



STRASSENBELEUCHTUNG

StRH 2024-08

StRH 2024-08

St. Pölten, im Oktober 2024

Magistrat der Stadt St. Pölten
Stadtrechnungshof
Julius Raab-Promenade 49
3100 St. Pölten

Tel.: +43 2742 333 3901
e-mail: stadtrechnungshof@st-poelten.gv.at
web: www.st-poelten.at

Inhaltsverzeichnis

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	3
1 Einleitung.....	4
1.1 Prüfungsgrundlagen.....	4
1.2 Prüfungsgegenstand	4
1.3 Erläuterungen zum Berichtsaufbau	4
2 Grundlagen	5
2.1 Beleuchtung derzeit	5
2.2 Gesetzliche Bestimmungen.....	5
2.3 Normen	6
2.4 Richtlinien und Vorschriften (RVS) für den Straßenbau	7
3 Leistungsumfang	8
3.1 Aufgaben der Dienststelle	8
3.2 Aufgabenteilung und Aufwand	9
3.3 Verrechnung von Leistungen	10
3.4 Personal.....	10
3.5 Fahrzeugbestand	11
4 Zahlen und Fakten.....	12
4.1 Gebarung	12
4.1.1 Übersicht.....	12
4.1.2 Bedarfszuweisungen.....	13
4.1.3 Gebrauchsabgabe.....	13
4.1.4 Instandhaltung.....	13
4.1.5 Energie.....	13
4.1.6 Personal.....	13
4.1.7 Zinsaufwand.....	13
4.1.8 Vermögensbildung (Investitionen).....	14
4.2 Energie.....	14
4.2.1 Ein- und Ausschaltzeiten.....	14
4.2.2 Stromkosten, Verbrauch, Anschlusswert.....	15
4.2.3 Umstellung auf LED	16
4.2.4 Brennstellen, Beleuchtete Strecken, Austausch defekter Lichtkörper	16
5 Verkehrslichtsignalanlagen (VLSA).....	18
6 Parkscheinautomaten	20
7 Weihnachtsbeleuchtung.....	22
8 Beschaffungen und Vergaben.....	24

8.1	Gemeinderatsbeschlüsse.....	24
8.2	Rechnungen.....	25
8.3	Beschlussfassungen	25
9	Zusammenfassung und Empfehlungen.....	26

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

<i>Abbildung 1: Gelenksteiger im Einsatz</i>	11
<i>Abbildung 2: Entwicklung der Ausgaben 2020 bis 2023</i>	12
<i>Abbildung 3: Eisbergspitze</i>	15
<i>Abbildung 4: Eisbergspitze</i>	15
<i>Abbildung 5: Entwicklung der Indizes für Brennstellen, Verbrauch und Kosten 2018 - 2023</i>	17
<i>Abbildung 6: VLSA Schulring</i>	18
<i>Abbildung 7: VLSA Europaplatz</i>	18
<i>Abbildung 8: Parkscheinautomaten</i>	20
<i>Abbildung 9: Weihnachtsbeleuchtung Linzerstraße</i>	22
<i>Abbildung 10: Montage Weihnachtsdekoration Rathausplatz</i>	22
<i>Tabelle 1: Kostenanteile lt. Aufzeichnungen der Dienststelle (ohne Verwaltung)</i>	9
<i>Tabelle 2: Verrechnung von Leistungen 2023</i>	10
<i>Tabelle 3: Personalstand 1.1.2024</i>	10
<i>Tabelle 4: Fahrzeugbestand</i>	11
<i>Tabelle 5: Übersicht Rechnungsabschluss 2020 bis 2023</i>	12
<i>Tabelle 6: Darlehen und Zinsenbelastung 2023</i>	13
<i>Tabelle 7: Grafik Euribor</i>	14
<i>Tabelle 8: Jahresvergleich Stromkosten, -verbrauch, Anschlusswert</i>	15
<i>Tabelle 9: Stand der Umrüstung auf LED</i>	16
<i>Tabelle 10: Statistik Brennstellen</i>	16
<i>Tabelle 11: VLSA (Land, Bund, privat)</i>	19
<i>Tabelle 12: VLSA (Stadt)</i>	19
<i>Tabelle 13: Standorte der Parkscheinautomaten</i>	21
<i>Tabelle 14: Gemeinderatsbeschlüsse 2019 bis 2023</i>	24

1 Einleitung

1.1 Prüfungsgrundlagen

Der Stadtrechnungshof prüft gemäß § 48 NÖ. Stadtrechtsorganisationsgesetz, LGBl. 1026-0 die gesamte Ausgaben- und Einnahmengarung der Stadt, ihrer Anstalten und Eigenbetriebe, der von ihr verwalteten Fonds und Stiftungen, die gesamte Schuldengarung sowie die Garung mit dem beweglichen und unbeweglichen Gemeindevermögen auf

- a) die rechnerische Richtigkeit,
- b) die Übereinstimmung mit den Rechtsvorschriften und
- c) die Einhaltung der Prinzipien der Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit.

Der Stadtrechnungshof hat unmittelbar an den Bürgermeister, den Ausschuss für Kontrolle und den Magistratsdirektor zu berichten.

1.2 Prüfungsgegenstand

Der Stadtrechnungshof prüfte den Geschäftsbereich V/6 Bauprojekte, Infrastruktur und Betriebe – Dienststelle Straßenbeleuchtung.

1.3 Erläuterungen zum Berichtsaufbau

Im Bericht getätigte Empfehlungen des Stadtrechnungshofes sind grün unterlegt, Feststellungen durch einen seitlichen grünen Längsstrich gekennzeichnet.

2 Grundlagen

2.1 Beleuchtung derzeit

In Österreich gibt es derzeit keine ausdrückliche gesetzliche Regelung, die eine Verpflichtung zur Beleuchtung von Straßen vorschreibt. Eine solche Pflicht kann aber aus einzelnen bundes- und landesgesetzlichen Regelungen sowie der Wegehalterhaftung und der Rechtsprechung abgeleitet werden.

