

Beschlussvorlage

Geschäftszeichen:
VI/66

Verantwortliche/r:
Tiefbauamt

Vorlagennummer:
66/342/2019

Fraktionsantrag Nr. 098/2019 der ödp-Fraktion Für kommunalen Artenschutz - Insektenfreundlichere Wege- und Straßenbeleuchtung

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	17.09.2019	Ö	Beschluss	einstimmig angenommen

Beteiligte Dienststellen
Amt 31

I. Antrag

Die Verwaltung nimmt Stellung zum Fraktionsantrag Nr. 098/2019 der ödp-Fraktion ein Konzept für eine stadtweite Straßen- und Wegebeleuchtung unter besonderer Berücksichtigung des Tierschutzes und der verkehrlichen Sicherheitsbelange zu erstellen und dies zeitnah den entsprechenden Gremien und dem Erlanger Stadtrat vorzulegen. Der nachfolgende Sachbericht dient den Mitgliedern des Ausschusses zur Kenntnis. Der Fraktionsantrag Nr. 098/2019 gilt somit als bearbeitet.

II. Begründung

1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Künstliches Licht lockt Insekten an. Für nachtaktive, in ihrer Lebensweise an die Dunkelheit angepasste Tiere besteht daher die Gefahr, dass künstliches Licht ihren natürlichen Lebensrhythmus stört. Die Straßenbeleuchtung ist neben der Grundstücks- und Gebäudebeleuchtung, der Werbebeleuchtung und des Verkehrs eine der größeren künstlichen Lichtquellen. Durch eine bessere Berücksichtigung des Artenschutzes in der Straßenbeleuchtung können nachtaktive Insekten weniger stark beeinträchtigt werden.

Die Straßenbeleuchtung ist aber auch zentraler Bestandteil der Verkehrssicherungspflicht für öffentliche Straßen, Wege und Plätze und beeinflusst maßgeblich das allgemeine Sicherheitsempfinden und auch die Kriminalitätsprävention.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

Der Artenschutz, insbesondere für nachtaktive Insekten, soll gemäß Antrag durch nachfolgende Maßnahmen verbessert werden:

- Feststellen von vorhandenen Laternen, auf die ohne Sicherheitsbedenken verzichtet werden kann bzw. Prüfung, in welchen Gebieten die Straßenbeleuchtung gänzlich oder teilweise in den (jahreszeitabhängigen) Nachtstunden, z.B. zwischen 22 bis 5 Uhr, abgeschaltet werden kann;
- Prüfung einer Reduktion der Lichtstärke;
- Ändern der Beleuchtung auf ein weniger insektenanlockendes Lichtspektrum;
- Klärung, inwiefern der Abstand zwischen den Laternen vergrößert werden kann;
- Realisierung einer Kombination aus Dimmbarkeit/Abschalten und Bewegungsmelder vor allem auf (Rad-) Wegen im Regnitzgrund und durch andere Grünflächen.

3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Die Verwaltung stellt nachfolgend dar, in wie weit das Thema Artenschutz im Rahmen des vorliegenden Antrags der ödp-Fraktion im Beleuchtungskonzept der Stadt Erlangen bereits berücksichtigt ist und an welchen Stellen Möglichkeiten zu einer weiteren Verbesserung gesehen werden.

Feststellen von vorhandenen Laternen, auf die ohne Sicherheitsbedenken verzichtet werden kann bzw. Prüfung, in welchen Gebieten die Straßenbeleuchtung gänzlich oder teilweise in den (jahreszeitabhängigen) Nachtstunden, z.B. zwischen 22 bis 5 Uhr, abgeschaltet werden kann

Im Rahmen der laufenden Projektarbeit im Zuge von Neu- und Umbaumaßnahmen von Straßen und Wegen wird regelmäßig die Notwendigkeit und der Umfang der Straßenbeleuchtung mit geprüft. Durch diese Prüfung konnten auch bereits Beleuchtungsanlagen zurückgebaut werden (z.B. am Büchenbacher Damm und in der Kurt-Schumacher-Str.). Dies sind allerdings Ausnahmen und muss im Einzelfall geprüft und abgewogen werden. Im Regelfall muss aufgrund von neuen Anforderungen und aktueller Vorschriftenlage eine Verbesserung der Beleuchtung vorgenommen werden. Für Straßen in geschlossenen Ortslagen ist die Pflicht zur Beleuchtung gesetzlich geregelt. Eine Abschaltung der Beleuchtung in den Nachtstunden ab 22 Uhr wird nicht praktiziert und von der Verwaltung auch äußerst kritisch gesehen. Eine durchgängige nächtliche Beleuchtung trägt auch erheblich zum Sicherheitsempfinden bei. Die Vielzahl von Meldungen aus der Bürgerschaft zu ausgefallenen Beleuchtungen bestätigen dies.

Prüfung einer Reduktion der Lichtstärke

Die erforderliche Lichtstärke der Beleuchtungsanlage ergibt sich aus der aktuellen Vorschriftenlage. Bei der Neuanlage und Umbauten der Straßenbeleuchtung werden von der Verwaltung und externen Ingenieurbüros lichttechnische Berechnungen erstellt. Die Konzeptionierung der Straßenbeleuchtung wird und wurde auch bereits in der Vergangenheit auf Basis der aktuellen Vorschriften und anhand der haushaltstechnischen Grundsätze der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit festgelegt. Bei Neuanlagen und größeren Umbauten werden nur noch hocheffiziente LED-Leuchten verwendet. Neben der Reduzierung der Lichtstreuung bieten diese Leuchten die Möglichkeit über Dimmpprofile eine noch genauere Steuerung der Lichtstärke vornehmen zu können.

