

## CM5

Anlage : NBS\_GP\_14\_0105\_BRN\_Bf Stollberg\_16.07.42.01\_-

Projektnummer : 20133

Kunde :

Bearbeiter : Demchuk

Datum : 09.12.2022

Die nachfolgenden Werte basieren auf exakten Berechnungen an kalibrierten Lampen, Leuchten und deren Anordnung, wobei in der Praxis graduelle, nicht vermeidbare Abweichungen auftreten können. Für die angegebenen Daten werden sämtliche Gewährleistungsansprüche wegbedungen.

Der Haftungsausschluss gilt unabhängig des Rechtsgrundes für Schäden wie auch für Folgeschäden bei Anwendern und Dritten.



## Inhaltsverzeichnis

Deckblatt	1
Inhaltsverzeichnis	2
<b>1 Leuchtendaten</b>	
<b>1.1 Designplan Leuchten - ... (GD599/4/6000NW/...)</b>	
1.1.1 Datenblatt	3
<b>1.2 Designplan Leuchten - ... (GD599/2/1500NW/...)</b>	
1.2.1 Datenblatt	4
<b>1.3 LED-Leuchte Callisto S... (LED-Leuchte Cal...)</b>	
1.3.1 Datenblatt	5
<b>1.4 LED-Leuchte Callisto S... (LED-Leuchte Cal...)</b>	
1.4.1 Datenblatt	6
<b>1.5 SCHREDER, TECEO 1 5136 - 48 Cree XP-G2 Dim... (372612)</b>	
1.5.1 Datenblatt	7
<b>2 Außenbereich 1</b>	
<b>2.1 Zusammenfassung, Außenbereich 1</b>	
2.1.1 Ergebnisübersicht, Dienstweg Süd 1	8
2.1.2 Ergebnisübersicht, Bahnsteig 1	9
2.1.3 Ergebnisübersicht, Gleisquerung Dienstweg Süd	10
2.1.4 Ergebnisübersicht, Gleisquerung zum Bahnsteig	11
2.1.5 Ergebnisübersicht, Gehweg	12
2.1.6 Ergebnisübersicht, Bahnsteigkante 1	13
2.1.7 Ergebnisübersicht, Bahnsteig 2-3 Teil 1	14
2.1.8 Ergebnisübersicht, Bahnsteig 2-3 Teil 2	15
2.1.9 Ergebnisübersicht, Bahnsteig 2-3 Teil 3	16
2.1.10 Ergebnisübersicht, Bahnsteigkante 3 Teil 1	17
2.1.11 Ergebnisübersicht, Bahnsteigkante 3 Teil 2	18
2.1.12 Ergebnisübersicht, Bahnsteigkante 3 Teil 3	19
2.1.13 Ergebnisübersicht, Bahnsteigkante 2 Teil 1	20
2.1.14 Ergebnisübersicht, Bahnsteigkante 2 Teil 2	21
2.1.15 Ergebnisübersicht, Bahnsteigkante 2 Teil 3	22
2.1.16 Ergebnisübersicht, Rampe	23
2.1.17 Ergebnisübersicht, Dienstweg Süd 2	24
2.1.18 Ergebnisübersicht, Zuwegung	25
2.1.19 Ergebnisübersicht, Bahnübergang Str	26
2.1.20 Ergebnisübersicht, Parkplatz	27
2.1.21 Ergebnisübersicht, Zufahrt	28
2.1.22 Ergebnisübersicht, Dienstweg Nord	29
2.1.23 Ergebnisübersicht, Gleisquerung Dienstweg Nord	30
2.1.24 Ergebnisübersicht, Treppen (1)	31
2.1.25 Ergebnisübersicht, Gehweg Bahnsteig 2-3 (2)	32
2.1.26 Ergebnisübersicht, Gehweg Bahnsteig 1 (3)	33
<b>2.2 Berechnungsergebnisse, Außenbereich 1</b>	
2.2.1 Schnittdarstellung TI - Gleis 1 Ri Chemnitz	34
2.2.2 Schnittdarstellung TI - Gleis 3 Ri Chemnitz	35
2.2.3 Schnittdarstellung TI - Gleis 3 Ri Grüner Winkel	36
2.2.4 Schnittdarstellung TI - Gleis 2 Ri Grüner Winkel	37



# 1 Leuchtendaten

## 1.1 Designplan Leuchten - ... (GD599/4/6000NW/...)

### 1.1.1 Datenblatt

---

Hersteller: Designplan Leuchten

**GD599/4/6000NW/XC48**  
**GD599/4/6000NW/XC48**

**Designplan Leuchten - Designplan Lighting Ltd. Mission**

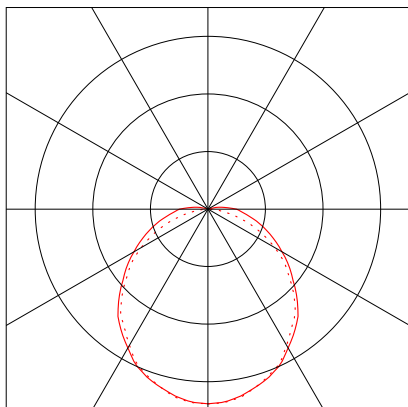
#### Leuchtendaten

Leuchten-Wirkungsgrad : 100%  
Leuchten-Lichtausbeute : 103.14 lm/W  
Klassifikation : A40 ↓98.0% ↑2.0%  
CIE Flux Codes : 46 76 93 98 98  
UGR 4H 8H : 22.3 / 21.1  
Leistung : 50.3 W  
Lichtstrom : 5188 lm

#### Bestückung mit

Anzahl : 1  
Bezeichnung : LED  
Farbe : 4000K  
Lichtstrom : 5188 lm  
Farbwiedergabe : >80

Abmessungen : 1303 mm x 235 mm x 95 mm





# 1 Leuchtendaten

## 1.2 Designplan Leuchten - ... (GD599/2/1500NW/...)

### 1.2.1 Datenblatt

---

Hersteller: Designplan Leuchten

**GD599/2/1500NW/XC48**  
**GD599/2/1500NW/XC48**

**Designplan Leuchten - Designplan Lighting Ltd. Mission**

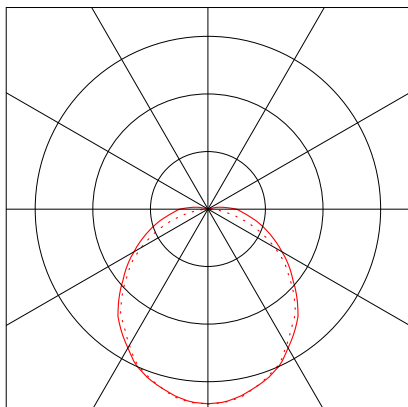
#### Leuchtendaten

Leuchten-Wirkungsgrad : 100%  
Leuchten-Lichtausbeute : 100.38 lm/W  
Klassifikation : A40 ↓98.0% ↑2.0%  
CIE Flux Codes : 46 76 93 98 98  
UGR 4H 8H : 20.4 / 19.2  
Leistung : 15.6 W  
Lichtstrom : 1566 lm

#### Bestückung mit

Anzahl : 1  
Bezeichnung : LED  
Farbe : 4000K  
Lichtstrom : 1566 lm  
Farbwiedergabe : >80

Abmessungen : 703 mm x 235 mm x 95 mm





# 1 Leuchtendaten

## 1.3 LED-Leuchte Callisto S... (LED-Leuchte Cal...)

### 1.3.1 Datenblatt

Hersteller: BöSha GmbH & Co. KG

**LED-Leuchte Callisto SC DB-Ausführung, 40W, 4000K.Idt  
Blendungsbegrenzung, 40W, 4000K**

**LED-Leuchte Callisto SC mit**

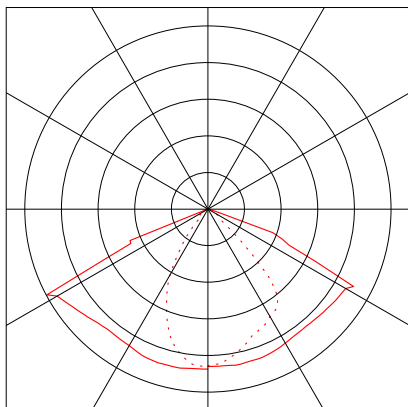
#### Leuchtendaten

Leuchten-Wirkungsgrad : 100%  
Leuchten-Lichtausbeute : 101 lm/W  
Klassifikation : A40 ↓100.0% ↑0.0%  
CIE Flux Codes : 56 88 99 100 100  
UGR 4H 8H : 32.6 / 18.8  
Leistung : 40 W  
Lichtstrom : 4040 lm

#### Bestückung mit

Anzahl : 12  
Bezeichnung : Single-Chip  
Farbe : 4000K  
Lichtstrom : 336.7 lm

Abmessungen : 500 mm x 180 mm x 79 mm





# 1 Leuchtendaten

## 1.4 LED-Leuchte Callisto S... (LED-Leuchte Cal...)

### 1.4.1 Datenblatt

Hersteller: BöSha GmbH & Co. KG

**LED-Leuchte Callisto SC DB-Ausführung, 80W, 4000K.Idt  
Blendungsbegrenzung, 80W, 4000K**

**LED-Leuchte Callisto SC mit**

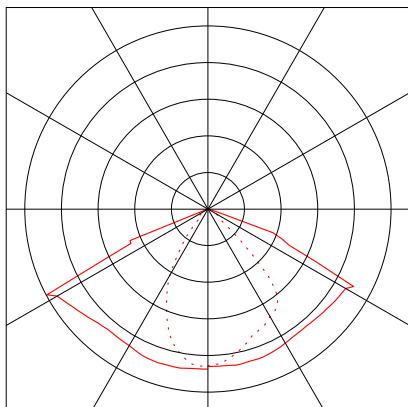
#### Leuchtendaten

Leuchten-Wirkungsgrad : 100%  
Leuchten-Lichtausbeute : 101 lm/W  
Klassifikation : A40 ↓100.0% ↑0.0%  
CIE Flux Codes : 56 88 99 100 100  
UGR 4H 8H : 33.4 / 19.7  
Leistung : 80 W  
Lichtstrom : 8080 lm

#### Bestückung mit

Anzahl : 24  
Bezeichnung : Single-Chip  
Farbe : 4000K  
Lichtstrom : 336.7 lm

Abmessungen : 750 mm x 180 mm x 79 mm





# 1 Leuchtendaten

## 1.5 SCHREDER, TECEO 1 5136 - 48 Cree XP-G2 Dim... (372612)

### 1.5.1 Datenblatt

---

Hersteller: SCHREDER

**372612      TECEO 1 5136 - 48 Cree XP-G2 Dimming 40% 130mA/350mA 21W 372612**

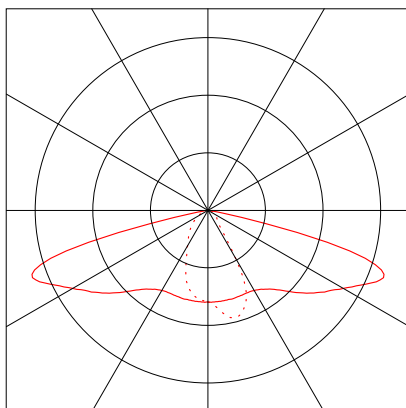
#### Leuchtendaten

Leuchten-Wirkungsgrad : 83.6%  
Leuchten-Lichtausbeute : 117.2 lm/W  
Klassifikation : A40 ↓100.0% ↑0.0%  
CIE Flux Codes : 50 79 98 100 84  
Blendung : G\*3 / D6  
Leistung : 21 W  
Lichtstrom : 2461.2 lm

#### Bestückung mit

Anzahl : 1  
Bezeichnung : 48 Cree XP-G2  
Farbe : NW 4000K  
Lichtstrom : 2944 lm  
Farbwiedergabe : CRI 70

Abmessungen : 607 mm x 318 mm x 113 mm

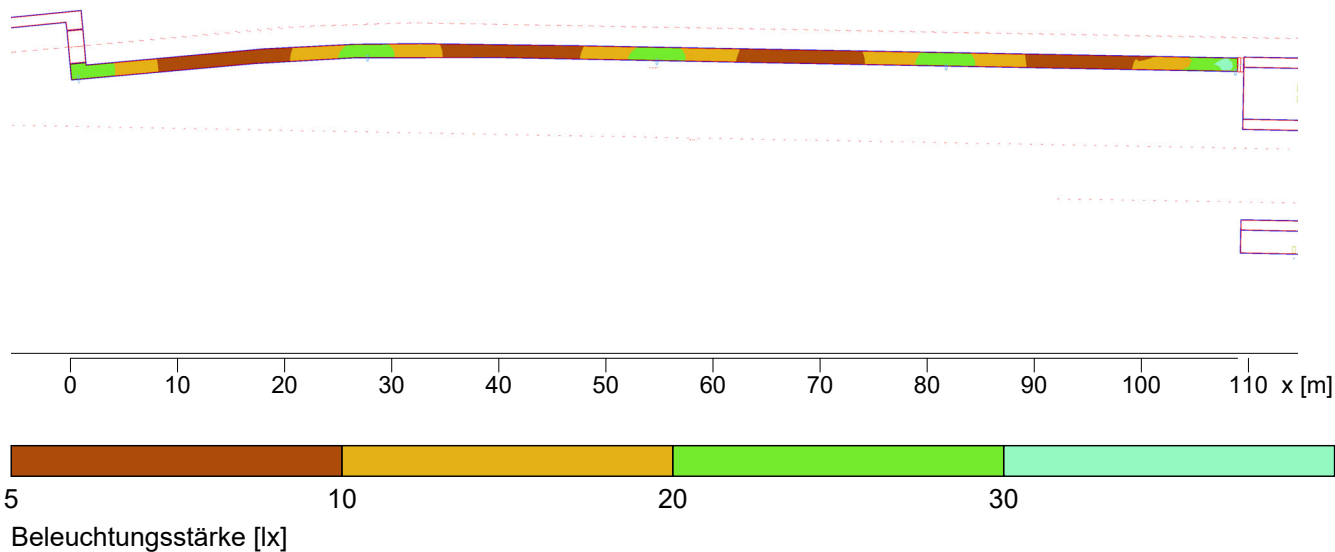




## 2 Außenbereich 1

### 2.1 Zusammenfassung, Außenbereich 1

#### 2.1.1 Ergebnisübersicht, Dienstweg Süd 1



#### Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus  
 Wartungsfaktor

mittlerer Indirektanteil  
 0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen  
 Gesamtleistung  
 Gesamtleistung pro Fläche (141.78 m<sup>2</sup>)

20200.00 lm  
 200.0 W  
 1.41 W/m<sup>2</sup> (10.84 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Dienstweg Süd 1

