

Lichthinderonderzoek BMR Mheer

Gemeente Eijsden-Margraten

Projectcode: L1906xx.croo
Datum: 19-06-2012
Klant: Croonen
Vertegenwoordiger: de heer J. Stevens

Ontwerper: A.J. Veldhuizen

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

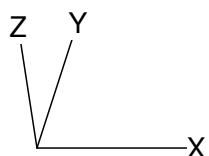
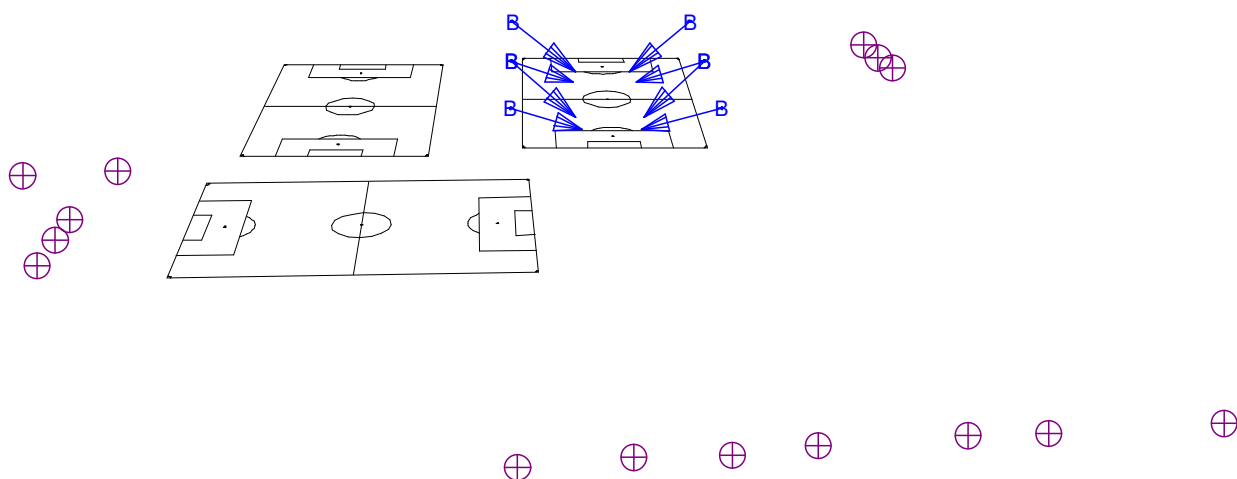
Telefoon: 078 - 6105100
Fax: 078 - 6104062
E-mail: info@oostendorpbv.nl

Inhoudsopgave

1.	Projectbeschrijving	3
1.1	Overzicht in 3D	3
1.2	Overzicht van boven	4
2.	Samenvatting	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Waarnemers	5
2.3	Armatuurtypen	5
2.4	Berekeningsresultaten	5
3.	Berekeningsresultaten	7
3.1	voetbalveld 3: Grafische tabel	7
3.2	voetbalveld 3: Gevuld isolijndiagram	8
3.3	omgeving: Grafische tabel	9
3.4	omgeving: Gevuld isolijndiagram	10
3.5	Gvrnr. De Loestr. 6-10: Grafische tabel	11
3.6	Gvrnr. De Loestr. 6-10: Gevuld isolijndiagram	12
3.7	Gvrnr. De Loestr. 16: Grafische tabel	13
3.8	Gvrnr. De Loestr. 16: Gevuld isolijndiagram	14
3.9	M. van Kessenichstr. 17: Grafische tabel	15
3.10	M. van Kessenichstr. 17: Gevuld isolijndiagram	16
3.11	Burg. Beckersweg 55 - 81: Grafische tabel	17
3.12	Burg. Beckersweg 55 - 81: Gevuld isolijndiagram	18
3.13	Dassenburcht: Grafische tabel	19
3.14	Dassenburcht: Gevuld isolijndiagram	20
4.	Armatuurgegevens	21
4.1	Armatuurtypen	21

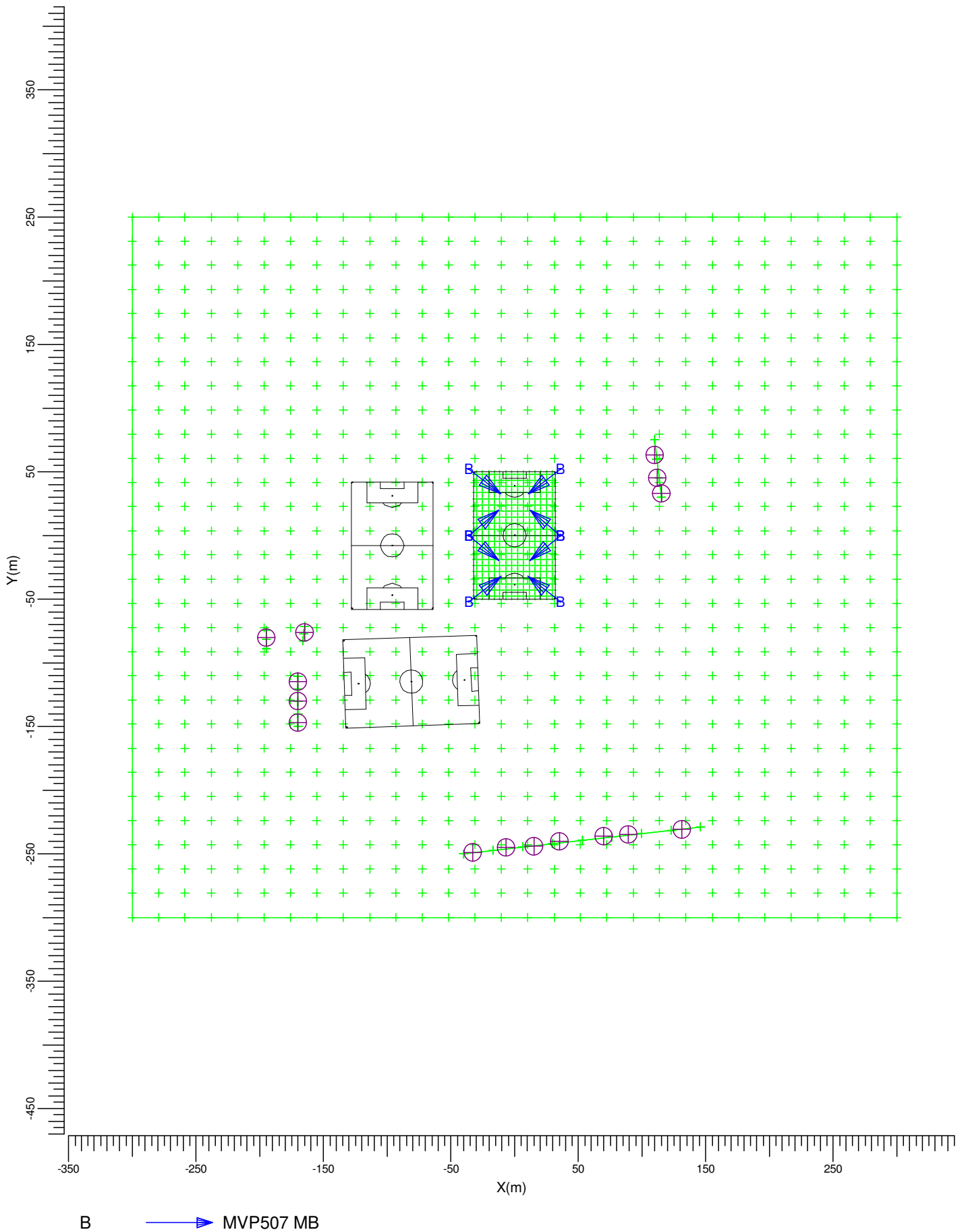
1. Projectbeschrijving

1.1 Overzicht in 3D



B  MVP507 MB

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	8	MVP507 MB	1 * MHN-LA2000W	2100.0	1 * 220000

Totaal geïnstalleerd vermogen: 16.80 kW

2.4 Berekeningsresultaten

Verlichtingssterkte / luminantie:

Berekening	Type berekening	Eenheid	Gem	Min	Max	Min/gem	Min/max
voetbalveld 3	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	159	87	231	0.55	0.38
omgeving	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	4.27	0.00	241.12	0.00	0.00
Gvnr. De Loestr. 6-10	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	0.02	0.01	0.03	0.72	0.48
Gvnr. De Loestr. 16	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	0.04	0.03	0.05	0.83	0.66
M. van Kessenichstr. 17	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	0.03	0.02	0.03	0.86	0.74
Burg. Beckersweg 55 - 81	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	0.01	0.01	0.02	0.67	0.42
Dassenburcht	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	0.18	0.08	0.32	0.46	0.25

Berekeningen lichthinder:

