

# Lichthinderonderzoek BMR Mheer

## Gemeente Eijsden-Margraten

Projectcode: L3007xx.marg  
Datum: 30-07-2012  
Klant: Gemeente Eijsden-Margraten  
Vertegenwoordiger: de heer J. Stevens (Croonen b.v.)

Ontwerper: A.J. Veldhuizen

Opmerkingen: Aanvullend onderzoek

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)

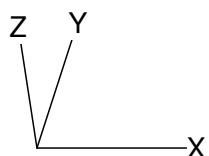
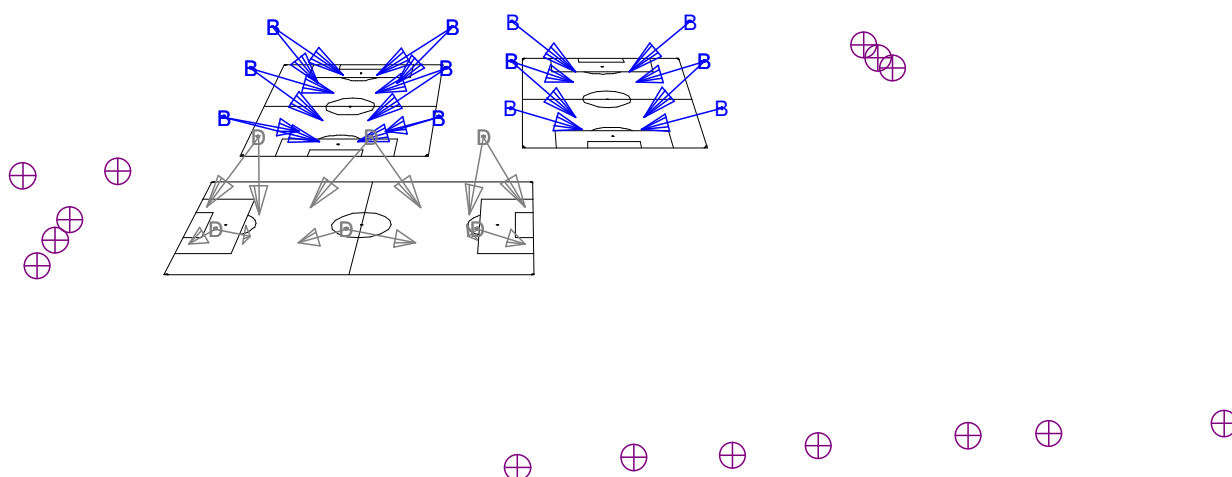
## Inhoudsopgave

---

<b>1.</b>	<b>Projectbeschrijving</b>	<b>3</b>
1.1	Overzicht in 3D	3
1.2	Overzicht van boven	4
<b>2.</b>	<b>Samenvatting</b>	<b>5</b>
2.1	Algemeen	5
2.2	Waarnemers	5
2.3	Armatuurtypen	5
2.4	Berekeningsresultaten	5
<b>3.</b>	<b>Berekeningsresultaten</b>	<b>7</b>
3.1	hoofdveld: Grafische tabel	7
3.2	hoofdveld: Gevuld isolijndiagram	8
3.3	voetbalveld 2: Grafische tabel	9
3.4	voetbalveld 2: Gevuld isolijndiagram	10
3.5	voetbalveld 3: Grafische tabel	11
3.6	voetbalveld 3: Gevuld isolijndiagram	12
3.7	Gvrnr. De Loestr. 6-10: Grafische tabel	13
3.8	Gvrnr. De Loestr. 6-10: Gevuld isolijndiagram	14
3.9	Gvrnr. De Loestr. 16: Grafische tabel	15
3.10	Gvrnr. De Loestr. 16: Gevuld isolijndiagram	16
3.11	M. van Kessenichstr. 17: Grafische tabel	17
3.12	M. van Kessenichstr. 17: Gevuld isolijndiagram	18
3.13	Burg. Beckersweg 55 - 81: Grafische tabel	19
3.14	Burg. Beckersweg 55 - 81: Gevuld isolijndiagram	20
3.15	Dassenburcht: Grafische tabel	21
3.16	Dassenburcht: Gevuld isolijndiagram	22
3.17	omgeving: Grafische tabel	23
3.18	omgeving: Gevuld isolijndiagram	24
3.19	omgeving 1.80: Grafische tabel	25
3.20	omgeving 1.80: Gevuld isolijndiagram	26
3.21	omgeving Ev +X: Grafische tabel	27
3.22	omgeving Ev +X: Gevuld isolijndiagram	28
3.23	omgeving Ev -X: Grafische tabel	29
3.24	omgeving Ev -X: Gevuld isolijndiagram	30
3.25	omgeving Ev +Y: Grafische tabel	31
3.26	omgeving Ev +Y: Gevuld isolijndiagram	32
3.27	omgeving Ev -Y: Grafische tabel	33
3.28	omgeving Ev -Y: Gevuld isolijndiagram	34
<b>4.</b>	<b>Armatuurgegevens</b>	<b>35</b>
4.1	Armatuurtypen	35

# 1. Projectbeschrijving

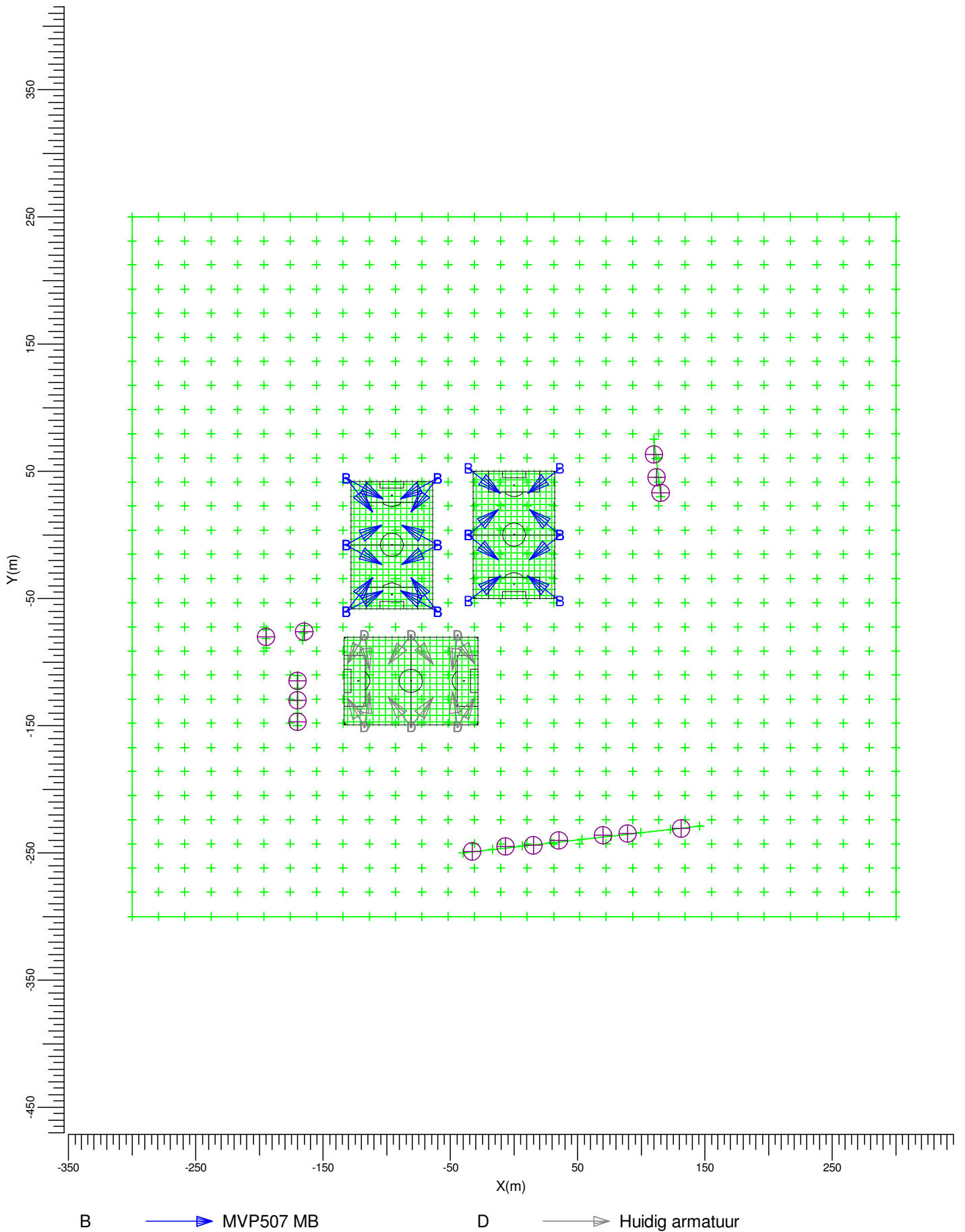
## 1.1 Overzicht in 3D



B       MVP507 MB

D       Huidig armatuur

## 1.2 Overzicht van boven



## 2. Samenvatting

### 2.1 Algemeen

Algemene behoudfactor: 1.00.

### 2.2 Waarnemers

Code	Waarnemer	Positie [m]		
		X	Y	Z
Aa	Gvnr. De Loestraat 6	-170.00	-147.00	1.80
Bb	Gvnr. De Loestraat 8	-170.00	-130.00	1.80
Cc	Gvnr. De Loestraat 10	-170.00	-115.00	1.80
Dd	Gvnr. De Loestraat 16	-165.00	-76.00	1.80
Ee	M. van Kessenichstr. 17	-195.00	-80.00	1.80
Ff	Burg. Beckersweg 55	-33.00	-249.00	1.80
Gg	Burg. Beckersweg 59/61	-7.00	-245.00	1.80
Hh	Burg. Beckersweg 63/65	15.00	-244.00	1.80
Ii	Burg. Beckersweg 69	35.00	-240.00	1.80
Jj	Burg. Beckersweg 71/73	70.00	-236.00	1.80
Kk	Burg. Beckersweg 75	89.00	-235.00	1.80
Ll	Burg. Beckersweg 81	131.00	-231.00	1.80
Mm	Das 1	115.00	33.00	1.80
Nn	Das 2	112.00	45.00	1.80
Oo	Das 3	110.00	63.00	1.80

### 2.3 Armatuurtypen

Code	Aantal	Armatuurtype	Aantal x lamptype	Vermogen [W]	Lichtstroom [lm]
B	20	MVP507 MB	1 * MHN-LA2000W	2100.0	1 * 220000
D	12	Huidig armatuur	1 * MHN-LA2000W	2100.0	1 * 220000

Code	Behoudfactor	
	Armatuurtype	Lamptype
B	1.00	1.00
D	0.90	0.90

Totaal geïnstalleerd vermogen: 67.20 kW

### 2.4 Berekeningsresultaten

Verlichtingssterkte / luminantie:

Berekening	Type berekening	Eenheid	Gem	Min	Max	Min/gem	Min/max
hoofdveld	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	182	111	305	0.61	0.36
voetbalveld 2	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	229	153	339	0.67	0.45
voetbalveld 3	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	160	87	232	0.55	0.38
Gvnr. De Loestr. 6-10	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	3.60	0.83	8.39	0.23	0.10
Gvnr. De Loestr. 16	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	3.04	1.41	5.37	0.46	0.26
M. van Kessenichstr. 17	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	0.60	0.39	0.84	0.66	0.47

Berekening	Type berekening	Eenheid	Gem	Min	Max	Min/gem	Min/max
Burg. Beckersweg 55 - 81	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	0.07	0.03	0.12	0.50	0.26
Dassenburcht	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	0.25	0.13	0.43	0.53	0.31
omgeving	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	14.9	0.0	289.5	0.00	0.00
omgeving 1.80	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	14.9	0.0	354.9	0.00	0.00
omgeving Ev +X	Verticale verlichtingssterkte	lux	8.56	0.00	325.61	0.00	0.00
omgeving Ev -X	Verticale verlichtingssterkte	lux	8.70	0.00	433.64	0.00	0.00
omgeving Ev +Y	Verticale verlichtingssterkte	lux	8.39	0.00	380.40	0.00	0.00
omgeving Ev -Y	Verticale verlichtingssterkte	lux	8.34	0.00	393.65	0.00	0.00

Berekeningen lichthinder:

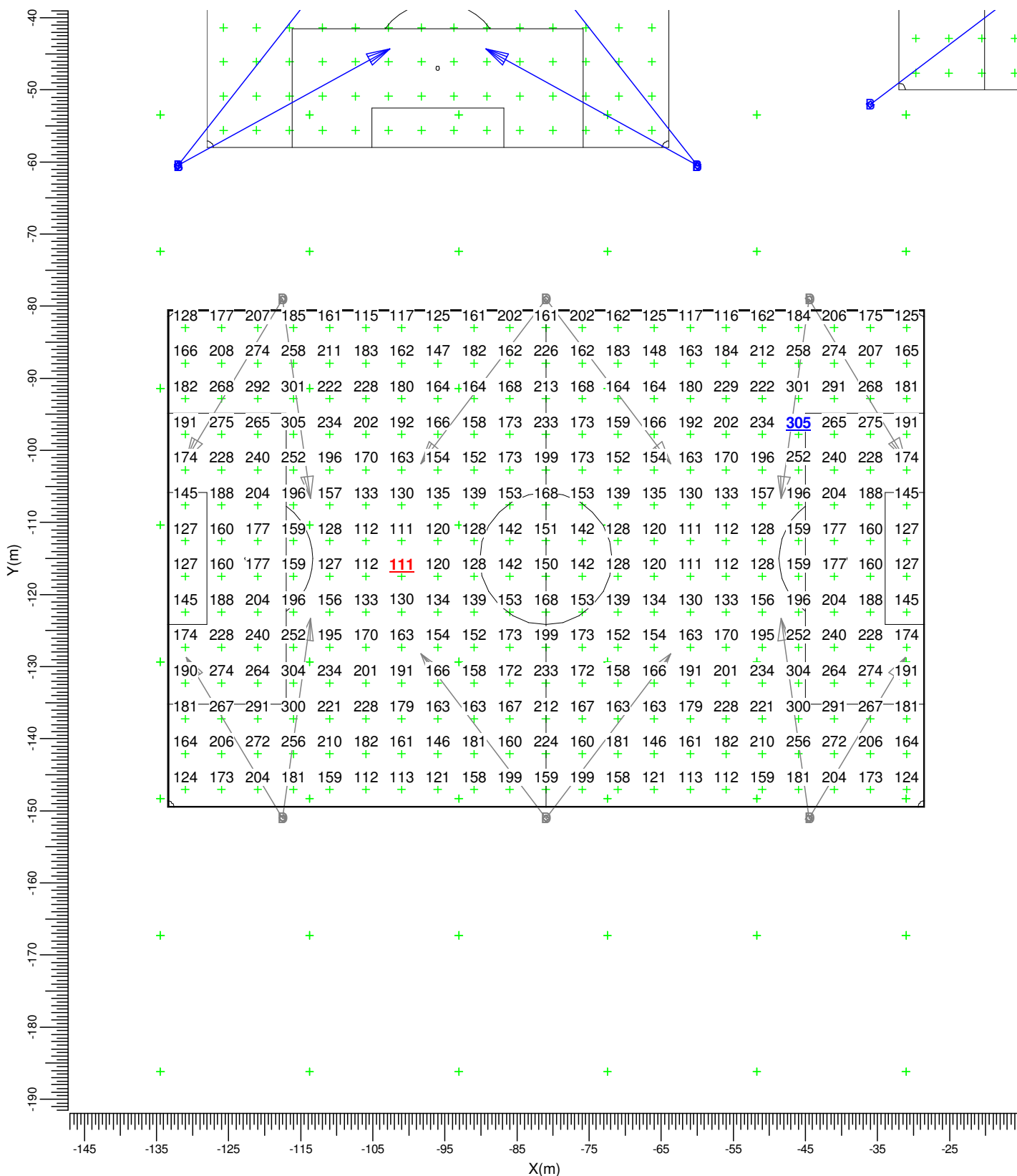
Waarnemercode	Code armatuurtype	Positie			Instelrichting in hoeken			Maximale lichtintensiteit (cd)
		X	Y	Z	Draai	Kantel90	Kantel0	
Aa	D	-117.50	-151.00	15.00	121.06	60.00	0.00	4832
Bb	D	-117.50	-151.00	15.00	121.06	60.00	0.00	4500
Cc	D	-117.50	-79.00	15.00	-121.06	60.00	-0.00	7830
Dd	B	-60.00	44.50	15.00	-150.99	65.87	0.00	4982
Ee	B	-60.00	44.50	15.00	-150.99	65.87	0.00	4777
Ff	B	-132.00	44.50	15.00	-51.96	66.00	-0.00	1050
Gg	B	-132.00	44.50	15.00	-51.96	66.00	-0.00	1653
Hh	B	-132.00	44.50	15.00	-51.96	66.00	-0.00	1291
li	B	-132.00	44.50	15.00	-51.96	66.00	-0.00	1071
Jj	B	-132.00	44.50	15.00	-51.96	66.00	-0.00	914
Kk	B	-132.00	-8.00	15.00	-29.01	64.76	-0.00	902
Ll	B	-132.00	44.50	15.00	-29.01	65.87	-0.00	1058
Mm	B	-36.00	-52.00	15.00	37.20	64.80	0.00	2345
Nn	B	-36.00	-52.00	15.00	37.20	64.80	0.00	1887
Oo	B	-36.00	0.00	15.00	40.00	64.10	-0.00	2431

ULR (lichtrendement naar boven) is 0.00.

