

# Lichthinderonderzoek

## Tennisvereniging Ter Aar

Projectcode: L1611xx\_mro  
Datum: 17-11-2016  
Klant: MRO, maatschap voor Ruimtelijke Ordening  
Vertegenwoordiger: de heer H. van Veldhuisen

Ontwerper: A.J. Veldhuizen

Opmerkingen:

Omdat in de praktijk de bedrijfsomstandigheden vrijwel altijd zullen verschillen van de voor de berekeningen gekozen uitgangspunten zijn afwijkingen in de opgegeven luminanties of verlichtingssterkten niet uitgesloten. Een rol hierbij spelen onder meer andere ruimtelijke omstandigheden en armatuurposities, toleranties in lampen, armaturen en hulpapparatuur, evenals afwijkende temperatuur en spanning.

## OOSTENDORP NEDERLAND BV

Afdeling: Sportveldverlichting  
Postbus 1104  
3330 CC ZWIJNDRECHT  
NEDERLAND

Telefoon: 078 - 6105100  
Fax: 078 - 6104062  
E-mail: [info@oostendorpbv.nl](mailto:info@oostendorpbv.nl)

## Inhoudsopgave

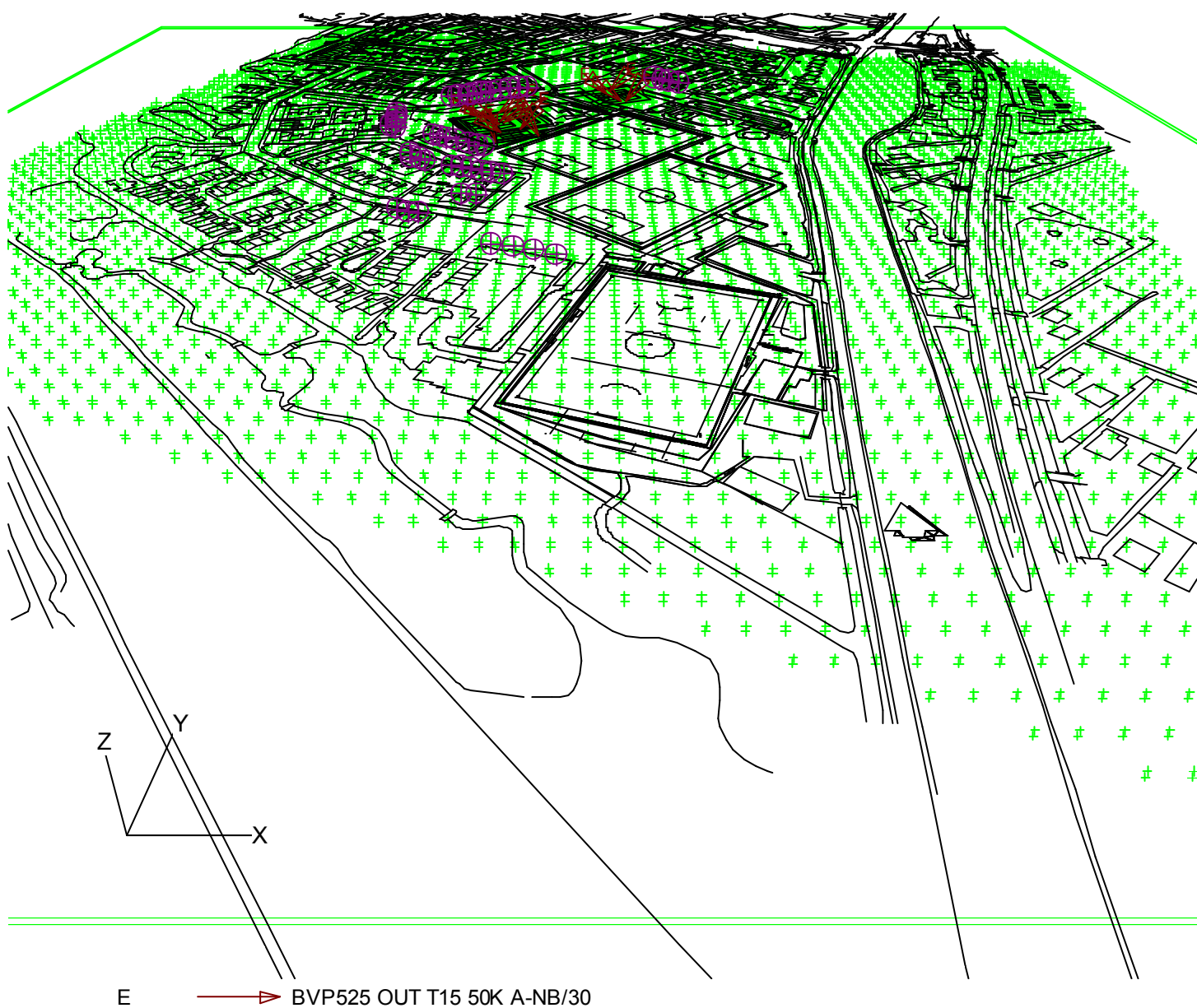
---

<b>1.</b>	<b>Projectbeschrijving</b>	<b>4</b>
1.1	Overzicht in 3D	4
1.2	Overzicht van boven	5
<b>2.</b>	<b>Samenvatting</b>	<b>6</b>
2.1	Waarnemers	6
2.2	Gegevens obstakel	6
2.3	Armatuurtypen	7
2.4	Berekeningsresultaten	7
<b>3.</b>	<b>Berekeningsresultaten</b>	<b>9</b>
3.1	omgeving: Grafische tabel	9
3.2	omgeving: Gevuld isolijndiagram	10
3.3	omgeving 1.80: Grafische tabel	11
3.4	omgeving 1.80: Gevuld isolijndiagram	12
3.5	woningen 1 en 2: Grafische tabel	13
3.6	woningen 1 en 2: Gevuld isolijndiagram	14
3.7	woningen 3 t/m 6: Grafische tabel	15
3.8	woningen 3 t/m 6: Gevuld isolijndiagram	16
3.9	woningen 7 t/m 12: Grafische tabel	17
3.10	woningen 7 t/m 12: Gevuld isolijndiagram	18
3.11	woningen 13-14: Grafische tabel	19
3.12	woningen 13-14: Gevuld isolijndiagram	20
3.13	woningen 15 t/m 17: Grafische tabel	21
3.14	woningen 15 t/m 17: Gevuld isolijndiagram	22
3.15	woningen 18 t/m 21: Grafische tabel	23
3.16	woningen 18 t/m 21: Gevuld isolijndiagram	24
3.17	Bevelanderhof: Grafische tabel	25
3.18	Bevelanderhof: Gevuld isolijndiagram	26
3.19	Albrechtshof: Grafische tabel	27
3.20	Albrechtshof: Gevuld isolijndiagram	28
3.21	Mijstraat: Grafische tabel	29
3.22	Mijstraat: Gevuld isolijndiagram	30
3.23	Tennisbaan 1: Grafische tabel	31
3.24	Tennisbaan 1: Gevuld isolijndiagram	32
3.25	Tennisbaan 2: Grafische tabel	33
3.26	Tennisbaan 2: Gevuld isolijndiagram	34
3.27	Tennisbanen 1 en 2: Grafische tabel	35
3.28	Tennisbanen 1 en 2: Gevuld isolijndiagram	36
3.29	Tennisbaan 3: Grafische tabel	37
3.30	Tennisbaan 3: Gevuld isolijndiagram	38
3.31	Tennisbaan 4: Grafische tabel	39
3.32	Tennisbaan 4: Gevuld isolijndiagram	40
3.33	Tennisbaan 5: Grafische tabel	41
3.34	Tennisbaan 5: Gevuld isolijndiagram	42
3.35	Tennisbanen 3, 4, 5: Grafische tabel	43
3.36	Tennisbanen 3, 4, 5: Gevuld isolijndiagram	44
3.37	Tennisbaan 6: Grafische tabel	45
3.38	Tennisbaan 6: Gevuld isolijndiagram	46
3.39	Tennisbaan 6 geheel: Grafische tabel	47
3.40	Tennisbaan 6 geheel: Gevuld isolijndiagram	48
<b>4.</b>	<b>Armatuurgegevens</b>	<b>49</b>

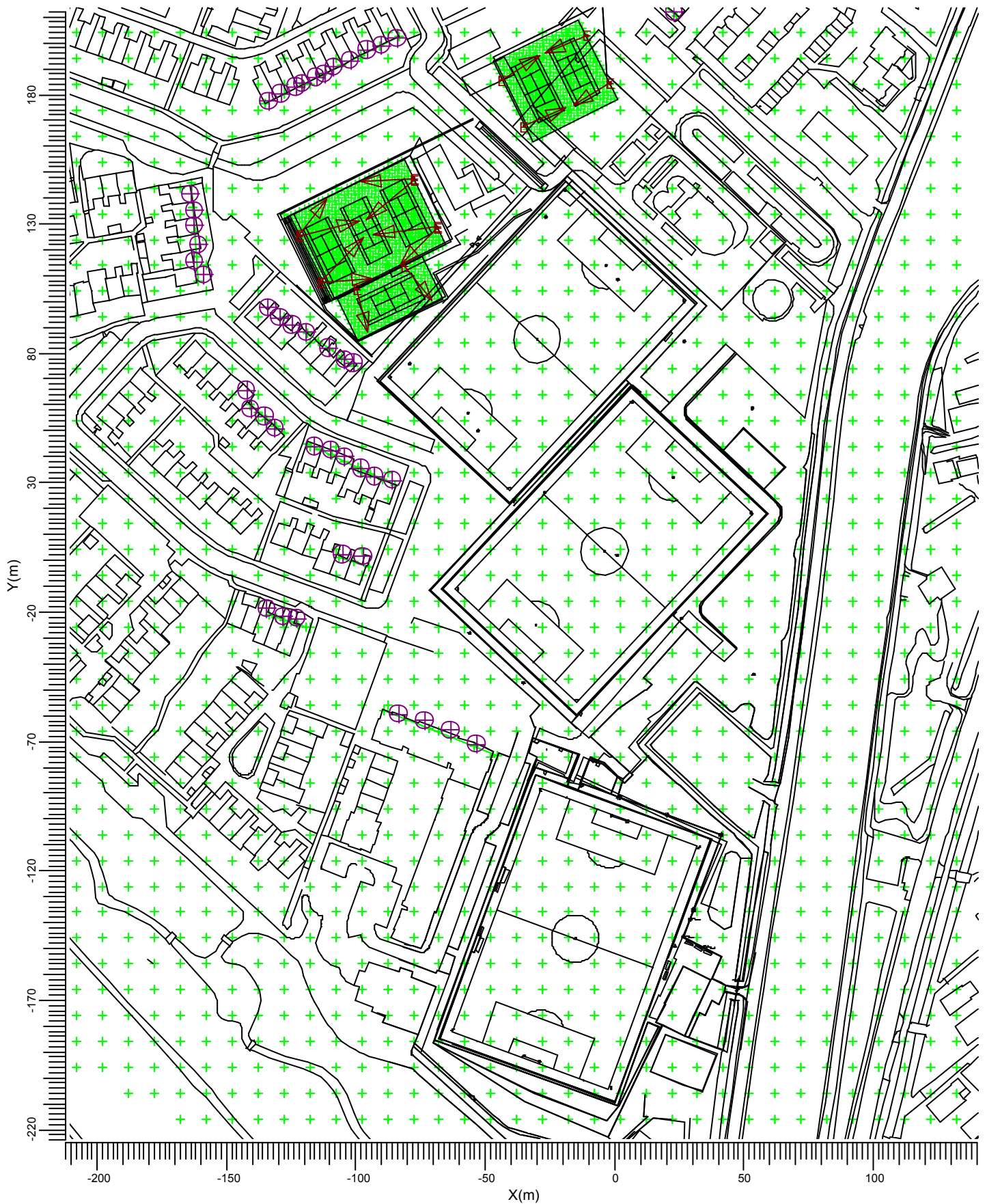
4.1	Armatuurtypen	49
<b>5.</b>	<b>Installatiegegevens</b>	<b>50</b>
5.1	Legenda	50
5.2	Positie en instelrichting per armatuur	50


# 1. Projectbeschrijving

## 1.1 Overzicht in 3D



## 1.2 Overzicht van boven



E  BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Schaal  
1:2000

## 2. Samenvatting

### 2.1 Waarnemers

Code	Waarnemer	Positie [m]		
		X	Y	Z
Aa	1	-133.89	97.64	1.80
Bb	2	-119.13	88.10	1.80
Cc	3	-142.14	65.66	1.80
Dd	4	-140.59	58.71	1.80
Ee	5	-135.18	55.62	1.80
Ff	6	-131.32	50.98	1.80
Gg	7	-115.87	44.03	1.80
Hh	8	-109.69	42.49	1.80
Ii	9	-104.28	40.17	1.80
Jj	10	-98.10	35.53	1.80
Kk	11	-92.70	32.44	1.80
Ll	12	-85.75	30.90	1.80
Mm	13	-97.33	1.54	1.80
Nn	14	-105.06	2.32	1.80
Oo	15	-134.41	-18.54	1.80
Pp	16	-128.23	-21.63	1.80
Qq	17	-122.82	-22.40	1.80
Rr	18	-83.43	-59.48	1.80
Ss	19	-73.39	-61.80	1.80
Tt	20	-63.34	-65.66	1.80
Uu	21	-53.30	-71.07	1.80
Vv	Bevelanderhof A	-133.66	177.49	1.80
Ww	Bevelanderhof B	-129.07	180.25	1.80
Xx	Bevelanderhof C	-123.10	183.01	1.80
Yy	Bevelanderhof D	-120.80	184.38	1.80
Zz	Bevelanderhof E	-115.29	186.68	1.80
[{	Bevelanderhof F	-112.07	188.06	1.80
\	Bevelanderhof G	-108.40	190.81	1.80
]}]	Bevelanderhof H	-101.97	193.11	1.80
^~	Bevelanderhof I	-95.54	197.24	1.80
_	Bevelanderhof J	-90.03	199.08	1.80
€	Bevelanderhof K	-84.05	201.84	1.80
a	1.1	-129.33	93.70	1.80
b,	1.2	-124.74	90.94	1.80
cf	2.1	-110.50	82.22	1.80
d,	2.2	-104.53	77.62	1.80
e...	2.3	-100.85	76.25	1.80
†	Albrechtshof A	-163.98	141.67	1.80
‡	Albrechtshof B	-162.60	135.24	1.80
^	Albrechtshof C	-162.60	129.27	1.80
i‰	Albrechtshof D	-160.76	121.92	1.80
Š	Albrechtshof E	-162.60	115.49	1.80
«	Albrechtshof F	-158.92	110.43	1.80
ICE	Mijstraat A	6.89	226.18	1.80
m	Mijstraat B	11.48	220.67	1.80
nŽ	Mijstraat C	16.54	216.99	1.80
o	Mijstraat D	22.97	211.94	1.80

### 2.2 Gegevens obstakel

Obstakel	Transmissiefactor	Positie		
		X	Y	Z
Bomen	20	-93.94	79.00	0.00

## 2.3 Armatuurtypen

Code	Aantal	Armatuurtype	Aantal x lamptype	Vermogen [W]	Lichtstroom [lm]
E	14	BVP525 OUT T15 50K A-NB/30	1 * LED1940/757	1471.0	1 * 193525

Totaal geïnstalleerd vermogen: 20.59 kW

## 2.4 Berekeningsresultaten

Verlichtingssterkte / luminantie:

Berekening	Type berekening	Eenheid	Gem	Min	Max	Min/gem	Min/max
omgeving	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	6.14	0.00	667.45	0.00	0.00
omgeving 1.80	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	6.11	0.00	765.05	0.00	0.00
woningen 1 en 2	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	3.71	2.28	6.07	0.61	0.38
woningen 3 t/m 6	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	1.30	1.20	1.43	0.92	0.84
woningen 7 t/m 12	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	1.93	1.27	2.59	0.66	0.49
woningen 13-14	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	1.01	0.94	1.13	0.93	0.84
woningen 15 t/m 17	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	0.58	0.53	0.65	0.91	0.81
woningen 18 t/m 21	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	0.37	0.31	0.43	0.82	0.70
Bevelanderhof	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	3.62	1.94	4.67	0.54	0.41
Albrechtshof	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	2.62	2.22	3.14	0.85	0.71
Mijstraat	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	2.56	1.63	3.36	0.64	0.49
Tennisbaan 1	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	384	269	510	0.70	0.53
Tennisbaan 2	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	381	276	472	0.72	0.58
Tennisbanen 1 en 2	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	319	130	503	0.41	0.26
Tennisbaan 3	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	520	373	659	0.72	0.57
Tennisbaan 4	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	447	311	550	0.70	0.57
Tennisbaan 5	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	535	380	685	0.71	0.55
Tennisbanen 3, 4, 5	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	478	199	697	0.42	0.29
Tennisbaan 6	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	393	279	531	0.71	0.52
Tennisbaan 6 geheel	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	411	166	645	0.40	0.26

Berekeningen lichthinder:

Code armatuurtype	Positie	Instelrichting in hoeken	Maximale lichtintensiteit (cd)

Waamemercode	Code armatuurtype	Positie			Instelrichting in hoeken			Maximale lichtintensiteit (cd)
		X	Y	Z	Draai	Kantel90	Kantel0	
Aa	E	-77.65	147.28	15.00	-139.10	57.92	0.00	5966
Bb	E	-77.65	147.28	15.00	-139.10	57.92	0.00	1190
Cc	E	-99.82	104.81	15.00	-75.84	48.50	0.00	3103
Dd	E	-99.82	104.81	15.00	-75.84	48.50	0.00	3437
Ee	E	-99.82	104.81	15.00	-75.84	48.50	0.00	3731
Ff	E	-99.82	104.81	15.00	-75.84	48.50	0.00	3577
Gg	E	-99.82	104.81	15.00	-75.84	48.50	0.00	3381
Hh	E	-68.39	128.53	15.00	-134.96	53.47	0.00	4220
li	E	-99.82	104.81	15.00	-75.84	48.50	0.00	4043
Jj	E	-99.82	104.81	15.00	-75.84	48.50	0.00	3642
Kk	E	-77.65	147.28	15.00	-139.10	57.92	0.00	3567
Ll	E	-77.65	147.28	15.00	-139.10	57.92	0.00	3883
Mm	E	-77.65	147.28	15.00	-139.10	57.92	0.00	3383
Nn	E	-77.65	147.28	15.00	-139.10	57.92	0.00	3298
Oo	E	-68.39	128.53	15.00	-134.96	53.47	0.00	3378
Pp	E	-68.39	128.53	15.00	-134.96	53.47	0.00	2906
Qq	E	-68.39	128.53	15.00	-134.96	53.47	0.00	2861
Rr	E	-99.82	104.81	15.00	-75.84	48.50	0.00	3478
Ss	E	-99.82	104.81	15.00	-75.84	48.50	0.00	3569
Tt	E	-99.82	104.81	15.00	-75.84	48.50	0.00	4058
Uu	E	-99.82	104.81	15.00	-75.84	48.50	0.00	4355
a	E	-113.59	107.34	15.00	5.13	53.00	0.00	1486
b,	E	-113.59	107.34	15.00	5.13	53.00	0.00	1983
cf	E	-99.82	104.81	15.00	-75.84	48.50	0.00	1957
d,	E	-99.82	104.81	15.00	-75.84	48.50	0.00	1655
e...	E	-99.82	104.81	15.00	-75.84	48.50	0.00	1833
Vv	E	-68.59	128.83	15.00	-173.04	59.00	0.00	4212
Ww	E	-68.59	128.83	15.00	-173.04	59.00	0.00	4353
Xx	E	-77.76	147.63	15.00	-176.04	53.90	0.00	4179
Yy	E	-77.76	147.63	15.00	-176.04	53.90	0.00	4264
Zz	E	-77.76	147.63	15.00	-176.04	53.90	0.00	4404
{	E	-113.71	107.57	15.00	45.34	58.00	0.00	4109
	E	-113.71	107.57	15.00	45.34	58.00	0.00	4024
}	E	-113.71	107.57	15.00	45.34	58.00	0.00	4049
~	E	-113.71	107.57	15.00	45.34	58.00	0.00	4053
—	E	-113.71	107.57	15.00	45.34	58.00	0.00	4172
€	E	-113.71	107.57	15.00	45.34	58.00	0.00	4138
†	E	-68.59	128.83	15.00	-173.04	59.00	0.00	5871
‡	E	-68.59	128.83	15.00	-173.04	59.00	0.00	5734
^	E	-68.59	128.83	15.00	-173.04	59.00	0.00	5601
‰	E	-68.59	128.83	15.00	-173.04	59.00	0.00	5687
Š	E	-68.59	128.83	15.00	-173.04	59.00	0.00	5611
Ƶ	E	-77.65	147.28	15.00	-139.10	57.92	0.00	5733
Œ	E	-113.71	107.57	15.00	45.34	58.00	0.00	4443
̄	E	-113.71	107.57	15.00	45.34	58.00	0.00	4399
Ž	E	-113.71	107.57	15.00	45.34	58.00	0.00	4348
o	E	-122.10	125.60	15.00	12.97	57.88	0.00	4720

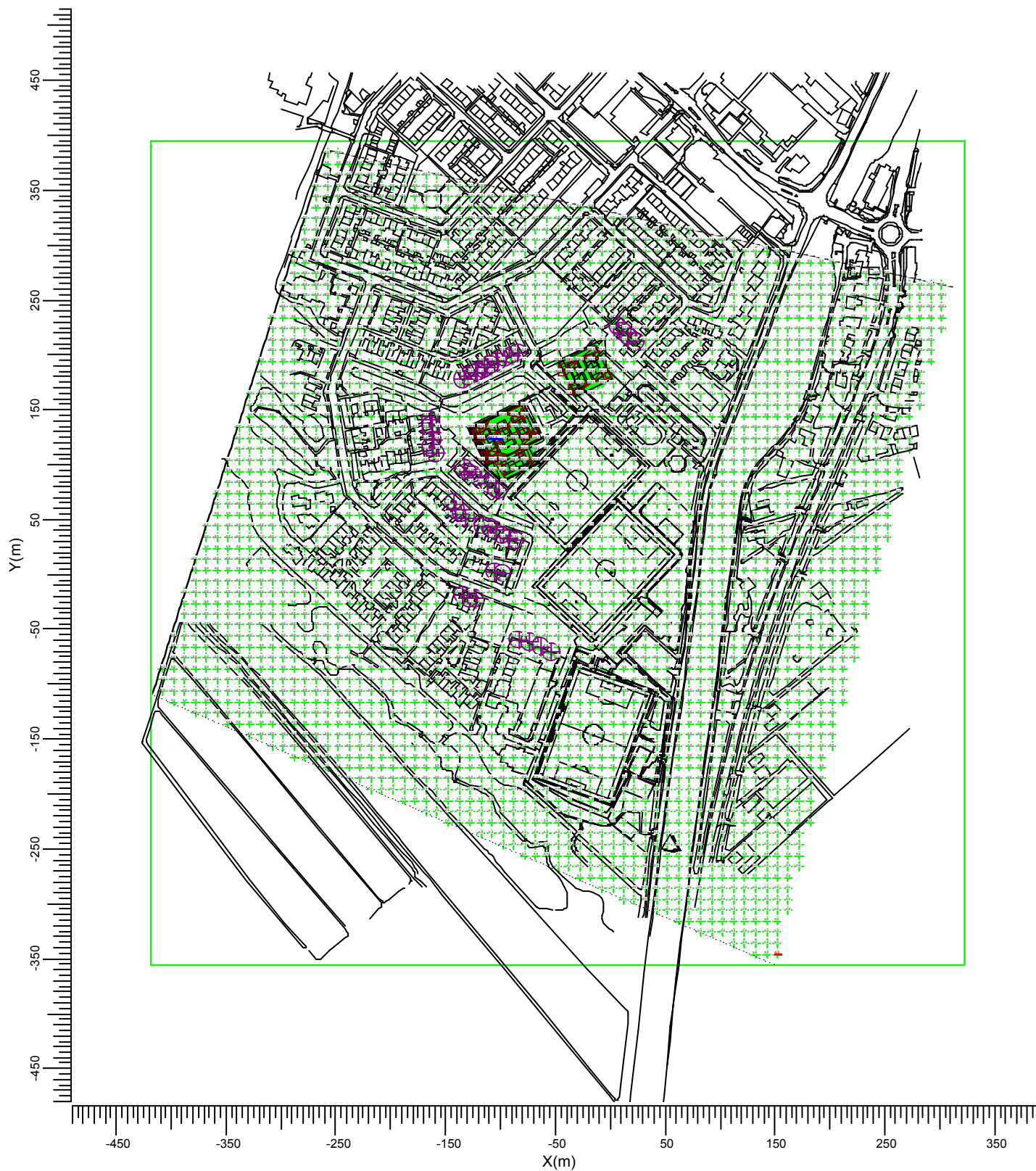
ULR (lichtrendement naar boven) is 0.01.