In der Norm ÖVE 01052 wird dezidiert in Konfliktzonen eine Beleuchtung gefordert. Zusätzliche Bedürfnisse in urbanen Gebieten führen zu einer gewissen Verpflichtung der öffentlichen Hand zur Errichtung und Führung einer Straßenbeleuchtung:

- wesentliche Erhöhung der Verkehrssicherheit,
- Unterstützung der öffentlichen Sicherheit und dem persönlichen Sicherheitsempfinden der Bürger (Senkung der Kriminalität),
- Steigerung der Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger.

Straßenbeleuchtungsanlagen sind vom Straßenerhalter zu betreiben. Nur wenn es die Verkehrssicherheit erfordert (gefährliche Stellen), sind diese durch behördliche Anordnung verpflichtend zu errichten.

2.2 Gesetzliche Bestimmungen

Neben dem Elektrotechnikgesetz ETG 1992, der Elektrotechnik Verordnung ETV 2020, dem Bundesvergabegesetz BVerG 2018 und dem ABGB § 1319a Wegehalterhaftung, sind folgende Gesetze und Verordnungen relevant:

StVO-Straßenverkehrsordnung

Diese befasst sich mit Gegebenheiten und Vorschriften für den Straßenverkehr und deren Teilnehmern sowie den relevanten Nebenflächen.

NÖ Bauordnung 2014

§ 31 der NÖ Bauordnung regelt die Aufstellung oder Anbringung von Teilen der öffentlichen Straßenbeleuchtung auf fremden Grundstücken und Bauwerken. Dies hat in diesem Fall der Eigentümer zu dulden sofern die Benützung des Grundstückes bzw. Bauwerkes nicht beeinträchtigt wird.

Verordnung (EG) Nr. 245/2009 (kurz EuP¹ Richtlinie)

Die Verordnung befasst sich prinzipiell mit der Energieeffizienz und Lebensdauer von Leuchtmitteln. Aufgrund der technischen Vorgaben (Bestandteil Quecksilber) werden seit 2010 laufend Leuchtmittel verboten. Diese müssen dann gegen LED getauscht werden. Diesen Vorgang nennt man „ausphasen“. Ein Wert für die Energieeffizienz ist Lumen pro Watt. Der momentane Grenzwert beträgt 120 lm/W. Alle Leuchtmittel, die diesen Wert nicht erreichen, werden automatisch verboten.

¹ EuP = Richtlinie für energiebetriebene Produkte

2.3 Normen

Neben der OVE² Richtlinie R12-2 (Brandschutz in elektrischen Anlagen), der OVE E 8014-1 (Errichtung von Erdungsanlagen) und der OVE EN 50110-1 (Betrieb von elektrischen Anlagen), sind folgende Normen relevant:

OVE E 8101 kundgemacht ETV 2020

Durch die Harmonisierung und Zusammenlegung einzelner Normen und Vorschriften (E 8001/EN1/8002/8007) wurde eine einheitliche Norm verfasst. Prinzipiell befasst sie sich mit folgenden Kapiteln und Themen:

- Allgemeine Grundsätze und Begriffe
- Schutzmaßnahmen und Schutzvorkehrungen
- Errichten und prüfen elektrischer Anlagen
- Elektrische Betriebsmittel
- Räume und Anlagen besonderer Art (wie z.B. Baustellen, Schwimmbäder, **Straßenbeleuchtung**, PV-Anlagen usw.)

OVE O1055 Auswahl der Beleuchtungsklassen (vormals ÖVE EN 13201-1)

Diese Norm definiert erstens die verschiedenen Arten von Straßen: Hauptstraßen, Anliegerstraßen, Radwege usw. und setzt fest, wie diese zu beleuchten sind. Ebenso setzt sie verschiedene Begrifflichkeiten in der Fachsprache fest und unterstützt die Lichtplanung mit diversen Tabellen und Beispielen.

OVE O1052 Lichtimmissionen

Diese legt fest, wie künstliches Licht zu bewerten ist und in welchen Gebieten bzw. Umgebungen wieviel Licht zumutbar ist. Ebenso bestimmt sie die Mess- und Berechnungsmethoden (Durchführung und Vorgehensweise).

OVE EN 13201-2 Straßenbeleuchtung Gütemerkmale

Hier werden die Gütemerkmale einer Straßenbeleuchtung definiert und welche Werte sie annehmen sollte. Die wichtigsten Gütemerkmale sind:

- Gleichmäßigkeit in Längs- und Querrichtung
- Beleuchtungsstärke und Leuchtdichte auf der Fahrbahn
- Schwellenwerterhöhung: dies ist ein Maß dafür, wenn ein Verkehrsteilnehmer geblendet wird, wie lange er braucht, um ein Objekt zu erkennen. Das Maß darf gewisse Werte nicht überschreiten.

OVE EN 13201-3 Berechnung der Gütemerkmale

Hier werden die Methoden zur Berechnung der Gütemerkmale festgelegt.

OVE EN 13201-4 Methoden zur Messung der Gütemerkmale

Hier werden die Methoden zur Messung der Gütemerkmale festgelegt.

OVE O1051 Beleuchtung von Konfliktzonen

Hier wird genau beschrieben, was unter eine Konfliktzone fällt (Fußgängerübergang, Kreisverkehre und Kreuzungen mit Schutzwegen), wie sie beleuchtet werden müssen und wie das Ergebnis gemessen wird.

² OVE = Österreichischer Verband für Elektrotechnik

OVE EN 12193 Sportstättenbeleuchtung

Dieses Dokument legt die Beleuchtung von Sportstätten in Innen- und Außenanlagen für die in Europa am häufigsten ausgeübten Sportarten fest.

OVE O1053 Berücksichtigung des situativeren Verkehrsflusses

Normalerweise wird die Beleuchtungsklasse unter anderem nach dem Verkehrsaufkommen berechnet. Dies kann sich etwa in den Nachtstunden verändern (reduzieren). Daher kann hier die Beleuchtungsstärke in der Folge abgesenkt werden. Diese Norm setzt hierfür die Randbedingungen fest.

OVE EN 12767 Passive Sicherheit von Tragkonstruktionen für die Straßenausstattung

Damit ist gemeint, wenn ein Fahrzeug z.B. an einen Mast anfährt, was dieser aushalten muss bzw. wie sich das Material zu verhalten hat.

