

# Ausbau Altendorferweg

Anlage : Lünen

Projektnummer :

Kunde : Stadtwerke Lünen GmbH

Bearbeiter : Torsten Erk

Datum : 19.02.2024

Dieses Lichtkonzept ist ein kostenloser Service und urheberrechtlich geschützt. Das Lichtkonzept basiert auf den uns überlassenen Unterlagen und Informationen, stellt keine Leistung analog HOAI dar und ist von den jeweiligen Objekt- und Fachplanern für die weiteren Planungen und Umsetzungen zu prüfen.

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 Außenbereich 1</b>	
<b>1.1 Beschreibung, Außenbereich 1</b>	
1.1.1 Leuchten- und Raumelemente	3
1.1.2 Grundriss	7
<b>1.2 Zusammenfassung, Außenbereich 1</b>	
1.2.1 Ergebnisübersicht, Messfläche 1	8
1.2.2 Ergebnisübersicht, Messfläche 2	9
1.2.3 Ergebnisübersicht, Messfläche 3	10
<b>1.3 Berechnungsergebnisse, Außenbereich 1</b>	
1.3.3 Falschfarben, Messfläche 1 (E)	11
1.3.4 Falschfarben, Messfläche 2 (E)	12
1.3.5 Falschfarben, Messfläche 3 (E)	13

Objekt : Ausbau Altendorferweg  
Anlage : Lünen  
Projektnummer :  
Datum : 19.02.2024



**TRILUX**  
SIMPLIFY YOUR LIGHT.

# 1 Außenbereich 1

## 1.1 Beschreibung, Außenbereich 1

### 1.1.1 Leuchten- und Raumelemente

#### Produktdaten:

#### Typ Anz. Fabrikat

2 8 x  
 Bestell Nr. :  
Leuchtenname : Mast 5,0m - 1 x Cuvia 40-AB2L-SLR1/3200-730 4G1 ET 0°  
mit : 1 x 7211440  
Bestückung : 1 x 25 W / 3200 lm

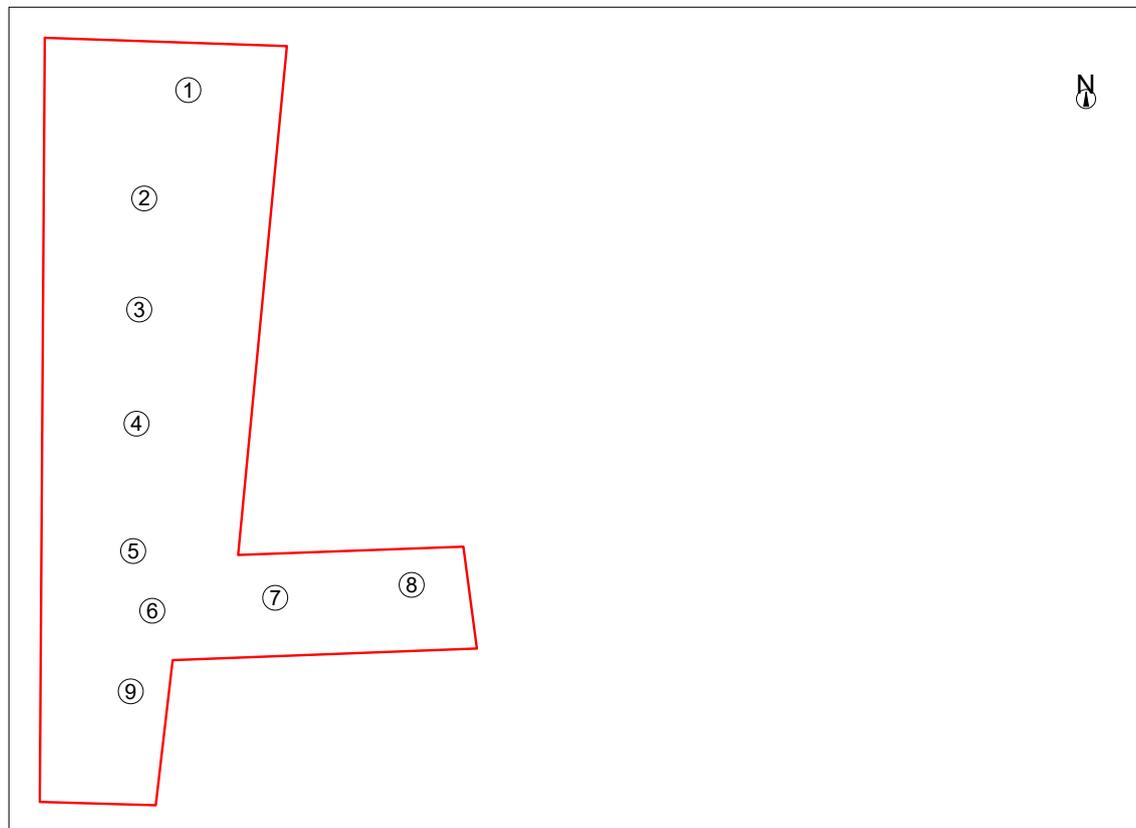
3 1 x  
 Bestell Nr. :  
Leuchtenname : Mast 5,0m - 1 x Cuvia 40-AB2L-SLR1/3200-730 4G1 ET 10°  
mit : 1 x 7211440  
Bestückung : 1 x 25 W / 3200 lm