#### Dienstweg Süd 1

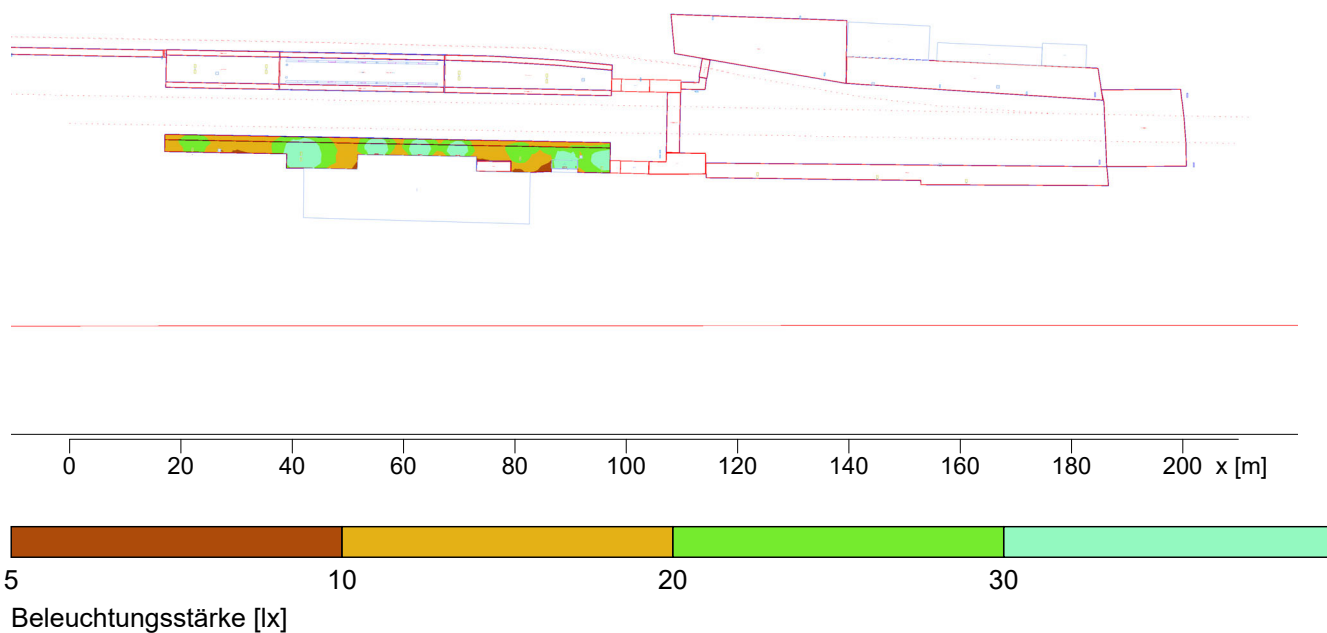
Horizontal  
 Em 13 lx  
 Emin 6.1 lx  
 Emin/Em (Uo) 0.47  
 Emin/Emax (Ud) 0.19  
 Position 0.00 m





## 2.1 Zusammenfassung, Außenbereich 1

### 2.1.2 Ergebnisübersicht, Bahnsteig 1



#### Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	mittlerer Indirektanteil
Position	0.38 m
Wartungsfaktor	0.80
Gesamtlichtstrom aller Lampen	20984.00 lm
Gesamtleistung	167.4 W
Gesamtleistung pro Fläche (324.56 m²)	0.52 W/m² (2.29 W/m²/100lx)

#### Bahnsteig 1

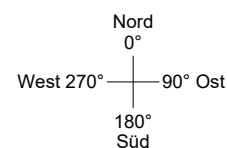
#### Bahnsteig 1

Em	22.5 lx
Emin	8.3 lx
Emin/Em (Uo)	0.37
Emin/Emax (Ud)	0.17
Position	0.00 m

#### Beobachter TI

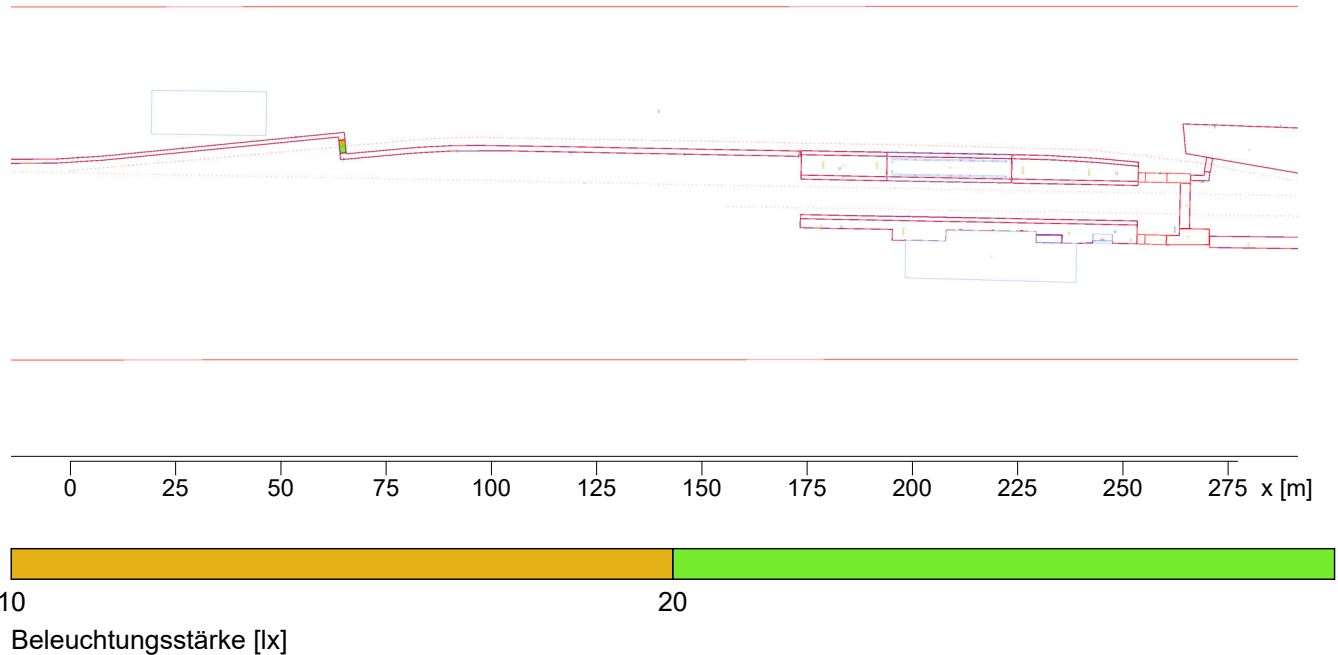
Lm = 1.79 cd/m², Ehav(MF:1.0) = 28 lx, ρ = 20 %

Nr.	Bezeichnung	Position	Max TI	Richtung
1	Gleis 1 Ri Chemnitz	482 m/33.5 m/2.5 m	7.6	Ost (90°) (-1°)



## 2.1 Zusammenfassung, Außenbereich 1

### 2.1.3 Ergebnisübersicht, Gleisquerung Dienstweg Süd



#### Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus  
 Wartungsfaktor

mittlerer Indirektanteil  
 0.80

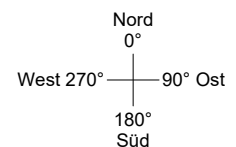
#### Gleisquerung Dienstweg Süd Gleisquerung Dienstweg Süd

Horizontal  
 Em 20.1 lx  
 Emin 16.2 lx  
 Emin/Em (Uo) 0.81  
 Emin/Emax (Ud) 0.67  
 Position 0.00 m

#### Beobachter TI

$L_m = 1.6 \text{ cd/m}^2$ ,  $E_{hav}(MF:1.0) = 25 \text{ lx}$ ,  $\rho = 20 \%$

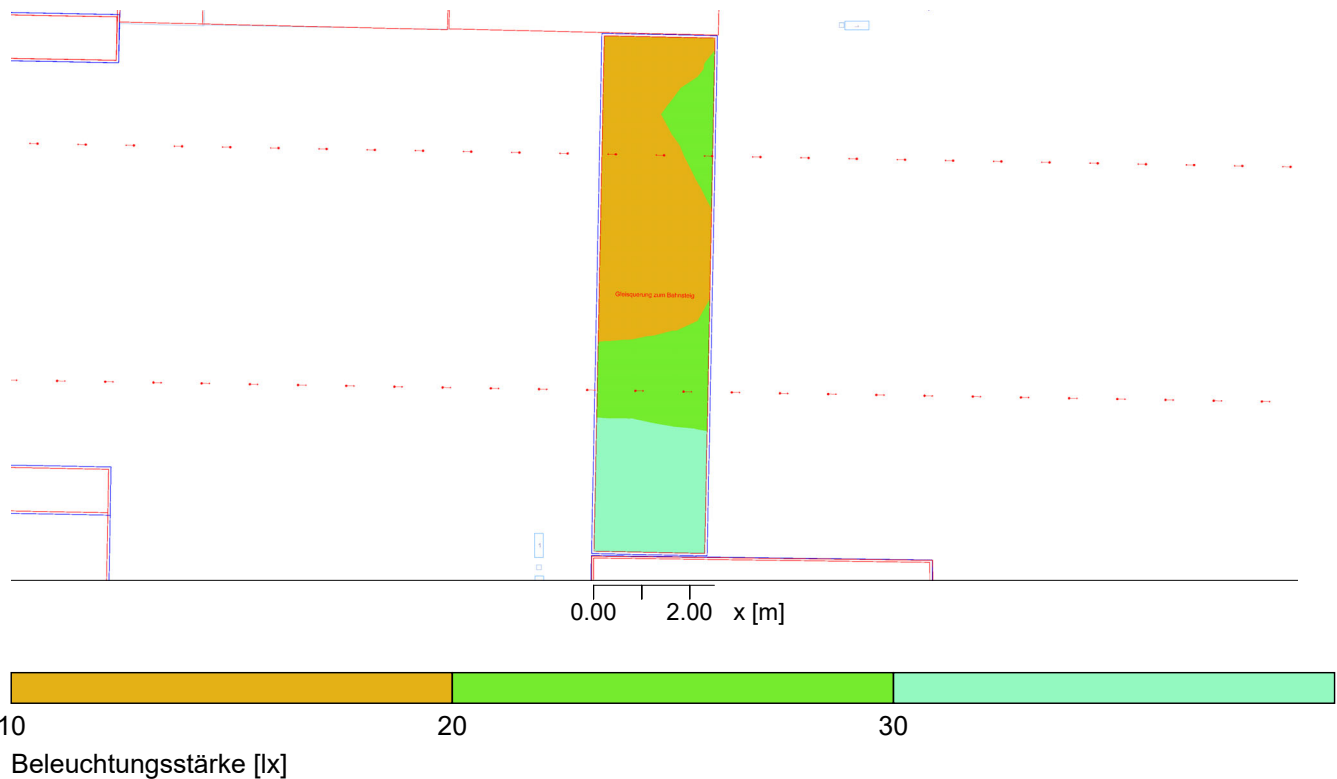
Nr.	Bezeichnung	Position	Max TI	Richtung
1	Gleis 3 Ri Chemnitz	313 m/51.7 m/2.5 m	8.2	84° (-1°)





## 2.1 Zusammenfassung, Außenbereich 1

### 2.1.4 Ergebnisübersicht, Gleisquerung zum Bahnsteig



#### Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus  
 Wartungsfaktor

mittlerer Indirektanteil  
 0.80

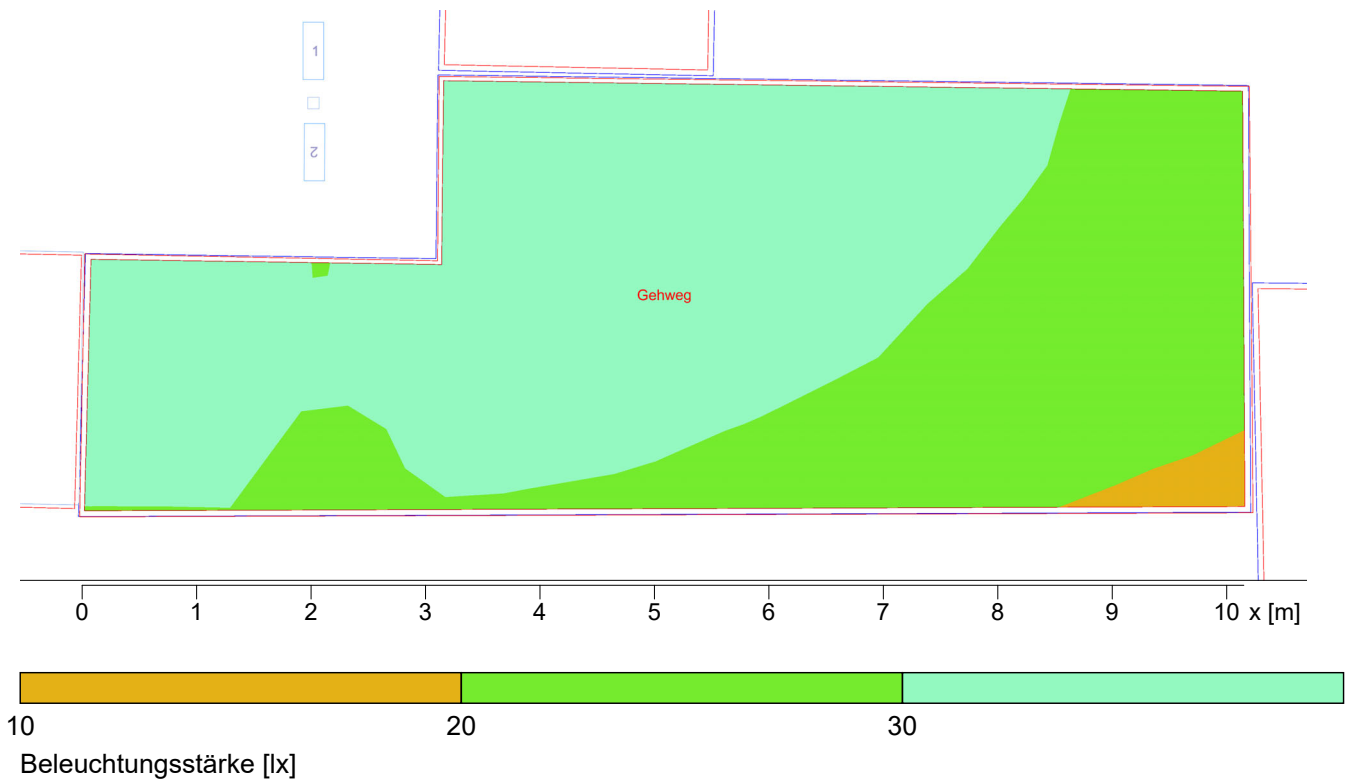
#### Gleisquerung zum Bahnsteig Gleisquerung zum Bahnsteig

