

LICHTKONZEPT (HALLE NORD)

Anlage 5

VORHABEN

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
1. Änderung und Erweiterung „Gewerbegebiet Pegnitz -
West Erweiterung 3“

LANDKREIS

Bayreuth

VORHABENSTRÄGER

Stadt Pegnitz
Hauptstraße 37
91257 Pegnitz

P3 Pegnitz Halle Nord

Anlage : Beleuchtungsanlage

Projektnummer : 6236

Kunde : P3 Logistic Parks GmbH

Bearbeiter : T. Vilarinho

Datum : 11.09.2025

Projektbeschreibung:

Lichtpunkthöhe Mast 8,00m

Lichtpunkthöhe Fassade 9,00m

Lichtpunkthöhe Verladetore 5,00m

Fluter angewinkelt auf 15°

In unserem Lichtkonzept haben wir besonderen Wert darauf gelegt, dass weder die Straße noch das Nachbargrundstück durch die neuen Leuchten beeinträchtigt werden. Auf den Seiten 47 und 49 finden Sie dazu die Berechnungsflächen, anhand derer wir nachvollziehen konnten, dass keine Störungen oder Blendungen auftreten. Zusätzlich haben wir eine insektenfreundliche Lösung gewählt, sodass auch aus ökologischer Sicht eine verträgliche Beleuchtung gewährleistet ist.

Die hier zur Verfügung gestellte Lichtplanung stellt eine unverbindliche Empfehlung dar und ersetzt keine Fachplanung durch einen Architekten, Ingenieur oder Fachplaner. Die erstellten Konzepte und Vorschläge basieren auf allgemeinen Erfahrungswerten und den vom Auftraggeber bereitgestellten Informationen. Sie sind weder eine Bauplanungsleistung noch eine technische Planung im Sinne der HOAI (Honorarordnung für Architekten und Ingenieure).

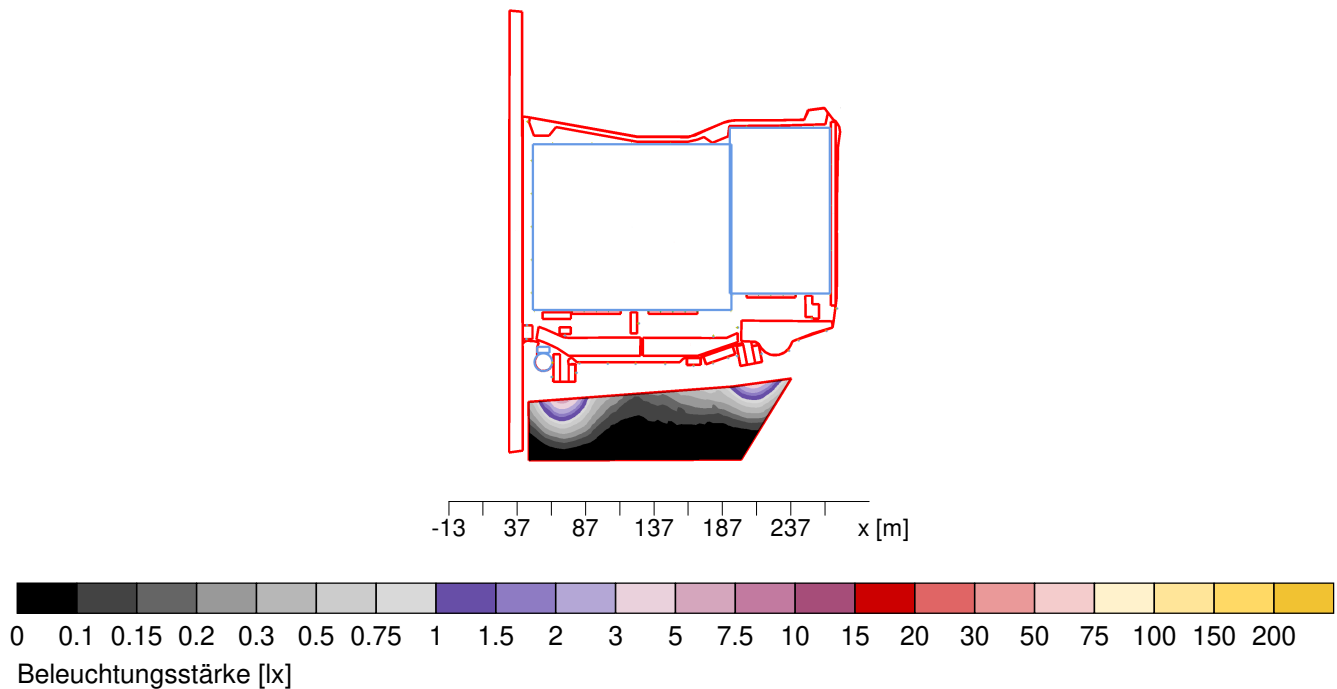
Die Umsetzung der Lichtplanung, insbesondere die elektrotechnische Installation, bauliche Integration und Einhaltung geltender Normen und Vorschriften, liegt in der Verantwortung des Auftraggebers bzw. der beauftragten Fachplaner und ausführenden Gewerke. LUXSTREAM übernimmt keine Haftung für Planungsfehler, Ausführungsfehler oder daraus resultierende Schäden.