### 3. Berekeningsresultaten

#### 3.1 omgeving: Grafische tabel

Rekenraster : omgeving op Z = -0.00 m  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)

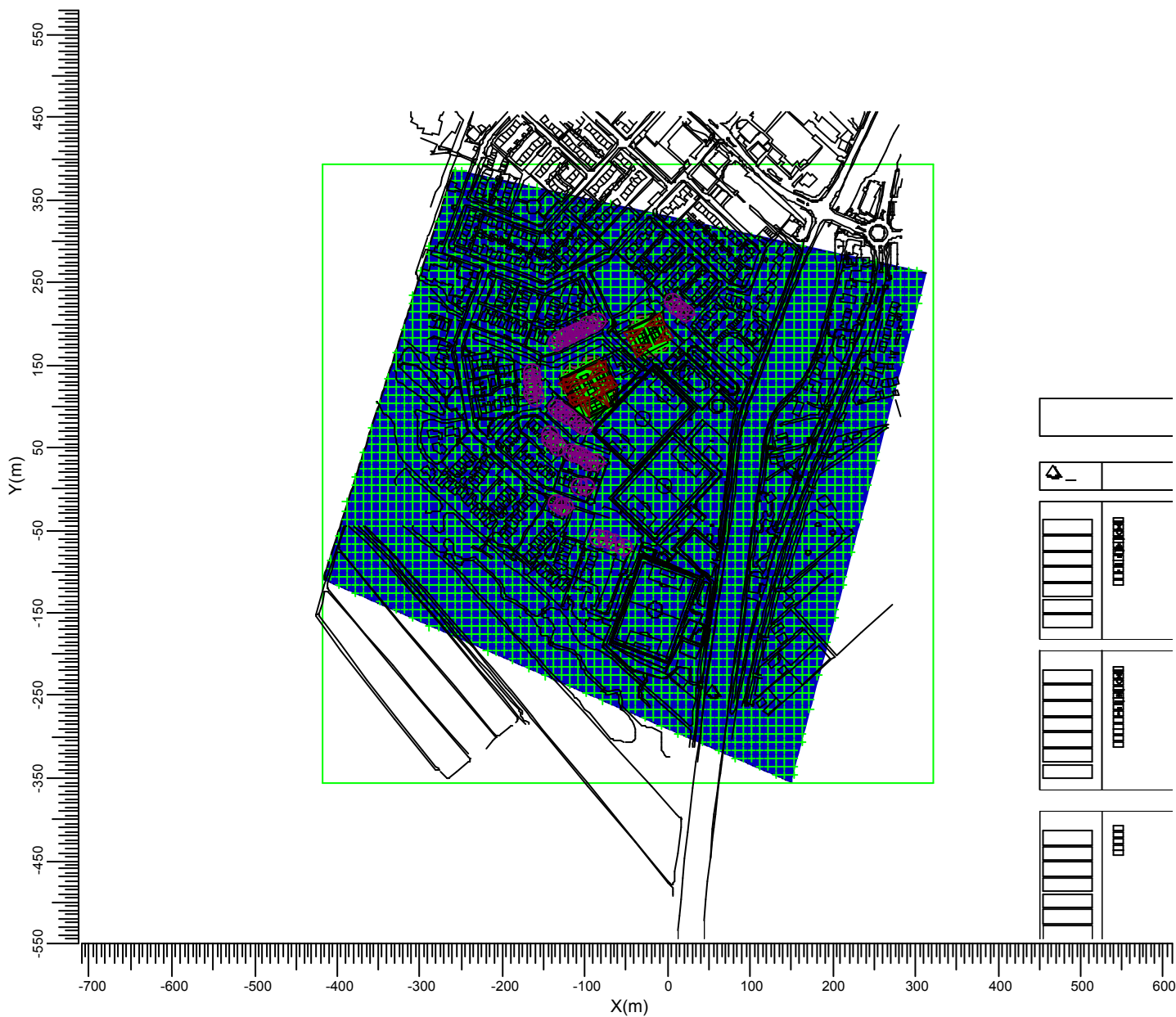
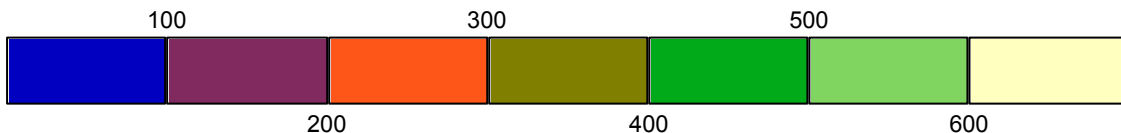


E  BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
6.14	0.00	667.45	0.00	0.00	1.00	1:5000

### 3.2 omgeving: Gewuld isoliëndiagramm

Rekenraster : omgeving op Z = -0.00 m  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)

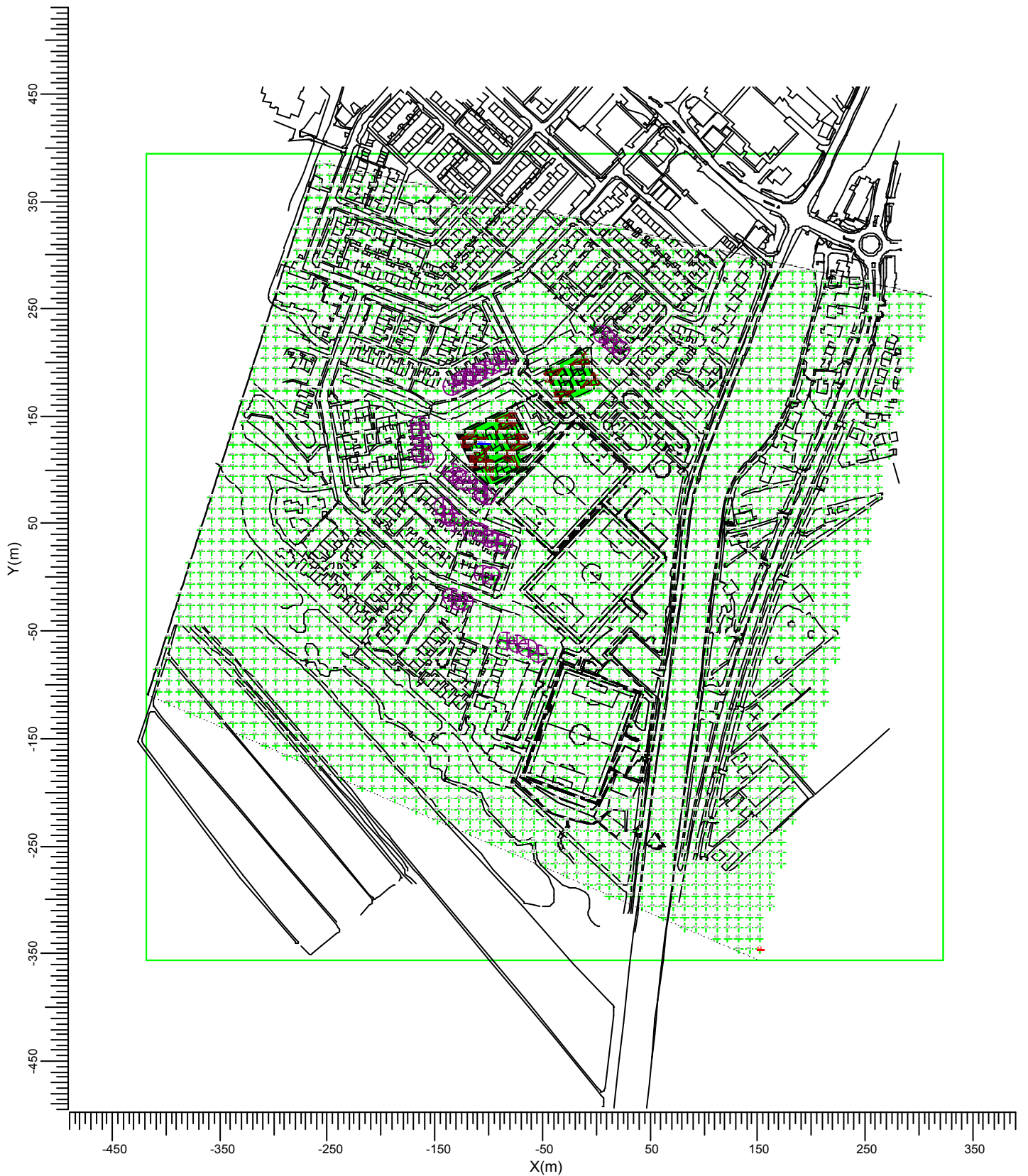



E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
6.14	0.00	667.45	0.00	0.00	1.00	1:7500

### 3.3 omgeving 1.80: Grafische tabel

Rekenraster : omgeving 1.80 op Z = 1.80 m  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)

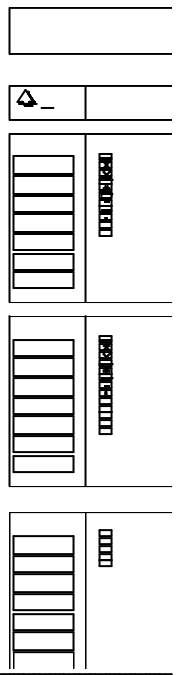
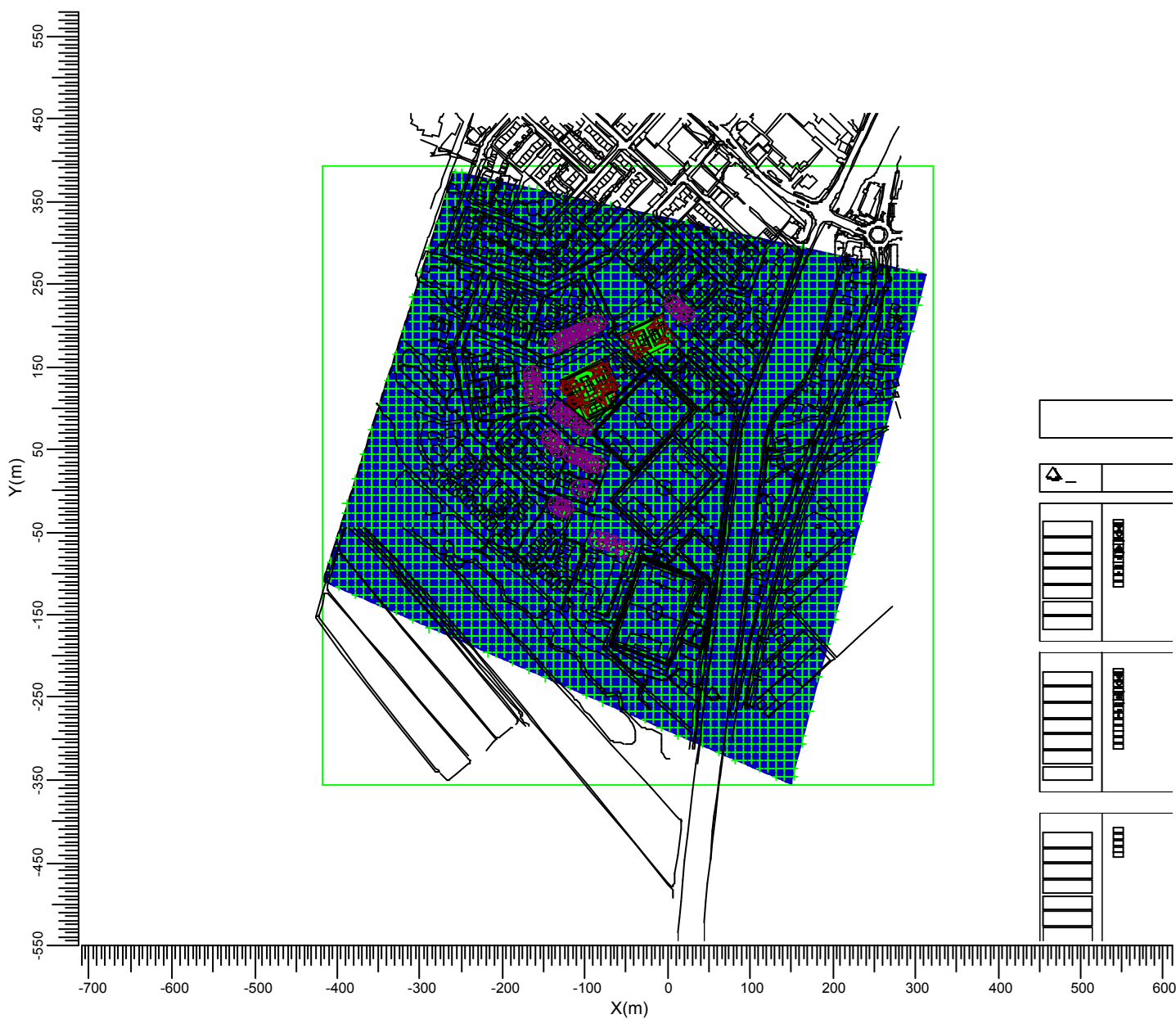
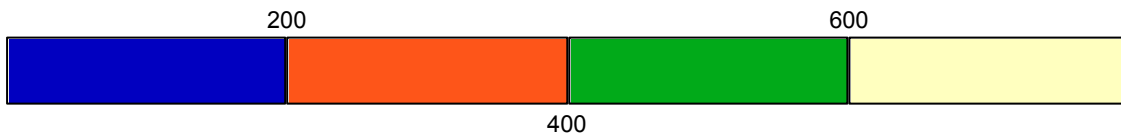


E  BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
6.11	0.00	765.05	0.00	0.00	1.00	1:5000

### 3.4 omgeving 1.80: Gevuld isoliendiagram

Rekenraster : omgeving 1.80 op Z = 1.80 m  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)

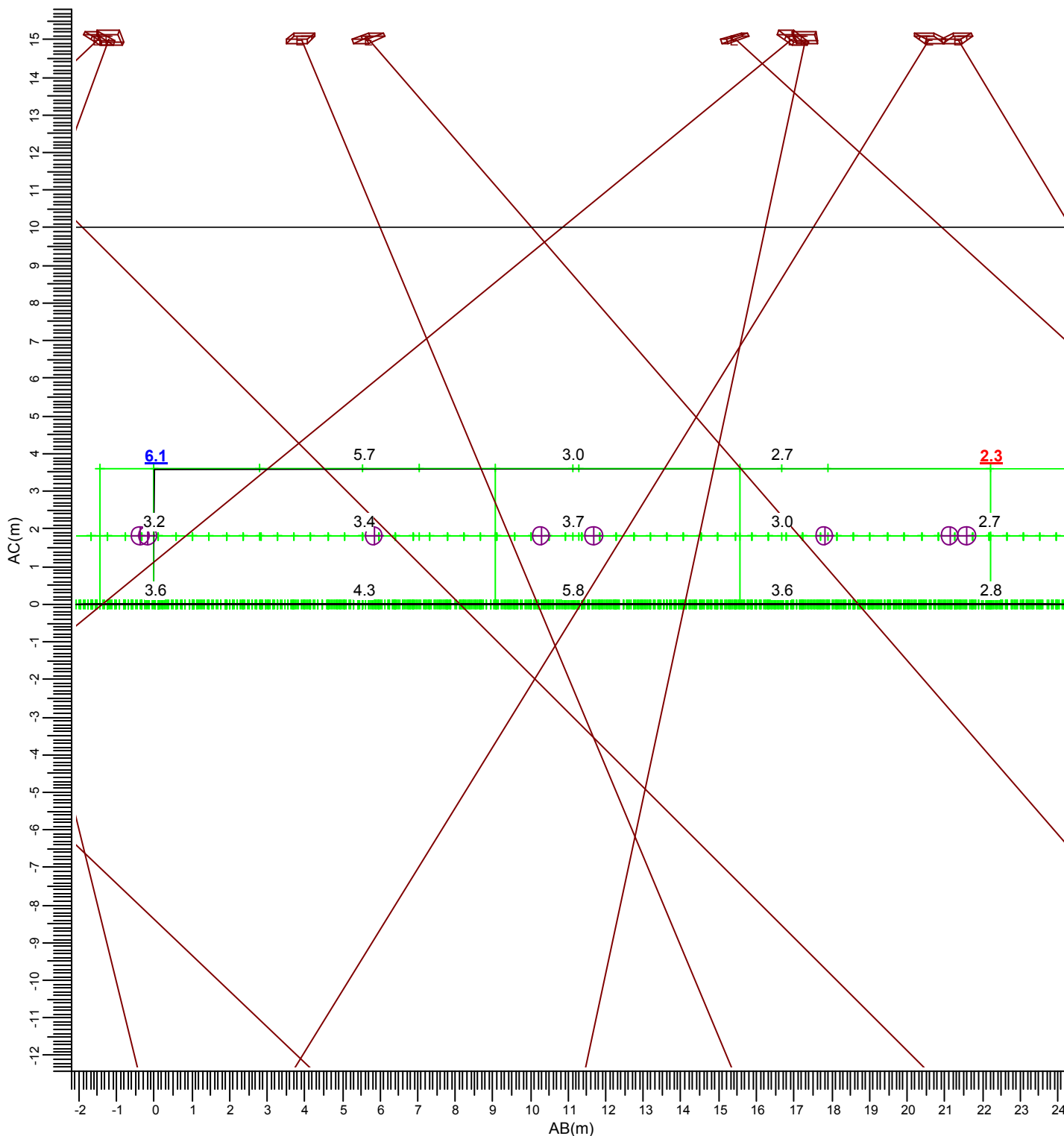


E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
6.11	0.00	765.05	0.00	0.00	1.00	1:7500

### 3.5 woningen 1 en 2: Grafische tabel

Rekenraster : woningen 1 en 2  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



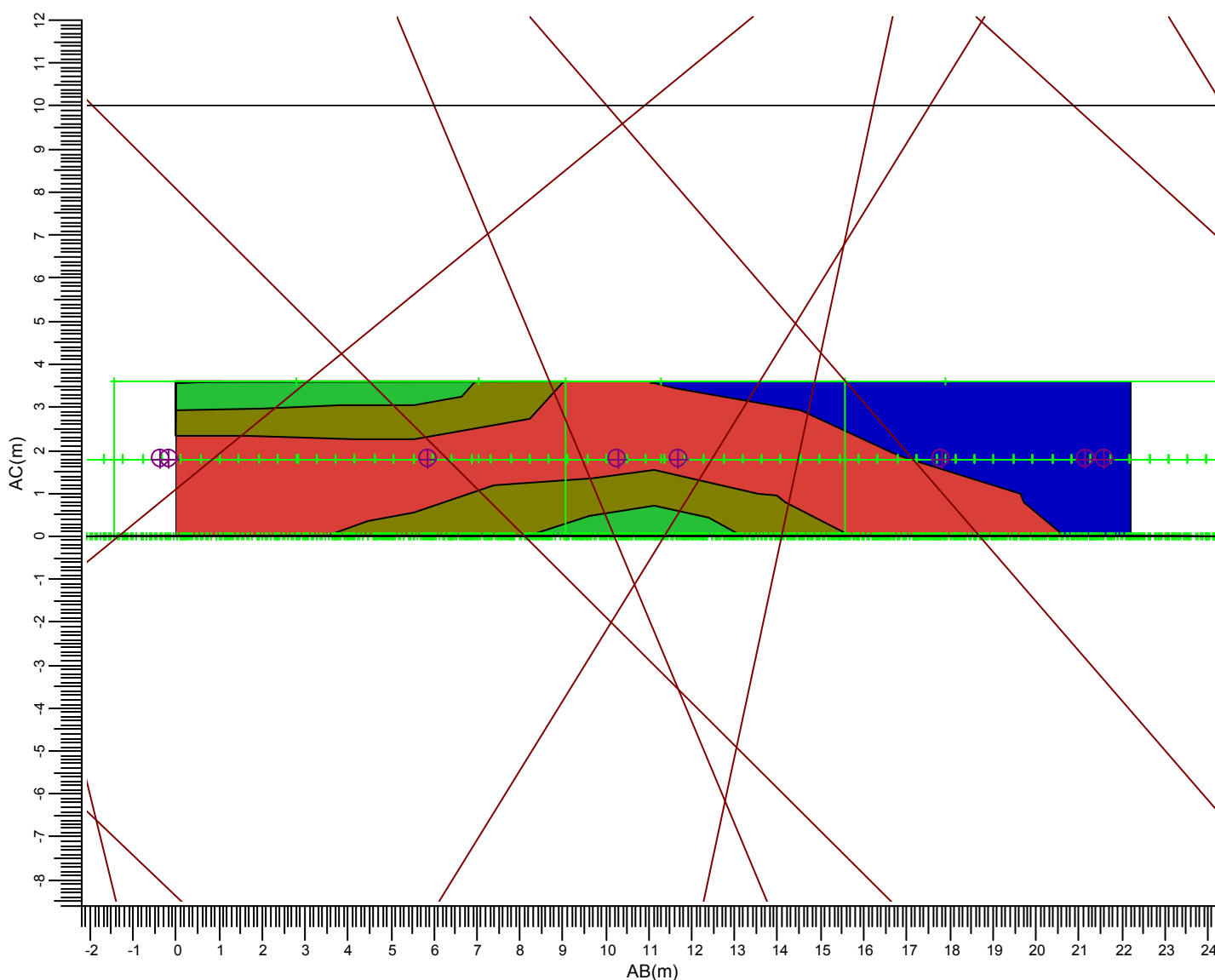
(-119.00, 88.00, 3.60) C----D (-101.00, 75.00, 3.60)  
| |  
(-119.00, 88.00, -0.00) A---B (-101.00, 75.00, -0.00)

E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
3.71	2.28	6.07	0.61	0.38	1.00	1:150

### 3.6 woningen 1 en 2: Gevuld isolijndiagram

Rekenraster : woningen 1 en 2  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



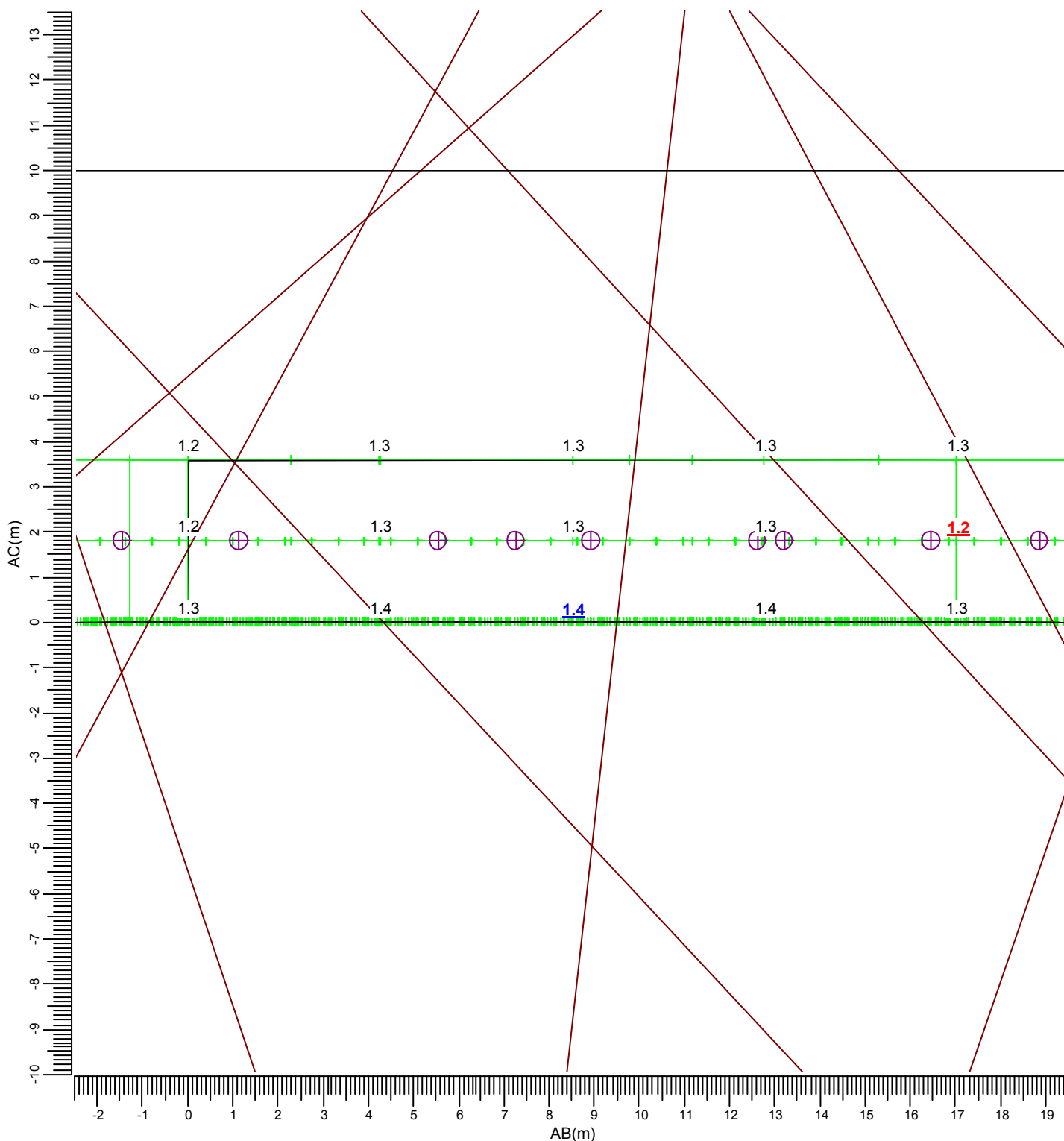
(-119.00, 88.00, 3.60) C----D (-101.00, 75.00, 3.60)  
| |  
(-119.00, 88.00, -0.00) A---B (-101.00, 75.00, -0.00)

