



- 23-178 B3.5.2  
Schriftliche Anfrage von Stefanie Huber (glp/GEU) und 6 Mitunterzeichnende betreffend  
"Lichtemissionen – 15 Jahre später"  
Beantwortung (GR Geschäft Nr. 06/2023)
- 

## Ausgangslage

Gemeinderätin Stefanie Huber (glp/GEU) und 6 Mitunterzeichnende haben nachfolgende schriftliche Anfrage eingereicht:

### **"Schriftliche Anfrage: Lichtemissionen – 15 Jahre später"**

*2007 gab es im Gemeinderat Dübendorf eine erste Interpellation zum Thema Lichtemissionen. Wo stehen wir 15 Jahre später? Da zumindest im Umweltbericht von 2018 das Thema nicht behandelt wurde und keine vertieften Informationen auf der Dübendorfer Homepage auffindbar sind, wird hier der aktuelle Stand abgefragt.*

- 1. Wie setzt sich der Bestand der öffentlichen Beleuchtung in Dübendorf zusammen (Alter, Beleuchtungstyp, Berücksichtigung von Lichtemissions-Aspekten bei der Planung)? Bis wann wird die Umrüstung alter Lampen abgeschlossen sein?*
- 2. Erste Abklärungen zur Reduktion der Strassenbeleuchtung haben aufgezeigt, dass mögliche Massnahmen zur Abfederung der Strommangellage mehr Vorlauf benötigen. Verfolgt der Stadtrat hier für die kommenden Winter weitere Massnahmen (Dauer, Dimmung, nur jede zweite Lampe etc.)?*
- 3. Werden in Dübendorf bei der öffentlichen Beleuchtung die Vorgaben des Bundes bezüglich Lichtverschmutzung beachtet?*
- 4. Die Kugellampen im Dübendorfer Zentrum und entlang der Glatt sind auch 15 Jahre später immer noch präsent. Die neuen Lampen entlang der Glatt sind gegen das Gewässer nicht spezifisch abgeschirmt, das Licht landet immer noch direkt auf dem Wasser. Wie schätzt der Stadtrat die Situation ein und was plant er in den kommenden Jahren zur Verbesserung?*
- 5. Rückblickend auf 2007 haben sich die Beleuchtungstypen zu LED verschoben, so dass sich die Effizienz erhöht hat. LED können grundsätzlich fokussierter geplant werden. Die Verwendung von LED hat aber auch zu höherer Intensität geführt. Gerade bei Strassen, die saniert und dann bezüglich Leuchtkörper neu bestückt werden, wird es von den Anwohnenden als «überbeleuchtet» erlebt. Welche Lehren zieht die Stadt daraus für die in Zukunft zu beschaffenden Leuchtmittel?*
- 6. In welcher Form werden private Beleuchtungskonzepte (v.a. bei grösseren Bauten) in Bezug auf Lichtverschmutzung gescannt und Hinweise oder Vorgaben bei den Baubewilligungen gemacht resp. das Gespräch mit den privaten Investoren gesucht? Beispiele sind der Lichterkranz auf dem Jabe Tower oder Überbauungen, wo die ganze Nacht die Wegbeleuchtung brennt.*
- 7. Auf Kantonsebene wird in Kürze eine Gesetzesänderung in Bezug auf die Lichtemissionen diskutiert. Plant der Stadtrat, in Bezug auf die neue BZO hier bereits Elemente zu integrieren oder Platzhalter zu setzen, oder bräuchte es hier noch einen separaten Anstoss von Seiten des Parlaments?"*



## Erwägungen

Die schriftliche Anfrage ist beim Stadtrat am 7. Februar 2023 eingegangen. Der Stadtrat hat schriftliche Anfragen gestützt auf Art 41. Abs. 2 der Geschäftsordnung des Gemeinderates Dübendorf innert zwei Monaten nach Einreichung, d. h. im vorliegenden Fall bis spätestens 7. April 2023, schriftlich zu beantworten.

