



TRILUX
SIMPLIFY YOUR LIGHT.

TRILUX Vertriebssupport Lichtkonzepte

Anlage : Ausbau An der Kohlenbahn - Lünen

Projektnummer : 00240822-01

Kunde :

Bearbeiter : M.Buchmann

Datum : 27.04.2021

Projektbeschreibung:

Berechnung nach Vorgabe.

LPH: 5,0m

Leuchte: Cuvia 40-AB2L-SLR1/3200-730 4G1 ET

Lichtkonzept:

1. Dieses Lichtkonzept ist kostenlos. Die Übereinstimmung des Lichtkonzepts mit der konkreten Aufgabenstellung und den örtlichen Gegebenheiten ist fachlich und tatsächlich zu prüfen. Hierfür kann keine Haftung übernommen werden.

2. Der Wartungsfaktor wurde von uns gemäß CIE 154 bestimmt.

Weitere Informationen:

Berechnung nach Vorgabe.

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. In der Praxis können graduelle Abweichungen auftreten. Gewährleistungsansprüche für die Leuchten-Daten sind ausgeschlossen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für die Folgeschäden und Schäden, die dem Benutzer oder dritten gegenüber entstehen.

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.

Mark Buchmann - Tel.:02932/301377 - mark.buchmann@trilux.com
Trilux Vertrieb GmbH - Heidestraße - 59759 Arnsberg

Objekt : TRILUX Vertriebssupport Lichtkonzepte
Anlage : Ausbau An der Kohlenbahn - Lünen
Projektnummer : 00240822-01
Datum : 27.04.2021



TRILUX
SIMPLIFY YOUR LIGHT.

Inhaltsverzeichnis

Deckblatt	1
Inhaltsverzeichnis	2
1 Außenbereich Vorgabe	
1.1 Beschreibung, Außenbereich Vorgabe	
1.1.1 Leuchten- und Raumelemente	3
1.2 Zusammenfassung, Außenbereich Vorgabe	
1.2.1 Auswertung Außenanlagen, Außenbereich Vorgabe	7
1.3 Berechnungsergebnisse, Außenbereich Vorgabe	
1.3.1 Falschfarben, Fahrbahn 1 (E)	9
1.3.2 Falschfarben, Gehweg (E)	10
1.3.3 Falschfarben, Stich 1 (E)	11
1.3.4 Falschfarben, Stich 2 (E)	12
1.3.5 Falschfarben, Stich 3 (E)	13
1.3.6 Falschfarben, Stich 4 (E)	14
2 Außenbereich Angepasst	
2.1 Beschreibung, Außenbereich Angepasst	
2.1.1 Leuchten- und Raumelemente	15
2.2 Zusammenfassung, Außenbereich Angepasst	
2.2.1 Auswertung Außenanlagen, Außenbereich Angepasst	19
2.3 Berechnungsergebnisse, Außenbereich Angepasst	
2.3.1 Falschfarben, Fahrbahn 1 (E)	21
2.3.2 Falschfarben, Gehweg (E)	22
2.3.3 Falschfarben, Stich 1 (E)	23
2.3.4 Falschfarben, Stich 2 (E)	24
2.3.5 Falschfarben, Stich 3 (E)	25
2.3.6 Falschfarben, Stich 4 (E)	26

Objekt : TRILUX Vertriebssupport Lichtkonzepte
Anlage : Ausbau An der Kohlenbahn - Lünen
Projektnummer : 00240822-01
Datum : 27.04.2021



TRILUX
SIMPLIFY YOUR LIGHT.

1 Außenbereich Vorgabe

1.1 Beschreibung, Außenbereich Vorgabe

1.1.1 Leuchten- und Raumelemente

Produktdaten:

Typ Anz. Fabrikat

1	10	TRILUX	
		Bestell Nr.	: !
		Leuchtenname	: Cuvia 40-AB2L-SLR1/3200-730 4G1 ET
		Bestückung	: 1 x 27 W / 3200 lm

Objekt : TRILUX Vertriebssupport Lichtkonzepte
 Anlage : Ausbau An der Kohlenbahn - Lünen
 Projektnummer : 00240822-01
 Datum : 27.04.2021



TRILUX
 SIMPLIFY YOUR LIGHT.

1 Außenbereich Vorgabe

1.1 Beschreibung, Außenbereich Vorgabe

1.1.1 Leuchten- und Raumelemente

Boden mit Leuchten- und Sensorpositionen:



	Position			za	Drehung	
	x[m]	y[m]	z[m]		xa	ya
TRILUX Cuvia 40-AB2L-SLR1/3200-730 4G1 ET !						
1	69.99	39.09	5.00	274.0°	0.0°	0.0°
mit	Zielkoordinaten				Drehung	
1 !	73.23	39.32	0.00	274.0°	0.0°	0.0°
2	90.55	82.90	5.00	235.5°	10.0°	0.0°
mit	Zielkoordinaten				Drehung	
1 !	93.23	81.06	0.00	235.5°	10.0°	0.0°
3	49.32	67.84	5.00	145.5°	0.0°	0.0°
mit	Zielkoordinaten				Drehung	
1 !	47.48	65.17	0.00	145.5°	0.0°	0.0°

Objekt : TRILUX Vertriebssupport Lichtkonzepte
 Anlage : Ausbau An der Kohlenbahn - Lünen
 Projektnummer : 00240822-01
 Datum : 27.04.2021



TRILUX
 SIMPLIFY YOUR LIGHT.

1 Außenbereich Vorgabe

1.1 Beschreibung, Außenbereich Vorgabe

1.1.1 Leuchten- und Raumelemente

4		78.32	108.84	5.00	322.5°	0.0°	0.0°
	mit	Zielkoordinaten				Drehung	
	1 !	80.29	111.41	0.00	322.5°	0.0°	0.0°
5		110.56	110.18	5.00	233.3°	10.0°	0.0°
	mit	Zielkoordinaten				Drehung	
	1 !	114.25	107.44	0.00	233.3°	10.0°	0.0°
6		102.78	140.53	5.00	322.9°	0.0°	0.0°
	mit	Zielkoordinaten				Drehung	
	1 !	104.74	143.12	0.00	322.9°	0.0°	0.0°
7		143.66	124.59	5.00	333.6°	0.0°	0.0°
	mit	Zielkoordinaten				Drehung	
	1 !	145.10	127.50	0.00	333.6°	0.0°	0.0°
8		169.36	108.59	5.00	330.3°	0.0°	0.0°
	mit	Zielkoordinaten				Drehung	
	1 !	170.96	111.41	0.00	330.3°	0.0°	0.0°
9		171.50	150.41	5.00	154.8°	0.0°	0.0°
	mit	Zielkoordinaten				Drehung	
	1 !	170.12	147.48	0.00	154.8°	0.0°	0.0°
10		135.53	82.23	5.00	328.2°	0.0°	0.0°
	mit	Zielkoordinaten				Drehung	
	1 !	137.24	84.98	0.00	328.2°	0.0°	0.0°

Gestaltungselemente

Messfläche

Nr.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	Länge	Breite	z-Achse	Drehwinkel L-Achse	Q-Achse
Nutze. 1.1	82.50	167.00	0.00	344.82	340.45	235.40	0.00	0.00
Fahrbahn 1								
M 1	67.37	16.32	0.10	128.27	158.14	329.27	0.00	0.00
Gehweg								
M 2	67.76	16.59	0.10	66.06	110.38	334.37	0.00	0.00
Stich 1								
M 3	68.26	52.82	0.10	37.86	29.25	55.49	0.00	0.00
Stich 2								
M 4	102.09	100.48	0.10	39.83	29.61	56.88	0.00	0.00
Stich 3								
M 5	125.82	132.16	0.10	40.24	29.95	56.88	0.00	0.00

Objekt : TRILUX Vertriebssupport Lichtkonzepte
Anlage : Ausbau An der Kohlenbahn - Lünen
Projektnummer : 00240822-01
Datum : 27.04.2021



TRILUX
SIMPLIFY YOUR LIGHT.