### 3. Berekeningsresultaten

#### 3.1 hoofdveld: Grafische tabel

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

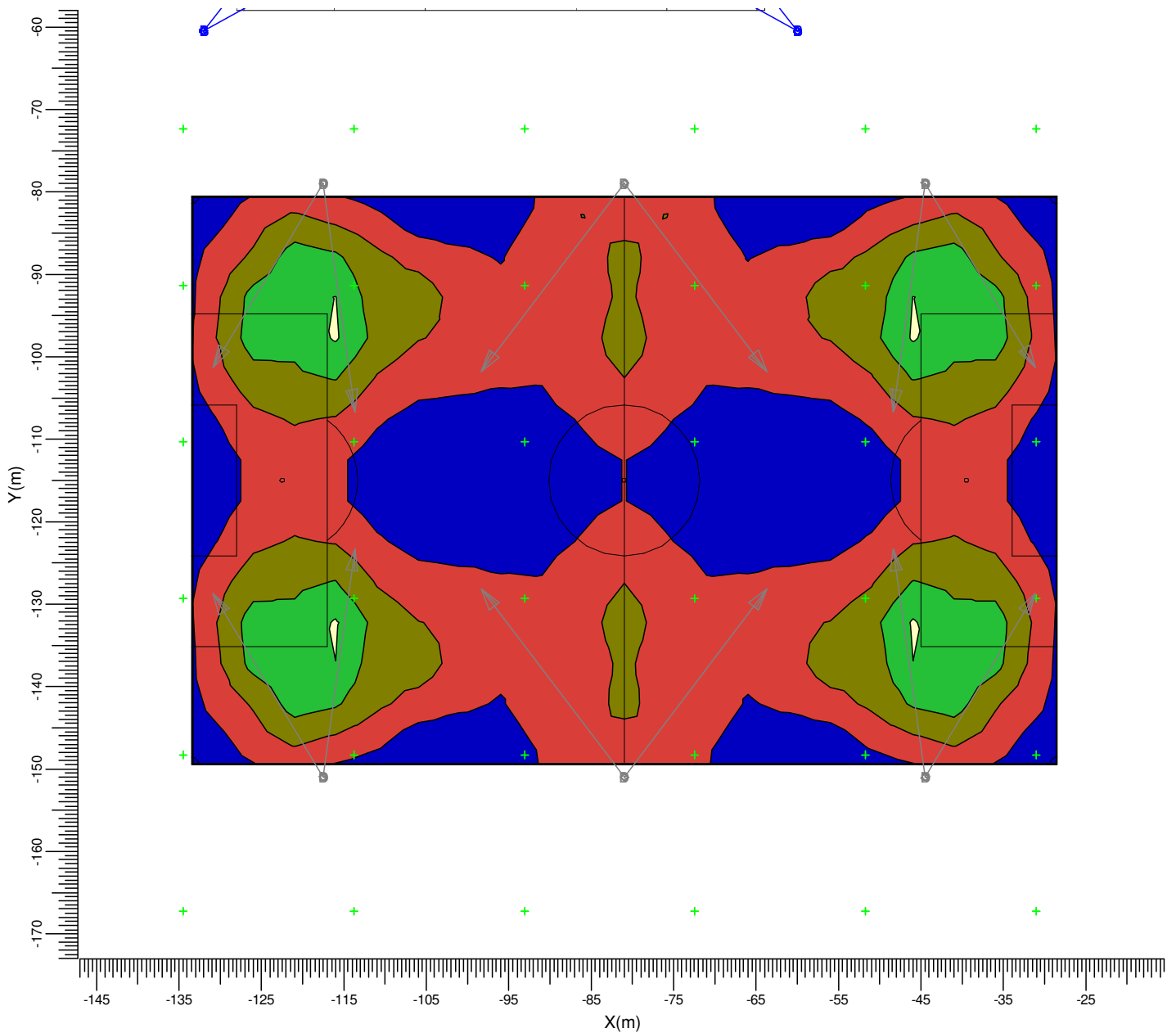


B MVP507 MB D Huidig armatuur

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Behoudfactoren	Schaal
182	111	305	0.61	0.36	Zie samenvatting	1:750

### 3.2 hoofdveld: Gevuld isolijndiagram

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



B MVP507 MB

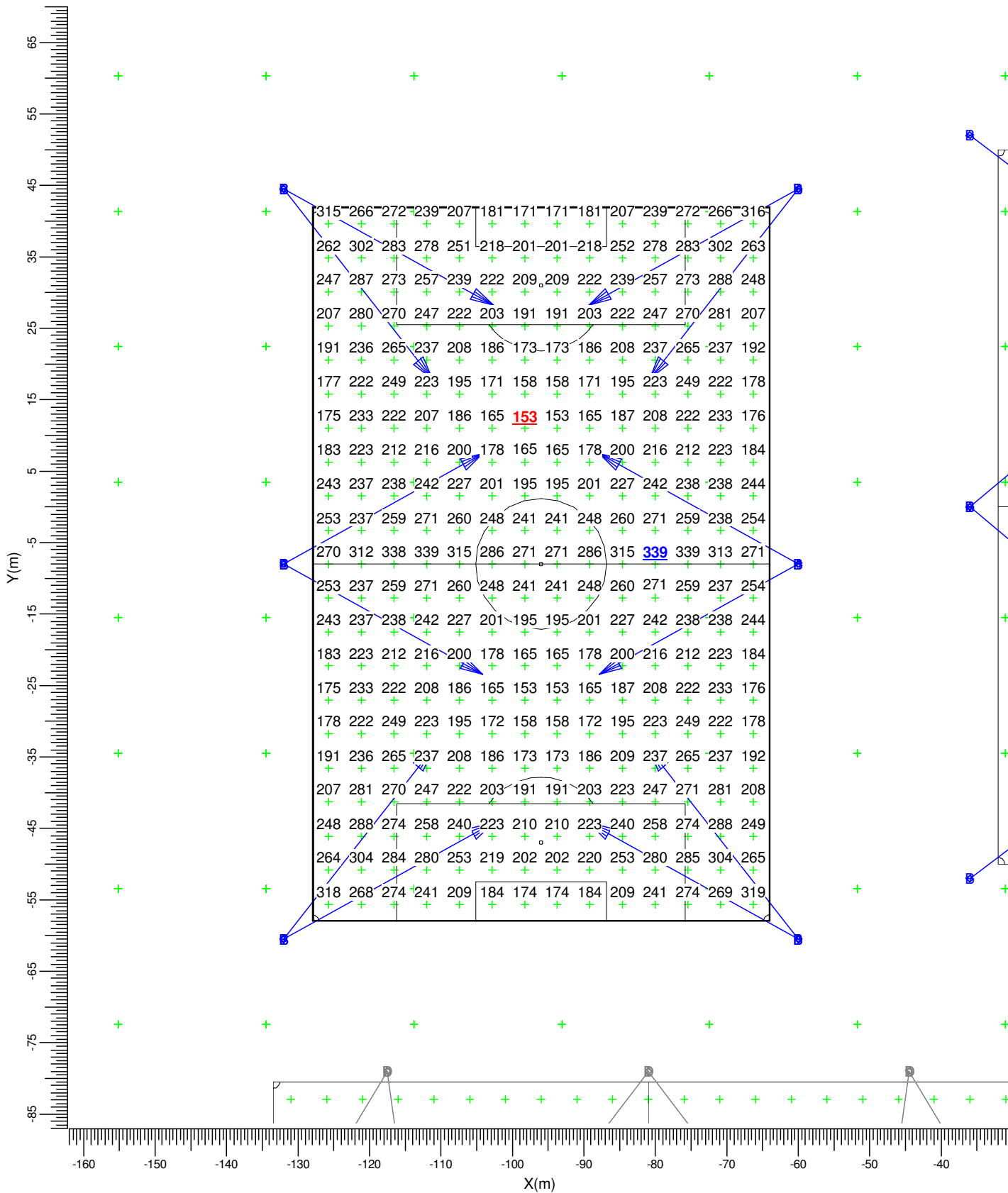
D Huidig armatuur

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Behoudfactoren	Schaal
182	111	305	0.61	0.36	Zie samenvatting	1:750



### 3.3 voetbalveld 2: Grafische tabel

Rekenraster : voetbalveld 2 op Z = -0.00 m  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)

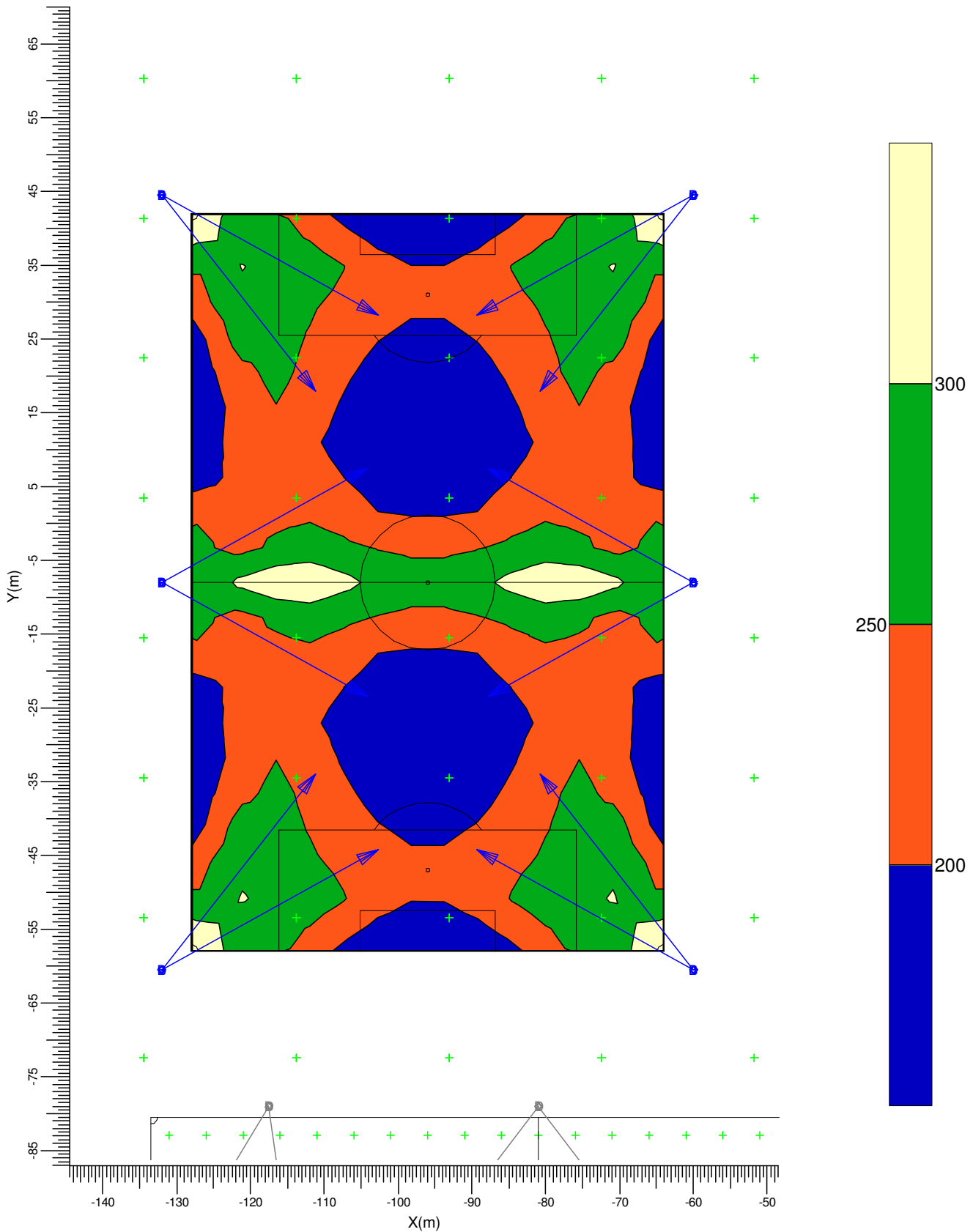


B MVP507 MB      D Huidig armatuur

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Behoudfactoren	Schaal
229	153	339	0.67	0.45	Zie samenvatting	1:750

### 3.4 voetbalveld 2: Gevuld isolijndiagram

Rekenraster : voetbalveld 2 op Z = -0.00 m  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)

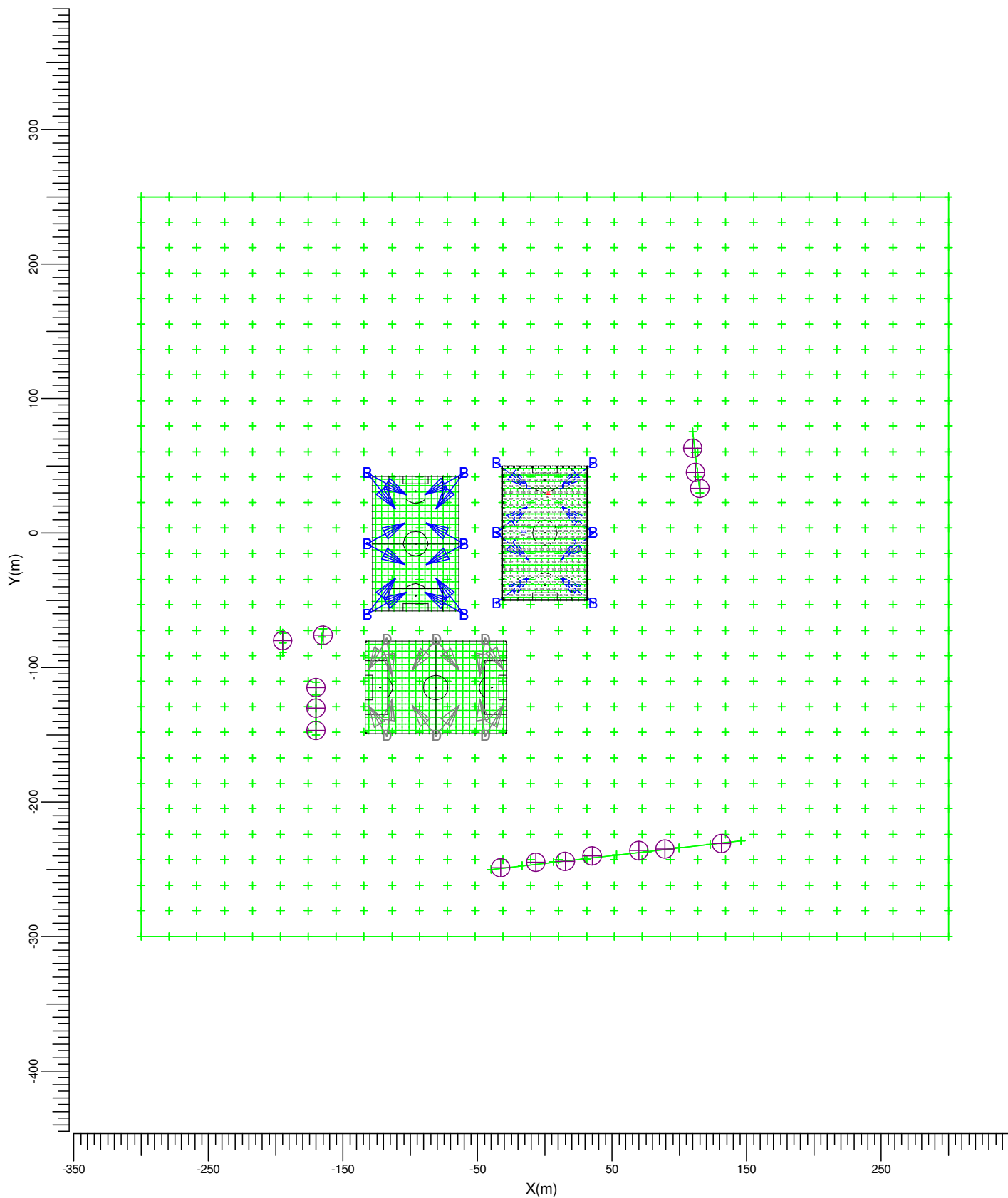


B → MVP507 MB      D → Huidig armatuur

Gemiddeld 229	Minimum 153	Maximum 339	Min/gem 0.67	Min/max 0.45	Behoudfactoren Zie samenvatting	Schaal 1:750
------------------	----------------	----------------	-----------------	-----------------	------------------------------------	-----------------

### 3.5 voetbalveld 3: Grafische tabel

Rekenraster : voetbalveld 3 op Z = -0.00 m  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)