## Beschluss

Die schriftliche Anfrage von Stefanie Huber (glp/GEU) und 6 Mitunterzeichnenden wird wie folgt beantwortet:

Es ist herausfordernd, mit der Planung und dem Betrieb der öffentlichen Beleuchtung, u.a. den drei Anforderungen Sicherheit, Ökologie und Wirtschaftlichkeit gerecht zu werden. Ein Grundsatz ist, dass die Sicherheit gewährleistet sein muss. Wobei Sicherheit ein weitläufiger Begriff ist. Neben der Verkehrssicherheit geht es oft auch um die gefühlte Sicherheit. Entscheidend ist es, das Licht in der richtigen Dosierung am richtigen Ort zu haben. Diesbezüglich gibt es Vorschriften, Normen und Richtlinien, die sicherstellen, dass jede Situation gemäss ihren spezifischen Anforderungen beleuchtet ist.

*Frage 1: Wie setzt sich der Bestand der öffentlichen Beleuchtung in Dübendorf zusammen (Alter, Beleuchtungstyp, Berücksichtigung von Lichtemissions-Aspekten bei der Planung)? Bis wann wird die Umrüstung alter Lampen abgeschlossen sein?*

Von den über 3000 Lampen der Stadt Dübendorf wurden bisher ca. 1500 resp. 50% auf die LED-Technik umgebaut.

Im Rahmen von Strassensanierungsprojekten und bei Kabelnetzbauten der Glattwerk AG werden die alten Lampen konsequent auf LED-Technik umgerüstet. Die Lichtemissions-Aspekte werden bei der Planung und mit dem Beleuchtungstyp berücksichtigt. Welche Strassen wie ausgeleuchtet werden, wird aufgrund der Nutzung der Strasse bzw. dem öffentlichem Raum bestimmt.

Zusätzlich zu den Strassenbauprojekten wendet die Stadt Dübendorf jährlich Fr. 150'000.00 auf, um den Wechsel von veralteten Natriumdampflampen zu LED-Leuchten inkl. Steuerung voranzutreiben. Für die Jahre 2022 und 2023 wurde dieser Betrag auf Fr. 300'000.00 erhöht.

Wie lange es dauert, bis die Umrüstung alter Lampen abgeschlossen wird, ist von verschiedenen Parametern (u.a. Budget, Fälligkeit/Lebensdauer, neue Technologien) abhängig und nur schwer zu beziffern.

*Frage 2: Erste Abklärungen zur Reduktion der Strassenbeleuchtung haben aufgezeigt, dass mögliche Massnahmen zur Abfederung der Strommangellage mehr Vorlauf benötigen. Verfolgt der Stadtrat hier für die kommenden Winter weitere Massnahmen (Dauer, Dimmung, nur jede zweite Lampe etc.)?*

Die öffentlichen Strassenbeleuchtungen orientieren sich an Normen und werden nach dem Vorsorgeprinzip so weit begrenzt, als dies technisch und betrieblich möglich ist. Die Abwägung, wann, wo, wieviel beleuchtet wird, wird individuell bei jedem Projekt ge-



macht. So werden die Strassen in Dübendorf aufgrund der Nutzung, der Konfliktzonen sowie des Verkehrs- und Personenaufkommens klassifiziert und aufgrund dessen gemäss den geforderten Normen ausgeleuchtet.

Eine generelle Reduktion der Beleuchtung oder eine Teilausleuchtung der Strassen im innerstädtischen Bereich ist aktuell nicht geplant. Die Stadt Dübendorf prüft aber, inwiefern sie die öffentliche Beleuchtung weiter optimieren kann in Bezug auf die Austarierung der verschiedenen Zielkonflikte.

*Frage 3: Werden in Dübendorf bei der öffentlichen Beleuchtung die Vorgaben des Bundes bezüglich Lichtverschmutzung beachtet?*

Bei der Planung, Realisierung und im Betrieb von Beleuchtungsanlagen werden die Vorgaben des Bundes, in Abwägung der Vereinbarkeit von verschiedenen Aspekten, berücksichtigt. Dazu gehören auch die Empfehlungen des Bundes zur Vermeidung von Lichtemissionen und neuerdings auch die dazugehörige Vollzugshilfe mit dem 7-Punkte-Plan.

