



**PHILIPS**

Standaard Lichtplan

# LED Sportverlichting Voetbalveld 100x64 meter



OptiVision LED gen<sup>2</sup> BVP525

Voetbal Klasse II, III en IIIb  
75-120-150 en 200 Lux KNVB en  
NSVV met 6 masten van 15 meter

Kijk voor meer informatie op [philips.nl/perfectplay](https://philips.nl/perfectplay)

Inhoudsopgave

|                                           |           |
|-------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Projectbeschrijving</b>             | <b>3</b>  |
| 1.1 Toelichting                           | 3         |
| <b>2. Samenvatting</b>                    | <b>4</b>  |
| 2.1 Armatuurtypen                         | 4         |
| 2.2 Berekeningsresultaten                 | 4         |
| <b>3. Berekeningsresultaten</b>           | <b>5</b>  |
| 3.1 75 lx + richtpunten: Grafische tabel  | 5         |
| 3.2 VW 75 lx: Grafische tabel             | 6         |
| 3.3 120 lx + richtpunten: Grafische tabel | 7         |
| 3.4 VW 120 lx: Grafische tabel            | 8         |
| 3.5 150 lx + richtpunten: Grafische tabel | 9         |
| 3.6 VW 150 lx: Grafische tabel            | 10        |
| 3.7 200 lx + richtpunten: Grafische tabel | 11        |
| 3.8 VW 200 lx: Grafische tabel            | 12        |
| <b>4. Productgegevens richtvizier</b>     | <b>13</b> |

**PHILIPS**

Standaard Lichtplan

# LED Sportverlichting Voetbalveld 100x64 meter



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



OptiVision LED gen<sup>2</sup> BVP525

## Voetbal Klasse II, III en IIIb Veldafmetingen 100x64

### 1. Projectbeschrijving

#### 1.1 Toelichting

Dit ontwerp voor een wedstrijdverlichting en trainingsverlichting van 75/120/150/200 lux in gebruik voldoet aan de Nederlandse norm, NEN-EN 12193 de KNVB en NSVV richtlijnen voor voetbalverlichting voor een veld met de veldafmetingen van 64x100 mtr

Conform NEN-EN klasse III, IIIb en II  
Eh gem => 75 lux klasse III , 120/150 lux klasse IIIb en 200lux klasse II  
gelijkmatigheid E min/E gem => 0.5 Klasse III(b) en 0.6 klasse II  
Verblindingswaarde VW (GRI) max 55 Klasse III(b) en 50 klasse II

Masthoogte 15 mtr  
Op basis van 2 jaarlijks schoonmaak interval, 500 branduren per jaar voor een periode van 20 jaar

6 masten 15 meter met onderstaande armatuurtypen uit de OptiVision reeks.  
75 Lux = 6x BVP525 OUT T15 50K 1xLED2020/757 A-WB/30

120 Lux = 4x BVP525 OUT T15 50K 1xLED2020/757 A-WB/30  
4x BVP525 OUT T15 50K 1xLED2020/757 A-NB/30

150 Lux = 6x BVP525 OUT T15 50K 1xLED2020/757 A-WB/30  
4x BVP525 OUT T15 50K 1xLED2020/757 A-NB/30

200 Lux = 4x BVP525 OUT T15 50K 1xLED2020/757 A-WB/30  
4x BVP525 OUT T15 50K 1xLED2020/757 A-NB/30  
4x BVP525 OUT T15 50K 1xLED2020/757 A-MB/30

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

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

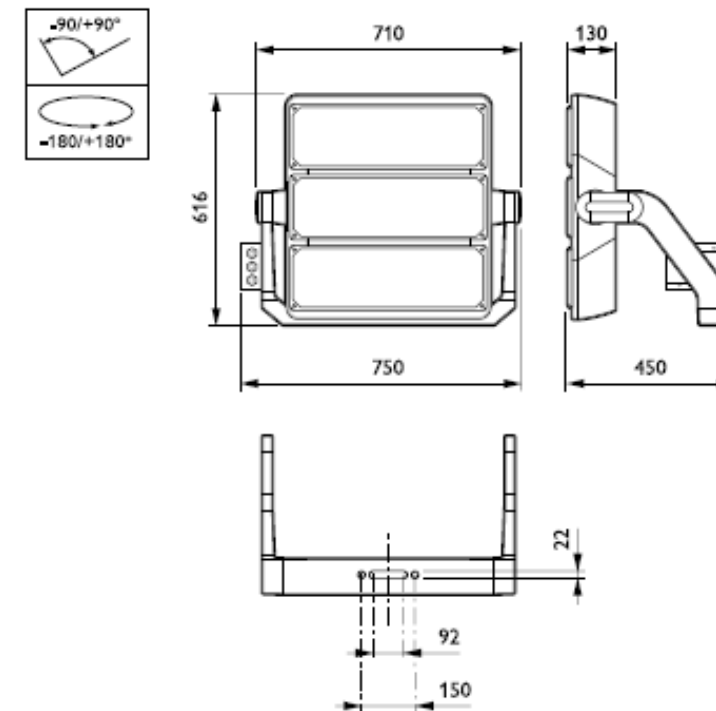


PerfectPlay Remote

#### OptiVision LED gen<sup>2</sup> 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       |
| C    | BVP525 OUT T15 100K A-MB/30 | 1 * LED2020/757   | 1471.0       | 1 * 201266       |