# 1 Außenbereich 1

## 1.1 Beschreibung, Außenbereich 1

### 1.1.1 Leuchten- und Raumelemente

**Boden mit Leuchten- und Sensorpositionen:**



	Position				Drehung		
	x[m]	y[m]	z[m]	za	xa	ya	
<b>Mast 5,0m - 1 x Cuvia 40-AB2L-SLR1/3200-730 4G1 ET 0° ( 1x25W)</b>							
2	115.44	245.78	0.00	87.9°	0.0°	0.0°	
mit	Zielkoordinaten				Drehung		
17211440	111.96	245.91	0.00	87.9°	0.0°	0.0°	
3	114.00	212.40	0.00	88.8°	0.0°	0.0°	
mit	Zielkoordinaten				Drehung		
17211440	110.51	212.47	0.00	88.8°	0.0°	0.0°	
4	113.17	178.13	0.00	88.8°	0.0°	0.0°	
mit	Zielkoordinaten				Drehung		
17211440	109.68	178.20	0.00	88.8°	0.0°	0.0°	
5	112.13	139.92	0.00	89.4°	0.0°	0.0°	
mit	Zielkoordinaten				Drehung		
17211440	108.65	139.96	0.00	89.4°	0.0°	0.0°	
6	117.86	121.99	0.00	184.5°	0.0°	0.0°	
mit	Zielkoordinaten				Drehung		
17211440	118.13	118.51	0.00	184.5°	0.0°	0.0°	

# 1 Außenbereich 1

## 1.1 Beschreibung, Außenbereich 1

### 1.1.1 Leuchten- und Raumelemente

7	154.48	125.85	0.00	186.9°	0.0°	0.0°
mit	Zielkoordinaten			Drehung		
17211440	154.90	122.39	0.00	186.9°	0.0°	0.0°
8	195.13	129.72	0.00	186.2°	0.0°	0.0°
mit	Zielkoordinaten			Drehung		
17211440	195.51	126.25	0.00	186.2°	0.0°	0.0°
9	111.44	97.76	0.00	89.5°	0.0°	0.0°
mit	Zielkoordinaten			Drehung		
17211440	107.96	97.79	0.00	89.5°	0.0°	0.0°

### Mast 5,0m - 1 x Cuvia 40-AB2L-SLR1/3200-730 4G1 ET 10° ( 1x25W)

1	128.62	278.33	0.00	81.5°	0.0°	0.0°
mit	Zielkoordinaten			Drehung		
17211440	123.90	279.04	0.00	81.5°	10.0°	0.0°