*Frage 4: Die Kugellampen im Dübendorfer Zentrum und entlang der Glatt sind auch 15 Jahre später immer noch präsent. Die neuen Lampen entlang der Glatt sind gegen das Gewässer nicht spezifisch abgeschirmt, das Licht landet immer noch direkt auf dem Wasser. Wie schätzt der Stadtrat die Situation ein und was plant er in den kommenden Jahren zur Verbesserung?*

Die bestehenden Kugellampen sind bezüglich Lichtemission, wie bereits 2007 festgehalten, aufgrund des Streulichts, nicht ideal. Im Rahmen von verschiedenen Projekten entlang der Glatt, wurden Ideen angegangen, um die bestehenden Kugellampen zu ersetzen. Aufgrund der hohen Kostenfolge eines notwendigen Gesamtersatzes und weil die Lampen noch nicht am Ende der Lebensdauer angekommen sind, wurden die Absichten vorderhand zurückgestellt. Das Umrüsten der Kugelleuchten wird in einer nächsten jährlichen Tranche "Sanierungen Öffentliche Beleuchtung" und in Koordination mit weiteren Bauabsichten geprüft.

*Frage 5: Rückblickend auf 2007 haben sich die Beleuchtungstypen zu LED verschoben, so dass sich die Effizienz erhöht hat. LED können grundsätzlich fokussierter geplant werden. Die Verwendung von LED hat aber auch zu höherer Intensität geführt. Gerade bei Strassen, die saniert und dann bezüglich Leuchtkörper neu bestückt werden, wird es von den Anwohnenden als «überbeleuchtet» erlebt. Welche Lehren zieht die Stadt daraus für die in Zukunft zu beschaffenden Leuchtmittel?*

Grundsätzlich ist auch mit LED das geltende Recht und die Normen anwendbar. Mit der LED-Technik lassen sich neu die geforderten Flächen gezielter ausleuchten, da diese Leuchten einen definierten Abstrahlwinkel haben. Die LED-Leuchten weisen einen besseren Kontrast auf und lassen die Umgebung und Flächen heller und klarer erscheinen, was eine positive Wirkung für die Sicherheit mit sich bringt. Zudem ermöglichen LED dem menschlichen Auge in der Nacht, Farben besser zu unterscheiden. Insgesamt bieten die LED mehr Möglichkeiten als z.B. bisherige Natrium-Dampflampen. Damit steigen jedoch die Herausforderungen der Abwägungen (u.a., wann, wo, wieviel beleuchtet wird, mit welcher Farbtemperatur, von welcher Lichtpunkthöhe, mit welchem Dimmungsprofil während der Nacht).



*Frage 6: In welcher Form werden private Beleuchtungskonzepte (v.a. bei grösseren Bauten) in Bezug auf Lichtverschmutzung gescannt und Hinweise oder Vorgaben bei den Baubewilligungen gemacht resp. das Gespräch mit den privaten Investoren gesucht? Beispiele sind der Lichterkranz auf dem Jabee Tower oder Überbauungen, wo die ganze Nacht die Wegbeleuchtung brennt.*

Werden private Grundstücke oder Plätze, mit öffentlichem Charakter / mit öffentlicher Nutzung resp. mit Unterhaltspflicht, beleuchtet, nimmt die Stadt Dübendorf zusammen mit der Glattwerk AG u.a. bezüglich Auswirkungen auf die Umgebung und Ersatzteilbeschaffung Einfluss im Rahmen ihrer rechtlichen Aufgaben. Dabei sind Abwägungen vorzunehmen mit anderen Interessen und rechtlichen Erfordernissen.

Gemäss Planungs- und Baugesetz (PBG) §226 in Verbindung mit der Besonderen Bauverordnung I (BBV I) §19 muss die Einwirkung von Licht auf die Umgebung möglichst gering gehalten werden. Die Baubewilligungsbehörde sorgt dafür, dass unnötige Lichtemissionen vermieden werden (BBV I §19d). Die SIA Norm 491, welche insbesondere von den Planern als Richtlinie heranzuziehen ist, handelt dabei die Grundlagen zur Vermeidung unnötiger Lichtemissionen ab.

