



Arie Bruinink
Stadtparlamentarier Grüne
Guldibuckstrasse 7
8307 Effretikon

An den Präsidenten des
Stadtparlamentes
Herr Maxim Morskoi
Stadthaus
8307 Effretikon

Effretikon, 14. Mai 2023

Postulat: Lichtverschmutzung und Energieverschwendung reduzieren

Antrag

Der Stadtrat wird eingeladen zu prüfen, welche Massnahmen zusätzlich zum bestehenden Vorhaben (Wechsel von Strassenbeleuchtung von alten Technologien auf LED) getroffen werden können, damit Lichtverschmutzung und Energieverschwendung durch die städtische Strassenbeleuchtung signifikant reduziert werden.

Begründung

Effekt von Licht auf die Natur und Landwirtschaft

Viele Verhaltensweisen und physiologische Prozesse von Lebewesen sind von tageszeitlichen und saisonalen Rhythmen bestimmt und damit vom Licht beeinflusst. Lichtverschmutzung ist heute also ein wichtigeres Thema denn je. 70% unserer Insekten sind nachtaktiv. Das künstliche Licht wirkt wie ein Magnet und wird oft zur Todesfalle. Schätzungen zufolge sterben in der Schweiz etwa zehn Millionen Insekten durch Aussenbeleuchtung – in einer einzigen Sommernacht. Die überlebenden Insekten werden stark in ihrem Tag-Nacht-Rhythmus gestört. 20 % der Pflanzen, die nachts Kunstlicht ausgesetzt sind, erhalten am Tag weniger Blütenbesuche durch Insekten. Auch die Umweltorganisation BUND warnte vor negativen Auswirkungen auf das Ökosystem. Die vielbeachtete «Krefelder Studie» hat die Insektenmengen und -arten in 21 Naturschutzgebieten in 1990 und 2017 verglichen. Das Resultat war, dass die Insektenbiomasse um 75% geschrumpft war. Die Lichtverschmutzung verschärft dieses Problem zusätzlich – mit kaum absehbaren Folgen für die Biodiversität und für den landwirtschaftlichen Ertrag. Auch Menschen leiden direkt unter der Lichtverschmutzung. Wenn die Strassenbeleuchtung Schlafzimmer direkt oder indirekt erhellen, kann die Schlafqualität und -dauer negativ beeinflusst werden. Beim Menschen kann ein gestörter Tag-Nacht-Rhythmus infolge wachsender nächtlicher Beleuchtung die Produktion des "Schlafhormons" Melatonin unterdrücken und Schlafstörungen verursachen.

Beispiel: Lindau

Die Nachbargemeinde Lindau hat u.a. beim Stationsweg ab Autobahnüberführung bis Eingang Effretikon und beim Kempptalerweg eine Strassenbeleuchtung mit Dimmfunktion und Bewegungsmeldern installiert. Auf Nachfrage informierte die

Gemeinde, dass sie bis jetzt keine negativen Stimmen von der Bevölkerung zu dieser Art von Beleuchtung erhalten hat. Energiemässig bewertet sie diese Beleuchtung als sehr positiv. Negative Effekte wegen des Auslösens der Beleuchtung durch Tiere gibt es, soweit bekannt, nicht.

Mögliche Massnahmen

Es gibt eine Reihe von Massnahmen, zusätzlich zu denjenigen des Konzeptes «Öffentliche Beleuchtung Stadt Illnau-Effretikon», die zu einer Reduktion der Lichtverschmutzung führen:

- a. Abstrahlwinkel anpassen. LED-Lampen produzieren durch einen reduzierten, klar begrenzten Abstrahlwinkel weniger Streulicht. Das freut nicht nur Anwohnende mit gebäudenaher Straßenbeleuchtung, sondern ist auch erheblich insektenfreundlicher. Zusätzlich ist die Entfernung der LED-Lampe zum Boden zu berücksichtigen. Mit **mehr Strassenlampen auf geringerer Höhe** kann das Gebiet, welches beleuchtet wird, genauer definiert werden und damit die Lichtverschmutzung weiter reduziert werden. Auch für Menschen ist ein geringer Abstrahlwinkel angenehmer, weil dieser beim Begehen der Strasse weniger blendet.
- b. Bewegungsmelder. Vor allem in Wohnquartieren werden Strassen (und Fusswege) hell beleuchtet obwohl sich keine Person, zu Fuss oder auf dem Velo, auf der Strasse befindet. Um diese unnötige Lichtverschmutzung und Energieverschwendung zu reduzieren, sollen die Strassenleuchten dieser Strassen mit Bewegungsmeldern versehen werden. Nur wenn eine Person in die Nähe einer Strassenlampe kommt, soll die Intensität von «stark reduziert» auf die nötige Lichtmenge erhöht werden so lange diese Person sich dort befindet. Die Reduktion der Lichtmenge sollte generell auf ein Niveau gebracht werden, bei welchem die Sicherheit noch gewährleistet ist.
- c. Unnötige Beleuchtung. Am einfachsten, um Lichtverschmutzung zu reduzieren und Energie zu sparen ist, die Beleuchtung dort auszuschalten, wo für die Sicherheit keine Notwendigkeit besteht.

Kurzgefasst, Lichtverschmutzung hat einen nachteiligen Effekt auf Natur, Energiekosten und das Wohlbefinden der Anwohnerschaft. Dies ist möglichst zu vermeiden. Entsprechend ersuchen wir den Stadtrat und das Stadtparlament zur Annahme, respektiv Überweisung des Postulats.

Freundliche Grüsse

Arie Bruhinink

Stadtparlamentarier
Grüne

Urs Gut

Stadtparlamentarier
Grüne