E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
3.71	2.28	6.07	0.61	0.38	1.00	1:150

### 3.7 woningen 3 t/m 6: Grafische tabel

Rekenraster : woningen 3 t/m 6  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



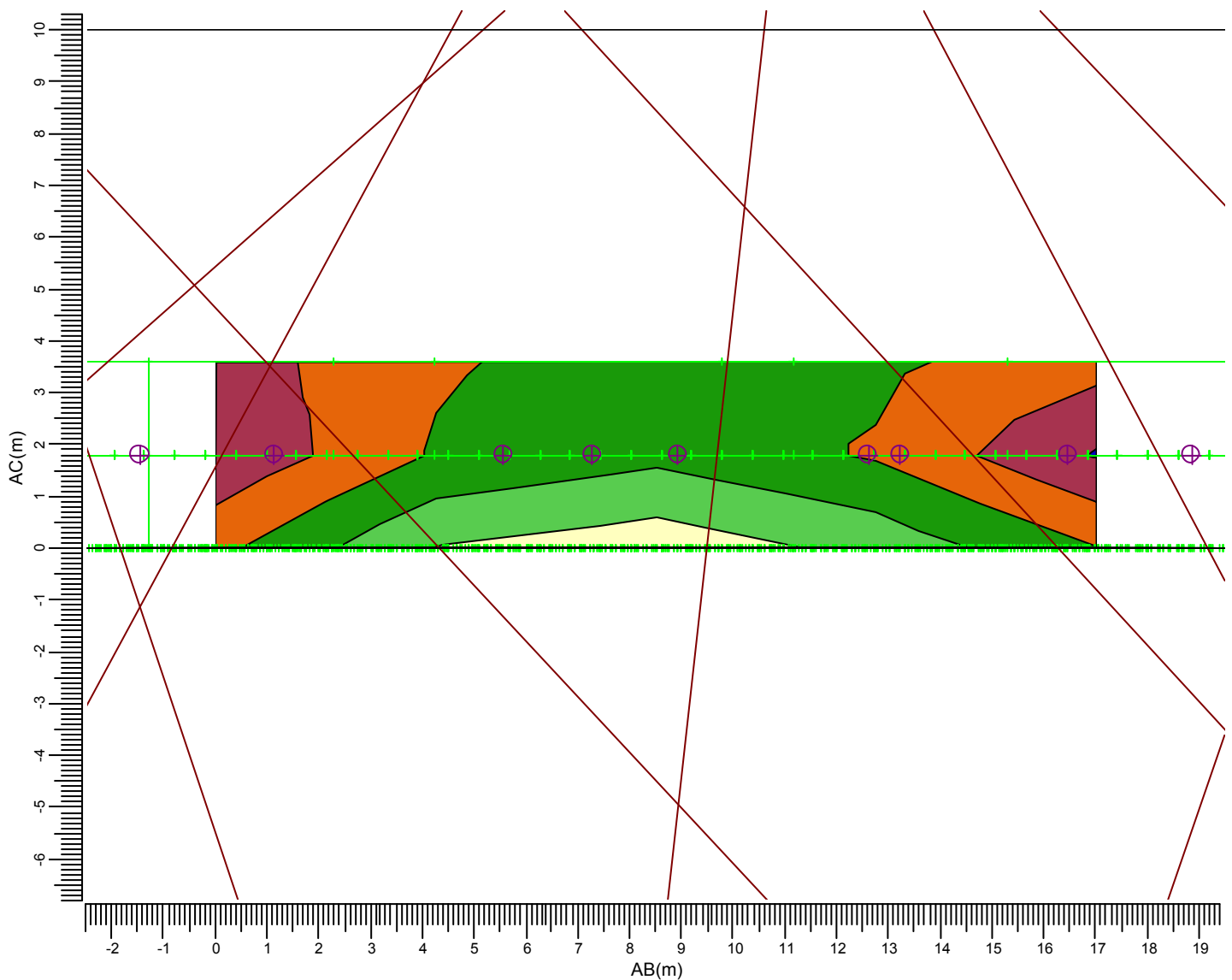
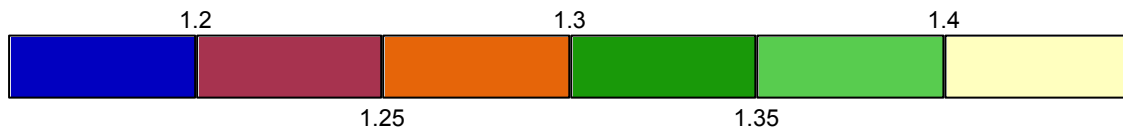
(-141.00, 60.00, 3.60) C----D (-128.00, 49.00, 3.60)  
| |  
(-141.00, 60.00, -0.00) A---B (-128.00, 49.00, -0.00)

E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
1.30	1.20	1.43	0.92	0.84	1.00	1:125

### 3.8 woningen 3 t/m 6: Gevuld isoliëndiagram

Rekenraster : woningen 3 t/m 6  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



(-141.00, 60.00, 3.60) C---D (-128.00, 49.00, 3.60)  
| |  
(-141.00, 60.00, -0.00) A---B (-128.00, 49.00, -0.00)

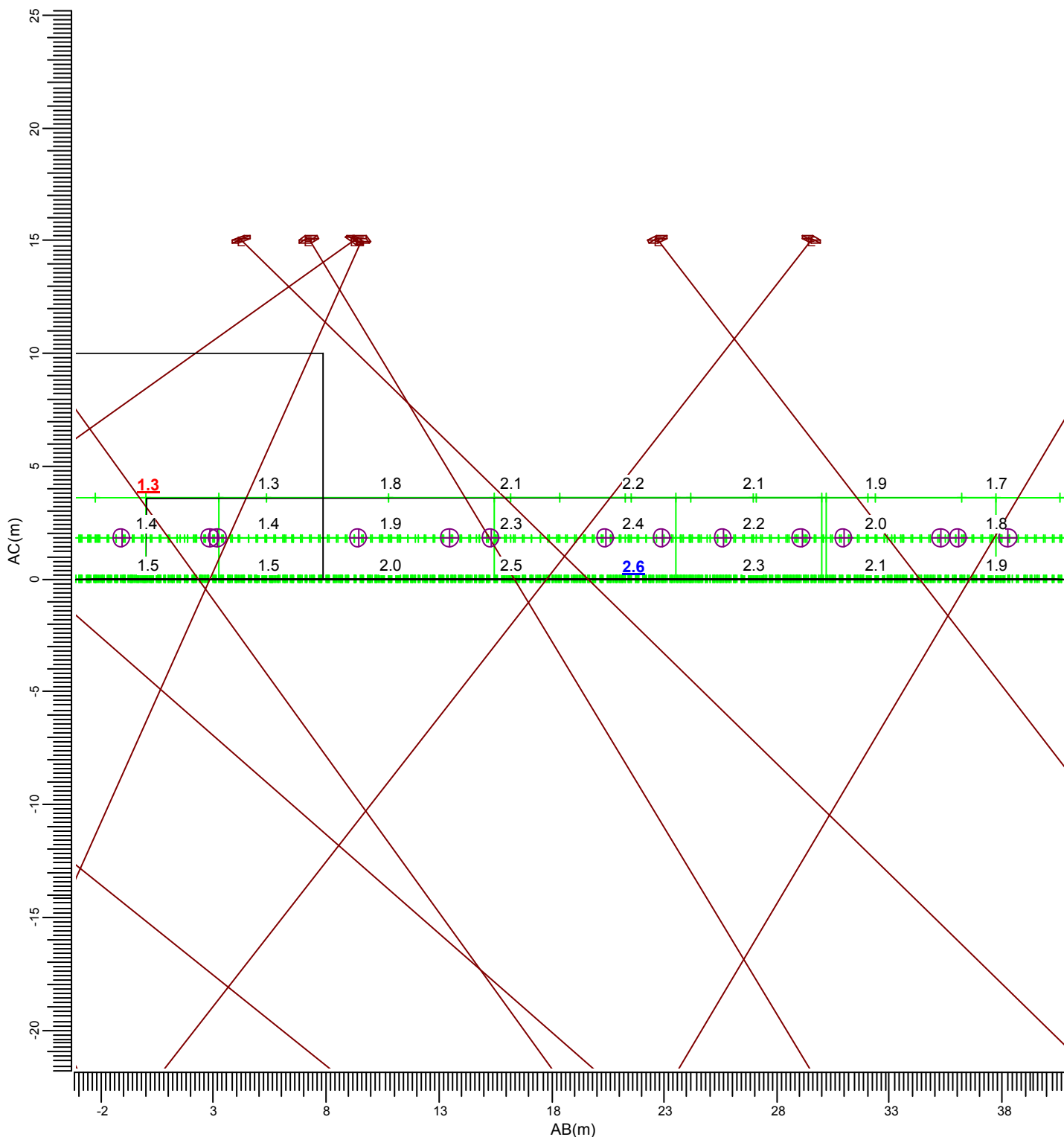
E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
1.30	1.20	1.43	0.92	0.84	1.00	1:125



### 3.9 woningen 7 t/m 12: Grafische tabel

Rekenraster : woningen 7 t/m 12  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



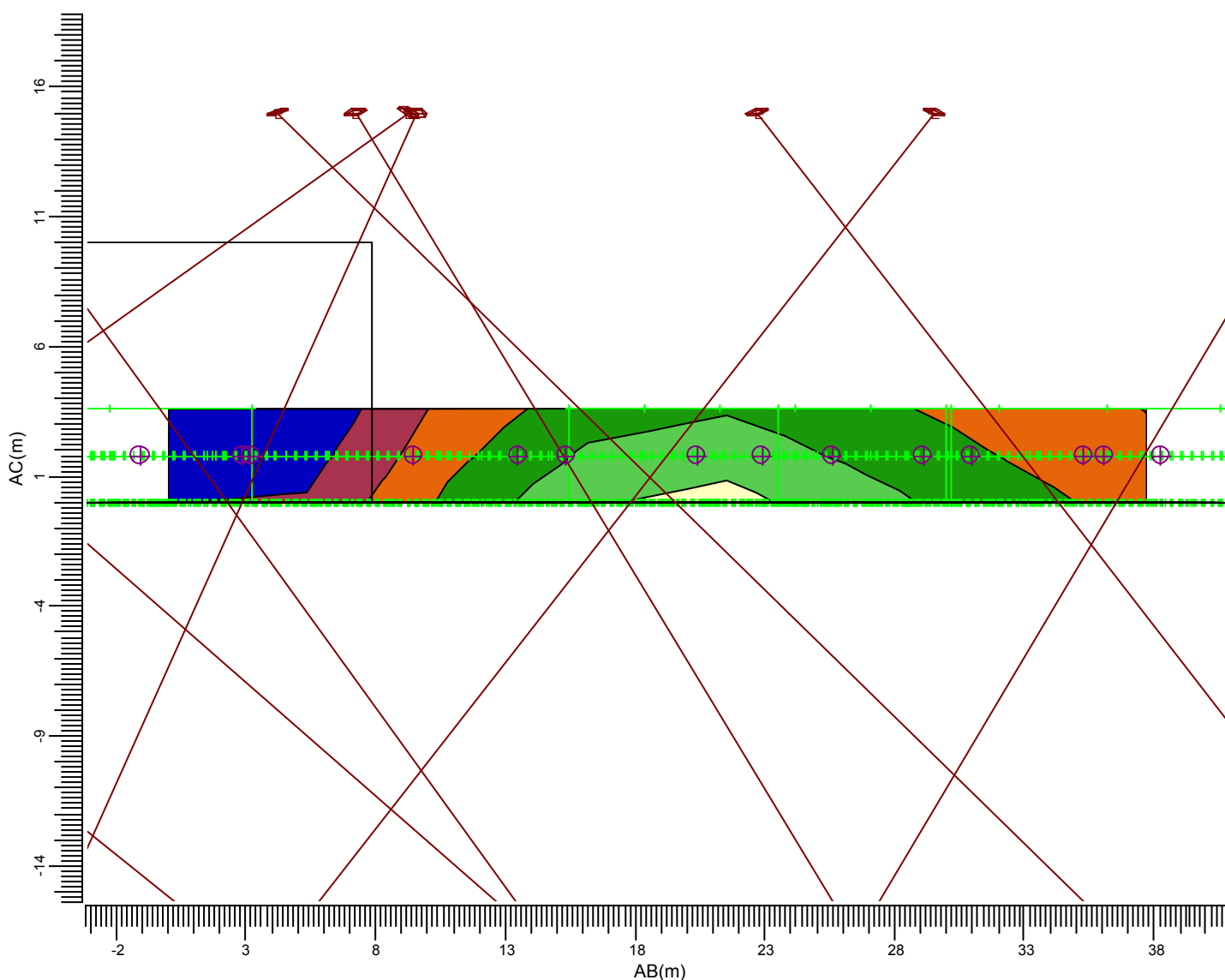
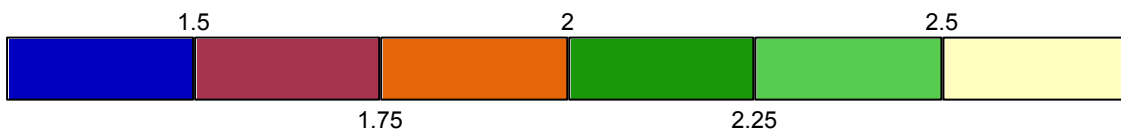
(-118.82, 45.28, 3.60) C----D (-84.80, 29.00, 3.60)  
| |  
(-118.82, 45.28, -0.00) A---B (-84.80, 29.00, -0.00)

E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
1.93	1.27	2.59	0.66	0.49	1.00	1:250

### 3.10 woningen 7 t/m 12: Gevuld isoliendiagram

Rekenraster : woningen 7 t/m 12  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



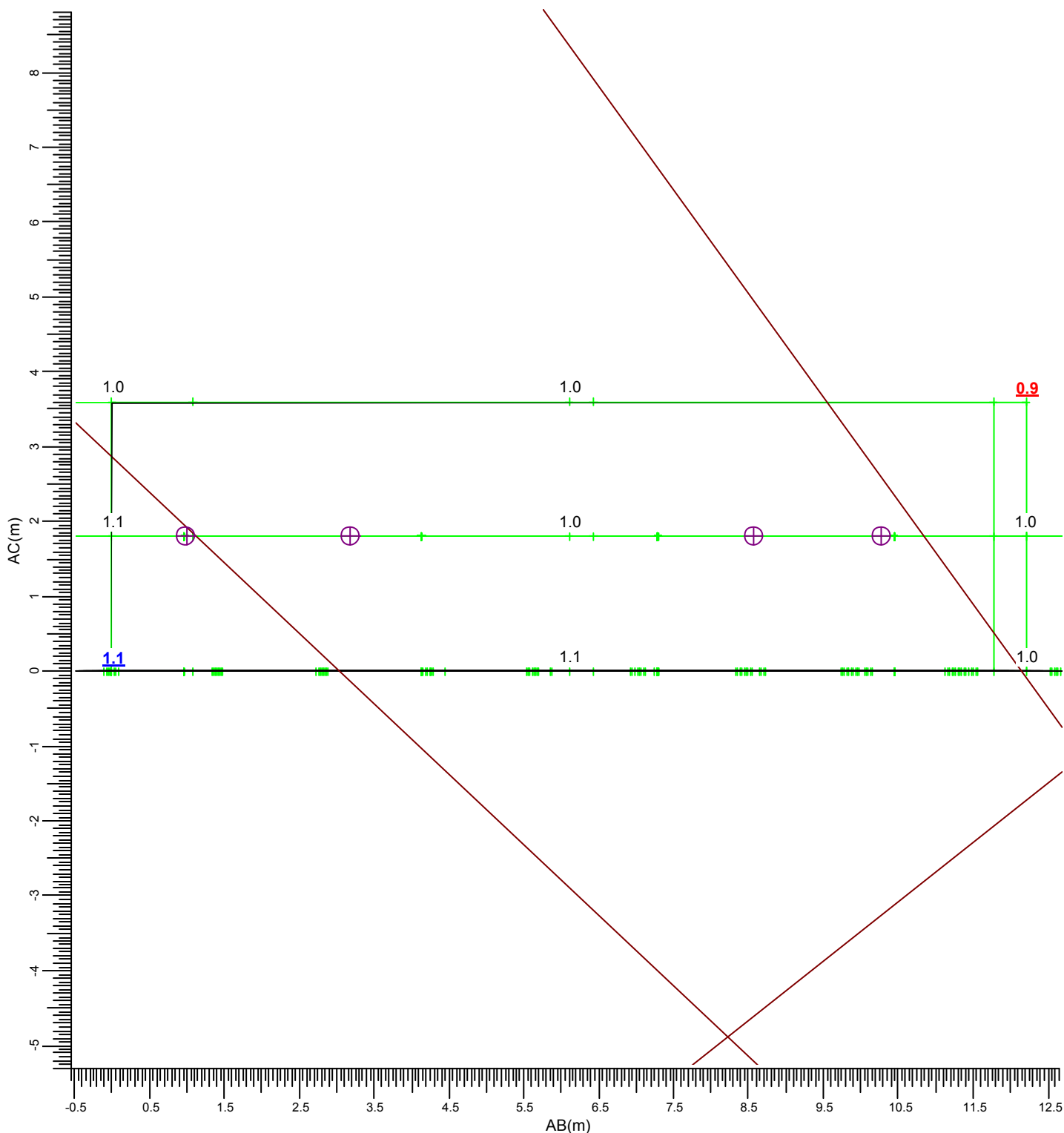
(-118.82, 45.28, 3.60) C----D (-84.80, 29.00, 3.60)  
| |  
(-118.82, 45.28, -0.00) A---B (-84.80, 29.00, -0.00)

E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
1.93	1.27	2.59	0.66	0.49	1.00	1:250

### 3.11 woningen 13-14: Grafische tabel

Rekenraster : woningen 13-14  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



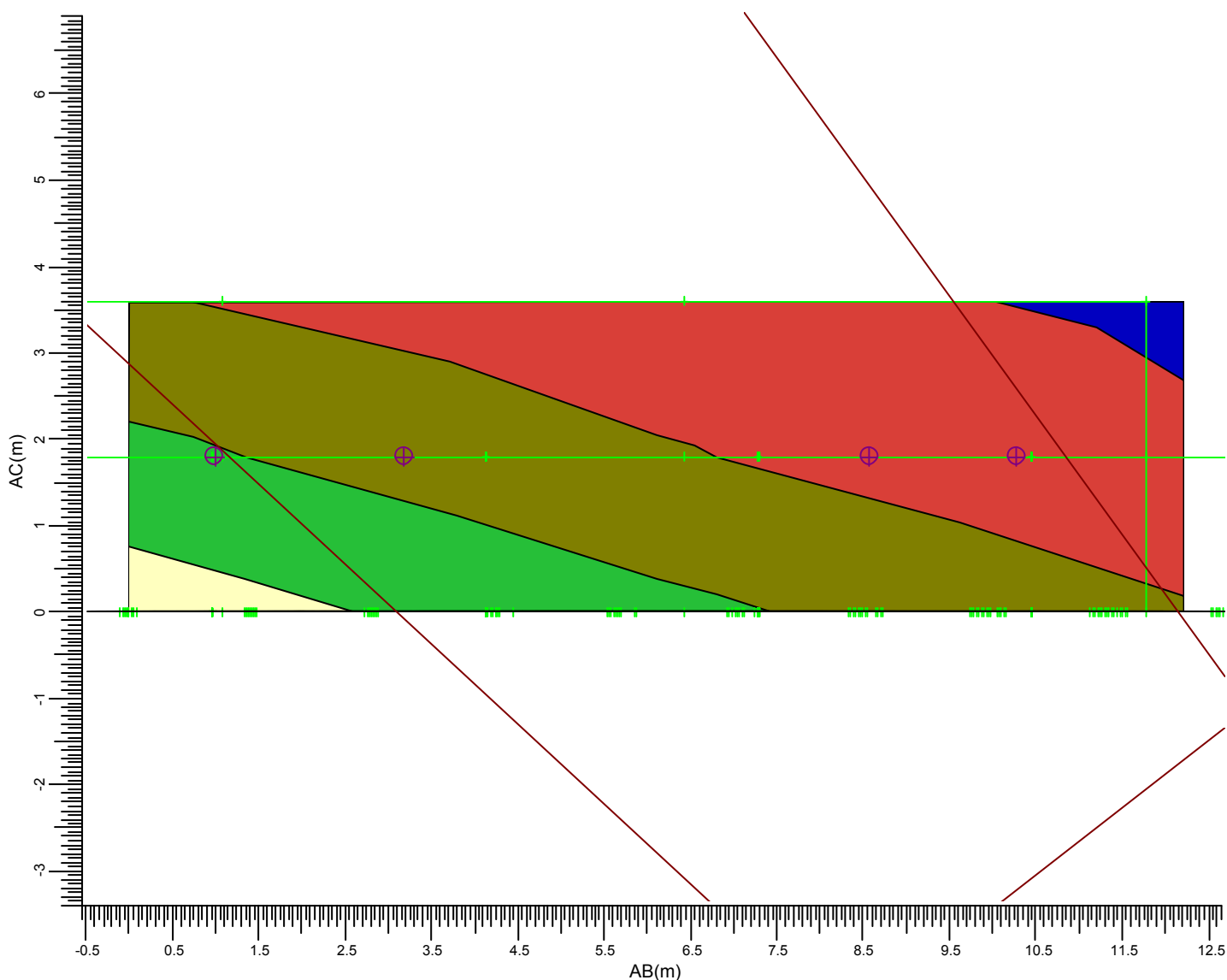
(-106.46, 1.25, 3.60) C----D (-94.88, -2.61, 3.60)  
| |  
(-106.46, 1.25, -0.00) A---B (-94.88, -2.61, -0.00)

E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
1.01	0.94	1.13	0.93	0.84	1.00	1:75

### 3.12 woningen 13-14: Gevuld isoliendiagram

Rekenraster : woningen 13-14  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