Waarnemercode	Code armatuurtype	Positie			Instelrichting in hoeken			Maximale lichtintensiteit (cd)
		X	Y	Z	Draai	Kantel90	Kantel0	

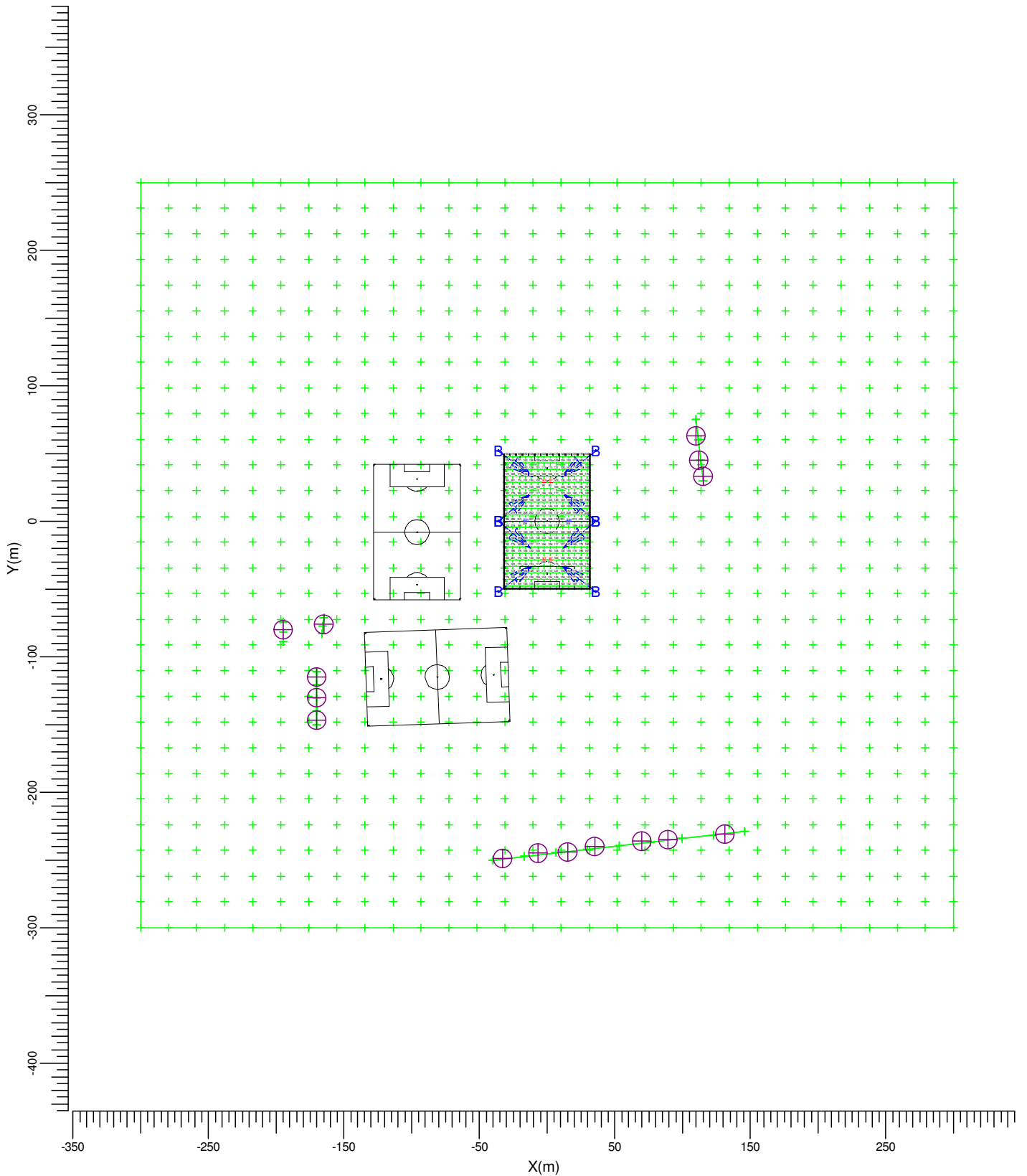
Waarnemercode	Code armatuurtype	Positie			Instelrichting in hoeken			Maximale lichtintensiteit (cd)
		X	Y	Z	Draai	Kantel90	Kantel0	
Aa	B	36.00	52.00	15.00	-142.80	64.80	0.00	646
Bb	B	36.00	0.00	15.00	-140.00	64.10	-0.00	635
Cc	B	36.00	0.00	15.00	-140.00	64.10	-0.00	774
Dd	B	36.00	0.00	15.00	-140.00	64.10	-0.00	876
Ee	B	36.00	52.00	15.00	-142.80	64.80	0.00	691
Ff	B	36.00	0.00	15.00	-140.00	64.10	-0.00	265
Gg	B	36.00	0.00	15.00	-140.00	64.10	-0.00	230
Hh	B	-36.00	0.00	15.00	-40.00	64.10	0.00	245
li	B	-36.00	0.00	15.00	-40.00	64.10	0.00	298
Jj	B	-36.00	0.00	15.00	-40.00	64.10	0.00	478
Kk	B	-36.00	0.00	15.00	-40.00	64.10	0.00	589
LI	B	-36.00	0.00	15.00	-40.00	64.10	0.00	860
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 voetbalveld 3: Grafische tabel

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

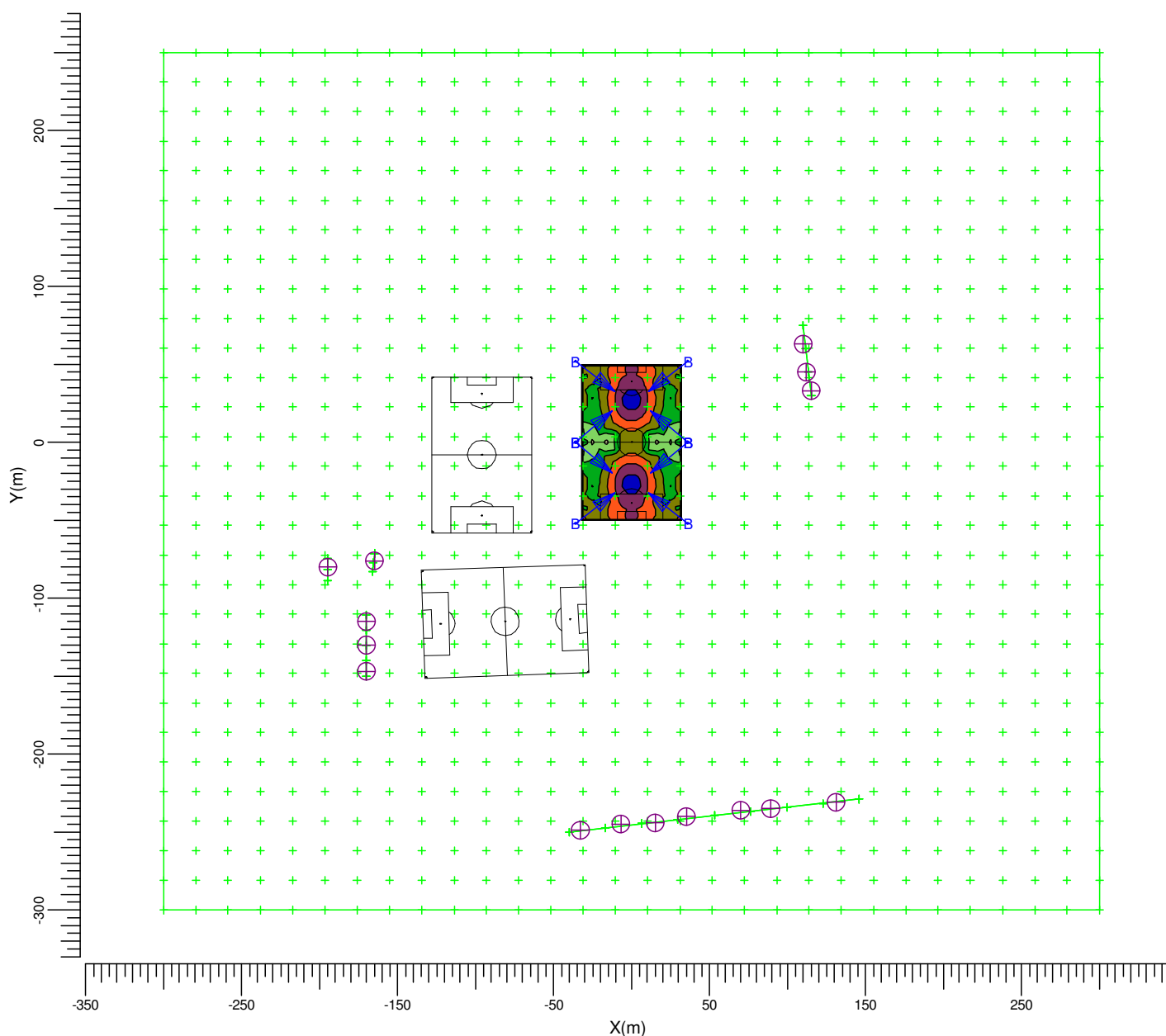
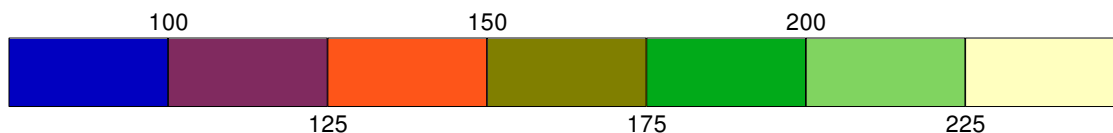