Horizontal  
 Em 22.8 lx  
 Emin 11.4 lx  
 Emin/Em (Uo) 0.50  
 Emin/Emax (Ud) 0.25  
 Position 0.00 m



## 2.1 Zusammenfassung, Außenbereich 1

### 2.1.5 Ergebnisübersicht, Gehweg



#### Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus  
 Wartungsfaktor

mittlerer Indirektanteil  
 0.80

#### Gehweg

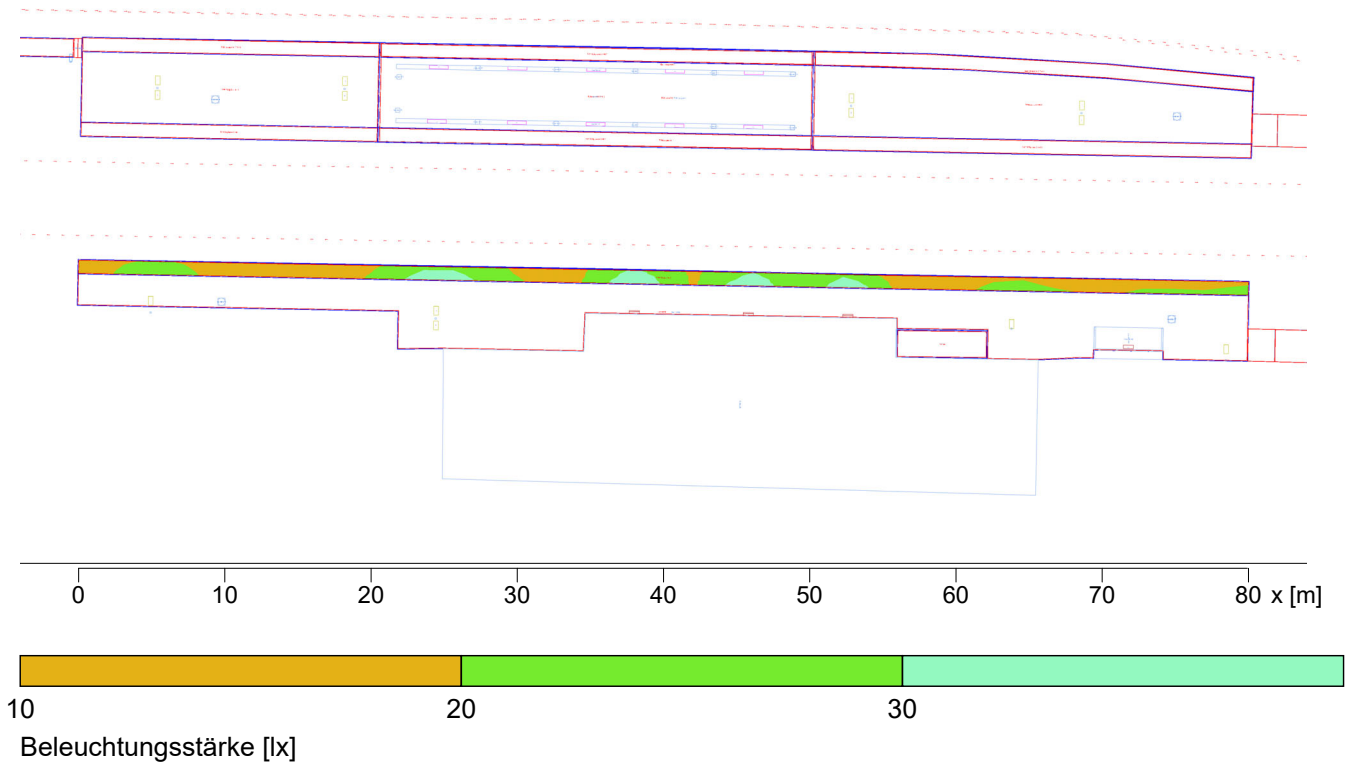
Em  
 Emin  
 Emin/Em (Uo)  
 Emin/Emax (Ud)  
 Position

#### Gehweg

Horizontal  
 31.7 lx  
 19 lx  
 0.60  
 0.41  
 0.00 m

## 2.1 Zusammenfassung, Außenbereich 1

### 2.1.6 Ergebnisübersicht, Bahnsteigkante 1



#### Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus

Position

Wartungsfaktor

mittlerer Indirektanteil

0.38 m

0.80

#### Bahnsteigkante 1

Em

Emin

Emin/Em (Uo)

Emin/Emax (Ud)

Position

#### Bahnsteigkante 1

Horizontal

20.1 lx

11.2 lx

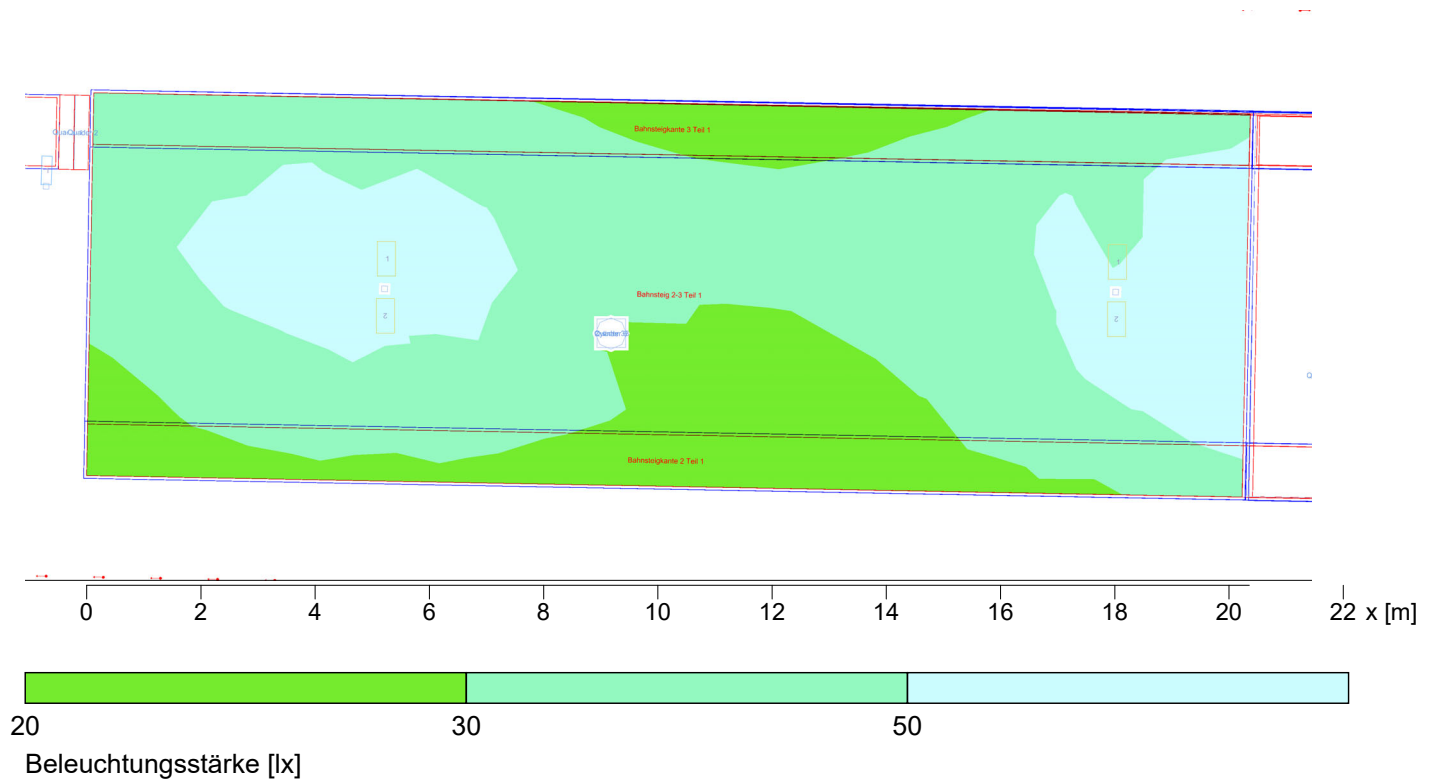
0.56

0.29

0.00 m

## 2.1 Zusammenfassung, Außenbereich 1

### 2.1.7 Ergebnisübersicht, Bahnsteig 2-3 Teil 1



#### Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus

Position

Wartungsfaktor

mittlerer Indirektanteil

0.38 m

0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen

11776.00 lm

Gesamtleistung

84.0 W

Gesamtleistung pro Fläche (138.09 m²)

0.61 W/m² (1.59 W/m²/100lx)

#### Bahnsteig 2-3 Teil 1

#### Bahnsteig 2-3 Teil 1

Horizontal

Em

38.3 lx

Emin

20.9 lx

Emin/Em (Uo)

0.55

Emin/Emax (Ud)

0.34

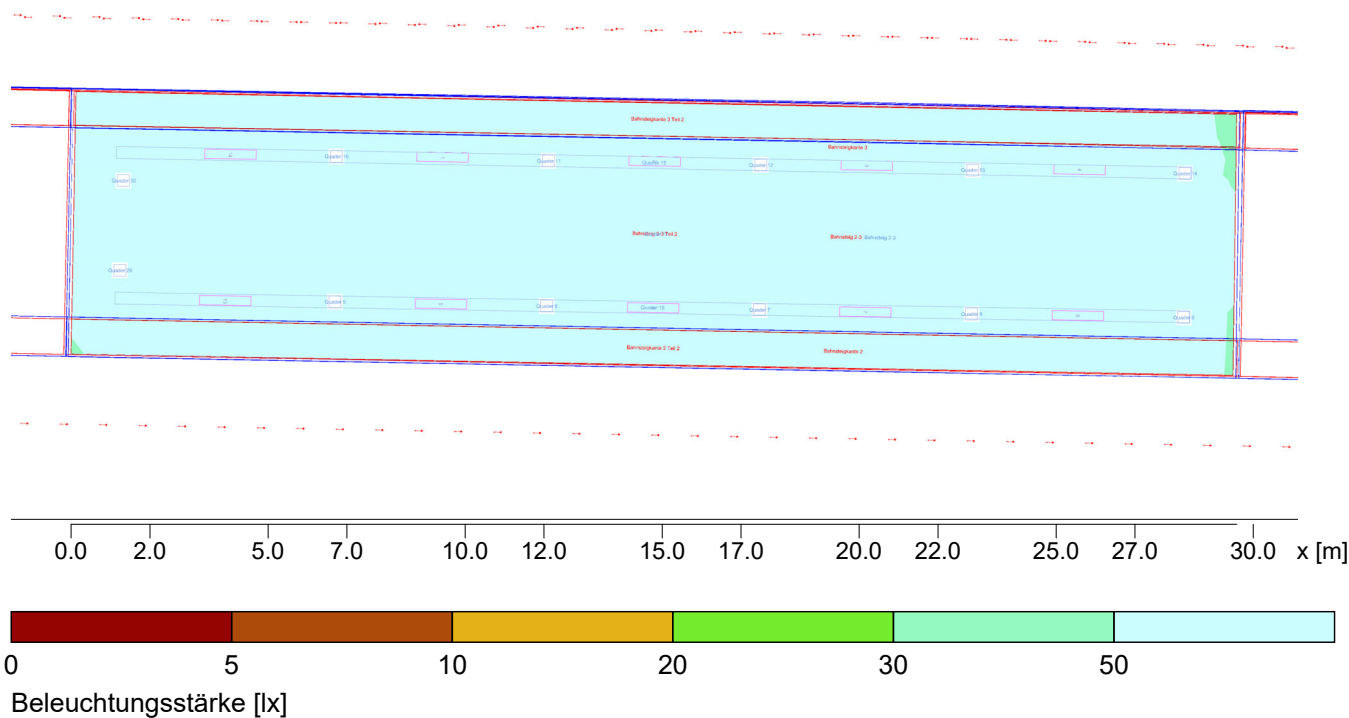
Position

0.00 m



## 2.1 Zusammenfassung, Außenbereich 1

### 2.1.8 Ergebnisübersicht, Bahnsteig 2-3 Teil 2



#### Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus

mittlerer Indirektanteil

Position

0.38 m

Wartungsfaktor

0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen

51880.00 lm

Gesamtleistung

503.0 W

Gesamtleistung pro Fläche (200.37 m²)

2.51 W/m² (2.12 W/m²/100lx)

#### Bahnsteig 2-3 Teil 2

#### Bahnsteig 2-3 Teil 2

Em

Horizontal

Emin

118 lx

Emin/Em (Uo)

62 lx

Emin/Emax (Ud)

0.52

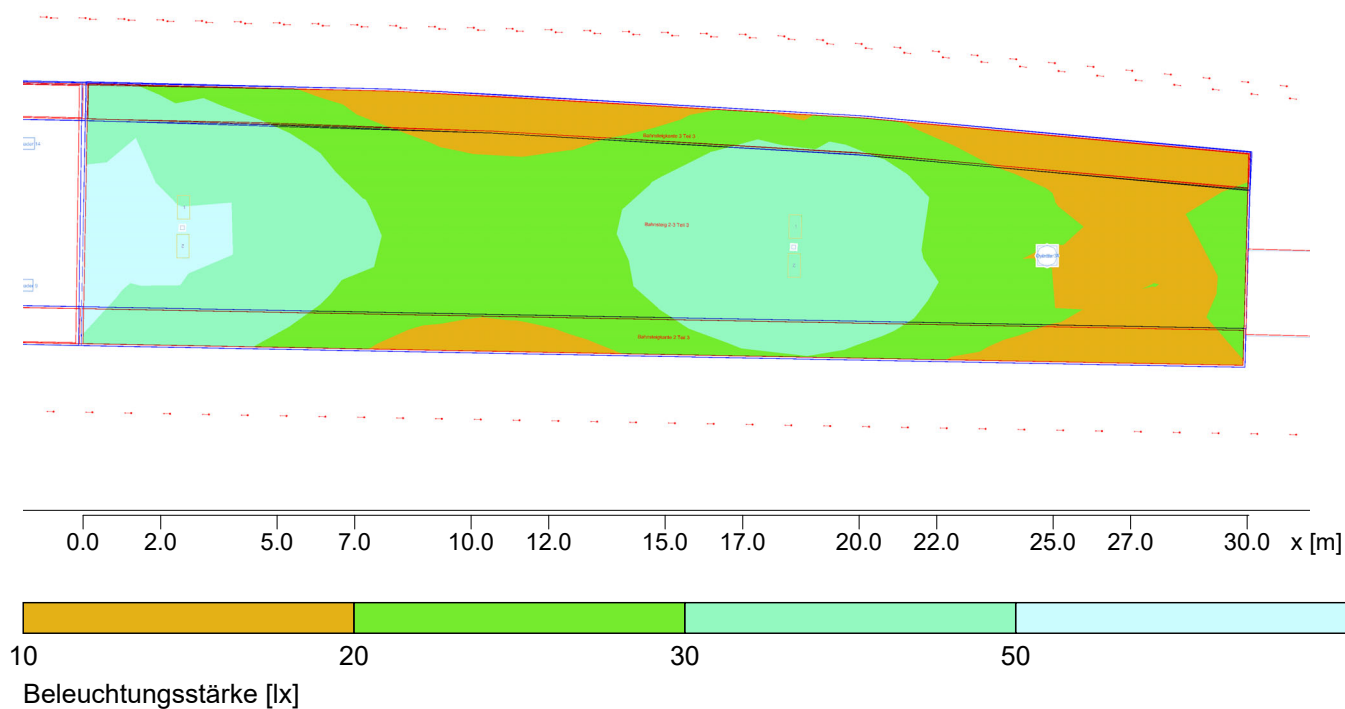
Position

0.39

0.00 m

## 2.1 Zusammenfassung, Außenbereich 1

### 2.1.9 Ergebnisübersicht, Bahnsteig 2-3 Teil 3



#### Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus

Position

Wartungsfaktor

mittlerer Indirektanteil

0.38 m

0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen

11776.00 lm

Gesamtleistung

84.0 W

Gesamtleistung pro Fläche (191.46 m<sup>2</sup>)

