

ELA Container Moosburg

Zusammenfassung der Expertise Licht vom Oktober 2021

Für die geplante Erweiterung des Geländes der ELA Container GmbH in Moosburg wurde eine Beleuchtungsanlage unter Berücksichtigung geltender Normen und Vorschriften geplant.

Bereits bei der Erarbeitung der dafür notwendigen Lichtberechnung wurde darauf geachtet, so wenig Störung durch Licht (Lichtemission) wie möglich zu erzeugen, sowohl in Bezug auf die AnwohnerInnen als auch auf die Umwelt.

Die wichtigsten **Eckpunkte der Planung** lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die Anwohner in der Umgebung des Betriebsgeländes, auch entlang der Naustraße, werden der Umweltzone E2 zugeordnet (Bereiche mit geringer Gebietshelligkeit, wie z. B. Industriegebiete oder Wohngebiete in ländlicher Umgebung).
- Die amtlich kartierten Biotopflächen sind als Umweltzone E1 einzustufen (dunkle Bereiche, wie z. B. Nationalparks oder geschützte Stätten).
- Eine mögliche Verschattung durch im Gelände vorhandenen Bäume und andere Grünpflanzen wurde bei der lichttechnischen Berechnung nicht berücksichtigt.
- Für die Lichtfarbe wurden 3.000 Kelvin gewählt. Diese Lichtfarbe wird auch als „warmweiß“ bezeichnet und hat sich als insektenfreundlich erwiesen.

Folgende **Ergebnisse** sind zu erwarten, wenn die Beleuchtungsanlage wie geplant umgesetzt wird.

- Es ist nicht damit zu rechnen, dass die Anwohner und Nutzer der angrenzenden Wohngebiete durch die geplante Beleuchtungsanlage

Oliver Christen
Lichtplanung

Adresse Schlosstr. 1
49356 Diepholz
Festnetz +49 5441 995435
info@ oc-lichtplanung.de
www. oc-lichtplanung.de
Diepholz 01.03.2022

gestört werden. Die Richtwerte für zulässige Lichtimmission und Blendung werden eingehalten.

- Auch für die Lebewesen in den amtlich kartierten Biotopflächen ist kaum Störung durch Licht zu erwarten. Den geringen Überschreitungen stehen die bereits realisierte Bebauung sowie die vorhandenen Bäume und Grünpflanzen gegenüber, die für zusätzlichen Schutz vor unerwünschten Lichteinträgen sorgen.
- Der ULR-Wert (Upward Light Ratio) gibt an, welcher Anteil des Lichtstromes einer Beleuchtungsanlage nach oben abgestrahlt wird. Dieser Wert liegt bei allen geplanten Leuchten bei 0,0%.

Fazit:

Die für das Gelände der ELA Container GmbH geplante Beleuchtungsanlage kann realisiert werden, ohne dass Störwirkungen für die AnwohnerInnen und die Umwelt zu erwarten sind.

Diepholz, 01.03.2022

Dipl. Ing. (FH) Anne Tapken-Willenborg | Kristin Christen

Anlage:

Richtwerte und Ergebnisse für die Umweltzonen E1 und E2.

Immissionsrichtwerte für die Umweltzonen E1 und E2 und ermittelte Werte					
	Licht am Immissionsort Ev / Raumaufhellung nach LAI	Vorgabe		Ergebnis	
E1	Schutzbereiche				
		Vorschriften: a) LAI b) DIN 12464-2	a) 1 lx b) 0 lx	1. Hecken 2. Hecken 3. Hecken 4. Hecken 5. Hecken 6. Pfrombach 7. Ufergehölze 8. Hecken 9. Ufergehölze 10. Kiesgrube	0 lx 0.001 lx 0.001 lx 0.001 lx 0 lx 0.011 lx 0.01 lx 0.003 lx 0 lx 0 lx
E2	Anwohner				
		Vorschriften: a) LAI b) DIN 12464-2	a) 1 lx b) 1 lx	Anwohner Aich Anwohner Moosstraße Anwohner Pfrombach Anwohner Pfrombach Anwohner Feldmann	0.001 lx 0.004 lx 0.026 lx 0.028 lx 0 lx
	ULR gesamte Anlage	Vorgabe 0,0%		Ergebnis 0,0%	

Richtwerte Blendung für die Umweltzonen E1 und E2 laut DIN EN 12464-2					
	Lichtstärken der Leuchte (Störquellen)	Vorgabe		Ergebnis	
E1	Schutzbereiche				
		Vorschriften: a) LAI b) DIN 12464-2	0 cd	1. Hecken 2. Hecken 3. Hecken 4. Hecken 5. Hecken 6. Pfrombach 7. Ufergehölze 8. Hecken 9. Ufergehölze 10. Kiesgrube	0 cd 1 cd 2 cd 21 cd 0 cd 16 cd 10 cd 0 cd 0 cd 23 cd
E2	Anwohner				
		Vorschriften: a) LAI b) DIN 12464-2	<500 cd	Anwohner Aich Anwohner Moosstraße Anwohner Pfrombach Anwohner Pfrombach Anwohner Feldmann	0 cd 5 cd 0 cd 2 cd 0 cd