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.

1.2 Zusammenfassung, Außenbereich 1

1.2.20 Ergebnisübersicht, Grundstück Nachbar



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	mittlerer Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.00 m
Wartungsfaktor	0.90
Gesamtlichtstrom	671150 lm
Gesamtleistung	4330 W
Gesamtleistung pro Fläche (38886.87 m²)	0.11 W/m²

Beleuchtungsstärke

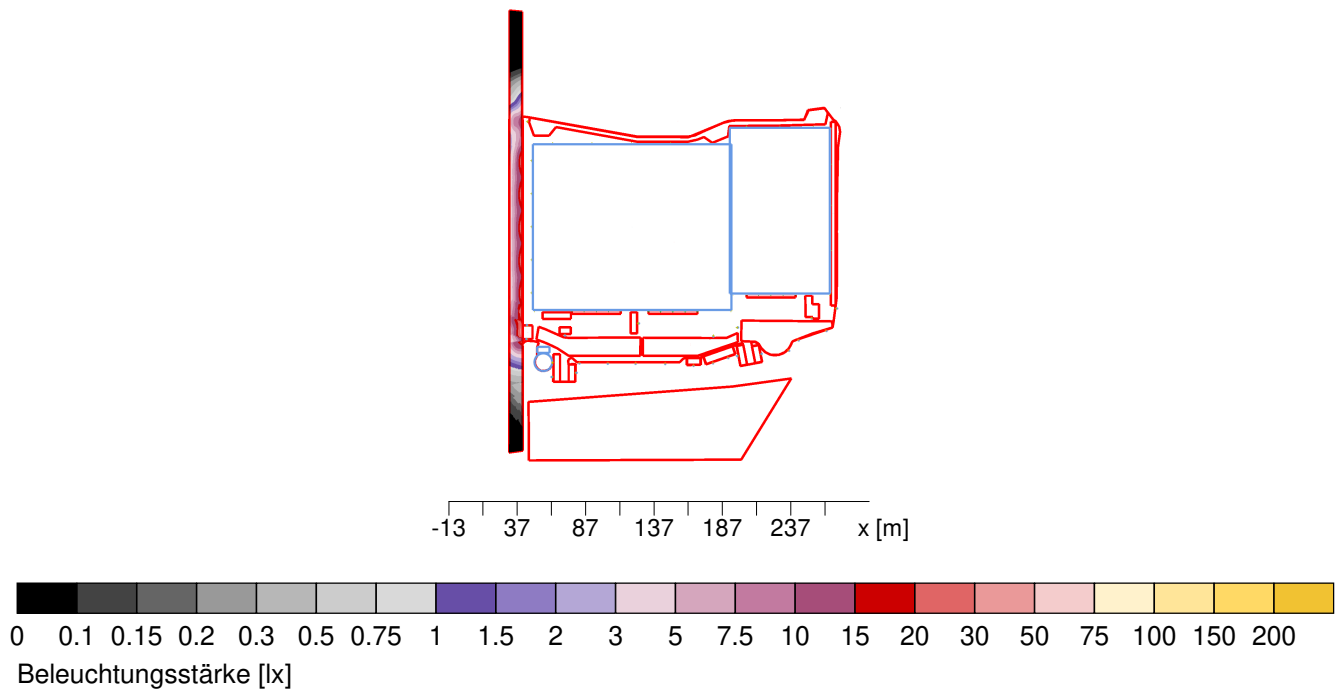
Mittlere Beleuchtungsstärke	$\bar{E}_m$	0.36 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	E_{min}	0.03 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	E_{max}	5.9 lx
Gleichmäßigkeit U_0	$E_{min}/\bar{E}_m$	1:10.7 (0.09)
Ungleichmäßigkeit U_d	E_{min}/E_{max}	1:178 (0.01)