B MVP507 MB

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
159	87	231	0.55	0.38	1.00	1:4000

3.2 voetbalveld 3: Gevuld isolijndiagram

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

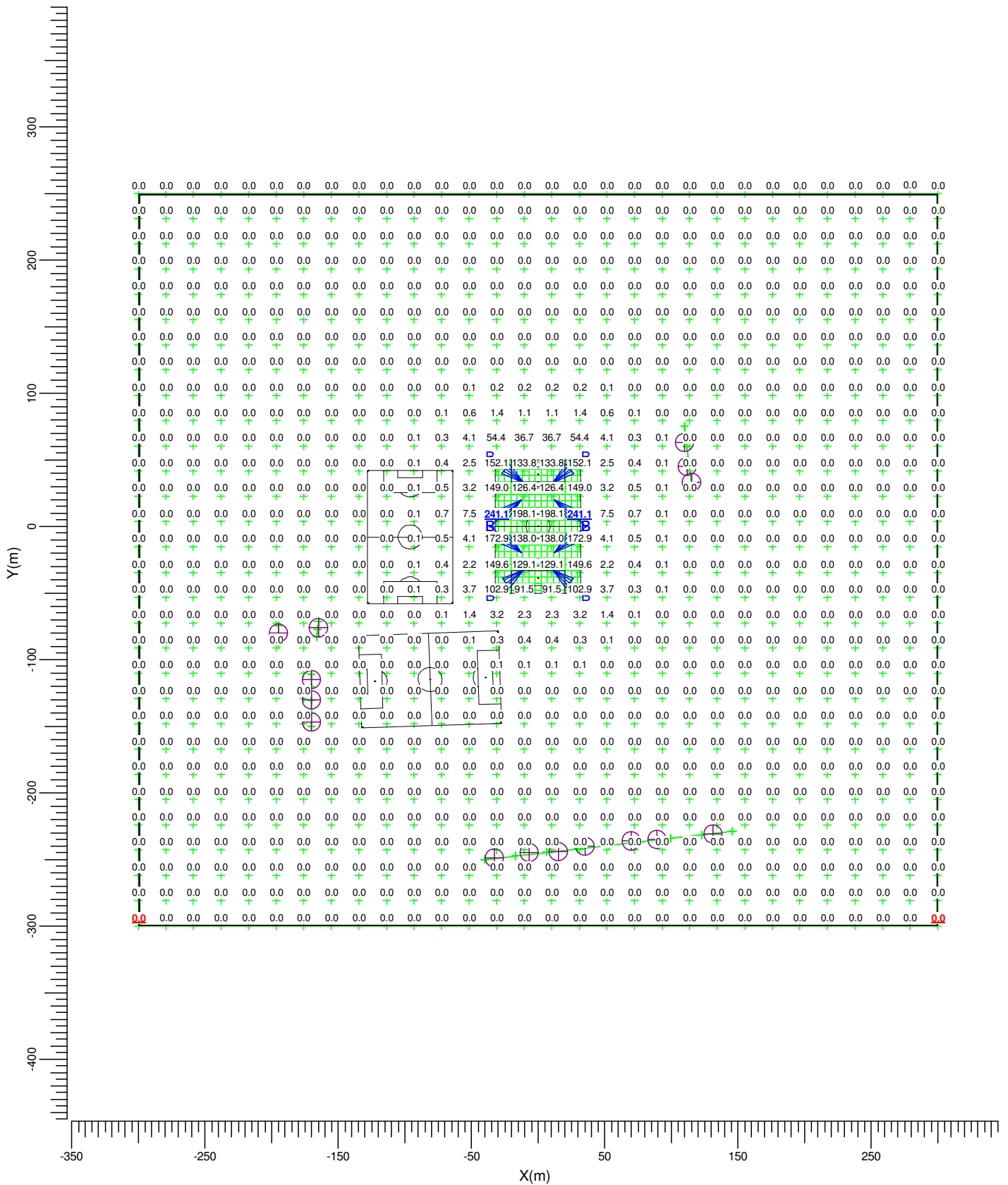


B MVP507 MB

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
159	87	231	0.55	0.38	1.00	1:4000

3.3 omgeving: Grafische tabel

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

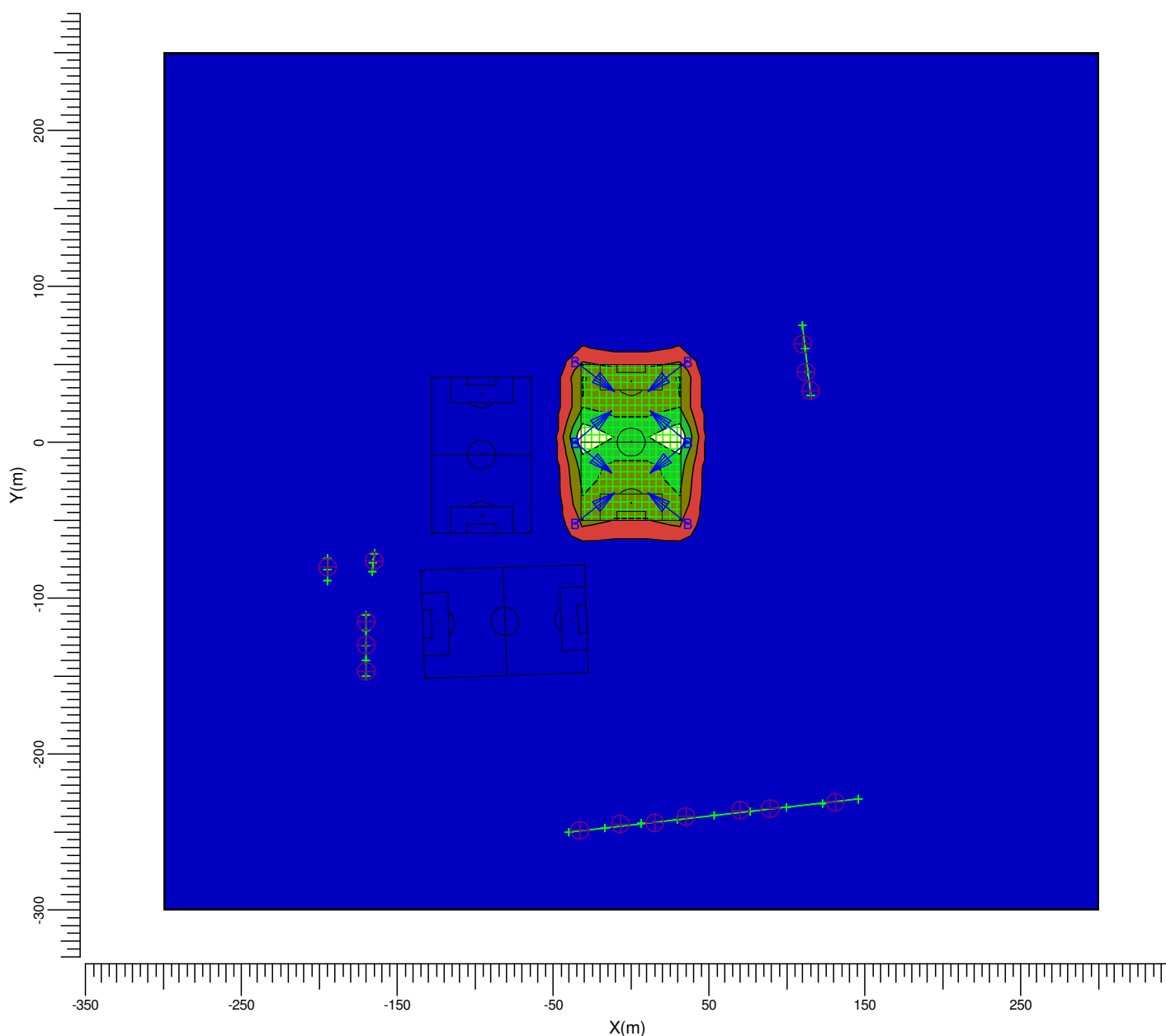


B MVP507 MB

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
4.27	0.00	241.12	0.00	0.00	1.00	1:4000