OVE EN 40-1 bis EN 40-5 Standsicherheit für Maste

Allgemeine Anforderungen an die Konstruktion eines Mastes sowie deren Ausmaße (Wandstärke, Eingrabbtiefe).

Bemessung, Nachweis und Prüfung der Lasten an Masten (Ausleger und Leuchten bzw. Werbetafeln).

2.4 Richtlinien und Vorschriften (RVS) für den Straßenbau**RVS 05.06.11 Visuelle Störungen**

Hier geht es um die Beeinflussung von VIT's (visuelle Informationsträger im Verkehrszeichenraum). Hauptsächlich passiert dies im Bereich von Ampeln und Kreuzungen zur Beurteilung, ob fremde Informationsträger eine sogenannte Maskierung (Verdeckung) von Verkehrslichtsignalanlagen vornehmen.

RVS 05.06.12 Blend- und Lärmschutz

Hier geht es darum, die Blendwirkung von Beleuchtungskörpern zu bestimmen und welche Messmethoden dafür anzuwenden sind. Die Unterscheidung erfolgt nach den unterschiedlichen Gebieten wie Naturschutzgebiet, urbane Innenstadt oder Wohngebiete.

3 Leistungsumfang

3.1 Aufgaben der Dienststelle

In der Geschäftseinteilung für den Magistrat der Stadt St.Pölten³ ist festgelegt, dass die Dienststelle Straßenbeleuchtung für die Errichtung und den Betrieb der öffentlichen Straßenbeleuchtung, für Verkehrslichtsignalanlagen, Parkscheinautomaten, Bushaltestellenanzeigen, Weihnachtsbeleuchtung am öffentlichen Gut sowie die Führung einer Werkstätte und die Lagerhaltung zuständig ist.

Die Dienststelle Straßenbeleuchtung erledigt im Detail nachfolgende Aufgaben:

- Umbau und Neubau der Straßenbeleuchtung mit Eigenpersonal (Planung und Errichtung)
- Normative Sicherheitsüberprüfungen der Anlagen (Abwicklung über Fremdfirmen, Kontrolle durch Straßenbeleuchtung)
- Lampentausch (mit Gelenksteiger)
- Bereitschaftsdienst: Störungen werden unter Mitwirkung der Bevölkerung behoben: defekte Straßenlampen oder Lichtsignalanlagen werden von Bürgerinnen und Bürgern entdeckt und gemeldet
- Mitarbeit bei Großprojekten (Ausschreibung, Bauleitung usw.)
- Weihnachtsbeleuchtung: Montage und Demontage
- Lautsprecheranlagen: Bereitstellung und Betreuung für Veranstaltungen der Stadt sowie Verleih für Vereine
- Parkscheinautomaten: technische Betreuung und Verwaltung, sowie Organisation bei Umtausch und Neukauf
- VLSA: Störungsdienst prinzipiell für alle Anlagen (Land NÖ und Stadt).
- Transparente: Montage und Demontage
- Bereitstellung von Leistungen für Verkehrsunfälle (24h)
- Elektrotechnische Betreuung der Brunnenanlagen, öffentlicher WC-Anlagen und Wirtschaftshof als Anlage
- Planung, Errichtung und Betreuung der Bestrahlung sämtlicher öffentlicher Plätze, Parkanlagen, Spielplätze und die Anstrahlung von Kirchen oder ähnlichen Objekten im öffentlichen Interesse
- Verleih von Kabeln und Verteiler für Veranstaltungen intern oder auch an Vereine
- Veranstaltungen: Errichtung einer Stromversorgung und falls notwendig auch Störungsdienst
- Störungsdienst für LUP-Anzeigetafeln: DFI (dynamische Fahrgastinformation)

³ Geschäftseinteilung für den Magistrat, Wirksamkeitsbeginn 1. Juni 2023

- Verwaltung des gesamten Parkleitsystems (die technische Wartung erfolgt über eine Fremdfirma, wobei Höhenarbeiten mit dem Gelenksteiger durchgeführt werden).
- Wochenmärkte: Behebung von Störungen (wenn möglich, in der normalen Dienstzeit). Wenn eine Lautsprecheranlage benötigt wird, so erfolgt die Abholung und der Betrieb durch die Bediensteten des Marktamtes.

3.2 Aufgabenteilung und Aufwand

	Stunden inkl. Überstunden/Jahr	% / Stunden	Kosten (Personal + Material) / Jahr	% / Kosten
Störungsdienst	40,00	0,20%	2.194,23	0,11%
Parkscheinautomaten	31,00	0,15%	36.131,00	1,76%
Markt	31,00	0,15%	1.400,10	0,07%
Dienst/Instandhaltung *	12.246,50	59,76%	883.884,45	42,97%
Anlagen Um- und Neubau	4.579,00	22,35%	947.282,50	46,06%
Weihnachtsbeleuchtung	581,00	2,84%	37.372,51	1,82%
VLSA	27,00	0,13%	1.218,09	0,06%
Dienst bei Verkehrsunfällen	168,50	0,82%	6.808,45	0,33%
Veranstaltungen	2.390,50	11,67%	126.561,55	6,15%
Transparente	397,00	1,94%	13.923,12	0,68%
Summe	20.491,50	100,00%	2.056.776,00	100,00%

Tabelle 1: Kostenanteile lt. Aufzeichnungen der Dienststelle (ohne Verwaltung)

* die Position Dienst/Instandhaltung beinhaltet:

- Kontrollfahrten mit dem Gelenksteiger (Tausch defekter Leuchtmittel)
- Störungsdienst während der Dienstzeit
- Bereitschaftsdienst
- Magazinarbeiten
- Werkstättenarbeiten (Verteilerbau, Reparaturen, ...)
- Hilfestellungen für den Wirtschaftshof und Betreuung der Brunnenanlagen
- Sanierungsarbeiten

3.3 Verrechnung von Leistungen

Zur Verrechnung gelangten prinzipiell alle Leistungen an Dritte, wie für die Montage und Demontage von Transparenten, bei Veranstaltungen und bei Unfällen.