1 Außenbereich Vorgabe

1.1 Beschreibung, Außenbereich Vorgabe

1.1.1 Leuchten- und Raumelemente

Stich 4

M 6	113.91	102.22	0.10	27.68	24.89	50.72	0.00	0.00
-----	--------	--------	------	-------	-------	-------	------	------

Objekt : TRILUX Vertriebssupport Lichtkonzepte
 Anlage : Ausbau An der Kohlenbahn - Lünen
 Projektnummer : 00240822-01
 Datum : 27.04.2021

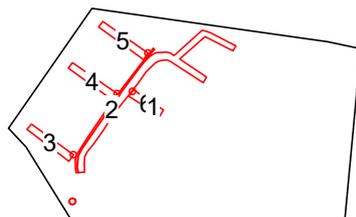


TRILUX
 SIMPLIFY YOUR LIGHT.

1 Außenbereich Vorgabe

1.2 Zusammenfassung, Außenbereich Vorgabe

1.2.1 Auswertung Außenanlagen, Außenbereich Vorgabe



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus
 Wartungsfaktor

Direktanteil
 0.89

Messflächen

1 Fahrbahn 1

	Beleuchtungsstärke		Berechnungsfeld: 61.63m x 147.34m (74 x 176 Punkte), Höhe = 0.10m	
	\bar{E}_m	E_{min}	U_o	U_d
P4	6.91 lx	0.11 lx	0.02	0.00
	>= 5.00 lx	>= 1.00 lx		

2 Gehweg

	Beleuchtungsstärke		Berechnungsfeld: 18.87m x 113.37m (42 x 251 Punkte), Höhe = 0.10m	
	\bar{E}_m	E_{min}	U_o	U_d
P6	5.30 lx	0.42 lx	0.08	0.01
	>= 2.00 lx	>= 0.40 lx		

3 Stich 1

	Beleuchtungsstärke		Berechnungsfeld: 7.42m x 40.84m (9 x 50 Punkte), Höhe = 0.10m	
	\bar{E}_m	E_{min}	U_o	U_d
P4	7.06 lx	0.61 lx	0.09	0.02
	>= 5.00 lx	>= 1.00 lx		

4 Stich 2

	Beleuchtungsstärke		Berechnungsfeld: 7.53m x 42.65m (9 x 52 Punkte), Höhe = 0.10m	
	\bar{E}_m	E_{min}	U_o	U_d
P4	6.81 lx	0.75 lx	0.11	0.02
	>= 5.00 lx	>= 1.00 lx		

5 Stich 3

	Beleuchtungsstärke	Berechnungsfeld: 7.69m x 43.03m (9 x 52 Punkte), Höhe = 0.10m

Objekt : TRILUX Vertriebssupport Lichtkonzepte
 Anlage : Ausbau An der Kohlenbahn - Lünen
 Projektnummer : 00240822-01
 Datum : 27.04.2021



TRILUX
 SIMPLIFY YOUR LIGHT.

1 Außenbereich Vorgabe

1.2 Zusammenfassung, Außenbereich Vorgabe

1.2.1 Auswertung Außenanlagen, Außenbereich Vorgabe

	\bar{E}_m	E_{min}	U_o	U_d
P4	7.07 lx >= 5.00 lx	0.59 lx >= 1.00 lx	0.08	0.02

6 Stich 4

	Beleuchtungsstärke		Berechnungsfeld: 8.75m x 28.61m (10 x 31 Punkte), Höhe = 0.10m	
	\bar{E}_m	E_{min}	U_o	U_d
P4	5.43 lx >= 5.00 lx	0.81 lx >= 1.00 lx	0.15	0.03



Objekt : TRILUX Vertriebssupport Lichtkonzepte
 Anlage : Ausbau An der Kohlenbahn - Lünen
 Projektnummer : 00240822-01
 Datum : 27.04.2021

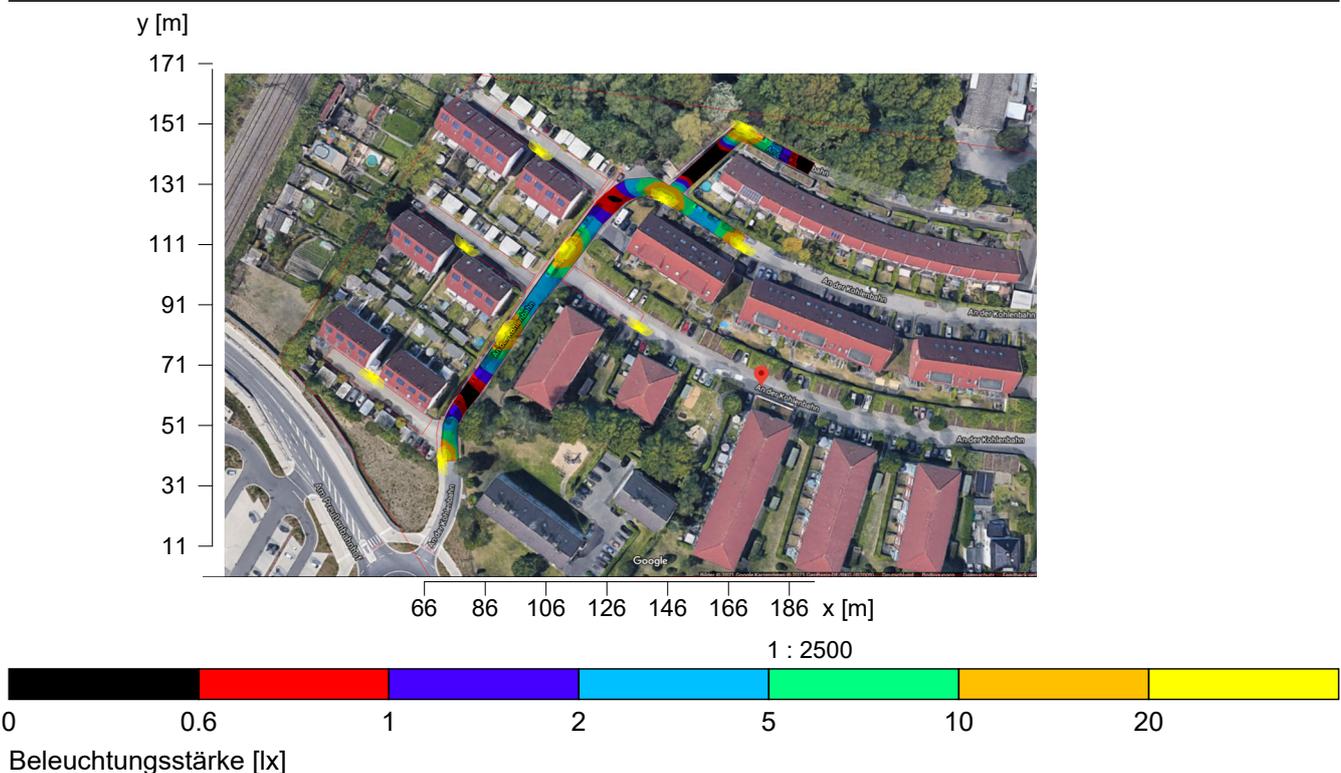


TRILUX
 SIMPLIFY YOUR LIGHT.

1 Außenbereich Vorgabe

1.3 Berechnungsergebnisse, Außenbereich Vorgabe

1.3.1 Falschfarben, Fahrbahn 1 (E)



Höhe der Nutzebene		: 0.10 m
Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	: 6.9 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	: 0.1 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	: 32.9 lx
Gleichmäßigkeit U ₀	Emin/Em	: 1 : 63.82 (0.02)
Ungleichmäßigkeit U _d	Emin/Emax	: 1 : 304.25 (0.00)