0.44 W/m<sup>2</sup> (1.57 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Bahnsteig 2-3 Teil 3

#### Bahnsteig 2-3 Teil 3

Horizontal

Em

28 lx

Emin

10.3 lx

Emin/Em (Uo)

0.37

Emin/Emax (Ud)

0.17

Position

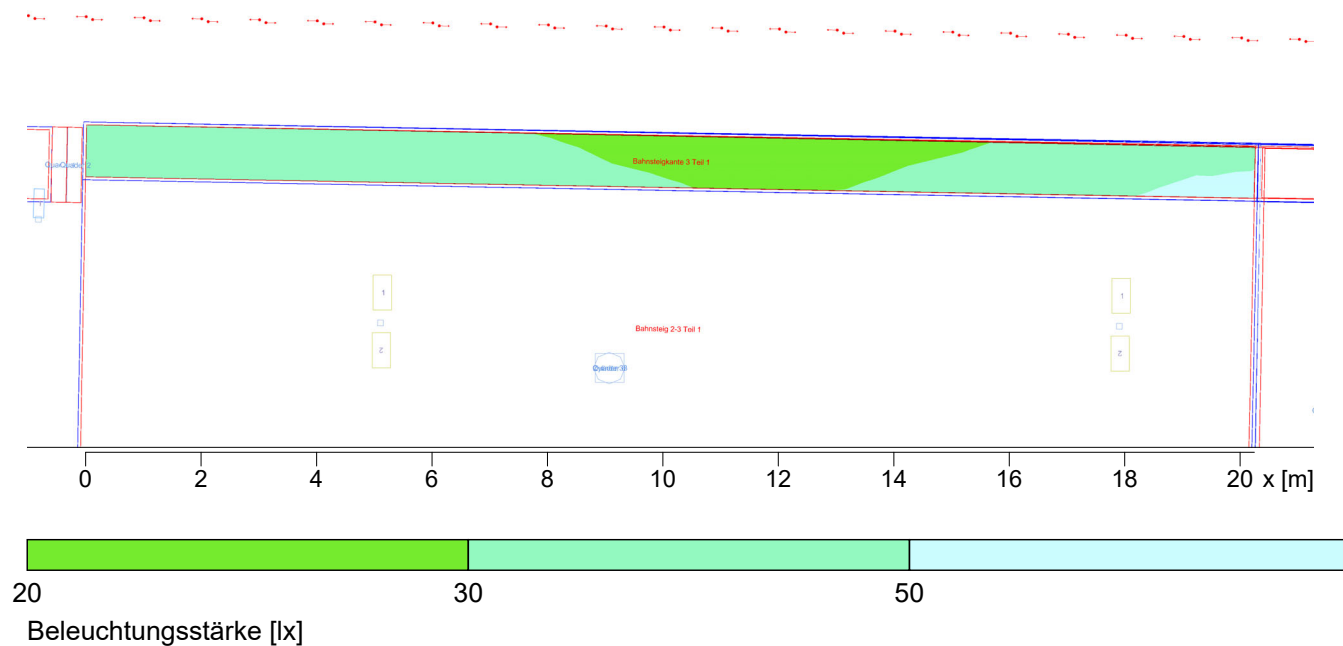
0.00 m





## 2.1 Zusammenfassung, Außenbereich 1

### 2.1.10 Ergebnisübersicht, Bahnsteigkante 3 Teil 1



#### Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus

Position

Wartungsfaktor

mittlerer Indirektanteil

0.38 m

0.80

#### Bahnsteigkante 3 Teil 1

Em

Emin

Emin/Em (Uo)

Emin/Emax (Ud)

Position

#### Bahnsteigkante 3 Teil 1

Horizontal

34.1 lx

23.1 lx

0.68

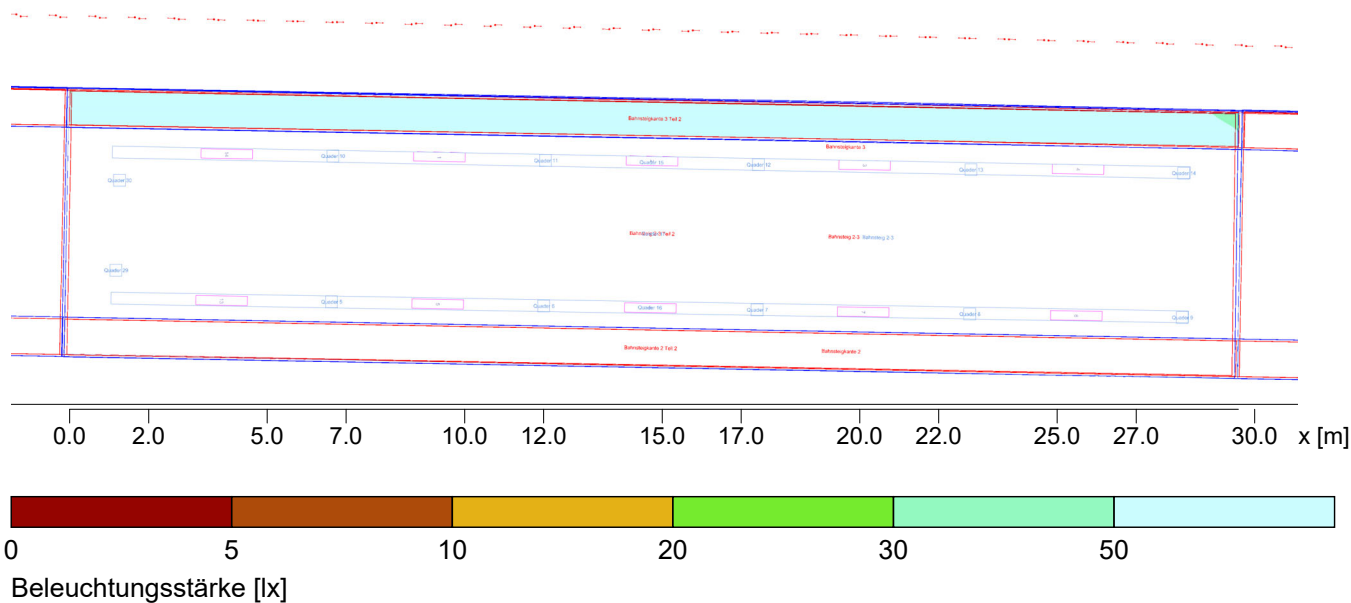
0.46

0.00 m



## 2.1 Zusammenfassung, Außenbereich 1

### 2.1.11 Ergebnisübersicht, Bahnsteigkante 3 Teil 2



#### Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus  
 Position  
 Wartungsfaktor

mittlerer Indirektanteil  
 0.38 m  
 0.80

#### Bahnsteigkante 3 Teil 2

Em  
 Emin  
 Emin/Em (Uo)  
 Emin/Emax (Ud)  
 Position

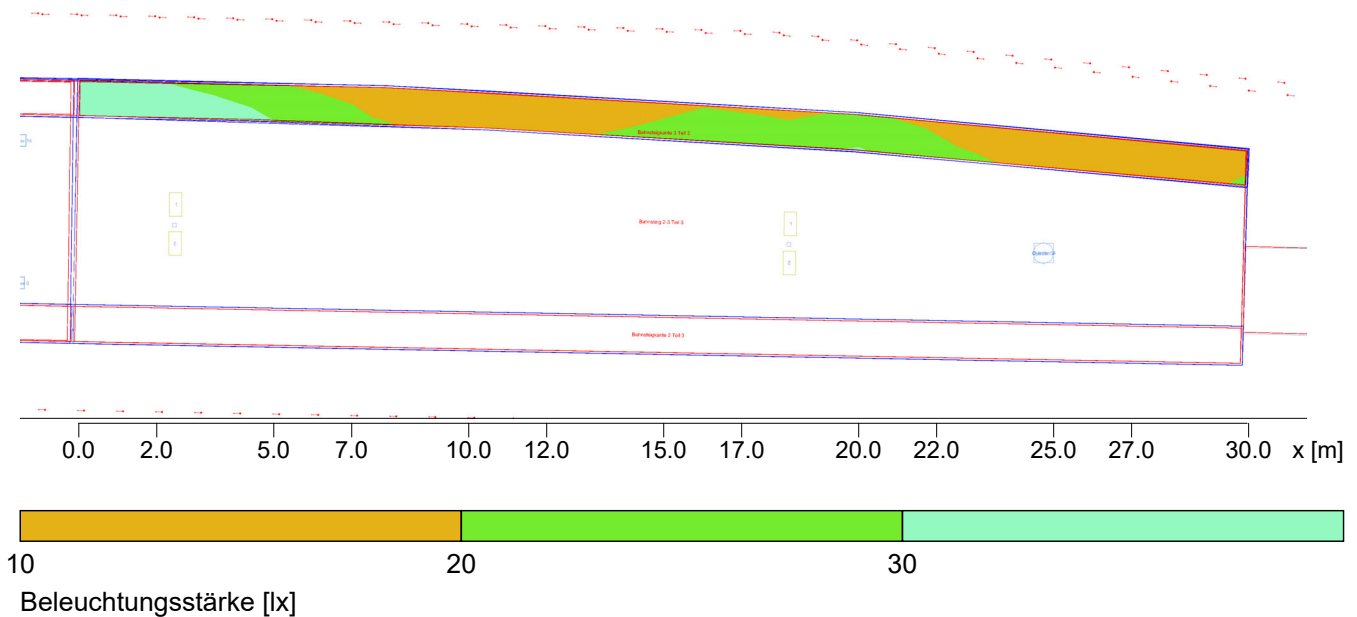
#### Bahnsteigkante 3 Teil 2

Horizontal  
 101 lx  
 54 lx  
 0.53  
 0.41  
 0.00 m



## 2.1 Zusammenfassung, Außenbereich 1

### 2.1.12 Ergebnisübersicht, Bahnsteigkante 3 Teil 3



#### Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus

Position

Wartungsfaktor

mittlerer Indirektanteil

0.38 m

0.80

#### Bahnsteigkante 3 Teil 3

Em

Emin

Emin/Em (Uo)

Emin/Emax (Ud)

Position

#### Bahnsteigkante 3 Teil 3

Horizontal

19.3 lx

11.3 lx

0.58

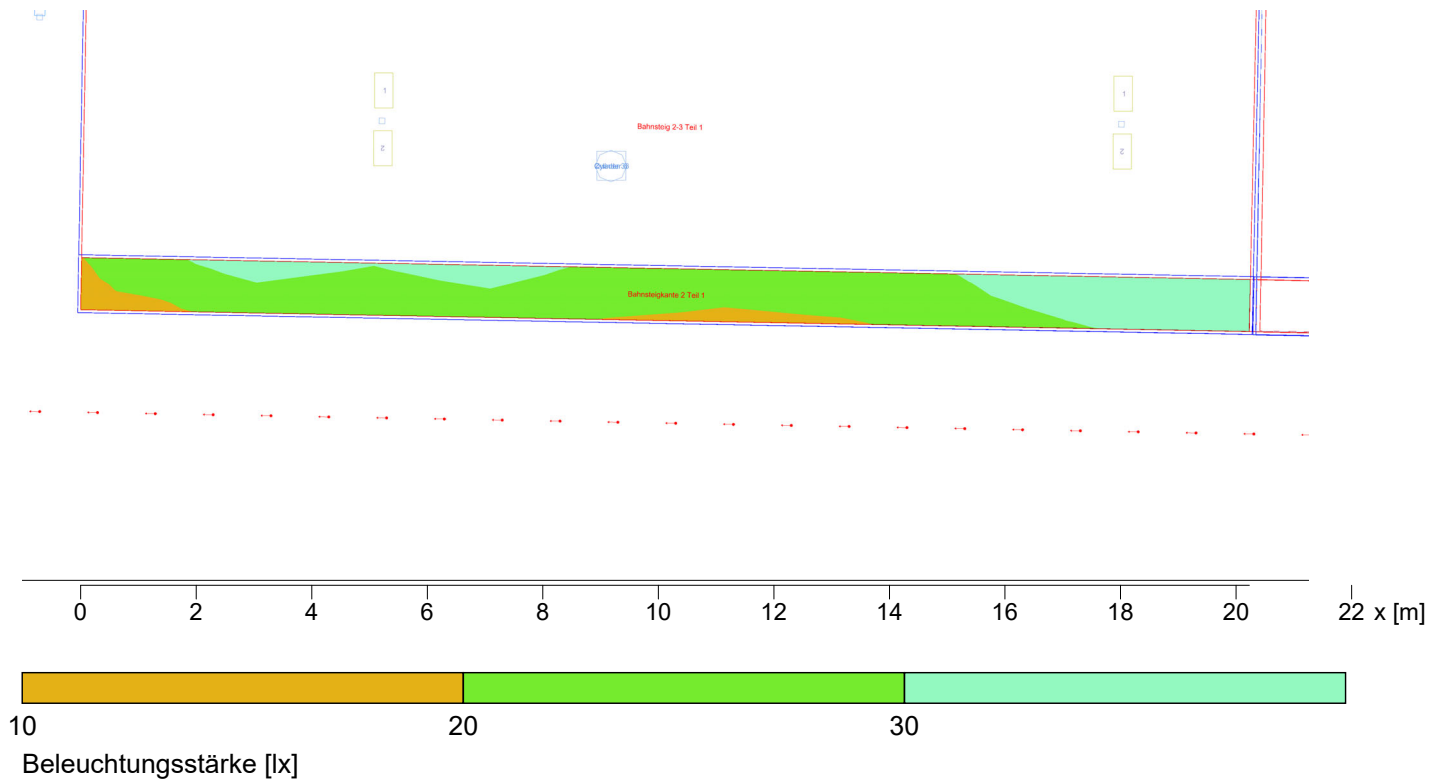
0.31

0.00 m



## 2.1 Zusammenfassung, Außenbereich 1

### 2.1.13 Ergebnisübersicht, Bahnsteigkante 2 Teil 1



#### Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus

Position

Wartungsfaktor

mittlerer Indirektanteil

0.38 m

0.80

#### Bahnsteigkante 2 Teil 1

Em

Emin

Emin/Em (Uo)