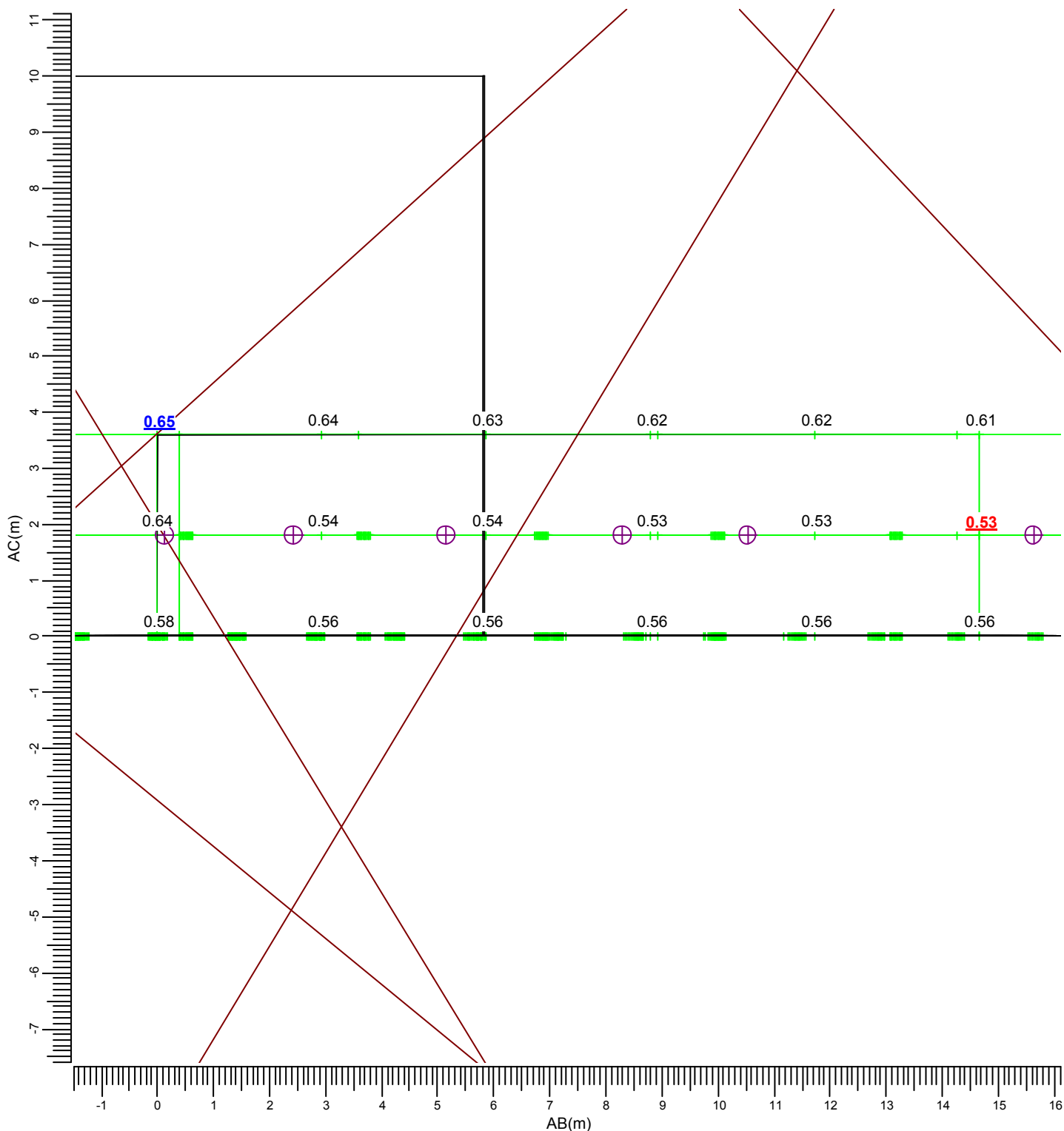
(-106.46, 1.25, 3.60) C----D (-94.88, -2.61, 3.60)  
| |  
(-106.46, 1.25, -0.00) A---B (-94.88, -2.61, -0.00)

E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
1.01	0.94	1.13	0.93	0.84	1.00	1:75

### 3.13 woningen 15 t/m 17: Grafische tabel

Rekenraster : woningen 15 t/m 17  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



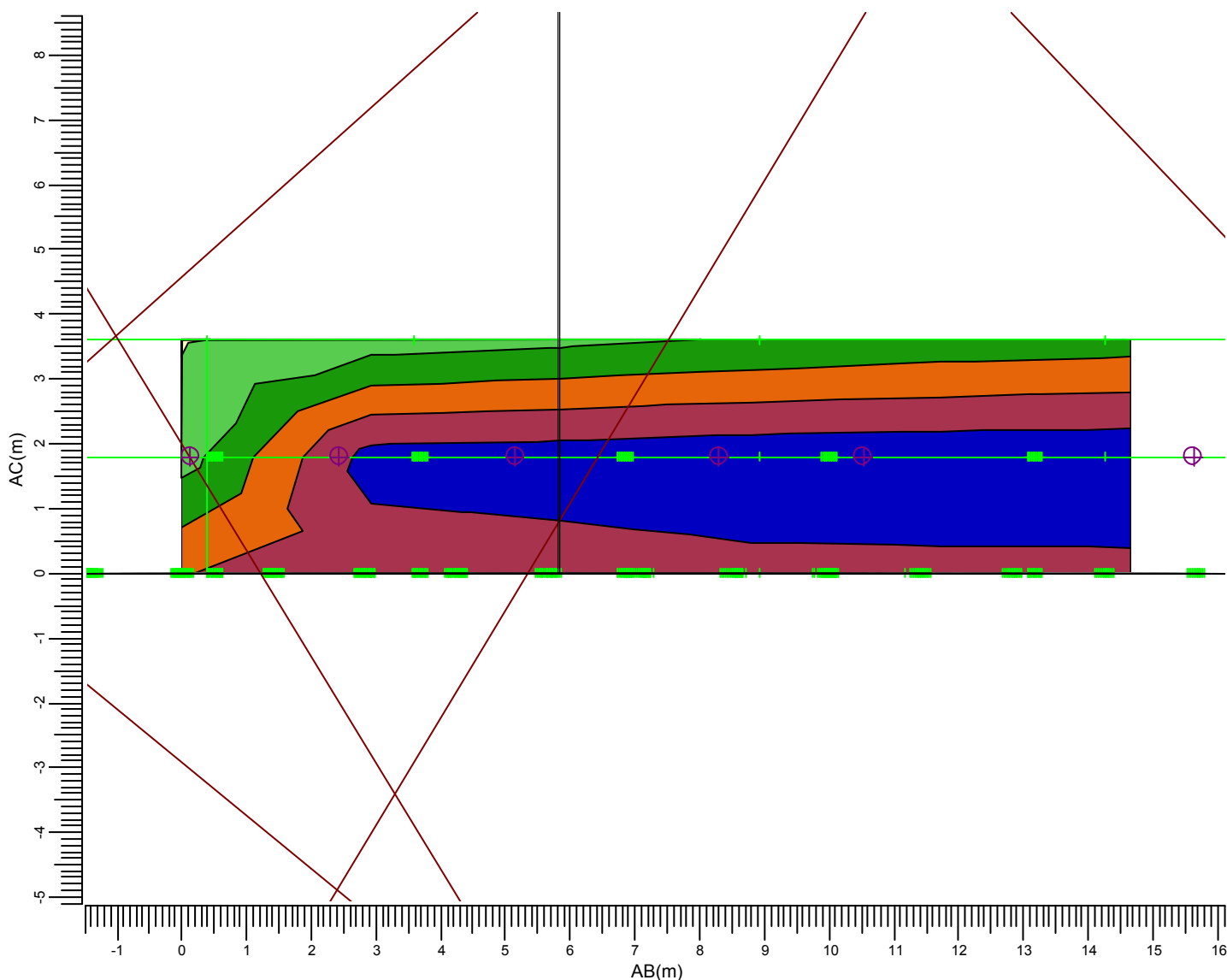
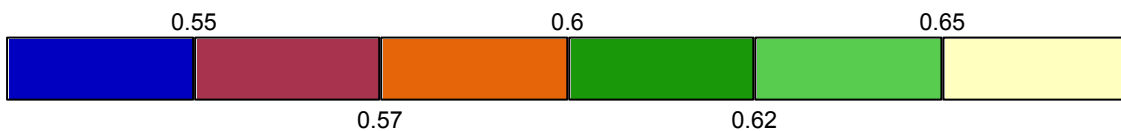
(-133.50, -21.15, 3.60) C----D (-119.60, -25.79, 3.60)  
| |  
(-133.50, -21.15, -0.00) A---B (-119.60, -25.79, -0.00)

E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
0.58	0.53	0.65	0.91	0.81	1.00	1:100

### 3.14 woningen 15 t/m 17: Gevuld isolijndiagram

Rekenraster : woningen 15 t/m 17  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



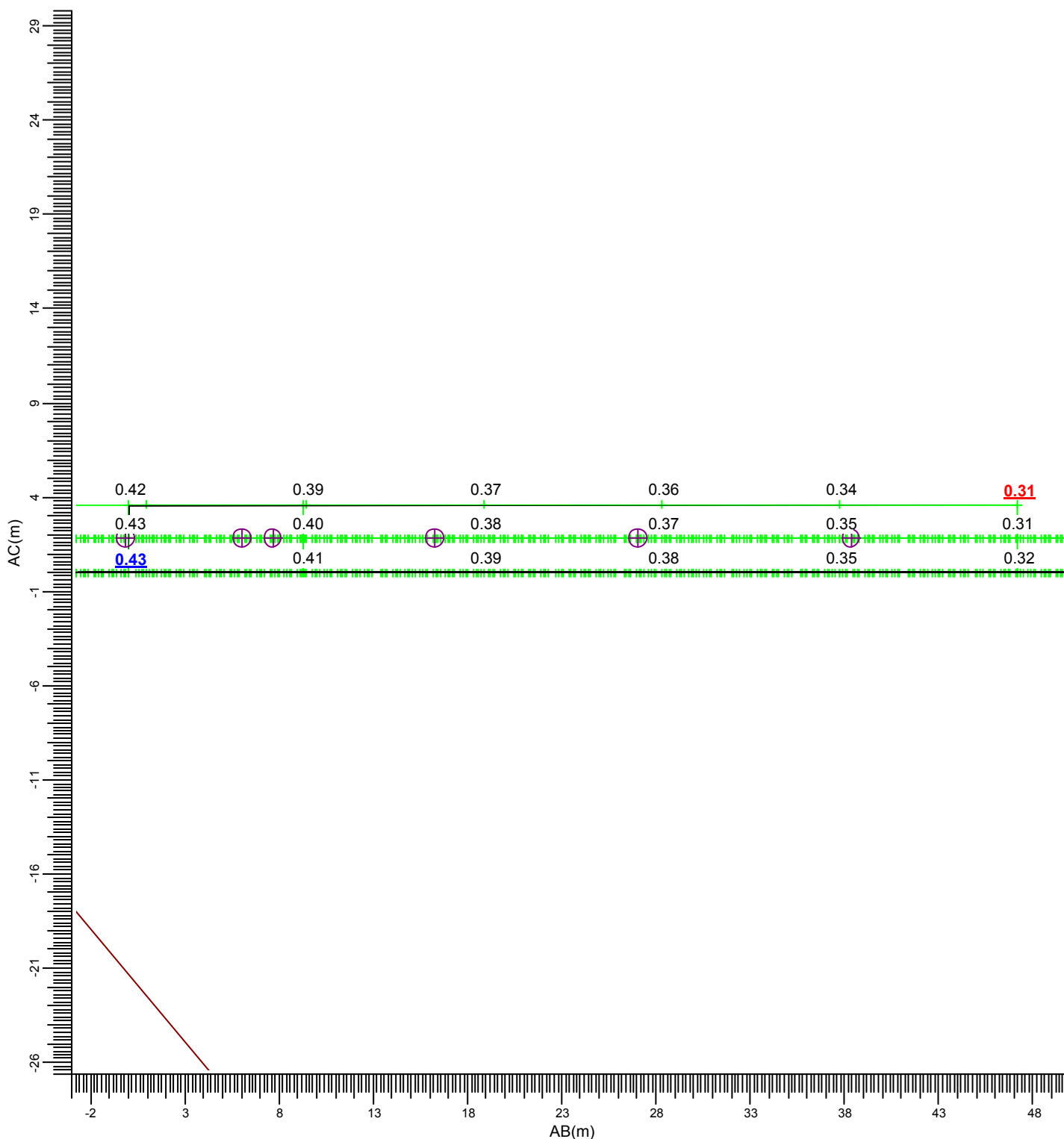
(-133.50, -21.15, 3.60) C----D (-119.60, -25.79, 3.60)  
| |  
(-133.50, -21.15, -0.00) A---B (-119.60, -25.79, -0.00)

E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
0.58	0.53	0.65	0.91	0.81	1.00	1:100

### 3.15 woningen 18 t/m 21 : Grafische tabel

Rekenraster : woningen 18 t/m 21  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



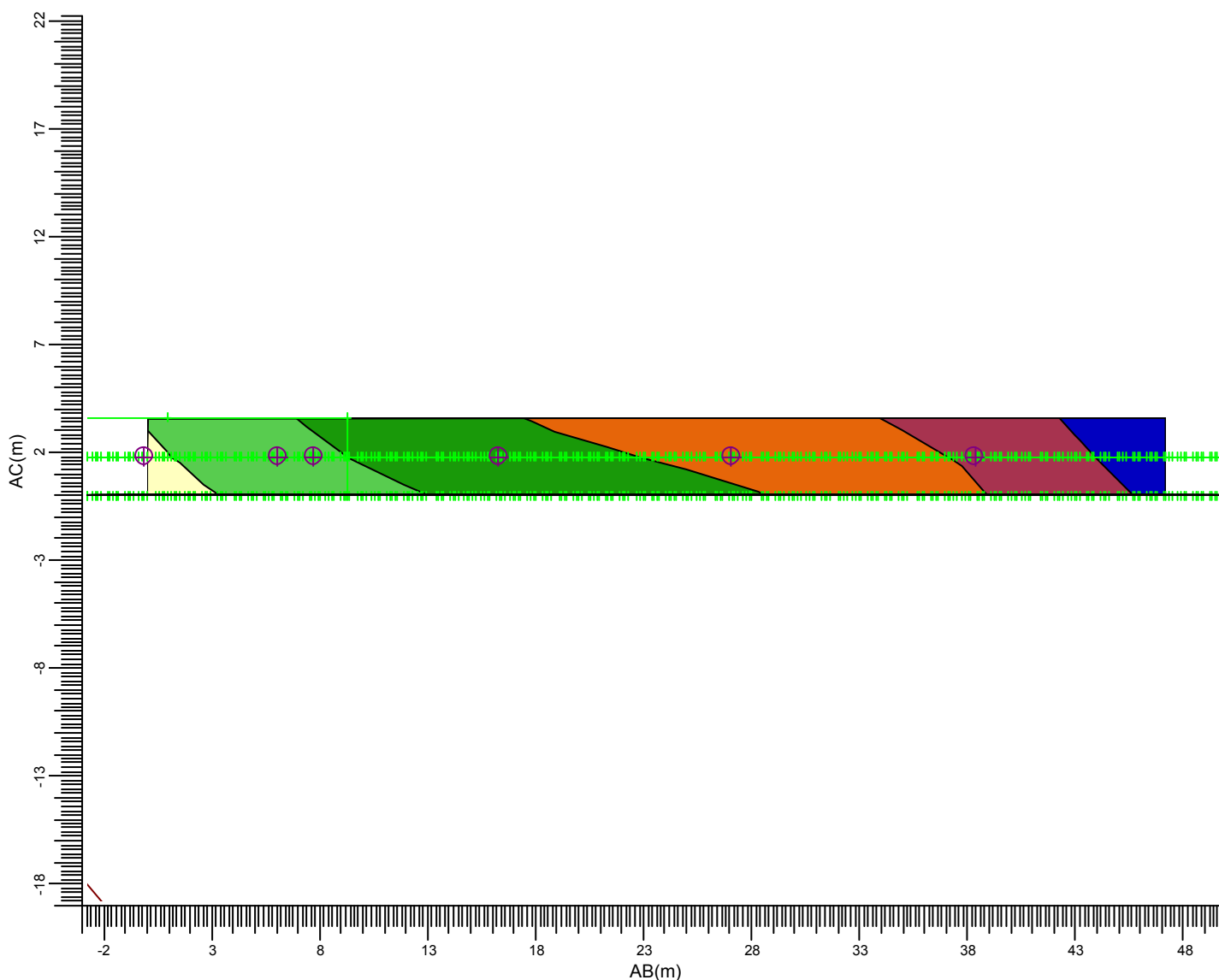
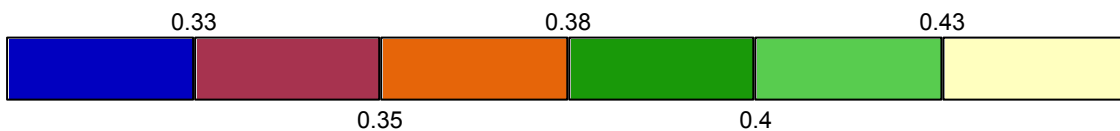
(-89.47, -58.25, 3.60) C----D (-45.44, -75.23, 3.60)  
| |  
(-89.47, -58.25, -0.00) A---B (-45.44, -75.23, -0.00)

E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
0.37	0.31	0.43	0.82	0.70	1.00	1:300

### 3.16 woningen 18 t/m 21 : Gevuld isolijndiagram

Rekenraster : woningen 18 t/m 21  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



(-89.47, -58.25, 3.60) C----D (-45.44, -75.23, 3.60)  
| |  
(-89.47, -58.25, -0.00) A---B (-45.44, -75.23, -0.00)

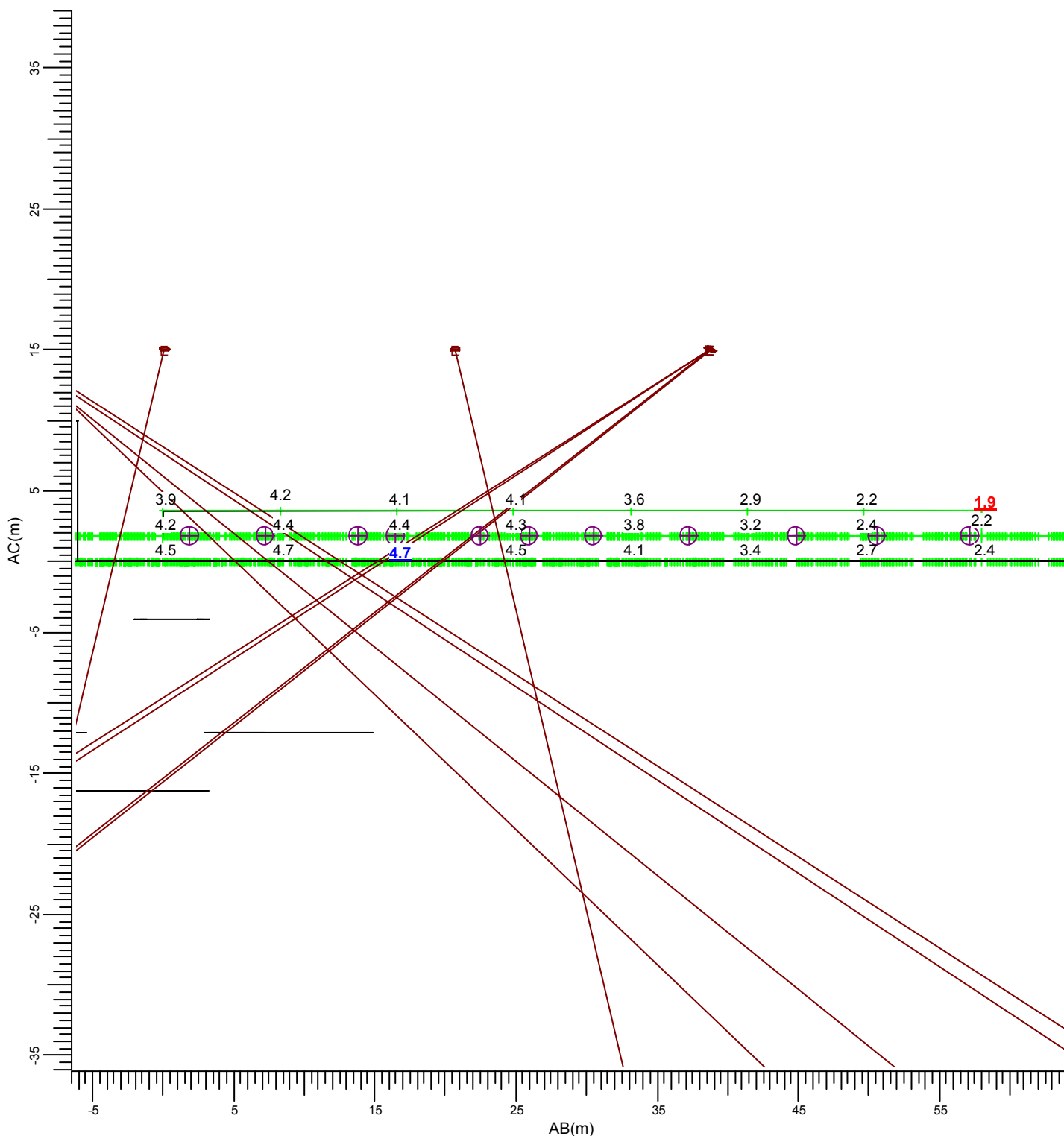
E → BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
0.37	0.31	0.43	0.82	0.70	1.00	1:300



### 3.17 Bevelanderhof: Grafische tabel

Rekenraster : Bevelanderhof  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



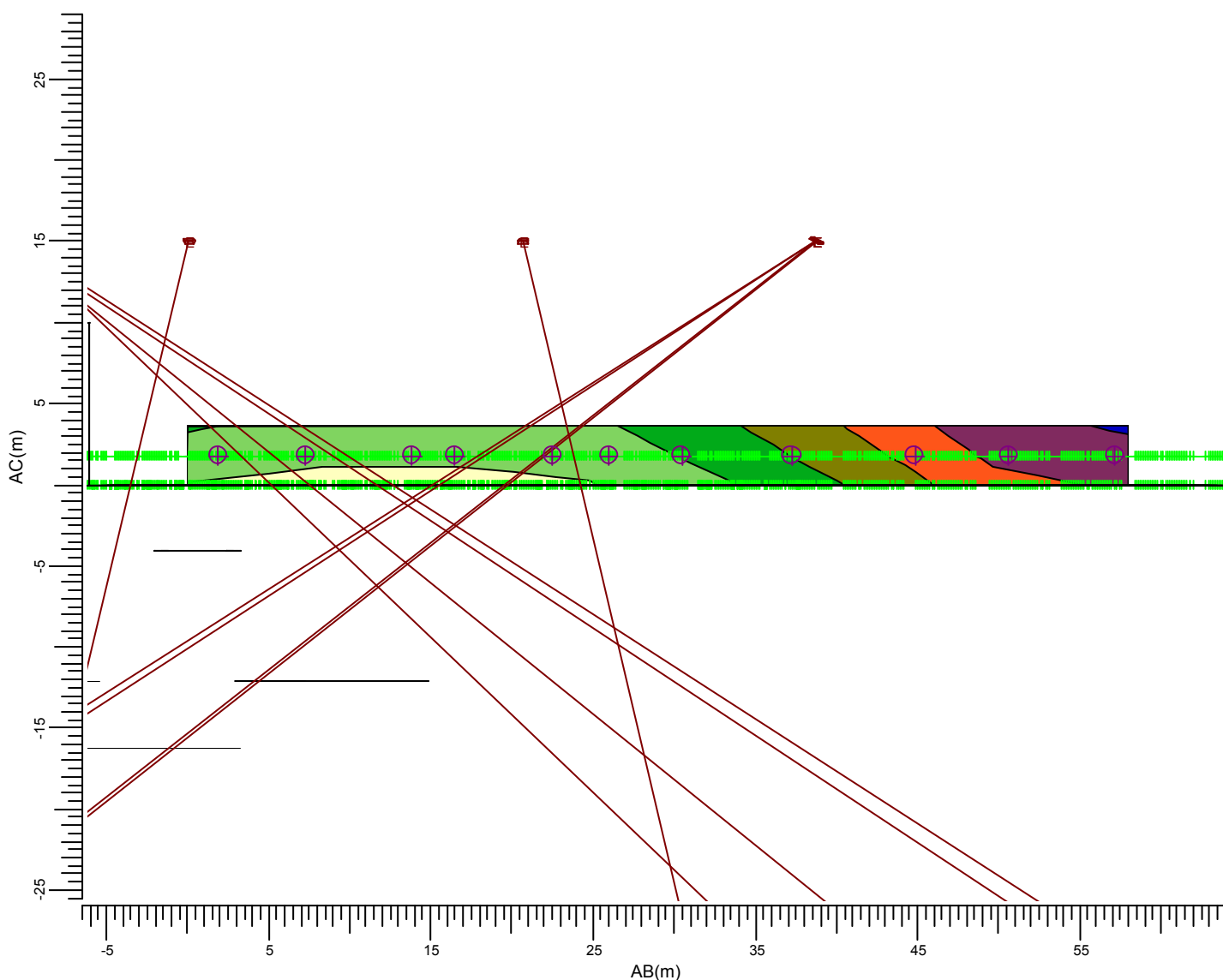
(-135.32, 176.51, 3.60) C----D (-83.35, 202.17, 3.60)  
| |  
(-135.32, 176.51, -0.00) A---B (-83.35, 202.17, -0.00)