Totaal geïnstalleerd vermogen: 52.96 kW

Aantal armaturen per schakelstap:

| Schakelstap | Armatuurcode |   |   | Vermogen [kW] |
|-------------|--------------|---|---|---------------|
|             | A            | B | C |               |
| 75 lux      | 0            | 6 | 0 | 8.83          |
| 120 lux     | 4            | 4 | 0 | 11.77         |
| 150 lux     | 4            | 6 | 0 | 14.71         |
| 200 lux     | 4            | 4 | 4 | 17.65         |

2.2 Berekeningsresultaten

Schakelstappen:

| Code | Schakelstap | Behoudfactor |
|------|-------------|--------------|
| 1    | 75 lux      | 0.94         |
| 2    | 120 lux     | 0.94         |
| 3    | 150 lux     | 0.94         |
| 4    | 200 lux     | 0.94         |

Verlichtingssterkte / luminantie:

| Berekening           | Schakelstap | Type berekening             | Eenheid | Gem  | Min  | Max   | Min/gem | Min/max |
|----------------------|-------------|-----------------------------|---------|------|------|-------|---------|---------|
| 75 lx + richtpunten  | 1           | (Vlak-) verlichtingssterkte | lux     | 88.1 | 69.3 | 127.1 | 0.79    | 0.55    |
| 120 lx + richtpunten | 2           | (Vlak-) verlichtingssterkte | lux     | 141  | 101  | 225   | 0.72    | 0.45    |
| 150 lx + richtpunten | 3           | (Vlak-) verlichtingssterkte | lux     | 156  | 111  | 226   | 0.71    | 0.49    |
| 200 lx + richtpunten | 4           | (Vlak-) verlichtingssterkte | lux     | 200  | 146  | 322   | 0.73    | 0.45    |

Verblindingswaarde voor rekenraster van waarnemers

| Berekening | Schakelstap | Rekenraster waarnemer | Referentierekenraster | Reflectiefactor | VW max |
|------------|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|--------|
| VW 75 lx   | 1           | Voetbalveld VW        | Voetbalveld           | 0.25            | 46.3   |
| VW 120 lx  | 2           | Voetbalveld VW        | Voetbalveld           | 0.25            | 48.8   |
| VW 150 lx  | 3           | Voetbalveld VW        | Voetbalveld           | 0.25            | 51.7   |
| VW 200 lx  | 4           | Voetbalveld VW        | Voetbalveld           | 0.25            | 49.4   |