### Dimmwerte

Nr.	Phi [lm]	Phi [%]	T [K]	Rot	Farbe Grüne	Blau	Weiß
<b>Mast 5,0m - 1 x Cuvia 40-AB2L-SLR1/3200-730 4G1 ET 0° ( 1x25W)</b>							
Leuchte 2							
1	1920.00	60.00	<input type="checkbox"/>	---	1.0000	1.0000	1.0000
Leuchte 3							
1	1920.00	60.00	<input type="checkbox"/>	---	1.0000	1.0000	1.0000
Leuchte 4							
1	1920.00	60.00	<input type="checkbox"/>	---	1.0000	1.0000	1.0000
Leuchte 5							
1	1920.00	60.00	<input type="checkbox"/>	---	1.0000	1.0000	1.0000
Leuchte 6							
1	1920.00	60.00	<input type="checkbox"/>	---	1.0000	1.0000	1.0000
Leuchte 7							
1	1920.00	60.00	<input type="checkbox"/>	---	1.0000	1.0000	1.0000
Leuchte 8							
1	1920.00	60.00	<input type="checkbox"/>	---	1.0000	1.0000	1.0000
Leuchte 9							
1	1920.00	60.00	<input type="checkbox"/>	---	1.0000	1.0000	1.0000
<b>Mast 5,0m - 1 x Cuvia 40-AB2L-SLR1/3200-730 4G1 ET 10° ( 1x25W)</b>							
Leuchte 1							
1	1920.00	60.00	<input type="checkbox"/>	---	1.0000	1.0000	1.0000

### Gestaltungselemente

### Messfläche

Nr.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	Länge	Breite	z-Achse	Drehwinkel	
							L-Achse	Q-Achse
Nutze. 1.1	85.81	294.04	0.00	131.46	231.08	269.62	0.00	0.00
M 1	110.50	287.25	0.00	120.97	218.59	86.00	0.00	0.00

Objekt : Ausbau Altendorferweg  
Anlage : Lünen  
Projektnummer :  
Datum : 19.02.2024



# 1 Außenbereich 1

## 1.1 Beschreibung, Außenbereich 1

### 1.1.1 Leuchten- und Raumelemente

M 2	111.10	97.58	0.00	12.31	148.71	88.26	0.00	0.00
M 3	118.18	122.15	0.00	77.45	12.52	5.60	0.00	0.00



## 1.1 Beschreibung, Außenbereich 1

### 1.1.2 Grundriss



# 1 Außenbereich 1

## 1.2 Zusammenfassung, Außenbereich 1

### 1.2.1 Ergebnisübersicht, Messfläche 1



84 104 144 184 x [m]



#### Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	Direktanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.00 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	5.00 m
Wartungsfaktor	0.89

Gesamtlichtstrom 17280 lm (gedimmt auf 60.00%)  
 (Leuchten wurden gedimmt. Details befinden sich auf der Ausgabeseite "Leuchten- und Raumelemente".)

Gesamtleistung 225 W  
 Gesamtleistung pro Fläche (15648.05 m<sup>2</sup>) 0.01 W/m<sup>2</sup>

#### Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	$\bar{E}_m$	4.9 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	$E_{min}$	0.1 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	$E_{max}$	20.8 lx
Gleichmäßigkeit $U_0$	$E_{min}/\bar{E}_m$	1:91.4 (0.01)
Ungleichmäßigkeit $U_d$	$E_{min}/E_{max}$	1:385 (0)

#### Typ Anz. Fabrikat

2 8 x Bestell Nr. :  
 Leuchtenname : Mast 5,0m - 1 x Cuvia 40-AB2L-SLR1/3200-730 4G1 ET 0°  
 mit : 1 x 7211440  
 Bestückung : 1 x 25 W / 3200 lm

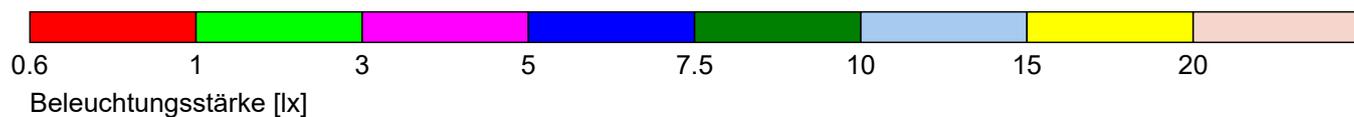
3 1 x Bestell Nr. :  
 Leuchtenname : Mast 5,0m - 1 x Cuvia 40-AB2L-SLR1/3200-730 4G1 ET 10°  
 mit : 1 x 7211440  
 Bestückung : 1 x 25 W / 3200 lm