Ausnahmen:

- Leistungen für interne Abteilungen inkl. Marketing wurden nicht verrechnet.
- Leistungen mit entsprechendem Gemeinderatsbeschluss, wie z. B.: „Triathlon Challenge“, „Spartan Race“ und dgl.
- In einigen Fällen wurde eine Subvention auch durch den Bürgermeister bestätigt. Die entsprechenden Schriftstücke wurden von der Abteilung Strassenbeleuchtung archiviert.
- Alle Leistungen (Instandhaltung) für VLSA des Landes und des Bundes wurden zu 100% verrechnet.

Verrechnung von Leistungen 2023	
VLSA Magistrat Instandhaltung (Verrechnung an Baudirektion)	1.110,05
VLSA Land Instandhaltung	524,65
VLSA Bund Instandhaltung	2.109,14
Herstellung Stromversorgung	1.543,65
Transparente Montage/Demontage	7.949,89
Verkehrsunfälle (Erneuerung bzw. Reparatur von Kabelkasten, Masten und dgl.)	31.011,11
Sonstiges	9.612,31
Summe	53.860,80

Tabelle 2: Verrechnung von Leistungen 2023

3.4 Personal

Anzahl	Zuordnung	Funktion	derzeitige Qualifikation
1	Verwaltung	Leiter (gewerberechtlicher Geschäftsführer)	HTL Matura Elektrotechnik, zertifizierter Lichttechniker
1	Verwaltung	Leiter Stellvertreter	HTL Matura Elektrotechnik
1	Verwaltung	Verwaltungsfachassistent/In	HAK Matura
1	Facharbeiter	Werkstättenleiter	Facharbeiterprüfung Elektrotechnik / C-Schein
1	Facharbeiter	Magazin (PSA)	Facharbeiterprüfung Elektrotechnik
7	Facharbeiter	Monteur	Facharbeiterprüfung Elektrotechnik / C-Schein
2	Helfer	Chauffeur	elektrotechnisches Grundverständnis / C-Schein

Tabelle 3: Personalstand 1.1.2024

3.5 Fahrzeugbestand

Fahrzeuge		Besatzung + Einsatz	
Gelenksteiger I	P-502 BU	1 Monteur + 1 Helfer für Höhenarbeiten	
Gelenksteiger II	P-967 AT	1 Monteur + 1 Helfer für Höhenarbeiten	
Iveco Kranwagen	P-539 DI	2 Monteure, bei Bedarf 3: zum Kabel ziehen und Masten stellen sowie schwerere Transporte (/Kran)	
VW-Bus	P-943 EM	2 Monteure, bei Bedarf 3: für Transporte und Störungsdienst	
Nissan Bus	P-433 BM	Personentransport, Werkstätten Leiter und Materialtransporte	derzeit vom Auto Pool geliehen
Mazda MX30	P-519 EA	Leiter + Stellvertr. für Besprechungen und Baustellen	auch für Personentransport (Notfall)

Tabella 4: Fahrzeugbestand



Abbildung 1: Gelenksteiger im Einsatz

4 Zahlen und Fakten

4.1 Gebarung

4.1.1 Übersicht⁴

Mittelaufbringung	RA 2020	RA 2021	RA 2022	RA 2023
Erträge aus Leistungen	33.024,30	39.952,00	50.914,89	82.935,35
Erträge aus Veräußerungen und sonstige Erträge	309,06	4.665,00	673,10	0,00
Bedarfszuweisungen	55.200,00	75.900,00	49.900,00	35.700,00
Summe Mittelaufbringung	88.533,36	120.517,00	101.487,99	118.635,35
Mittelverwendung	RA 2020	RA 2021	RA 2022	RA 2023
Verwaltungs- und Betriebsaufwand, Verbrauchsgüter	72.583,19	65.218,74	79.009,55	103.203,19
Gebrauchsabgabe	134.455,85	135.387,50	137.026,90	657,48
Instandhaltung	259.946,58	311.429,35	264.465,99	175.158,32
Energie	573.348,01	560.475,46	801.670,25	1.569.469,18
Personal	733.107,16	758.095,86	832.923,75	856.765,11
Zinsaufwand	502,63	2.842,74	4.823,74	88.396,47
Summe Mittelaufbringung	1.773.943,42	1.833.449,65	2.119.920,18	2.793.649,75
Vermögensbildung	1.098.248,29	1.237.751,40	1.163.284,82	1.015.991,61

