

IJS- EN SKEELERVERENIGING 'T GRIEZE VEEN

Verlichtingssterkteberekening

Projectcode: PRJ26008 CONCEPT
Datum: 02-02-2026
Klant: IJs- en skeelervereniging 't Grieze Veen
Vertegenwoordiger: T.a.v. het bestuur

Ontwerper:

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.

OVI Enschede B.V.
Experts in licht
Staalsteden 24
7547 TA Enschede

Telefoon: 053 – 478 05 95
E-mail: info@ovi-enschede.nl

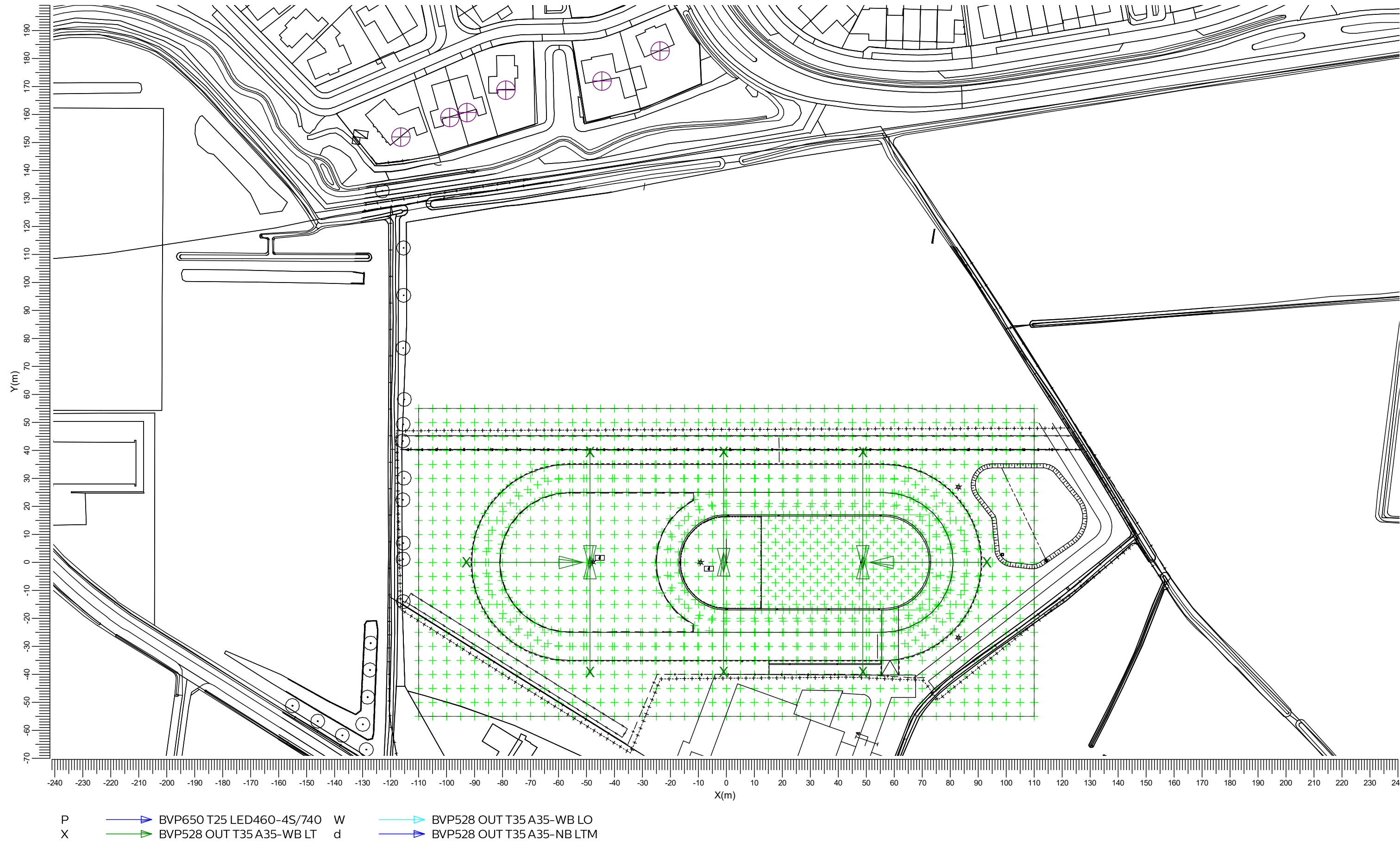
Inhoudsopgave

1.	Projectbeschrijving	3
1.1	Opmerkingen	3
1.2	Overzicht van boven	4
2.	Samenvatting	5
2.1	Waarnemers	5
2.2	Gegevens obstakel	5
2.3	Armatuurtypen	5
2.4	Berekeningsresultaten	5
3.	Berekeningsresultaten	7
3.1	Overzicht: Grafische tabel	7
3.2	Overzicht: Gevuld isolijndiagram	8
3.3	Buitenbaan: Grafische tabel	9
3.4	Binnenbaan: Grafische tabel	10
3.5	Middenterrein: Grafische tabel	11
3.6	Middenterrein: Gevuld isolijndiagram	12
4.	Armatuurgegevens	13
4.1	Armatuurtypen	13
5.	Installatiegegevens	14
5.1	Legenda	14
5.2	Positie en instelrichting per armatuur	14

1. Projectbeschrijving

1.1 Opmerkingen

1.2 Overzicht van boven



2. Samenvatting

2.1 Waarnemers

Code	Waarnemer	Positie [m]		
		X	Y	Z
Aa	Wouterskamp 30	-116.42	152.03	1.80
Bb	Wouterskamp 32	-98.82	158.95	1.80
Cc	Wouterskamp 34	-92.70	160.81	1.80