3. Berekeningsresultaten

3.1 75 lx + richtpunten: Grafische tabel

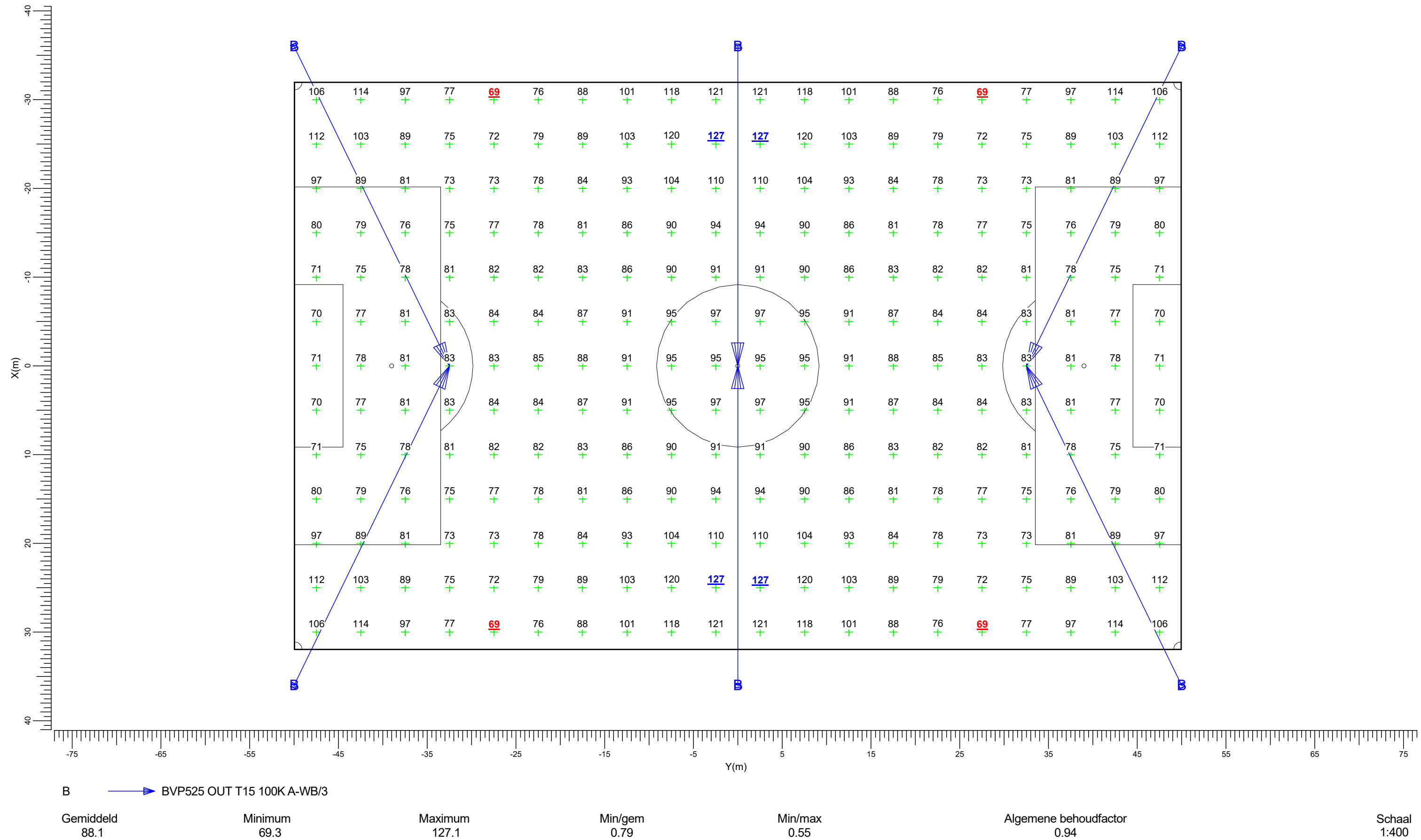
75 lux

Rekenraster

Berekening

: Voetbalveld op Z = -0.00 m

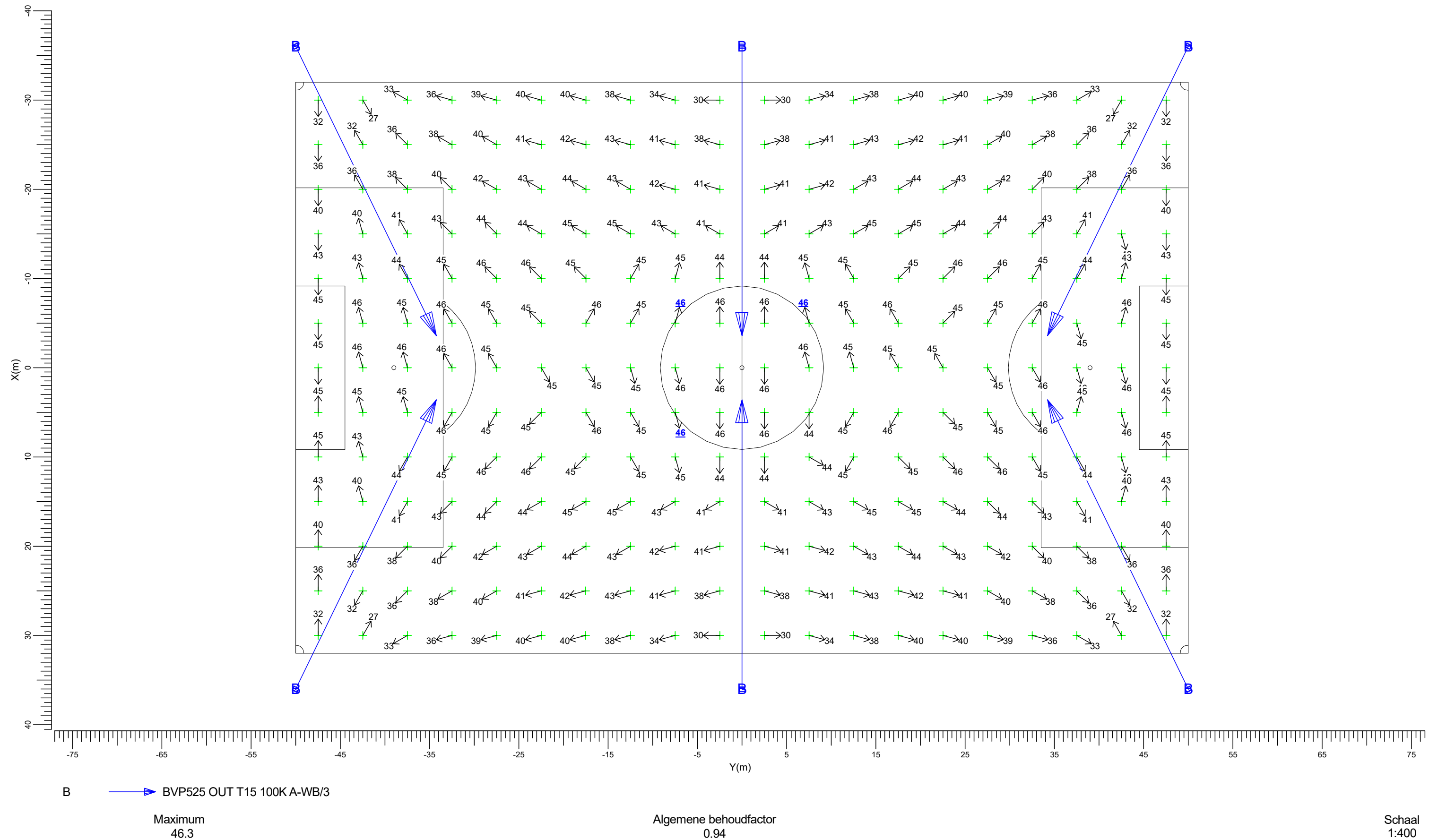
: (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