Tabelle 5: Übersicht Rechnungsabschluss 2020 bis 2023

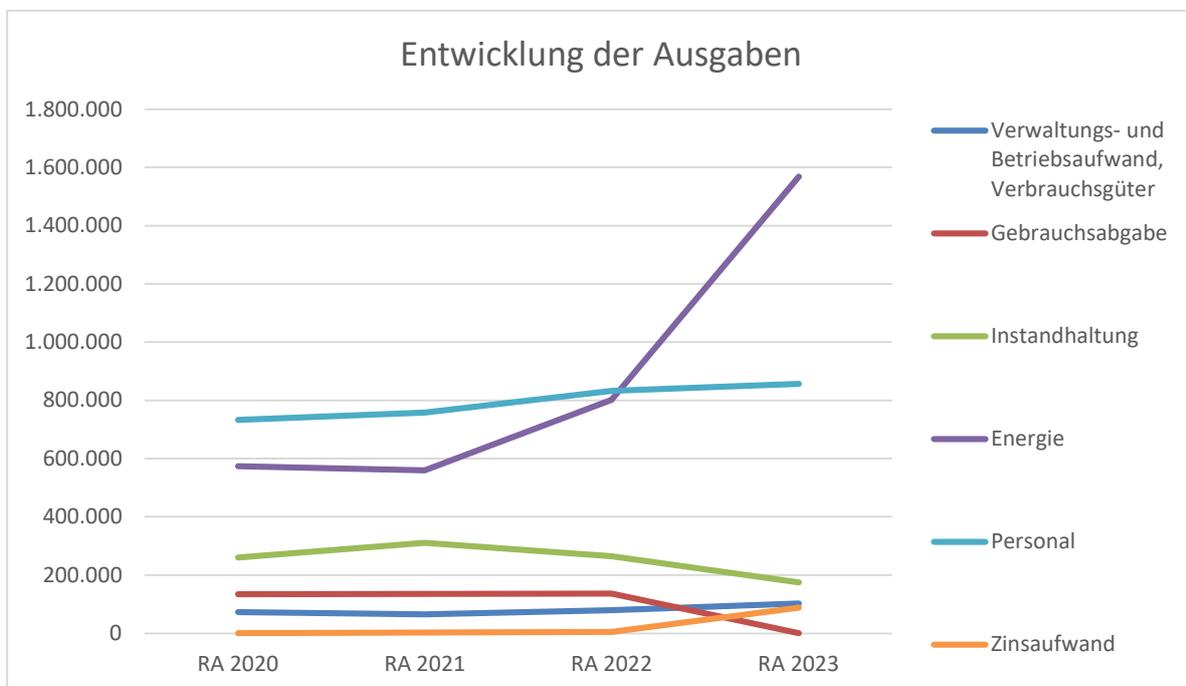


Abbildung 2: Entwicklung der Ausgaben 2020 bis 2023

⁴ Komprimierte Daten aus den Rechnungsabschlüssen, Ergebnishaushalt, Unterabschnitt 8160.0

4.1.2 Bedarfszuweisungen

Das Land NÖ gewährt Bedarfszuweisungen für die Umrüstung von Lichtpunkten und die notwendige Verdichtung von Lichtpunkten auf energiesparende Beleuchtung.⁵ Rund 60% aller „neuen Beleuchtungskörper“ entsprechen den Förderrichtlinien. 2023 betrug die Förderhöhe ca. 5,4 %: € 39.100,- bei einer Gesamtkostensumme von € 729.909,67.

4.1.3 Gebrauchsabgabe

Die interne Verrechnung der Gebrauchsabgabe für Leitungen wurde mit 2023 eingestellt.⁶

4.1.4 Instandhaltung

Die Aufwendungen richten sich nach dem jeweiligen Instandhaltungsbedarf.

4.1.5 Energie

Die Energieausgaben betreffen zu einem überwiegenden Teil Stromkosten für die Straßenbeleuchtung (nähere Ausführungen unter Punkt 4.2). Darüber hinaus werden hier aber auch Stromkosten für die Parkscheinautomaten oder die Stromversorgung von Glockentürmen (Wasserburg, Zwischenbrunn) verrechnet. Bedingt durch die Preissteigerungen der EVN, kam es 2023 zu einem enormen Anstieg der Energiekosten. Mittlerweile wurden nach Vorliegen der Abrechnung € 130.000,- retourniert. Weiters sei noch anzumerken, dass die Energiepreise mit der EVN von der Finanzabteilung verhandelt werden.

4.1.6 Personal

Seit 2023 ist der Personalstand um einen Facharbeiter gestiegen.

4.1.7 Zinsaufwand

Nr.	Laufzeit	urspr. Höhe	Tilgung 2023	Zinsen 2023	Stand 31.12.2023
D00006	2021 - 2041	994.954,40	49.747,70	25.126,66	895.458,97
D00008	2022 - 2037	1.127.181,90	75.139,56	38.448,65	1.052.042,34
D00013	2023 - 2038	1.138.800,51	0,00	4.377,28	0,00
DL174	2020 - 2035	814.700,11	54.313,34	20.443,88	651.760,09
Summen		4.075.636,92	179.200,60	88.396,47	2.599.261,40

Tabelle 6: Darlehen und Zinsenbelastung 2023

Für die Investitionen im Bereich Straßenbeleuchtung waren insgesamt vier Darlehen aktiv, wobei bei dem im Jahr 2023 aufgenommenen Darlehen⁷ noch keine Zuzahlung erfolgte.

Der sprunghafte Anstieg des Zinsaufwandes von 2022 auf 2023 ist vor allem darauf zurückzuführen, dass bei diesen Darlehen eine variable, mit dem Euribor verknüpfte Verzinsung gewählt wurde.

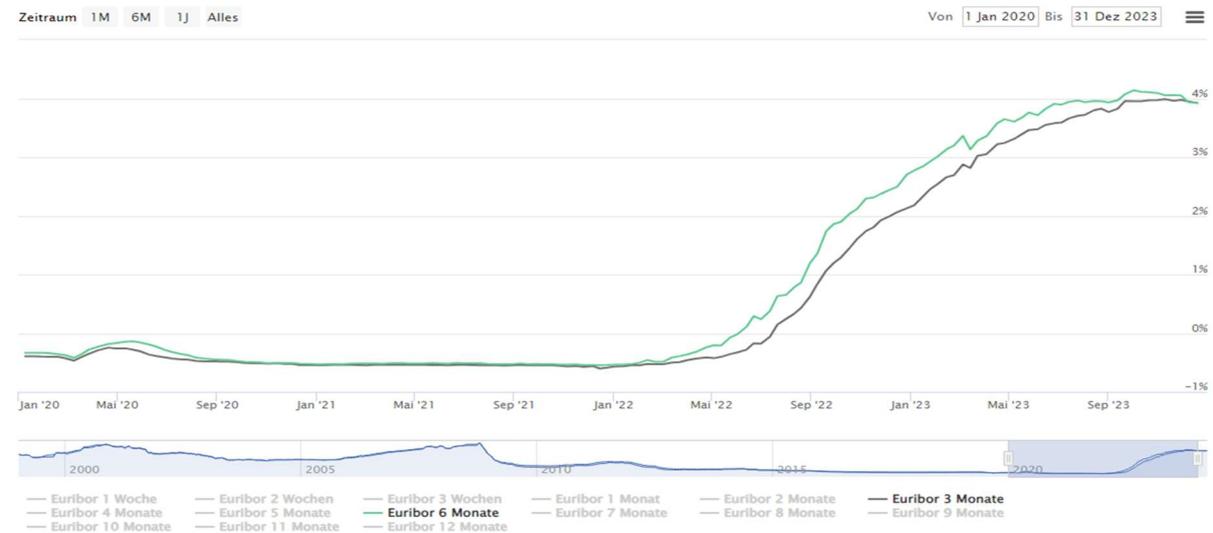
⁵ [Infoblatt Strassenbeleuchtung_ESBZ_2021-01-01.pdf \(noe.gv.at\)](#)

⁶ Empfehlung des Stadtrechnungshofes im Bericht „2022-10 Gebrauchsabgabe“

⁷ Beschluss des Gemeinderates vom 25. September 2023, TOP 6

Grafik Euribor

Historische Euribor Werte

Tabelle 7: Grafik Euribor⁸

Lagen die Werte für den 3-Monats-Euribor und dem 6-Monats-Euribor bis Mitte 2022 noch im negativen Bereich, waren Ende 2023 bereits Werte um 4 % erreicht.