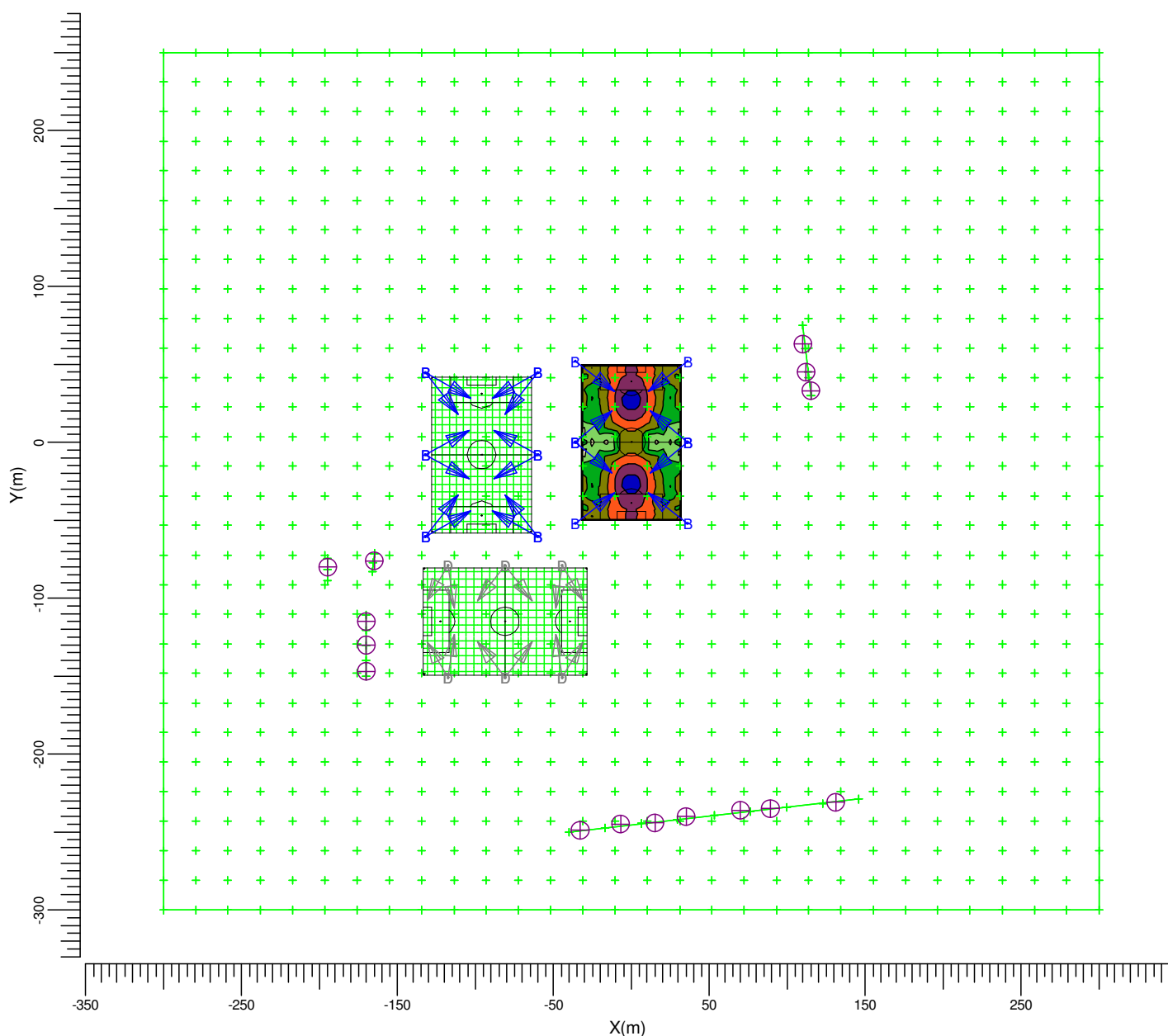
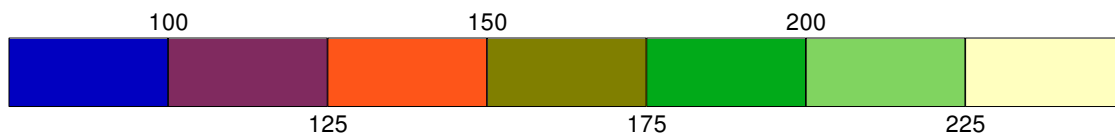


B → MVP507 MB      D → Huidig armatuur

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Behoudfactoren	Schaal
160	87	232	0.55	0.38	Zie samenvatting	1:4000

### 3.6 voetbalveld 3: Gevuld isolijndiagram

Rekenraster : voetbalveld 3 op Z = -0.00 m  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)

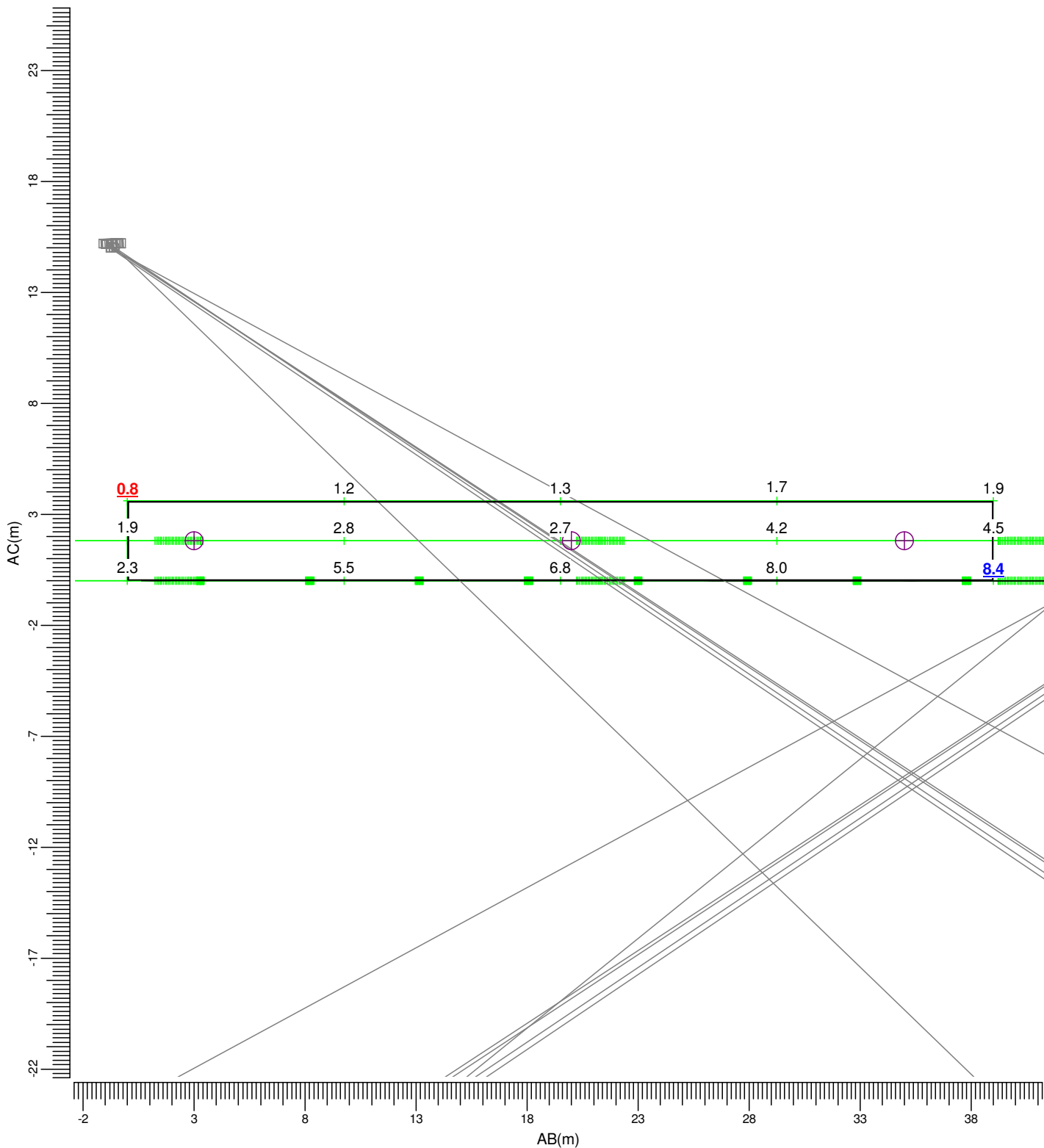


B MVP507 MB      D Huidig armatuur

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Behoudfactoren	Schaal
160	87	232	0.55	0.38	Zie samenvatting	1:4000

### 3.7 Gvrnr. De Loestr. 6-10: Grafische tabel

Rekenraster : Gvrnr. De Loestr. 6-10  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



(-170.00, -150.00, 3.60) C-----D (-169.86, -111.00, 3.60)  
(-170.00, -150.00, -0.00) A-----B (-169.86, -111.00, -0.00)

B → MVP507 MB

D → Huidig armatuur

Gemiddeld  
3.60

Minimum  
0.83

Maximum  
8.39

Min/gem  
0.23

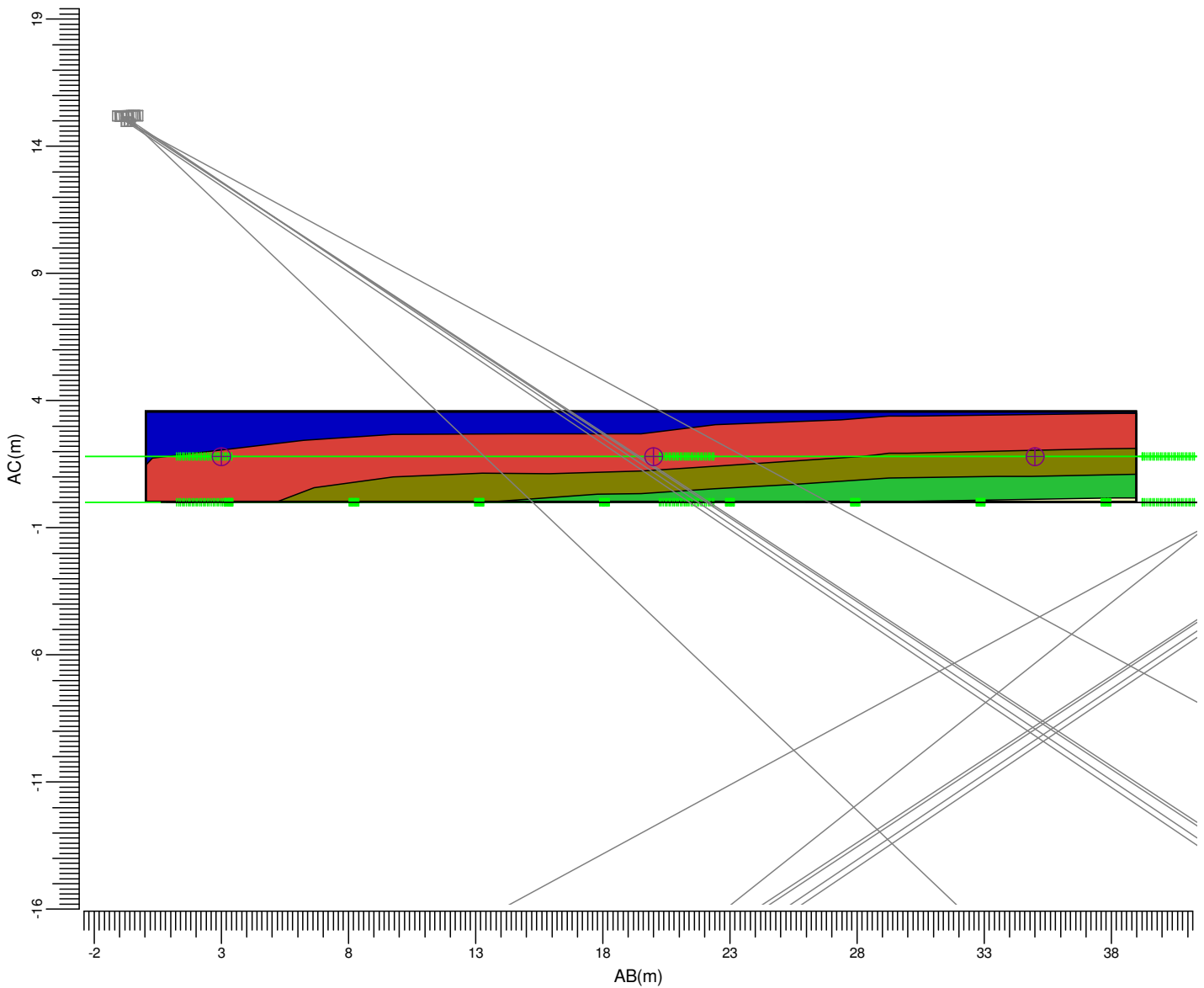
Min/max  
0.10

Behoudfactoren  
Zie samenvatting

Schaal  
1:250

### 3.8 Gvrnr. De Loestr. 6-10: Gevuld isolijndiagram

Rekenraster : Gvrnr. De Loestr. 6-10  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



(-170.00, -150.00, 3.60) C-----D (-169.86, -111.00, 3.60)  
(-170.00, -150.00, -0.00) A-----B (-169.86, -111.00, -0.00)

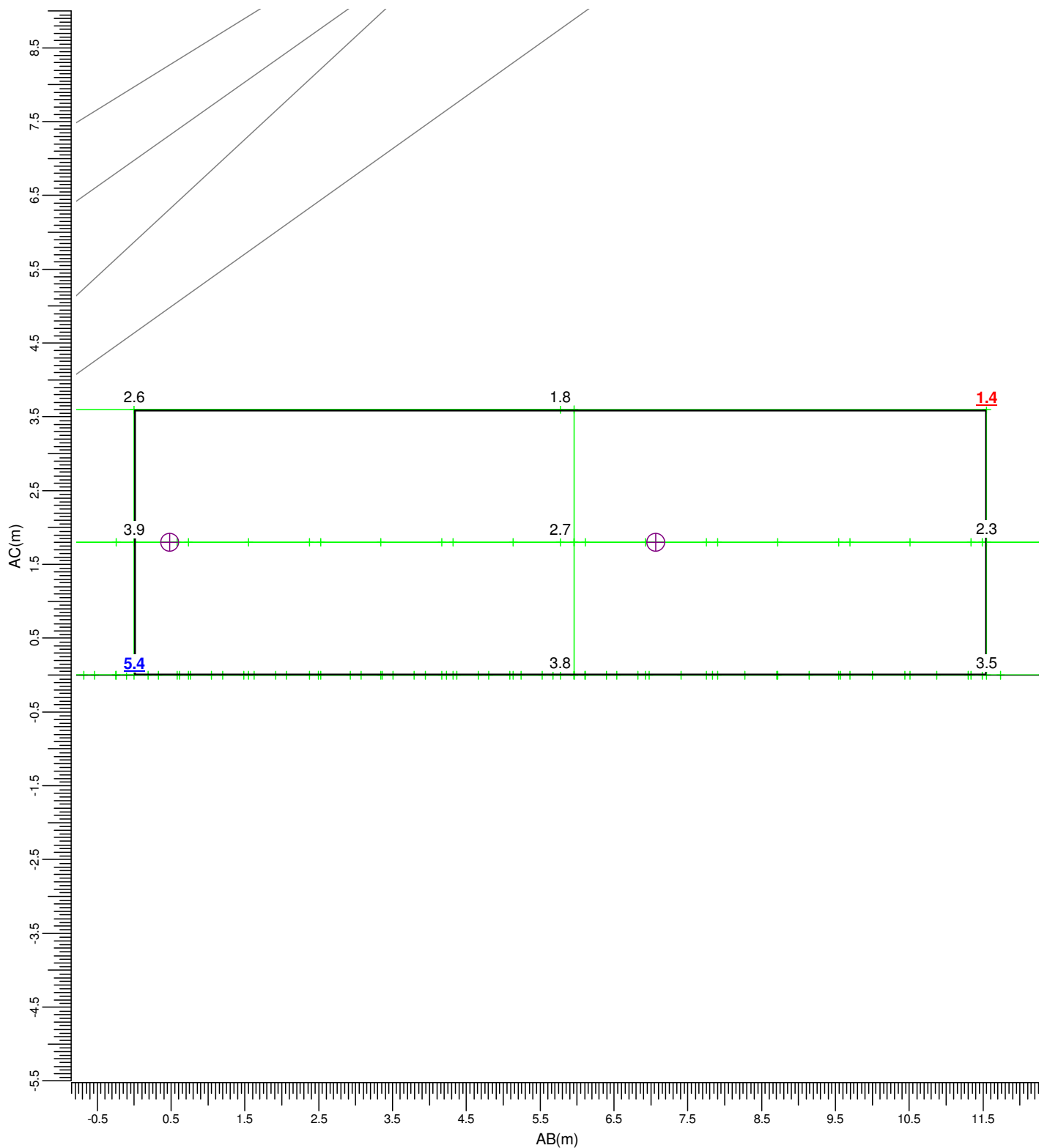
B ———> MVP507 MB

D ———> Huidig armatuur

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Behoudfactoren Zie samenvatting	Schaal
3.60	0.83	8.39	0.23	0.10		1:250

### 3.9 Gvrnr. De Loestr. 16: Grafische tabel

Rekenraster : Gvrnr. De Loestr. 16  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