3.4 omgeving: Gevuld isolijndiagram

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

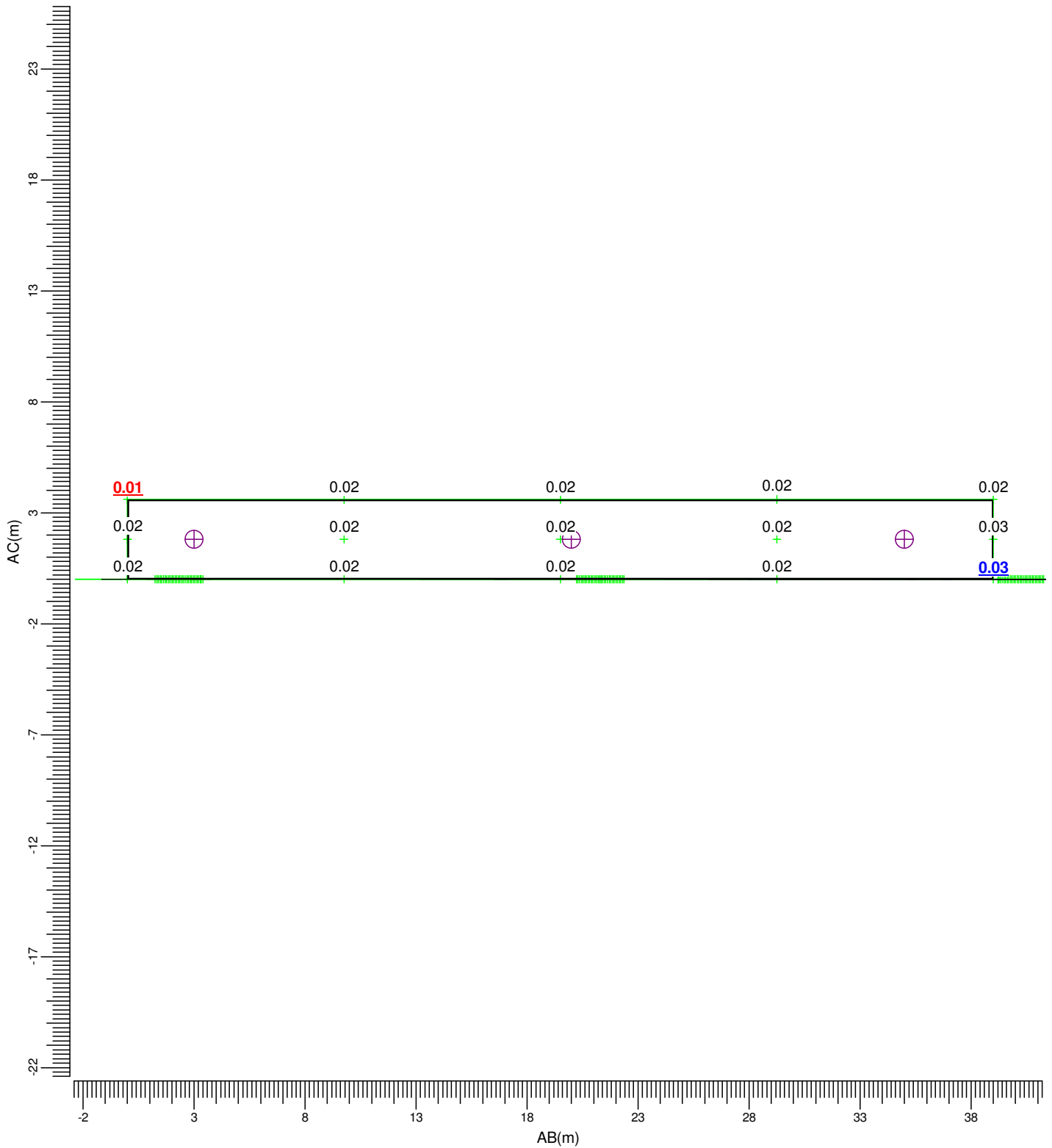


B MVP507 MB

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
4.27	0.00	241.12	0.00	0.00	1.00	1:4000

3.5 Gvrnr. De Loestr. 6-10: Grafische tabel

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



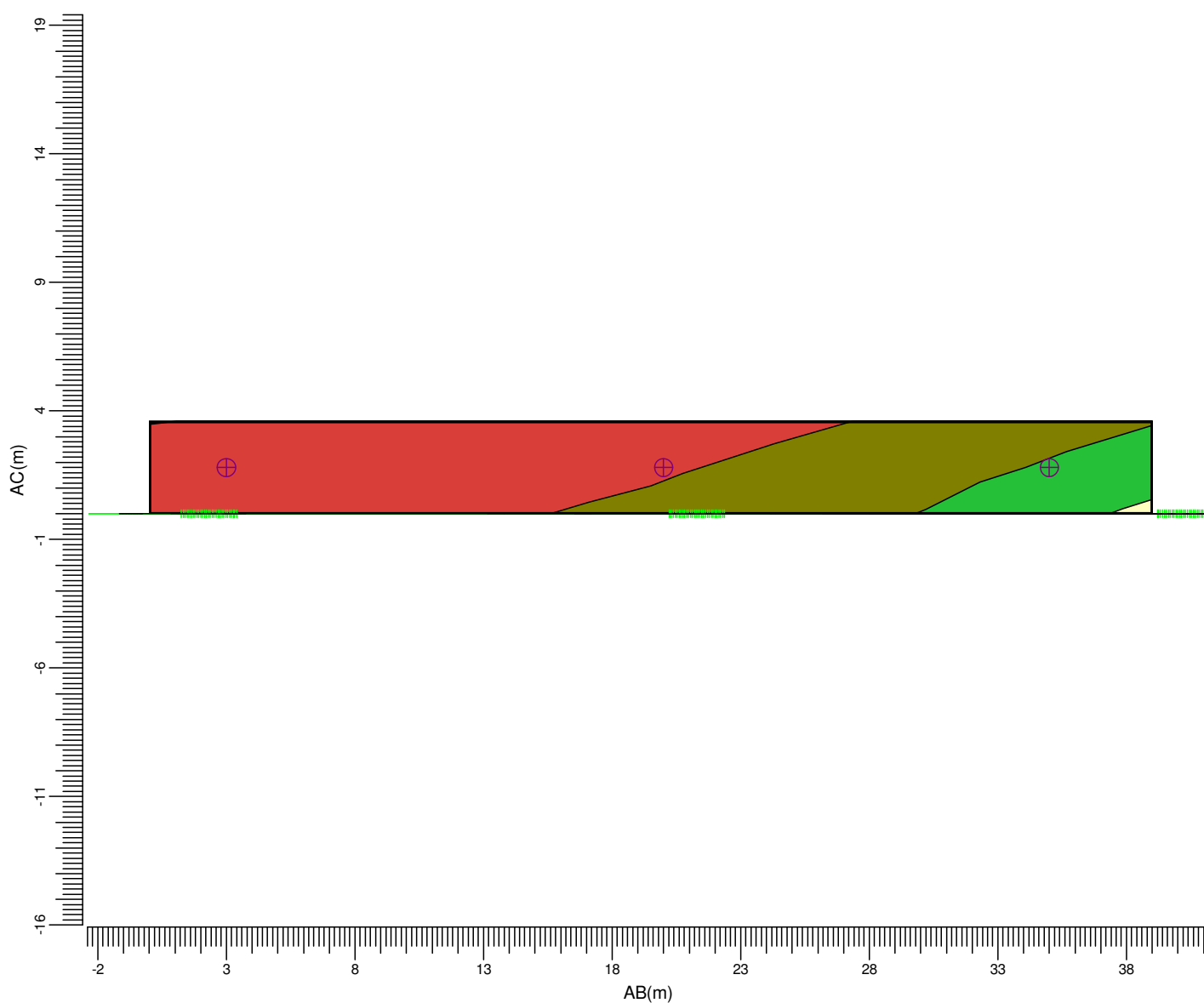
(-170.00, -150.00, 3.60) C-----D (-169.86, -111.00, 3.60)
 (-170.00, -150.00, -0.00) A-----B (-169.86, -111.00, -0.00)

B MVP507 MB

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
0.02	0.01	0.03	0.72	0.48	1.00	1:250