E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
3.62	1.94	4.67	0.54	0.41	1.00	1:400

### 3.18 Bevelanderhof: Gevuld isolijndiagram

Rekenraster : Bevelanderhof  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



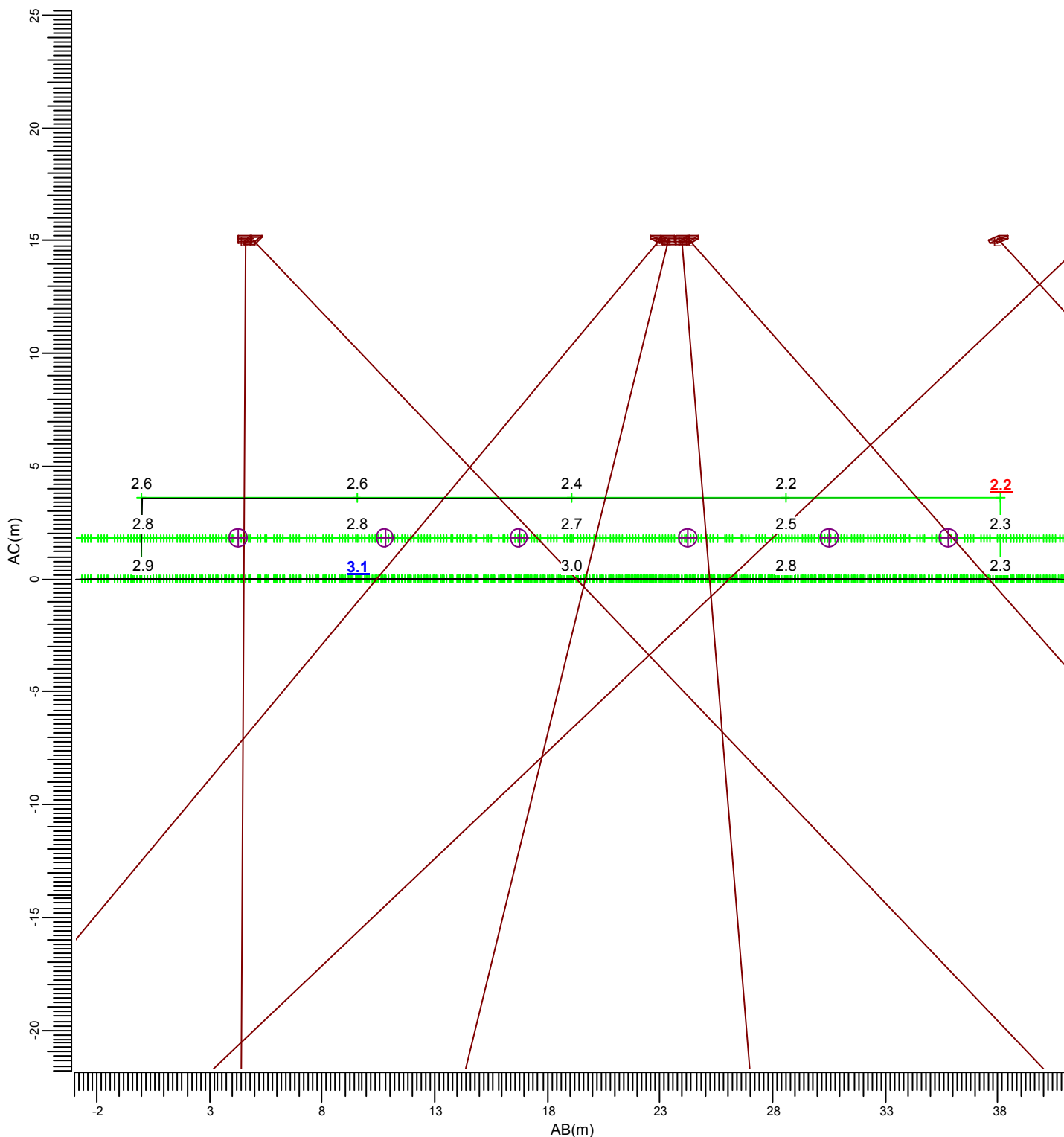
(-135.32, 176.51, 3.60) C----D (-83.35, 202.17, 3.60)  
| |  
(-135.32, 176.51, -0.00) A---B (-83.35, 202.17, -0.00)

E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
3.62	1.94	4.67	0.54	0.41	1.00	1:400

### 3.19 Albrechtshof: Grafische tabel

Rekenraster : Albrechtshof  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



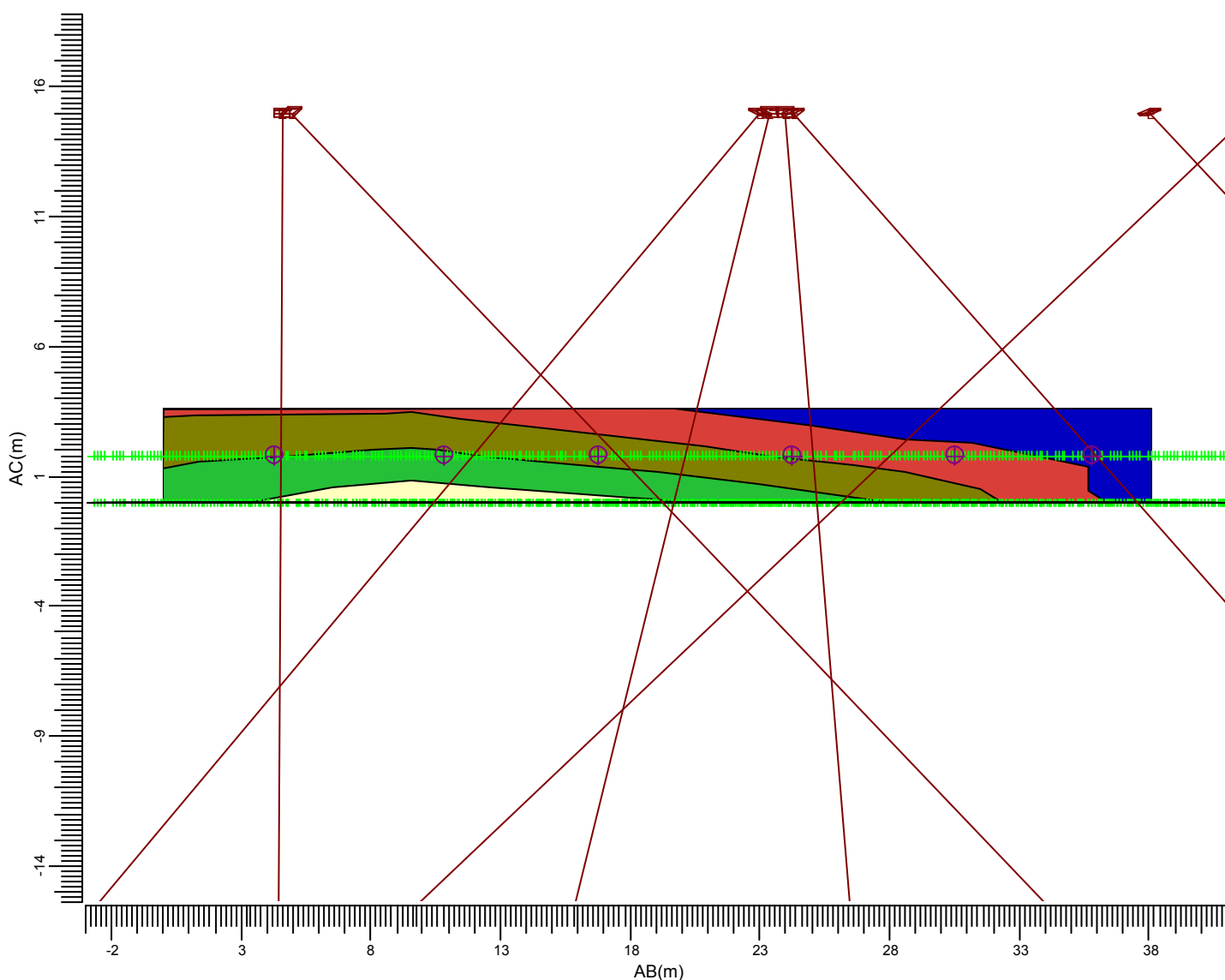
(-163.75, 146.00, 3.60) C----D (-161.00, 108.00, 3.60)  
| |  
(-163.75, 146.00, -0.00) A---B (-161.00, 108.00, -0.00)

E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
2.62	2.22	3.14	0.85	0.71	1.00	1:250

### 3.20 Albrechtshof: Gevuld isoliendiagram

Rekenraster : Albrechtshof  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



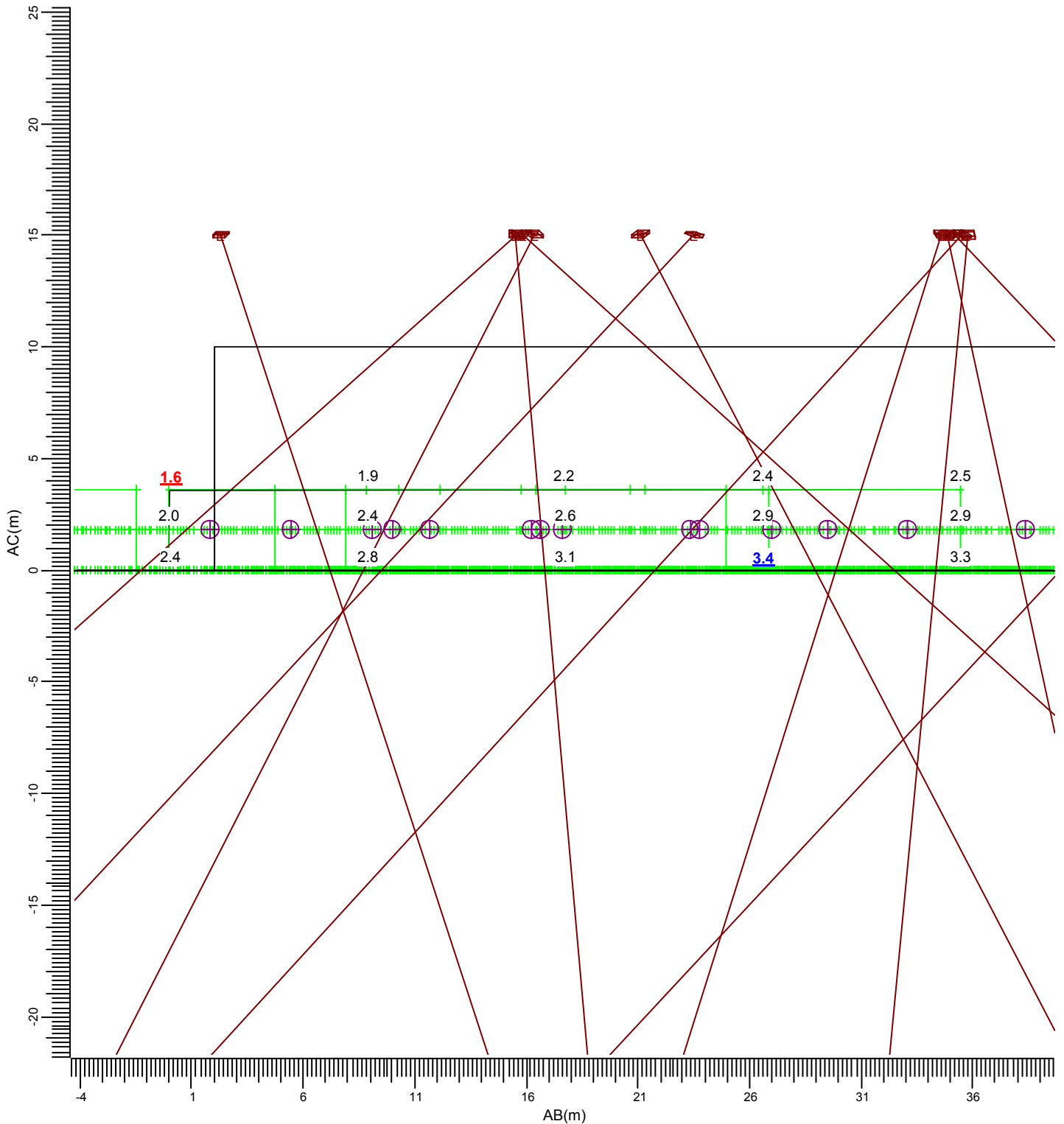
(-163.75, 146.00, 3.60) C---D (-161.00, 108.00, 3.60)  
| |  
(-163.75, 146.00, -0.00) A---B (-161.00, 108.00, -0.00)

E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30


Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
2.62	2.22	3.14	0.85	0.71	1.00	1:250

### 3.21 Mijstraat: Grafische tabel

Rekenraster : Mijstraat  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



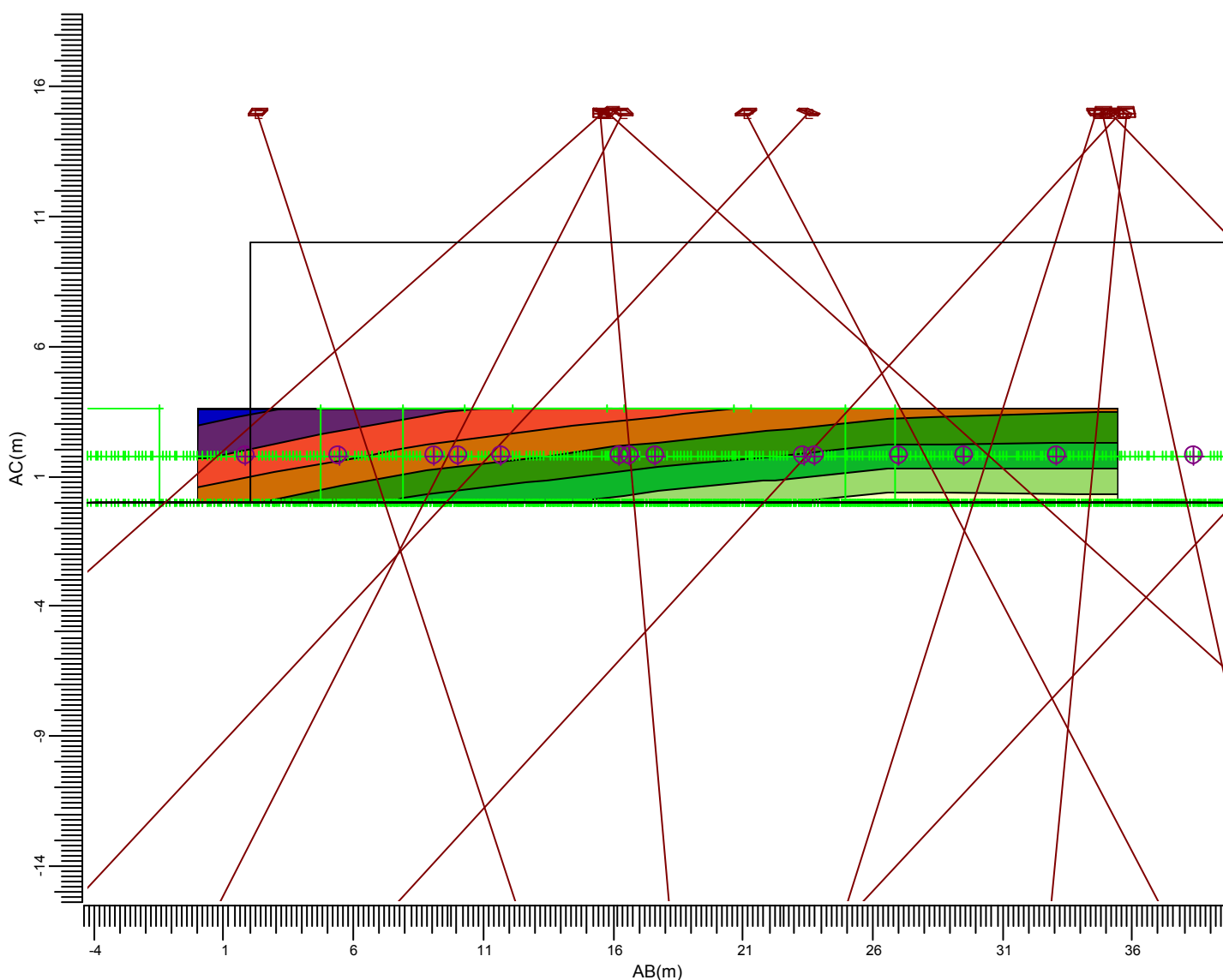
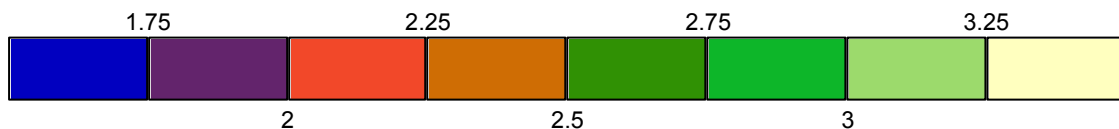
(24.11, 210.43, 3.60) C----D (-2.53, 233.80, 3.60)  
| |  
(24.11, 210.43, -0.00) A---B (-2.53, 233.80, -0.00)

E  BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
2.56	1.63	3.36	0.64	0.49	1.00	1:250

### 3.22 Mijstraat: Gevuld isoliyndiagram

Rekenraster : Mijstraat  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



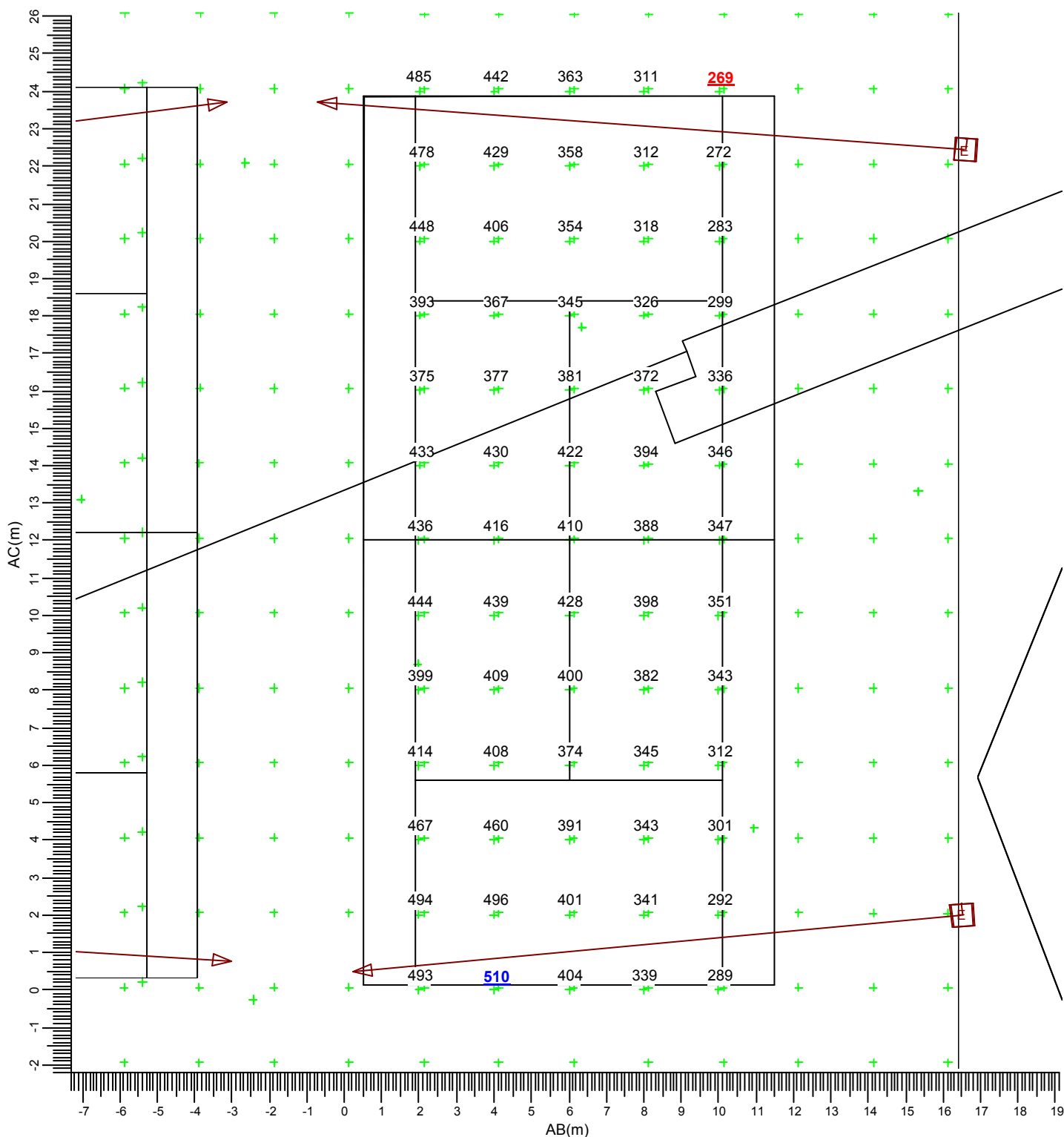
(24.11, 210.43, 3.60) C----D (-2.53, 233.80, 3.60)  
| |  
(24.11, 210.43, -0.00) A---B (-2.53, 233.80, -0.00)

E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
2.56	1.63	3.36	0.64	0.49	1.00	1:250

### 3.23 Tennisbaan 1: Grafische tabel

Rekenraster : Tennisbaan 1  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



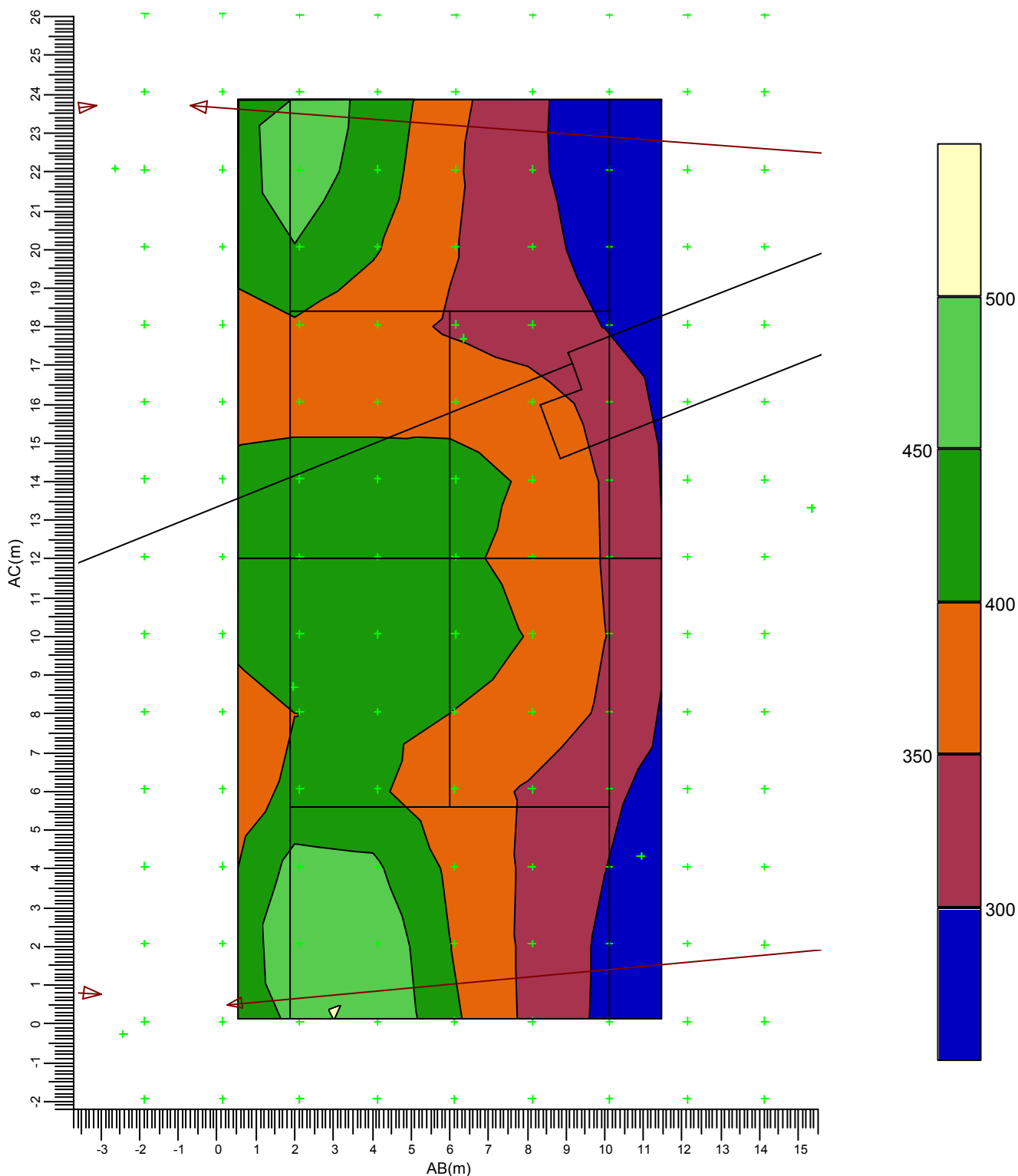
(-26.32, 196.89, -0.00) C----D (-15.54, 202.15, 0.00)  
| |  
(-15.80, 175.31, -0.00) A---B (-5.02, 180.57, -0.00)

