

|  |                                      |                                    |
|--|--------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Vorlage</b>   |                                      | <b>Vorlage-Nr:</b> FB 36/0084/WP18 |
| Federführende Dienststelle:<br>FB 36 - Fachbereich Klima und Umwelt                                    |                                      | Status: öffentlich                 |
| Beteiligte Dienststelle/n:   |                                      | Datum: 16.07.2021                  |
|  |                                      | Verfasser/in: 36/700 D. Kelterbaum |
| <b>Sachstand Lichtverschmutzung - Dark-Sky-Kommune,<br/>Tagesordnungsantrag der Fraktion Die Linke</b> |                                      |                                    |
| <b>Ziele:</b>  |                                      |                                    |
| <b>Beratungsfolge:</b>   |                                      |                                    |
| <b>Datum</b>   | <b>Gremium</b>                       | <b>Zuständigkeit</b>               |
| 24.08.2021   | Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz | Kenntnisnahme                      |

**Beschlussvorschlag:**

Der Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz nimmt den Bericht der Verwaltung zur Kenntnis.

Der Tagesordnungsantrag *Lichtverschmutzung* gilt hiermit als behandelt.

## Finanzielle Auswirkungen

|  |    |      |  |
|--|----|------|--|
|  | JA | NEIN |  |
|  |    | x    |  |

| Investive<br>Auswirkungen                      | Ansatz<br>20xx  | Fortgeschrieb<br>ener Ansatz<br>20xx | Ansatz<br>20xx ff.  | Fortgeschrieb<br>ener Ansatz<br>20xx ff. | Gesamt-<br>bedarf (alt) | Gesamt-<br>bedarf<br>(neu) |
|--|---|--------------------------------------|---|--|-------------------------|----------------------------|
|  | Einzahlungen  | 0                                    | 0   | 0  | 0                       | 0                          |
| Auszahlungen                                   | 0   | 0                                    | 0   | 0  | 0                       | 0                          |
| Ergebnis                                       | 0   | 0                                    | 0   | 0  | 0                       | 0                          |
| <i>+ Verbesserung /<br/>- Verschlechterung</i> | 0   |                                      | 0   |  |                         |                            |
|  | Deckung ist gegeben/ keine<br>ausreichende Deckung<br>vorhanden |                                      | Deckung ist gegeben/ keine<br>ausreichende Deckung<br>vorhanden |  |                         |                            |

| konsumtive<br>Auswirkungen                     | Ansatz<br>20xx  | Fortgeschrieb<br>ener Ansatz<br>20xx | Ansatz<br>20xx ff.  | Fortgeschrieb<br>ener Ansatz<br>20xx ff. | Folge-<br>kosten (alt) | Folge-<br>kosten<br>(neu) |
|--|---|--------------------------------------|---|--|------------------------|---------------------------|
|  | Ertrag  | 0                                    | 0   | 0  | 0                      | 0                         |
| Personal-/<br>Sachaufwand                      | 0   | 0                                    | 0   | 0  | 0                      | 0                         |
| Abschreibungen                                 | 0   | 0                                    | 0   | 0  | 0                      | 0                         |
| Ergebnis                                       | 0   | 0                                    | 0   | 0  | 0                      | 0                         |
| <i>+ Verbesserung /<br/>- Verschlechterung</i> | 0   |                                      | 0   |  |                        |                           |
|  | Deckung ist gegeben/ keine<br>ausreichende Deckung<br>vorhanden |                                      | Deckung ist gegeben/ keine<br>ausreichende Deckung<br>vorhanden |  |                        |                           |

**Weitere Erläuterungen (bei Bedarf):**

## Klimarelevanz

### Bedeutung der Maßnahme für den Klimaschutz/Bedeutung der Maßnahme für die Klimafolgenanpassung (in den freien Feldern ankreuzen)

Zur Relevanz der Maßnahme für den Klimaschutz

Die Maßnahme hat folgende Relevanz:

| <i>keine</i> | <i>positiv</i> | <i>negativ</i> | <i>nicht eindeutig</i> |
|--------------|----------------|----------------|------------------------|
| x            |                |                |                        |

Der Effekt auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen ist:

| <i>gering</i> | <i>mittel</i> | <i>groß</i> | <i>nicht ermittelbar</i> |
|---------------|---------------|-------------|--------------------------|
|               |               |             | x                        |

Zur Relevanz der Maßnahme für die Klimafolgenanpassung

Die Maßnahme hat folgende Relevanz:

| <i>keine</i> | <i>positiv</i> | <i>negativ</i> | <i>nicht eindeutig</i> |
|--------------|----------------|----------------|------------------------|
| x            |                |                |                        |

## Größenordnung der Effekte

Wenn quantitative Auswirkungen ermittelbar sind, sind die Felder entsprechend anzukreuzen.

