



PHILIPS

Standaard Lichtplan

LED Sportverlichting Hockeyveld 200-250 lux



OptiVision LED gen² BVP525

**Hockey Klasse III en II
200 en 250 Lux KNHB en NSVV**

Kijk voor meer informatie op philips.nl/perfectplay

Inhoudsopgave

1. Projectbeschrijving	3
1.1 Toelichting	3
2. Samenvatting	4
2.1 Armatuurtypen	4
2.2 Berekeningsresultaten	4
3. Berekeningsresultaten	5
3.1 250 lx 8 masten+ richtpunten: Grafische tabel	5
3.2 VW 250 lux 8 masten: Grafische tabel	6
3.3 200 lx 8 masten + richtpunten: Grafische tabel	7
3.4 VW 200 lux 8 masten: Grafische tabel	8
3.5 250 lx 6 masten + richtpunten: Grafische tabel	9
3.6 VW 250 lux 6 masten: Grafische tabel	10
3.7 200 lx 6 masten + richtpunten: Grafische tabel	11
3.8 VW 200 lux 6 masten: Grafische tabel	12
4. Productgegevens richtvizier	13

PHILIPS

LED Sportverlichting Hockeyveld 200-250 lux



Standaard Lichtplan

Hartelijk dank voor uw interesse in dit lichtplan! Dit lichtplan geeft u een concept van hoe u met OptiVision LED gen2 een hockeyveld kan verlichten. Bent u op zoek naar een alternatieve oplossing voor sportverlichting? Kijk voor meer informatie op www.philips.nl/standaardlichtplannen of neem contact op met uw Philips contactpersoon.



Hockey – Klasse III en II

OptiVision LED gen² BVP525

1. Projectbeschrijving

1.1 Toelichting

Dit ontwerp voor een wedstrijdverlichting van 250 lux en trainingsverlichting van 200 lux in gebruik voldoet aan de Nederlandse norm, NEN-EN 12193 en de KNHB en NSVV richtlijnen voor hockeyveldverlichting.

Conform NEN-EN klasse III en II
Eh gem => 200 lux / 250lux
gelijkmatigheid E min/E gem => 0.7
Verblindingswaarde VW (GRI) max 50

Masthoogte 18 mtr
Op basis van 2 jaarlijks schoonmaak interval, 500 branduren per jaar voor een periode van 20 jaar

8 masten 18 meter met onderstaand armatuurtype uit de OptiVision reeks.
200 Lux = 12x BVP525 OUT T15 100K 1xLED2020/757 A-WB/30
250 Lux = 16x BVP525 OUT T15 100K 1xLED2020/757 A-WB/30

6 masten 18 meter met onderstaande armatuurtypes uit de OptiVision reeks.
200 Lux = 12x BVP525 OUT T15 100K 1xLED2020/757 A-WB/30
250 Lux = 10x BVP525 OUT T15 100K 1xLED2020/757 A-WB/30
4x BVP525 OUT T15 100K 1xLED2020/757 A-NB/30

In deze berekening is geen rekening gehouden met eventuele lichthinder naar de omgeving.

Let op:
Dit lichtplan voldoet ook met 15 mtr masten met dezelfde richtpunten. Comfort en uniformiteit wordt ongunstiger, maar voldoen nog aan de norm. De lichthinder naar de omgeving wordt groter met 15 mtr masten.

Check altijd de Philips Lighting website voor de laatste standaard voorstel. Dit in verband met upgrades van producten en wijzigingen in normen.

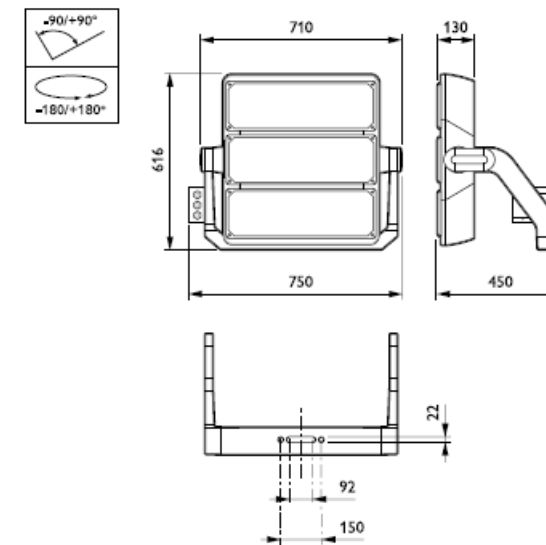


PerfectPlay Panel PerfectPlay Tablet PerfectPlay Remote

OptiVision LED gen² BVP525

Productkenmerken

- Grote energiebesparing mogelijk (tot wel 30-40% zuiniger t.o.v. conventionele technologie)
- Uitstekende lichtkwaliteit en uniformiteit gedurende de gehele levensduur
- Levensduur van 10-50 jaar (afhankelijk van de jaarlijkse branduren)
- Toepasbaar in alle recreatieve sportapplicaties
- Onderhoudsvriendelijk armatuur door vervangbare driver, LED modules en controls 3 jaar
- standaard garantie met de mogelijkheid voor verlengde garantie
- Beschikbaar met geavanceerde lichtregelsystemen voor meer energiebesparing



BVP525
Afmetingen in mm.