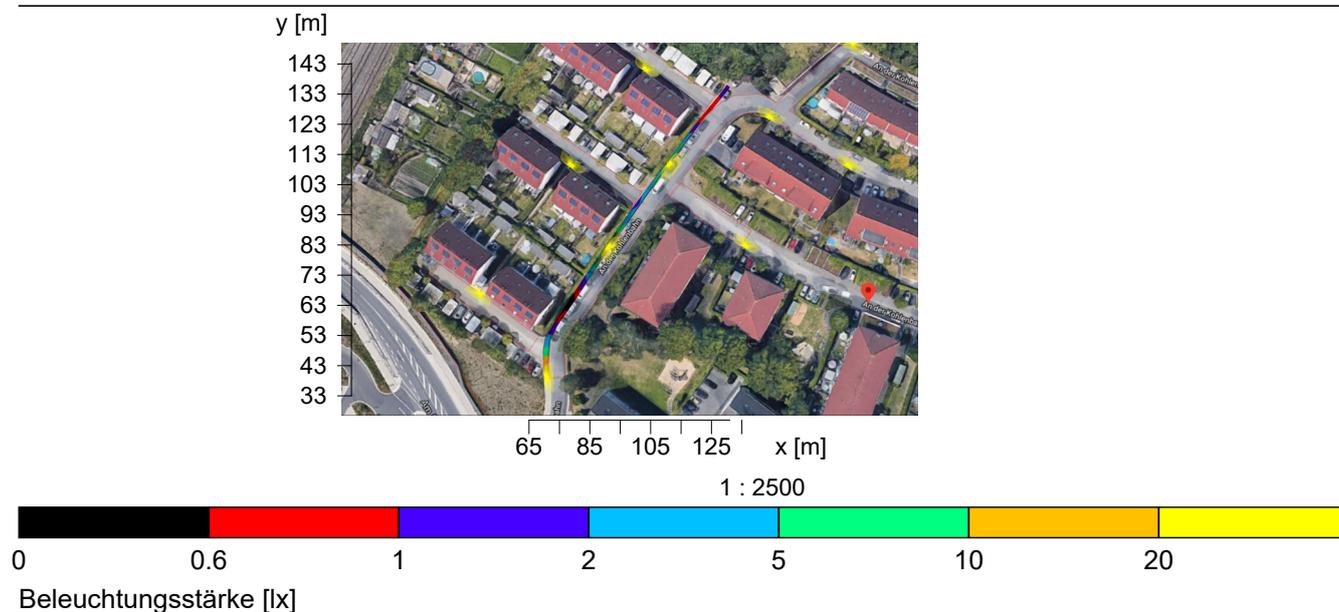
Objekt : TRILUX Vertriebssupport Lichtkonzepte
 Anlage : Ausbau An der Kohlenbahn - Lünen
 Projektnummer : 00240822-01
 Datum : 27.04.2021



TRILUX
 SIMPLIFY YOUR LIGHT.

1.3 Berechnungsergebnisse, Außenbereich Vorgabe

1.3.2 Falschfarben, Gehweg (E)



Höhe der Nutzebene		: 0.10 m
Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	: 5.3 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	: 0.4 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	: 29.6 lx
Gleichmäßigkeit U ₀	Emin/Em	: 1 : 12.60 (0.08)
Ungleichmäßigkeit U _d	Emin/Emax	: 1 : 70.48 (0.01)

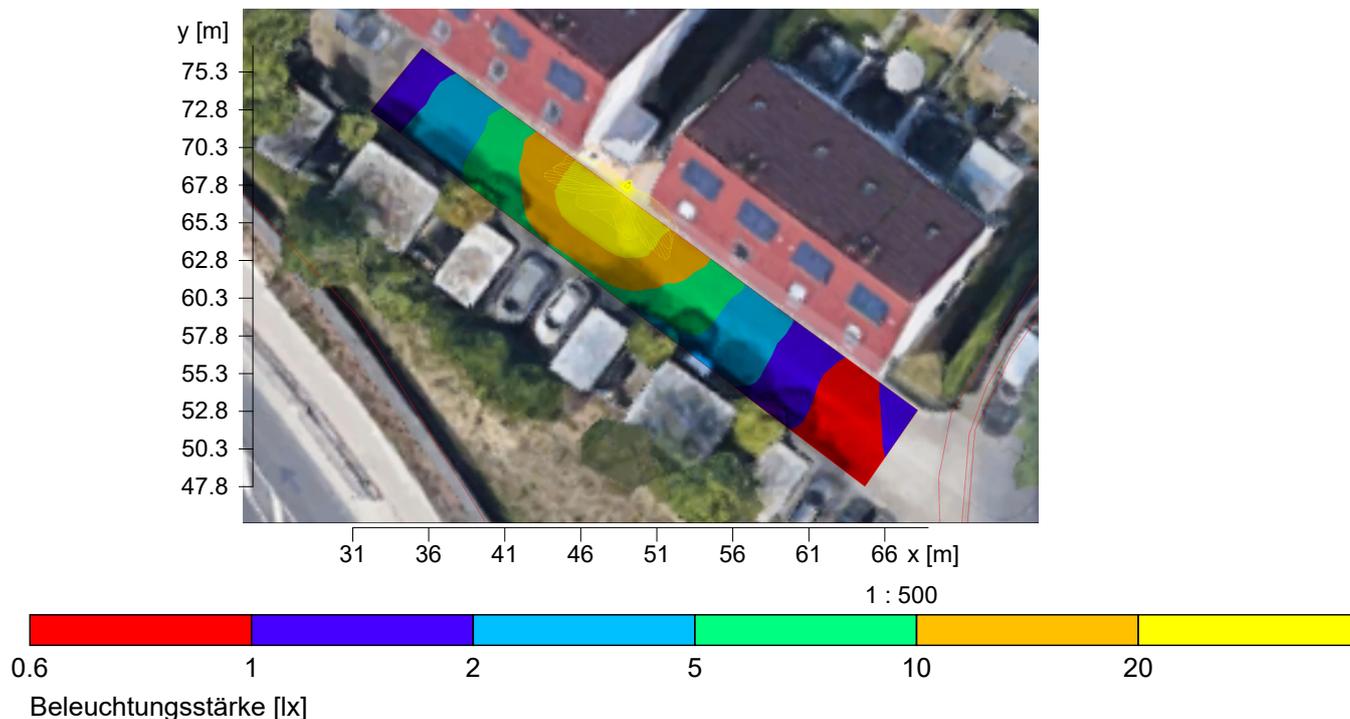
Objekt : TRILUX Vertriebssupport Lichtkonzepte
 Anlage : Ausbau An der Kohlenbahn - Lünen
 Projektnummer : 00240822-01
 Datum : 27.04.2021



TRILUX
 SIMPLIFY YOUR LIGHT.

1.3 Berechnungsergebnisse, Außenbereich Vorgabe

1.3.3 Falschfarben, Stich 1 (E)



Höhe der Nutzebene		: 0.10 m
Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	: 7.1 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	: 0.6 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	: 32.9 lx
Gleichmäßigkeit Uo	Emin/Em	: 1 : 11.57 (0.09)
Ungleichmäßigkeit Ud	Emin/Emax	: 1 : 53.85 (0.02)

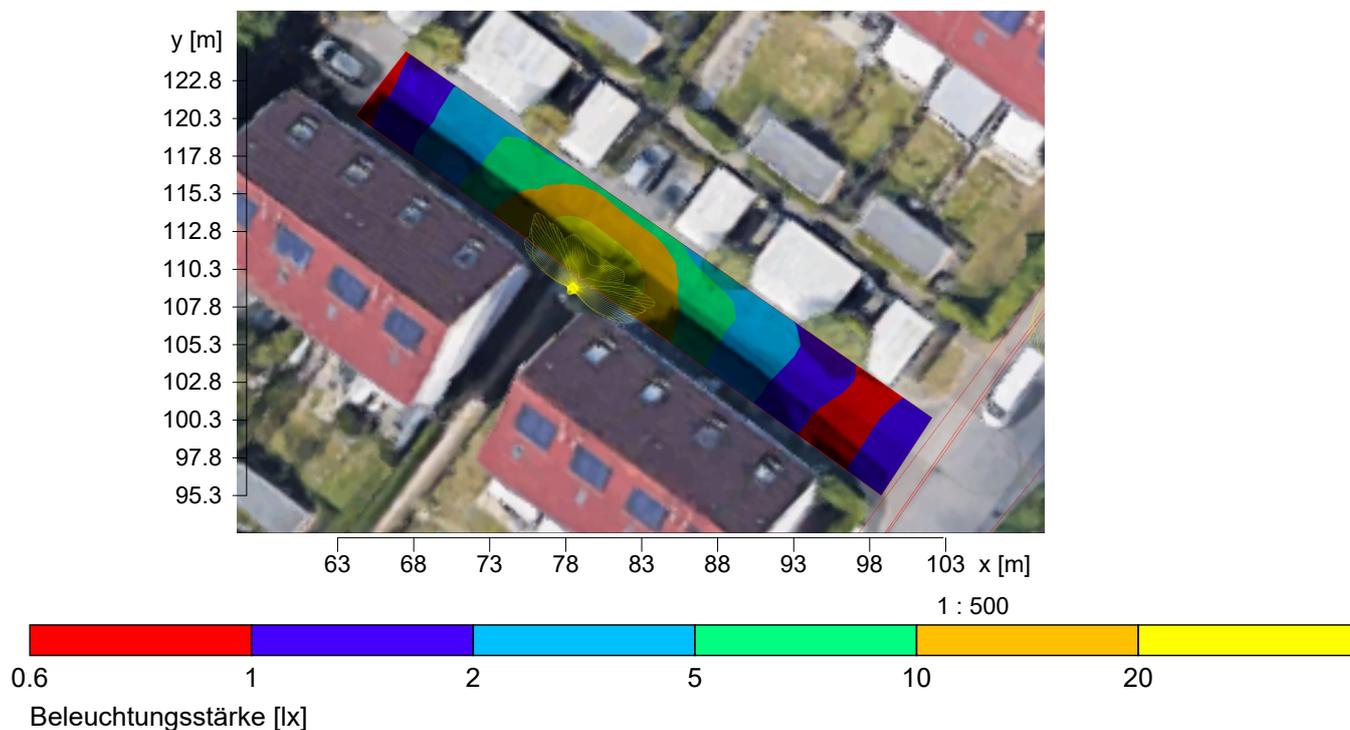
Objekt : TRILUX Vertriebssupport Lichtkonzepte
 Anlage : Ausbau An der Kohlenbahn - Lünen
 Projektnummer : 00240822-01
 Datum : 27.04.2021