3.2 VW 75 lx: Grafische tabel

75 lux

Grid of Observers : Voetbalveld VW  
Berekening : Verblindingswaarde  
Rekenraster voor achtergrondluminantie : Voetbalveld (Reflectiefactor: 0.25)  
Kijkrichting verticaal : -2.0 gr



3.3 120 lx + richtpunten: Grafische tabel

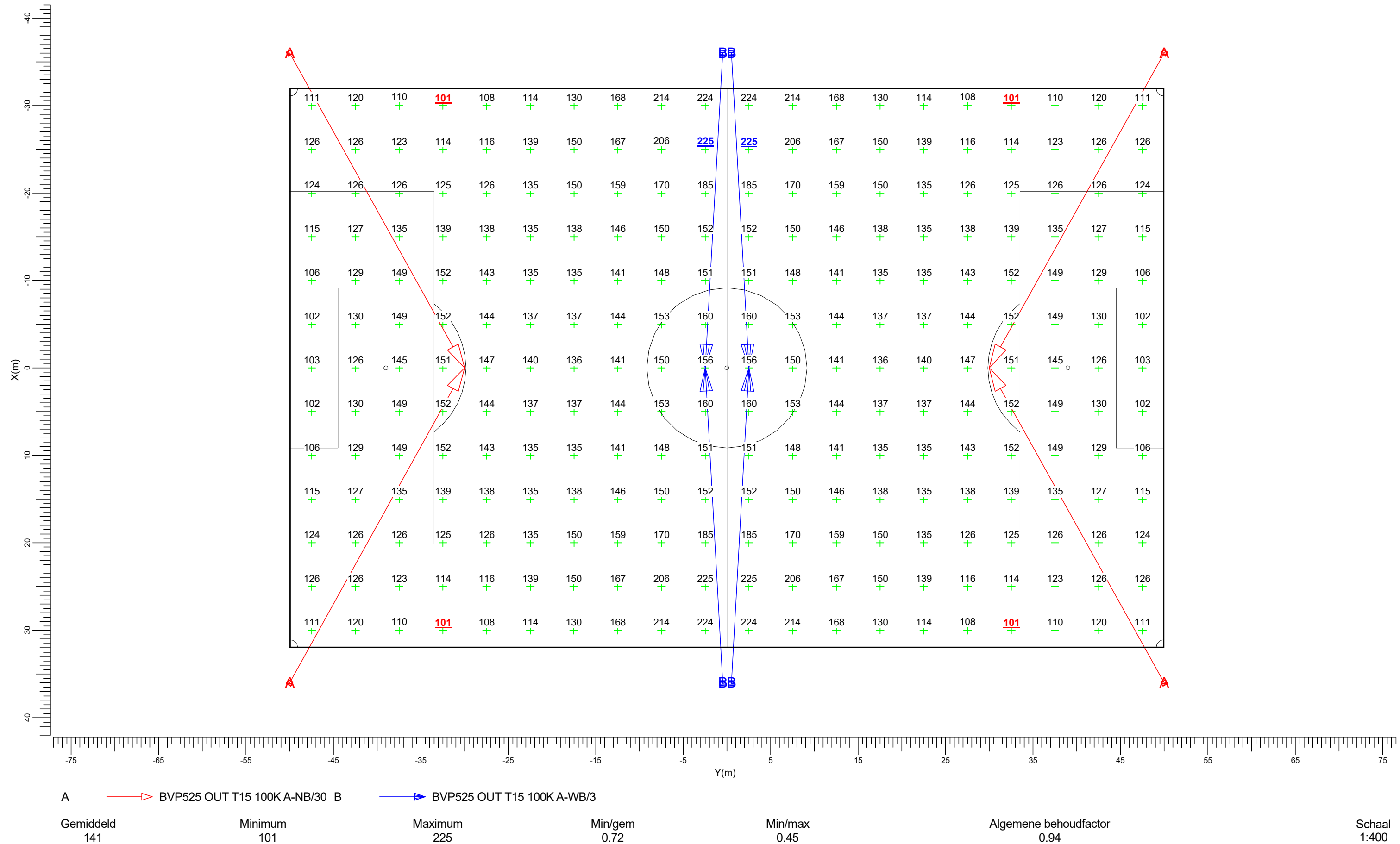
120 lux

Rekenraster

: Voetbalveld op Z = -0.00 m