(-166.00, -83.00, 3.60) C-----D (-165.00, -71.50, 3.60)  
(-166.00, -83.00, -0.00) A-----B (-165.00, -71.50, -0.00)

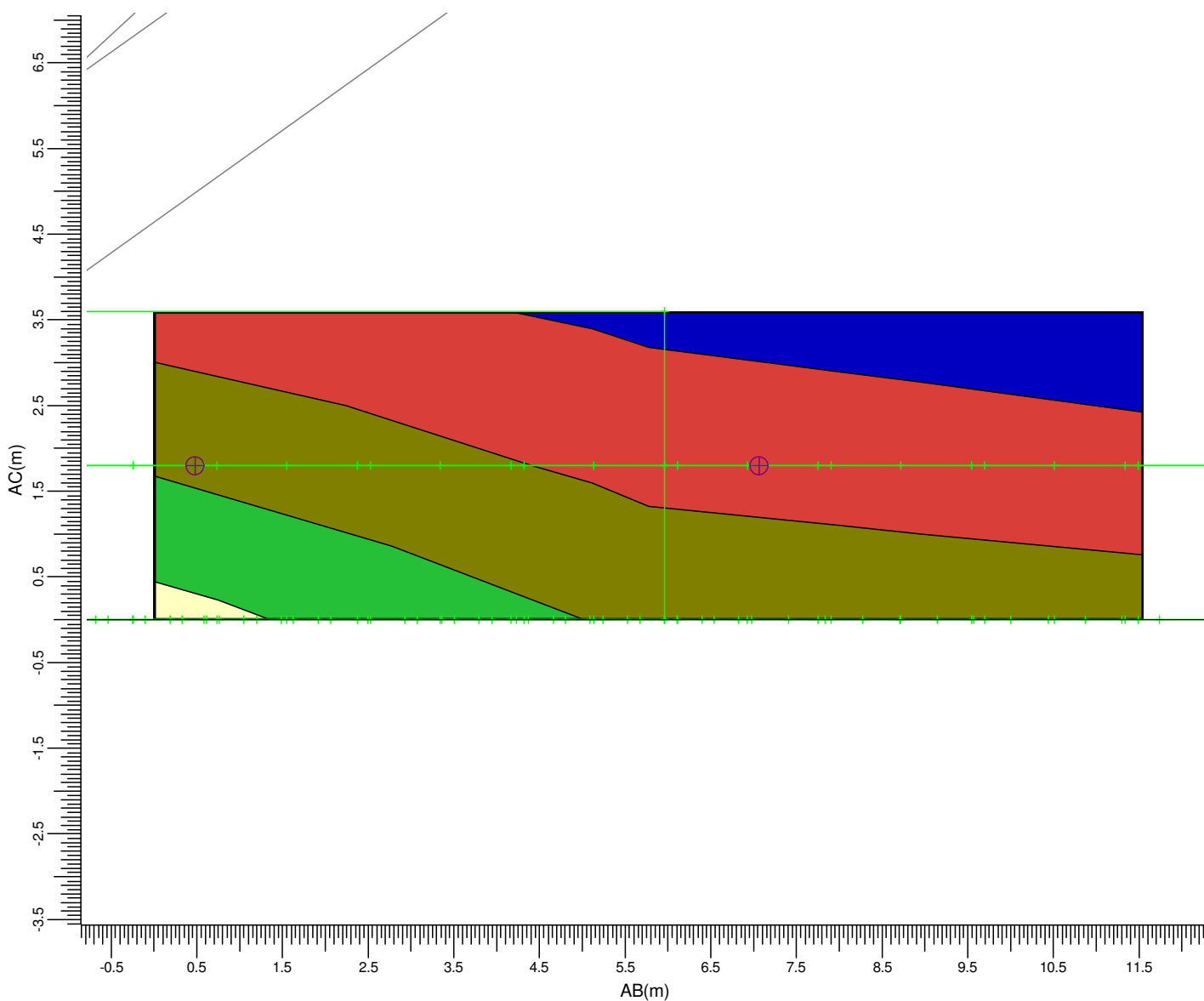
B MVP507 MB

D Huidig armatuur

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Behoudfactoren Zie samenvatting	Schaal
3.04	1.41	5.37	0.46	0.26		1:75

### 3.10 Gvrnr. De Loestr. 16: Gevuld isoliyndiagram

Rekenraster : Gvrnr. De Loestr. 16  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



(-166.00, -83.00, 3.60) C-----D (-165.00, -71.50, 3.60)  
(-166.00, -83.00, -0.00) A-----B (-165.00, -71.50, -0.00)

B → MVP507 MB

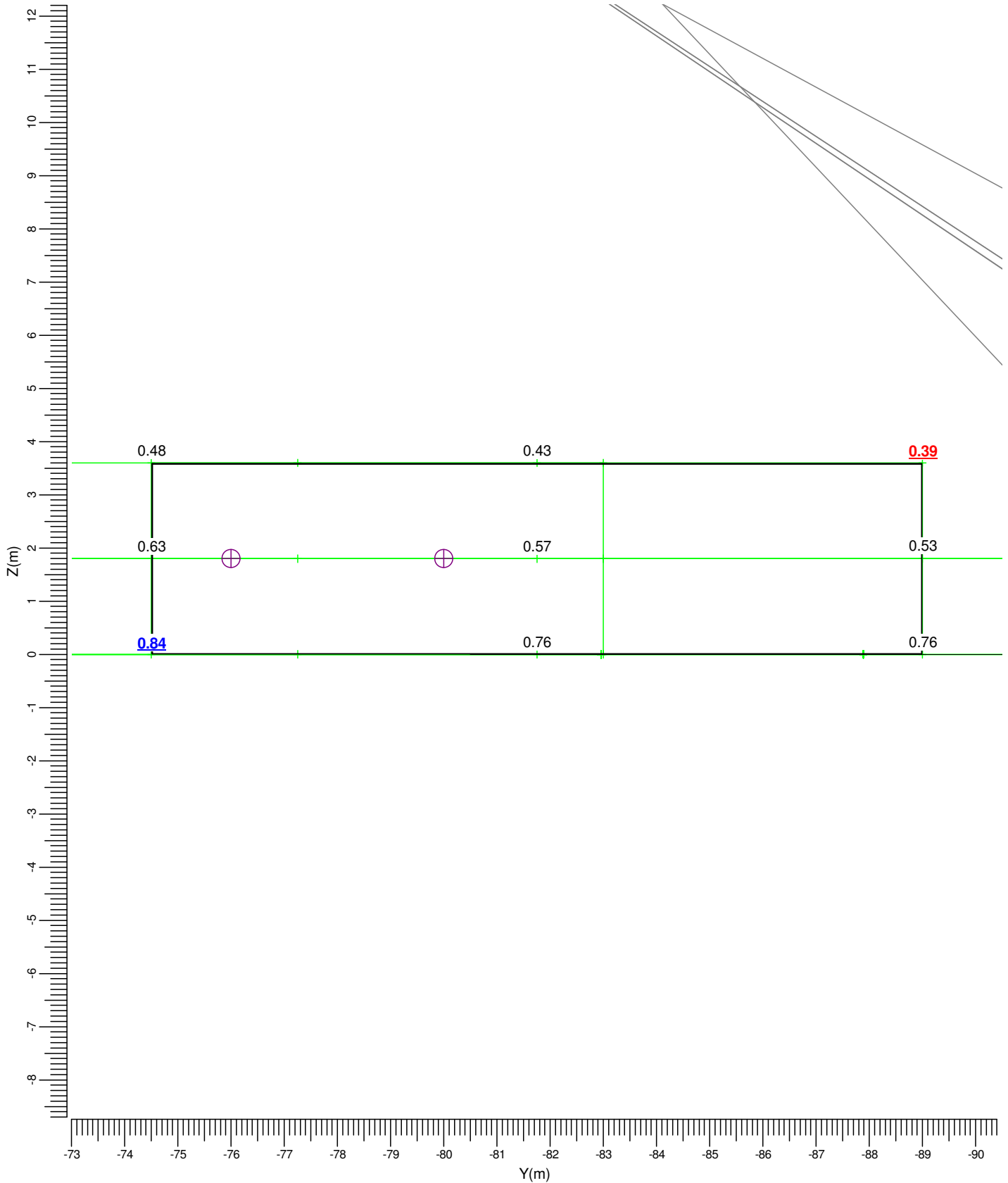
D → Huidig armatuur

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Behoudfactoren Zie samenvatting	Schaal
3.04	1.41	5.37	0.46	0.26		1:75



### 3.11 M. van Kessenichstr. 17: Grafische tabel

Rekenraster : M. van Kessenichstr. 17 op X = -195.00 m  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



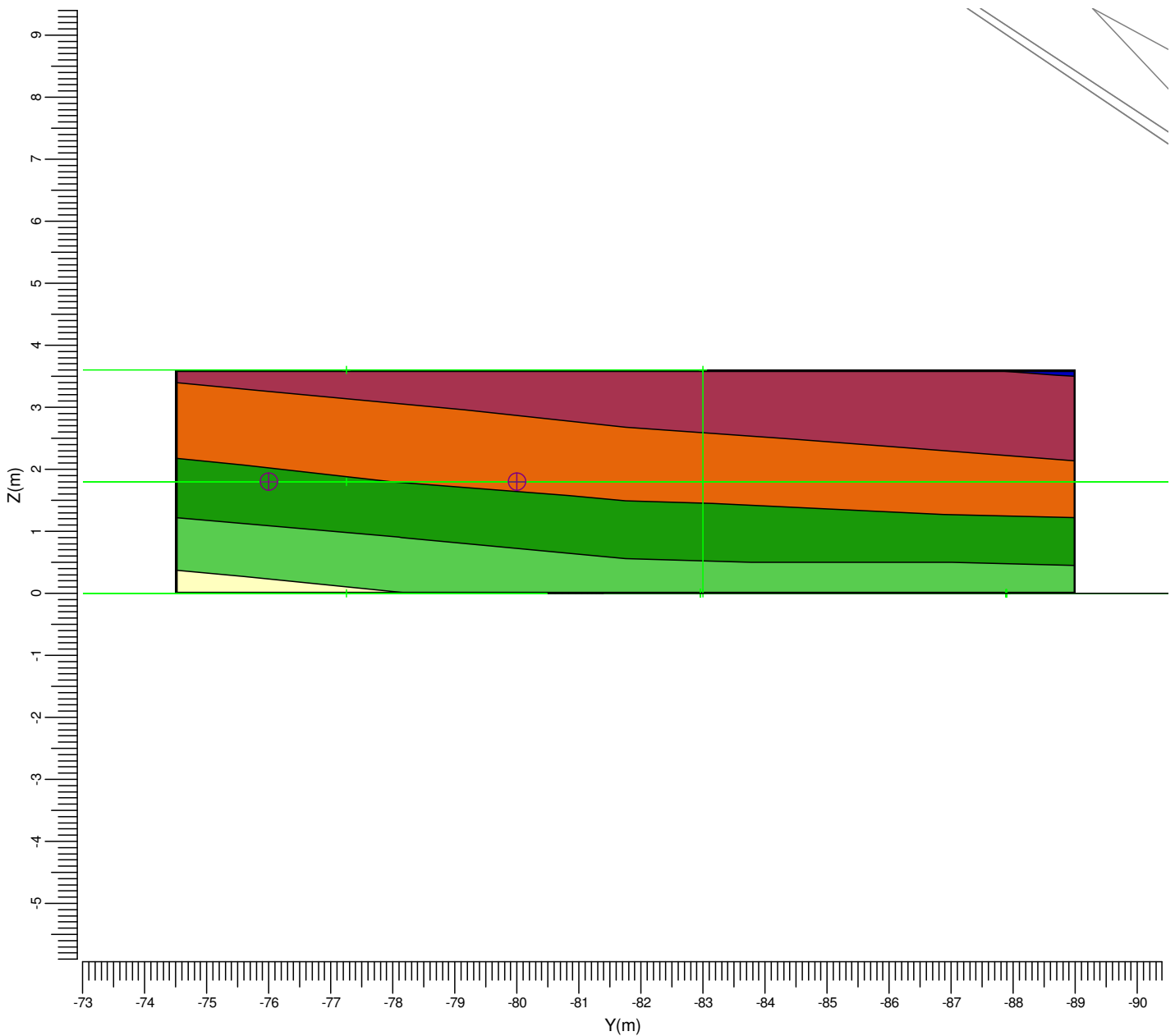
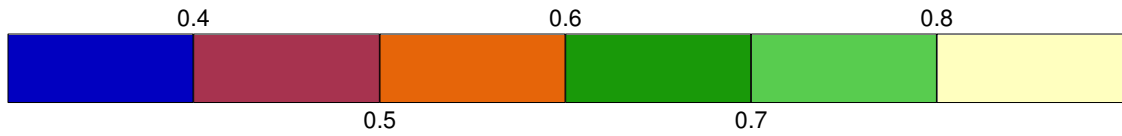
B MVP507 MB

D Huidig armatuur

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Behoudfactoren	Schaal
0.60	0.39	0.84	0.66	0.47	Zie samenvatting	1:100

### 3.12 M. van Kessenichstr. 17: Gevuld isolijndiagram

Rekenraster : M. van Kessenichstr. 17 op X = -195.00 m  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



B MVP507 MB

D Huidig armatuur

Gemiddeld  
0.60

Minimum  
0.39

Maximum  
0.84

Min/gem  
0.66

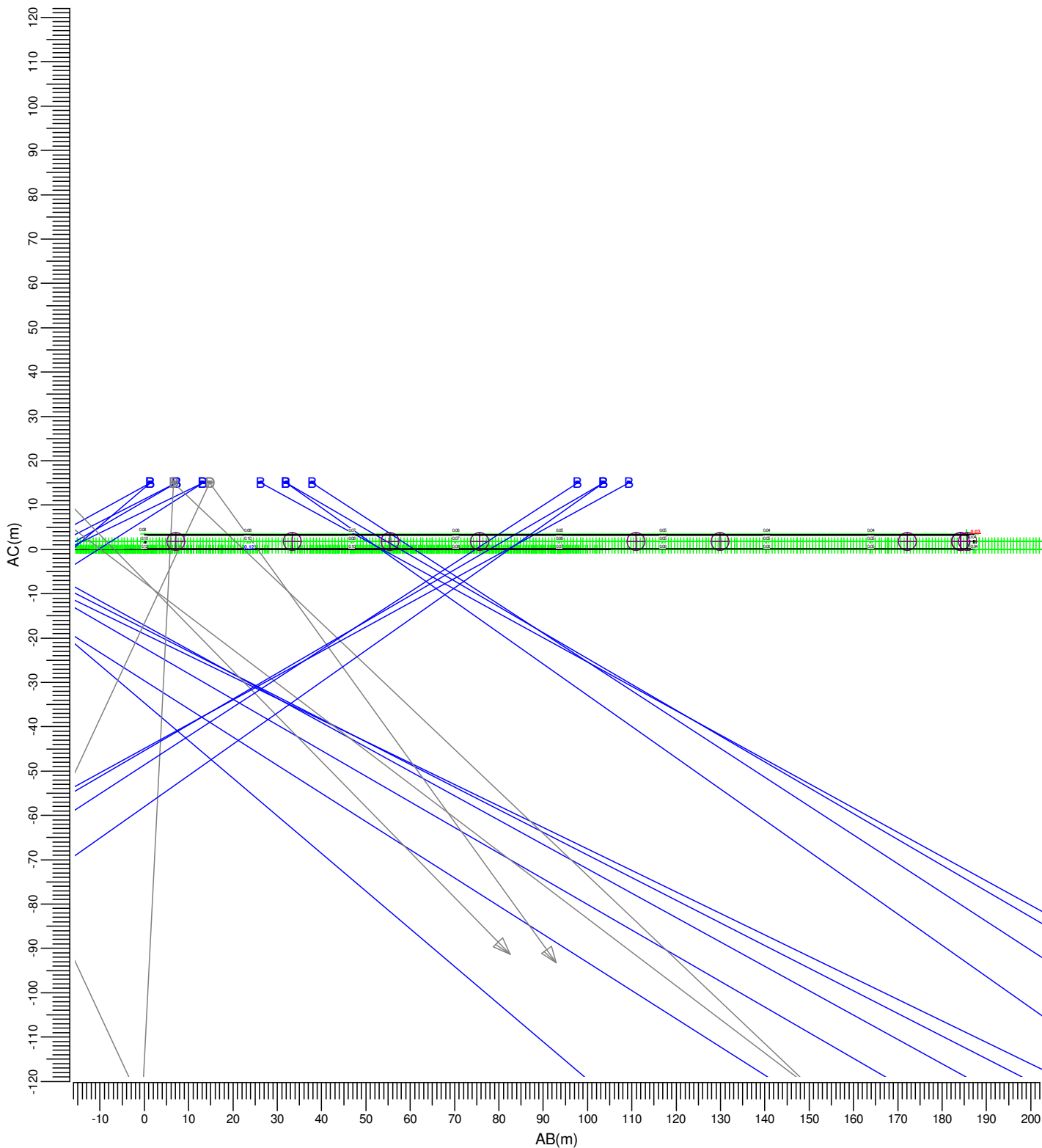
Min/max  
0.47

Behoudfactoren  
Zie samenvatting

Schaal  
1:100

### 3.13 Burg. Beckersweg 55 - 81: Grafische tabel

Rekenraster : Burg. Beckersweg 55 - 81  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