## 1.2 Zusammenfassung, Außenbereich 1

### 1.2.2 Ergebnisübersicht, Messfläche 2



84 104 144 184 x [m]



#### Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	Direktanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.00 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	5.00 m
Wartungsfaktor	0.89

Gesamtlichtstrom 17280 lm (gedimmt auf 60.00%)  
 (Leuchten wurden gedimmt. Details befinden sich auf der Ausgabeseite "Leuchten- und Raumelemente".)

Gesamtleistung	225 W
Gesamtleistung pro Fläche (15648.05 m <sup>2</sup> )	0.01 W/m <sup>2</sup>

#### Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	$\bar{E}_m$	5.4 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	$E_{min}$	0.7 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	$E_{max}$	20.9 lx
Gleichmäßigkeit $U_0$	$E_{min}/\bar{E}_m$	1:7.65 (0.13)
Ungleichmäßigkeit $U_d$	$E_{min}/E_{max}$	1:29.5 (0.03)

#### Typ Anz. Fabrikat

2 8 x  
 Bestell Nr. :  
 Leuchtenname : Mast 5,0m - 1 x Cuvia 40-AB2L-SLR1/3200-730 4G1 ET 0°  
 mit : 1 x 7211440  
 Bestückung : 1 x 25 W / 3200 lm

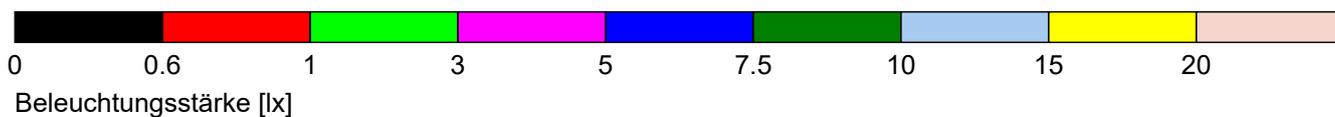
3 1 x  
 Bestell Nr. :  
 Leuchtenname : Mast 5,0m - 1 x Cuvia 40-AB2L-SLR1/3200-730 4G1 ET 10°  
 mit : 1 x 7211440  
 Bestückung : 1 x 25 W / 3200 lm

## 1.2 Zusammenfassung, Außenbereich 1

### 1.2.3 Ergebnisübersicht, Messfläche 3



84 104 144 184 x [m]



#### Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	Direktanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.00 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	5.00 m
Wartungsfaktor	0.89

Gesamtlichtstrom 17280 lm (gedimmt auf 60.00%)  
 (Leuchten wurden gedimmt. Details befinden sich auf der Ausgabeseite "Leuchten- und Raumelemente".)

Gesamtleistung 225 W  
 Gesamtleistung pro Fläche (15648.05 m<sup>2</sup>) 0.01 W/m<sup>2</sup>

#### Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	$\bar{E}_m$	5.5 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	$E_{min}$	0.6 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	$E_{max}$	20.6 lx
Gleichmäßigkeit $U_0$	$E_{min}/\bar{E}_m$	1:9.51 (0.11)
Ungleichmäßigkeit $U_d$	$E_{min}/E_{max}$	1:35.9 (0.03)

#### Typ Anz. Fabrikat

2 8 x Bestell Nr. :  
 Leuchtenname : Mast 5,0m - 1 x Cuvia 40-AB2L-SLR1/3200-730 4G1 ET 0°  
 mit : 1 x 7211440  
 Bestückung : 1 x 25 W / 3200 lm