Emin/Emax (Ud)

Position

#### Bahnsteigkante 2 Teil 1

Horizontal

26.5 lx

17.1 lx

0.65

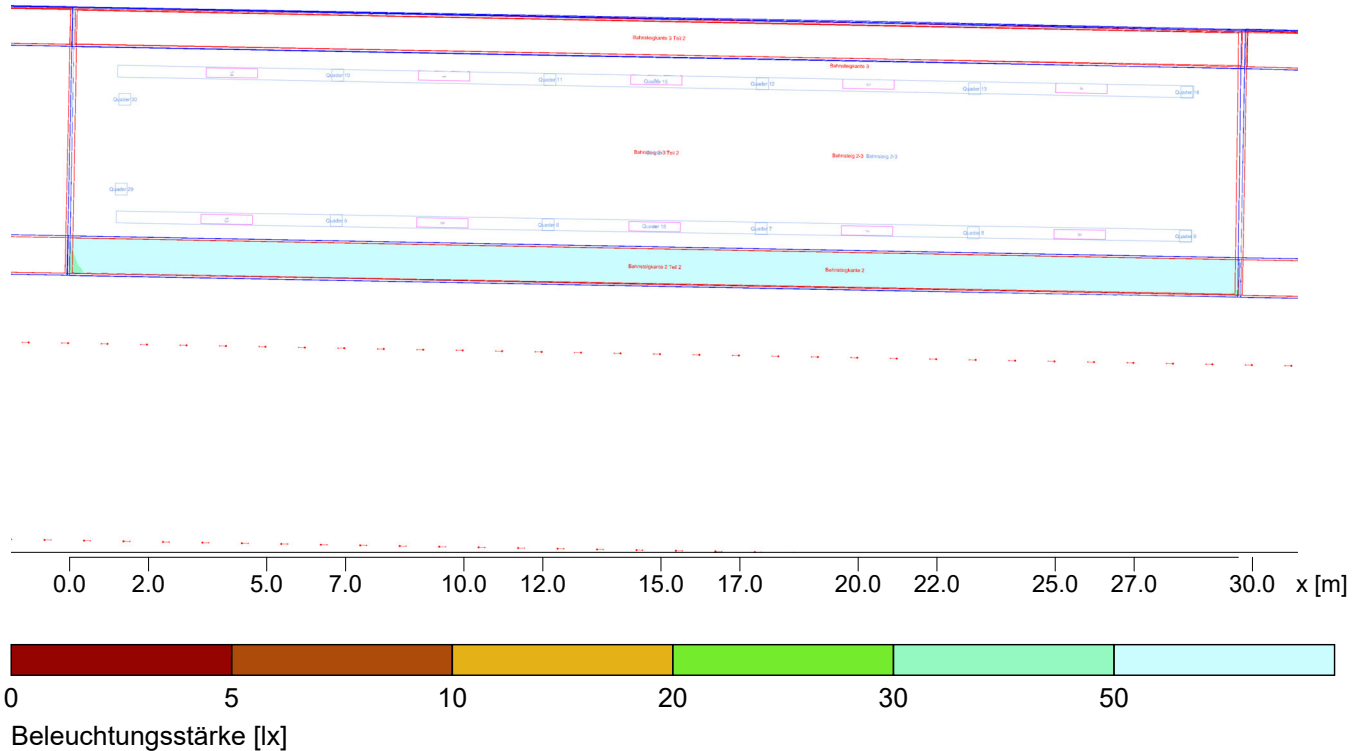
0.37

0.00 m



## 2.1 Zusammenfassung, Außenbereich 1

### 2.1.14 Ergebnisübersicht, Bahnsteigkante 2 Teil 2



#### Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus

Position

Wartungsfaktor

mittlerer Indirektanteil

0.38 m

0.80

#### Bahnsteigkante 2 Teil 2

Em

Emin

Emin/Em (Uo)

Emin/Emax (Ud)

Position

#### Bahnsteigkante 2 Teil 2

Horizontal

102 lx

59 lx

0.58

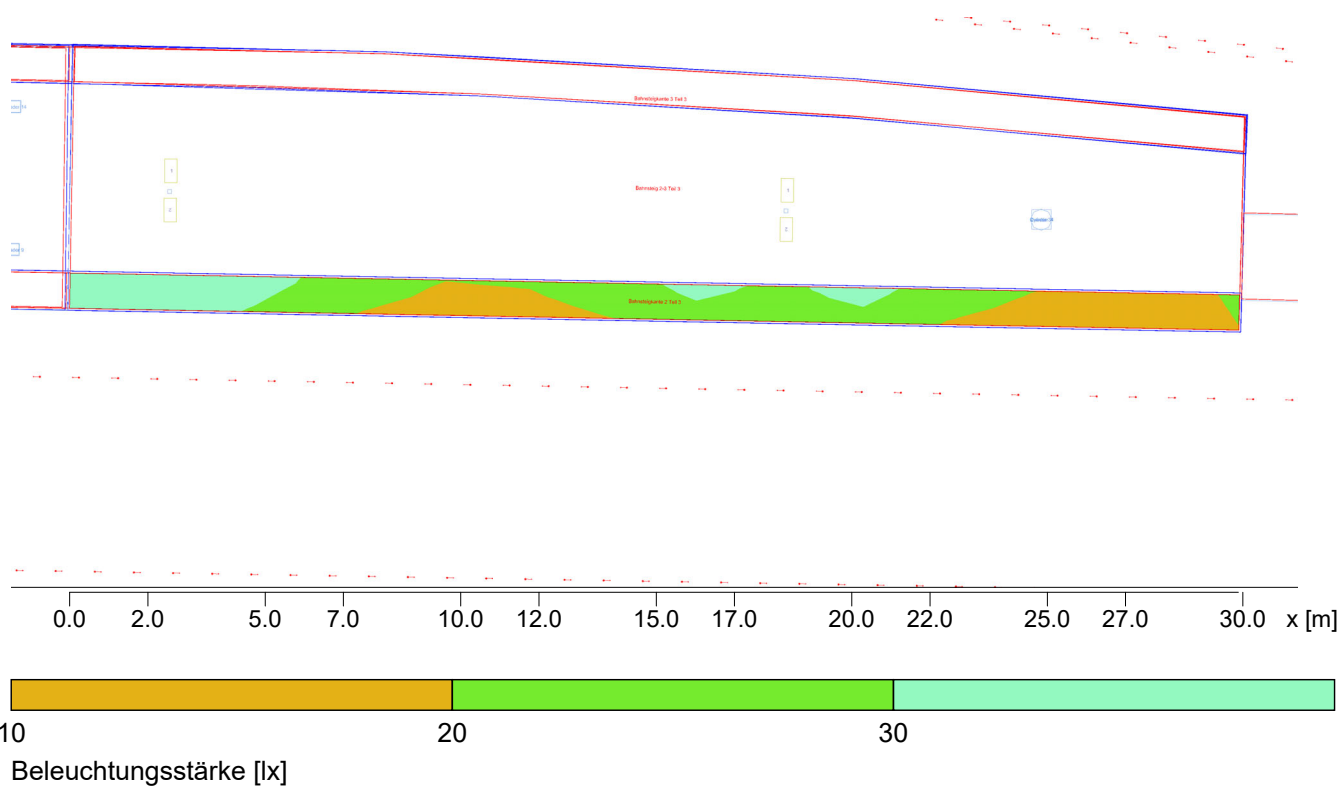
0.45

0.00 m



## 2.1 Zusammenfassung, Außenbereich 1

### 2.1.15 Ergebnisübersicht, Bahnsteigkante 2 Teil 3



#### Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus  
 Position  
 Wartungsfaktor

mittlerer Indirektanteil  
 0.38 m  
 0.80

#### Bahnsteigkante 2 Teil 3

Em  
 Emin  
 Emin/Em (Uo)  
 Emin/Emax (Ud)  
 Position

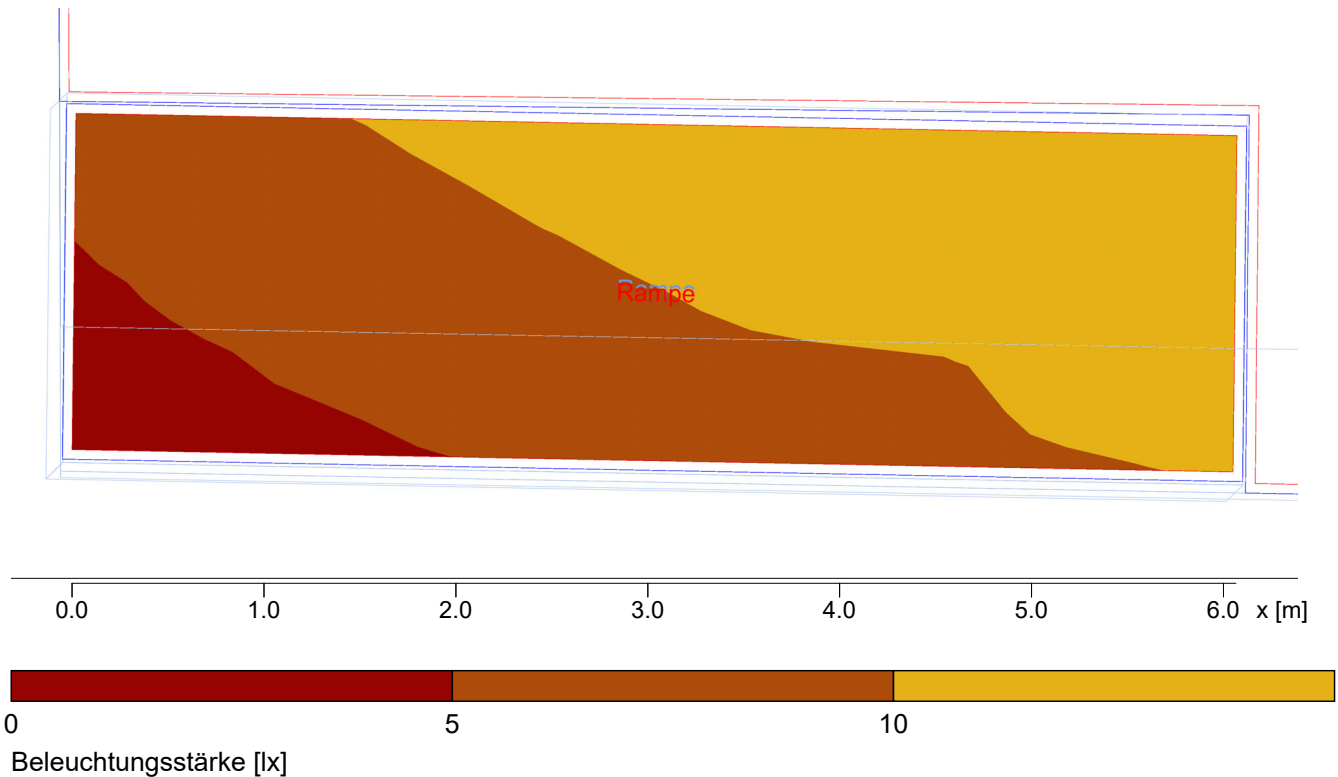
#### Bahnsteigkante 2 Teil 3

Horizontal  
 24.4 lx  
 15.4 lx  
 0.63  
 0.32  
 0.00 m



## 2.1 Zusammenfassung, Außenbereich 1

### 2.1.16 Ergebnisübersicht, Rampe



#### Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus

Position

Wartungsfaktor

mittlerer Indirektanteil

0.93 m

0.80

#### Rampe

Em

Emin

Emin/Em (Uo)

Emin/Emax (Ud)

Position

#### Rampe

Horizontal

9.25 lx

3.66 lx

0.40

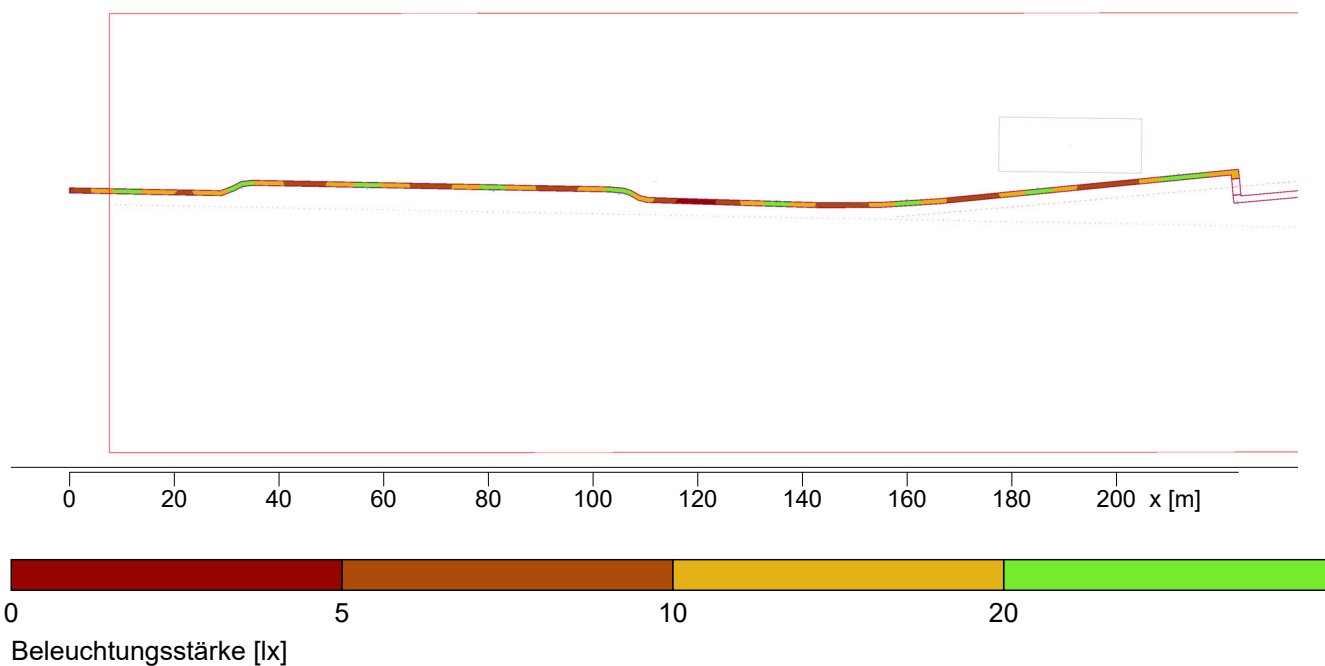
0.22

-0.00 m (rot: 0°/5°)