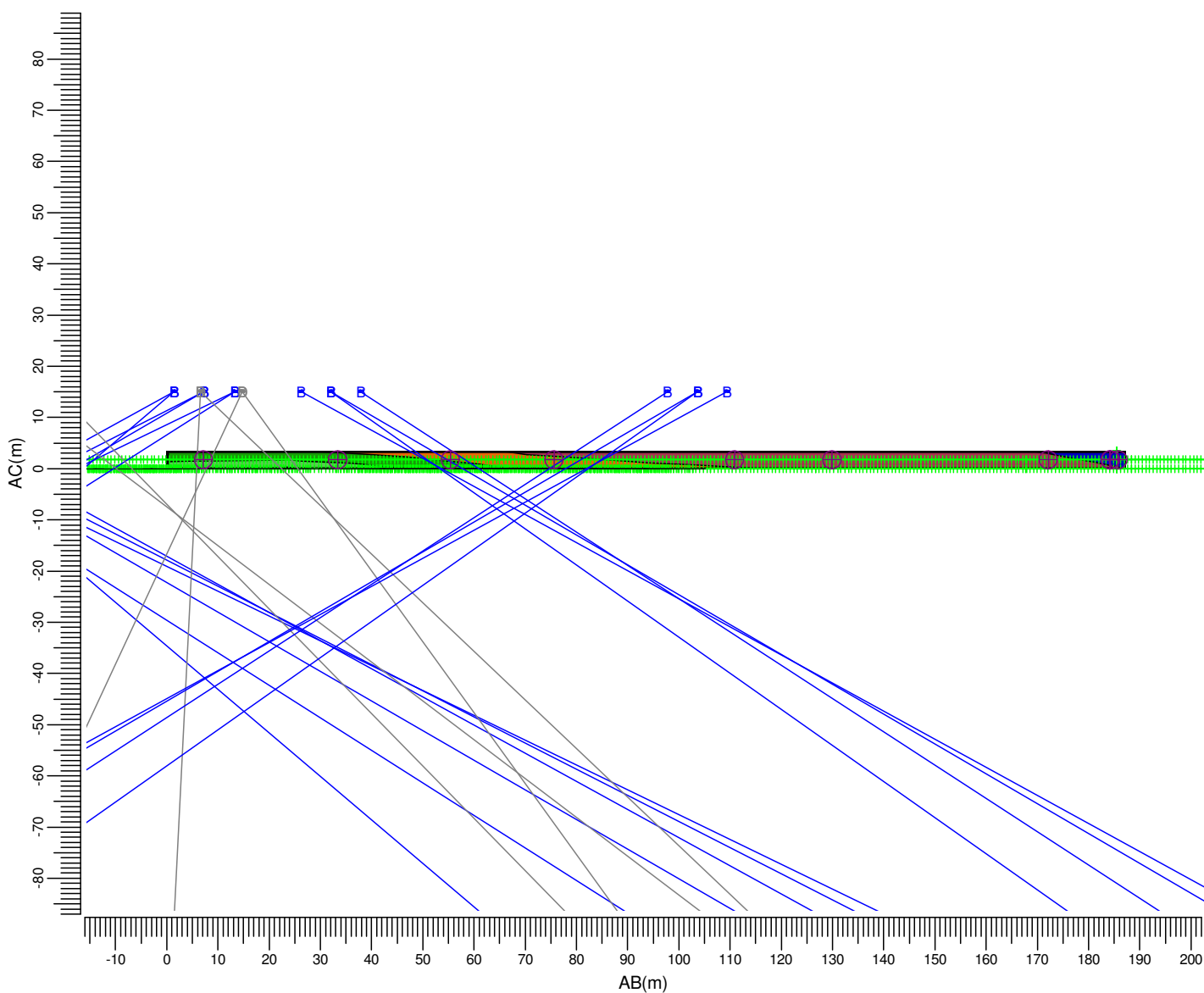
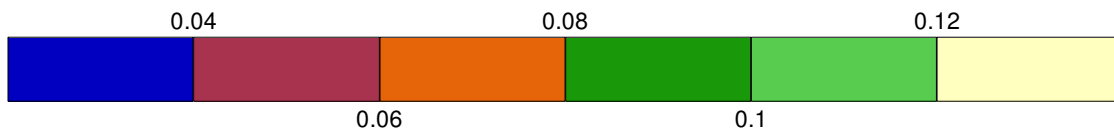
(-40.00, -250.00, 3.60) C-----D (146.00, -229.00, 3.60)  
(-40.00, -250.00, -0.00) A-----B (146.00, -229.00, -0.00)

B ———▶ MVP507 MB                      D ———▶ Huidig armatuur

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Behoudfactoren	Schaal
0.07	0.03	0.12	0.50	0.26	Zie samenvatting	1:1250

### 3.14 Burg. Beckersweg 55 - 81: Gevuld isolijndiagram

Rekenraster : Burg. Beckersweg 55 - 81  
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



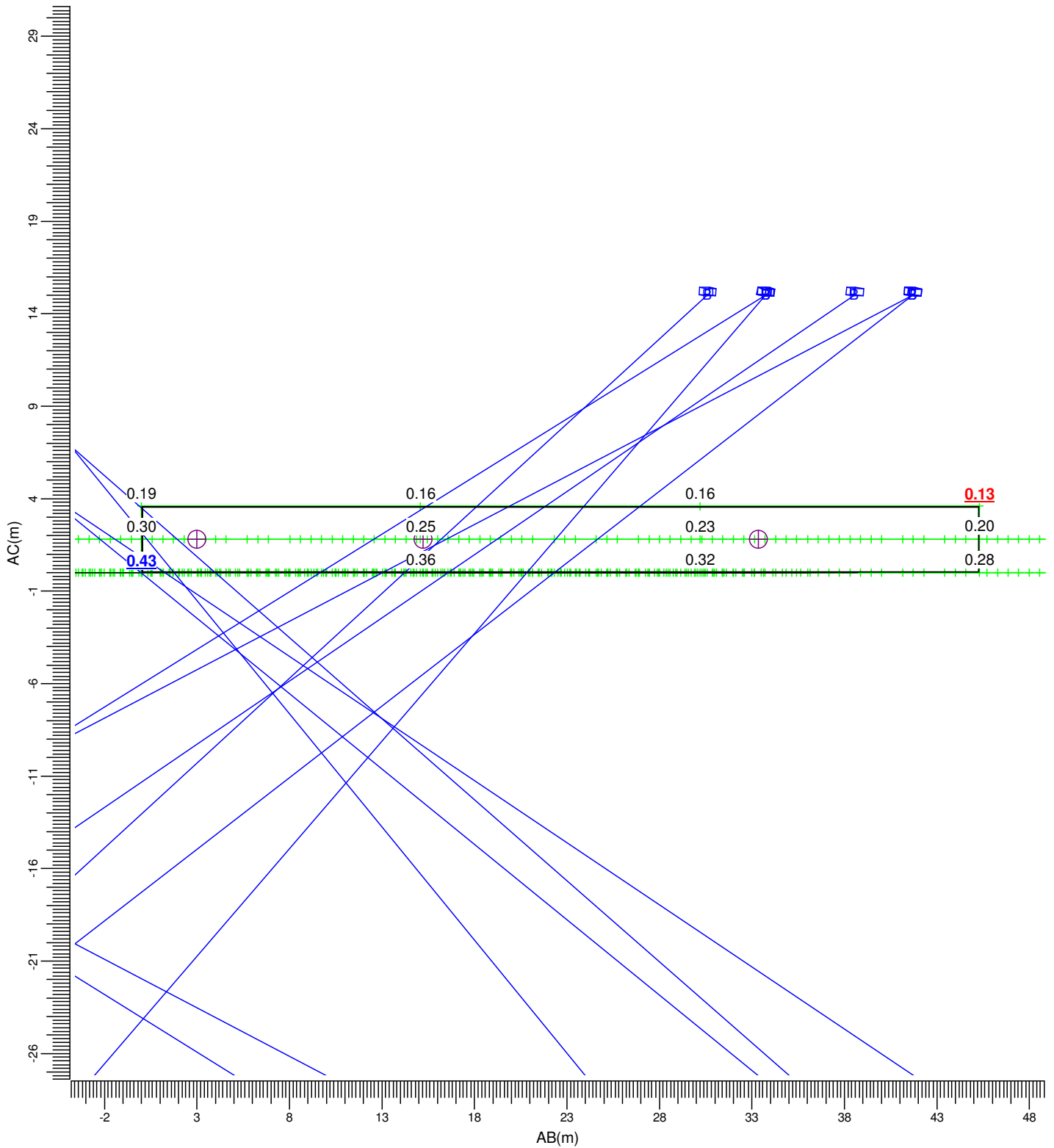
(-40.00, -250.00, 3.60) C-----D (146.00, -229.00, 3.60)  
(-40.00, -250.00, -0.00) A-----B (146.00, -229.00, -0.00)

B ———> MVP507 MB                      D ———> Huidig armatuur

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Behoudfactoren	Schaal
0.07	0.03	0.12	0.50	0.26	Zie samenvatting	1:1250

### 3.15 Dassenburcht: Grafische tabel

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



(115.00, 30.00, 3.60) C----D (110.00, 75.00, 3.60)  
(115.00, 30.00, -0.00) A----B (110.00, 75.00, -0.00)

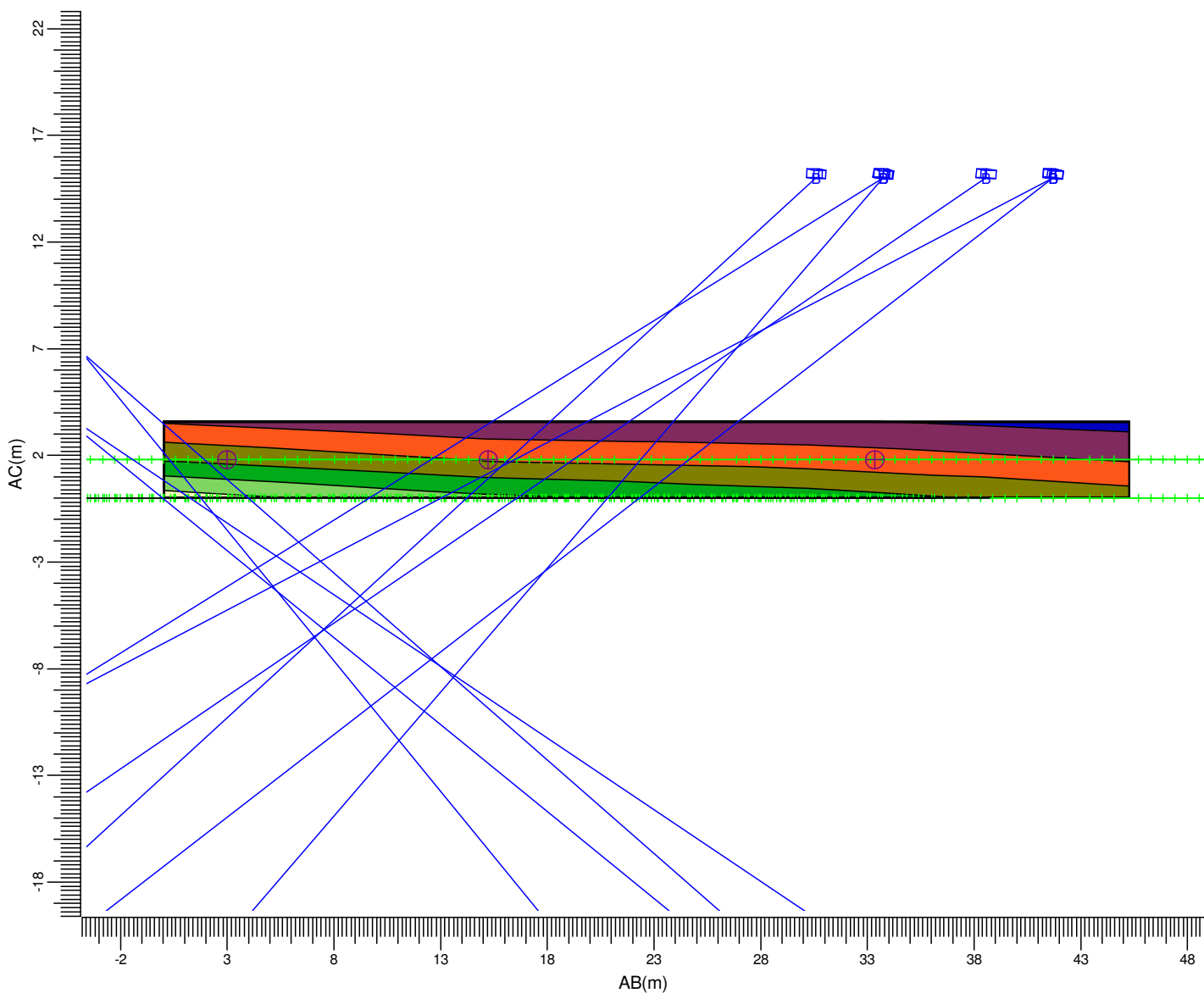
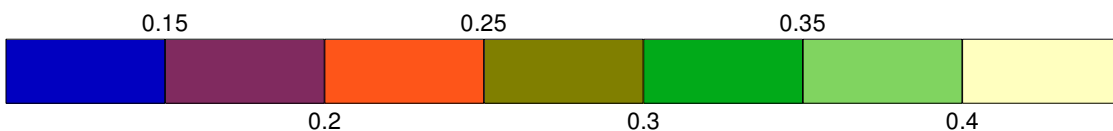
B ———> MVP507 MB

D ———> Huidig armatuur

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Behoudfactoren	Schaal
0.25	0.13	0.43	0.53	0.31	Zie samenvatting	1:300

### 3.16 Dassenburcht: Gevuld isolijndiagram

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



(115.00, 30.00, 3.60) C-----D (110.00, 75.00, 3.60)  
(115.00, 30.00, -0.00) A-----B (110.00, 75.00, -0.00)