TRILUX
 SIMPLIFY YOUR LIGHT.

1.3 Berechnungsergebnisse, Außenbereich Vorgabe

1.3.4 Falschfarben, Stich 2 (E)



Höhe der Nutzebene		: 0.10 m
Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	: 6.8 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	: 0.7 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	: 33.1 lx
Gleichmäßigkeit U ₀	Emin/Em	: 1 : 9.14 (0.11)
Ungleichmäßigkeit U _d	Emin/Emax	: 1 : 44.40 (0.02)

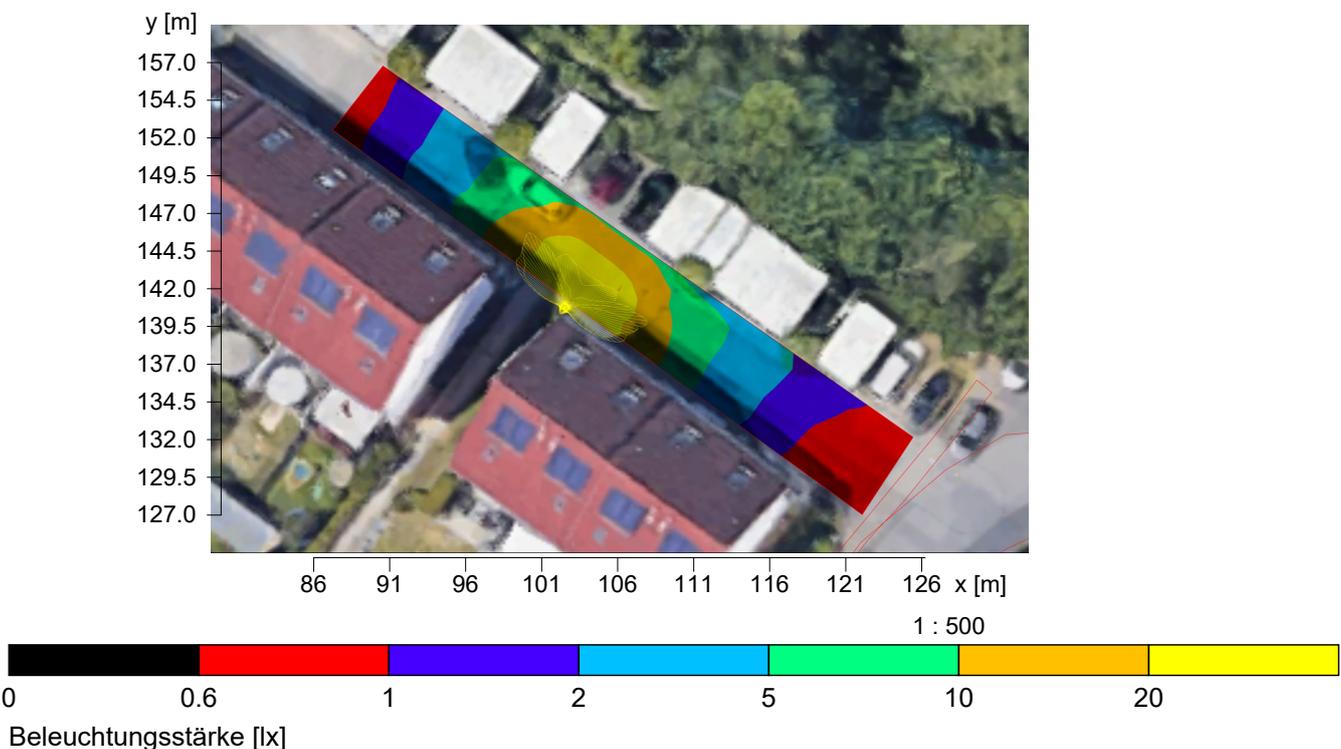
Objekt : TRILUX Vertriebssupport Lichtkonzepte
 Anlage : Ausbau An der Kohlenbahn - Lünen
 Projektnummer : 00240822-01
 Datum : 27.04.2021



TRILUX
 SIMPLIFY YOUR LIGHT.

1.3 Berechnungsergebnisse, Außenbereich Vorgabe

1.3.5 Falschfarben, Stich 3 (E)



Höhe der Nutzebene		: 0.10 m
Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	: 7.1 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	: 0.6 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	: 33.1 lx
Gleichmäßigkeit U ₀	Emin/Em	: 1 : 12.02 (0.08)
Ungleichmäßigkeit U _d	Emin/Emax	: 1 : 56.21 (0.02)

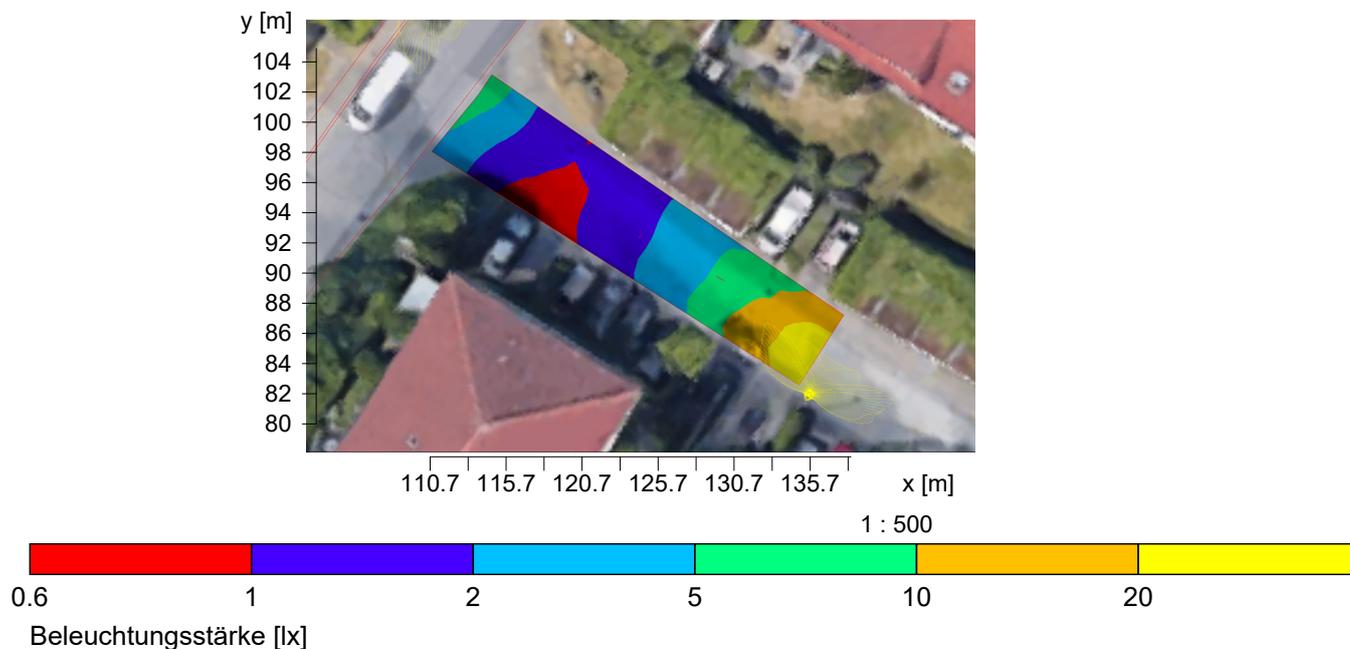
Objekt : TRILUX Vertriebssupport Lichtkonzepte
 Anlage : Ausbau An der Kohlenbahn - Lünen
 Projektnummer : 00240822-01
 Datum : 27.04.2021



TRILUX
 SIMPLIFY YOUR LIGHT.