Dd	Wouterskamp 36	-78.82	168.74	1.80
Ee	Wouterskamp 38	-44.50	171.95	1.80
Ff	Wouterskamp 40	-23.69	182.76	1.80
Gg	Oude Zeumerseweg 7	-81.03	-71.74	1.80
Hh	Oude Zeumerseweg 9	-72.84	-76.90	1.80

2.2 Gegevens obstakel

Obstakel	Transmissiefactor	Positie		
		X	Y	Z
Mast 01	100	-48.00	0.00	0.00
		48.00	0.00	0.00
Mast 02	100	0.00	0.00	0.00

2.3 Armatuurtypen

Code	Aantal	Armatuurtype	Aantal x lamptype	Vermogen [W]	Lichtstroom [lm]
X	8	BVP528 OUT T35 A35-WB LTM	1 * LED2590-4S/757	1505.9	1 * 259000

Totaal geïnstalleerd vermogen: 12.05 kW

2.4 Berekeningsresultaten

Verlichtingssterkte / luminantie:					
Berekening	Type berekening	Eenheid	GemMin/gemMin/max		
Overzicht	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	53.1	0.00	0.00
Buitenbaan	Horizontale verlichtingssterkte	lux	99.8	0.58	0.42
Binnenbaan	Horizontale verlichtingssterkte	lux	99.5	0.84	0.61
Middenterrein	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	102	0.82	0.68

Berekeningen lichthinder:

Waarnemercode	Code armatuurtype	Positie			Instelrichting in hoeken			Maximale lichtintensiteit (cd)
		X	Y	Z	Draai	Kantel90	Kantel0	
Aa	X	48.80	-39.20	15.20	90.00	70.00	0.00	3768
Bb	X	93.00	0.00	15.20	180.00	70.00	-0.00	3665
Cc	X	93.00	0.00	15.20	180.00	70.00	-0.00	3854