## 2.1 Zusammenfassung, Außenbereich 1

### 2.1.17 Ergebnisübersicht, Dienstweg Süd 2



#### Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus  
 Wartungsfaktor

mittlerer Indirektanteil  
 0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen  
 Gesamtleistung  
 Gesamtleistung pro Fläche (225.47 m<sup>2</sup>)

36360.00 lm  
 360.0 W  
 1.60 W/m<sup>2</sup> (11.99 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Dienstweg Süd 2

#### Dienstweg Süd 2

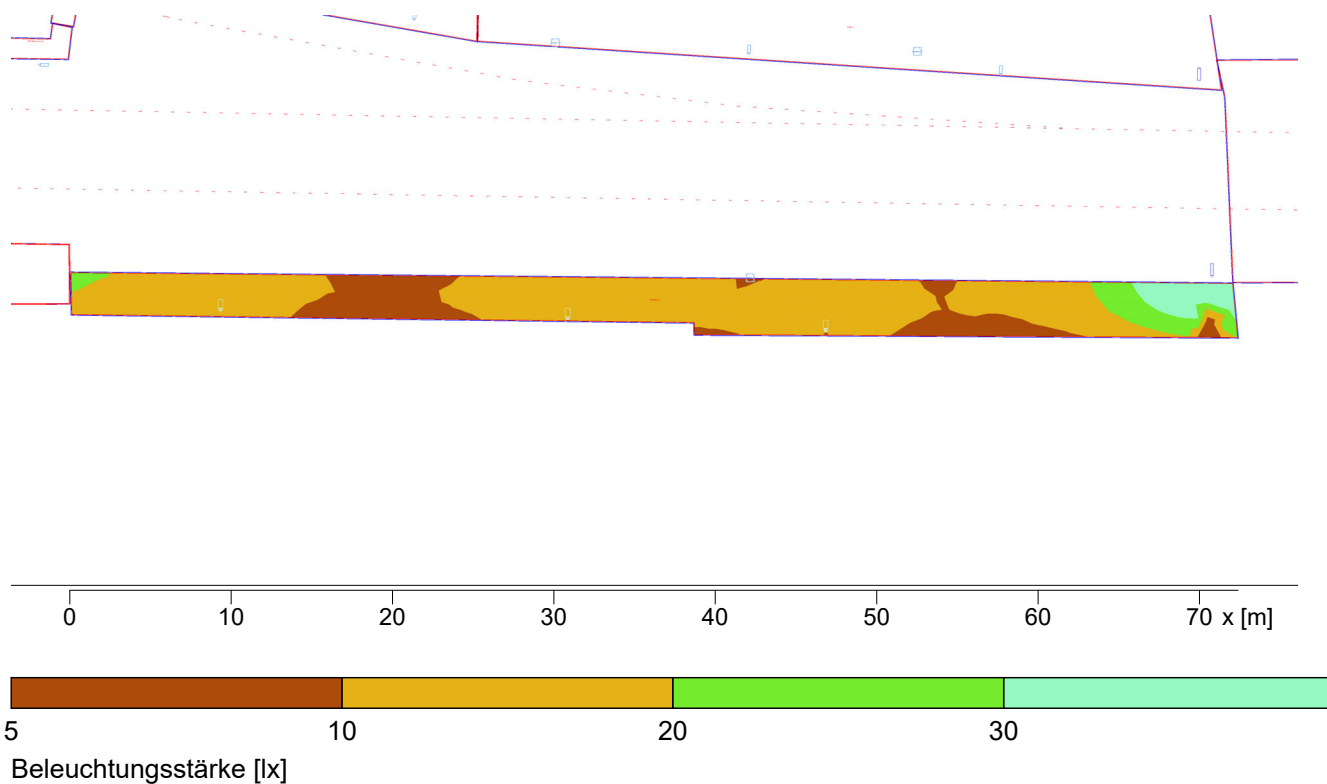
Horizontal  
 Em 13.3 lx  
 Emin 3.8 lx  
 Emin/Em (Uo) 0.29  
 Emin/Emax (Ud) 0.15  
 Position 0.00 m





## 2.1 Zusammenfassung, Außenbereich 1

### 2.1.18 Ergebnisübersicht, Zuwegung



#### Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus  
 Wartungsfaktor

mittlerer Indirektanteil  
 0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen  
 Gesamtleistung  
 Gesamtleistung pro Fläche (223.73 m<sup>2</sup>)

8832.00 lm  
 63.0 W  
 0.28 W/m<sup>2</sup> (1.98 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Zuwegung

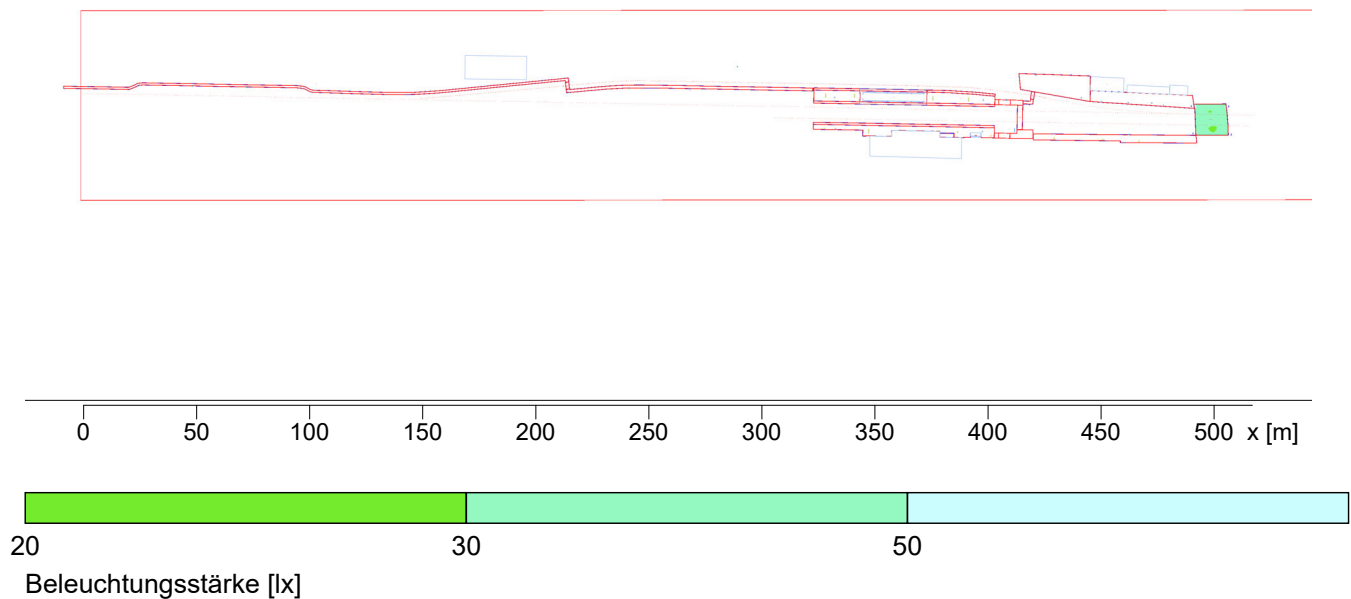
#### Zuwegung

Horizontal  
 Em 14.2 lx  
 Emin 6 lx  
 Emin/Em (Uo) 0.42  
 Emin/Emax (Ud) 0.13  
 Position 0.00 m



## 2.1 Zusammenfassung, Außenbereich 1

### 2.1.19 Ergebnisübersicht, Bahnübergang Str



#### Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus  
 Wartungsfaktor

mittlerer Indirektanteil  
 0.80

#### Bahnübergang Str

Em 35.3 lx  
 Emin 27.2 lx  
 Emin/Em (Uo) 0.77  
 Emin/Emax (Ud) 0.53  
 Position 0.00 m

#### Bahnübergang Str

Horizontal

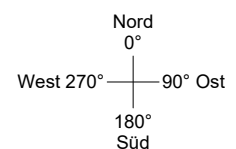
#### Beobachter TI

$L_m = 2.81 \text{ cd/m}^2$ ,  $E_{hav}(MF:1.0) = 44 \text{ lx}$ ,  $\rho = 20 \%$

Nr.	Bezeichnung	Position
1	Gleis 2 Ri Grüner Winkel	500 m/37.9 m/2.5 m

Max TI  
 6

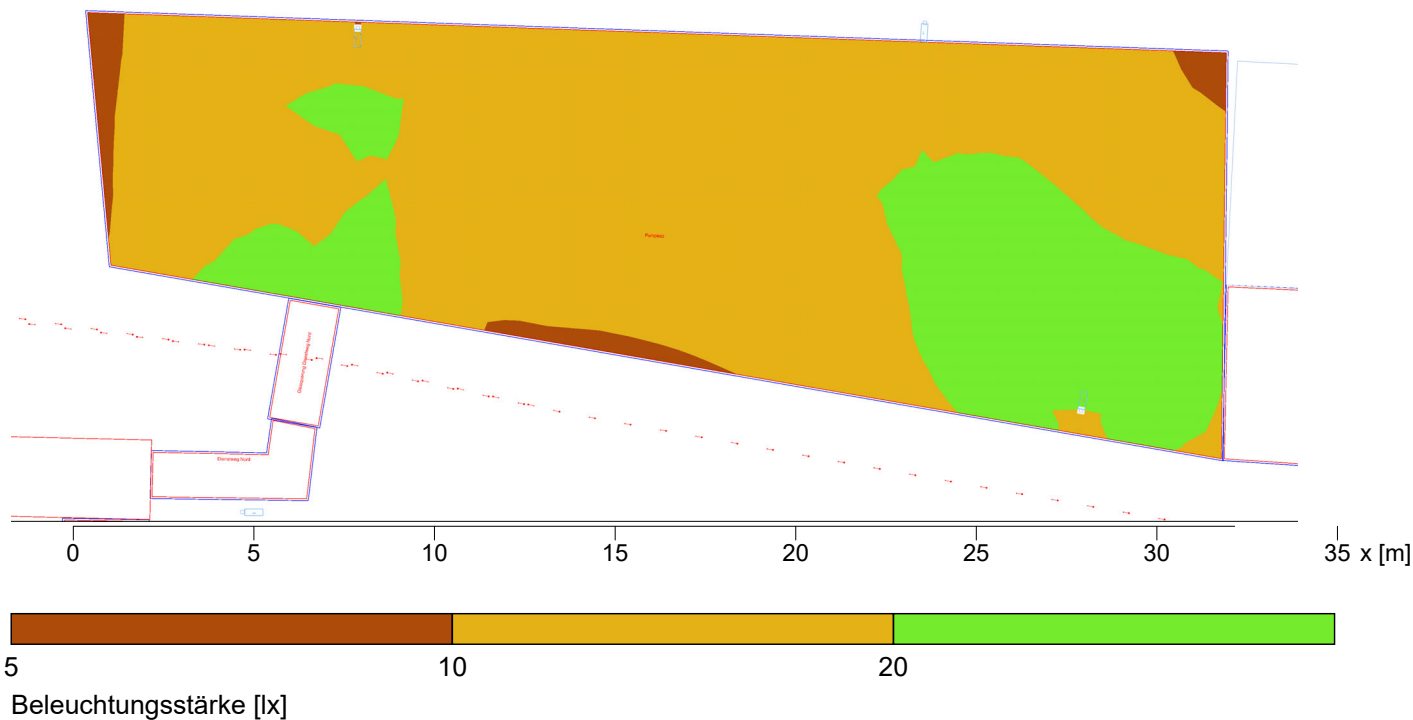
Richtung  
 91° (-1°)





## 2.1 Zusammenfassung, Außenbereich 1

### 2.1.20 Ergebnisübersicht, Parkplatz



#### Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus  
 Wartungsfaktor

mittlerer Indirektanteil  
 0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen  
 Gesamtleistung  
 Gesamtleistung pro Fläche (286.33 m<sup>2</sup>)

12120.00 lm  
 120.0 W  
 0.42 W/m<sup>2</sup> (2.51 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Parkplatz

Em  
 Emin  
 Emin/Em (Uo)  
 Emin/Emax (Ud)  
 Position

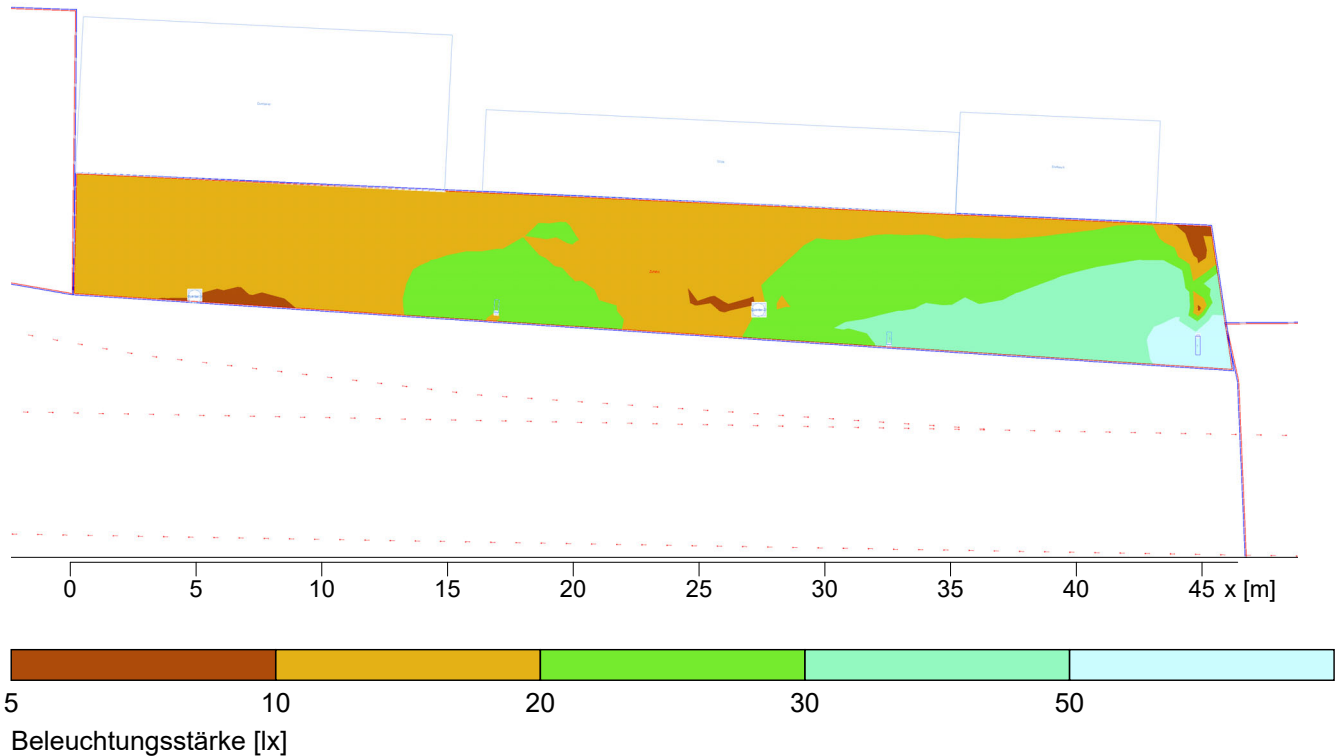
#### Parkplatz

Horizontal  
 16.7 lx  
 8.5 lx  
 0.51  
 0.34  
 0.00 m



## 2.1 Zusammenfassung, Außenbereich 1

### 2.1.21 Ergebnisübersicht, Zufahrt



#### Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus  
 Wartungsfaktor

mittlerer Indirektanteil  
 0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen  
 Gesamtleistung  
 Gesamtleistung pro Fläche (241.35 m<sup>2</sup>)