1.3 Berechnungsergebnisse, Außenbereich Vorgabe

1.3.6 Falschfarben, Stich 4 (E)



Höhe der Nutzebene		: 0.10 m
Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	: 5.4 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	: 0.8 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	: 32 lx
Gleichmäßigkeit U ₀	Emin/Em	: 1 : 6.74 (0.15)
Ungleichmäßigkeit U _d	Emin/Emax	: 1 : 39.69 (0.03)

Objekt : TRILUX Vertriebssupport Lichtkonzepte
Anlage : Ausbau An der Kohlenbahn - Lünen
Projektnummer : 00240822-01
Datum : 27.04.2021



TRILUX
SIMPLIFY YOUR LIGHT.

2 Außenbereich Angepasst

2.1 Beschreibung, Außenbereich Angepasst

2.1.1 Leuchten- und Raumelemente

Produktdaten:

Typ Anz. Fabrikat

1	11	TRILUX	
		Bestell Nr.	: !
		Leuchtenname	: Cuvia 40-AB2L-SLR1/3200-730 4G1 ET
		Bestückung	: 1 x 27 W / 3200 lm

Objekt : TRILUX Vertriebssupport Lichtkonzepte
 Anlage : Ausbau An der Kohlenbahn - Lünen
 Projektnummer : 00240822-01
 Datum : 27.04.2021



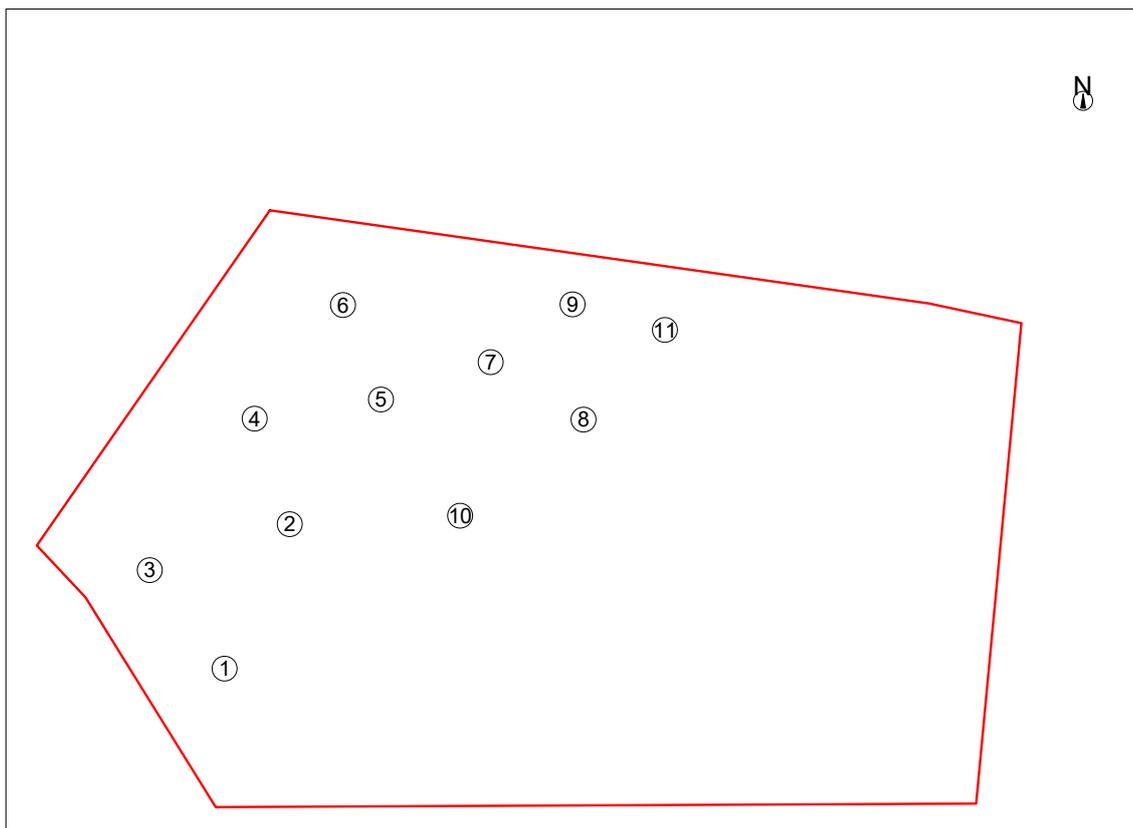
TRILUX
 SIMPLIFY YOUR LIGHT.

2 Außenbereich Angepasst

2.1 Beschreibung, Außenbereich Angepasst

2.1.1 Leuchten- und Raumelemente

Boden mit Leuchten- und Sensorpositionen:



	Position			za	Drehung	
	x[m]	y[m]	z[m]		xa	ya
TRILUX Cuvia 40-AB2L-SLR1/3200-730 4G1 ET !						
1	69.99	39.09	5.00	274.0°	10.0°	0.0°
mit	Zielkoordinaten				Drehung	
1 !	73.23	39.32	0.00	274.0°	10.0°	0.0°
2	88.04	79.40	5.00	235.5°	5.0°	0.0°
mit	Zielkoordinaten				Drehung	
1 !	91.23	77.21	0.00	235.5°	5.0°	0.0°
3	49.32	66.59	5.00	145.5°	0.0°	0.0°
mit	Zielkoordinaten				Drehung	
1 !	47.48	63.92	0.00	145.5°	0.0°	0.0°

Objekt : TRILUX Vertriebssupport Lichtkonzepte
 Anlage : Ausbau An der Kohlenbahn - Lünen
 Projektnummer : 00240822-01
 Datum : 27.04.2021



TRILUX
 SIMPLIFY YOUR LIGHT.

2 Außenbereich Angepasst

2.1 Beschreibung, Außenbereich Angepasst

2.1.1 Leuchten- und Raumelemente

4		78.32	108.84	5.00	322.5°	0.0°	0.0°
	mit	Zielkoordinaten				Drehung	
	1 !	80.29	111.41	0.00	322.5°	0.0°	0.0°
5		113.31	114.18	5.00	233.3°	10.0°	0.0°
	mit	Zielkoordinaten				Drehung	
	1 !	116.99	111.43	0.00	233.3°	10.0°	0.0°
6		102.78	140.53	5.00	322.9°	0.0°	0.0°
	mit	Zielkoordinaten				Drehung	
	1 !	104.74	143.12	0.00	322.9°	0.0°	0.0°
7		143.66	124.59	5.00	335.7°	0.0°	0.0°
	mit	Zielkoordinaten				Drehung	
	1 !	145.00	127.55	0.00	335.7°	0.0°	0.0°
8		169.36	108.59	5.00	330.3°	0.0°	0.0°
	mit	Zielkoordinaten				Drehung	
	1 !	170.96	111.41	0.00	330.3°	0.0°	0.0°
9		166.31	140.74	5.00	44.2°	0.0°	0.0°
	mit	Zielkoordinaten				Drehung	
	1 !	164.05	143.07	0.00	44.2°	0.0°	0.0°
10		135.19	81.75	5.00	327.6°	0.0°	0.0°
	mit	Zielkoordinaten				Drehung	
	1 !	136.93	84.48	0.00	327.6°	0.0°	0.0°
11		191.86	133.59	5.00	334.5°	0.0°	0.0°
	mit	Zielkoordinaten				Drehung	
	1 !	193.26	136.51	0.00	334.5°	0.0°	0.0°

Gestaltungselemente

Messfläche

Nr.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	Länge	Breite	z-Achse	Drehwinkel	
							L-Achse	Q-Achse
Nutze. 1.1	82.50	167.00	0.00	344.82	340.45	235.40	0.00	0.00
Fahrbahn 1								
M 1	67.83	16.44	0.10	128.27	158.14	329.27	0.00	0.00
Gehweg								
M 2	67.76	16.59	0.10	66.06	110.38	334.37	0.00	0.00
Stich 1								
M 3	68.26	52.82	0.10	37.86	29.25	55.49	0.00	0.00

Objekt : TRILUX Vertriebssupport Lichtkonzepte
Anlage : Ausbau An der Kohlenbahn - Lünen
Projektnummer : 00240822-01
Datum : 27.04.2021



TRILUX
SIMPLIFY YOUR LIGHT.