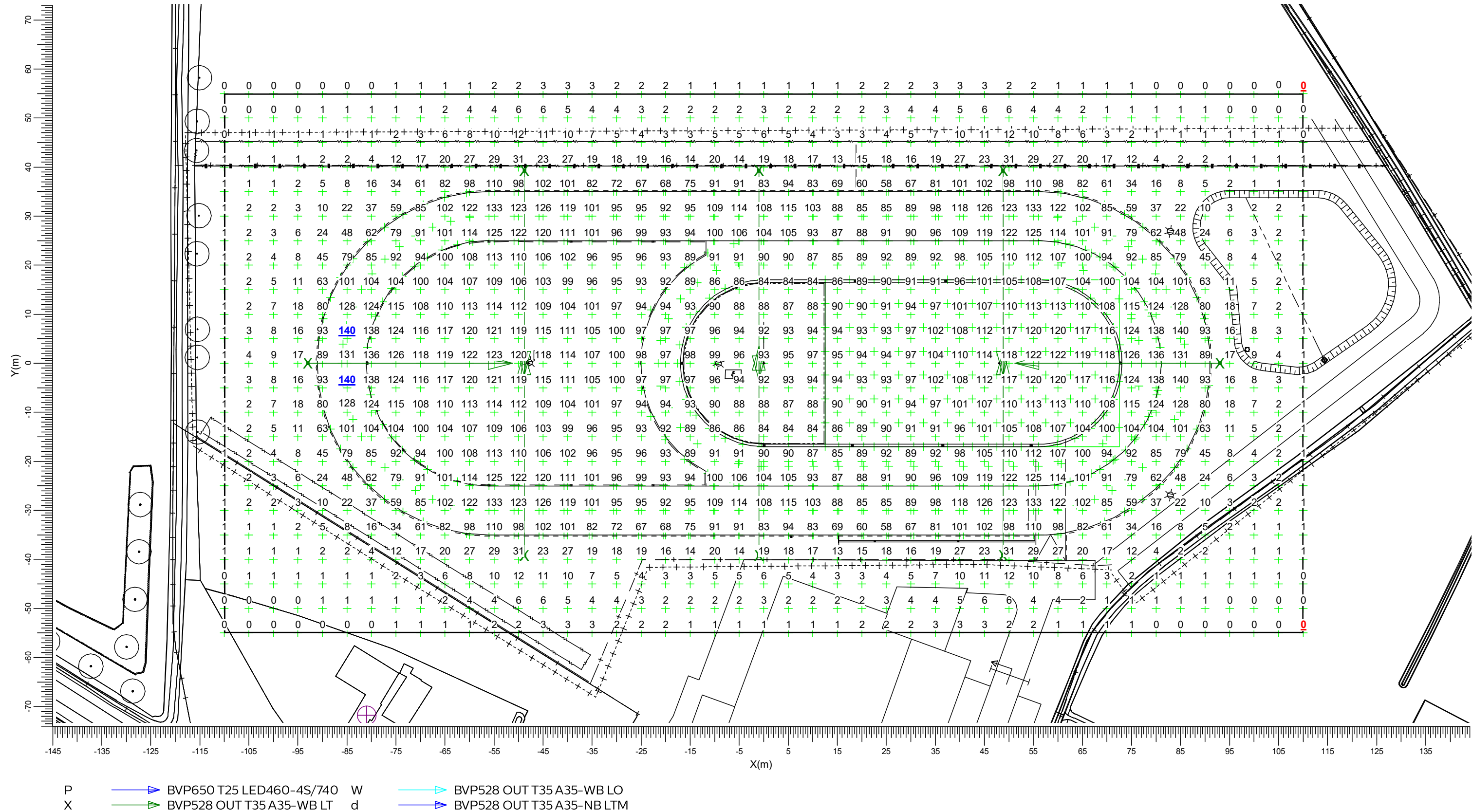
Waarnemercode	Code armatuurtype	Positie			Instelrichting in hoeken			Maximale lichtintensiteit (cd)
		X	Y	Z	Draai	Kantel90	Kantel0	
Dd	X	93.00	0.00	15.20	180.00	70.00	-0.00	4236
Ee	X	93.00	0.00	15.20	180.00	70.00	-0.00	4988
Ff	X	93.00	0.00	15.20	180.00	70.00	-0.00	2792
Gg	X	-1.00	39.20	15.20	-90.00	70.40	0.00	8916
Hh	X	-1.00	39.20	15.20	-90.00	70.40	0.00	7099

ULR (lichttrendement naar boven) is 0.004.