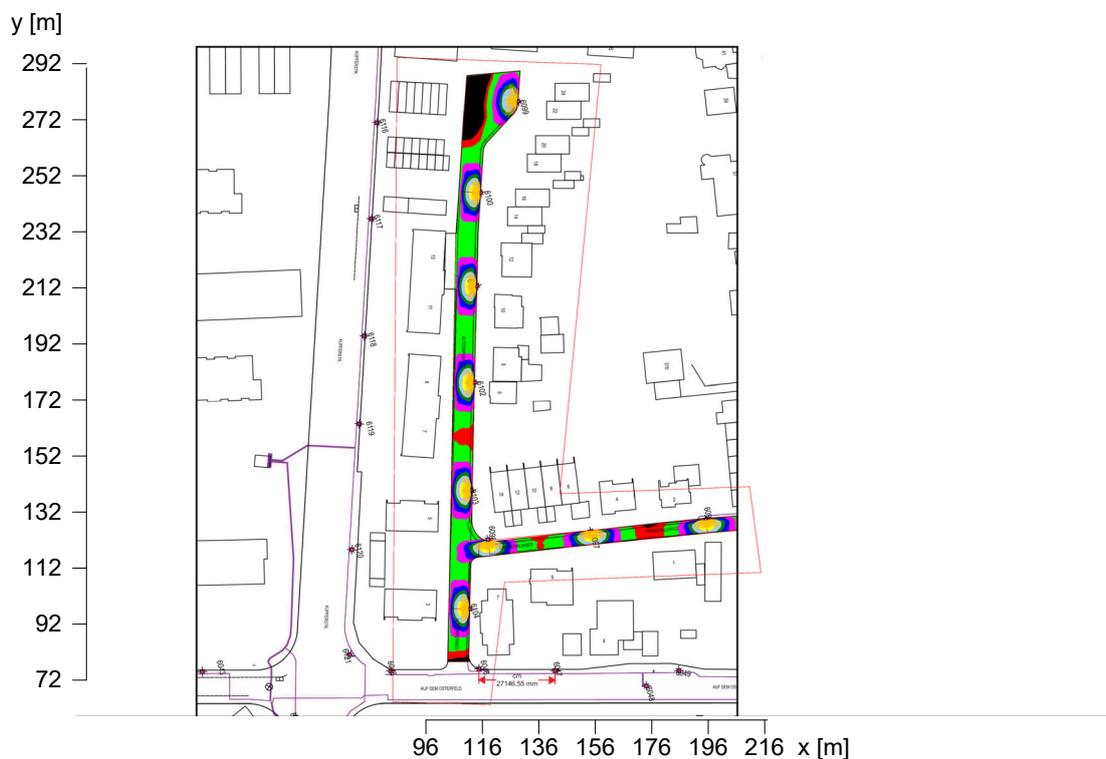
3 1 x Bestell Nr. :  
 Leuchtenname : Mast 5,0m - 1 x Cuvia 40-AB2L-SLR1/3200-730 4G1 ET 10°  
 mit : 1 x 7211440  
 Bestückung : 1 x 25 W / 3200 lm