2 Außenbereich Angepasst

2.1 Beschreibung, Außenbereich Angepasst

2.1.1 Leuchten- und Raumelemente

Stich 2									
M 4	102.09	100.48	0.10	39.83	29.61	56.88	0.00	0.00	
Stich 3									
M 5	125.82	132.16	0.10	40.24	29.95	56.88	0.00	0.00	
Stich 4									
M 6	114.30	102.12	0.10	27.68	24.89	50.72	0.00	0.00	

Objekt : TRILUX Vertriebssupport Lichtkonzepte
 Anlage : Ausbau An der Kohlenbahn - Lünen
 Projektnummer : 00240822-01
 Datum : 27.04.2021

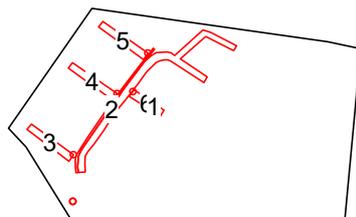


TRILUX
 SIMPLIFY YOUR LIGHT.

2 Außenbereich Angepasst

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich Angepasst

2.2.1 Auswertung Außenanlagen, Außenbereich Angepasst



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus
 Wartungsfaktor

Direktanteil
 0.89

Messflächen

1 Fahrbahn 1

	Beleuchtungsstärke		Berechnungsfeld: 61.63m x 147.34m (74 x 176 Punkte), Höhe = 0.10m	
	\bar{E}_m	E_{min}	U_o	U_d
P4	7.93 lx	0.97 lx	0.12	0.03
	≥ 5.00 lx	≥ 1.00 lx		

2 Gehweg

	Beleuchtungsstärke		Berechnungsfeld: 18.87m x 113.37m (42 x 251 Punkte), Höhe = 0.10m	
	\bar{E}_m	E_{min}	U_o	U_d
P6	5.72 lx	0.87 lx	0.15	0.03
	≥ 2.00 lx	≥ 0.40 lx		

3 Stich 1

	Beleuchtungsstärke		Berechnungsfeld: 7.42m x 40.84m (9 x 50 Punkte), Höhe = 0.10m	
	\bar{E}_m	E_{min}	U_o	U_d
P4	7.64 lx	0.58 lx	0.08	0.02
	≥ 5.00 lx	≥ 1.00 lx		

4 Stich 2

	Beleuchtungsstärke		Berechnungsfeld: 7.53m x 42.65m (9 x 52 Punkte), Höhe = 0.10m	
	\bar{E}_m	E_{min}	U_o	U_d
P4	6.77 lx	0.66 lx	0.10	0.02
	≥ 5.00 lx	≥ 1.00 lx		

5 Stich 3

	Beleuchtungsstärke	Berechnungsfeld: 7.69m x 43.03m (9 x 52 Punkte), Höhe = 0.10m

Objekt : TRILUX Vertriebssupport Lichtkonzepte
 Anlage : Ausbau An der Kohlenbahn - Lünen
 Projektnummer : 00240822-01
 Datum : 27.04.2021



TRILUX
 SIMPLIFY YOUR LIGHT.

2 Außenbereich Angepasst

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich Angepasst

2.2.1 Auswertung Außenanlagen, Außenbereich Angepasst

	\bar{E}_m	E_{min}	U_o	U_d
P4	7.10 lx >= 5.00 lx	0.67 lx >= 1.00 lx	0.09	0.02

6 Stich 4

	Beleuchtungsstärke		Berechnungsfeld: 8.75m x 28.61m (10 x 31 Punkte), Höhe = 0.10m	
	\bar{E}_m	E_{min}	U_o	U_d
P4	5.06 lx >= 5.00 lx	0.58 lx >= 1.00 lx	0.11	0.02



Objekt : TRILUX Vertriebssupport Lichtkonzepte
 Anlage : Ausbau An der Kohlenbahn - Lünen
 Projektnummer : 00240822-01
 Datum : 27.04.2021

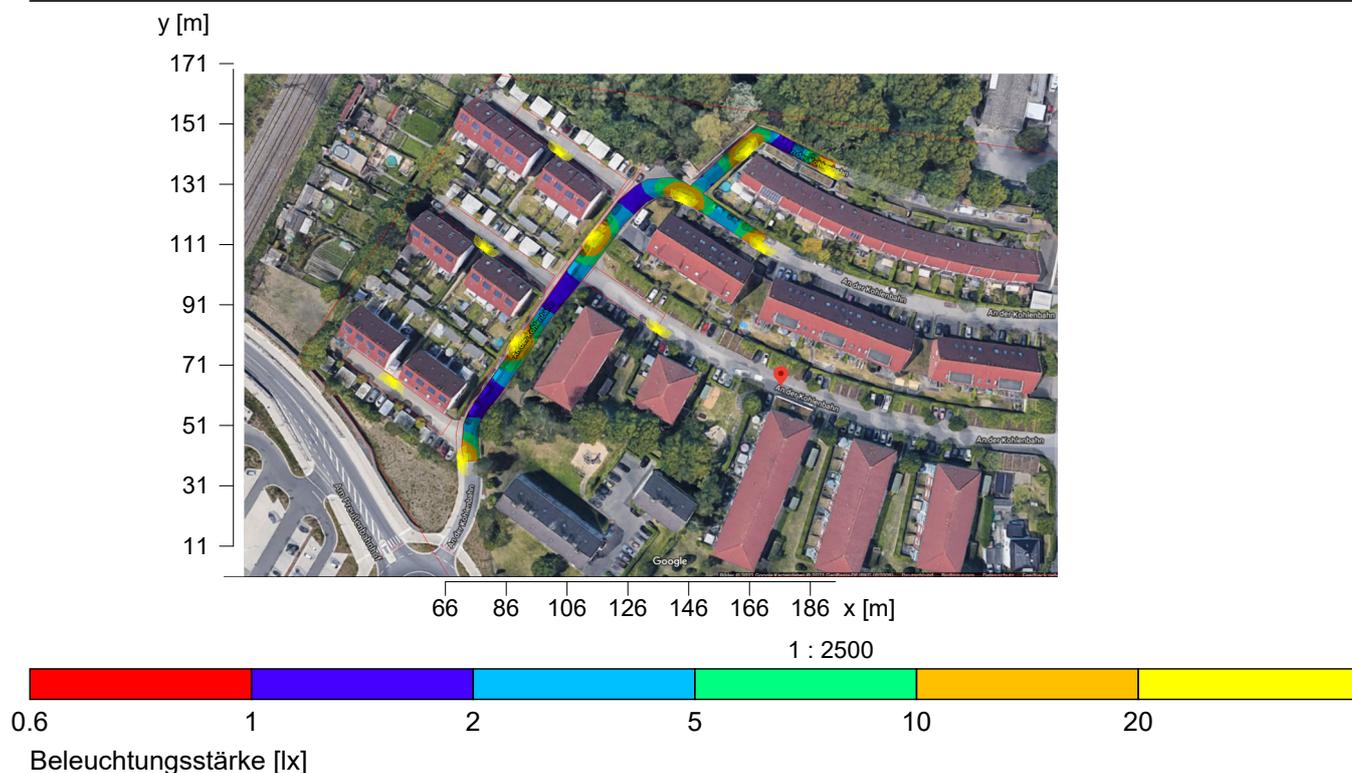


TRILUX
 SIMPLIFY YOUR LIGHT.