2. Samenvatting

2.1 Armatuurtypen

Code	Armatuurtype	Aantal x lamptype	Vermogen [W]	Lichtstroom [lm]
A	BVP525 OUT T15 100K A-NB/30	1 * LED2020/757	1471.0	1 * 201266
B	BVP525 OUT T15 100K A-WB/30	1 * LED2020/757	1471.0	1 * 201266

Totaal geïnstalleerd vermogen: 79.43 kW

Aantal armaturen per schakelstap:

Schakelstap	Armatuurcode		Vermogen [kW]
	A	B	
250 lux 8 masten 18 mtr	0	16	23.54
200 lux 8 masten 18 mtr	0	12	17.65
250 lux 6 masten 18 mtr	4	10	20.59
200 lux 6 masten 18 mtr	0	12	17.65

2.2 Berekeningsresultaten

Schakelstappen:

Code	Schakelstap	Behoudfactor
1	250 lux 8 masten 18 mtr	0.94
2	200 lux 8 masten 18 mtr	0.94
3	250 lux 6 masten 18 mtr	0.94
4	200 lux 6 masten 18 mtr	0.94

Verlichtingssterkte / luminantie:

Berekening	Schakelstap	Type berekening	Eenheid	Gem	Min	Max	Min/gem	Min/max
250 lx 8 mst+ richtpunten	1	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	267	226	306	0.85	0.74
200 lx 8 mst+ richtpunten	2	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	204	161	265	0.79	0.61
250 lx 6 mst+ richtpunten	3	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	253	203	312	0.81	0.65
200 lx 6 mst+ richtpunten	4	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	201	158	252	0.79	0.63

Verblindingswaarde voor rekenraster van waarnemers

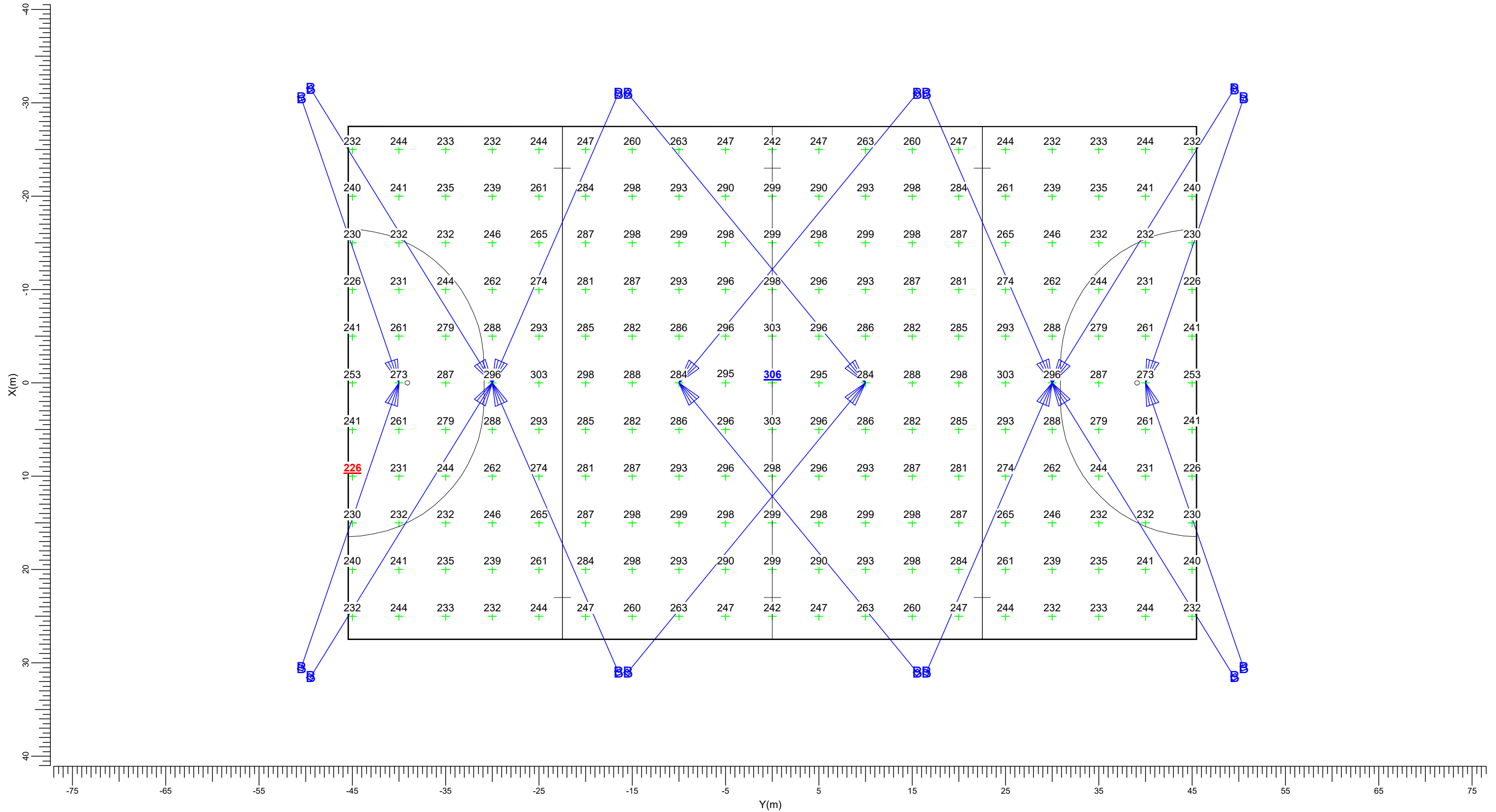
Berekening	Schakelstap	Rekenraster waarnemer	Referentierekenraster	Reflectiefactor	VW max
VW 250 lux 8 mst	1	Hockeyveld VW	Hockeyveld	0.15	43.7
VW 200 lux 8 mst	2	Hockeyveld VW	Hockeyveld	0.15	44.8
VW 250 lux 6 mst	3	Hockeyveld VW	Hockeyveld	0.15	47.2
VW 200 lux 6 mst	4	Hockeyveld VW	Hockeyveld	0.15	46.0