3. Berekeningsresultaten

3.1 Overzicht: Grafische tabel

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



P BVP650 T25 LED460-4S/740 W BVP528 OUT T35 A35-WB LO
X BVP528 OUT T35 A35-WB LT BVP528 OUT T35 A35-NB LTM

Gemiddeld
53.1

Min/gem
0.00

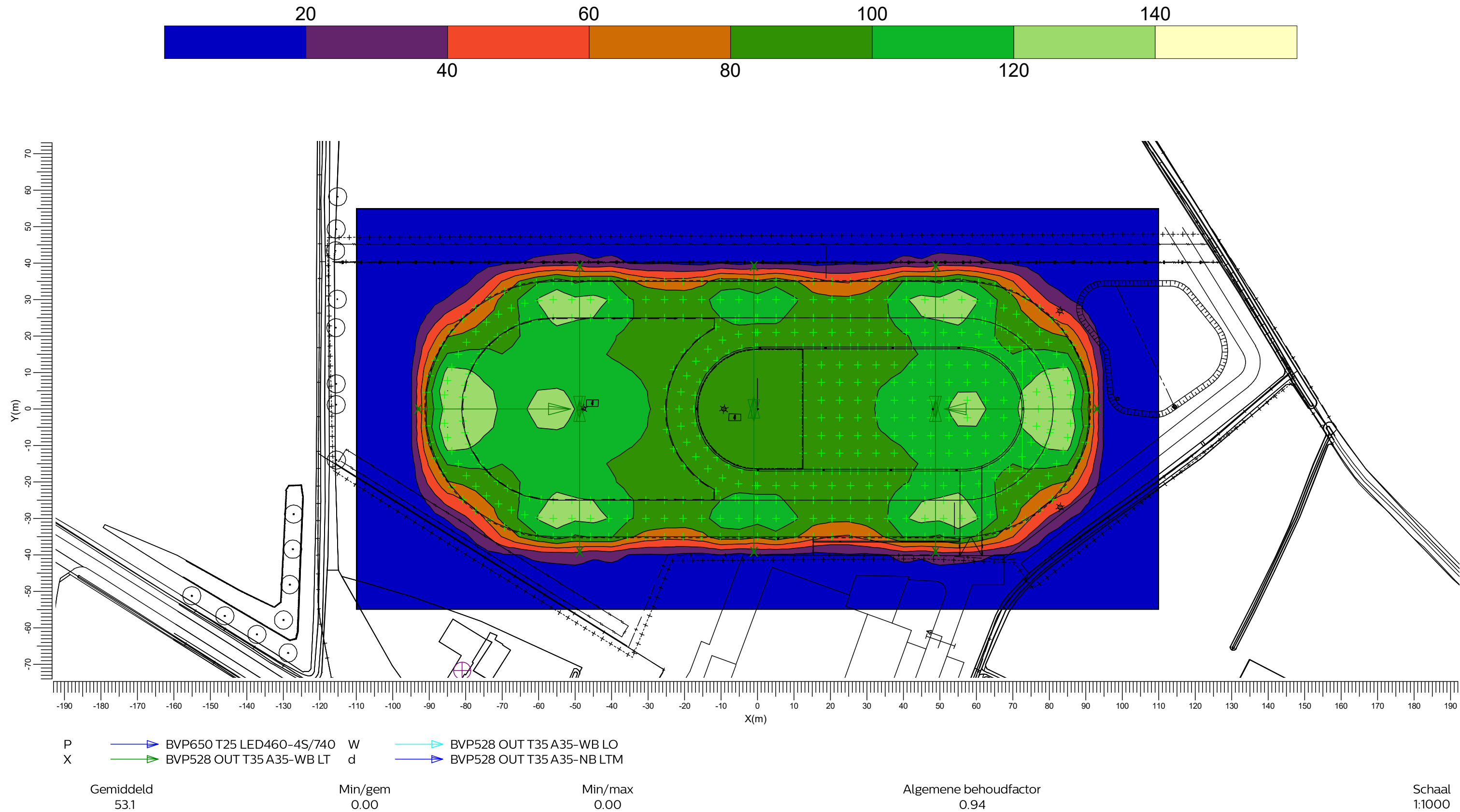
Min/max
