



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Direction de l'économie, de l'emploi
et de la formation professionnelle DEEF
Volkswirtschafts- und Berufsbildungsdirektion VWBD

Boulevard de Pérolles 25, Postfach, 1701 Freiburg

T +41 26 305 24 02
www.fr.ch/vwbd

Freiburg, 2. Juni 2022

Erläuternder Bericht

zum Gesetzesvorentwurf zur Änderung des Energiegesetzes (EnGe) Für eine Reduzierung der Lichtverschmutzung

I. Einleitung

Im Mai 2021 hat der Grosse Rat eine Motion angenommen, die zum Ziel hat, die öffentliche Beleuchtung durch spezifische Beleuchtungskonzepte oder -strategien (auch «Plans Lumière» oder «Licht-Masterpläne» genannt) neu zu überdenken, um unnötige Lichtemissionen zu vermeiden bzw. die Lichtverschmutzung zu reduzieren und gleichzeitig Energie zu sparen. Tatsächlich haben sich die Lichtemissionen auf dem Gebiet der Schweiz in fast 20 Jahren verdoppelt und die Folgen dieses künstlichen Lichts auf die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten sowie auf den Menschen sind hinlänglich bekannt; der Bund selbst hat aufgezeigt, dass Handlungsbedarf besteht.

Der Grosse Rat ist dem Vorschlag des Staatsrats gefolgt, das zentrale Anliegen der Motion, nämlich die Reduktion der Lichtverschmutzung durch eine Änderung des Energiegesetzes (EnGe) umzusetzen, damit die notwendigen Bestimmungen zur Reduzierung der Lichtverschmutzung durch öffentliche Beleuchtung über das EnGe eingeführt werden.

II. Das Ziel zur Erinnerung

Übermässiges künstliches Licht beeinträchtigt nicht nur die natürliche Nachtlandschaft, sondern kann auch das Leben vieler Tierarten und den Menschen erheblich stören. Zum Beispiel verlieren Zugvögel ihre Orientierung und Insekten verbrennen an Lichtquellen.

Wie das Bundesamt für Umwelt (BAFU) feststellt, werden natürlich dunkle Gebiete immer seltener.¹ Bei vielen Arten muss ein Rückgang oder gar das Aussterben befürchtet werden. Übermässige Lichtemissionen können zudem beim Menschen Schlafstörungen verursachen.

¹ <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/elektrosmog/fachinformationen/lichtemissionen--lichtverschmutzung-/auswirkungen-von-licht.html>

Zudem bedeutet übermässiges Kunstlicht nicht nur Lichtverschmutzung, sondern auch Energieverschwendung. Es ist zu beachten, dass im Gebäudeinnern verursachte Lichtbelästigungen nicht unter den Begriff der Lichtverschmutzung fallen.

Die Massnahme lässt sich auch dadurch rechtfertigen, dass die erzielten Ergebnisse insbesondere in nicht sensiblen Zonen (z. B. in Quartieren oder Nebenstrassen) überzeugend sind. Es sind jedoch Vorbehalte für Verkehrswege nötig, insbesondere dort, wo eine Beleuchtung aus Sicherheitsgründen erforderlich ist, sowie bei Fussgängerstreifen, da das Abschalten der Beleuchtung bei solchen Anlagen nicht zulässig ist.

III. Stand der Lage

In Bezug auf die öffentliche Beleuchtung lautet die geltende Gesetzgebung wie folgt:

Art. 5 Abs. 7 EnGe

Der Staat und die Gemeinden verpflichten sich, bis 31. Dezember 2018 die öffentliche Beleuchtung, für die sie zuständig sind, mit Sanierungsmassnahmen auf den neusten Stand der Technik zu bringen und die Beleuchtung energiesparend im Sinne von Artikel 15a dieses Gesetzes zu betreiben.

Nach Schätzungen wurde in Anwendung dieser Bestimmung bisher über 70 % der öffentlichen Beleuchtung im Kanton saniert und zwar durch den Ersatz des Leuchtmittels (meist durch LED) und durch betriebliche Massnahmen, die auf die neue Beleuchtung angewendet werden.

Der Stromverbrauch hat in Verbindung mit diesen Sanierungsarbeiten merklich abgenommen, nämlich um 50 % bis 80 %. Die grösste Wirkung wurde in den Quartieren und Zonen erzielt, in denen die Strassenbeleuchtung zwischen Mitternacht und 5 Uhr morgens abgeschaltet wird. Die meisten Gemeinden haben sich jedoch für eine Senkung der Intensität in dieser Zeitspanne entschieden, um eine minimale Beleuchtung aufrechtzuerhalten.