Ändern der Beleuchtung auf ein weniger insektenanlockendes Lichtspektrum

Studien belegen, dass Licht mit einem überwiegenden Gelb-/Orange- und Rotanteil den Insektenanflug verringert. Je nach Wahl des Leuchten-Typs können Änderungen im Lichtspektrum erreicht werden. Insekten reagieren sensibel auf die spektrale Zusammensetzung des Lichts von Leuchtstofflampen und Quecksilber-Hochdrucklampen (weißes Licht). Das Licht von Natriumdampf-Hochdrucklampen ohne UV-Anteil reduziert den Insektenanflug bereits erheblich. Am besten schneidet das Licht von warmweißen energieeffizienten LED-Leuchten ab. In Erlangen wurden Quecksilber-Hochdrucklampen bereits zurückgebaut. Leuchtstoffröhren wurden im Regelfall nur in Tunneln verwendet und werden sukzessive durch LED-Leuchten ersetzt. Im überwiegenden Teil der Erlanger Straßenbeleuchtung sind Natriumdampf-Hochdrucklampen verbaut, die bereits eine insektenfreundlichere Lösung darstellen. Mit einem Anteil von knapp über 10 % sind bereits energieeffiziente LED-Leuchten vorhanden. Für Neu- und größere Umbaumaßnahmen werden nur noch LED-Leuchten eingesetzt. In Erlangen werden im Regelfall nur warmweiße LED (3000K) eingesetzt.

Klärung, inwiefern der Abstand zwischen den Laternen vergrößert werden kann

Wie bereits erläutert, werden Beleuchtungsanlagen nach den einschlägigen Vorschriften bemessen. Die Mindestanforderungen an die Gleichmäßigkeit der Ausleuchtung ist dabei ein wichtiger Bestandteil der einzuhaltenden Kriterien. Ein größerer Abstand zwischen den einzelnen Standorten würde höhere Masten und eine größere Lichtstärke erfordern. Die Gleichmäßigkeit der Beleuchtung und damit die Verkehrssicherheit würden leiden. Ein Vorteil für den Artenschutz wird aus Sicht der Verwaltung nicht gesehen. Die bestmögliche Abstimmung zwi-

schen Mastabstand, Lichtpunkthöhe und daraus resultierender Leuchtenleistung ist ein wichtiger Bestandteil der individuellen Beleuchtungsplanung.

Realisierung einer Kombination aus Dimmbarkeit/Abschalten und Bewegungsmelder, vor allem auf (Rad-) Wegen im Regnitzgrund und durch andere Grünflächen.

Durch den Einsatz von technischen LED-Leuchten ist es möglich Dimmprofile zu hinterlegen, die eine Reduzierung der Lichtstärke in den weniger frequentierten Nachtstunden möglich machen. Diese Möglichkeit wird in Erlangen an einigen Stellen bereits genutzt

Eine Steuerung der Beleuchtung über Sensorik, wie Bewegungsmelder, wird in Erlangen bereits an zwei Stellen getestet. 2014 wurde der Fuß- und Radweg zwischen Schenkstraße und Staudtstraße mit einem derartigen System ausgestattet. Über die Anlage wurde im BWA Vorlage Nr. 66/004/2019 vom 02.04.2019, TOP 15.3 ausführlich berichtet. Ein flächiger Einsatz kann aufgrund technischer Randbedingungen aktuell nicht empfohlen werden. 2019 ist der Simon-Rabl-Weg nach Heßdorf mit Bewegungsmeldern ausgestattet worden. Testergebnisse liegen leider noch nicht vor. Ungeachtet der technischen Herausforderungen sollte die Entwicklung dieser Technologie weiterhin beobachtet werden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Straßenbeleuchtung in Erlangen die Ziele des Natur- und Klimaschutzes im Rahmen der Möglichkeiten sehr intensiv berücksichtigt. Verbesserungen für den Arten- und Klimaschutz sind mit einem vermehrten Anteil an effizienter LED Technik erreichbar und werden bei anstehenden größeren Umbauten und Neubauten auch realisiert. Aufgrund der Vielzahl an Leuchtstellen (ca. 13.000) und dem damit verbundenen Betreuungsaufwand sind größere Umrüstprojekte auf LED Technik aktuell nicht möglich. Mit einem signifikant erhöhten Anteil an LED Technik in der Straßenbeleuchtung könnten Verbesserungen im Arten- und Klimaschutz schneller erreicht werden. Dies ist allerdings nur möglich, wenn insbesondere die personellen Kapazitäten entsprechend erweitert werden.

4. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Investitionskosten:	€	bei IPNr.:
Sachkosten:	€	bei Sachkonto:
Personalkosten (brutto):	€	bei Sachkonto:
Folgekosten	€	bei Sachkonto:
Korrespondierende Einnahmen	€	bei Sachkonto:
Weitere Ressourcen		

Haushaltsmittel

- werden nicht benötigt
- sind vorhanden auf IvP-Nr.
bzw. im Budget auf Kst/KTr/Sk
- sind nicht vorhanden

Anlagen: Fraktionsantrag ödp Nr.098/2019

III. Abstimmung
siehe Anlage

IV. Beschlusskontrolle

V. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift

VI. Zum Vorgang