

RESOLUTION des Arbeitskreis Lichtverschmutzung zur Vermeidung von Lichtimmissionen bei Umrüstungen von Flutlichtanlagen an Sportstätten



Aus verschiedenen Fördertöpfen werden derzeit die Umrüstungen von Flutlichtanlagen auf energieeffiziente LED-Leuchtmittel an Sportstätten mit öffentlichen Mitteln unterstützt. Sportstätten befinden sich oft im Außenbereich, in Gewässer- und Waldnähe und viele alte Anlagen verursachen erhebliche Lichteinwirkungen in die direkte Umgebung und in Lebensräume, auch von streng geschützten Arten wie Fledermäuse. Zudem erzeugen viele Anlagen eine starke Fernwirkung, mitunter auch Blendung in den Straßenverkehr und Belästigung von Anwohnern in der Nähe.

Umrüstungen auf energieeffiziente Anlagen, die durchaus zu begrüßen sind, bieten nun die Chance deutliche Verbesserungen für Anwohner und den Natur-, Landschafts- und Artenschutz herbeizuführen. Im Bundesimmissionsschutzgesetz ist Kunstlicht je nach Art, Dauer und Ausmaß bereits als schädliche Umwelteinwirkung erfasst und Grenzwerte für den Schutz des Menschen sind in der Immissionsrichtlinie definiert. Insbesondere aber hat der Schutz von Tieren und Pflanzen vor schädlichen Auswirkungen künstlicher Beleuchtung durch die kürzlich beschlossenen Neuregelungen des Bundesnaturschutz - auch Gesetz zum Schutz der Insektenvielfalt in Deutschland genannt - ausdrücklich eine besondere Bedeutung erhalten und die Eindämmung der Lichtverschmutzung ist in der Zielbestimmung des Gesetzes besonders hervorgehoben.

Unverständlicherweise wurde es seitens der Förderstellen auf Bundes- und Landesebene versäumt, durch klar erkennbare und konkrete technische Vorgaben neben der Energieeinsparung auch Verbesserungen für den Artenschutz zu erreichen. und somit dem äußerst wichtigen Aspekt der Vermeidung unnötiger Lichtimmissionen nur ungenügend Rechnung getragen. Es ist daher begründet zu befürchten, dass weiterhin weder Anbieter von Flutlichtanlagen noch Kommunen und Vereine, die selbst in der Regel keine Expertise in Sachen Lichttechnik- und Lichtberechnung aufweisen, entsprechend sensibilisiert sind. An einigen Orten haben Umrüstungen auf LED-Flutlichtanlagen bereits zu drastischen Verschlechterungen in Form von starker Lichteinwirkung in die Umgebung geführt. Daher und vor dem Hintergrund der langen Standzeiten von Flutlichtanlagen fordern wir die unverzügliche Anpassung der Förderrichtlinien bzw. Bewilligungen bzgl. Berücksichtigung des Artenschutzes und Information der Vereine.

Konkret fordern wir die Ausgestaltung der Förderrichtlinien bzw. Ausschreibungsunterlagen in der Form, dass Grenzwerte vorgegeben werden und die technischen Angaben für Laien auch gut verständlich sind:

- **Vorgabe der Lichtmenge zur Vermeidung von Energieverschwendung:**

Es gilt: Erfolgt die Planung unter Zuhilfenahme der DIN EN 12193 „Sportstättenbeleuchtung“, sollten die lichttechnischen Mindestanforderungen nicht mehr als 10 % überschritten werden:

Bei Fußball: Üblicherweise Klasse III: 75 lx (was übrigens bereits als „taghell“ empfunden wird). Dies sollte für einen Fußballplatz der Standardgröße mit einem Gesamtlichtstrom von 700 000 Lumen (8000 W) zu erreichen sein. Die Anlage sollte zudem steuerbar/dimmbar sein für Trainings- und Spielbetrieb.

- **Vorgabe der Lichtlenkung auf die Nutzfläche zur Vermeidung von Streuwirkung:**

Es gilt: Kein Licht darf oberhalb der Horizontalen abgegeben werden = Upward Light Ratio der Gesamtanlage 0 %

Es ist anzustreben, dass die horizontale Außenwirkung so begrenzt wird, dass in 20 m Entfernung vom Spielfeldrand eine max. horizontale Beleuchtungsstärke von 1 Lux erreicht wird. Dies wird erreicht z.B. durch horizontal montierte und voll-abgeschirmte asymmetrische Strahler/Planflächenstrahler, Blendenschutz, hochwertige Strahler mit Optiken oder Reflektoren.

- **Vorgabe der Farbtemperatur zur Reduzierung des Blauanteils im Licht:**

Es gilt: Farbtemperatur 3000 Kelvin

Zahlreiche Anbieter auf dem Markt können diese technischen Anforderungen problemlos einhalten, was auch nicht mit Mehrkosten verbunden ist. Es empfiehlt sich, dass Anbieter der Anlagen die Einhaltung der Vorgaben zusichern. Der Landkreis Fulda et.al. hat zudem eine technische Planungshilfe herausgegeben mit weiteren Informationen: [Planungshilfe Sportstaetten Sternenpark Rhoen.pdf \(biosphaerenreservat-rhoen.de\)](https://www.biosphaerenreservat-rhoen.de/Planungshilfe_Sportstaetten_Sternenpark_Rhoen.pdf)