3.6 Gvrnr. De Loestr. 6-10: Gevuld isolijndiagram

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



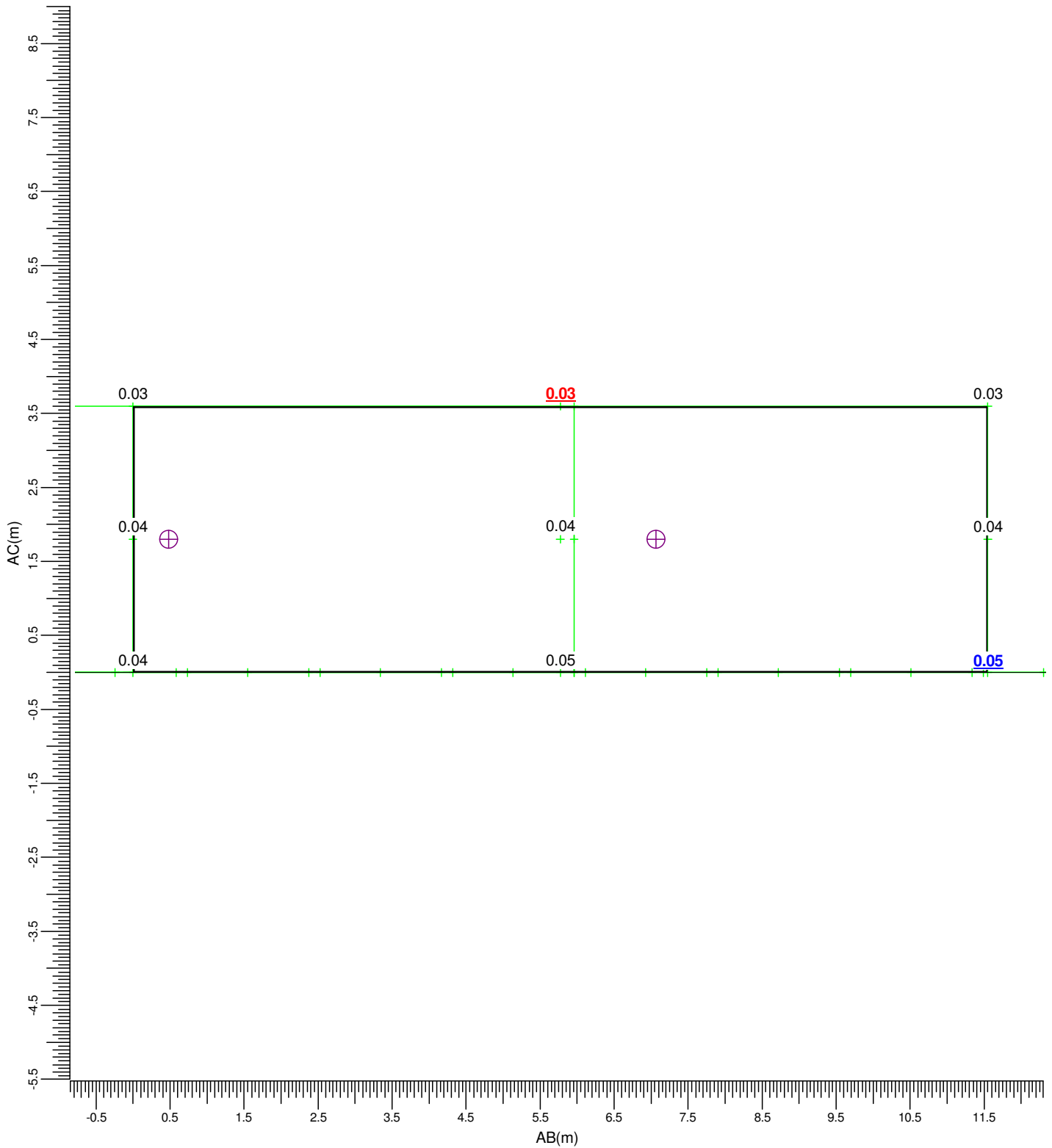
(-170.00, -150.00, 3.60) C----D (-169.86, -111.00, 3.60)
(-170.00, -150.00, -0.00) A----B (-169.86, -111.00, -0.00)

B MVP507 MB

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
0.02	0.01	0.03	0.72	0.48	1.00	1:250

3.7 Gvrnr. De Loestr. 16: Grafische tabel

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



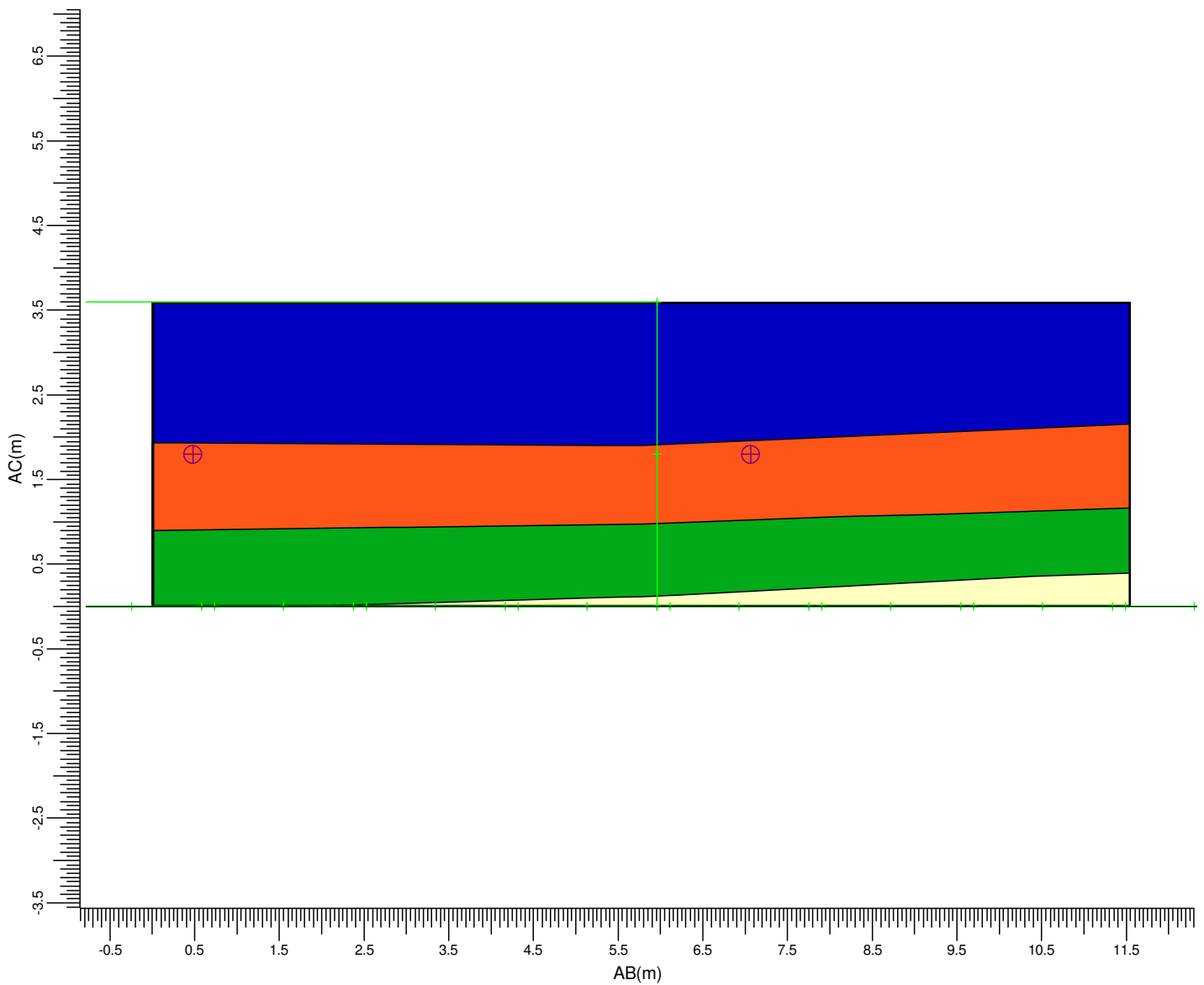
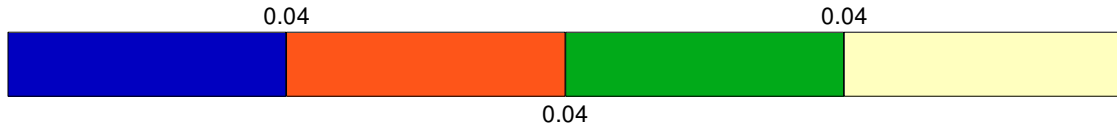
(-166.00, -83.00, 3.60) C-----D (-165.00, -71.50, 3.60)
(-166.00, -83.00, -0.00) A-----B (-165.00, -71.50, -0.00)

B MVP507 MB

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
0.04	0.03	0.05	0.83	0.66	1.00	1:75