Berekening

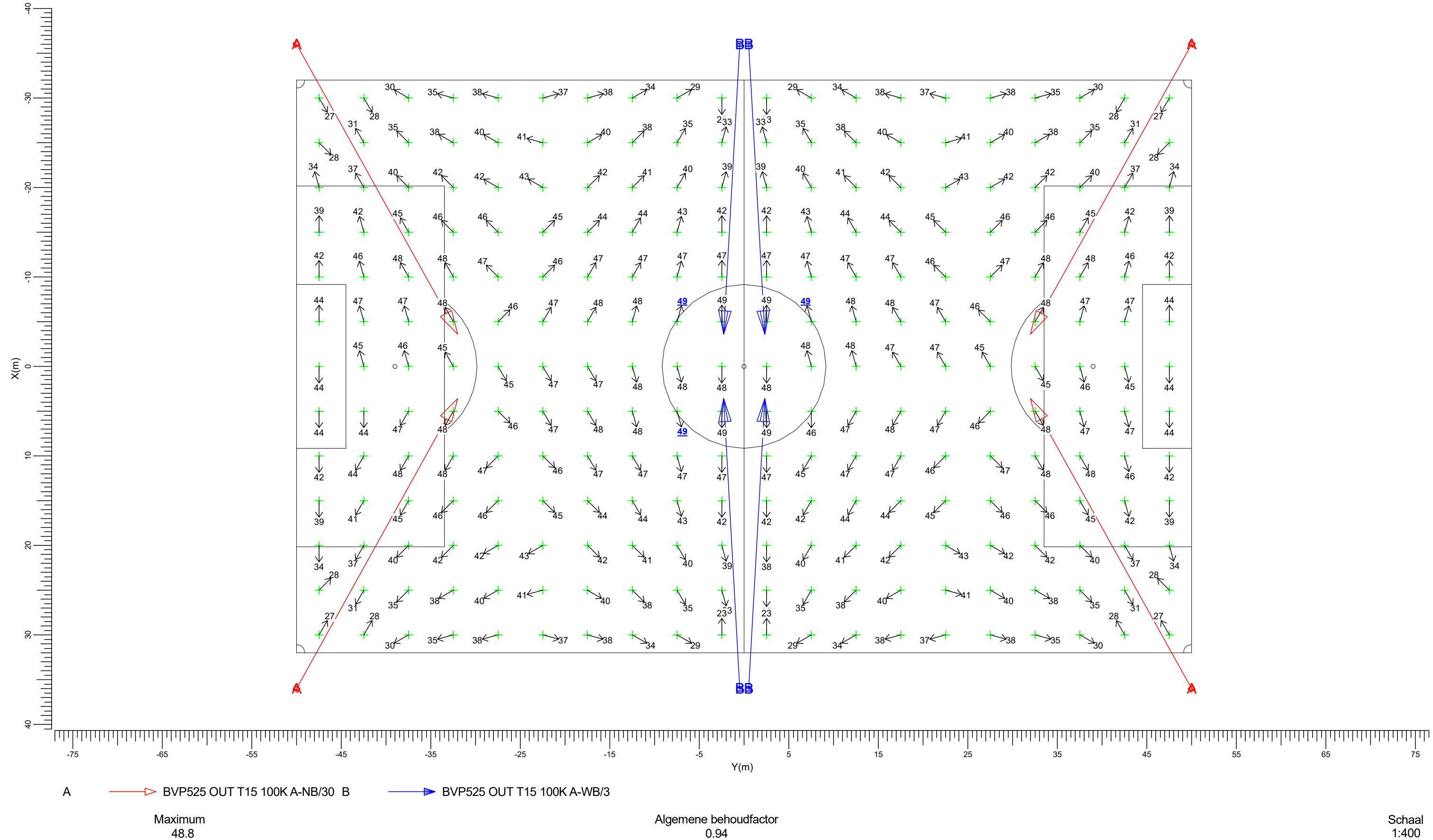
: (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



3.4 VW 120 lx: Grafische tabel

120 lux

Grid of Observers : Voetbalveld VW  
Berekening : Verblindingswaarde  
Rekenraster voor achtergrondluminantie voetbalveld (Reflectiefactor: 0.25)  
Kijkrichting verticaal : -2.0 gr