0.00

Algemene behoudfactor
0.94

Schaal
1:750

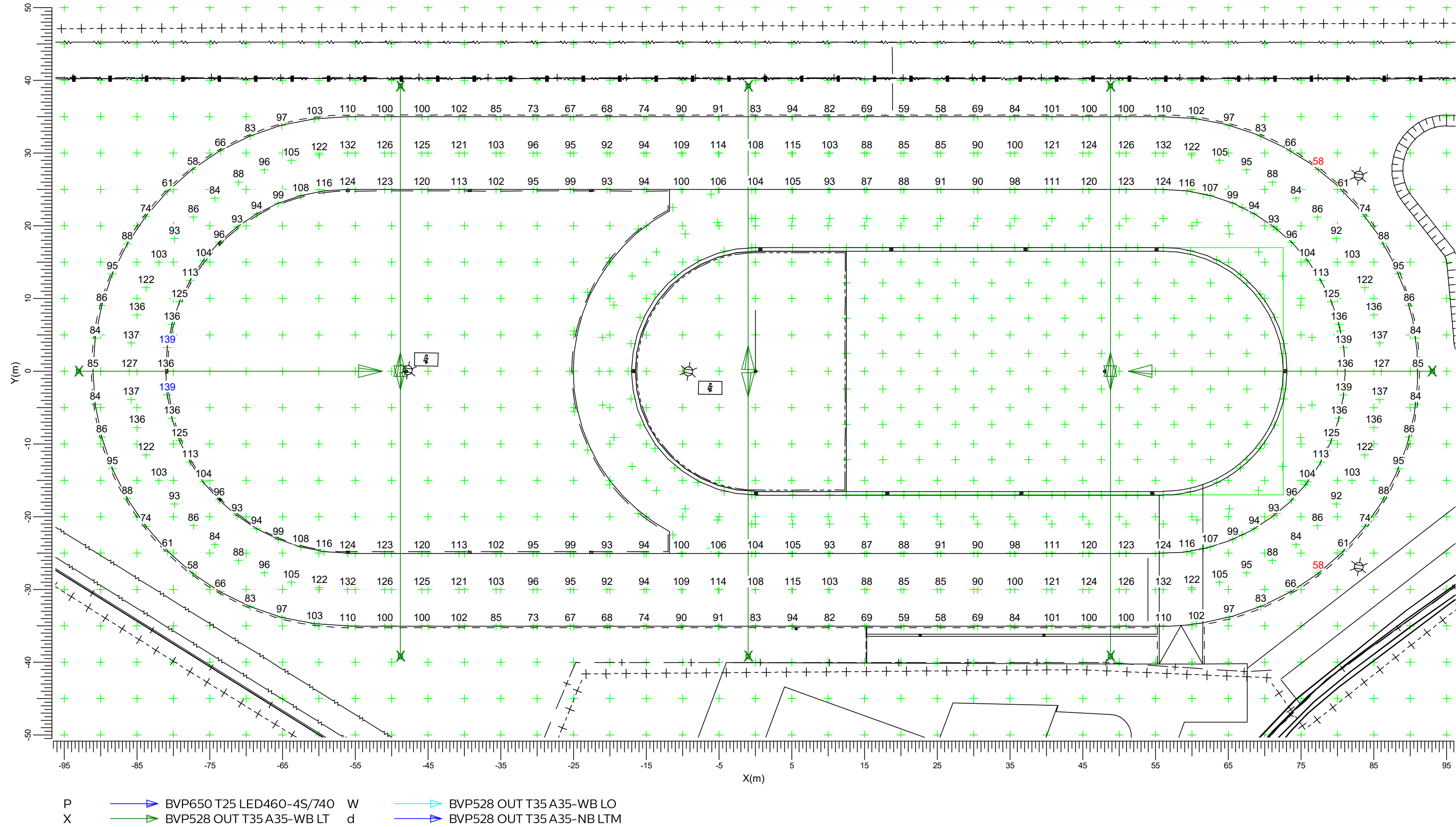
3.2 Overzicht: Gevuld isolijndiagram

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



3.3 Buitenbaan: Grafische tabel

Rekenraster : Buitenbaan
Berekening : Horizontale verlichtingssterkte (lux)