3.8 Gvrnr. De Loestr. 16: Gevuld isolijndiagram

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



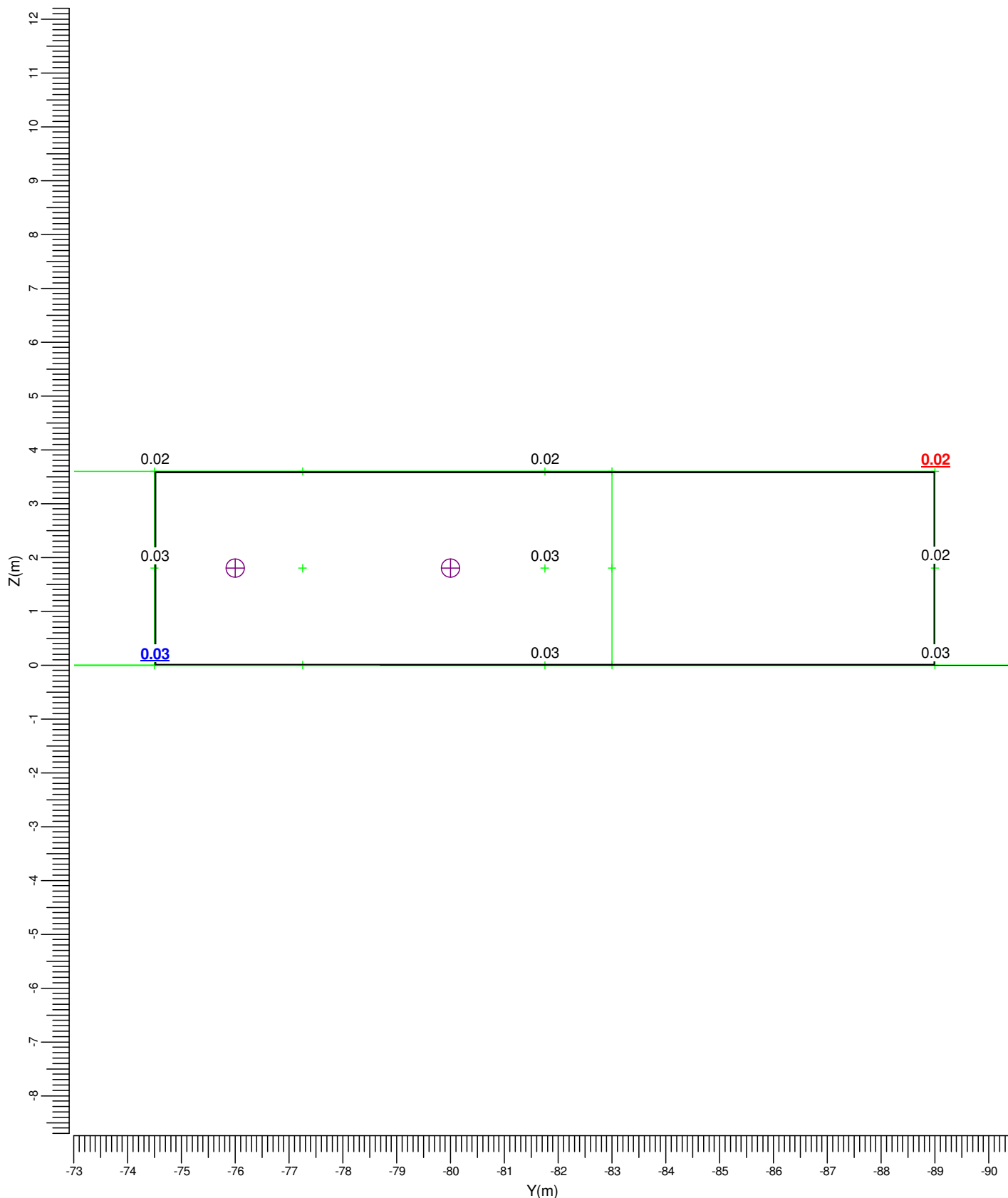
(-166.00, -83.00, 3.60) C-----D (-165.00, -71.50, 3.60)
(-166.00, -83.00, -0.00) A-----B (-165.00, -71.50, -0.00)

B → MVP507 MB

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
0.04	0.03	0.05	0.83	0.66	1.00	1:75

3.9 M. van Kessenichstr. 17: Grafische tabel

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

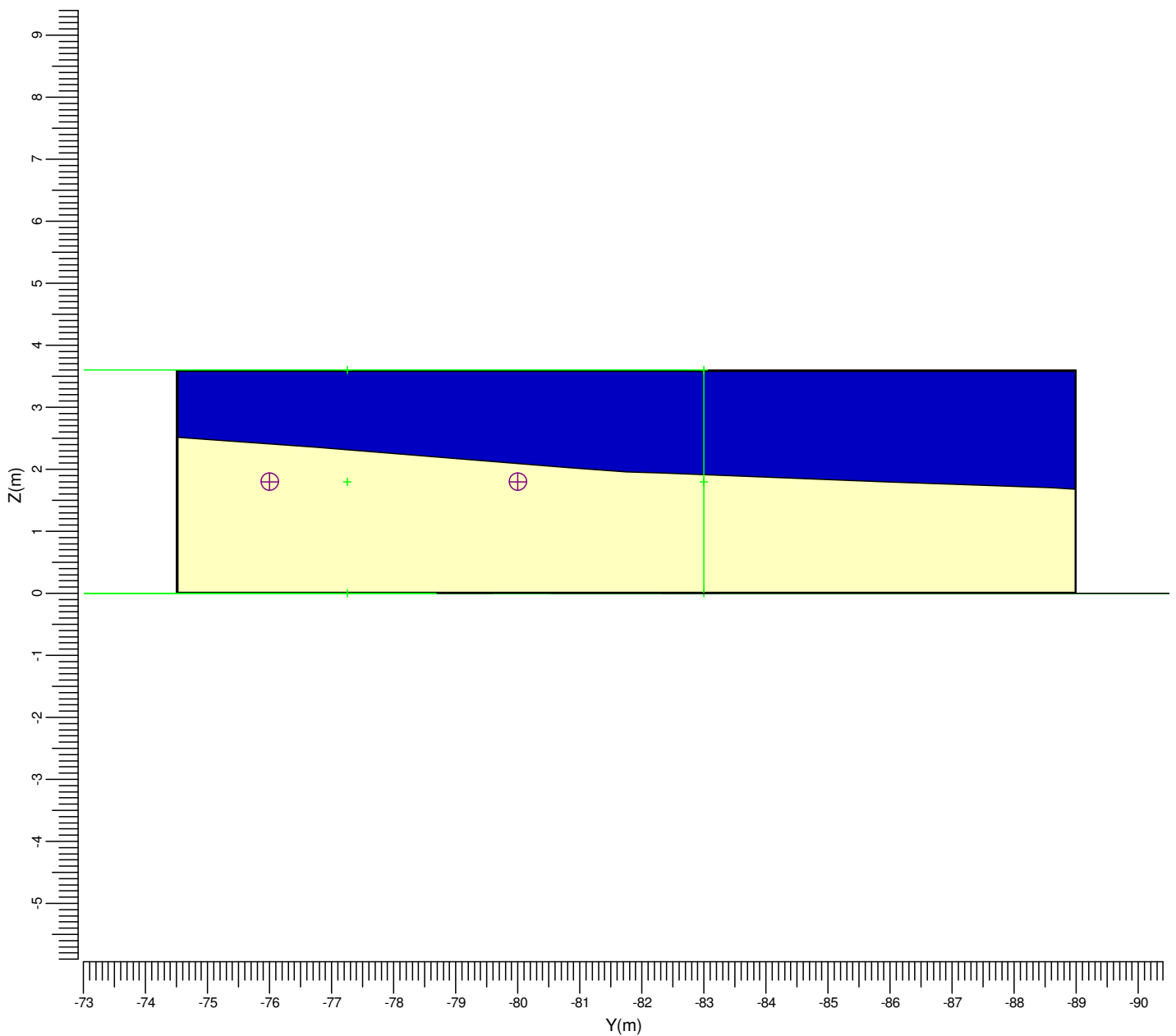
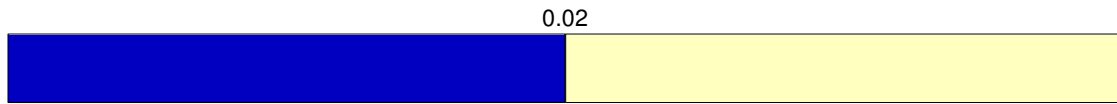


B MVP507 MB

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
0.03	0.02	0.03	0.86	0.74	1.00	1:100