B ———> MVP507 MB

D ———> Huidig armatuur

Gemiddeld  
0.25

Minimum  
0.13

Maximum  
0.43

Min/gem  
0.53

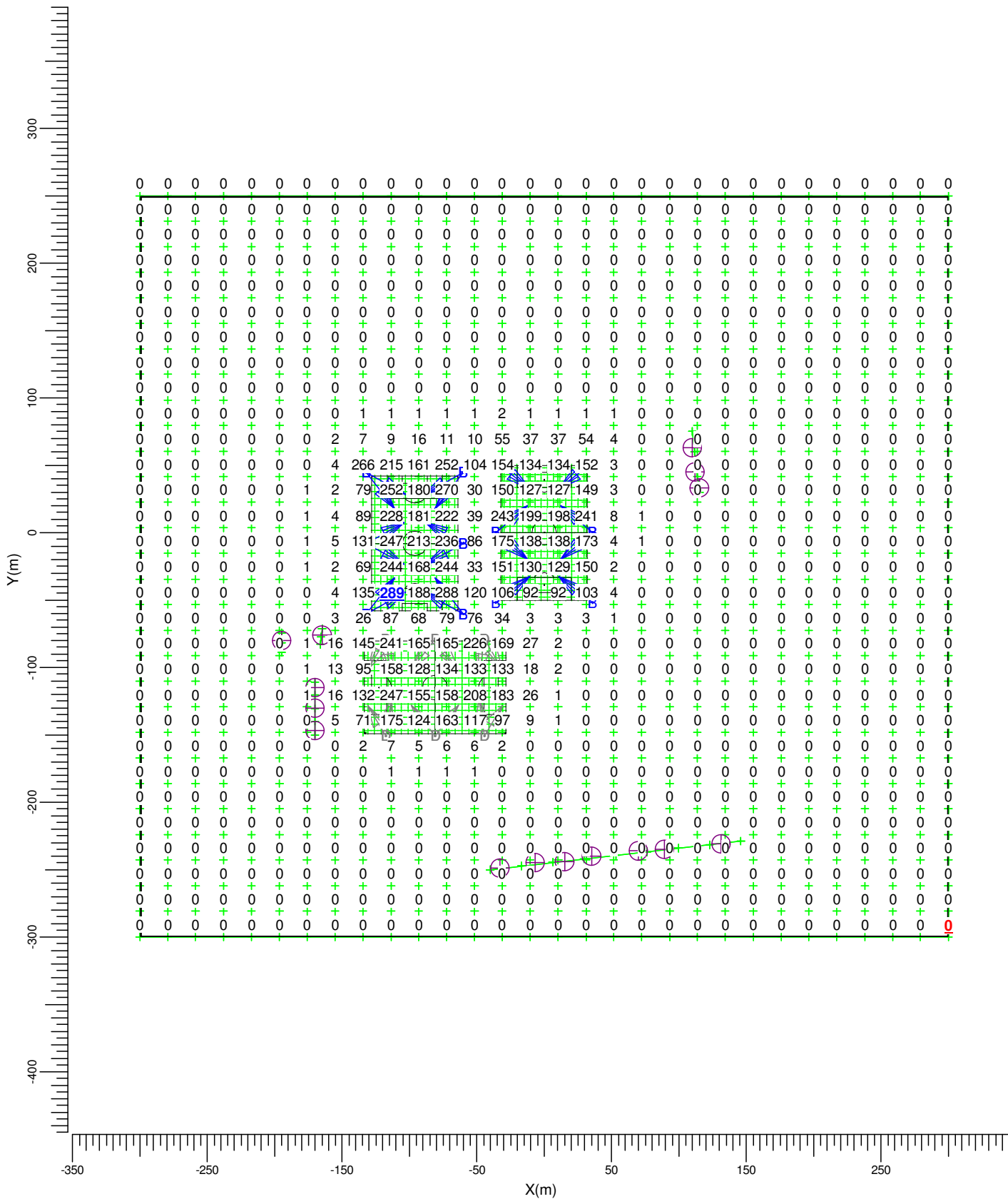
Min/max  
0.31

Behoudfactoren  
Zie samenvatting

Schaal  
1:300

### 3.17 omgeving: Grafische tabel

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

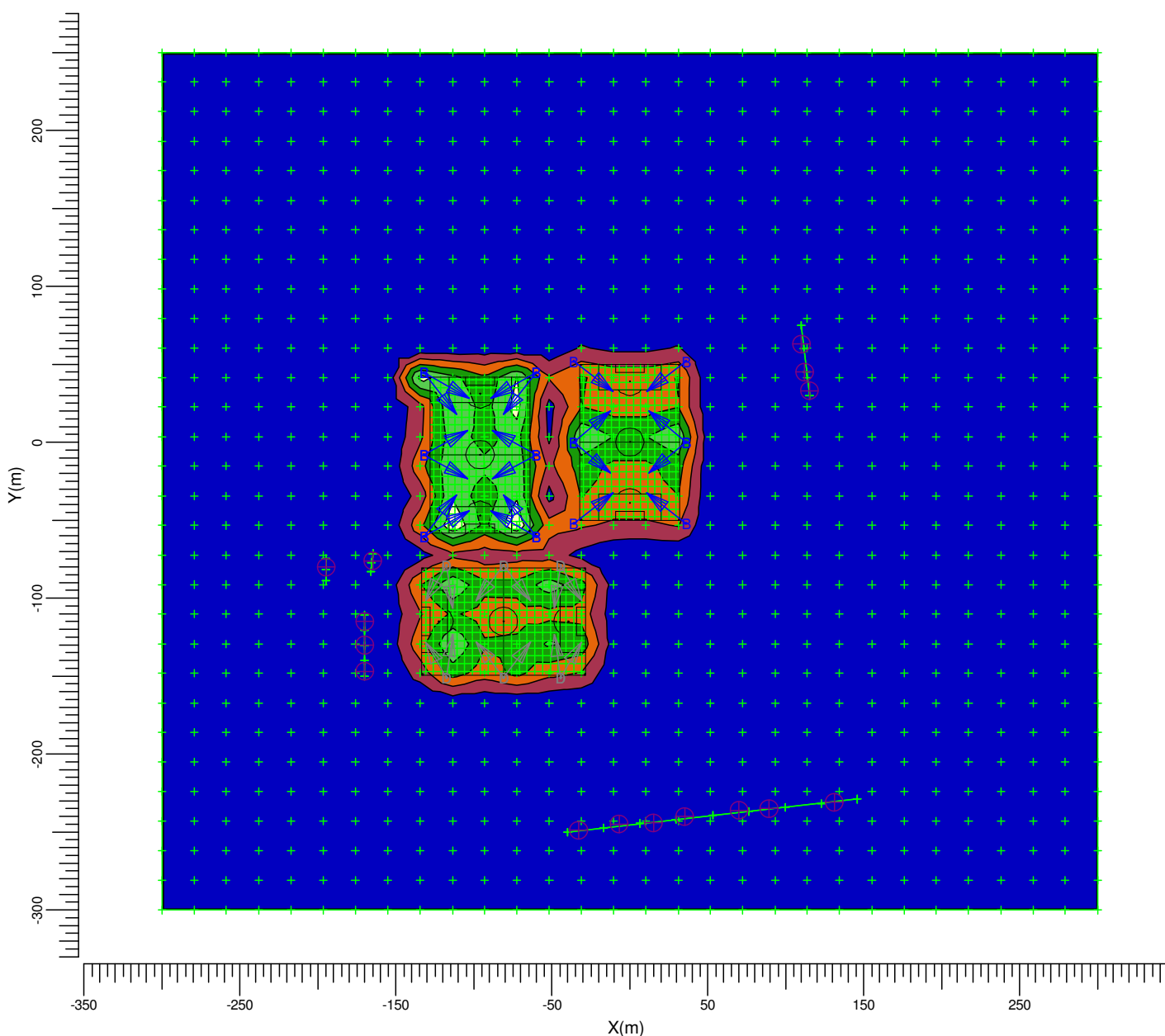
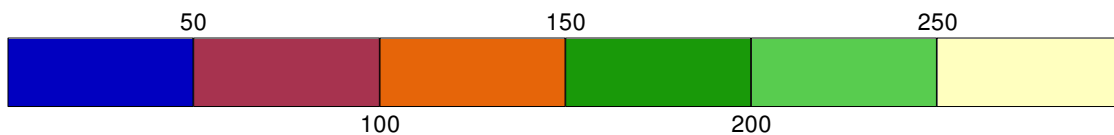


B MVP507 MB      D Huidig armatuur

Gemiddeld 14.9    Minimum 0.0    Maximum 289.5    Min/gem 0.00    Min/max 0.00    Behoudfactoren: Zie samenvatting    Schaal 1:4000

### 3.18 omgeving: Gevuld isolijndiagram

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



B MVP507 MB

D Huidig armatuur

Gemiddeld  
14.9

Minimum  
0.0

Maximum  
289.5

Min/gem  
0.00

Min/max  
0.00

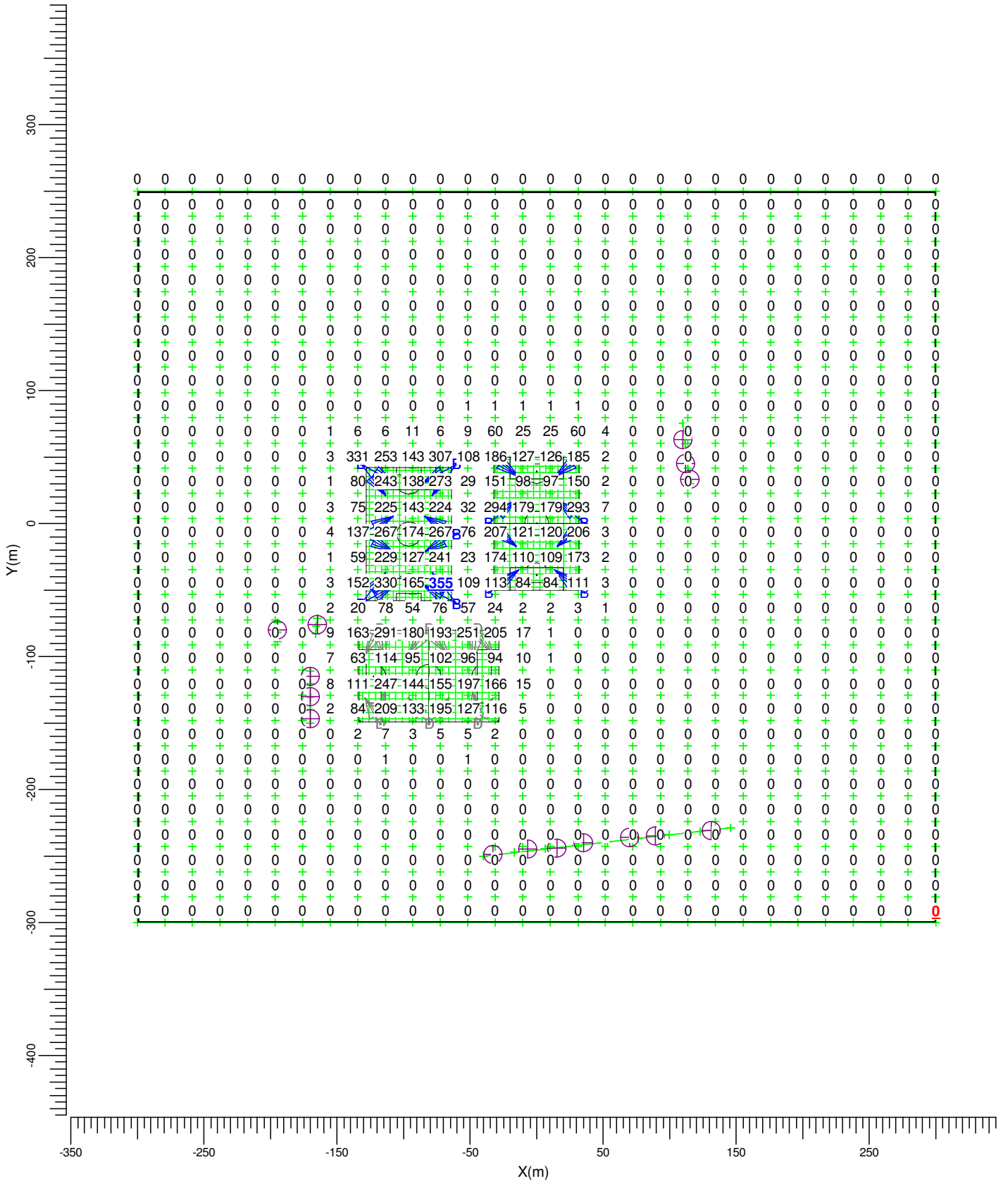
Behoudfactoren  
Zie samenvatting

Schaal  
1:4000



### 3.19 omgeving 1.80: Grafische tabel

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

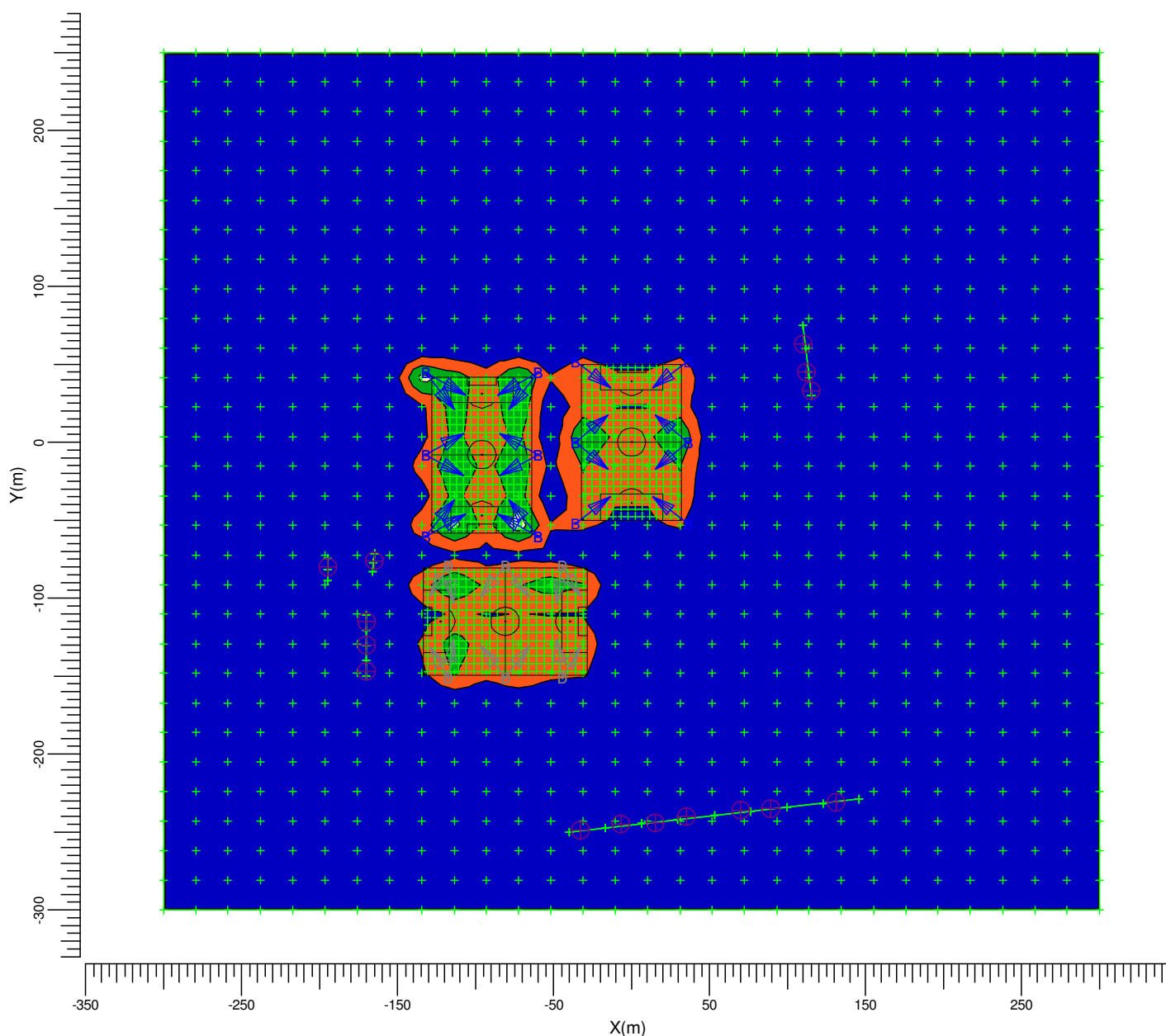
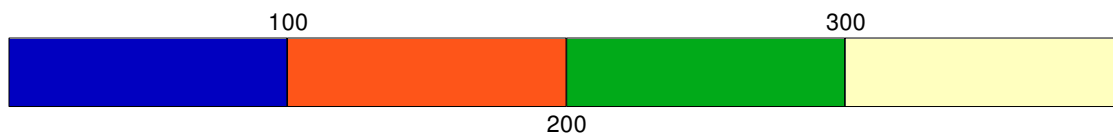


B → MVP507 MB      D → Huidig armatuur

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Behoudfactoren	Schaal
14.9	0.0	354.9	0.00	0.00	Zie samenvatting	1:4000

### 3.20 omgeving 1.80: Gevuld isolijndiagram

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



B ———> MVP507 MB

D ———> Huidig armatuur

Gemiddeld  
14.9

Minimum  
0.0

Maximum  
354.9

Min/gem  
0.00

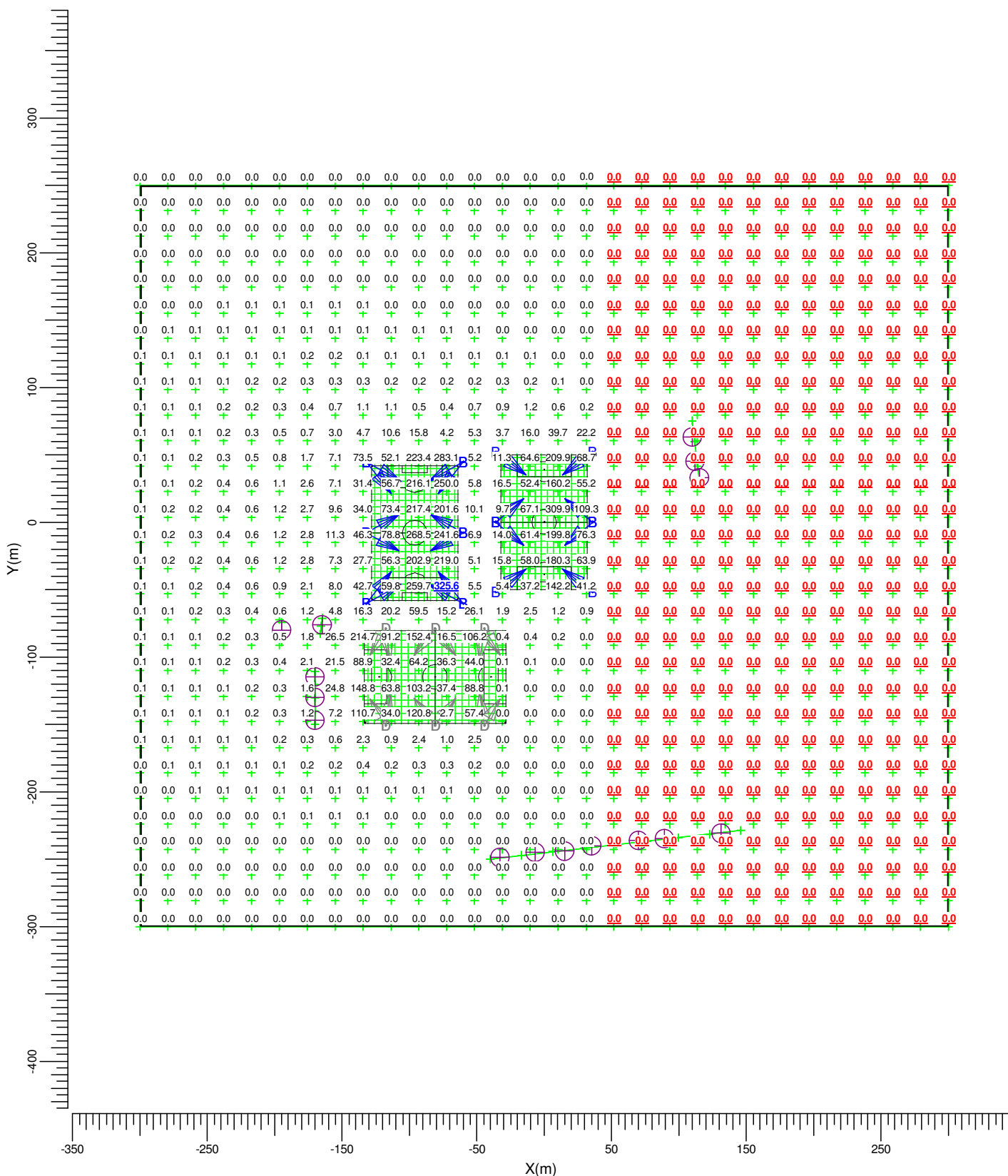
Min/max  
0.00

Behoudfactoren  
Zie samenvatting

Schaal  
1:4000

### 3.21 omgeving Ev +X: Grafische tabel

Rekenraster : omgeving 1.80 op Z = 1.80 m  
 Berekening : Verticale verlichtingssterkte richting +X (lux)  
 Boven rekenraster : 0.00 m