16160.00 lm  
 160.0 W  
 0.66 W/m<sup>2</sup> (3.17 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Zufahrt

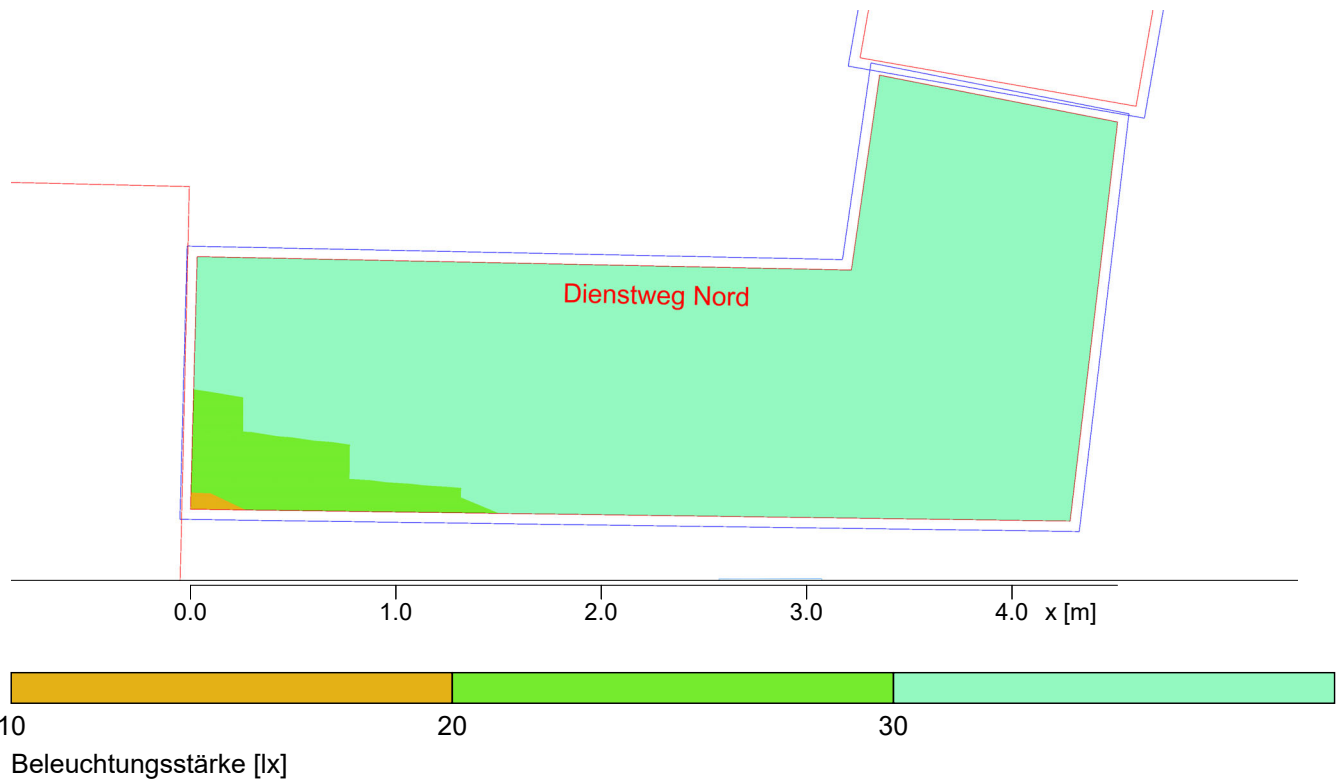
#### Zufahrt

Horizontal  
 Em 20.9 lx  
 Emin 8.8 lx  
 Emin/Em (Uo) 0.42  
 Emin/Emax (Ud) 0.17  
 Position 0.00 m



## 2.1 Zusammenfassung, Außenbereich 1

### 2.1.22 Ergebnisübersicht, Dienstweg Nord



#### Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus  
 Wartungsfaktor

mittlerer Indirektanteil  
 0.80

#### Dienstweg Nord

Em  
 Emin  
 Emin/Em (Uo)  
 Emin/Emax (Ud)  
 Position

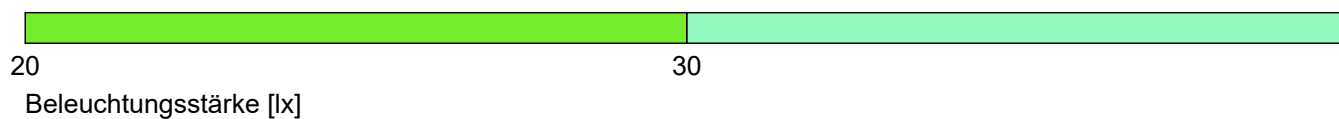
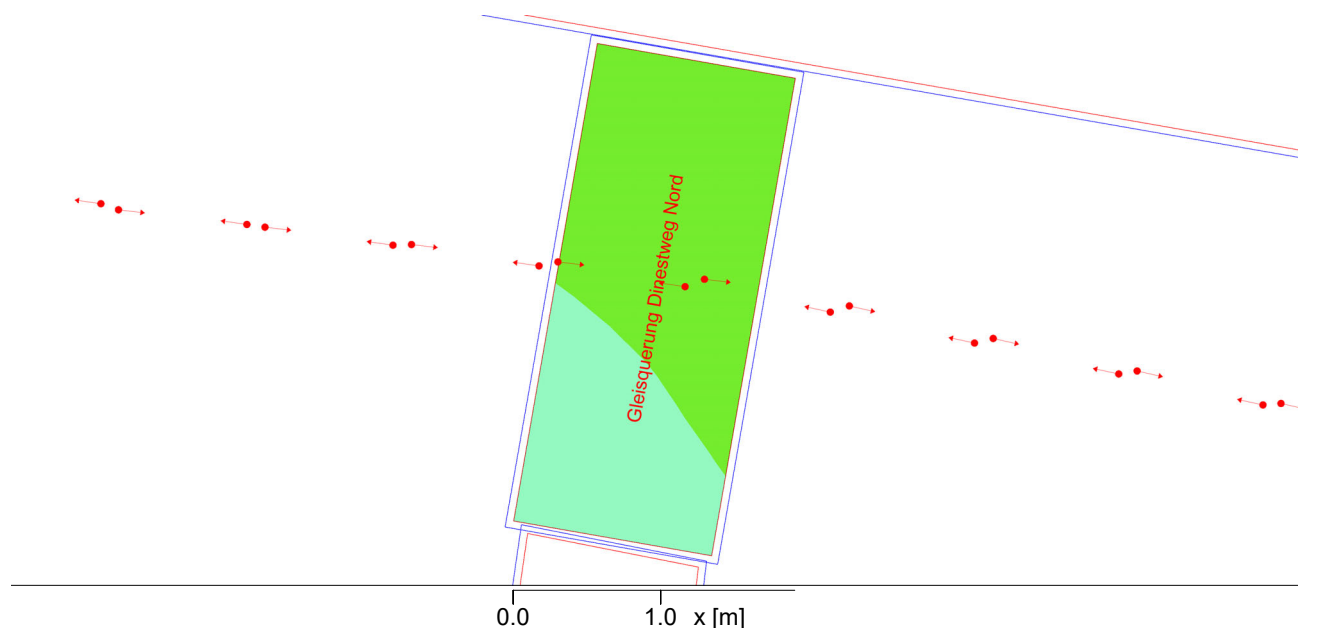
#### Dienstweg Nord

Horizontal  
 38.8 lx  
 19.5 lx  
 0.50  
 0.42  
 0.00 m



## 2.1 Zusammenfassung, Außenbereich 1

### 2.1.23 Ergebnisübersicht, Gleisquerung Dienstweg Nord



#### Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus  
 Wartungsfaktor

mittlerer Indirektanteil  
 0.80

#### Gleisquerung Dienstweg Nord

Horizontal  
 Em 27.1 lx  
 Emin 21.5 lx  
 Emin/Em (Uo) 0.79  
 Emin/Emax (Ud) 0.60  
 Position 0.00 m

#### Gleisquerung Dienstweg Nord

Horizontal  
 Em 27.1 lx  
 Emin 21.5 lx  
 Emin/Em (Uo) 0.79  
 Emin/Emax (Ud) 0.60  
 Position 0.00 m



## 2.1 Zusammenfassung, Außenbereich 1

### 2.1.24 Ergebnisübersicht, Treppen (1)



#### Horizontale Beleuchtungsstärke

Nr.	Messfläche	Raster	Em	Emin	Emax	Uo	Ud
1.1	Treppe	3 x 17	29.8 lx	20.8 lx	36.6 lx	0.70	0.57
1.2	Treppe	3 x 17	30.9 lx	21.3 lx	38.2 lx	0.69	0.56
<b>Zusammenfassung</b>			<b>30.3 lx</b>	<b>20.8 lx</b>	<b>38.2 lx</b>	<b>0.68</b>	<b>0.54</b>



## 2.1 Zusammenfassung, Außenbereich 1

### 2.1.25 Ergebnisübersicht, Gehweg Bahnsteig 2-3 (2)



#### Beleuchtungsstärke

Nr.	Messfläche	Raster	Em	Emin	Emax	Uo	Ud
2.1	Gehweg Bstg 2-3	5 x 6	24.5 lx	20.7 lx	29 lx	0.85	0.71
2.2	Gehweg Bstg 2-3	15 x 6	36.1 lx	27.3 lx	43.5 lx	0.76	0.63
2.3	Gehweg Bstg 2-3	16 x 6	22.9 lx	11.4 lx	37.1 lx	0.50	0.31
<b>Zusammenfassung</b>			<b>28.5 lx</b>	<b>11.4 lx</b>	<b>43.5 lx</b>	<b>0.40</b>	<b>0.26</b>





## 2.1 Zusammenfassung, Außenbereich 1

### 2.1.26 Ergebnisübersicht, Gehweg Bahnsteig 1 (3)



#### Beleuchtungsstärke

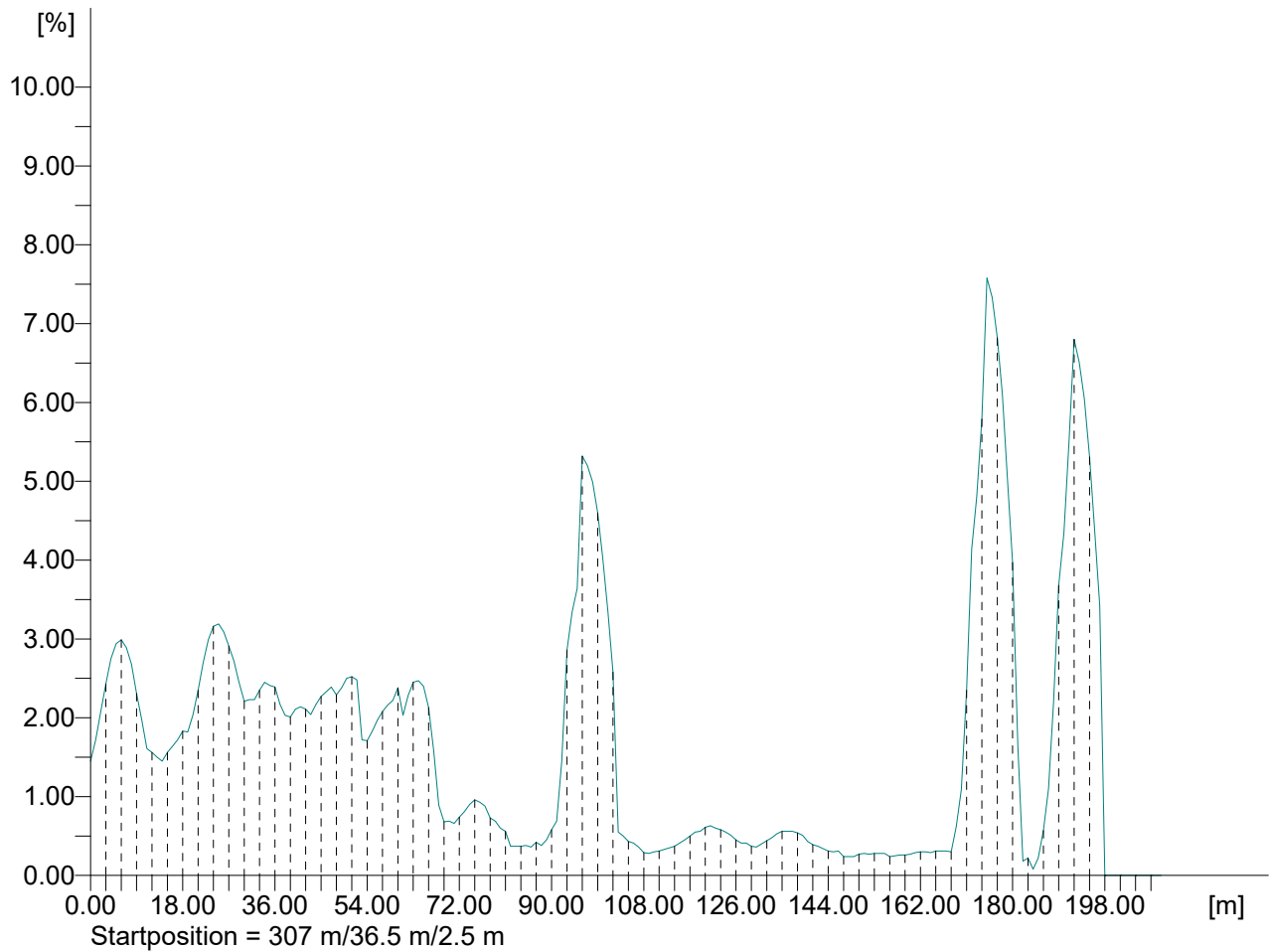
Nr.	Messfläche	Raster	Em	Emin	Emax	Uo	Ud
3.1	Gehweg Bstg 1	5 x 6	30.3 lx	25.7 lx	33.8 lx	0.85	0.76
3.2	Gehweg Bstg 1	15 x 6	33.5 lx	25.9 lx	44 lx	0.77	0.59
3.3	Gehweg Bstg 1	19 x 8	31.5 lx	18.2 lx	47.2 lx	0.58	0.39
<b>Zusammenfassung</b>			<b>31.9 lx</b>	<b>18.2 lx</b>	<b>47.2 lx</b>	<b>0.57</b>	<b>0.39</b>