E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
384	269	510	0.70	0.53	1.00	1:150

### 3.24 Tennisbaan 1: Gevuld isolijndiagram

Rekenraster : Tennisbaan 1  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



(-26.32, 196.89, -0.00) C----D (-15.54, 202.15, 0.00)  
| |  
(-15.80, 175.31, -0.00) A---B (-5.02, 180.57, -0.00)

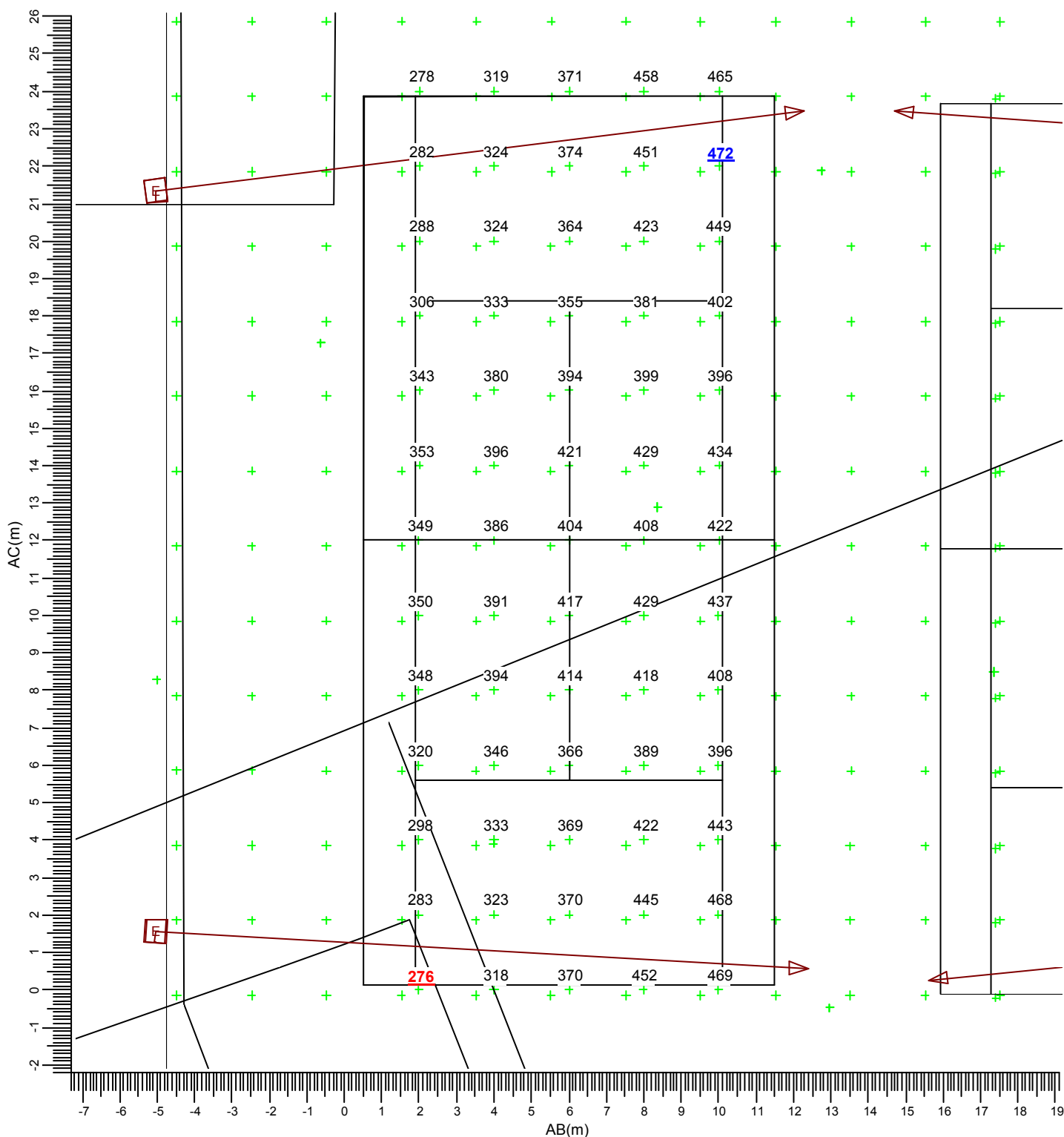
E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
384	269	510	0.70	0.53	1.00	1:150



### 3.25 Tennisbaan 2: Grafische tabel

Rekenraster : Tennisbaan 2  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



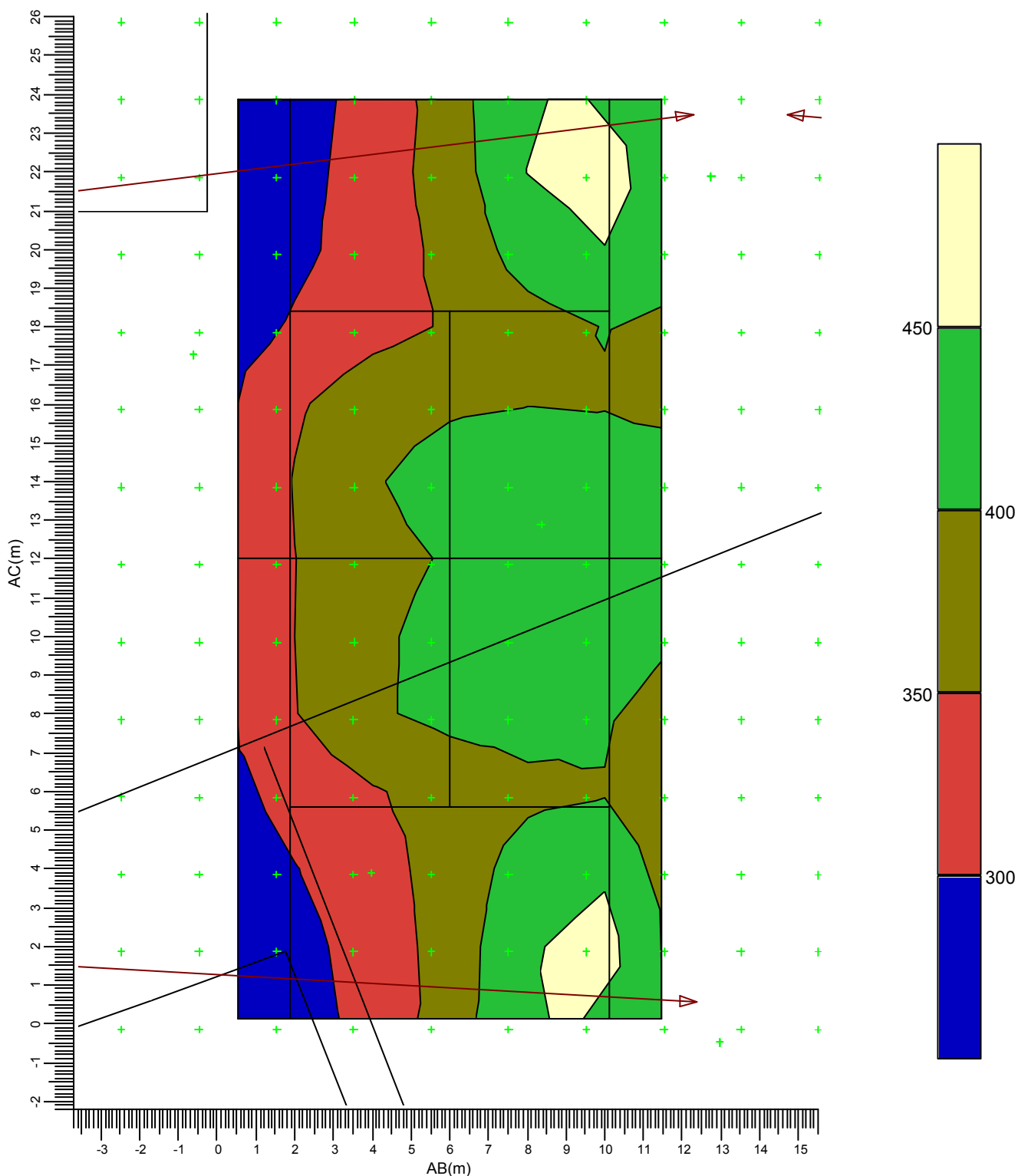
(-40.25, 190.33, -0.00) C----D (-29.47, 195.59, 0.00)  
| |  
(-29.73, 168.75, -0.00) A---B (-18.95, 174.01, -0.00)

E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
381	276	472	0.72	0.58	1.00	1:150

### 3.26 Tennisbaan 2: Gevuld isolijndiagram

Rekenraster : Tennisbaan 2  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



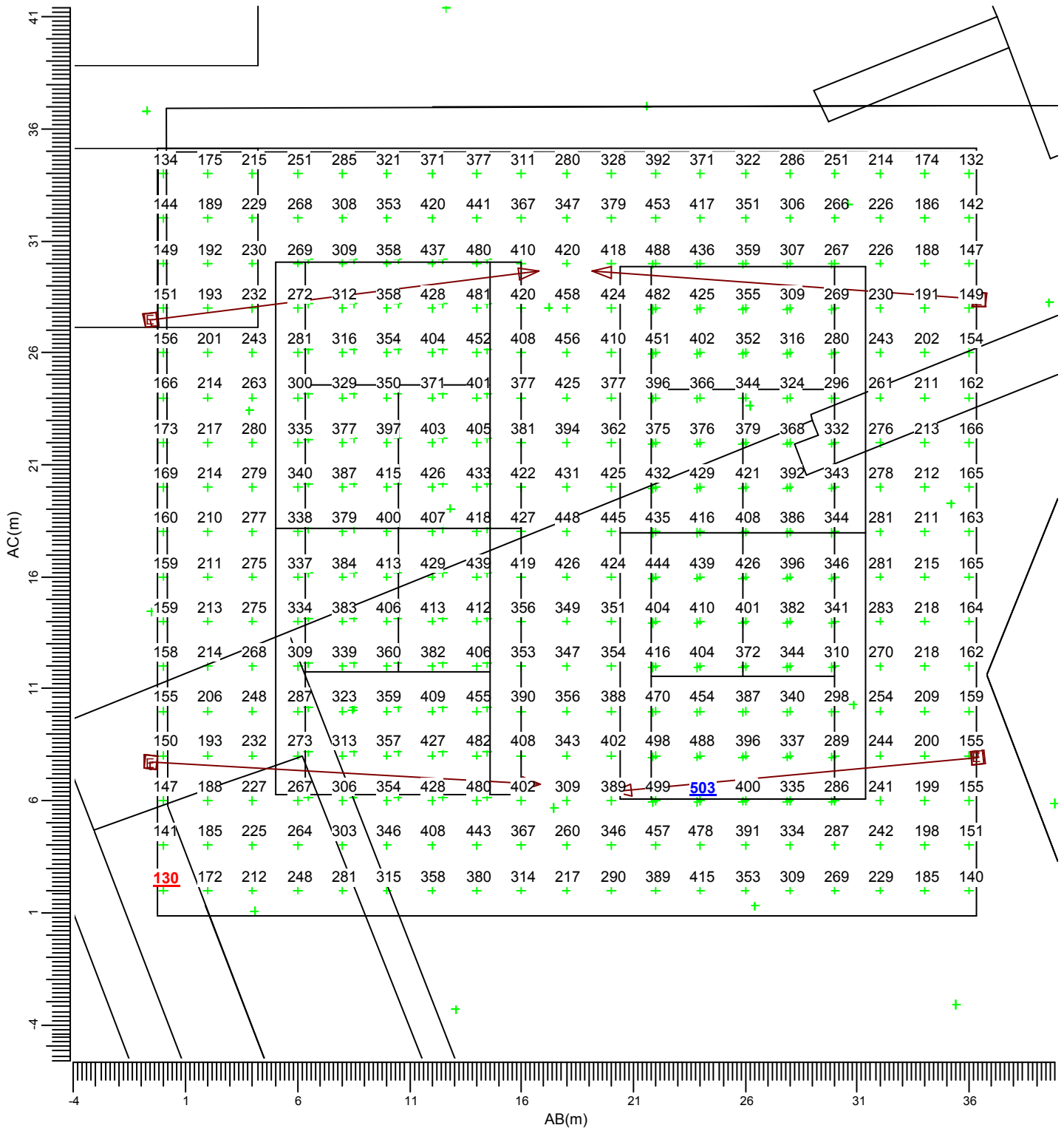
(-40.25, 190.33, -0.00) C----D (-29.47, 195.59, 0.00)  
| |  
(-29.73, 168.75, -0.00) A---B (-18.95, 174.01, -0.00)

E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
381	276	472	0.72	0.58	1.00	1:150

### 3.27 Tennisbanen 1 en 2: Grafische tabel

Rekenraster : Tennisbanen 1 en 2  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



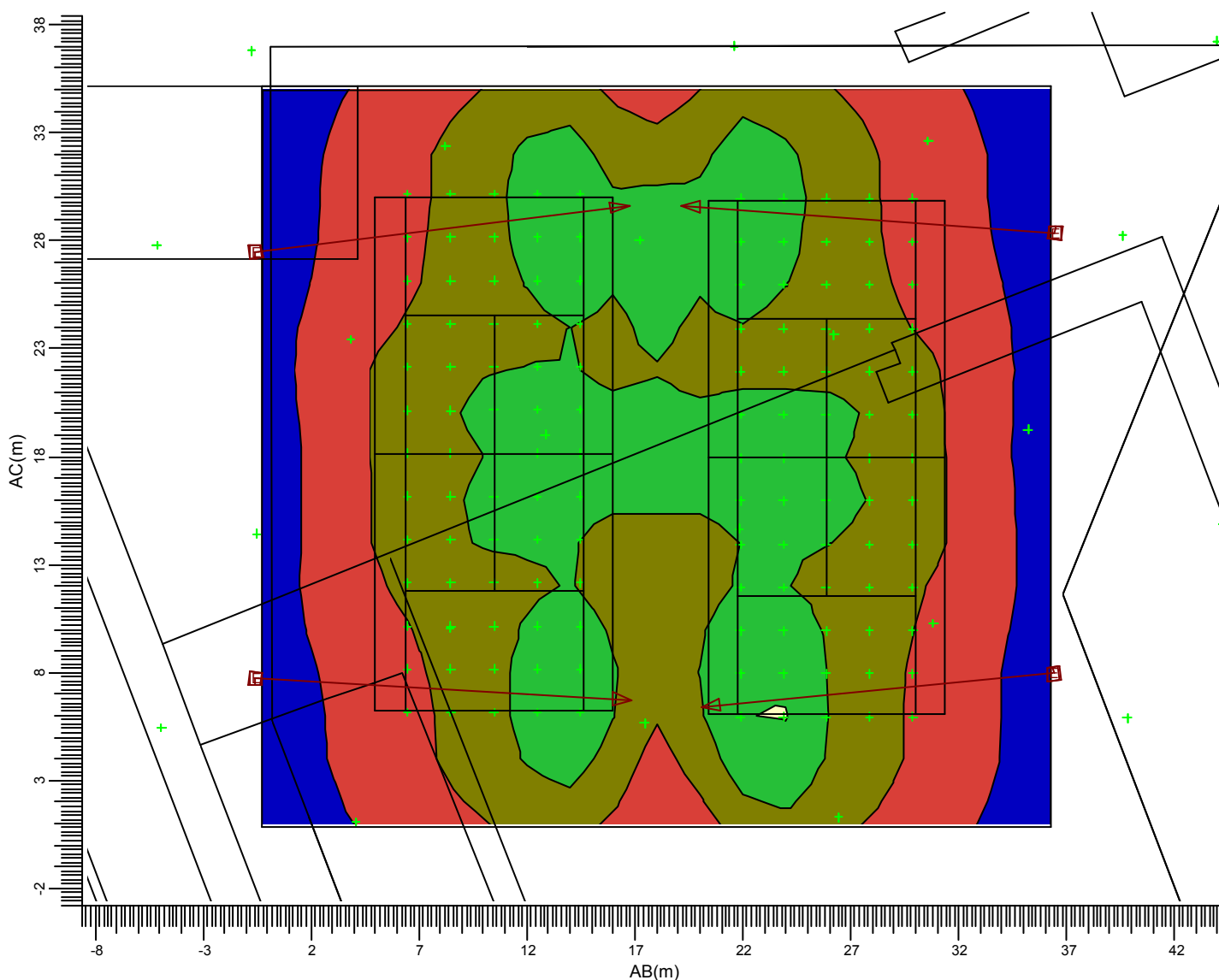
(-46.84, 193.62, -0.00) C----D (-14.48, 209.40, 0.00)  
| |  
(-31.06, 161.26, -0.00) A---B ( 1.30, 177.04, -0.00)

E → BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
319	130	503	0.41	0.26	1.00	1:250

### 3.28 Tennisbanen 1 en 2: Gevuld isoliendiagram

Rekenraster : Tennisbanen 1 en 2  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



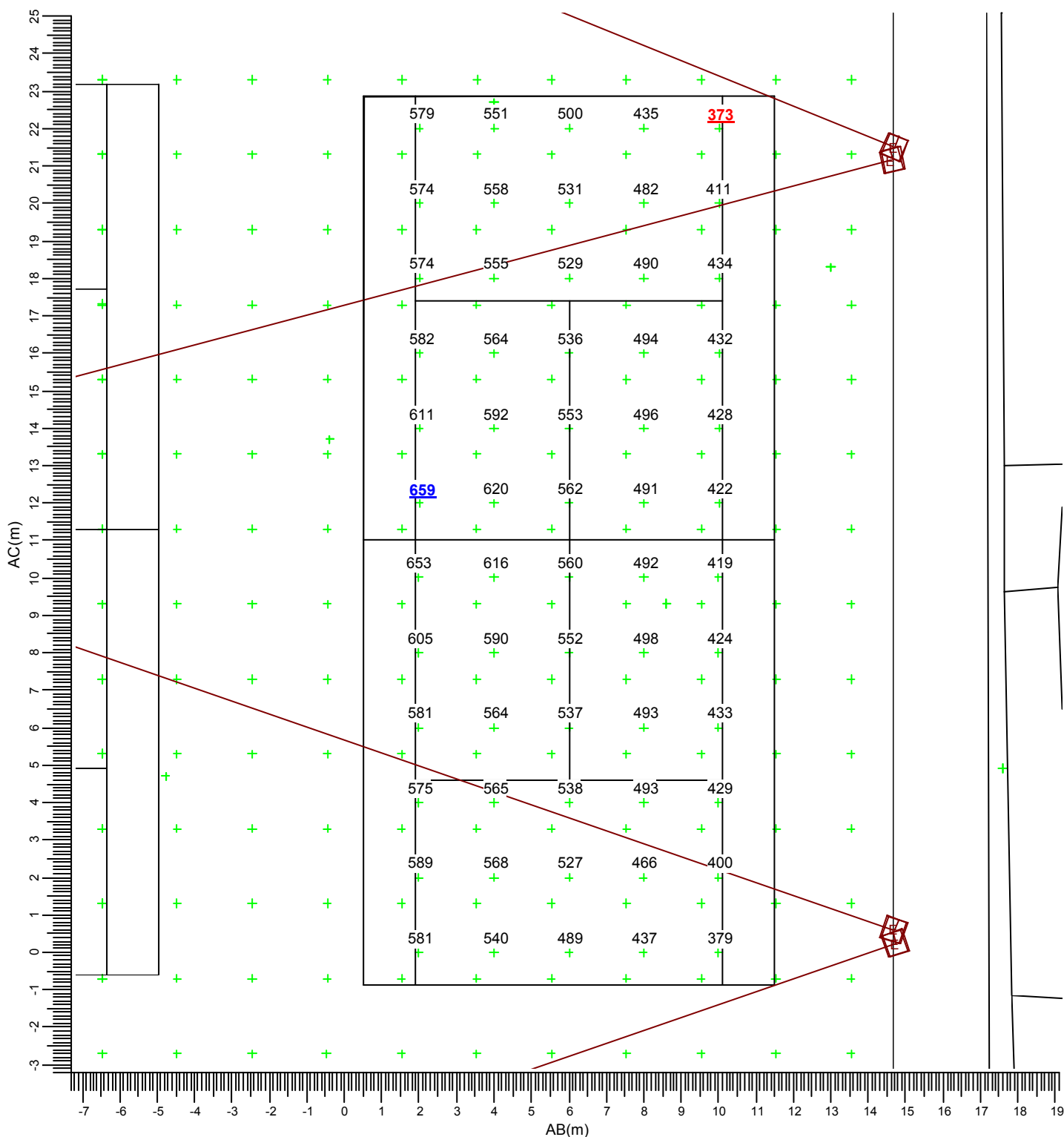
(-46.84, 193.62, -0.00) C----D (-14.48, 209.40, 0.00)  
| |  
(-31.06, 161.26, -0.00) A---B ( 1.30, 177.04, -0.00)

E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
319	130	503	0.41	0.26	1.00	1:300

### 3.29 Tennisbaan 3: Grafische tabel

Rekenraster : Tennisbaan 3  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



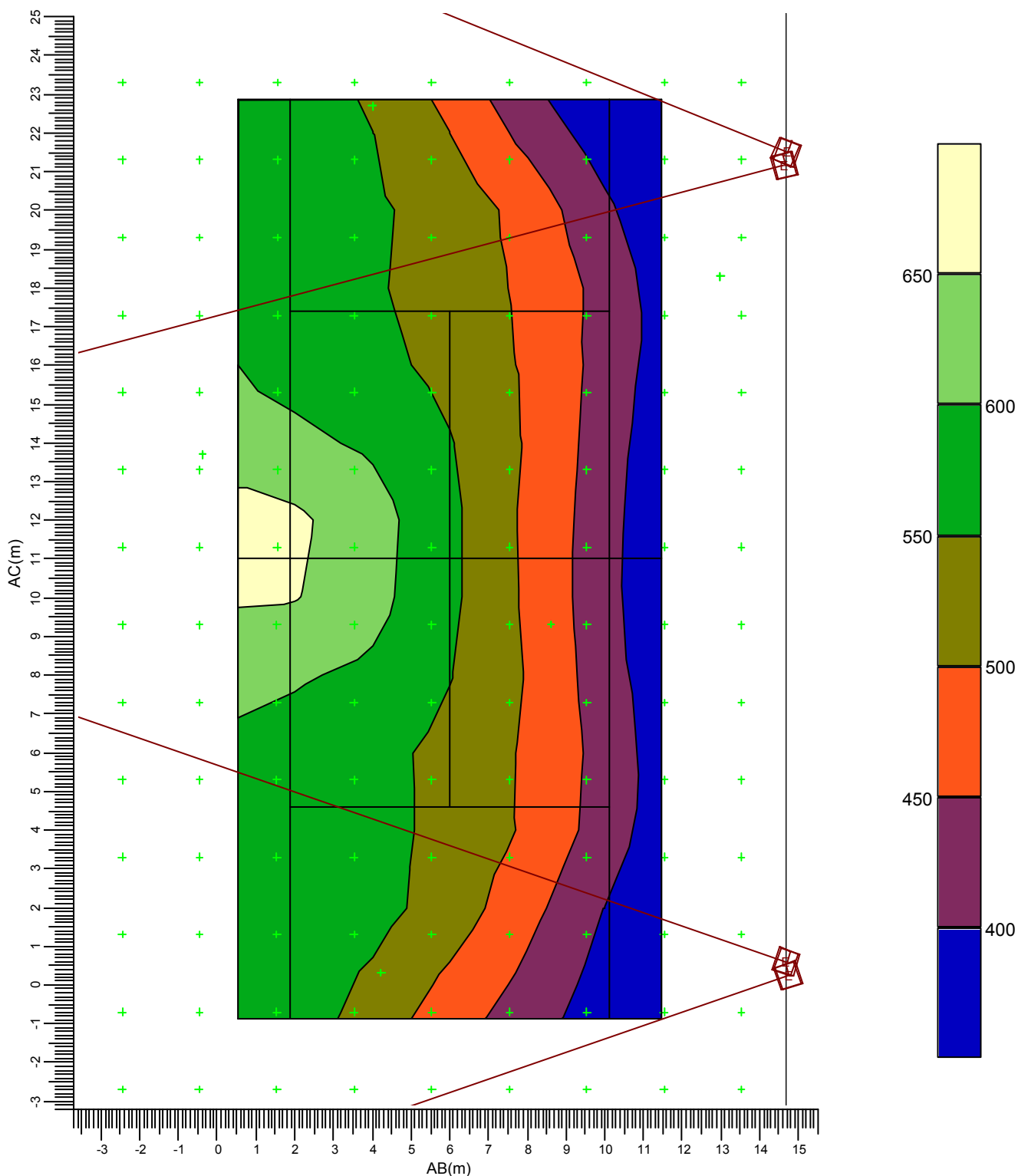
(-91.15, 141.64, -0.00) C---D (-80.37, 146.90, 0.00)  
| |  
(-81.51, 121.86, -0.00) A---B (-70.73, 127.12, -0.00)

