STADT : SALZBURG

Straßen- und Brückenamt
Öffentliche Beleuchtung

Josef-Brandstätter-Straße 4
Postfach 63, 5020 Salzburg

Tel. +43 662 8072 4600
Fax +43 662 8072 2085
strassenamt@stadt-salzburg.at

Bearbeitet von
Thomas Egger
Tel. +43 662 8072 4600

Zahl (Bitte bei Antwortschreiben anführen)
06/04/13909/2025/003 8.7.2025

Betreff
Öffentliche Straßenbeleuchtung
Feststellung des Preises einer durchschnittlichen Straßenbeleuchtungsanlage gem. § 3 Abs. 2 des Anliegerleistungsgesetzes

Veröffentlichung Amtsbericht im Internet

Amtsbericht

Grundlage für die Berechnung des Anliegerbeitrages zur Errichtung der Straßenbeleuchtung ist gem. § 3 Abs. 2 ALG die Feststellung des Preises per Längenmeter einer durchschnittlichen Straßenbeleuchtungsanlage im Gebiet der Stadt Salzburg durch den Gemeinderat.

Als Berechnungsgrundlage im Kalkulationsmodell dient dem Straßen- und Brückenamt ein betriebswirtschaftlich realer Durchschnittswert. Dieser wird unter Einbeziehung dreier für das Stadtbild Salzburgs typischer Beleuchtungsstrecken in die Kalkulation einbezogen (siehe Beilage).

Die Klassifizierung und Auswahl der Beleuchtungstypen greift ebenso wie die Planung auf die einschlägigen Normen, Vorschriften und Empfehlungen für Straßenbeleuchtungsanlagen (ÖNORM EN 13201, O 1051 Konfliktzonen, O 1052 Lichtimmissionen und O 1055 Auswahl der Beleuchtungsklassen, aktuelle LTG - Richtlinien und die internationalen CIE-Empfehlungen) zurück.

Für die technische Sicherheit der Anlagen gelten die einschlägigen Elektrotechnik-Gesetze, die EN/ÖVE-Normen, die TAEV (Technische Anschlussbedingungen des EVU), die Vorgaben, Normen und Gesetze für Statik, und die Gesetze und Verordnungen zum Schutz des Montagepersonals (z.B.: das Bundesbediensteten-/Arbeitnehmer-Schutzgesetz).

Die vorgegebenen Anforderungen an Straßenbeleuchtungsanlagen im kommunalen Raum hinsichtlich Beleuchtungsstärke, Gleichmäßigkeit, Wirtschaftlichkeit (Energieeffizienz und Wartungsfreundlichkeit) und Blendungsbegrenzung (Schutz der Anlieger und der Umwelt), sowie der Anlagensicherheit werden bei neugebauten und sanierten Anlagen erfüllt.

Die Datenschutzerklärung und weitere Informationen finden Sie unter www.stadt-salzburg.at/datenschutz
Web: www.stadt-salzburg.at, UID: ATU36768002, Salzburger Sparkasse IBAN: AT77 2040 4000 0001 7004

Die laufende Umstellung auf moderne, energiesparende und langlebige Leuchtmittel (konventionell und LED), sowie wartungsfreundliche und betriebssichere Leuchten führt zu einem Anstieg der Anlagenbaukosten. Dieser Mehraufwand wird aber durch die Vorteile im Betrieb (höhere Lichtausbeute – daher niedrigere Energiekosten, weniger Streulicht, verbesserte Lebensdauer, kostensparende Wartung) kompensiert. Hier ist zu berücksichtigen, dass die Anschaffungskosten nur etwa 20% der Lebenszykluskosten einer Beleuchtungsanlage betragen. 80% sind für Betrieb und Wartung aufzuwenden (bei LED Leuchten etwa 28% gegenüber 72%).

Auch die Standzeit der Anlagen wird durch hochwertige Produkte deutlich erhöht (durchschnittlich 25 – 30 Jahre, ohne dass die Sicherheit durch absinken der lichttechnischen und elektrotechnischen Qualitätsmerkmale unter die Normgrenzen gefährdet wird).
Trotz steigender Anforderungen durch eine ständig größer werdende Verkehrsdichte auf den Straßen der Stadt konnte der durchschnittliche Energieverbrauch einer Leuchtstelle durch den Einsatz der modernen Technik gegenüber dem Jahr 2000 um ca. 40% (von ca.140W auf derzeit ca. 86W) gesenkt werden.

Die Berechnung des Preises einer durchschnittlichen Straßenbeleuchtungsanlage beinhaltet neben den aktuellen kaufmännischen Komponenten nur Materialien, die dem aktuellen Stand der Technik in Bezug auf Wirkungsgrad, Sicherheit und Umwelt entsprechen.
Der Einsatz von LED-Leuchten für hochranginge Gemeindestraßen, Siedlungsstraßen, Sammelstraßen mit geringer Verkehrsfrequenz, Parkanlagen und für Geh-/Radwege hat Priorität. Durch mehrstufige Nachtabsenkung kann hier Energie gespart und Streulicht vermindert werden.
Derzeit sind mehr als 8.000 LED-Lichtpunkte in Betrieb.
Einen Schritt weiter in Richtung Optimierung (Licht, Energie, Streulichtvermeidung) zum Schutz der Anlieger und der Umwelt dient das „Bewegungsgesteuertes Licht". Zur Zeit werden ca. 950 Lichtpunkt mit dieser Technik betrieben. In Zukunft wird der Anteil steigen da seitens der Industrie eine technisch einfache Nachrüstung ermöglicht wird.
Ausgehend von einer geringen Grundhelligkeit (ca. 15% des momentan notwendigen Wertes) wird bei erkennen eines Nutzers (Fußgänger, Radfahrer, Kraftfahrer) auf die von der Norm vorgeschriebene Beleuchtungsstärke hochregelt. Verlässt der Nutzer die Erfassungsstrecke, wird das Lichtniveau wieder auf den 15% Grundwert abgesenkt.
Die aufgezeigten elektrotechnischen Probleme der LED-Leuchten (wie mangelnder Schutz der Elektronik gegen Spannungsspitzen aus dem Versorgungsnetz, elektrostatische Aufladungen, mangelhafte Lebensdauer der Elektronikteile, erhöhte Blindleistungsanteile im Absenkbetrieb, etc.) sind von guten Herstellern gelöst (fehlerhafte Teile wurden getauscht).
Großflächig eingesetzt, kann die LED- Beleuchtung bei gleicher Lichtqualität durch die bessere Lichtlenkung, mehrstufige Nachtabsenkung oder Bewegungsgesteuerten Betrieb weitere 30%, in Sonderfällen bis zu 80% Energie einsparen.