2 Außenbereich Angepasst

2.3 Berechnungsergebnisse, Außenbereich Angepasst

2.3.1 Falschfarben, Fahrbahn 1 (E)



Höhe der Nutzebene		: 0.10 m
Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	: 7.9 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	: 1 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	: 33.7 lx
Gleichmäßigkeit U ₀	Emin/Em	: 1 : 8.18 (0.12)
Ungleichmäßigkeit U _d	Emin/Emax	: 1 : 34.71 (0.03)

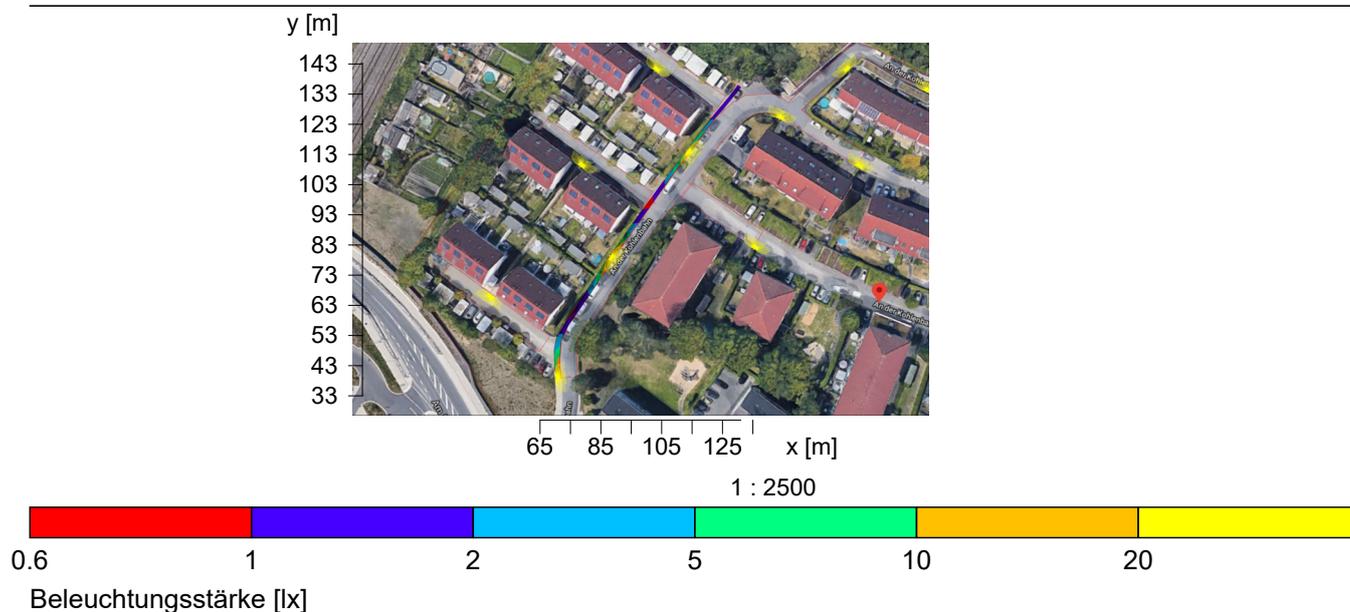
Objekt : TRILUX Vertriebssupport Lichtkonzepte
 Anlage : Ausbau An der Kohlenbahn - Lünen
 Projektnummer : 00240822-01
 Datum : 27.04.2021



TRILUX
 SIMPLIFY YOUR LIGHT.

2.3 Berechnungsergebnisse, Außenbereich Angepasst

2.3.2 Falschfarben, Gehweg (E)



Höhe der Nutzebene		: 0.10 m
Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	: 5.7 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	: 0.9 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	: 26.5 lx
Gleichmäßigkeit U ₀	Emin/Em	: 1 : 6.56 (0.15)
Ungleichmäßigkeit U _d	Emin/Emax	: 1 : 30.36 (0.03)

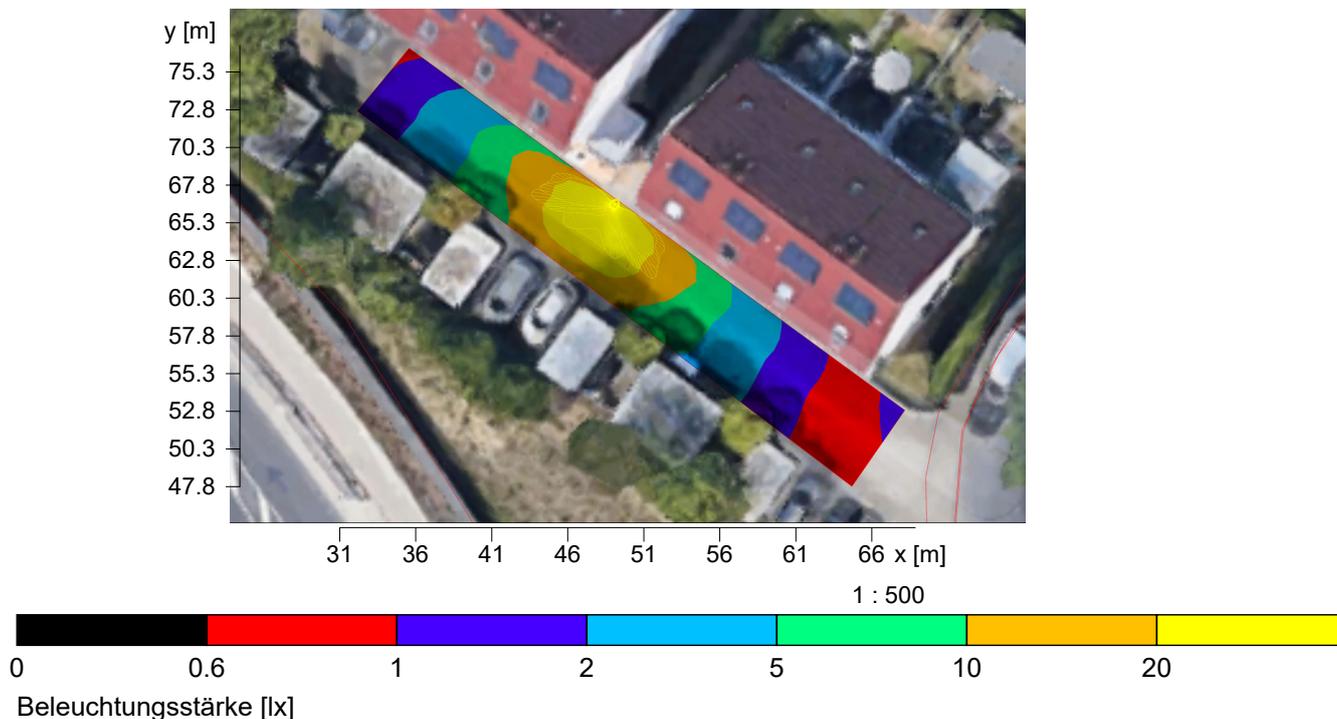
Objekt : TRILUX Vertriebssupport Lichtkonzepte
 Anlage : Ausbau An der Kohlenbahn - Lünen
 Projektnummer : 00240822-01
 Datum : 27.04.2021



TRILUX
 SIMPLIFY YOUR LIGHT.

2.3 Berechnungsergebnisse, Außenbereich Angepasst

2.3.3 Falschfarben, Stich 1 (E)



Höhe der Nutzebene		: 0.10 m
Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	: 7.6 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	: 0.6 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	: 31.7 lx
Gleichmäßigkeit Uo	Emin/Em	: 1 : 13.26 (0.08)
Ungleichmäßigkeit Ud	Emin/Emax	: 1 : 55.09 (0.02)