3. Berekeningsresultaten

3.1 250 lx 8 mst+ richtpunten: Grafische tabel

250 lux 8 masten 18 mtr

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



B BVP525 OUT T15 100K A-WB/3

Gemiddeld
267

Minimum
226

Maximum
306

Min/gem
0.85

Min/max
0.74

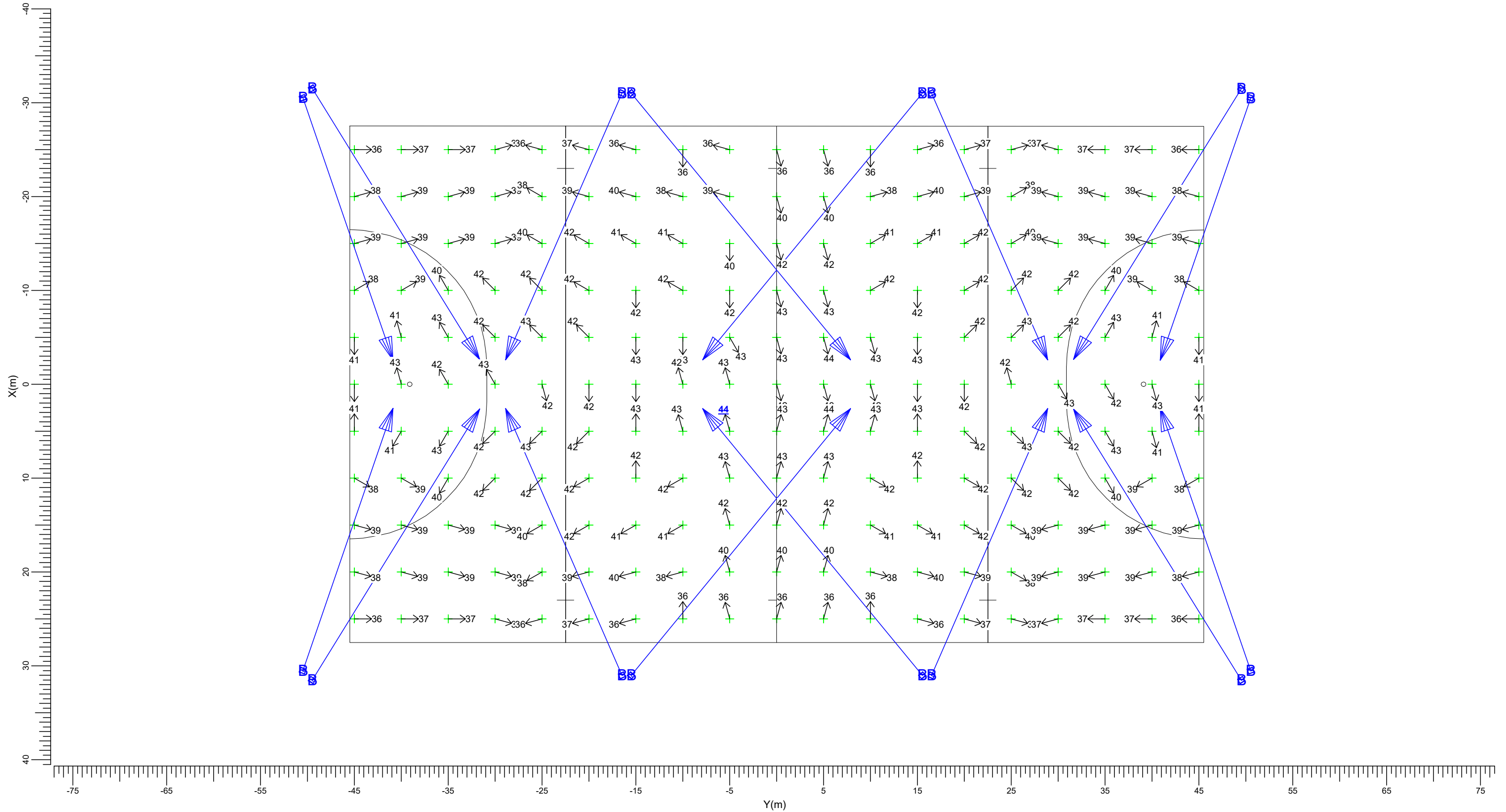
Algemene behoudfactor
0.94

Schaal
1:400

3.2 VW 250 lux 8 mst: Grafische tabel

250 lux 8 masten 18 mtr

Grid of Observers : Hockeyveld VW
Berekening : Verblindingswaarde
Rekenraster voor achtergrondluminantie : Hockeyveld (Reflectiefactor: 0.15)
Kijkrichting verticaal : -2.0 gr