Typ Anz. Fabrikat

Luxstream GmbH		
1	36 x	Bestell Nr. : 06-03-6704
		Leuchtenname : LED-Fluter Floodmaster PRO M 3000K DALI breitstrahlend
		Bestückung : 1 x SAT3 12400lm 80 W / 12400 lm
3	10 x	Bestell Nr. : 06-03-6704
		Leuchtenname : LED-Fluter Floodmaster PRO M 3000K DALI breitstrahlend
		Bestückung : 1 x SAT3 15500lm 100 W / 15500 lm

1.2 Zusammenfassung, Außenbereich 1

1.2.21 Ergebnisübersicht, Straße



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	mittlerer Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.00 m
Wartungsfaktor	0.90
Gesamtlichtstrom	671150 lm
Gesamtleistung	4330 W
Gesamtleistung pro Fläche (38886.87 m²)	0.11 W/m²

Beleuchtungsstärke

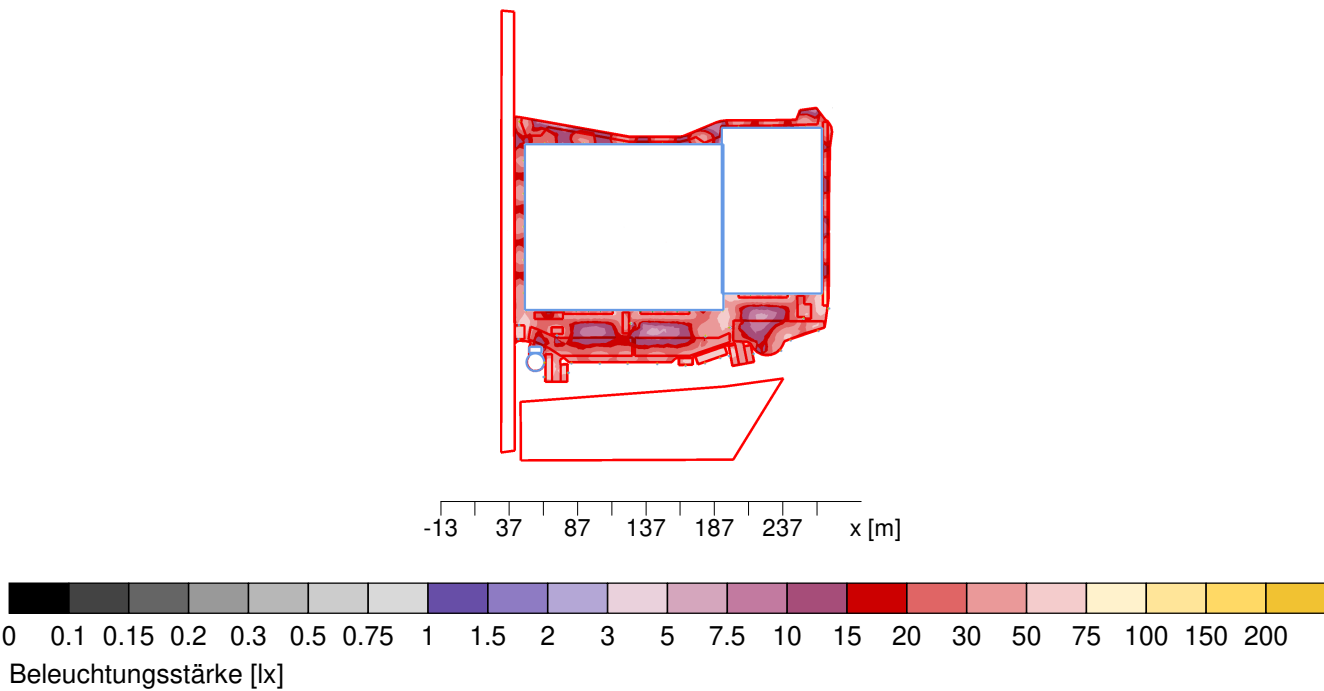
Mittlere Beleuchtungsstärke	$\bar{E}_m$	5.9 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	E_{min}	0 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	E_{max}	45 lx
Gleichmäßigkeit U_0	$E_{min}/\bar{E}_m$	1:450 (0)
Ungleichmäßigkeit U_d	E_{min}/E_{max}	1:3430 (0)