Gemiddeld
99.8

Min/gem
0.58

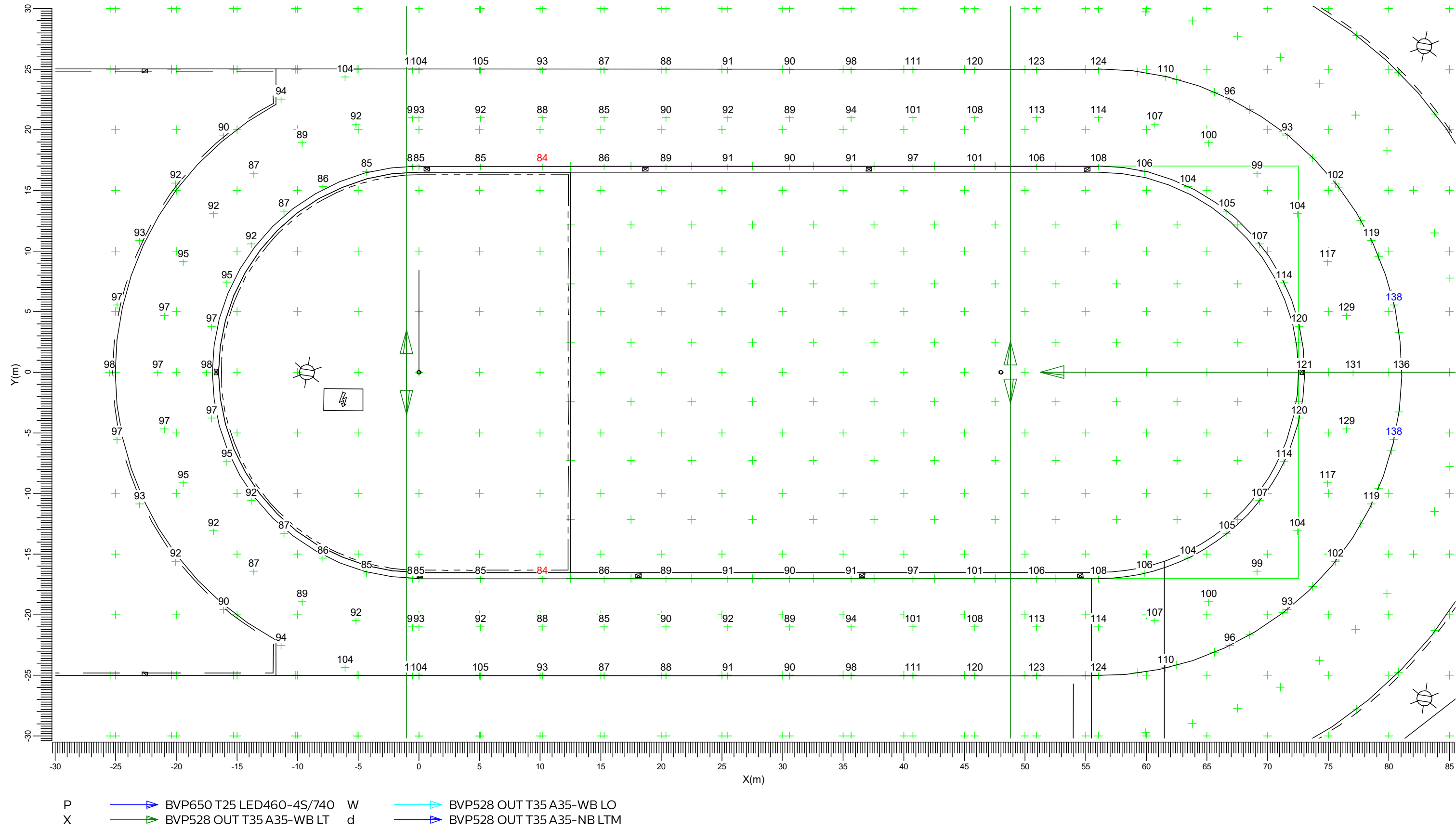
Min/max
0.42

Algemene behoudfactor
0.94

Schaal
1:500

3.4 Binnenbaan: Grafische tabel

Rekenraster : Binnenbaan
Berekening : Horizontale verlichtingssterkte (lux)