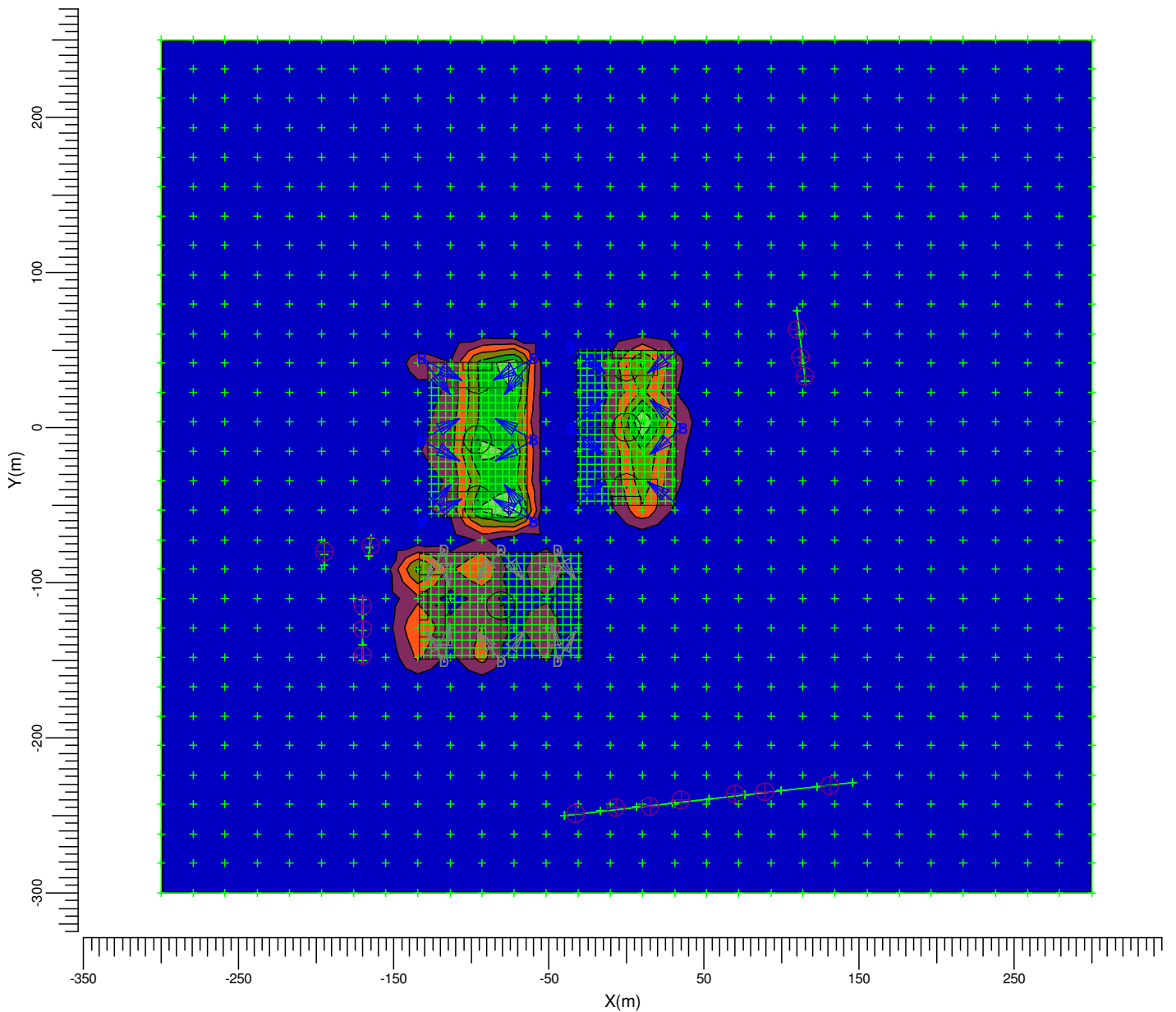
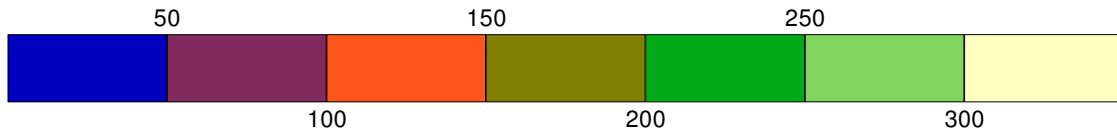


B MVP507 MB      D Huidig armatuur

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Behoudfactoren	Schaal
8.56	0.00	325.61	0.00	0.00	Zie samenvatting	1:4000

### 3.22 omgeving Ev +X: Gevuld isolijndiagram

Rekenraster : omgeving 1.80 op Z = 1.80 m  
 Berekening : Verticale verlichtingssterkte richting +X (lux)  
 Boven rekenraster : 0.00 m

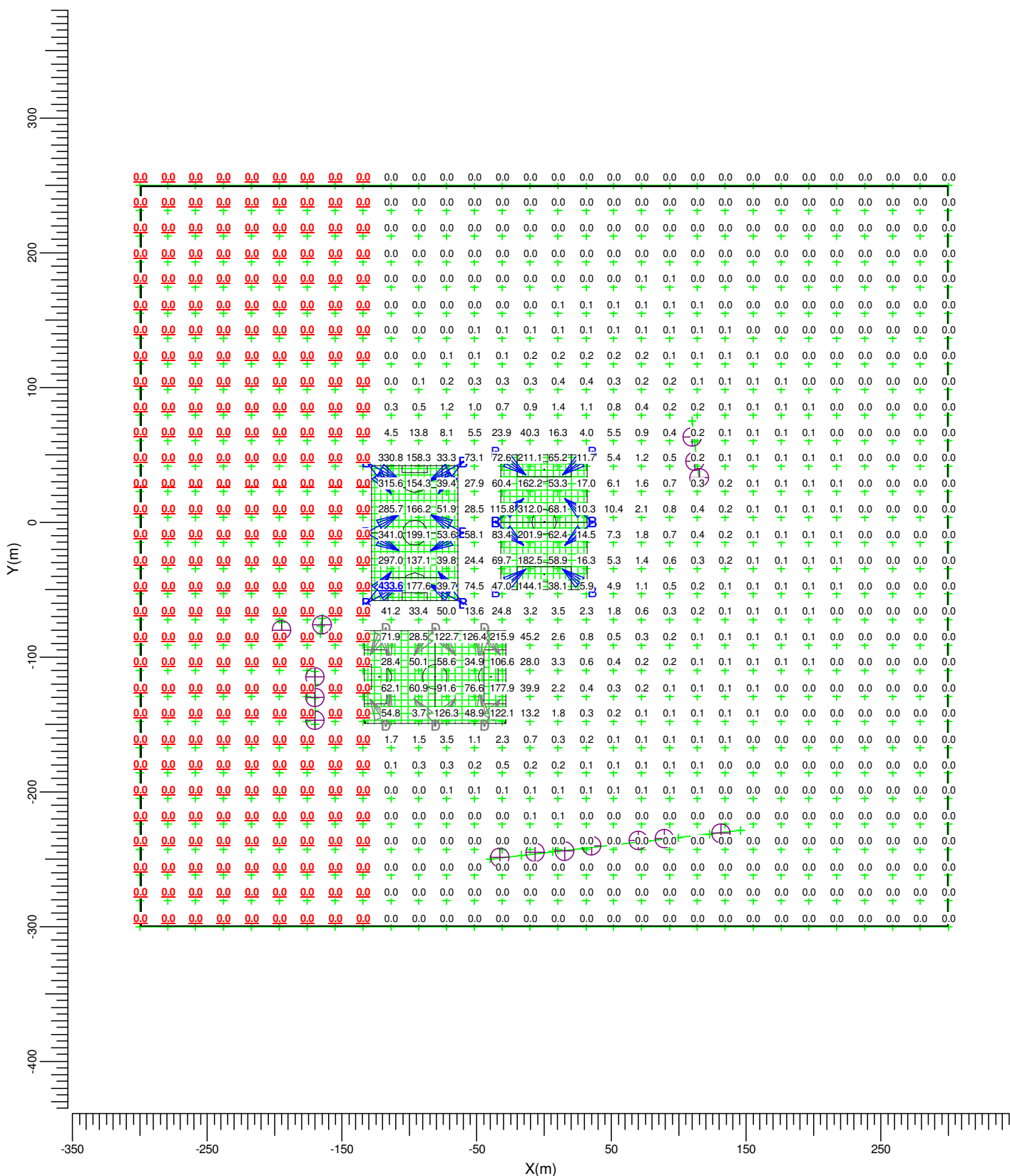


B MVP507 MB      D Huidig armatuur

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Behoudfactoren	Schaal
8.56	0.00	325.61	0.00	0.00	Zie samenvatting	1:4000

### 3.23 omgeving Ev -X: Grafische tabel

Rekenraster : omgeving 1.80 op Z = 1.80 m  
 Berekening : Verticale verlichtingssterkte richting -X (lux)  
 Boven rekenraster : 0.00 m

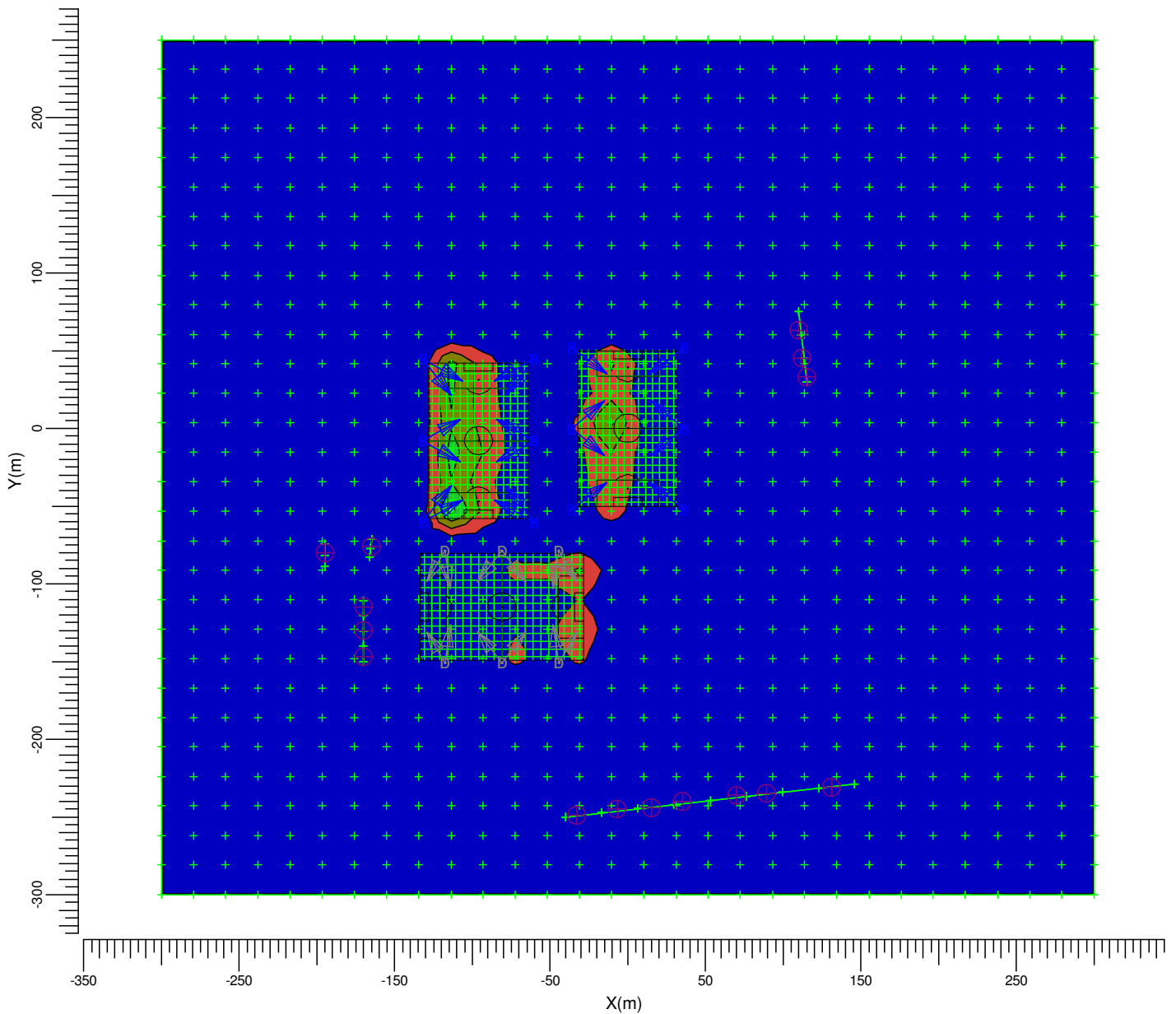


B MVP507 MB      D Huidig armatuur

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Behoudfactoren	Schaal
8.70	0.00	433.64	0.00	0.00	Zie samenvatting	1:4000

### 3.24 omgeving Ev -X: Gevuld isolijndiagram

Rekenraster : omgeving 1.80 op Z = 1.80 m  
 Berekening : Verticale verlichtingssterkte richting -X (lux)  
 Boven rekenraster : 0.00 m

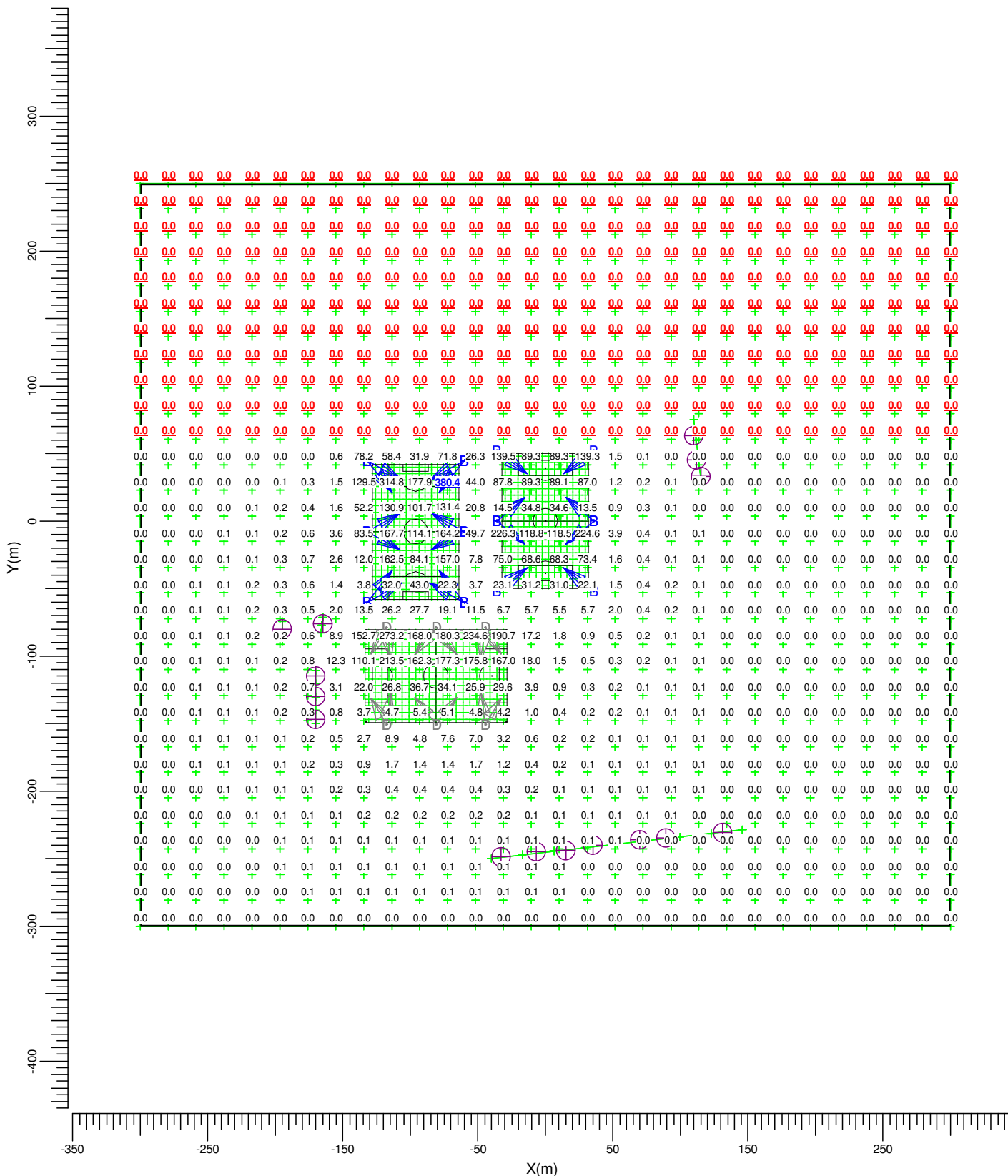


B MVP507 MB      D Huidig armatuur

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Behoudfactoren	Schaal
8.70	0.00	433.64	0.00	0.00	Zie samenvatting	1:4000