B —> BVP525 OUT T15 100K A-WB/3

Maximum
43.7

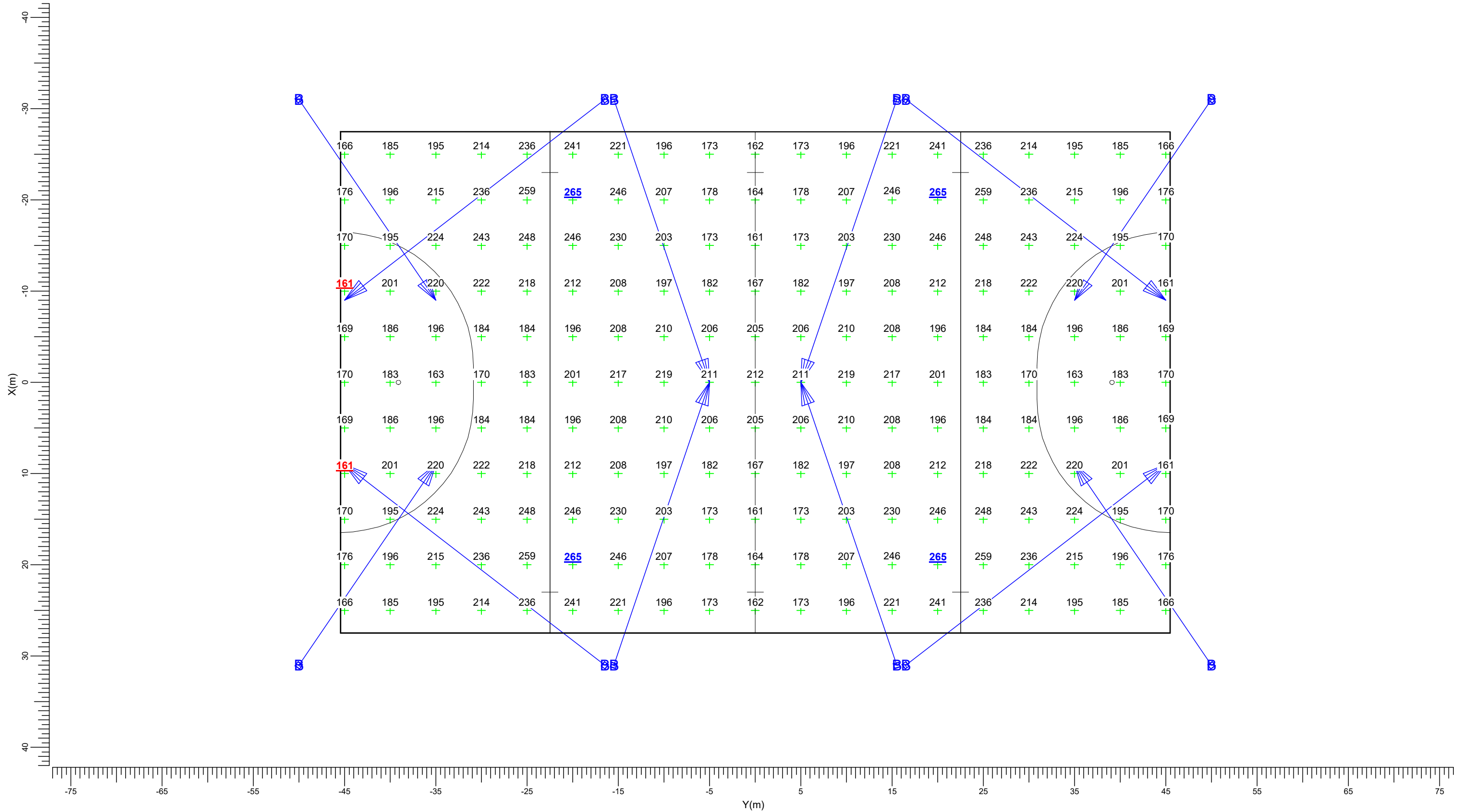
Algemene behoudfactor
0.94

Schaal
1:400

3.3 200 lx 8 mst+ richtpunten: Grafische tabel

200 lux 8 masten 18 mtr

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



B → BVP525 OUT T15 100K A-WB/3

Gemiddeld
204

Minimum
161

Maximum
265

Min/gem