# 1 Außenbereich 1

## 1.3 Berechnungsergebnisse, Außenbereich 1

### 1.3.3 Falschfarben, Messfläche 1 (E)

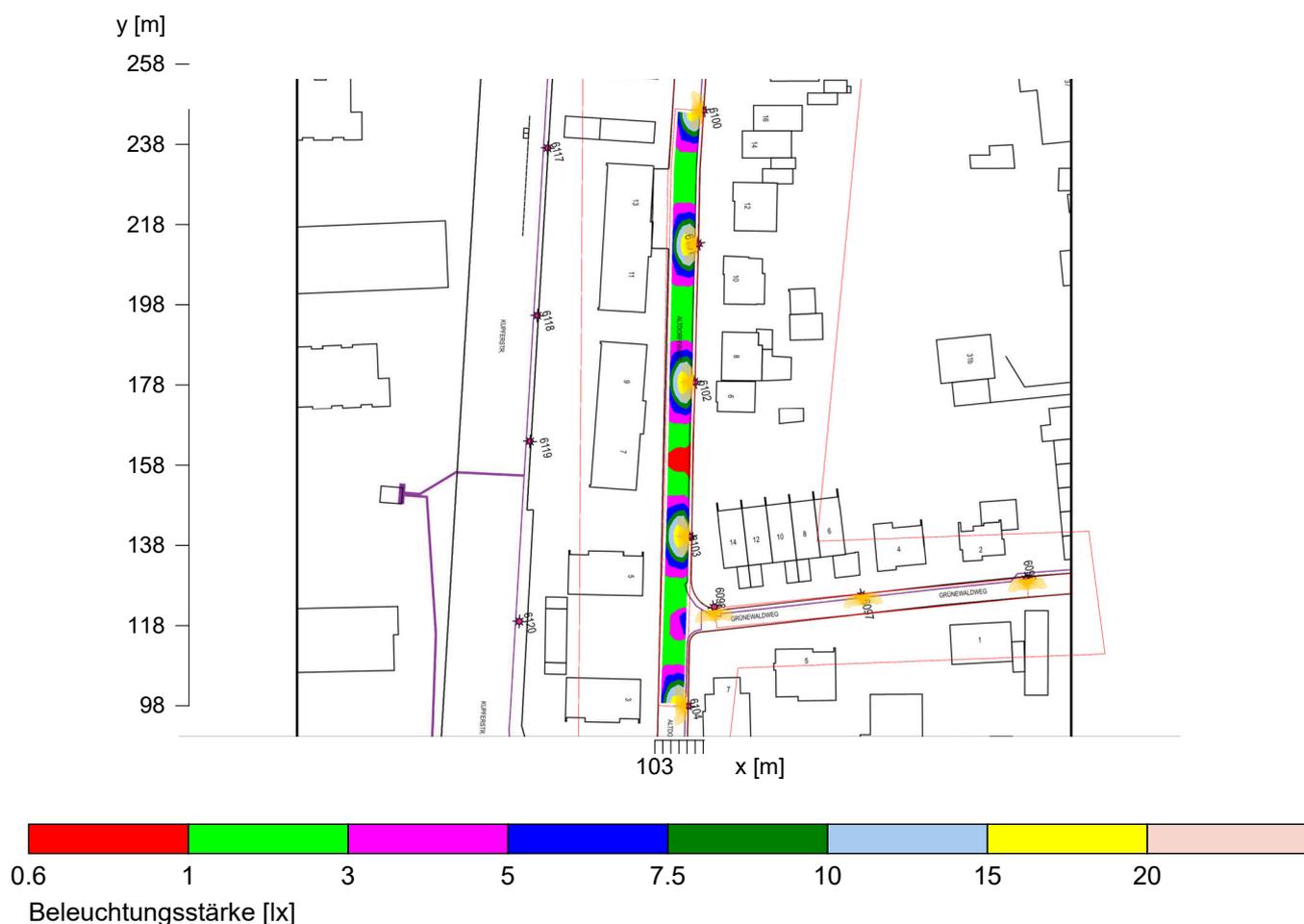


Höhe der Nutzebene	:	0.00 m
Mittlere Beleuchtungsstärke	$E_m$	: 4.9 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	$E_{min}$	: 0.1 lx

Maximale Beleuchtungsstärke	$E_{max}$	: 20.8 lx
Gleichmäßigkeit $U_0$	$E_{min}/E_m$	: 1 : 91.42 (0.01)
Ungleichmäßigkeit $U_d$	$E_{min}/E_{max}$	: 1 : 205.41 (0.00)