3.25 omgeving Ev +Y: Grafische tabel

Rekenraster : omgeving 1.80 op Z = 1.80 m  
 Berekening : Verticale verlichtingssterkte richting +Y (lux)  
 Boven rekenraster : 0.00 m

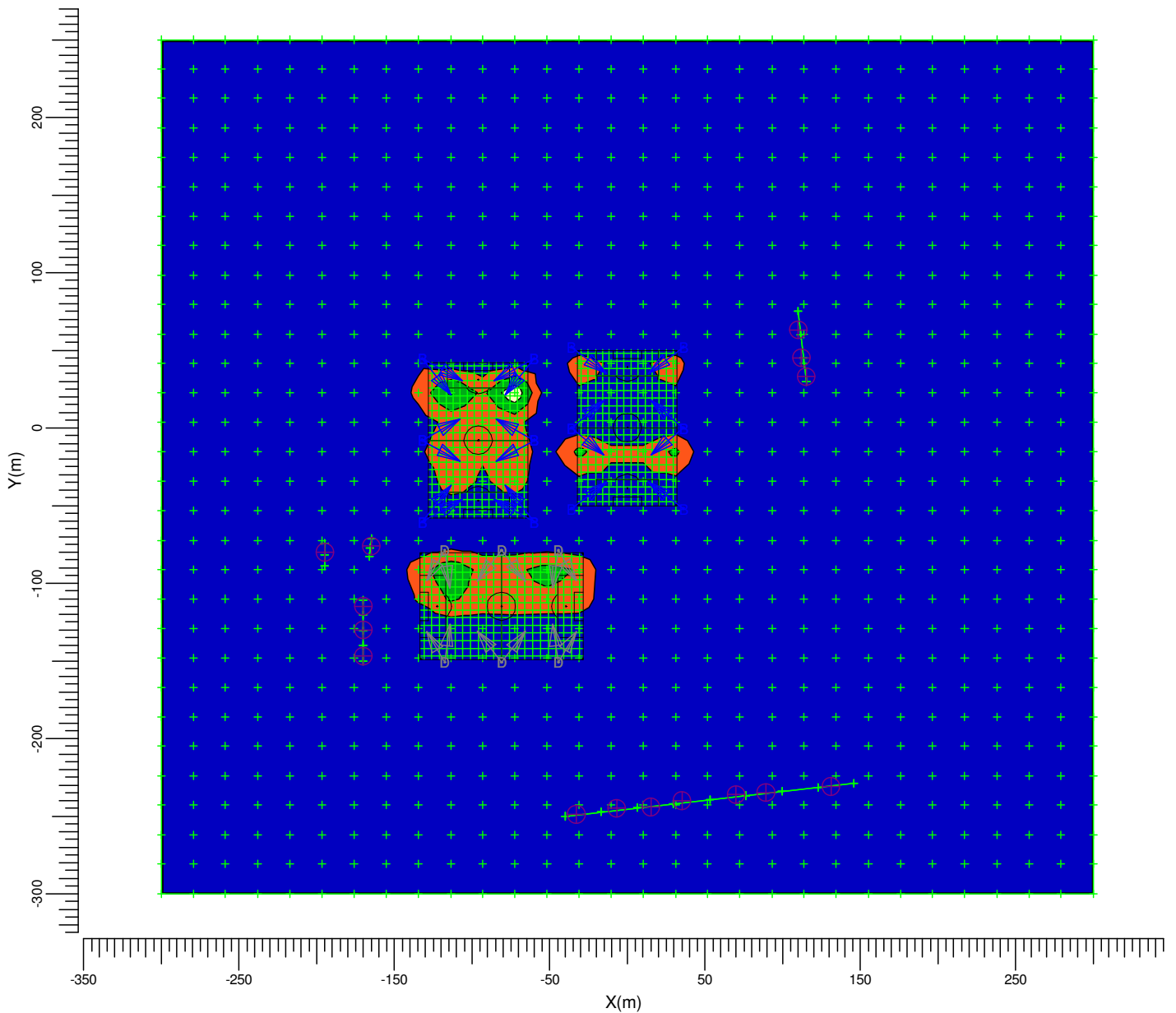
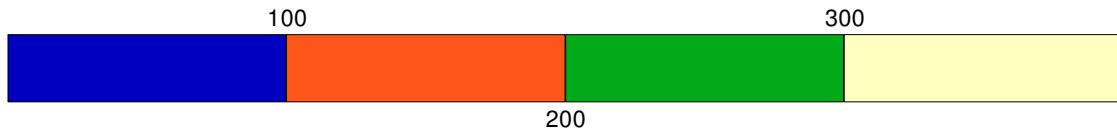


B MVP507 MB      D Huidig armatuur

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Behoudfactoren	Schaal
8.39	0.00	380.40	0.00	0.00	Zie samenvatting	1:4000

### 3.26 omgeving Ev +Y: Gevuld isolijndiagram

Rekenraster : omgeving 1.80 op Z = 1.80 m  
 Berekening : Verticale verlichtingssterkte richting +Y (lux)  
 Boven rekenraster : 0.00 m



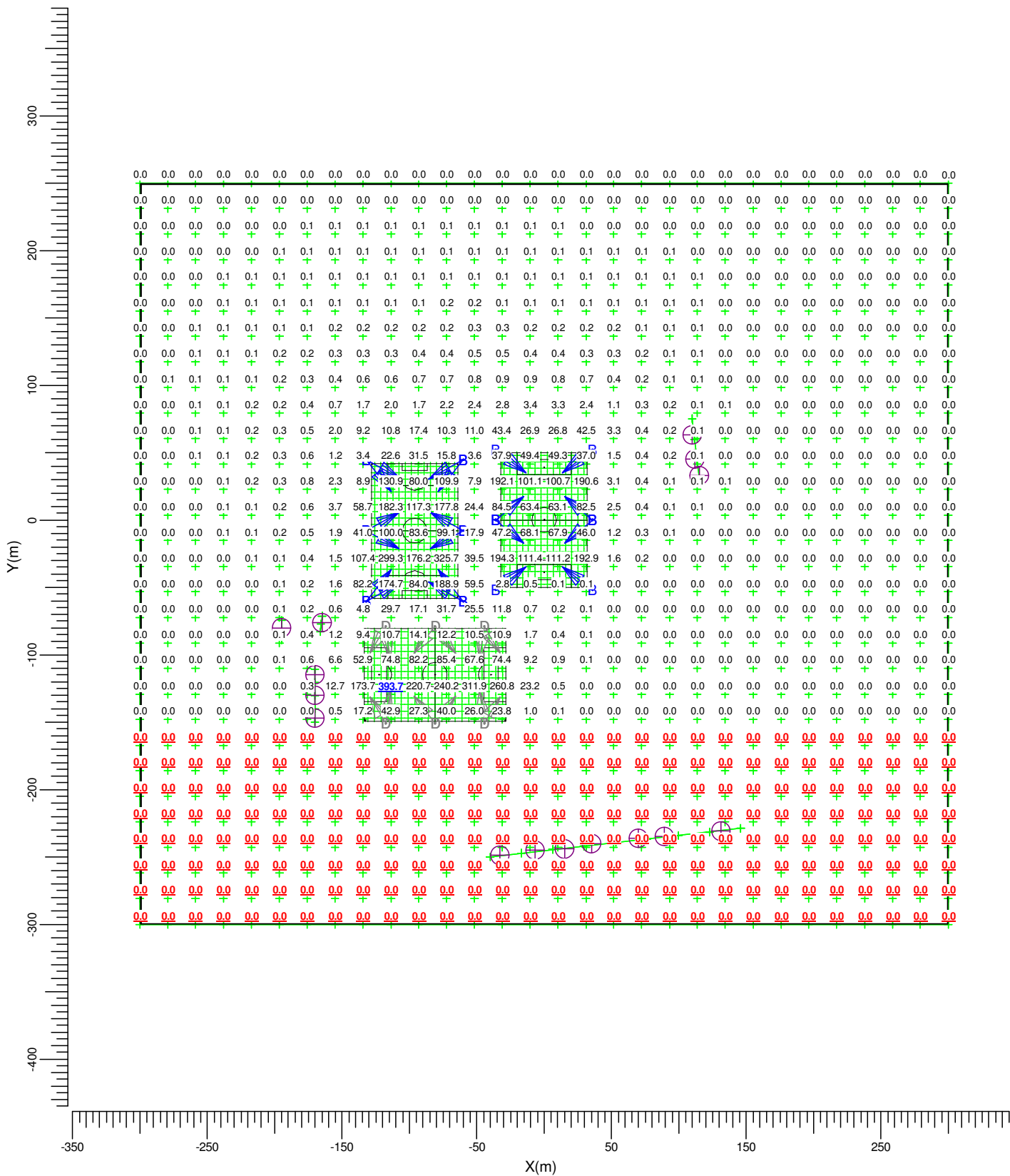
B MVP507 MB      D Huidig armatuur

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Behoudfactoren	Schaal
8.39	0.00	380.40	0.00	0.00	Zie samenvatting	1:4000



### 3.27 omgeving Ev -Y: Grafische tabel

Rekenraster : omgeving 1.80 op Z = 1.80 m  
 Berekening : Verticale verlichtingssterkte richting -Y (lux)  
 Boven rekenraster : 0.00 m

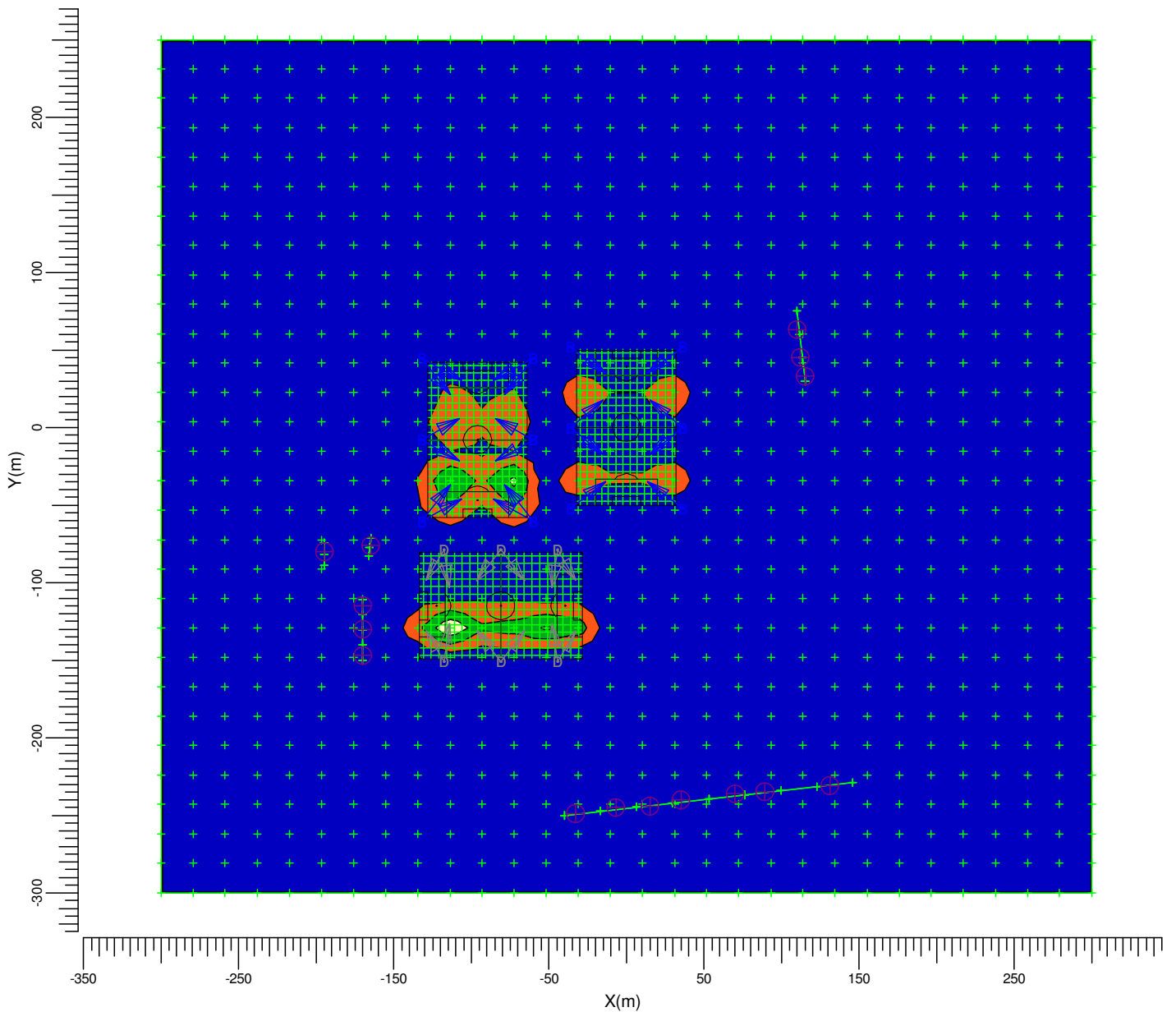


B MVP507 MB      D Huidig armatuur

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Behoudfactoren	Schaal
8.34	0.00	393.65	0.00	0.00	Zie samenvatting	1:4000

### 3.28 omgeving Ev -Y: Gevuld isolijndiagram

Rekenraster : omgeving 1.80 op Z = 1.80 m  
 Berekening : Verticale verlichtingssterkte richting -Y (lux)  
 Boven rekenraster : 0.00 m



B MVP507 MB D Huidig armatuur

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Behoudfactoren	Schaal
8.34	0.00	393.65	0.00	0.00	Zie samenvatting	1:4000

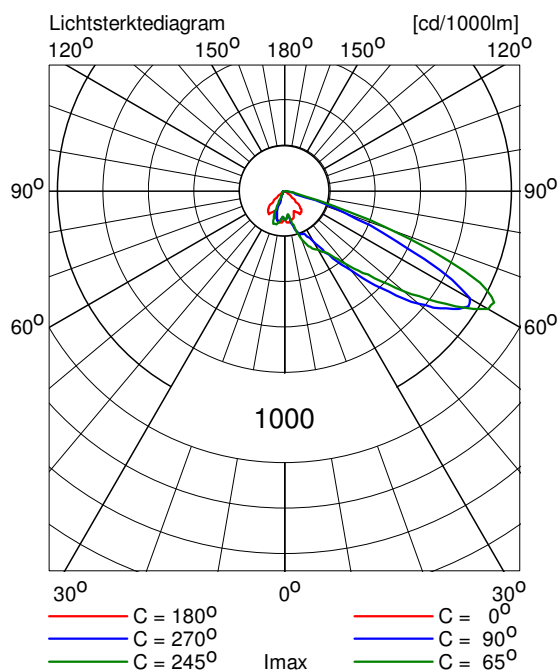
## 4. Armatuurgegevens

### 4.1 Armatuurtypen

OPTIVISION  
MVP507 MB 1 x MHN-LA2000W / 842

Armatuurrendement  
Omlaag : 0.82  
Omhoog : 0.00  
Totaal : 0.82  
Voorschakelapparaat : CON  
Lichtstroom / lamp : 220000 lm  
Vermogen / armatuur : 2100.0 W  
Meetcode : LVM9970200  
Behoudfactor armatuur : 1.00  
Behoudfactor lamp : 1.00

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



OPTIVISION  
Huidig armatuur

Armatuurrendement  
Omlaag : 0.82  
Omhoog : 0.00  
Totaal : 0.82  
Voorschakelapparaat : CON  
Lichtstroom / lamp : 220000 lm  
Vermogen / armatuur : 2100.0 W  
Meetcode : LVM9970200  
Behoudfactor armatuur : 0.90  
Behoudfactor lamp : 0.90

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