0.79

Min/max
0.61

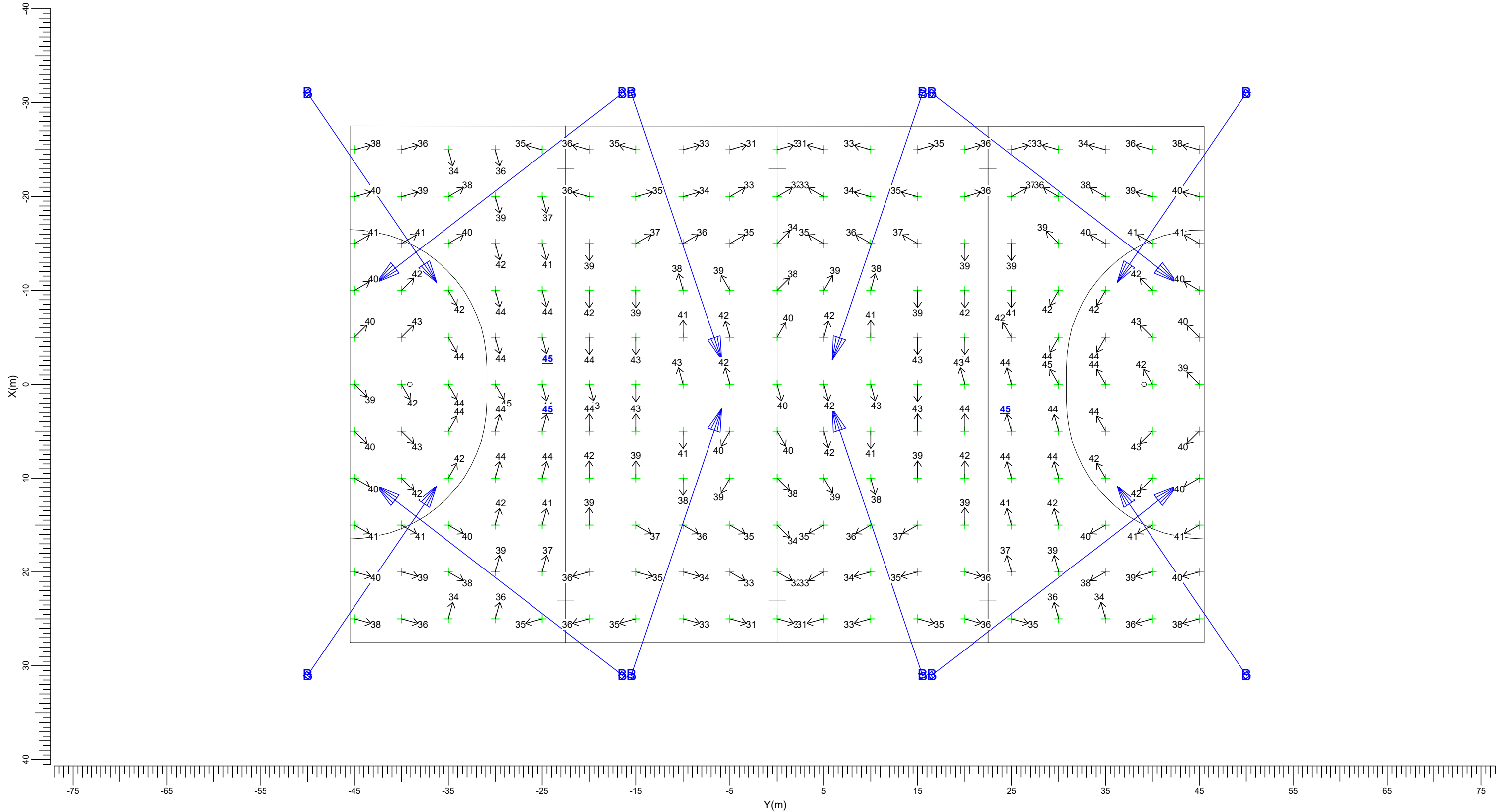
Algemene behoudfactor
0.94

Schaal
1:400

3.4 VW 200 lux 8 mst: Grafische tabel

200 lux 8 masten 18 mtr

Grid of Observers : Hockeyveld VW
Berekening : Verblindingswaarde
Rekenraster voor achtergrondlumina Hockeyveld (Reflectiefactor: 0.15)
Kijkrichting verticaal : -2.0 gr