Die **CO<sub>2</sub>-Einsparung** durch die Maßnahme ist (bei positiven Maßnahmen):

|        |                          |   |
|--------|--------------------------|---|
| gering | <input type="checkbox"/> | unter 80 t / Jahr (0,1% des jährl. Einsparziels)                |
| mittel | <input type="checkbox"/> | 80 t bis ca. 770 t / Jahr (0,1% bis 1% des jährl. Einsparziels) |
| groß   | <input type="checkbox"/> | mehr als 770 t / Jahr (über 1% des jährl. Einsparziels)         |

Die **Erhöhung der CO<sub>2</sub>-Emissionen** durch die Maßnahme ist (bei negativen Maßnahmen):

|        |                          |   |
|--------|--------------------------|---|
| gering | <input type="checkbox"/> | unter 80 t / Jahr (0,1% des jährl. Einsparziels)              |
| mittel | <input type="checkbox"/> | 80 bis ca. 770 t / Jahr (0,1% bis 1% des jährl. Einsparziels) |
| groß   | <input type="checkbox"/> | mehr als 770 t / Jahr (über 1% des jährl. Einsparziels)       |

Eine Kompensation der zusätzlich entstehenden CO<sub>2</sub>-Emissionen erfolgt:

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| <input type="checkbox"/> | vollständig             |
| <input type="checkbox"/> | überwiegend (50% - 99%) |
| <input type="checkbox"/> | teilweise (1% - 49 %)   |

|  |               |
|--|---------------|
|  | nicht         |
|  | nicht bekannt |

## **Erläuterungen:**

In dem vorliegenden Tagesordnungsantrag der Fraktion DIE LINKE zum Thema Lichtverschmutzung – Dark-Sky - Kommune, wird die Verwaltung um die Beantwortung folgender Fragen gebeten:

- 1. einen Zwischenstand zur Erarbeitung einer Beleuchtungsrichtlinie vorzulegen, welche die Fraktion am 2. März 2021 (RA 088/18) beantragt hat;*
- 2. einen Ausblick zu geben, bis zu welchem Zeitpunkt mit einer Reduzierung der Lichtverschmutzung auf die Standards der „International Dark Sky Association“ zu rechnen ist;*
- 3. über die Zusammenarbeit mit der Städteregion bei der Bearbeitung des Problems Lichtverschmutzung zu berichten.*

## **Kurzstellungnahme der Verwaltung:**

Die Lichtverschmutzung stellt für Mensch und Natur ein aktuelles und nicht zu unterschätzendes Problem dar, welches von der Verwaltung als Zukunftsaufgabe anerkannt und ernst genommen wird.

Im Vordergrund der Betrachtung stehen die Bedürfnisse und der Schutz der Bürger\*innen vor schädlichen Beeinflussungen durch künstliches Licht. Hinzu kommt der Schutz der Artenvielfalt, die durch die Lichtverschmutzung insofern bedroht ist, als durch künstliches Licht eine hohe Anzahl von Insekten und nachaktiven Lebewesen gefährdet wird.

In ersten konstruktiven Abstimmungen zwischen Verwaltung und STAWAG wurde erörtert, wie der aktuelle Stand und die Zukunftsüberlegungen bei der STAWAG im Hinblick auf die Beleuchtung besonderer Plätze und Bauwerke (Dom, Rathaus, etc.), der Reduktion von Lichtpunkten sowie die Umrüstung auf langlebigere und nachhaltigere LED-Straßenleuchten ist.

In naher Zukunft wird sich die Verwaltung mit weiteren Akteuren und anderen Städten austauschen und konkrete Maßnahmen bestimmen, die einer Reduktion der Lichtverschmutzung zuträglich sein können.

Konflikte bergen dabei die unterschiedlichen Interessen und Bedürfnisse der beteiligten Bürgerschaft (z.B. Sicherheitsempfinden contra Wunsch auf dunklen Nachthimmel). Auch die Wirtschaftlichkeit stellt ein Diskussionsgebiet dar, denn eine Umrüstung auf Leuchten mit einer wärmeren Lichtfarbe bedeutet einen höheren Energieverbrauch sowie höhere Anschaffungskosten, die im städtischen Haushalt entsprechend eingeplant werden müssen.