Gemiddeld
99.5

Min/gem
0.84

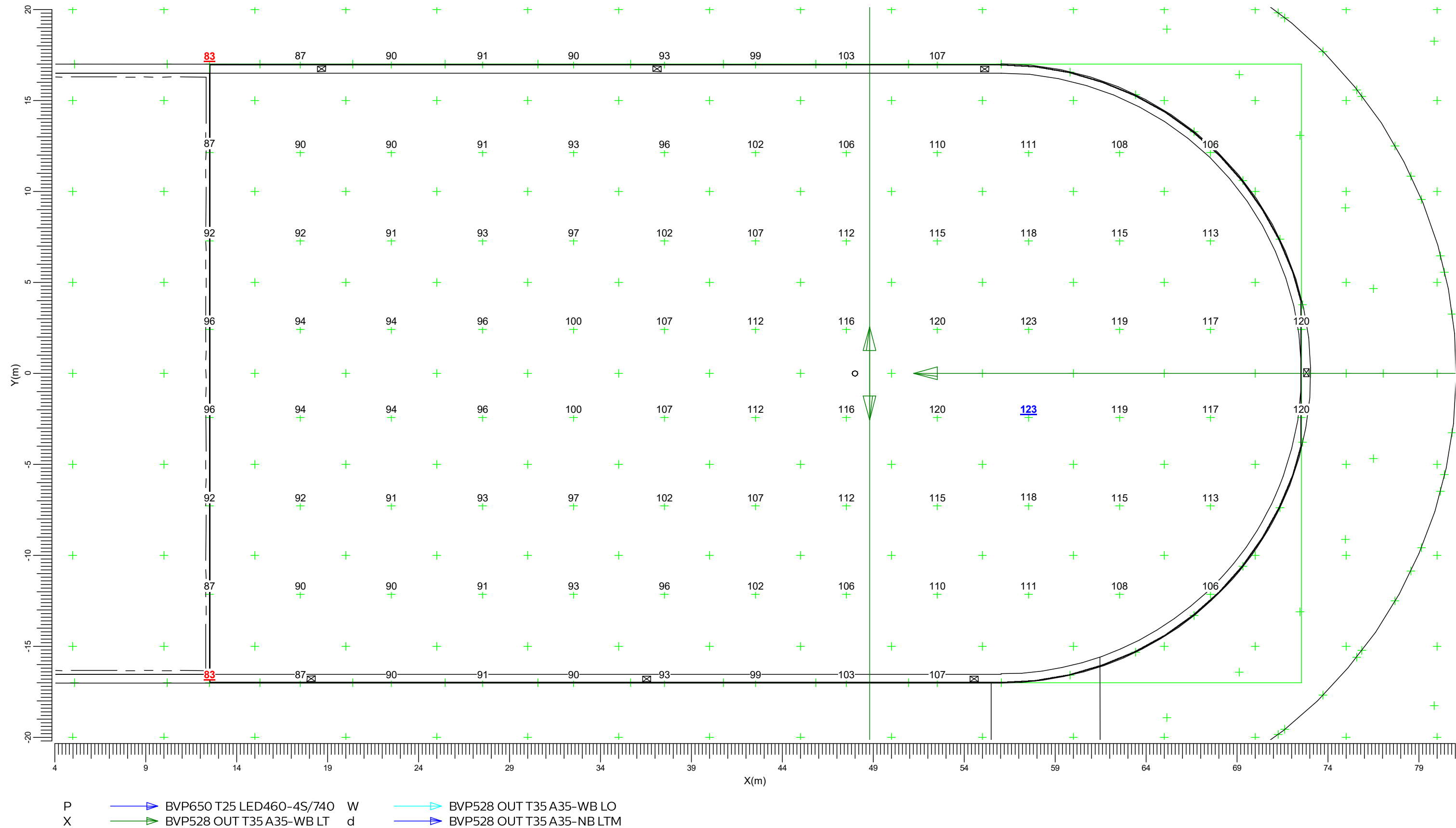
Min/max
0.61

Algemene behoudfactor
0.94

Schaal
1:300

3.5 Middenterrein: Grafische tabel

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



Gemiddeld
102

Min/gem
0.82

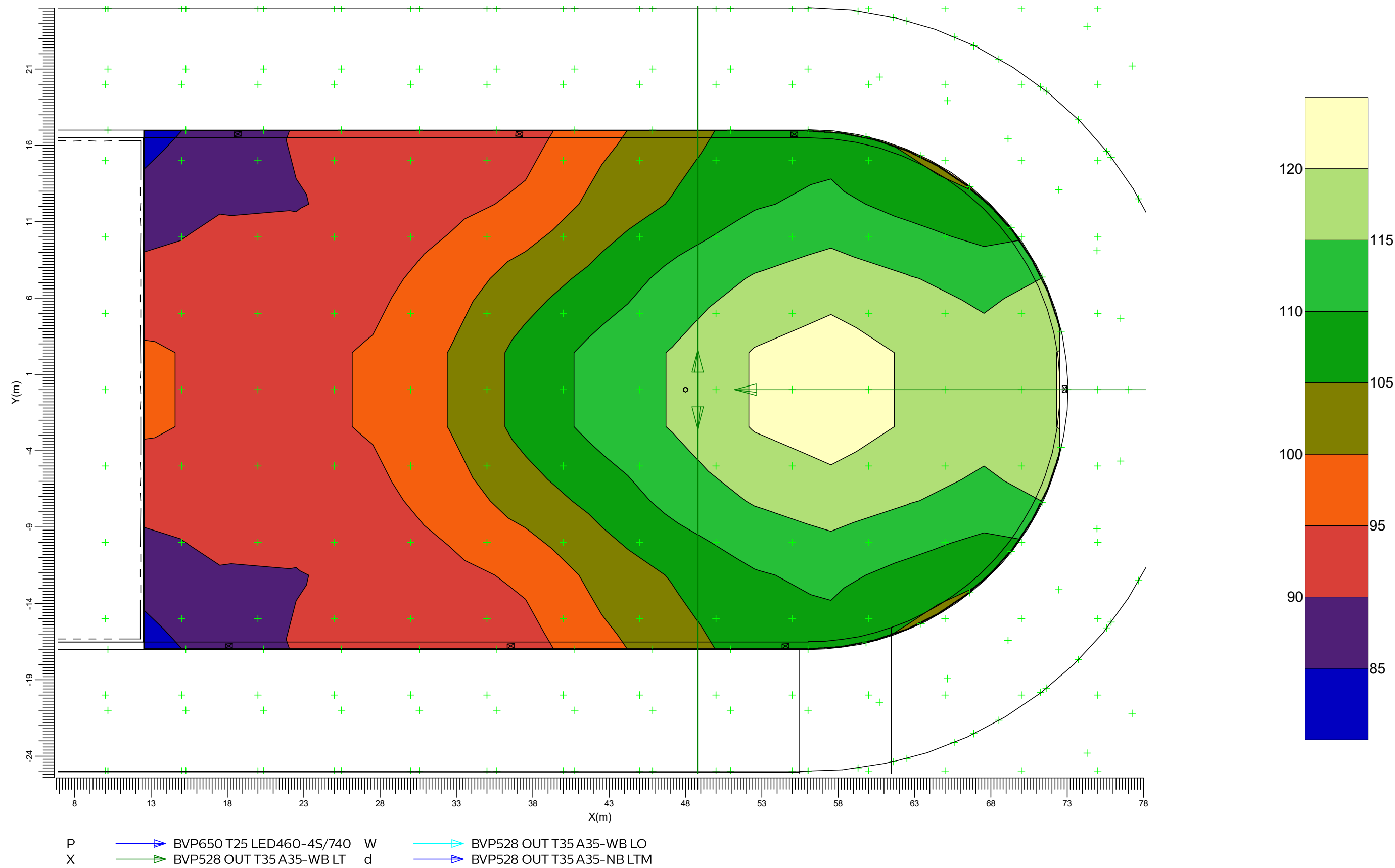
Min/max
0.68

Algemene behoudfactor
0.94

Schaal
1:200

3.6 Middenterrein: Gevuld isolijndiagram

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



Gemiddeld
102

Min/gem
0.82

Min/max
0.68

Algemene behoudfactor
0.94

Schaal
1:250

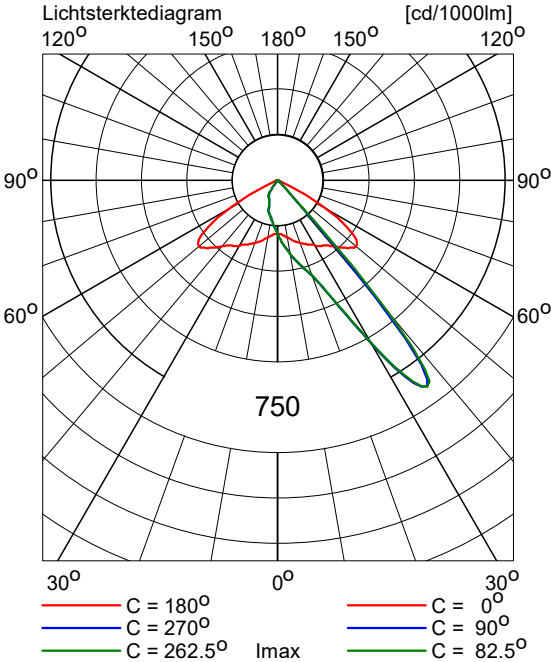
4. Armatuurgegevens

4.1 Armatuurtypen

OptiVision LED gen3.5 2022
BVP528 OUT T35 1xLED2590-4S/757/757 E3/D4I A35-WB LTM

Armatuurrendement	
Omlaag	: 0.72
Omhoog	: 0.00
Totaal	: 0.72
ULR	: 0.000
Voorschakelapparaat	: E3/D4I
Lichtstroom / lamp	: 259000 lm
Vermogen / armatuur	: 1505.9 W