B BVP525 OUT T15 100K A-WB/3

Maximum
44.8

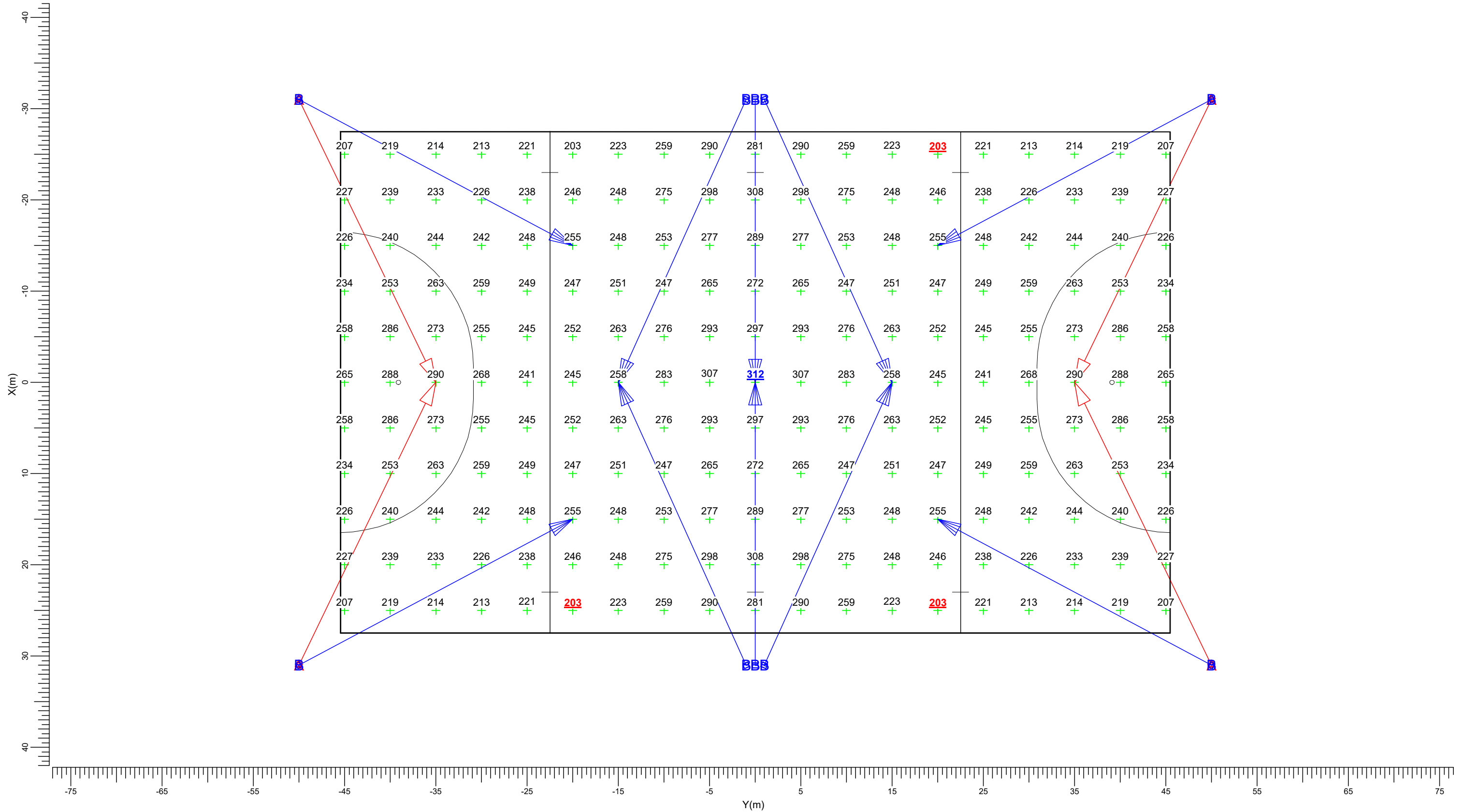
Algemene behoudfactor
0.94

Schaal
1:400

3.5 250 lx 6 mst+ richtpunten: Grafische tabel

250 lux 6 masten 18 mtr

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



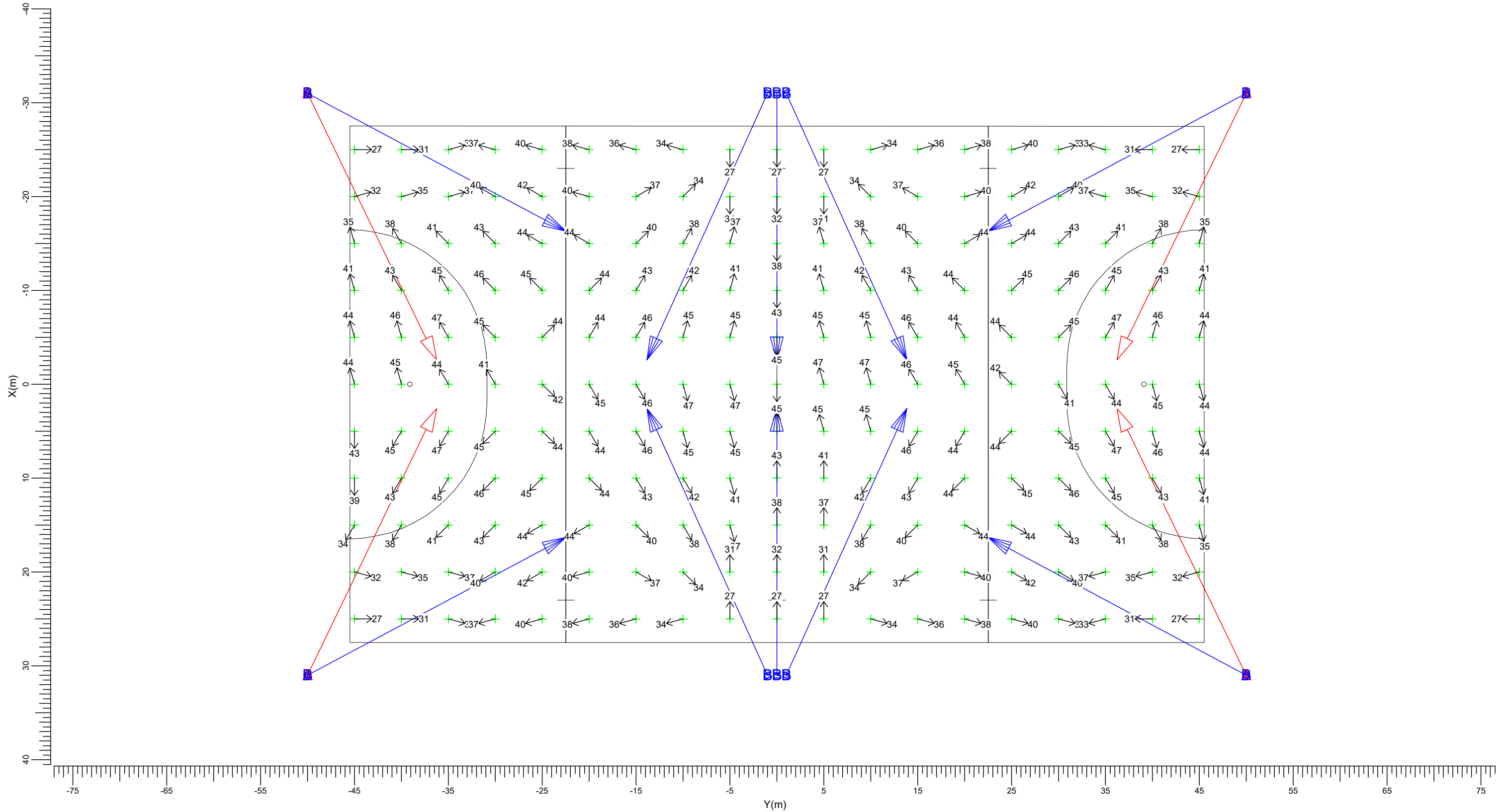
A → BVP525 OUT T15 100K A-NB/30 B → BVP525 OUT T15 100K A-WB/3

Gemiddeld 253	Minimum 203	Maximum 312	Min/gem 0.81	Min/max 0.65	Algemene behoudfactor 0.94	Schaal 1:400
------------------	----------------	----------------	-----------------	-----------------	-------------------------------	-----------------