E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
520	373	659	0.72	0.57	1.00	1:150

### 3.30 Tennisbaan 3: Gevuld isoliyndiagram

Rekenraster : Tennisbaan 3  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



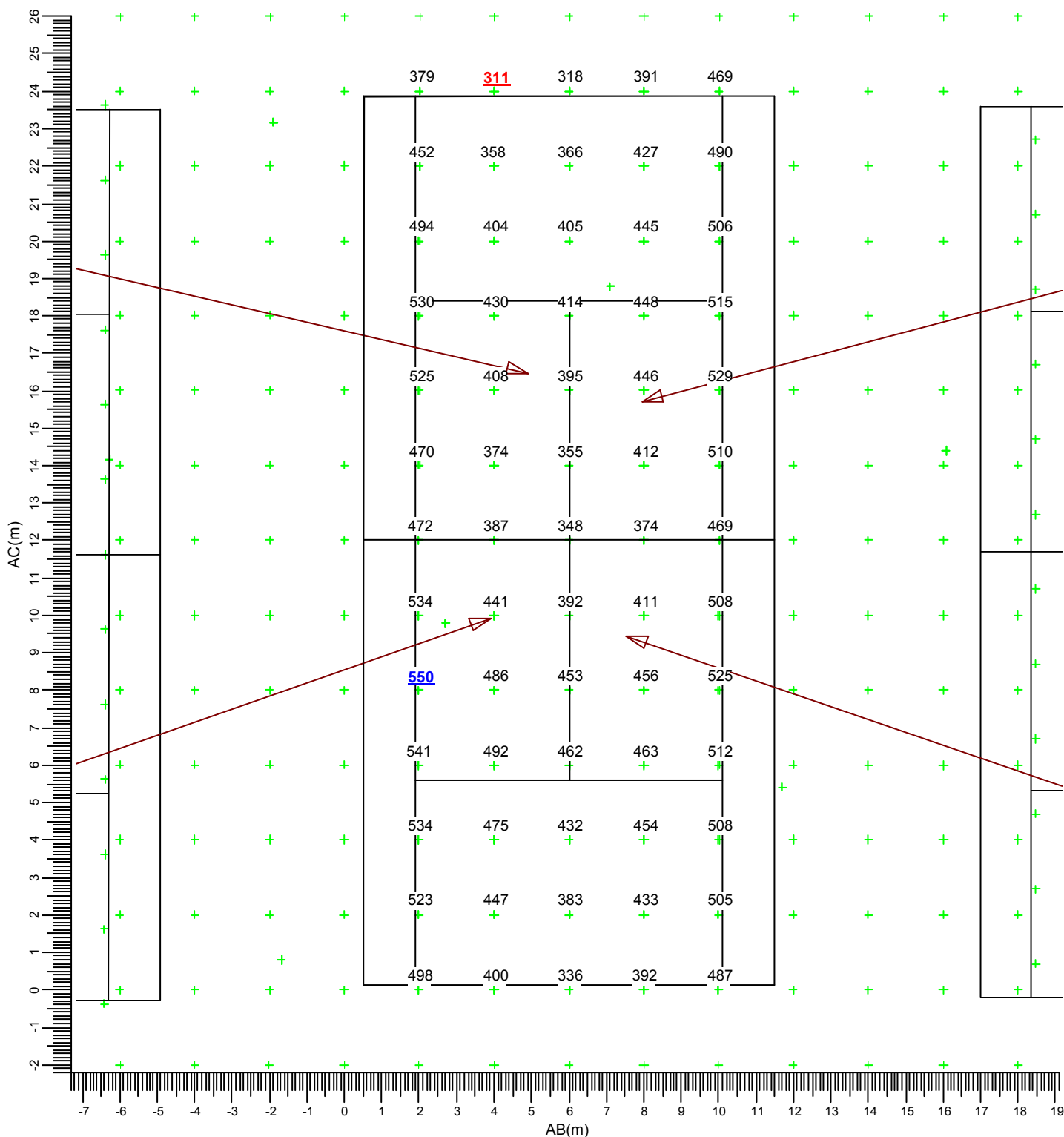
(-91.15, 141.64, -0.00) C---D (-80.37, 146.90, 0.00)  
| |  
(-81.51, 121.86, -0.00) A---B (-70.73, 127.12, -0.00)

E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
520	373	659	0.72	0.57	1.00	1:150

### 3.31 Tennisbaan 4: Grafische tabel

Rekenraster : Tennisbaan 4  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



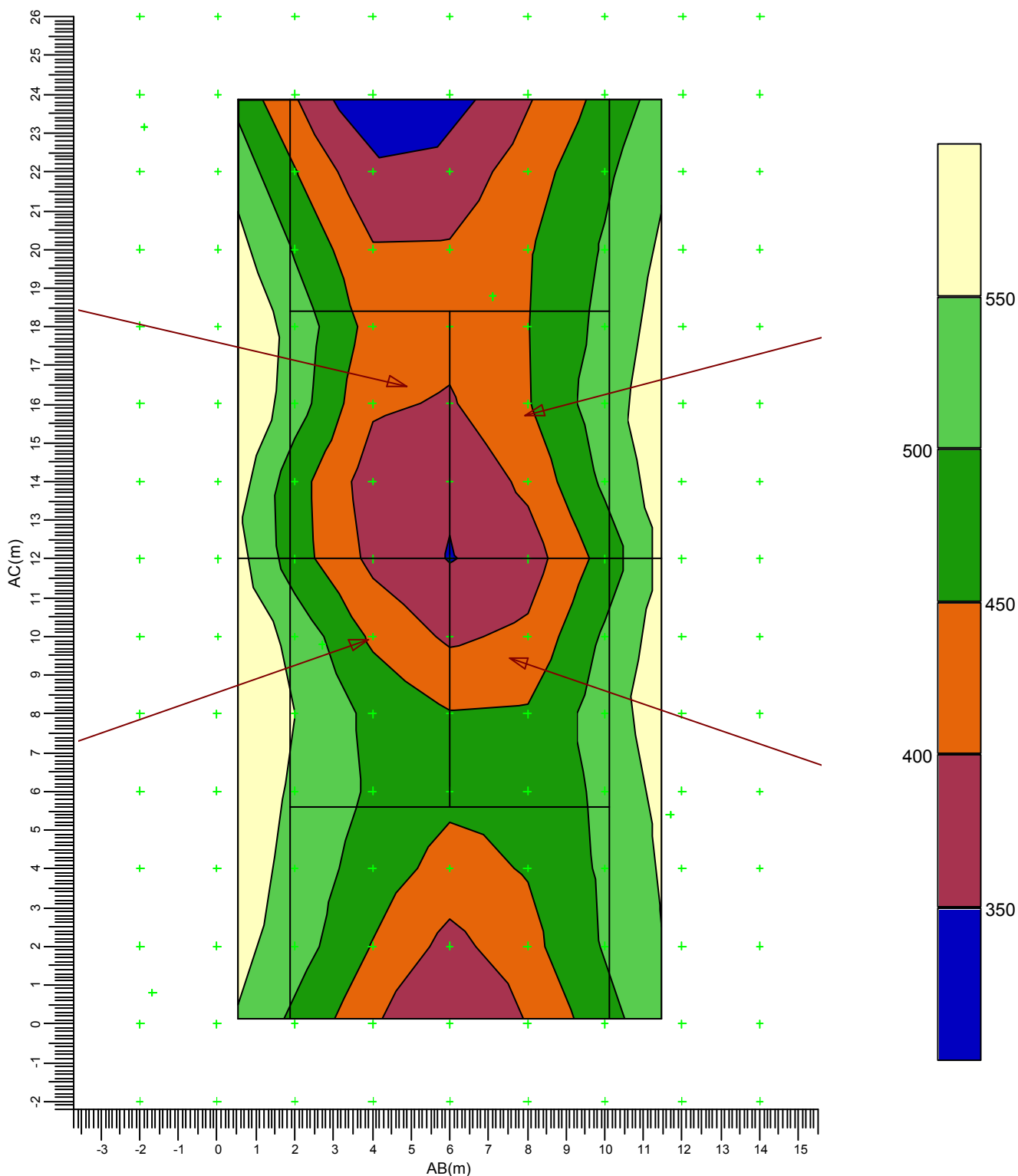
(-106.52, 135.59, -0.00) C----D (-95.74, 140.85, 0.00)  
| |  
(-96.00, 114.01, -0.00) A---B (-85.22, 119.27, -0.00)

E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
447	311	550	0.70	0.57	1.00	1:150

### 3.32 Tennisbaan 4: Gevuld isolijndiagram

Rekenraster : Tennisbaan 4  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



(-106.52, 135.59, -0.00) C----D (-95.74, 140.85, 0.00)  
| |  
(-96.00, 114.01, -0.00) A---B (-85.22, 119.27, -0.00)

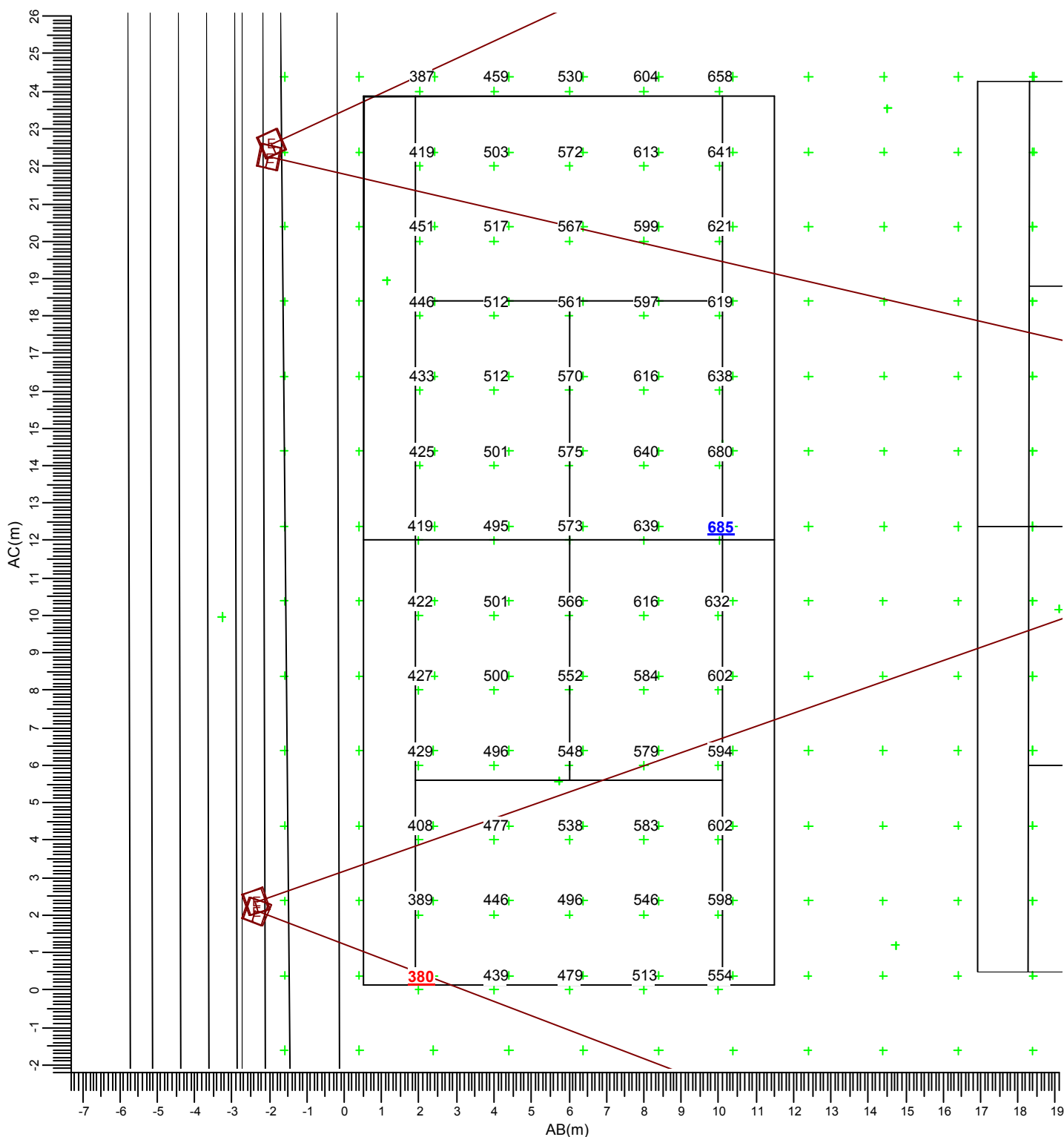
E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
447	311	550	0.70	0.57	1.00	1:150



### 3.33 Tennisbaan 5: Grafische tabel

Rekenraster : Tennisbaan 5  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



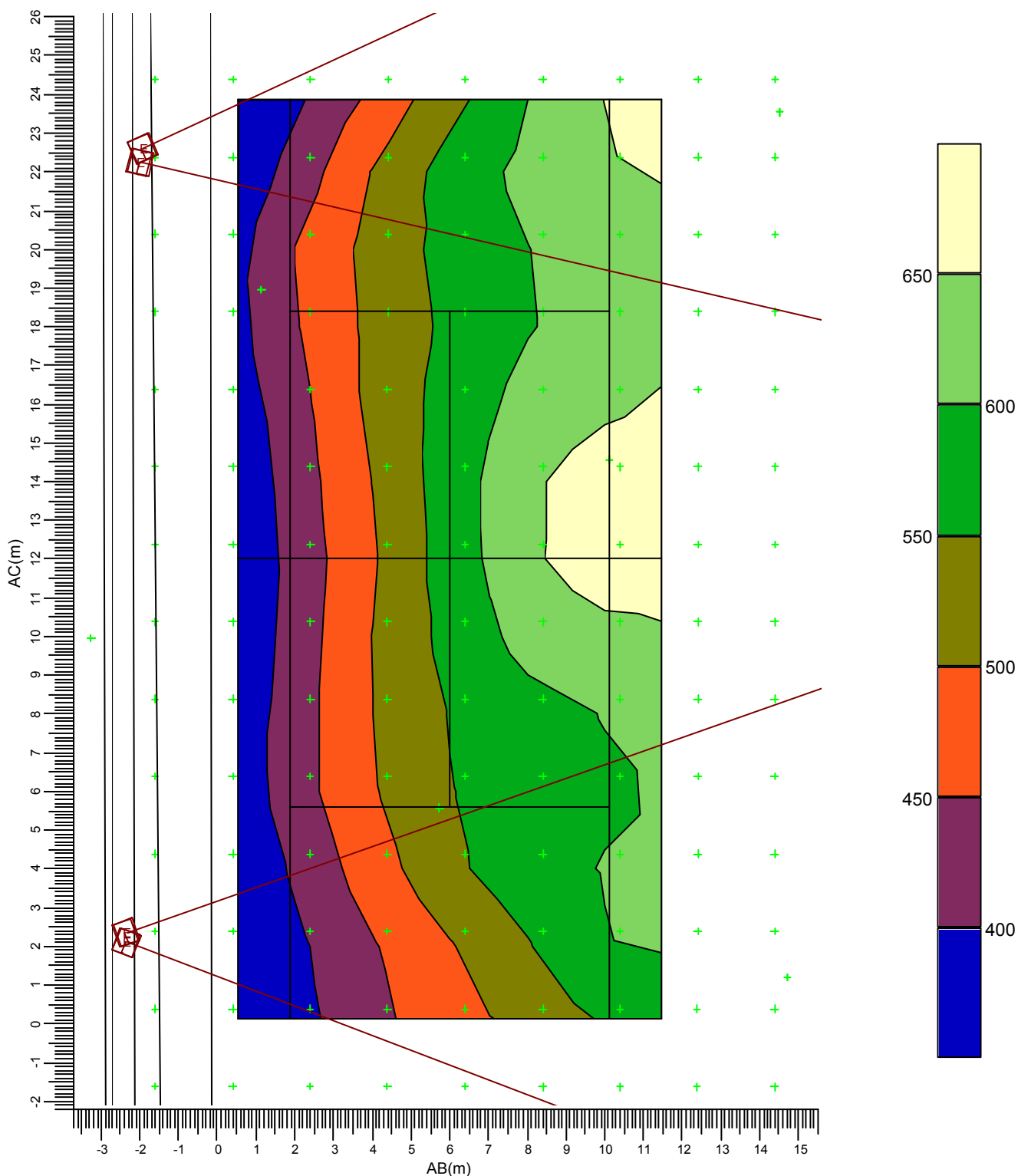
(-121.09, 128.06, -0.00) C----D (-110.31, 133.32, 0.00)  
| |  
(-110.57, 106.48, -0.00) A---B (-99.79, 111.74, -0.00)

E → BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
535	380	685	0.71	0.55	1.00	1:150

### 3.34 Tennisbaan 5: Gevuld isolijndiagram

Rekenraster : Tennisbaan 5  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



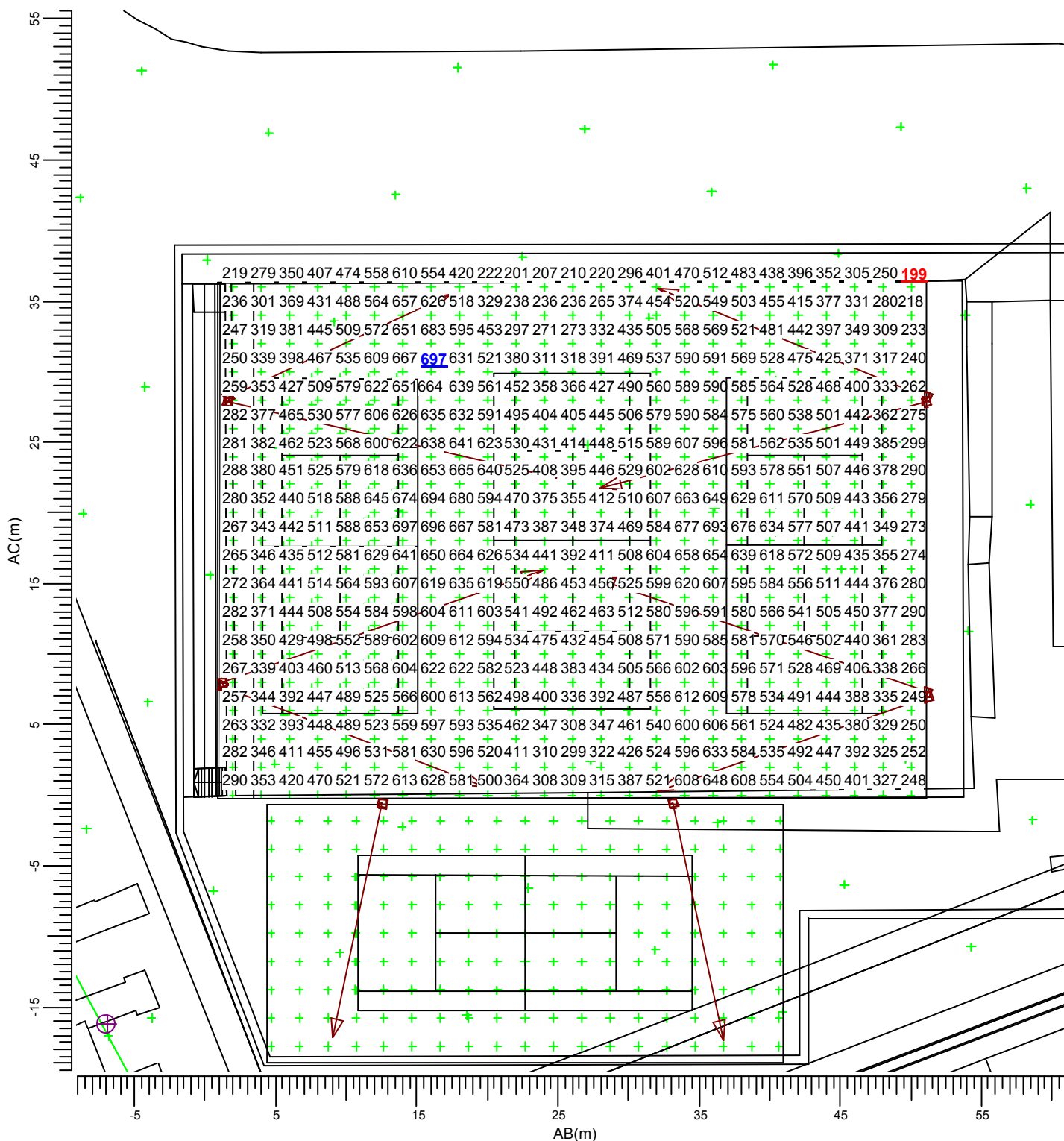
(-121.09, 128.06, -0.00) C----D (-110.31, 133.32, 0.00)  
| |  
(-110.57, 106.48, -0.00) A---B (-99.79, 111.74, -0.00)

E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
535	380	685	0.71	0.55	1.00	1:150

### 3.35 Tennisbanen 3, 4, 5: Grafische tabel

Rekenraster : Tennisbanen 3, 4, 5  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