3.5 150 lx + richtpunten: Grafische tabel

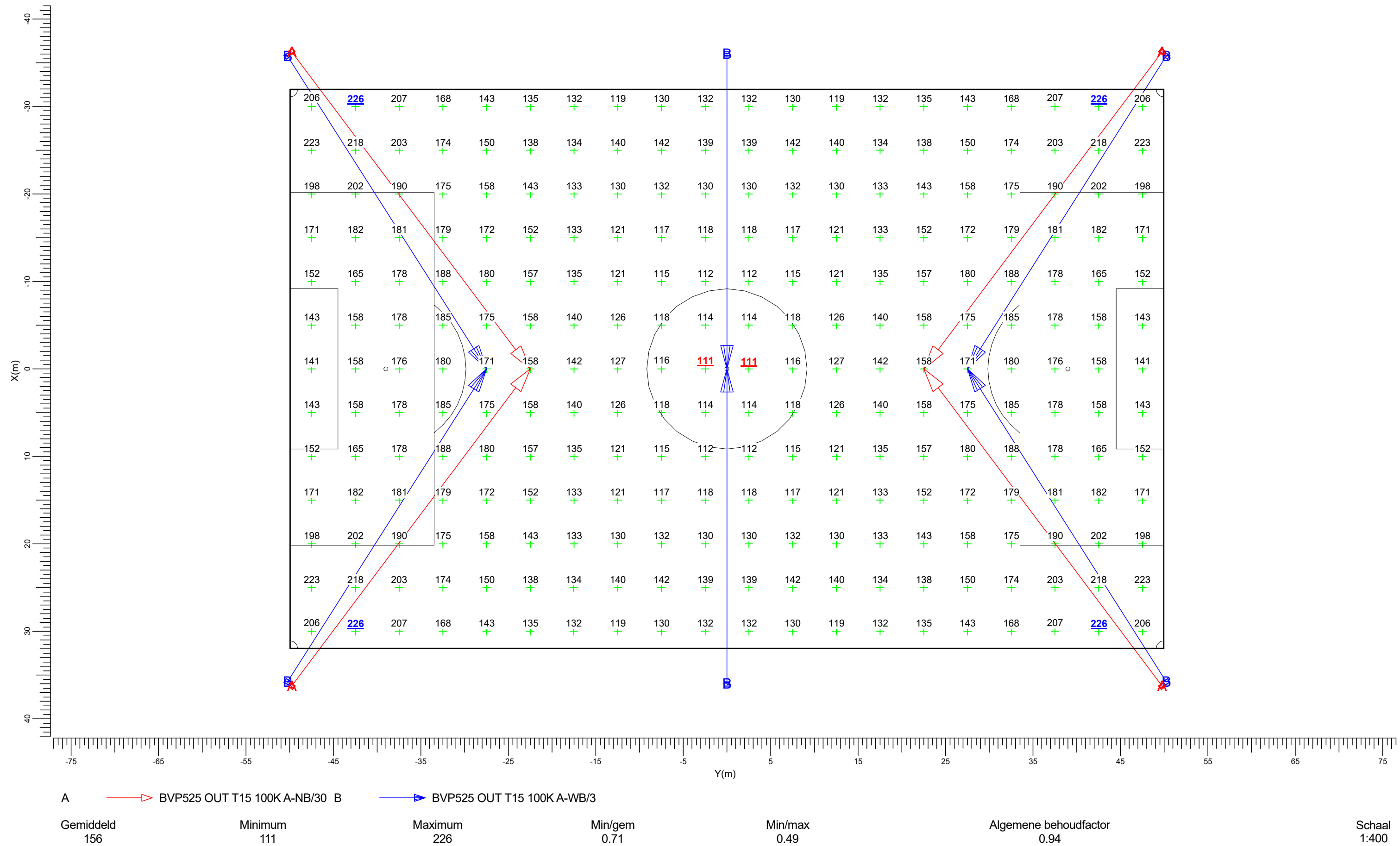
150 lux

Rekenraster

Berekening

: Voetbalveld op Z = -0.00 m

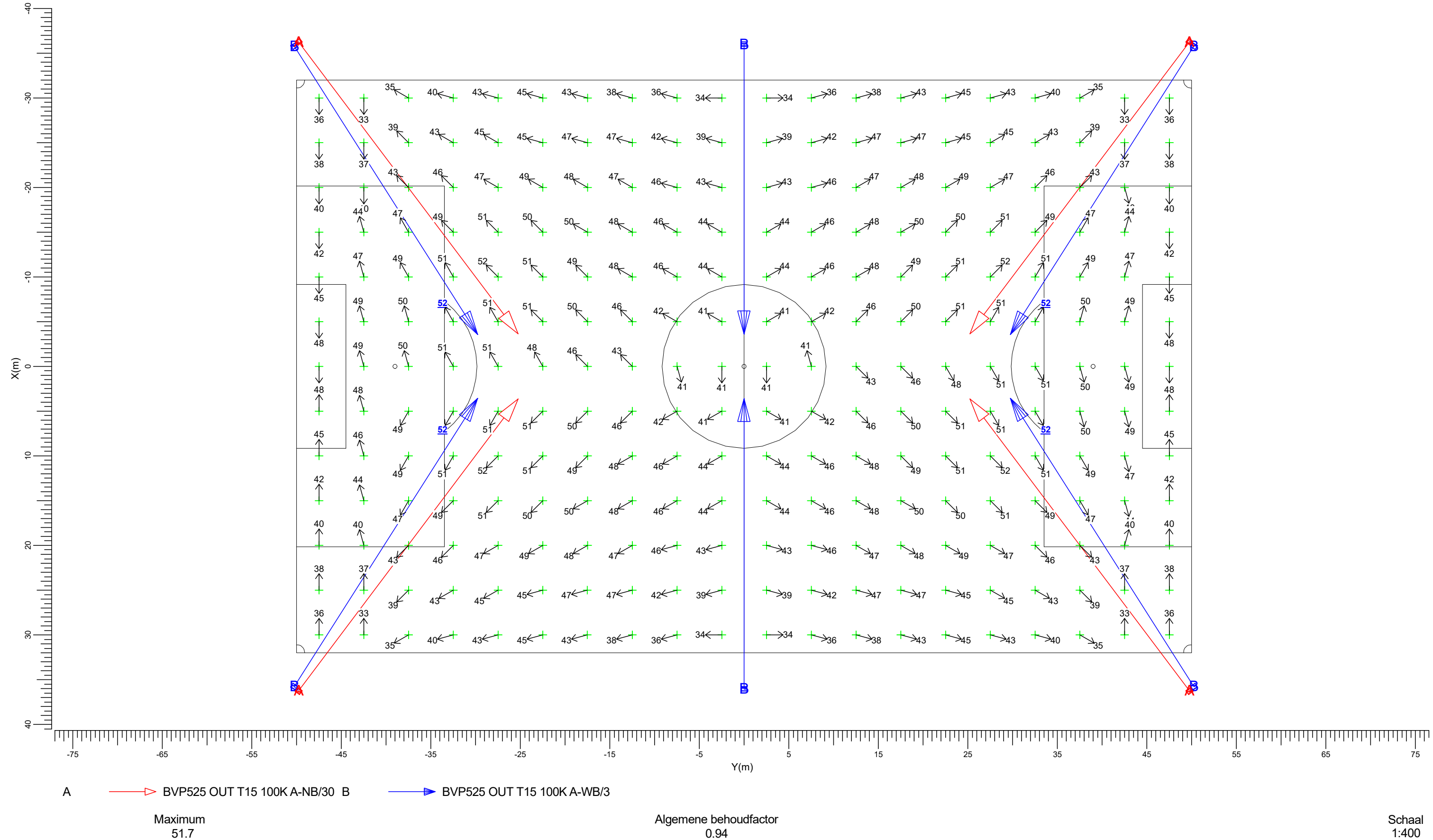
: (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



