerolux type Egalux 2000/LV 870, AER Egalux 2000/870		39.00	0.50	14.85	0.000

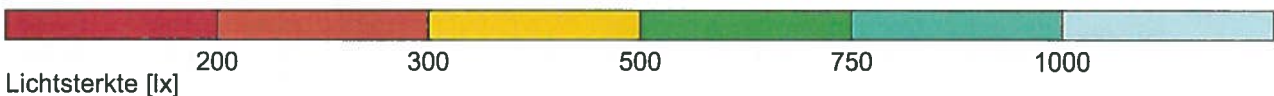
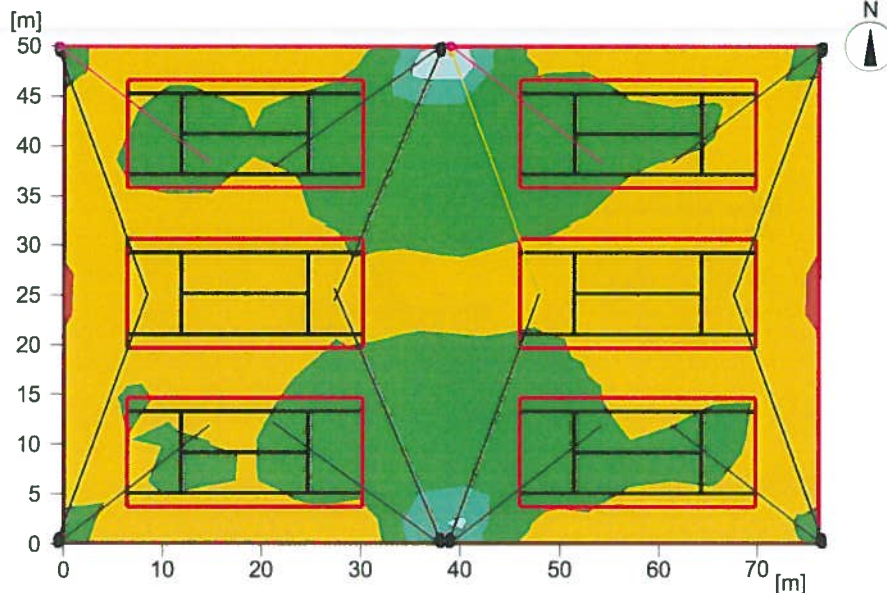
Object : Tennis
 Installatie : Neckslag Wijdewormer
 Projectnummer : 93.1725
 Datum : 15.08.2013



2 Buiteninstallatie 1

2.2 Samenvatting, Buiteninstallatie 1

2.2.1 Resultaat overzicht, Meetvlak 1,



Algemeen

Gebruikt rekenalgoritme	Direct aandeel
Hoogte van het beoordelingsoppervlak	0.00 m
Lichtpunthoogte [m]:	14.85 m
Onderhoudsfactor	1.00

Totale lichtstroom van alle lichtbronnen	3680000 lm
Totaal vermogen	34400 W
Totaal vermogen per vlak (3807.00 m ²)	9.04 W/m ²

Lichtsterktes

Gemiddelde verlichtingssterkte	Em	506 lx
Minimale verlichtingssterkte	Emin	312 lx
Maximale verlichtingssterkte	Emax	1120 lx
Gelijkmatigheid U ₀	Emin/Em	1:1.62 (0.62)
Gelijkmatigheid g ₂	Emin/Emax	1:3.58 (0.28)

Type Aant.\Fabrikaat

1	6	Aerolux	
		Bestelnr.	: AER Egalux 2000/860
		Armatuurnaam	: Aerolux type Egalux 2000/LV 860
		Uitrusting	: 1 x HI-TS 2000W/NL / 230000 lm

2	7	Bestelnr.	: AER Egalux 2000/870
		Armatuurnaam	: Aerolux type Egalux 2000/LV 870
		Uitrusting	: 1 x HI-TS 2000W/NL / 230000 lm

Object : Tennis
Installatie : Neckslag Wijdewormer
Projectnummer : 93.1725
Datum : 15.08.2013



2 Buiteninstallatie 1

2.2 Samenvatting, Buiteninstallatie 1

2.2.1 Resultaat overzicht, Meetvlak 1,

3	1	Bestelnr.	: Afschermrand
		Armatuurnaam	: Aerolux type Egalux 2000/LV 870
		Uitrusting	: 1 x HI-TS 2000W/N/L / 230000 lm
4	2	Bestelnr.	: afschermrand
		Armatuurnaam	: Aerolux type Egalux 2000/LV 860
		Uitrusting	: 1 x HI-TS 2000W/N/L / 230000 lm