3.10 M. van Kessenichstr. 17: Gevuld isolijndiagram

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

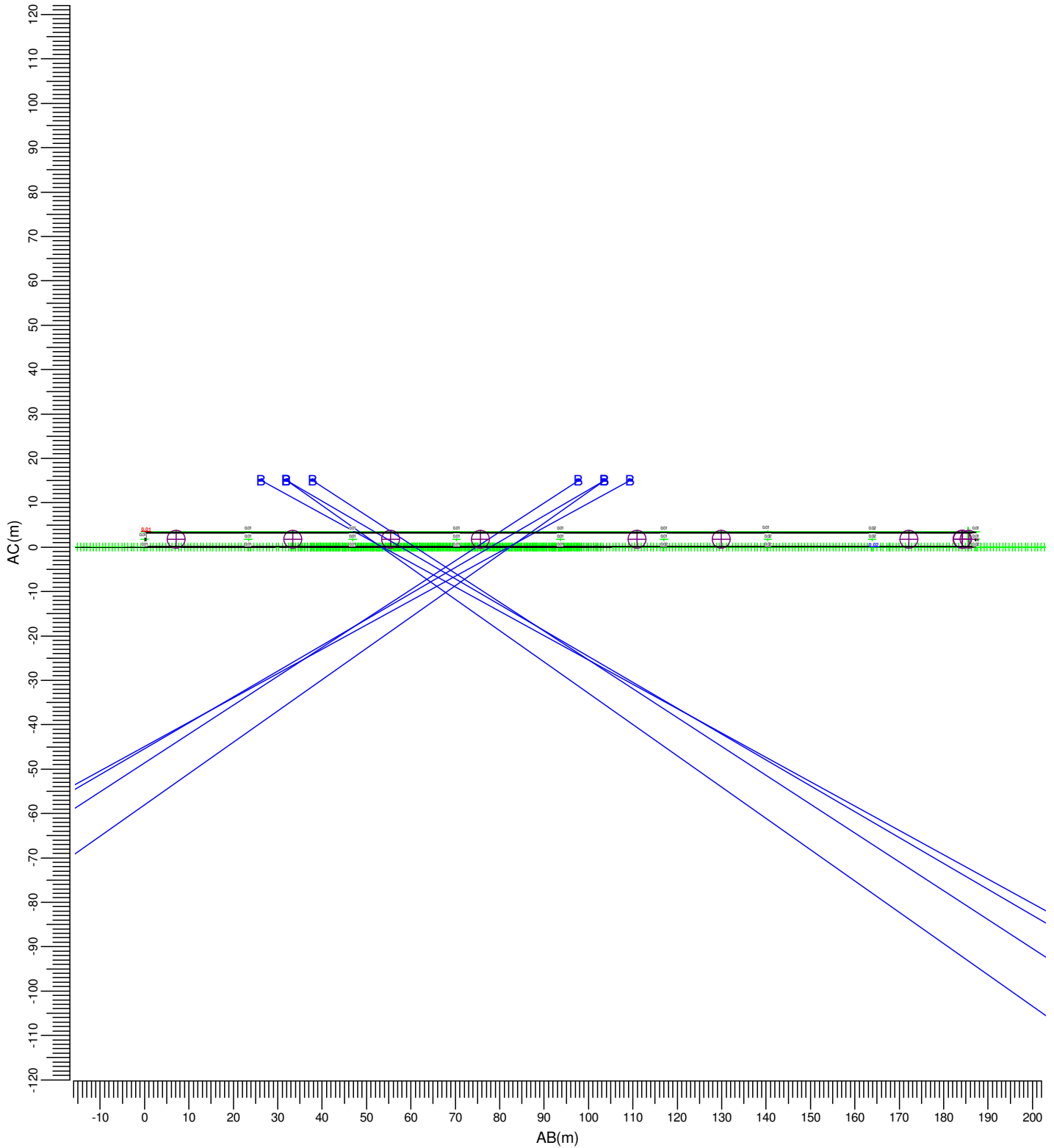


B MVP507 MB

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
0.03	0.02	0.03	0.86	0.74	1.00	1:100

3.11 Burg. Beckersweg 55 - 81: Grafische tabel

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



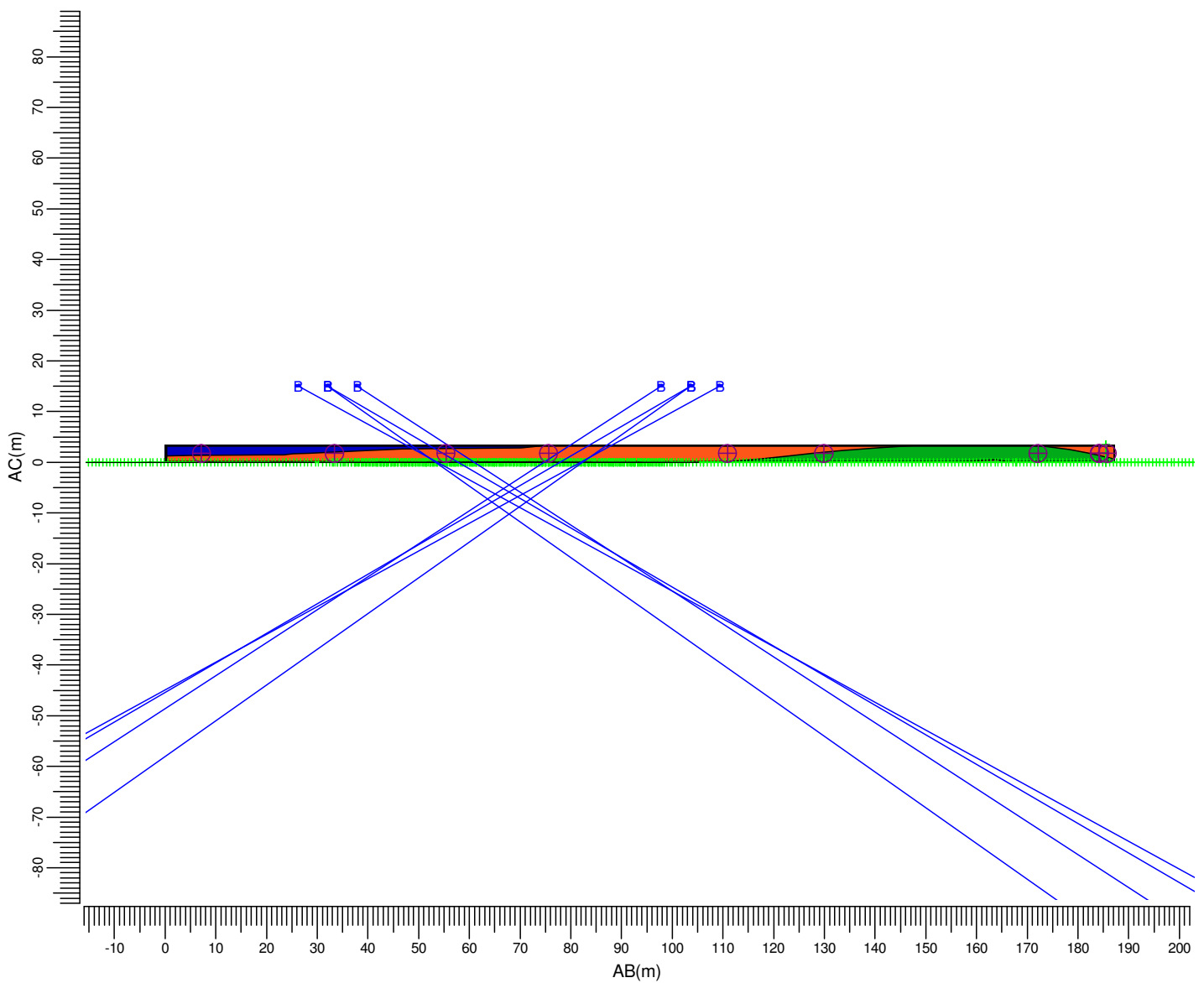
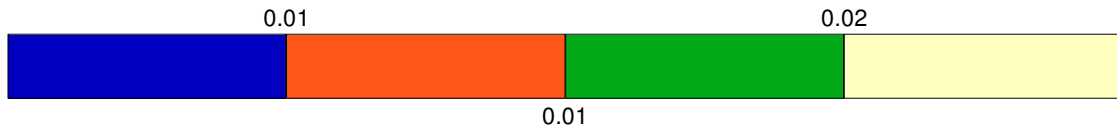
(-40.00, -250.00, 3.60) C-----D (146.00, -229.00, 3.60)
(-40.00, -250.00, -0.00) A-----B (146.00, -229.00, -0.00)

B → MVP507 MB

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
0.01	0.01	0.02	0.67	0.42	1.00	1:1250