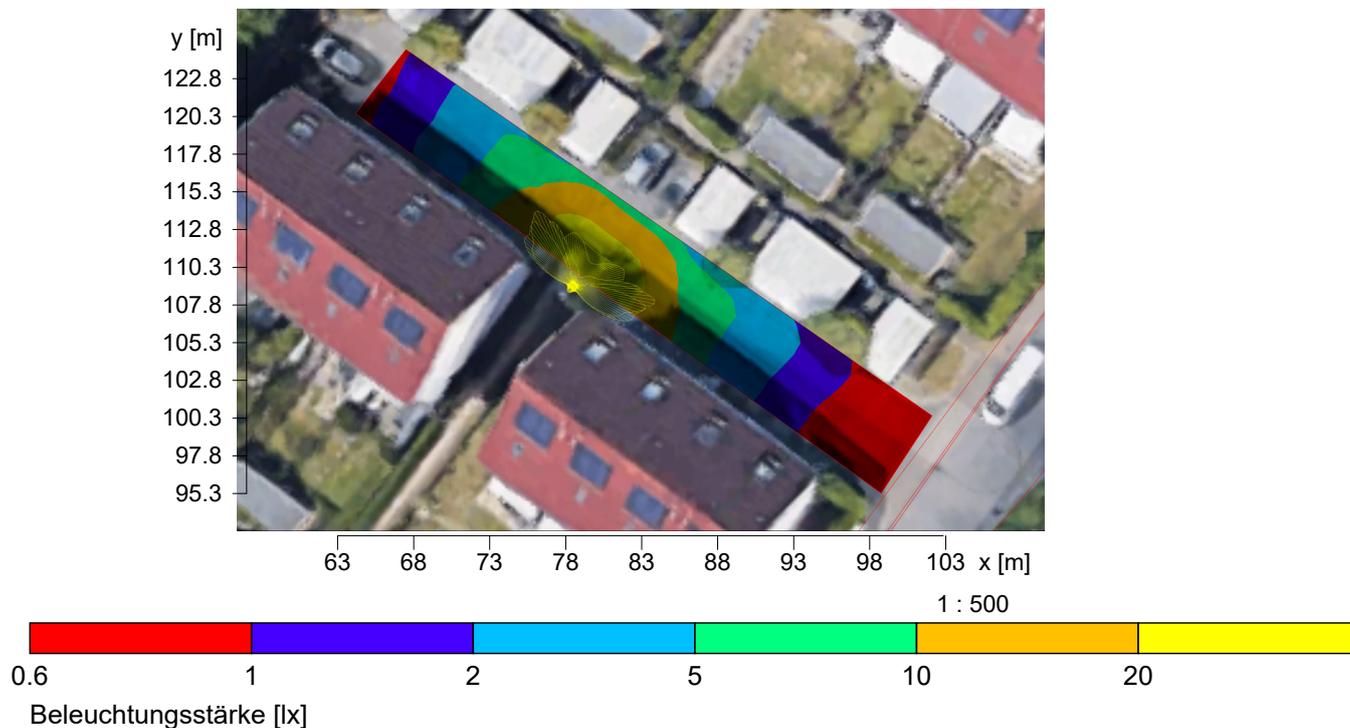
Objekt : TRILUX Vertriebssupport Lichtkonzepte
 Anlage : Ausbau An der Kohlenbahn - Lünen
 Projektnummer : 00240822-01
 Datum : 27.04.2021



TRILUX
 SIMPLIFY YOUR LIGHT.

2.3 Berechnungsergebnisse, Außenbereich Angepasst

2.3.4 Falschfarben, Stich 2 (E)



Höhe der Nutzebene		: 0.10 m
Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	: 6.8 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	: 0.7 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	: 33.1 lx
Gleichmäßigkeit Uo	Emin/Em	: 1 : 10.32 (0.10)
Ungleichmäßigkeit Ud	Emin/Emax	: 1 : 50.46 (0.02)

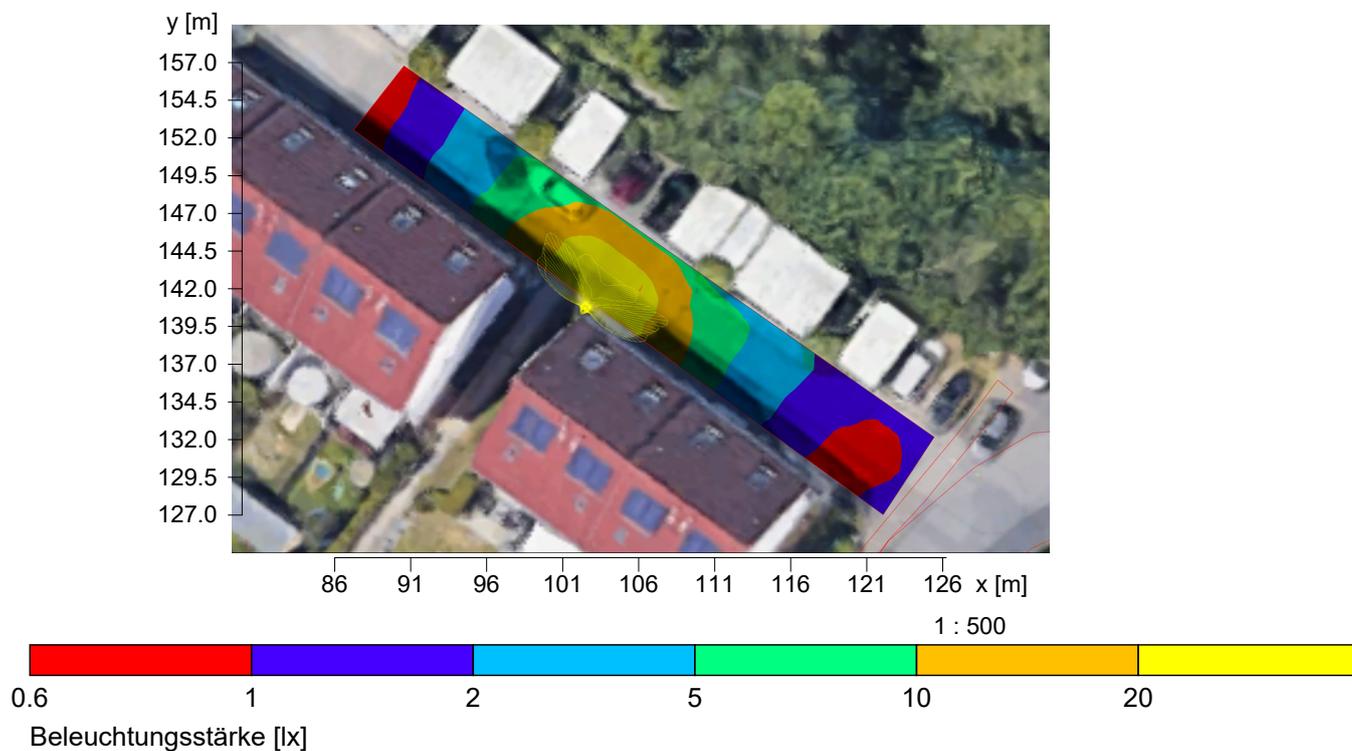
Objekt : TRILUX Vertriebssupport Lichtkonzepte
 Anlage : Ausbau An der Kohlenbahn - Lünen
 Projektnummer : 00240822-01
 Datum : 27.04.2021



TRILUX
 SIMPLIFY YOUR LIGHT.

2.3 Berechnungsergebnisse, Außenbereich Angepasst

2.3.5 Falschfarben, Stich 3 (E)



Höhe der Nutzebene		: 0.10 m
Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	: 7.1 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	: 0.7 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	: 33.1 lx
Gleichmäßigkeit Uo	Emin/Em	: 1 : 10.56 (0.09)
Ungleichmäßigkeit Ud	Emin/Emax	: 1 : 49.18 (0.02)

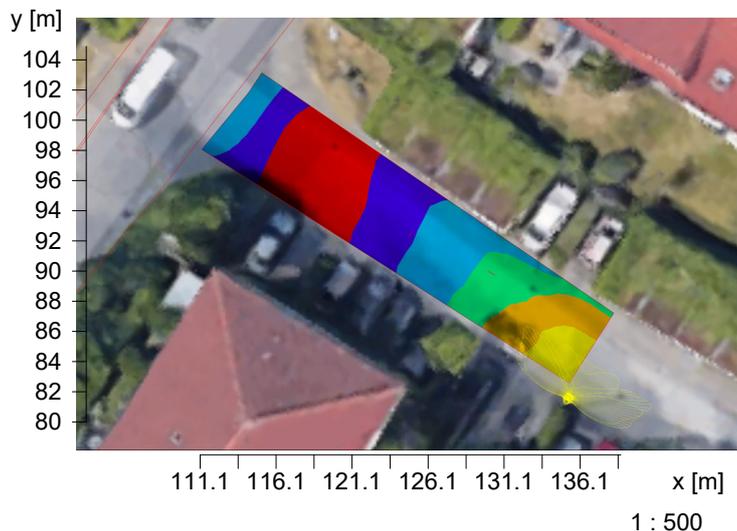
Objekt : TRILUX Vertriebssupport Lichtkonzepte
 Anlage : Ausbau An der Kohlenbahn - Lünen
 Projektnummer : 00240822-01
 Datum : 27.04.2021



TRILUX
 SIMPLIFY YOUR LIGHT.

2.3 Berechnungsergebnisse, Außenbereich Angepasst

2.3.6 Falschfarben, Stich 4 (E)



Höhe der Nutzebene		: 0.10 m
Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	: 5.1 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	: 0.6 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	: 32.9 lx
Gleichmäßigkeit U ₀	Emin/Em	: 1 : 8.73 (0.11)
Ungleichmäßigkeit U _d	Emin/Emax	: 1 : 56.84 (0.02)