Die öffentliche Beleuchtung wurde namentlich aus den folgenden Gründen noch nicht vollständig saniert:

- > Die Gemeinden haben einen Investitionsplan über mehrere Jahre aufgestellt. Fast alle haben die Arbeiten begonnen, aber ihre Pläne enden erst in den kommenden Jahren;
- > Die öffentliche Beleuchtung wurde in bestimmten Zonen aufgrund anderer, teils bedeutender Arbeiten nicht saniert, die kurz- und mittelfristig geplant werden mussten;

Die Beleuchtung der Tunnel und Untertagebauten der Umfahrungsstrasse von Bulle (H189) wurde bei ihrer planmässigen Erneuerung in den Jahren 2020 und 2021 durch LED ersetzt.

IV. Änderung des Energiegesetzes

Die Änderung dieses Artikels verbessert deutlich den Schutz vor Lichtemissionen (Lichtverschmutzung). Sie stellt nicht alle bisherigen Arbeiten in Frage, sondern bedeutet nochmals eine deutliche Verbesserung. Die Gemeinden, die ihre öffentliche Beleuchtung bereits saniert haben, werden also voraussichtlich keine grossen Anpassungen durchführen müssen. Allfällige Arbeiten werden sie im Rahmen des ordentlichen Unterhalts und Betriebs ihrer öffentlichen Beleuchtung planen können. Gemeinden, die noch nichts unternommen oder ihre Beleuchtung erst

teilweise saniert haben, werden verpflichtet, ein Programm für die Sanierung ihrer öffentlichen Beleuchtung in den kommenden Jahren aufzustellen.

Die Motion verlangt, dass die öffentliche Beleuchtung während einem Teil der Nacht abgeschaltet wird, um die Lichtverschmutzung und den Energieverbrauch zu reduzieren. Konkret sieht sie Folgendes vor:

«Der Staat und die Gemeinden verfügen über eine Beleuchtung, die dem Stand der Technik entspricht, insbesondere hinsichtlich Energieverbrauch und Lichtverschmutzung, und betreiben sie auf effiziente Weise, indem sie eine vollständige oder dynamische Nachtabschaltung in Zonen und zu Zeiten praktizieren, die sich dafür eignen.»

Das Energiereglement (EnR) wird die Umsetzung dieses Artikels präzisieren. Es wird namentlich die Umsetzungsfrist bis spätestens Ende 2028 festlegen und die Ausnahmen nennen, die hauptsächlich im Zusammenhang mit der Sicherheit stehen und namentlich gewisse Verkehrswege und Fussgängerstreifen betreffen. In diesen Fällen ist eine Lichtreduzierung soweit wie möglich zu bevorzugen.

V. Andere Aspekte

Finanzielle Auswirkungen für den Staat

Abgesehen von den Kosten für die Anpassung der öffentlichen Beleuchtung, für die der Staat verantwortlich ist, wobei diese Kosten grundsätzlich unter den Betriebsaufwand fallen, hat die vorliegende Änderung des Energiegesetzes und seines Reglements keine finanziellen Auswirkungen für den Staat.

Auswirkungen auf den Personalbestand

Die geplante Änderung beinhaltet höhere gesetzliche Anforderungen. Die Einhaltung dieser Anforderungen wird vom Amt für Energie (AfE) kontrolliert. Die Aufgaben, die notwendig sind, um die Begleitung der Gemeinden, die Information und Sensibilisierung der Bevölkerung sowie die Überwachung der Umsetzung dieser Massnahmen auszuführen, können mit dem derzeitigen Personalbestand durchgeführt werden.

Aufgabenteilung zwischen dem Kanton und den Gemeinden

Der Gesetzesentwurf hat keinen Einfluss auf die Aufgabenteilung zwischen dem Kanton und den Gemeinden.

Vereinbarkeit mit übergeordnetem Recht und mit der nachhaltigen Entwicklung

Der Gesetzesentwurf entspricht den Grundsätzen der nachhaltigen Entwicklung. Er ist auch mit dem übergeordneten Recht vereinbar, das heisst mit dem Europarecht, dem Bundesrecht und der Kantonsverfassung.