Typ Anz. Fabrikat

Luxstream GmbH		
1	36 x	Bestell Nr. : 06-03-6704
		Leuchtenname : LED-Fluter Floodmaster PRO M 3000K DALI breitstrahlend
		Bestückung : 1 x SAT3 12400lm 80 W / 12400 lm
3	10 x	Bestell Nr. : 06-03-6704
		Leuchtenname : LED-Fluter Floodmaster PRO M 3000K DALI breitstrahlend
		Bestückung : 1 x SAT3 15500lm 100 W / 15500 lm

1.2 Zusammenfassung, Außenbereich 1

1.2.22 Ergebnisübersicht, Bewertungsbereich 1



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus
Wartungsfaktor

mittlerer Indirektanteil
0.90

Leuchtenlichtstrom
Gesamtleistung
Gesamtleistung pro Fläche (38886.87 m²)

466550 lm
3010.0 W
0.08 W/m² (0.27 W/m²/100lx)

Bewertungsbereich 1

Nutzebene 1.1

Horizontal
 $\bar{E}_m$ 28.9 lx
 E_{min} 7.7 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.27
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$ 0.10
Position 0.00 m

Typ Anz. Fabrikat

Luxstream GmbH		
1	32 x	Bestell Nr. : 06-03-6704
		Leuchtenname : LED-Fluter Floodmaster PRO M 3000K DALI breitstrahlend
		Bestückung : 1 x SAT3 12400lm 80 W / 12400 lm
8	15 x	Bestell Nr. : 06-03-6018
		Leuchtenname : LED-Fluter Floodmaster PRO XS 30-50W 3000K D4i Flächenstrahler breitstrahlend
		Bestückung : 1 x SAT3 4650lm 30 W / 4650 lm