3.6 VW 250 lux 6 mst: Grafische tabel

250 lux 6 masten 18 mtr

Grid of Observers : Hockeyveld VW
 Berekening : Verblindingswaarde
 Rekenraster voor achtergrondluminantie : Hockeyveld (Reflectiefactor: 0.15)
 Kijkrichting verticaal : -2.0 gr



A → BVP525 OUT T15 100K A-NB/30 B → BVP525 OUT T15 100K A-WB/3

Maximum
47.2

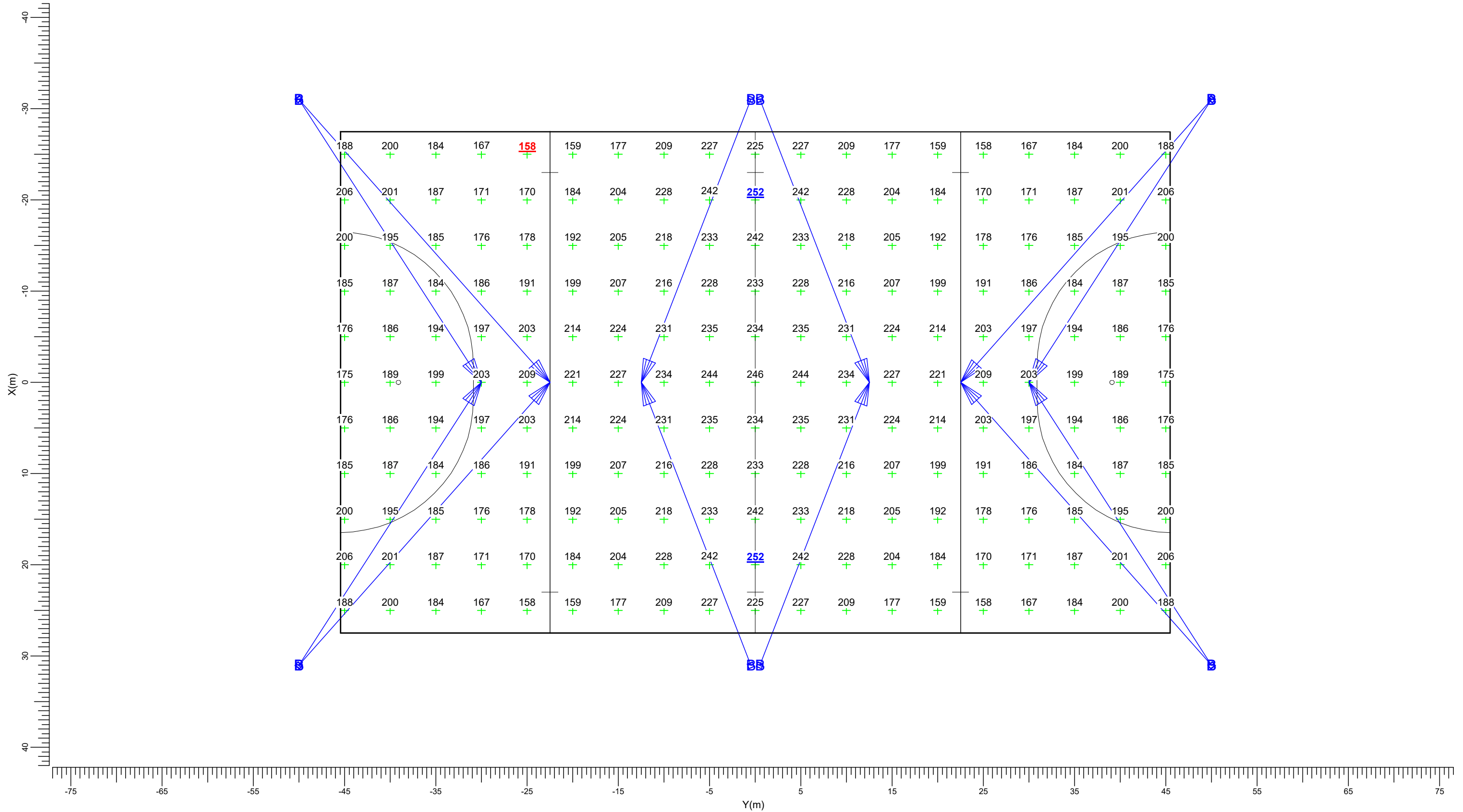
Algemene behoudfactor
0.94

Schaal
1:400

3.7 200 lx 6 mst+ richtpunten: Grafische tabel

200 lux 6 masten 18 mtr

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



B ———▶ BVP525 OUT T15 100K A-WB/3

Gemiddeld
201

Minimum
158

Maximum
252

Min/gem
0.79

Min/max
0.63

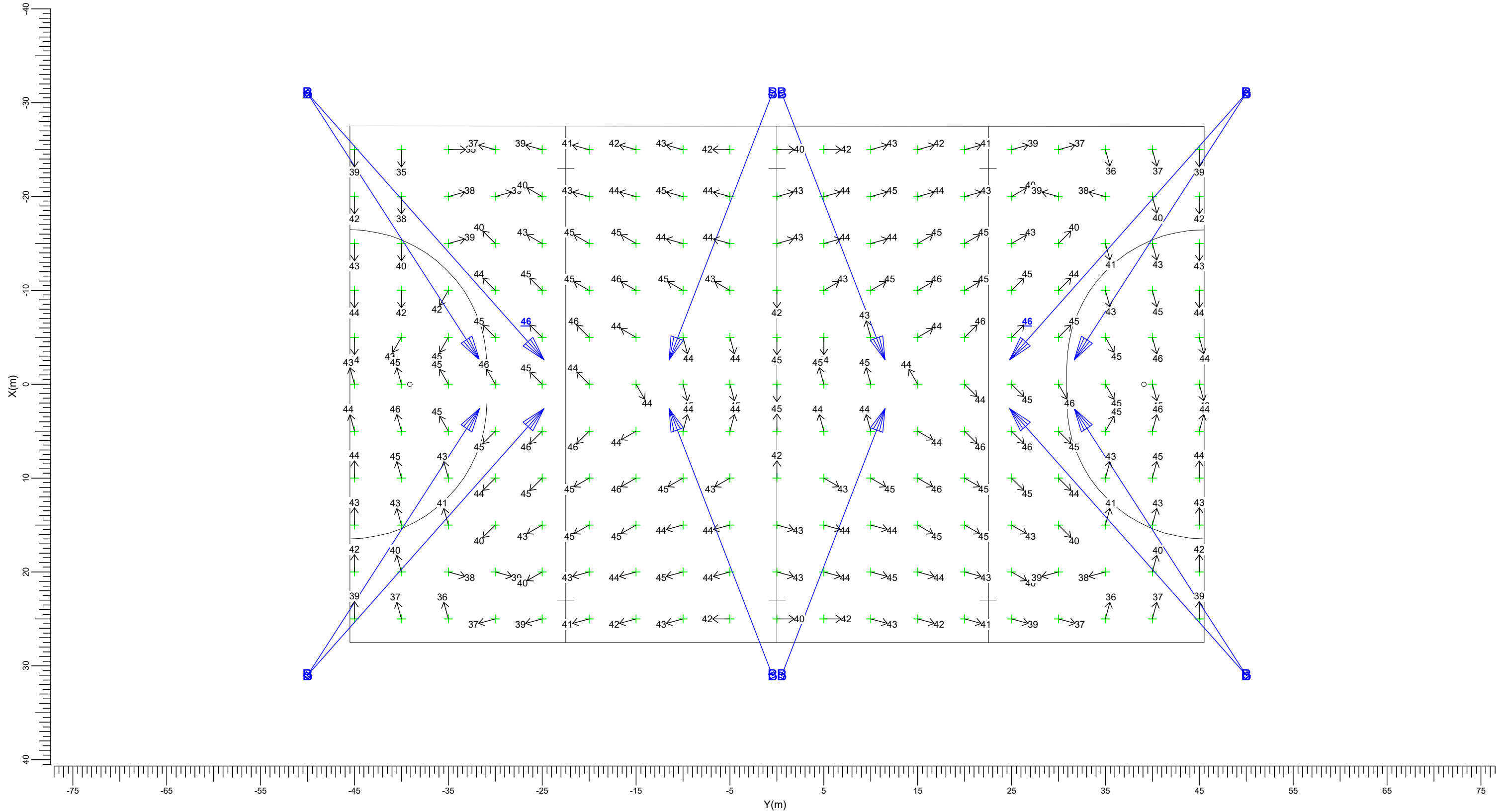
Algemene behoudfactor
0.94

Schaal
1:400

3.8 VW 200 lux 6 mst: Grafische tabel

200 lux 6 masten 18 mtr

Grid of Observers : Hockeyveld VW
Berekening : Verblindingswaarde
Rekenraster voor achtergrondlumina Hockeyveld (Reflectiefactor: 0.15)
Kijkrichting verticaal : -2.0 gr



B —> BVP525 OUT T15 100K A-WB/3

Maximum
46.0

Algemene behoudfactor
0.94

Schaal
1:400



Richtvizier OptiVision LED Gen2 BVP515/BVP525

ZVP520 PAD A30

OPTIVISION LED ACC. ---30°

Het OptiVision gen2 LED-schijnwerpersysteem van Philips biedt een complete oplossing voor verlichtingstoepassingen voor algemene en recreatiesportterreinen, van de eenvoudigste tot de meest complexe. De schijnwerpers met een hoog