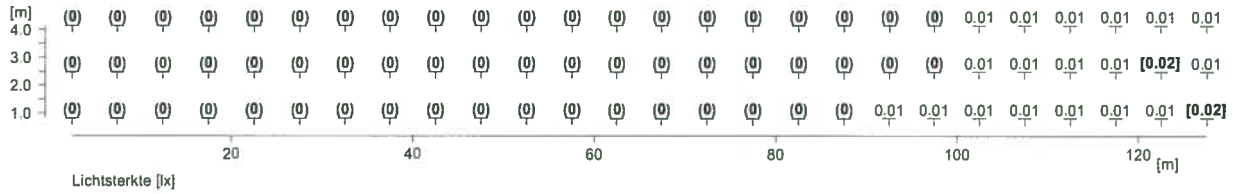
Object : Tennis
 Installatie : Neckslag Wijdewormer
 Projectnummer : 93.1725
 Datum : 15.08.2013



2 Buiteninstallatie 1

2.3 Calculatieresultaten, Buiteninstallatie 1

2.3.1 Tabel, Neckerstraat (E)



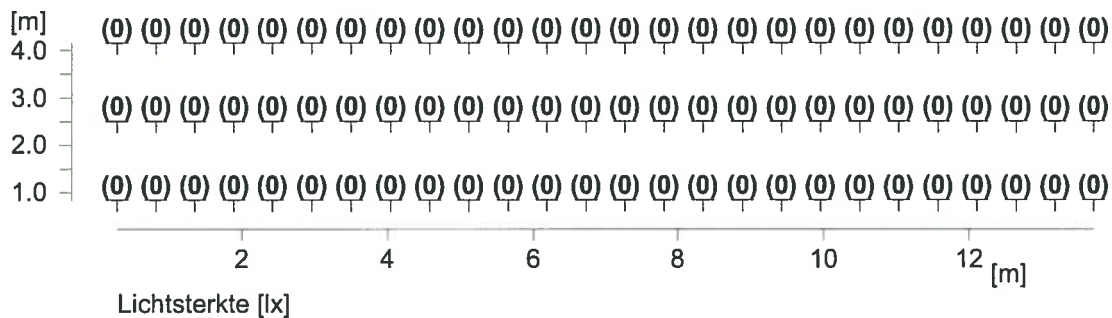
Gemiddelde verlichtingssterkte	Em	: 0 lx
Minimale verlichtingssterkte	Emin	: 0 lx
Maximale verlichtingssterkte	Emax	: 0.02 lx
Gelijkmatigheid Uo	Emin/Em	: ---
Gelijkmatigheid g2	Emin/Emax	: ---

Object : Tennis
 Installatie : Neckslag Wijdewormer
 Projectnummer : 93.1725
 Datum : 15.08.2013



2.3 Calculatieresultaten, Buiteninstallatie 1

2.3.2 Tabel, Neckerstraat A (E)



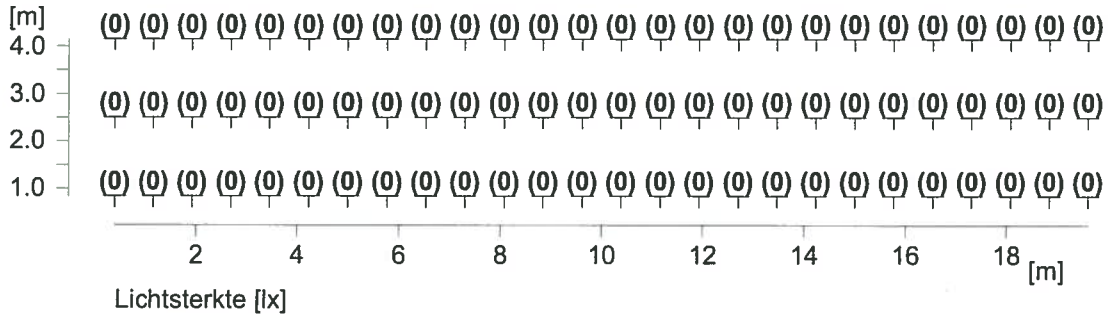
Gemiddelde verlichtingssterkte	Em	: 0 lx
Minimale verlichtingssterkte	Emin	: 0 lx
Maximale verlichtingssterkte	Emax	: 0 lx
Gelijkmatigheid Uo	Emin/Em	: ---
Gelijkmatigheid g2	Emin/Emax	: ---

Object : Tennis
Installatie : Neckslag Wijdewormer
Projectnummer : 93.1725
Datum : 15.08.2013



2.3 Calculatieresultaten, Buiteninstallatie 1

2.3.3 Tabel, Neckerstraat B (E)



Gemiddelde verlichtingssterkte	Em	: 0 lx
Minimale verlichtingssterkte	Emin	: 0 lx
Maximale verlichtingssterkte	Emax	: 0 lx
Gelijkmatigheid Uo	Emin/Em	: ---
Gelijkmatigheid g2	Emin/Emax	: ---