## 2 Außenbereich 1

### 2.2 Berechnungsergebnisse, Außenbereich 1

#### 2.2.1 Schnittdarstellung TI - Gleis 1 Ri Chemnitz



$L_m = 1.79 \text{ cd/m}^2$ ,  $E_{hav}(MF:1.0) = 28 \text{ lx}$ ,  $\rho = 20 \%$

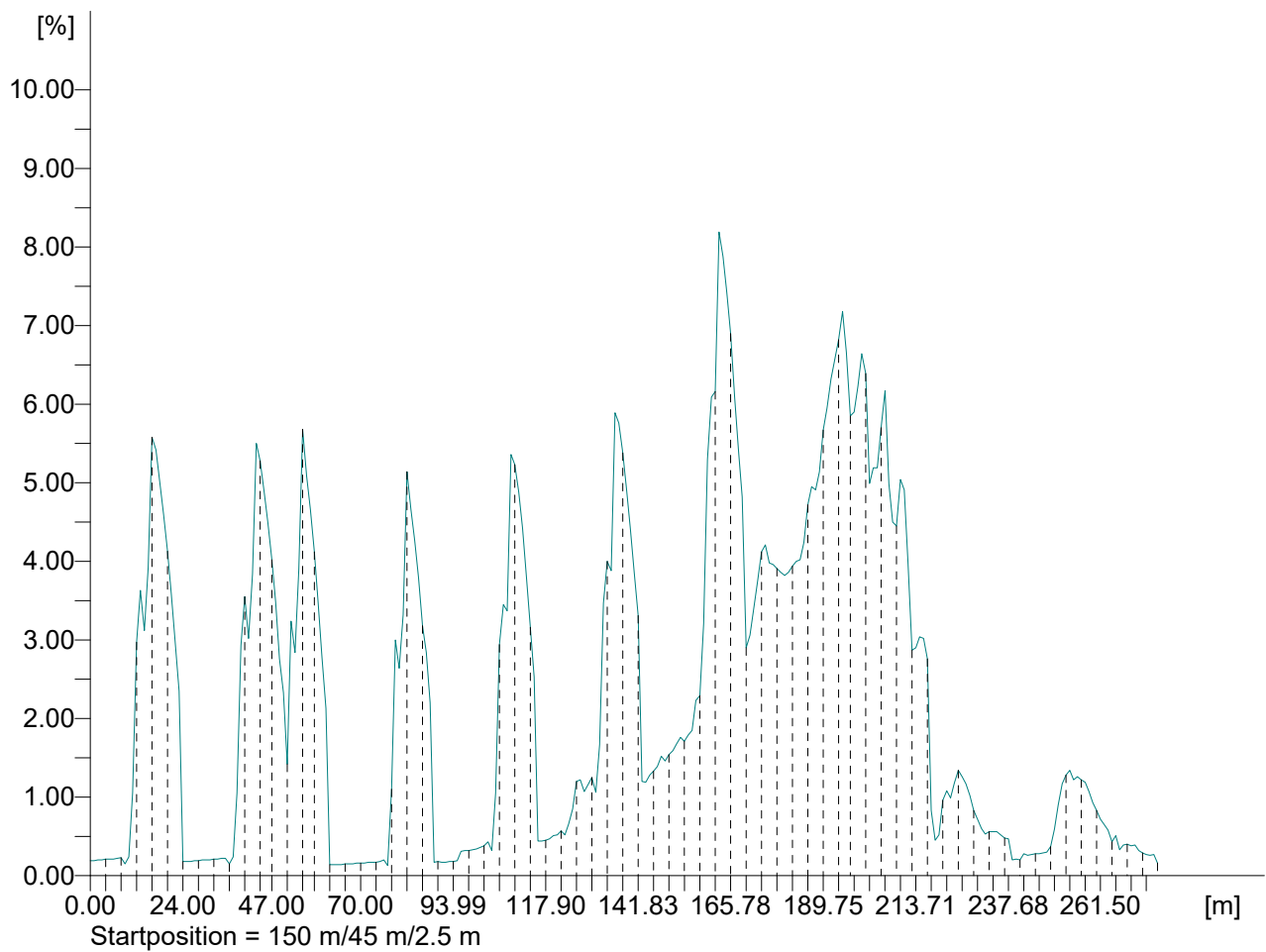
Nr.	Bezeichnung	Position	Max TI	Richtung
1	Gleis 1 Ri Chemnitz	482 m/33.5 m/2.5 m	7.6	Ost (90°) (-1°)

Nord  
 0°  
 West 270° — 90° Ost  
 180°  
 Süd



## 2.2 Berechnungsergebnisse, Außenbereich 1

### 2.2.2 Schnittdarstellung TI - Gleis 3 Ri Chemnitz



$L_m = 1.6 \text{ cd/m}^2$ ,  $E_{hav}(MF:1.0) = 25 \text{ lx}$ ,  $\rho = 20 \%$

Nr.	Bezeichnung	Position	Max TI
1	Gleis 3 Ri Chemnitz	313 m/51.7 m/2.5 m	8.2

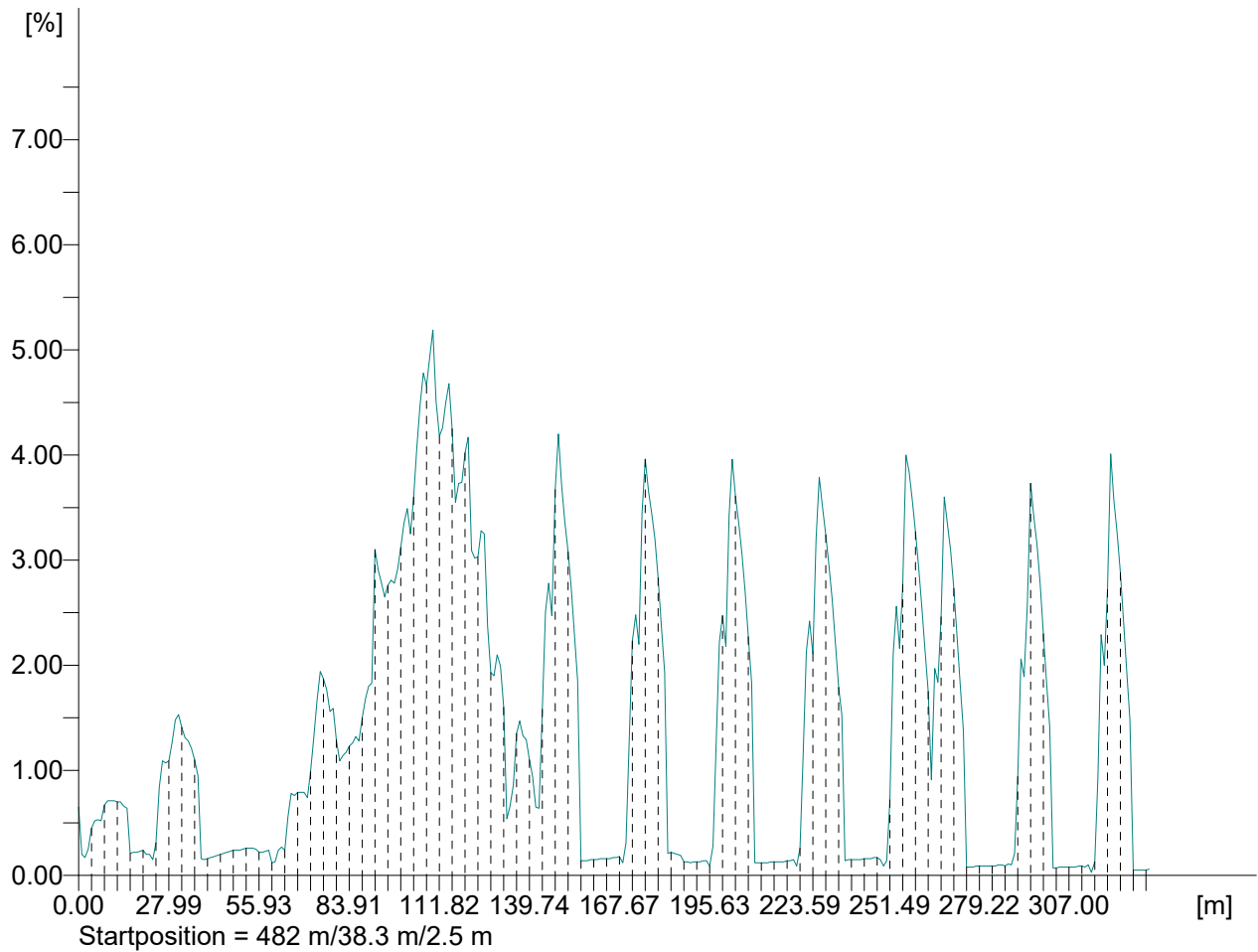
Richtung  
84° (-1°)

Nord  
 0°  
 West 270° — 90° Ost  
 180°  
 Süd



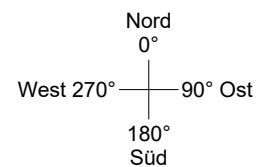
## 2.2 Berechnungsergebnisse, Außenbereich 1

### 2.2.3 Schnittdarstellung TI - Gleis 3 Ri Grüner Winkel



$L_m = 2.51 \text{ cd/m}^2$ ,  $E_{hav}(MF:1.0) = 39 \text{ lx}$ ,  $\rho = 20 \%$

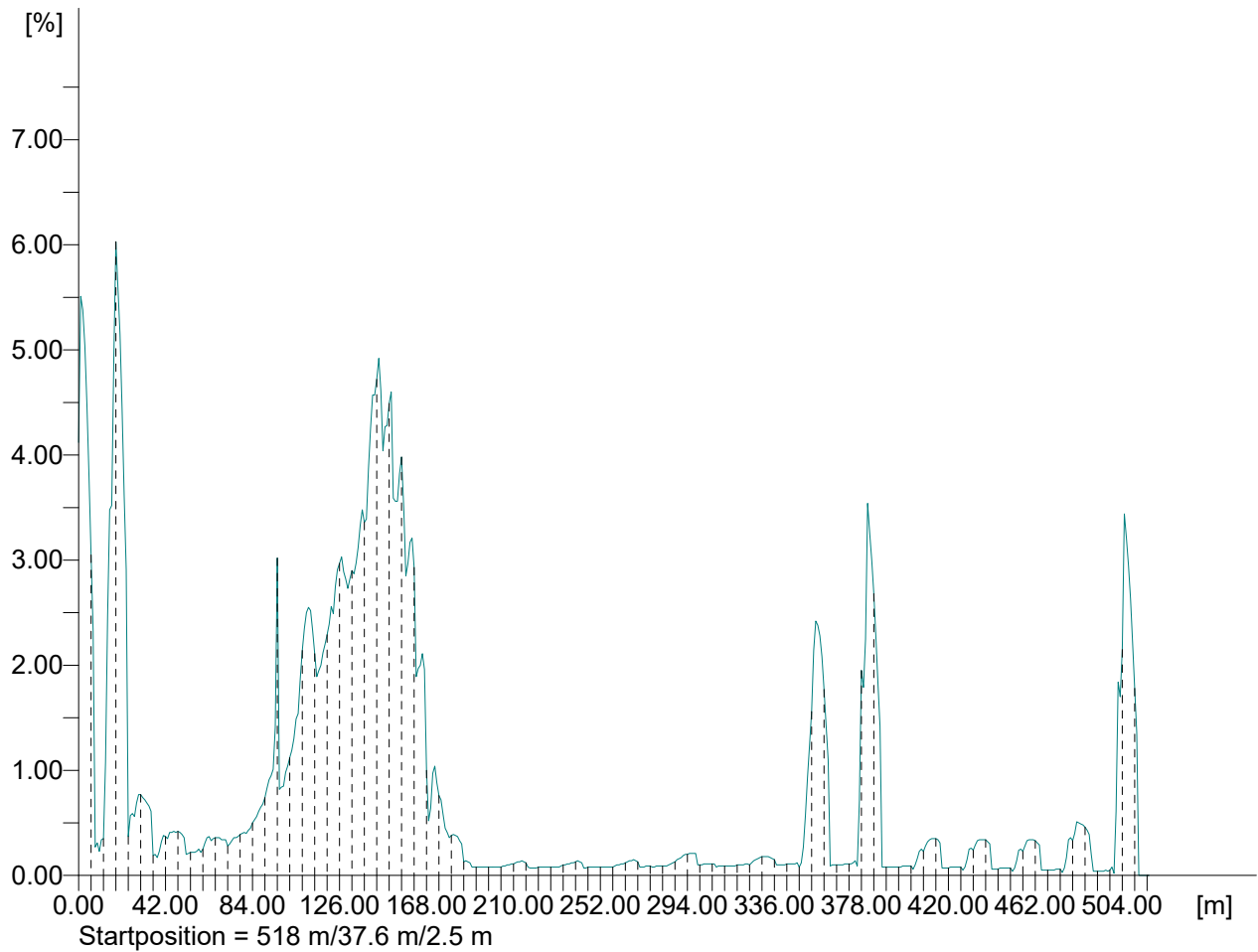
Nr.	Bezeichnung	Position	Max TI	Richtung
1	Gleis 3 Ri Grüner Winkel	373 m/50.4 m/2.5 m	5.2	93° (-1°)





## 2.2 Berechnungsergebnisse, Außenbereich 1

### 2.2.4 Schnittdarstellung TI - Gleis 2 Ri Grüner Winkel



$L_m = 2.81 \text{ cd/m}^2$ ,  $E_{hav}(MF:1.0) = 44 \text{ lx}$ ,  $\rho = 20 \%$

Nr.	Bezeichnung	Position	Max TI	Richtung
1	Gleis 2 Ri Grüner Winkel	500 m/37.9 m/2.5 m	6	91° (-1°)

Nord  
 0°  
 West 270° — 90° Ost  
 180°  
 Süd