rendement worden geleverd met drie of twee LED-lichtmodules die werken met een externe driverdoos, afzonderlijk voor gebruik van afstand vanaf de schijnwerper (BV) op vooraf geplaatst op de montagebeugel van de schijnwerper (HGB) voor installatiegemak en lagere initiële kosten. Ze voldoen aan de hoogste prestatienormen, bieden een uitstekende lichtkwaliteit en waarborgen veiligheid en visueel comfort. OptiVision LED gen2 biedt nieuwe mogelijkheden om het energieverbruik te reduceren en de flexibiliteit te verhogen (onmiddellijk starten, programmeerbare verlichtingsniveaus) bij gebruik in combinatie met de geavanceerde systeemregelaars van Philips. De schijnwerpers zijn ook compatibel met andere externe regelsystemen via het DALI-protocol.



4. Product gegevens

Algemene informatie

Accessoires voor verbindingsscherming	Nee [-]
Richthulpmiddelen	PAD [Precisie richtapparaat]
Hoek	30°
Product Familie Code	ZVP530 [OPTIVISION LED ACC.]

Mechanische eigenschappen en Behuizing

Afmetingen (hoogte x breedte x diepte)	NaN x NaN x NaN mm (NaN x NaN x NaN in)
--	---

Productgegevens

Volledige productcode	87186906736900
Productnaam voor bestelling	ZVP520 PAD A30
EAN/UPC - Product	8718696067369
Bestelcode	06736900
Local Code	ZVP520PADA30
Numerator - Aantal per pak	1
Numerator - Dozen per buitendoos	1
Materiaalnr. (12NC)	910503910040
Netto gewicht (per stuk_	0.900 kg