3.12 Burg. Beckersweg 55 - 81: Gevuld isolijndiagram

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



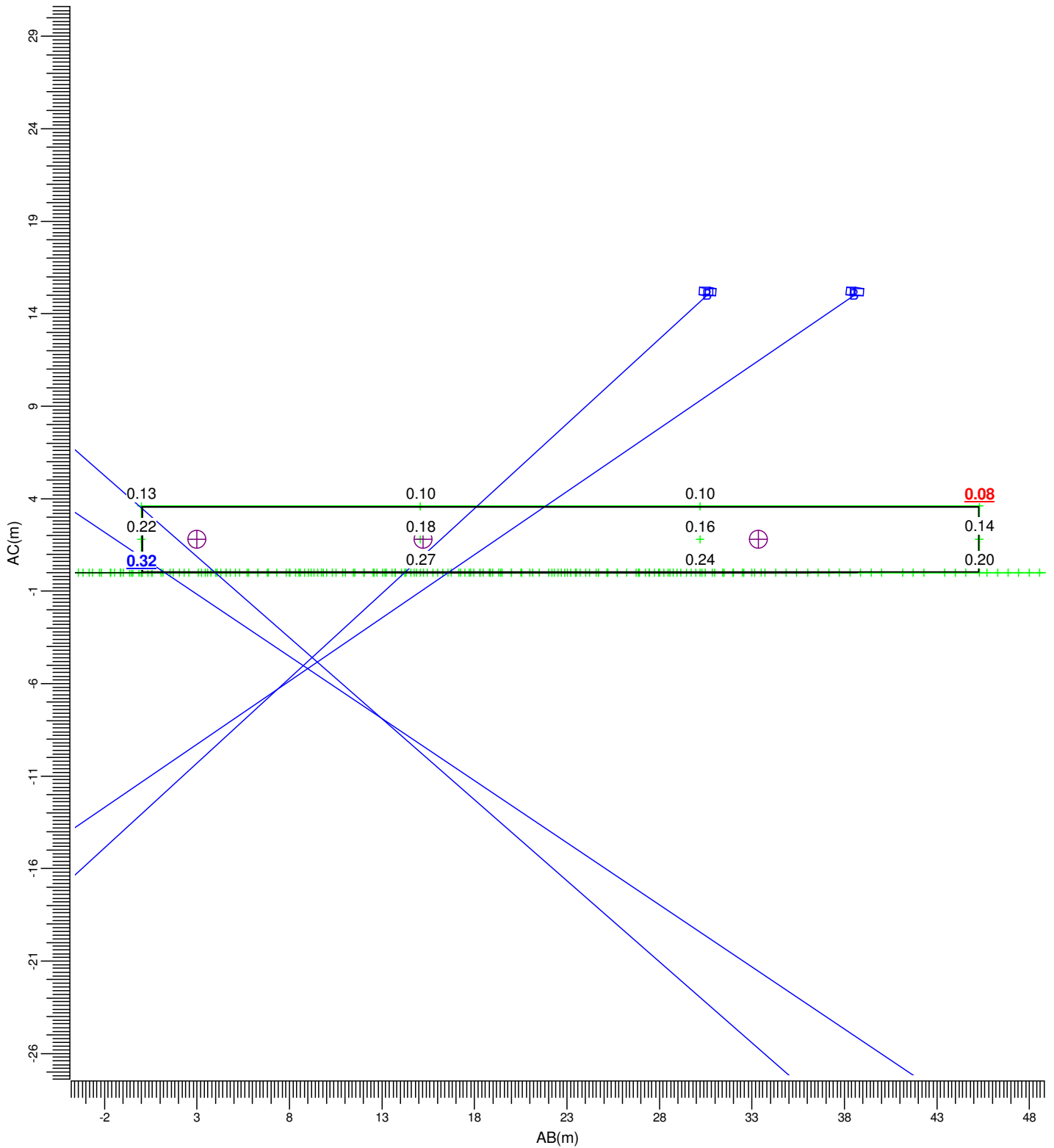
(-40.00, -250.00, 3.60) C----D (146.00, -229.00, 3.60)
(-40.00, -250.00, -0.00) A----B (146.00, -229.00, -0.00)

B ———> MVP507 MB

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
0.01	0.01	0.02	0.67	0.42	1.00	1:1250

3.13 Dassenburcht: Grafische tabel

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



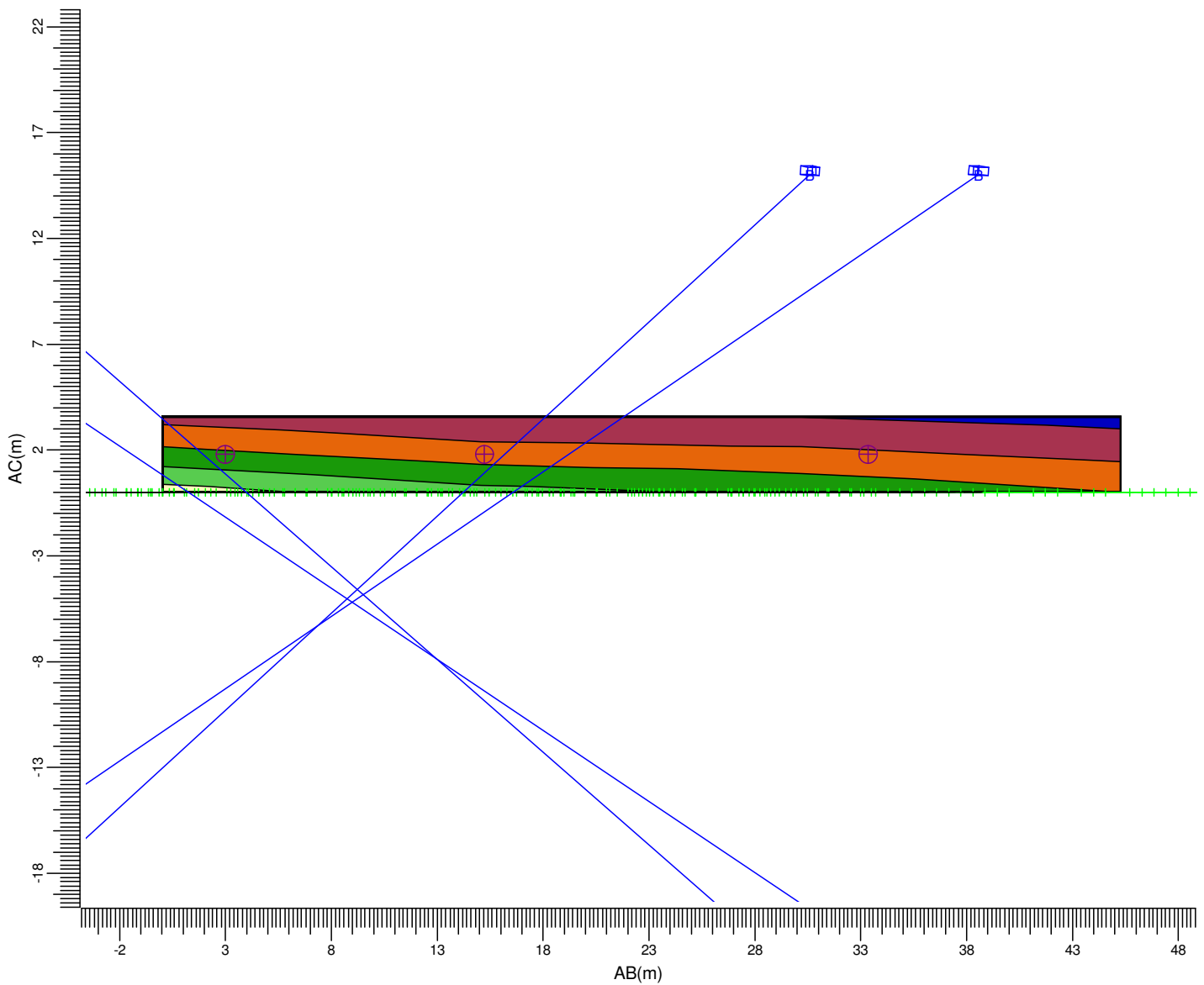
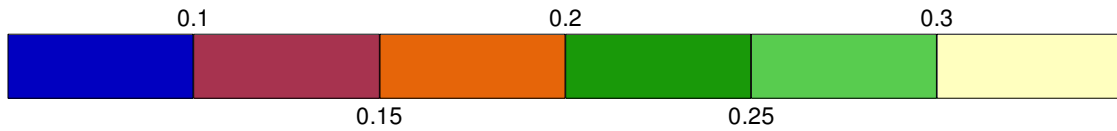
(115.00, 30.00, 3.60) C----D (110.00, 75.00, 3.60)
(115.00, 30.00, -0.00) A----B (110.00, 75.00, -0.00)

B → MVP507 MB

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
0.18	0.08	0.32	0.46	0.25	1.00	1:300

3.14 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

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
0.18	0.08	0.32	0.46	0.25	1.00	1:300

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

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