3.6 VW 150 lx: Grafische tabel

150 lux

Grid of Observers : Voetbalveld VW  
Berekening : Verblindingswaarde  
Rekenraster voor achtergrondluminantie : Voetbalveld (Reflectiefactor: 0.25)  
Kijkrichting verticaal : -2.0 gr



3.7 200 lx + richtpunten: Grafische tabel

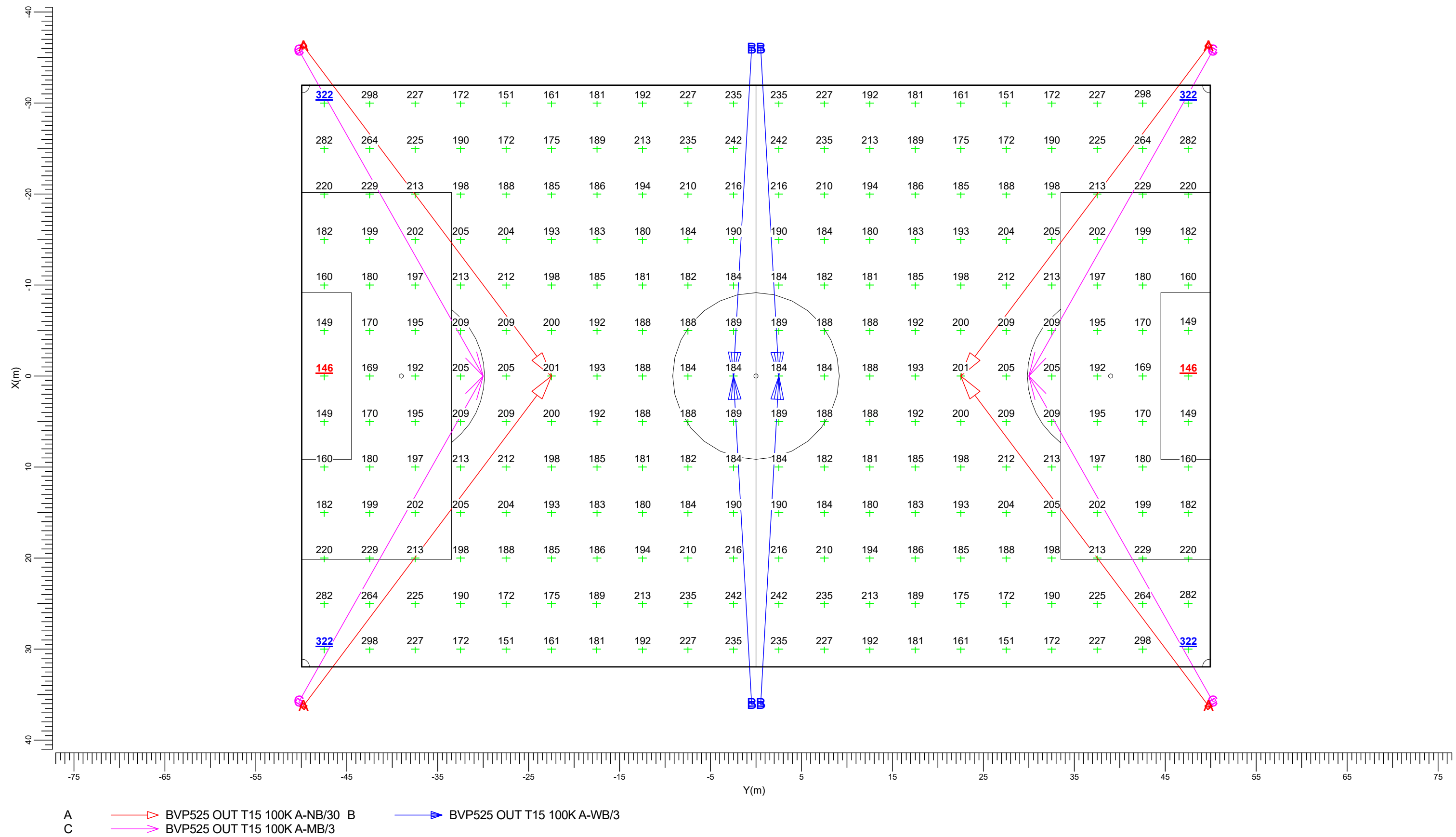
200 lux

Rekenraster

Berekening

: Voetbalveld op Z = -0.00 m

: (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



Gemiddeld  
200

Minimum  
146

Maximum  
322

Min/gem  
0.73

Min/max  
0.45

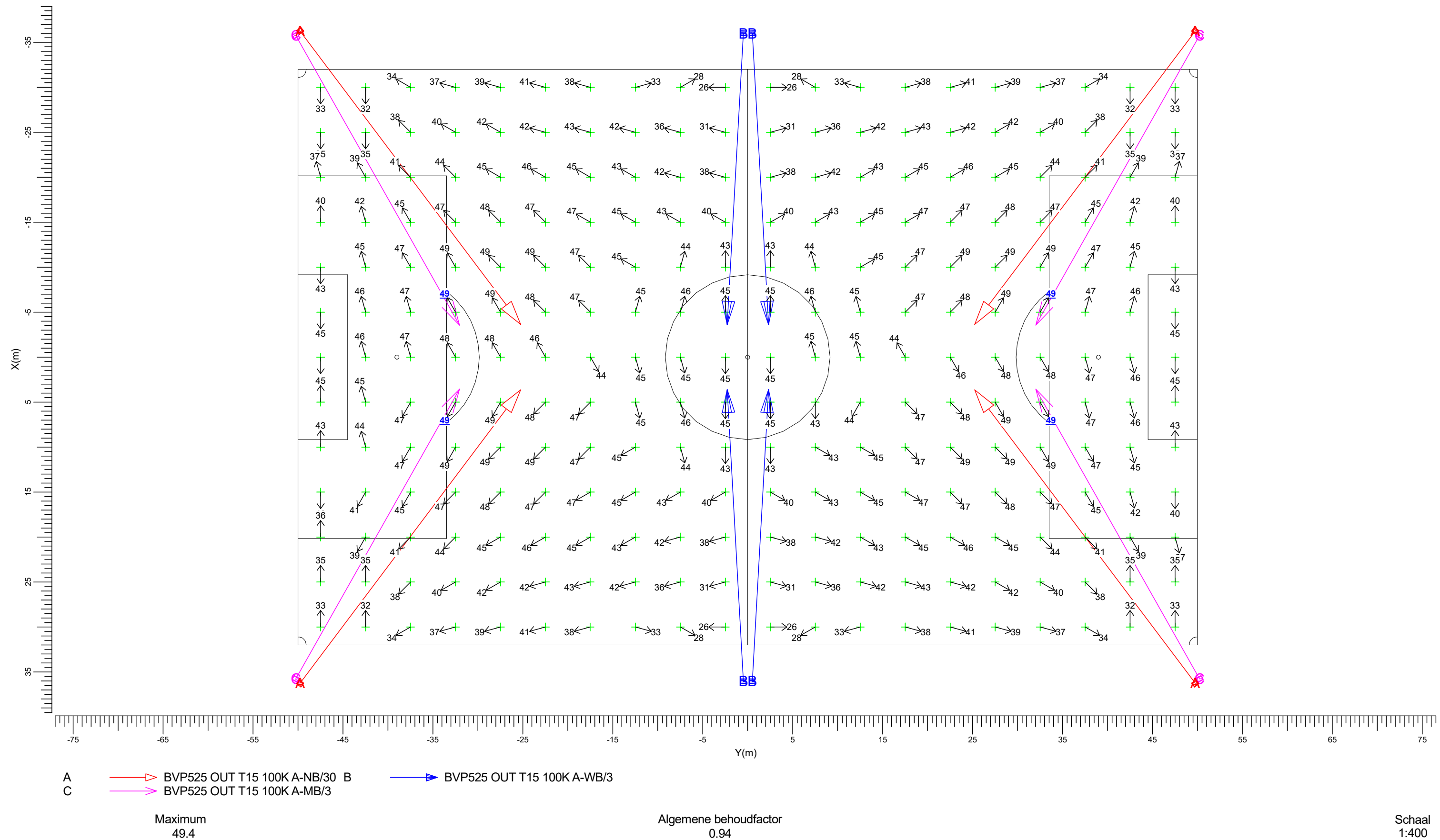
Algemene behoudfactor  
0.94

Schaal  
1:400

3.8 VW 200 lx: Grafische tabel

200 lux

Grid of Observers : Voetbalveld VW  
Berekening : Verblindingswaarde  
Rekenraster voor achtergrondluminantie voetbalveld (Reflectiefactor: 0.25)  
Kijkrichting verticaal : -2.0 gr





# 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.

### Lichtplan op maat?

Het snelste lichtplan is een standaard lichtplan, het beste lichtplan is een lichtplan op maat. Neem contact op met onze lichtspecialisten.

Klik hier



© 2018 Signify Holding. Alle rechten voorbehouden. Dit document bevat informatie met betrekking tot het product portfolio van Signify, deze informatie kan aan wijzigingen onderhevig zijn. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan deze informatie, noch wordt een garantie gegeven met betrekking tot de juistheid of volledigheid van de informatie, iedere aansprakelijkheid verband houdend met de informatie wordt uitdrukkelijk van de hand gewezen. De informatie in dit document is niet bedoeld als een commercieel aanbod en maakt geen deel uit van een offerte of contract. De aanduidingen Philips en het Philips-schildembleem zijn geregistreerde handelsmerken van Koninklijke Philips N.V. Signify Holding is rechthebbende met betrekking tot alle andere gebruikte handelsmerken tenzij deze toekomen aan andere rechthebbenden.



### 4. Product gegevens

| Algemene informatie                     |                               |
|-----------------------------------------|-------------------------------|
| Accessoires voor verbindingsafscherming | 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) |

| Procuctgegevens                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| 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       |