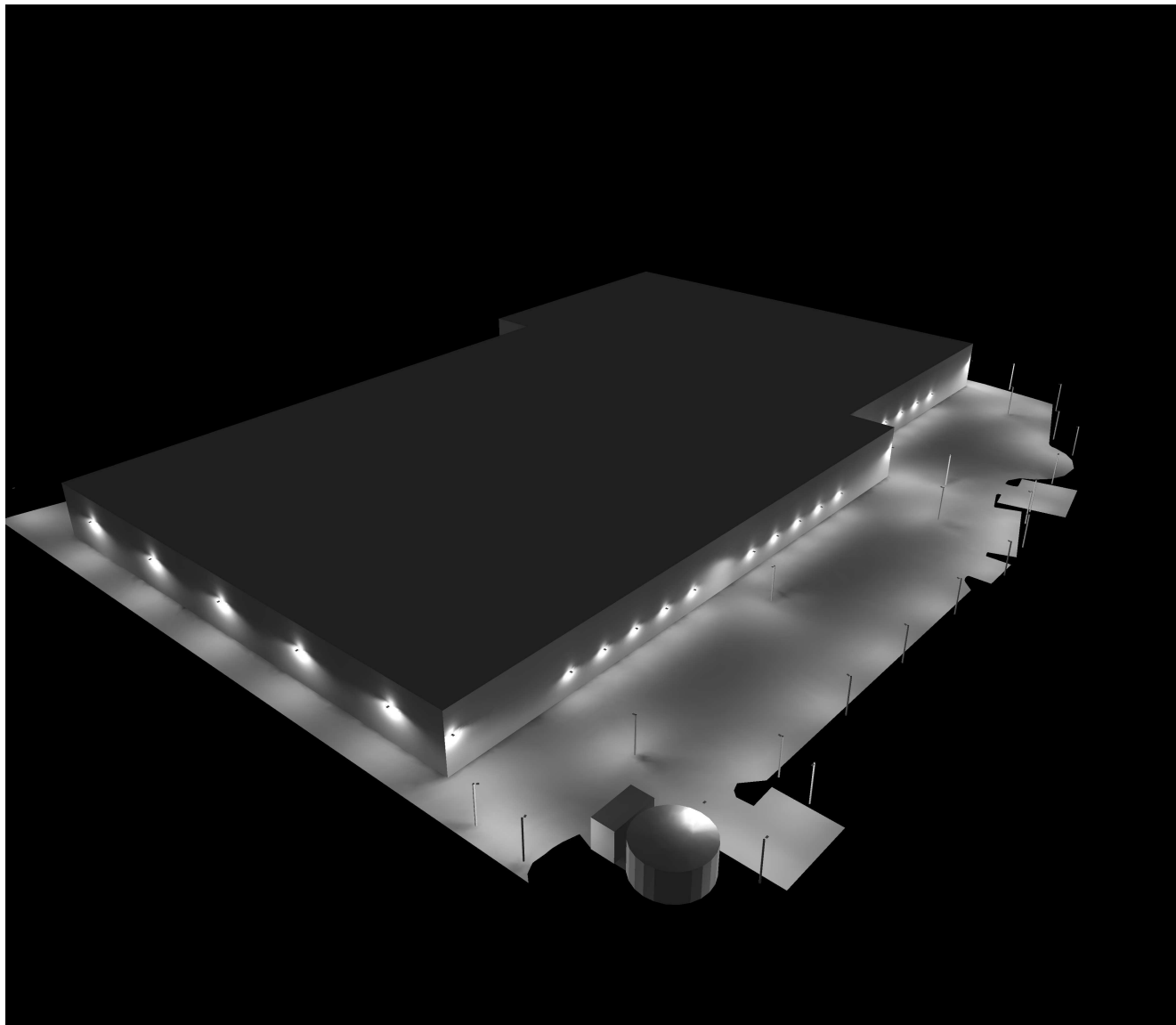
Objekt : P3 Pegnitz Halle Nord
Anlage : Beleuchtungsanlage
Projektnummer : 6236
Datum : 11.09.2025

LUXSTREAM

1 Außenbereich 1

1.3 Berechnungsergebnisse, Außenbereich 1

1.3.1 3D-Leuchtdichte, Ansicht 1



Leuchtdichte in der Szene

Minimum : 0 cd/m²
Maximum: : 268 cd/m²

1.3 Berechnungsergebnisse, Außenbereich 1

1.3.2 3D-Falschfarben, Ansicht 1 (E)