Seitens Bewilligungsbehörde werden bei der Prüfung und Beurteilungen von Beleuchtungs- und Freiraumkonzepten insbesondere die gesetzlichen Bestimmungen des Kantons und des Bundes berücksichtigt, welche u.a. auf das Merkblatt "Begrenzung von Lichtemissionen" des Schweizerischer Gemeindeverbandes SGV sowie auf die Vollzugshilfe "Empfehlungen zur Vermeidung von Lichtemissionen" des Bundesamtes für Umwelt BAFU verweisen.

Folgende Aspekte werden thematisiert: wann kann Licht stören, wie sind Lichtemissionen zu begrenzen und was ist bei der Beurteilung von Beleuchtungen zu beachten? Der Kanton Zürich, AWEL und ALN, hat dazu ein Merkblatt "Lichtverschmutzung vermeiden" erlassen.

Den Projektentwicklern sind die einschlägigen Gesetzesgrundlagen und Verordnungen zum Thema Lichtemission bekannt und somit auch Praxis. In der Baubewilligung wird insbesondere bei Arealüberbauungen bzw. grösseren Bauvorhaben, jedoch auch allgemein bei baulichen Anlagen, welche Lichtemissionen mit sich bringen (z.B. Reklameanlagen), auf die Einhaltung der gesetzlichen Grundlagen die Lichtemission betreffend hingewiesen respektive diese verfügt.

Insbesondere beim Jabee Tower wurde die Beleuchtung im Rahmen des Baugesuchs dezidiert diskutiert und zuletzt im Jahr 2019 nach Durchführung eines Augenscheins durch den Bauausschuss eine Dimmung der Beleuchtung am Dachrand umgesetzt.



*Frage 7: Auf Kantonsebene wird in Kürze eine Gesetzesänderung in Bezug auf die Lichtemissionen diskutiert. Plant der Stadtrat, in Bezug auf die neue BZO hier bereits Elemente zu integrieren oder Platzhalter zu setzen, oder bräuchte es hier noch einen separaten Anstoss von Seiten des Parlaments?*

In der revidierten Bau- und Zonenordnung (BZO) ist ein zusätzlicher Artikel bzw. Absatz zur Eindämmung von Lichtemissionen enthalten. Rev. BZO, Art. 47, Abs. 3 (noch nicht in Kraft): *"Bei der Ausgestaltung und dem Betrieb von Beleuchtungen im Freiraum sind Massnahmen zur Vermeidung unnötiger Lichtemissionen vorzusehen."*

Ein weiterer politischer Vorstoss ist nicht angezeigt, denn die rechtlichen Grundlagen sowie Normen und Richtlinien sind ausreichend vorhanden.

## Kommunikation

1. Dieser Beschluss ist öffentlich.
2. Die öffentliche Kommunikation erfolgt mit: Stadtratsbulletin
3. Kurztext für Stadtratsbulletin: Am 6. Februar 2023 wurde dem Stadtrat von Stefanie Huber (glp/GEU) und 6 Mitunterzeichnenden eine schriftliche Anfrage betreffend "Lichtemissionen – 15 Jahre später" eingereicht. Der Stadtrat beantwortet die schriftliche Anfrage fristgerecht zuhanden des Gemeinderats.
4. Auskunftsperson bei Medienanfragen: Adrian Ineichen, Tiefbauvorstand

## Mitteilung durch Protokollauszug

- Gemeinderätin Stefanie Huber (per E-Mail)
- Gemeinderatssekretariat – z. H. des Gemeinderates
- Glattwerk AG, info@glattwerk.ch
- Tiefbauvorstand
- Stadtplanung
- Abteilung Hochbau
- Abteilung Tiefbau
- Akten

Stadtrat Dübendorf

André Ingold  
Stadtpräsident

Stefan Woodtli  
Stadtschreiber a.i.