Meetcode	: LVM2049500
CIE code	: 59 97 100 100 72

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



5. Installatiegegevens

5.1 Legenda

Armatuurtypen:

Code	Aantal	Armatuurtype	Aantal x lamptype	Lichtstroom [lm]
X	8	BVP528 OUT T35 A35-WB LTM	1 * LED2590-4S/757	1 * 259000

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 * X	-93.00	-0.00	15.20	-51.24	0.00	0.00	0.0	70.0	0.0	0.004
1 * X	-48.80	-39.20	15.20	-48.80	2.56	0.00	90.0	70.0	-0.0	0.004
1 * X	-48.80	39.20	15.20	-48.80	-2.56	0.00	-90.0	70.0	0.0	0.004
1 * X	-1.00	-39.20	15.20	-1.00	3.49	0.00	90.0	70.4	-0.0	0.004
1 * X	-1.00	39.20	15.20	-1.00	-3.49	0.00	-90.0	70.4	0.0	0.004
1 * X	48.80	-39.20	15.20	48.80	2.56	0.00	90.0	70.0	0.0	0.004
1 * X	48.80	39.20	15.20	48.80	-2.56	0.00	-90.0	70.0	-0.0	0.004
1 * X	93.00	-0.00	15.20	51.24	0.00	0.00	180.0	70.0	-0.0	0.004