Die Bereiche Anlagensicherheit (Schutz vor Berührungsspannungen) und Lichtlenkung (Verminderung störender Lichteinwirkung) gewinnen durch neue Vorschriften und zunehmende Bürgernähe immer mehr an Bedeutung, bewirken jedoch durch Zusatzelemente (Überspannungsschutz, etc.) und bessere Leuchtenkomponenten zur Streulichtverminderung (plane Glasabdeckung, statt gewölbter Kunststoffabdeckung) eine Verteuerung der Beleuchtungsanlagen.
Strengere Auflagen und Maßnahmen im Umweltbereich zur Minimierung der Lichtverschmutzung (Störendes Licht, Blendung, Abstrahlung in den Nachthimmel, Schutz der Insekten, etc.) führen ebenfalls zu einer Erhöhung der Baukosten.
Der beste Schutz vor störendem Streulicht kann von den oben erwähnten bewegungsgesteuerten Beleuchtungsanlagen erreicht werden.

Berechnung:

Um ein aussagekräftiges Ergebnis zu erzielen, beziehen sich die Kosten für die Beleuchtungsanlagen jeweils auf eine fiktive Baulänge von 250 Meter.

- Die **Straßentype A** (Beleuchtungsklasse M1, M2 und M3 gem. EN 13201) entspricht einer Hauptverkehrsstraße mit gemischtem Verkehr (PKW, LKW, Bus, Fahrräder, Fußgänger), hoher Verkehrsdichte bei mittlerer Geschwindigkeit bis 50 km/h

- Stärkerer gemischter Verkehr beherrscht auch die Nebenstraßen und die Sammelstraßen in Siedlungen, die **Straßentype B**. (Beleuchtungsklasse M4 bis M6 gem. EN 13201)

- Siedlungsstraßen, Anliegerstraßen und Wohnstraßen werden zur **Straßentype C** (Beleuchtungsklasse P gem. EN 13201) zusammengefasst. Auch hier ist gemischter Verkehr, jedoch mit mäßiger Frequenz und begrenzter Geschwindigkeit vorherrschend.

Die vielen durch den städtebaulichen Charakter entstehenden Mischformen werden durch prozentuelle Aufteilung der Straßenbeleuchtungstypen im Gesamtnetz der öffentlichen Beleuchtung berücksichtigt.

Der **durchschnittliche Preis** für eine Beleuchtungsanlage von 250 m Länge beträgt nach dem Kalkulationsmodell **€ 52.589,72**

daraus ergibt sich für 2025 ein **Meterpreis** von **€ 210,36**.

Umgerechnet beträgt die **Steigerungsrate 8,21 %.**

Der für das Jahr 2023 ermittelte, gerundete Durchschnittspreis betrug € 194,40 per Laufmeter.

Die Steigerungsrate begründet sich durch die Erhöhung der Lohnkosten (Baukostenindex 2024 ca. 7,6 %), die o.a. geänderten Anlagenparameter und dem Einsatz modernster Technik.

Laut **Anliegerleistungsgesetz** haben die Eigentümer der an den Verkehrsflächen an beiden Seiten liegenden, zum Bauplatz erklärten Grundstücke bei der Errichtung der Straßenbeleuchtung einen Beitrag von je einem Viertel der Kosten einer durchschnittlichen Straßenbeleuchtungsanlage zu leisten.

Damit ergibt sich ein **Anliegerbeitrag** von **€ 52,59** per Längenmeter angrenzender Grundstückslänge.

Es ergeht daher folgender

Amtsvorschlag

Der Gemeinderat der Landeshauptstadt Salzburg möge gem. § 3 Abs. 2 des Anliegerleistungsgesetzes, LGBl.Nr. 77/1976 zuletzt geändert durch LGBl.Nr. 82/2017 beschließen, dass der Preis einer durchschnittlichen Straßenbeleuchtungsanlage im Gemeindegebiet für die

ab 1.10.2025

errichteten Straßenbeleuchtungsanlagen per Längenmeter mit

€ 210,36

festgestellt wird.

Der Sachbearbeiter:
Thomas Egger

Der Amtsleiter:
Dipl.-Ing. Michael Handl

Gesehen: Der rechtskundige Sachbearbeiter:
Mag. Matthias Peterlunger

Für die Baudirektion-Baucontrolling:
Dipl.-Ing. Christian Bratka

Der Abteilungsvorstand i.V.:
Dipl.-Ing. Christian Bratka

Elektronisch gefertigt

Gesehen:
Der Bürgermeister-Stellvertreter:
Mag. Kay-Michael Dankl

Beilage: Kalkulationsmodell

Dieses Dokument wurde amtssigniert.
Informationen zur Prüfung der elektronischen Signatur und des Ausdrucks finden Sie unter:
https://www.stadt-salzburg.at/amtssignatur