4.1.8 Vermögensbildung (Investitionen)

Anhand der Daten des Rechnungsabschlusses 2023 war der kontinuierliche Ausbau der Straßenbeleuchtung ersichtlich. Den Investitionen von rund € 1,02 Mio. standen planmäßige Abschreibungen von € 0,7 Mio. gegenüber, wodurch sich eine Vermögensbildung von € 0,32 Mio. ergab.

4.2 Energie

4.2.1 Ein- und Ausschaltzeiten

Grundsätzlich wird zwischen zwei Leuchtmittelphilosophien unterschieden:

- Herkömmliche Leuchtmittel werden mittels eines Rundsteuerempfängers, welcher über einen Dämmerungsschalter am Umspannwerk West der EVN gesteuert wird, ein- und ausgeschaltet.
- Die neue Technologie LED wird zwar auch über dieses System gesteuert, zusätzlich ist in den Vorschaltgeräten eine Absenkung auf 50% der Leistung von 24:00 bis 6:00 Uhr vorprogrammiert. Ausgenommen hiervon sind alle Konfliktzonen, wie Kreuzungen, Kreisverkehre, Schutzwege und ähnliches.

Eisbergspitze

Eine Besonderheit gibt es im Eisbergpark (Eisbergspitze):

Mittels Radarsensoren erfolgt die Steuerung bedarfsabhängig, d.h. die Leuchte ist generell auf 3 W reduziert. Erst beim im Nahbereich eines Fußgängers wird lt. Auskunft der zuständigen Dienststelle die Leistung auf 16 W erhöht und danach wieder herabgedimmt.

⁸ Quelle: <https://www.euribor-rates.eu/de/euribor-grafik/>



Abbildung 3: Eisbergspitze



Abbildung 4: Eisbergspitze

4.2.2 Stromkosten, Verbrauch, Anschlusswert

Die in der nachfolgenden Tabelle angeführten Stromkosten sind ausschließlich jene Kosten für den Betrieb der Straßenbeleuchtung.

Stromkosten für Veranstaltungen, Weihnachtsbeleuchtung und ähnliches sind in diesen Kosten nicht enthalten.

Jahr	Stromkosten Beleuchtung in €	Stromverbrauch in kWh	Anschlusswert in kW
2023	1.300.676,00	3.017.378	718
2022	629.929,00	3.183.031	758
2021	522.806,00	3.179.400	757
2020	508.622,00	3.354.262	798
2019	495.676,00	3.454.817	822
2018	442.993,00	3.311.048	788

Tabelle 8: Jahresvergleich Stromkosten, -verbrauch, Anschlusswert

4.2.3 Umstellung auf LED

Die Umrüstung auf LED begann 2013. Seit 2014 werden auch in Neuanlagen ausschließlich LED eingebaut.

Jahr	Umbau auf LED	LED Neu	LED Brennstellen insgesamt	LED insgesamt in %
2023	546	117	5.227	39,63%
2022	521	252	4.660	35,65%
2021	535	159	3.864	30,14%
2020	556	184	3.238	25,58%
2019	495	212	2.605	20,88%
2018	466	135	2.147	17,51%

Tabelle 9: Stand der Umrüstung auf LED

Bis Ende des Jahres 2023 wurden somit knapp 40 % der Brennstellen auf LED umgerüstet.

Lt. Auskunft des Leiters der Straßenbeleuchtung waren die zur Verfügung stehenden Mittel für die Umrüstung auf LED ausreichend, da eine Investitionssteigerung den Austausch nur dann beschleunigen würde, wenn auch zusätzliches Personal (2 Arbeiter) mit Fahrzeug zur Verfügung stehen würden.

4.2.4 Brennstellen, Beleuchtete Strecken, Austausch defekter Lichtkörper

Bei den beleuchteten Strecken handelt es sich momentan noch um einen Schätzwert, da die Digitalisierung der Straßenbeleuchtung noch nicht abgeschlossen ist und somit keine genauen Werte aufliegen.

Jahr	Brennstellen gesamt	Beleuchtete Strecken (km)	Austausch von defekten Leuchtkörpern
2023	13.188	450	1.786
2022	13.071	442	2.812
2021	12.819	436	4.418
2020	12.660	426	2.986
2019	12.476	422	3.093
2018	12.264	420	2.435