Seitens der Verwaltung wurden zunächst thematische Schwerpunkte herausgearbeitet, die in den kommenden Monaten für eine inhaltlich fundierte Stellungnahme zur Lichtverschmutzung vertiefend geprüft werden. Hierzu zählen z.B.:

- Handlungsoptionen für einen schnelleren großflächigen Austausch der Beleuchtungsanlagen mit LED-Lampen (evtl. dimmbar),
- Optionen zur Minderung der Lichtstärke oder zur punktuellen Reduzierung der Beleuchtungsinfrastruktur im öffentlichen Raum bzw. an ausgewählten Straßenabschnitten,
- Klärung der Handlungsoptionen über Bau- und kommunales Satzungsrecht,
- Möglichkeiten zur Nutzung von Synergien über die Stadtgrenzen hinaus (Städteregion, Naturpark), Möglichkeiten der Sensibilisierung und Motivierung der Bevölkerung für das Thema Lichtverschmutzung ohne (kommunale) Regulierung,
- Klärung, ob die Zielsetzung des Antrages, Dark-Sky-Kommune zu werden, angemessen und wirtschaftlich realisierbar ist bzw. ob die Lichtverschmutzung so stark eingegrenzt werden kann, dass sie den hohen Standards der International Dark Sky Association genügen kann.

Erst nach Klärung dieser offenen Fragen wird die Verwaltung eine abschließende Position entwickeln und diese dem Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz zur Entscheidung vorlegen.

**Anlage/n:**

Tagesordnungsantrag

Fraktion DIE LINKE. • Verwaltungsgebäude Katschhof • 52058 Aachen

Ausschussvorsitzende  
Ratsfrau Iris Lürken  
Schroufstraße 55  
52078 Aachen

Fraktion DIE LINKE  
im Rat der Stadt Aachen  
Verwaltungsgebäude Katschhof  
Räume 137 – 139  
52058 Aachen  
Telephon: 0241 / 432 7244  
fraktion.dielinke@mail.aachen.de

Aachen, 1. Juni 2021

**ANTRAG ZUR TAGESORDNUNG DES AUSSCHUSSES FÜR UMWELT UND KLIMASCHUTZ AM 24.8.2021**  
**Sachstand Lichtverschmutzung – Dark-Sky-Kommune**

Sehr geehrte Frau Lürken,

bitte setzen Sie folgendes Thema auf die Tagesordnung des Ausschusses für Umwelt und Klimaschutz am 24. August 2021:

*Sachstandsbericht Lichtverschmutzung – Dark-Sky-Kommune*

Die Verwaltung wird gebeten,

1. einen Zwischenstand zur Erarbeitung einer Beleuchtungsrichtlinie vorzulegen, welche unsere Fraktion am 2. März 2021 beantragt hat;
2. einen Ausblick zu geben, bis zu welchem Zeitpunkt mit einer Reduzierung der Lichtverschmutzung auf die Standards der „International Dark Sky Association“ zu rechnen ist;
3. über die Zusammenarbeit mit der Städteregion bei der Bearbeitung des Problems *Lichtverschmutzung* zu berichten.

Mit freundlichen Grüßen

Leo Deumens

Andreas Nositschka

**Anlage:** Ratsantrag »Lichtverschmutzung reduzieren – Strom sparen, nachtaktive Tierarten schützen, gesünder Leben durch besseren Schlaf – Dark-Sky-Kommune werden« vom 2.3.2021 (RA 088/18)

Fraktion DIE LINKE. • Verwaltungsgebäude Katschhof • 52058 Aachen

Frau  
Oberbürgermeisterin Sibylle Keupen  
Rathaus/Markt – Fax 432-8008  
52058 Aachen

Fraktion DIE LINKE  
im Rat der Stadt Aachen  
Verwaltungsgebäude Katschhof  
Räume 137 – 139  
52058 Aachen  
Telephon: 0241 / 432 7244  
fraktion.dielinke@mail.aachen.de

Aachen, 2. März 2021

## **RATSANTRAG**

### **Lichtverschmutzung reduzieren – Strom sparen, nachaktive Tierarten schützen, gesünder Leben durch besseren Schlaf – *Dark-Sky-Kommune* werden**

Sehr geehrte Frau Oberbürgermeisterin,

der Rat möge beschließen:

1. Die Stadt Aachen strebt an, die Lichtverschmutzung bis 2025 so massiv zu reduzieren, dass eine Bewerbung bei der „International Dark Sky Association“ um den Titel „Dark-Sky-Kommune“ erfolgreich ist.
2. Die Verwaltung der Stadt Aachen erstellt dafür bis Ende September 2021 die Vorlage für eine Beleuchtungsrichtlinie, die dazu beitragen soll, das Erscheinungsbild der Stadt vor Verunstaltung und Überinszenierung durch falsch eingesetztes Licht zu schützen. Die Richtlinie ist zunächst eine Selbstverpflichtung der Stadt, bei eigenen Beleuchtungsanlagen alle Formen von Lichtverschmutzung zu minimieren. Zugleich soll die Richtlinie auch privaten Bauherren und Planern sowie Geschäftsleuten und Gewerbetreibenden wichtige Handreichungen für eine energiesparende, klimafreundliche Lichtoptimierung bieten. Die Stadt will dabei für eine freiwillige Mitwirkung sensibilisieren und bietet auch entsprechende Beratung an. Die Stadt soll mit gutem Beispiel vorangehen und bei Neuerrichtung von öffentlichen Beleuchtungsanlagen generell zeitliche Steuerungen zum Dimmen und Abschalten der modernen LED-Leuchten einsetzen.



## Begründung

Unter Lichtverschmutzung versteht man künstliches Licht etwa von Straßenlaternen, Werbeflächen und Schaufenstern, das ungenutzt die natürliche Nachtlandschaft und den Himmel aufhellt. Die Dunkelheit wird mit Kunstlicht überlagert und „verschmutzt“ – dadurch sind etwa weniger Sterne am Himmel zu sehen. Zudem kann es der Tier- und Pflanzenwelt schaden.

Es soll oranges oder warmweißes Licht mit 2000 bis 3000 Kelvin verwendet werden, da dieses die geringsten negativen Einflüsse hat.

Die Gesunderhaltung aller Lebewesen und Energieeinsparung sind wichtige Ziele. Auch im Stadtgebiet leben viele Tiere und Pflanzen, die nachtaktiv sind und eine natürliche Umgebung ungestört von künstlicher Beleuchtung brauchen. Unter der Aufhellung des Nachthimmels leiden besonders Insekten, weil sie an den Lichtquellen verenden, wie der Naturschutzverband BUND berichtete.

Wissenschaftlich nachgewiesen ist zudem, dass das menschliche Hormonsystem negativ auf künstliches Licht bei Nacht reagiert. Es stört die innere Uhr des Menschen und kann unter anderem zu Schlafstörungen führen. Chronische Schlafstörungen werden mitverantwortlich gemacht für Volkskrankheiten wie Bluthochdruck, Diabetes und Fettleibigkeit.

Die Stadt Fulda ist Deutschlands erste „Dark-Sky-Kommune“ Ein Beispiel für die Fuldaer Bemühungen: Es wurden bereits Hunderte Lampen auf umweltfreundliche LED-Leuchten umgerüstet, die ihr Licht gezielt und in warmen Farben nur nach unten abgeben. Zwischen 22<sup>30</sup> Uhr und 5<sup>30</sup> Uhr werden die Laternen nach Angaben der Stadt um 50 Prozent gedimmt.

Um die Lichteinflüsse weiter zu reduzieren, können Vorgaben zu Beleuchtungsrichtlinien in Bauleitverfahren gemacht werden. Das Thema muss von Anfang an von Architekten und Bauherren berücksichtigt werden. Was sich manche Privatleute und Gewerbetreibende an Lichtverschmutzung leisten, indem sie ihre Fassaden gleißend hell anstrahlen, ist schlimm, absolut überflüssig, aber bisher schwer zu reglementieren.

Zusätzlich kann die Stadt durch Umrüstung eigener Beleuchtungen Strom einsparen, der auch bei der Umsetzung der Klimaziele dienlich ist. So spart die Stadt Fulda (ca. 223.000 Einwohner\*innen) ca. 80.000 kWh Strom pro Jahr ein. Als Beispiel und kompetenter Ansprechpartner kann die Stadt Fulda dienen (<https://www.sternenstadt-fulda.de/>, <https://www.fulda.de/unsere-stadt/klima-natur-umwelt/dark-sky-community.html> ) Die „International Dark Sky Association“ gibt auf ihrer Seite hilfreiche Auskünfte und wie der Titel „Dark Sky Community“ zu erwerben ist (<https://www.darksky.org/>)

Mit freundlichen Grüßen



Leo Deumens



Andreas Nositschka