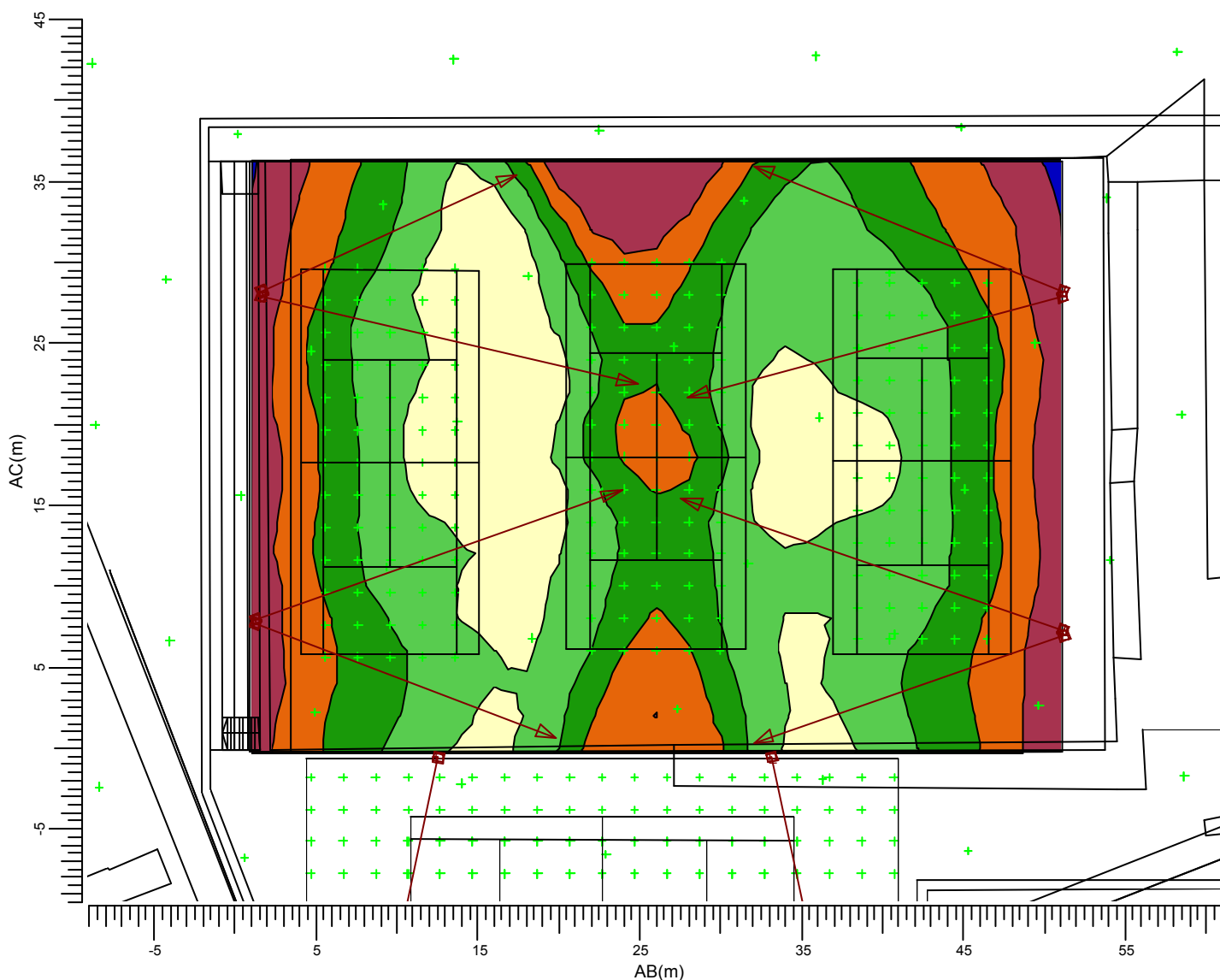
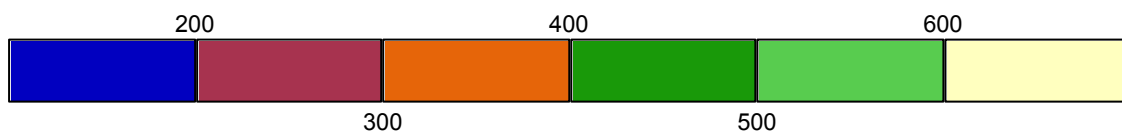
(-127.13, 132.21, -0.00) C----D (-80.39, 155.01, 0.00)  
|  
(-111.35, 99.85, -0.00) A----B (-64.61, 122.65, -0.00)

E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
478	199	697	0.42	0.29	1.00	1:400

### 3.36 Tennisbanen 3, 4, 5: Gevuld isoliyndiagram

Rekenraster : Tennisbanen 3, 4, 5  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



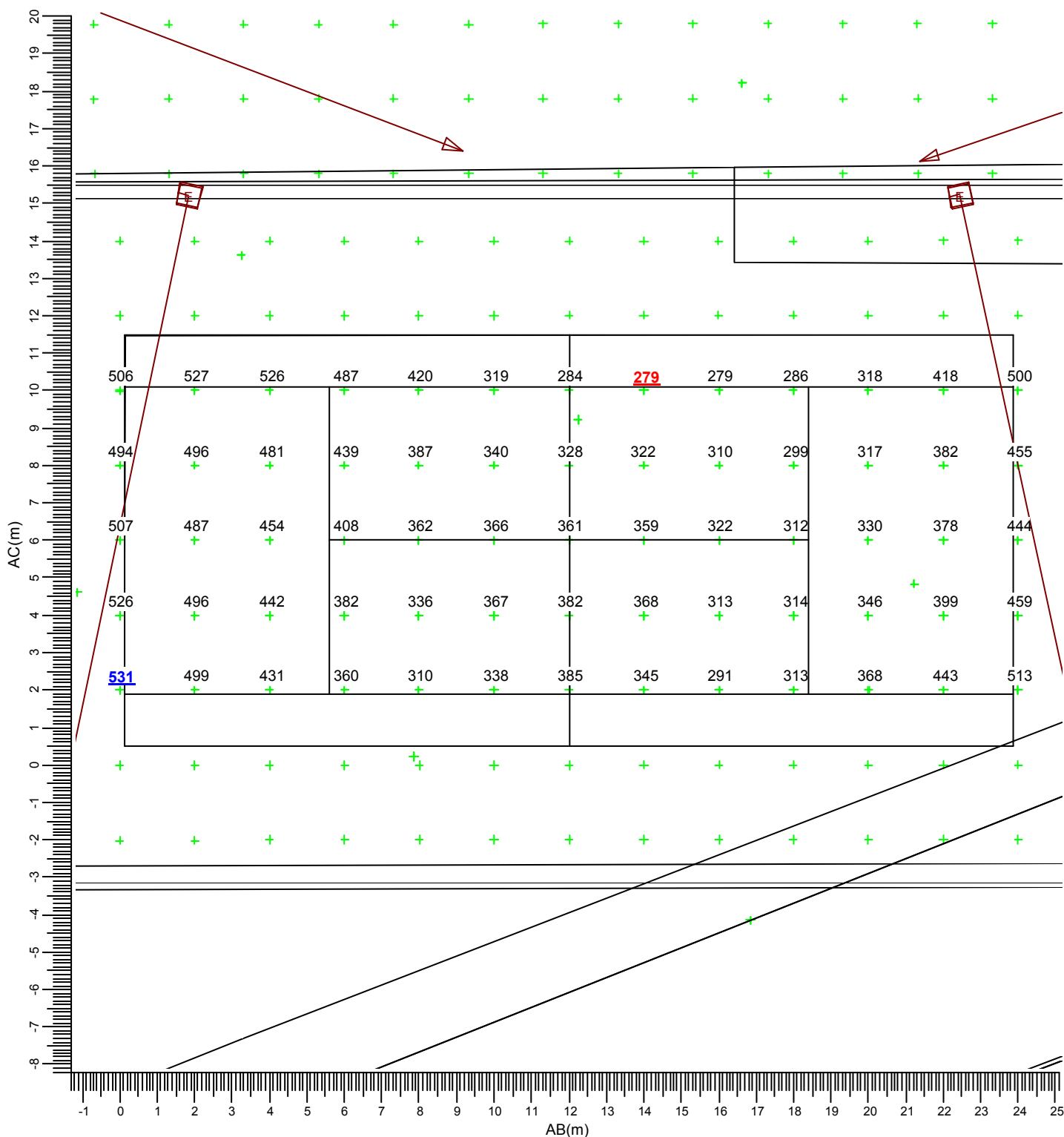
(-127.13, 132.21, -0.00) C----D (-80.39, 155.01, 0.00)  
| |  
(-111.35, 99.85, -0.00) A---B (-64.61, 122.65, -0.00)

E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
478	199	697	0.42	0.29	1.00	1:400

### 3.37 Tennisbaan 6: Grafische tabel

Rekenraster : Tennisbaan 6  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



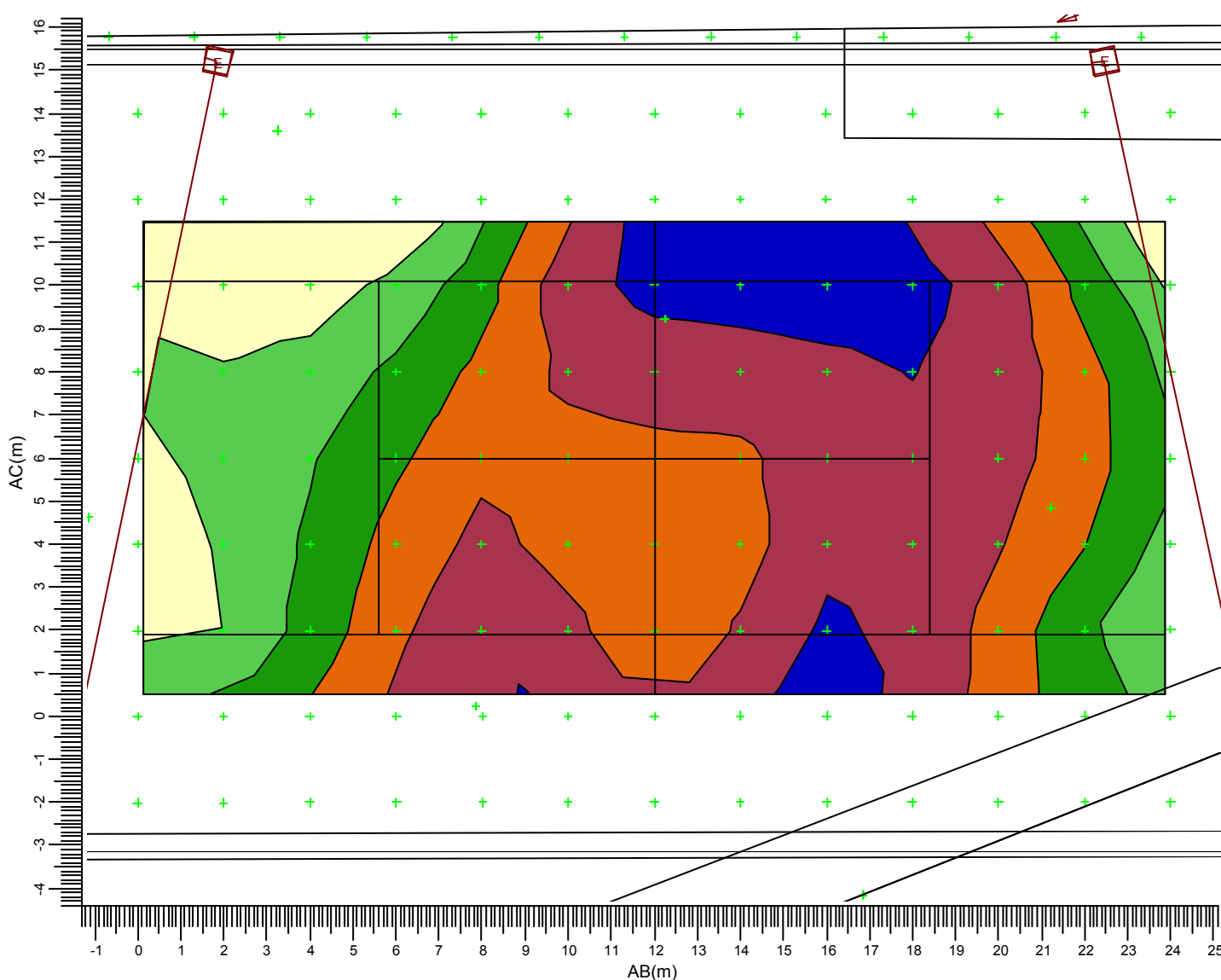
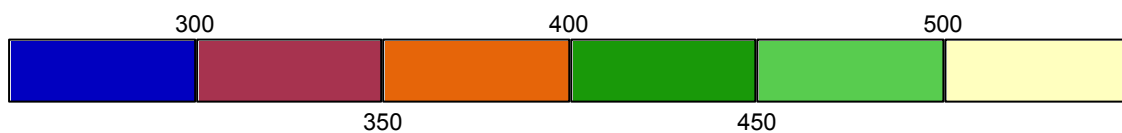
(-100.09, 101.13, -0.00) C----D (-78.51, 111.65, 0.00)  
| |  
(-94.83, 90.35, -0.00) A---B (-73.25, 100.87, -0.00)

E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
393	279	531	0.71	0.52	1.00	1:150

### 3.38 Tennisbaan 6: Gevuld isolijndiagram

Rekenraster : Tennisbaan 6  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



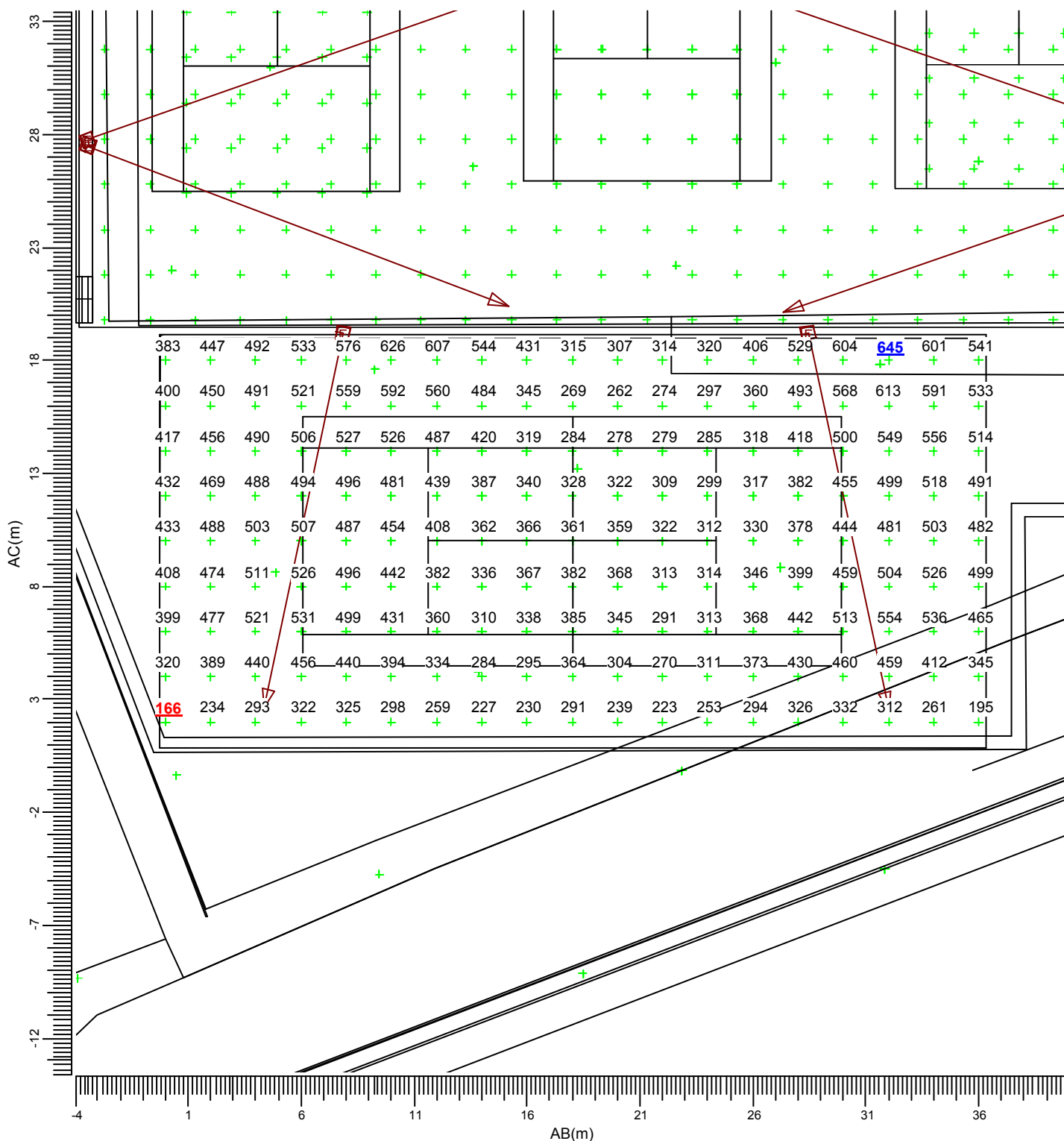
(-100.09, 101.13, -0.00) C----D (-78.51, 111.65, 0.00)  
| |  
(-94.83, 90.35, -0.00) A---B (-73.25, 100.87, -0.00)

E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
393	279	531	0.71	0.52	1.00	1:150

### 3.39 Tennisbaan 6 geheel: Grafische tabel

Rekenraster : Tennisbaan 6 geheel  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



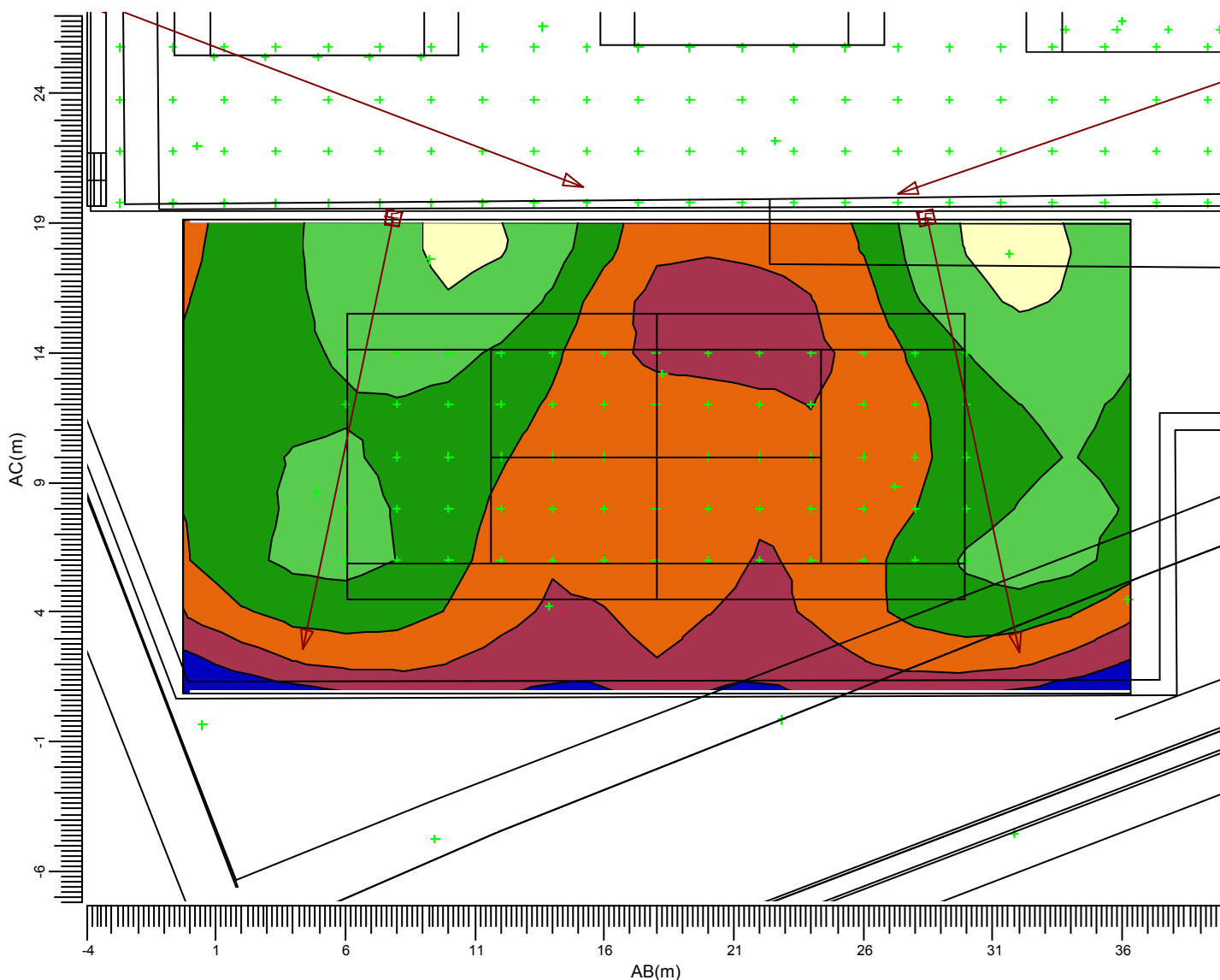
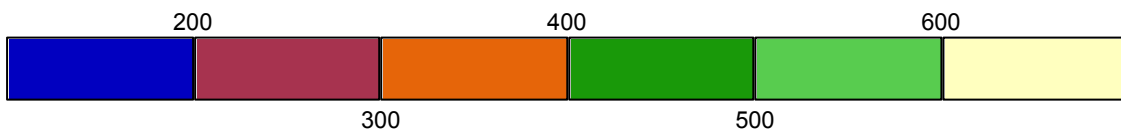
(-107.23, 102.10, -0.00) C----D (-74.88, 117.88, 0.00)  
| |  
(-98.46, 84.12, -0.00) A---B (-66.11, 99.90, -0.00)

E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
411	166	645	0.40	0.26	1.00	1:250

### 3.40 Tennisbaan 6 geheel: Gevuld isolijndiagram

Rekenraster : Tennisbaan 6 geheel  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



(-107.23, 102.10, -0.00) C----D (-74.88, 117.88, 0.00)  
(-98.46, 84.12, -0.00) A---B (-66.11, 99.90, -0.00)

E BVP525 OUT T15 50K A-NB/30

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
411	166	645	0.40	0.26	1.00	1:250



## 4. Armatuurgegevens

### 4.1 Armatuurtypen

OptiVision LED  
BVP525 OUT T15 50K 1xLED1940/757 A-NB/30

Armatuurrendement

Omlaag : 0.80  
Omhoog : 0.00  
Totaal : 0.80

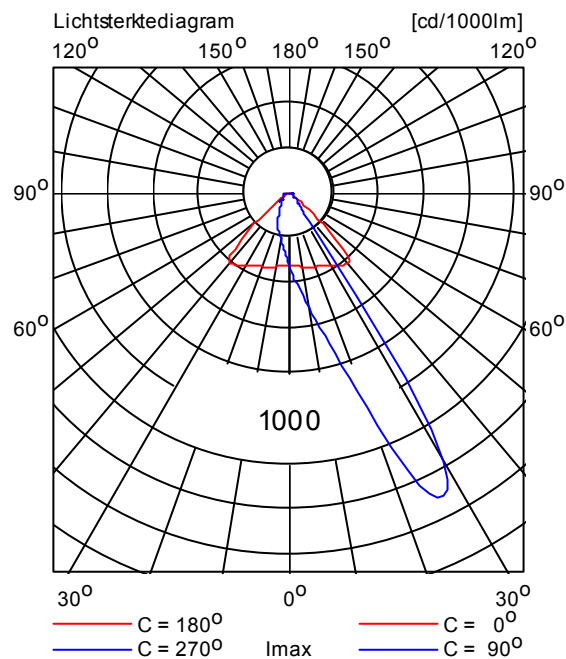
Voorschakelapparaat : N/A

Lichtstroom / lamp : 193525 lm

Vermogen / armatuur : 1471.0 W

Meetcode : LVA1405006

N.B. Deze armatuurgegevens zijn niet afkomstig van het armaturenbestand



## 5. Installatiegegevens

### 5.1 Legenda

Armatuurtypen:

Code	Aantal	Armatuurtype	Aantal x lamptype	Lichtstroom [lm]
E	14	BVP525 OUT T15 50K A-NB/30	1 * LED1940/757	1 * 193525

### 5.2 Positie en instelrichting per armatuur

Aantal x code	Positie [m]			Richtpunt [m]			Instelrichting in hoeken			ULR
	X	Y	Z	X	Y	Z	Draai	Kantel90	Kantel0	
1 * E	-122.21	125.95	15.00	-111.29	139.31	0.00	50.8	49.0	0.0	0.00
1 * E	-122.10	125.60	15.00	-98.82	130.96	0.00	13.0	57.9	0.0	0.01
1 * E	-113.71	107.57	15.00	-96.84	124.64	0.00	45.3	58.0	0.0	0.01
1 * E	-113.59	107.34	15.00	-93.76	109.12	0.00	5.1	53.0	0.0	0.01
1 * E	-99.82	104.81	15.00	-95.67	88.37	0.00	-75.8	48.5	0.0	0.00
1 * E	-81.30	113.85	15.00	-70.73	100.39	0.00	-51.9	48.8	0.0	0.00
1 * E	-77.76	147.63	15.00	-98.28	146.21	0.00	-176.0	53.9	0.0	0.01
1 * E	-77.65	147.28	15.00	-95.74	131.61	0.00	-139.1	57.9	0.0	0.01
1 * E	-68.59	128.83	15.00	-93.37	125.81	0.00	-173.0	59.0	0.0	0.01
1 * E	-68.39	128.53	15.00	-82.70	114.20	0.00	-135.0	53.5	0.0	0.01
1 * E	-43.60	185.73	15.00	-28.99	195.23	0.00	33.0	49.3	0.0	0.00
1 * E	-34.93	167.96	15.00	-18.84	174.68	0.00	22.7	49.3	0.0	0.00
1 * E	-10.74	202.74	15.00	-26.81	196.29	-0.00	-158.1	49.1	0.0	0.00
1 * E	-1.85	184.34	15.00	-15.80	175.84	0.00	-148.6	47.4	0.0	0.00