Tabelle 10: Statistik Brennstellen

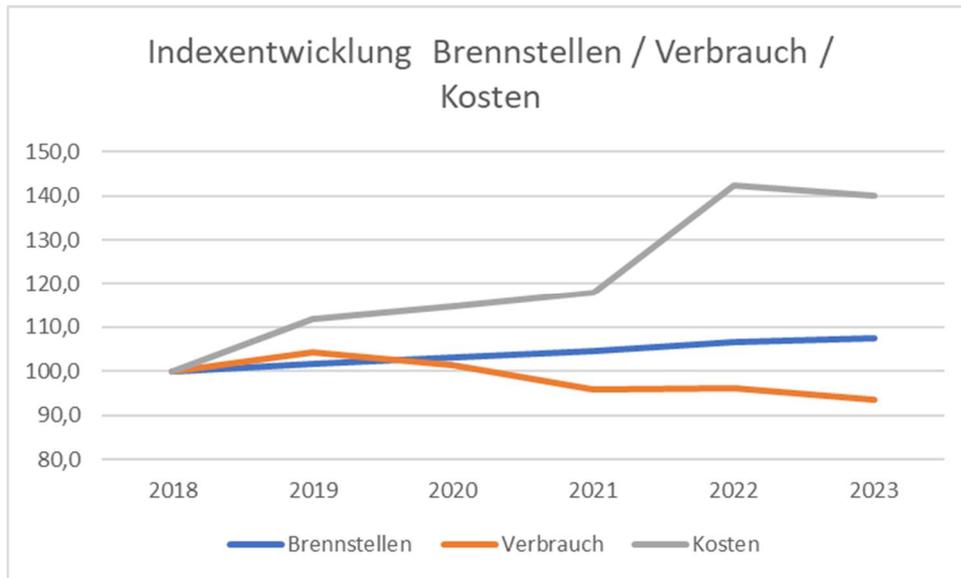


Abbildung 5: Entwicklung der Indizes für Brennstellen, Verbrauch und Kosten 2018 - 2023

5 Verkehrslichtsignalanlagen (VLSA)



Abbildung 6: VLSA Schulring



Abbildung 7: VLSA Europaplatz

In der Stadt St. Pölten waren zum Zeitpunkt der Prüfung 63 VLSA in Betrieb. Davon waren 22 Anlagen des Bundes, 23 des Landes NÖ, 14 der Stadt und 4 privat errichtete Anlagen.

Grundsätzlich erfolgt der Störungsdienst für alle VLSA der Stadt, des Landes NÖ, des Bundes und auch der privaten VLSA durch die Abteilung Straßenbeleuchtung.

Die Verwaltung der VLSA des Bundes erfolgte durch die NÖ Landesregierung.

Für sämtliche VLSA (außer der Anlagen der Stadt) tritt die Abteilung ST3 des Landes NÖ als Betriebsführer auf. Folgende Aufgaben bzw. Pflichten werden seitens ST3 wahrgenommen:

- Feststellung der Notwendigkeit einer VLSA mittels eines Sachverständigen, dem Technischen Büro und der Verkehrsabteilung der Stadt St. Pölten. Dafür wird eine Verkehrsverhandlung einberufen. Die ST3 tritt als Planer, Errichter, Betreiber und Besitzer auf. Die Straßenbeleuchtung wird erst nach der Inbetriebnahme als „Notfallelektriker“ involviert, da eine Fremdfirma hier wesentlich teurer wäre.
- Abrechnung: Bei einer Kreuzung mit einer Gemeindestraße wird von der ST3 mittels einer Erhebung das Verkehrsaufkommen in Prozent, verursacht durch die Gemeindestraße, erhoben. Die Verrechnung erfolgt dann aufgrund dieses Prozentwertes an die Baudirektion (Baubuchhaltung).
- Die Verrechnung jeder Leistung der Straßenbeleuchtung erfolgt direkt an das Land NÖ.

Sämtliche sogenannten „Privat VLSA“ wurden im Zuge einer Verkehrsverhandlung jeweils dem Betreiber vorgeschrieben. Die Abrechnung dieser Anlagen erfolgt ebenfalls direkt über die NÖ Landesregierung. Diese rechnet auch direkt mit den Betreibern ab.

VLSA der NÖ Landesregierung, des Bundes und privat

1	AST AI St. Pölten Süd, südl. VLSA	26	Dr. A. Schärf Str. - Fachmarktzentrum
2	AST AI St. Pölten Süd, nördl VLSA	27	Dr. A. Schärf Str. - Herzogenburger Straße
3	AST S33 St. Pölten Ost	28	Dr. A. Schärf Str. - Mühlweg
4	B 1 - Mühlstraße	29	Einfahrt Regierungsviertel West
5	B 1 - Stattersdorfer Hauptstraße	30	Europaplatz
6	W. Brand-Str. - Dr. B. Kreisky-Straße	31	Harlander Straße - Porschestraße
7	B1a - L 129 (Purkersdorfer Straße)	32	Neugebäudeplatz + Regierungsviertel Nord
8	B 20 - Franz Jonas-Straße	33	Praterstraße - Daniel Gran Straße
9	B 20 - Heidenheimer Straße	34	Praterstraße - Hermann Winger-Gasse
10	B 20 - Herzogstraße (nur Fußg.)	35	Praterstraße - Maximilianstr. (nur Fußg.)
11	B 20 - Kopal Kaserne	36	Praterstraße - Propst Führer Straße
12	B 20 - Kranzbichlerstraße	37	Ratzersdorf - Fritschstraße
13	B 20 - Landsberger Straße	38	Schießstattring - Andreas Hofer-Straße
14	B 20 - Lidl-Markt	39	Schießstattring - Heißstraße
15	B 20 - Burger King	40	Schießstattring - Khittelstraße
16	B 20 - Obergrafendorfer Straße	41	Schulring - Jahnstraße
17	B 20 - Schubertstraße	42	Schulring - Johann Gasser-Gasse
18	B 20 - Schulze Delitzsch-Straße	43	Schulring - Josefstraße
19	B 20 - Stifterstraße	44	Schulring - Rennbahnstraße
20	B 20 - Wirtschaftskammer	45	Schulring - Schulgasse
21	B 20 - Wolfenberger Straße	46	Tor zum Landhaus
22	B 20 - Bauhaus	47	Traisenpark (Dr.W.St.Str. - Dr.A.Sch. Str.)
23	B 39 - Hugo von Hofmannsthal-Straße	48	Stattersdorfer Hauptstraße Metro
24	Goldegger Straße - Feuerwehrausfahrt	49	Stattersdorf - Johann Klapper-Straße
25	Dr. Adolf Schärf-Straße - Austraße		

	VLSA NÖ Landesregierung
	VLSA Bund
	VLSA privat

Tabelle 11: VLSA (Land, Bund, privat)