### 1.3 Berechnungsergebnisse, Außenbereich 1

#### 1.3.4 Falschfarben, Messfläche 2 (E)

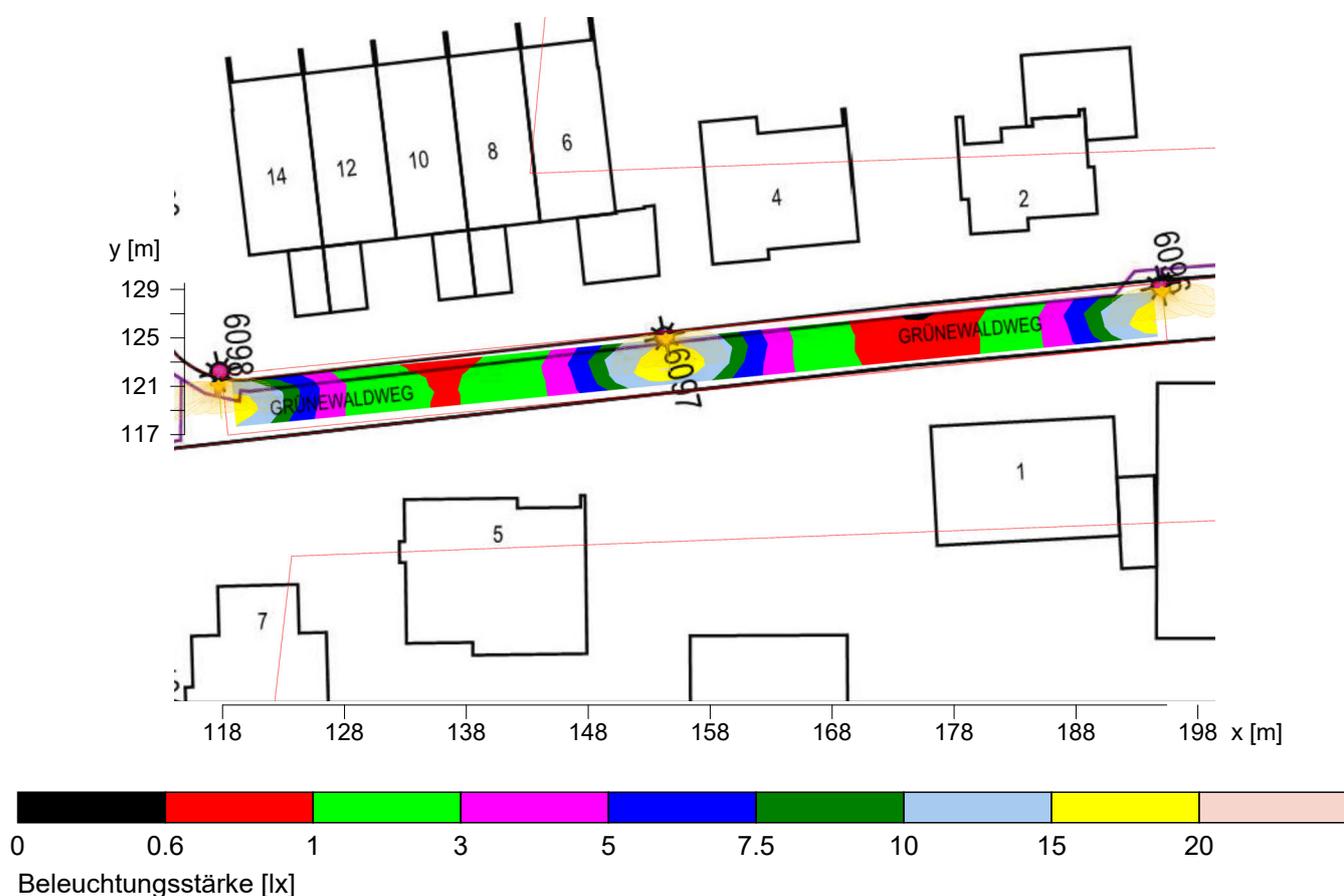


Höhe der Nutzebene : 0.00 m  
 Mittlere Beleuchtungsstärke  $E_m$  : 5.4 lx  
 Minimale Beleuchtungsstärke  $E_{min}$  : 0.7 lx

Maximale Beleuchtungsstärke  $E_{max}$  : 20.9 lx  
 Gleichmäßigkeit  $U_0$  : 1 : 7.65 (0.13)  
 Ungleichmäßigkeit  $U_d$  : 1 : 29.49 (0.03)

### 1.3 Berechnungsergebnisse, Außenbereich 1

#### 1.3.5 Falschfarben, Messfläche 3 (E)



Höhe der Nutzebene		: 0.00 m
Mittlere Beleuchtungsstärke	$\bar{E}_m$	: 5.5 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	$E_{min}$	: 0.6 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	$E_{max}$	: 20.6 lx
Gleichmäßigkeit $U_0$	$E_{min}/\bar{E}_m$	: 1 : 9.51 (0.11)
Ungleichmäßigkeit $U_d$	$E_{min}/E_{max}$	: 13.75 (0.03)