VLSA des Magistrats St. Pölten

1	Bahnhofplatz	8	Josefstraße - Kranzbichlerstraße
2	Parkpromenade - Parkhaus - Dr.Ofner-Gasse	9	Julius Raab-Promenade - Heitzlergasse
3	Daniel Gran-Straße – Eybnerstraße	10	Julius Raab-Promenade - Heißstraße
4	Daniel Gran-Straße - Kremser Landstraße	11	Linzertor
5	Daniel Gran-Straße – Schöpferstraße	12	Mühlweg - Matthias Corvinus-Straße
6	Daniel Gran-Straße - Mühlweg	13	Mühlweg - Propst Führer-Straße
7	Jahnstraße - Dr. Theodor Körner-Straße	14	Porschestraße - Anton Scheiblin-Gasse

Tabelle 12: VLSA (Stadt)

6 Parkscheinautomaten

Alle Parkscheinautomaten (PSA) waren mittels eines gemeinsamen Servers einer Fremdfirma verbunden. Mittels App wurde dadurch eine genaue Kontrolle der eingeworfenen Geldsumme je Automat möglich. Weiters konnte der Automat zu Reparaturzwecken oder bei Störungen geöffnet werden. Auch die genaue Stückelung der Münzen war mittels App ersichtlich.

Die Entleerung der Automaten erfolgte durch eine Fremdfirma, als Auftraggeber fungierte die städtische Finanzabteilung. Nach Entnahme der Kasse am Parkscheinautomaten wurde automatisch ein Bon ausgedruckt, der dann der Sparkasse gemeinsam mit der Kassa übergeben werden musste. Die Kontrolle der Übereinstimmung der eingezahlten Geldmittel mit dem Kassaeingang im Magistrat oblag der Finanzabteilung.

Die Schlüssel für den Zugang zu den PSA waren im Besitz der beiden Fremdfirmen. Weiters war auch die Straßenbeleuchtung im Besitz eines Schlüsselsatzes, wobei dieser in einem Tresor verwahrt wurde. Die Schlüsselausgabe wurde mit Datum, Uhrzeit und Grund dokumentiert.



Abbildung 8: Parkscheinautomaten



Störungen eines Parkscheinautomaten konnten während der Amtsstunden an die Abteilung Straßenbeleuchtung unter Angabe der Nummer bzw. der Standortadresse des Automaten bekannt gegeben werden.

Standortliste Parkscheinautomaten Stadtgebiet:

1	Klostergasse / Dr.Ofner Gasse
2	Hofstatt 3
3	Wiener Straße 42
4	Steinergasse - Fuhrmannsgasse
5	Dr.K.Renner Promenade - Lederergasse
6	Dr.K.Renner Promenade - Steinergasse
7	Dr.K.Renner Promenade - Schulgasse
8	Julius Raab Promenade 18
9	Julius Raab Promenade / Aquacity
10	Julius Raab Promenade 7
11	Kremser Landstraße
12	Linzer Straße / Europaplatz
13	Gewerkschaftsparkplatz West
14	Hofstatt 2
15	Probst Führer Straße 3
16	Julius Raab Promenade / Brunngasse
17	Radetzkystraße
18	Wenzel Kaska Straße
19	Brunngasse

Standortliste Parkscheinautomaten Seen
(Gebührenpflicht von 1.5. - 31.8.):

20	Ratzersdorfer Badesees 1
21	Ratzersdorfer Badesees 2
22	Ratzersdorfer Badesees 3
23	Ratzersdorfer Badesees 4
24	Minigolfplatz
25	Zugang Seedose 1
26	Zugang Seedose 2
27	Viehofnersee
28	Austraße

Tabelle 13: Standorte der Parkscheinautomaten

7 Weihnachtsbeleuchtung



Abbildung 9: Weihnachtsbeleuchtung Linzerstraße

In der Innenstadt wurden im Jahr 2023 93 Hängemotive, am Rathausplatz 14 Mastmotive, am Bahnhofvorplatz 23 Mastmotive und in der St. Geogener Hauptstraße 21 Mastmotive montiert.

Weiters wurden 10 Kreisverkehre bzw. Kreuzungen mit diversen Standmotiven dekoriert.

Im gesamten Stadtgebiet wurden Christbäume mit Lichterketten (gesamt ca. 1800 LED-Birnen) ausgestattet.

Am Herrenplatz, Riemerplatz und Domplatz erfolgte die Anbringung des Baumschmuckes teilweise über Fremdfirmen von der Marketing St. Pölten GmbH und die erforderlichen Zuleitungen durch die Straßenbeleuchtung.

Am Rathausplatz erfolgte die gesamte Stromversorgung inkl. elektrischer Ausrüstung der Hütten beim Weihnachtsmarkt mit Stromverteilern für Heizung und Licht. Die Anbringung von 5 Seilhängemotiven (mit 80m LED-Vorhängen und 13 LED-Kugeln) erfolgte ebenfalls von der Straßenbeleuchtung. Mini-Lichterketten wurden nur beige stellt, die Anbringung erfolgte durch Dritte.



Abbildung 10: Montage Weihnachtsdekoration Rathausplatz

Die Lagerung aller Materialien der Weihnachtsbeleuchtung erfolgt im Gebäude der Straßenbeleuchtung in der Weiterner Str. Die Leistungen der Straßenbeleuchtung umfassen den gesamten Auf- und Abbau und den Störungsdienst während der Weihnachtszeit.

8 Beschaffungen und Vergaben

8.1 Gemeinderatsbeschlüsse

Beschaffungen, Vergaben	GR	€
Austausch von Quecksilberdampf Hochdrucklampen	28.01.2019	100.000,00
Modernisierung der öffentlichen Strassenbeleuchtung	28.01.2019	300.000,00
Eigenregiearbeiten	28.01.2019	70.000,00
Erneuerung Überspannung B20 L 100 1.Bauetappe	27.05.2019	410.000,00
Austausch von Quecksilberdampf Hochdrucklampen	28.10.2019	52.000,00
Erneuerung Überspannung B20 L 100 2.Bauetappe	28.10.2019	36.276,00
		968.276,00
Eigenregiearbeiten	27.01.2020	70.000,00
Austausch von Quecksilberdampf Hochdrucklampen	27.01.2020	100.000,00
Modernisierung der öffentlichen Strassenbeleuchtung	27.01.2020	300.000,00
Modernisierung der öffentlichen Strassenbeleuchtung	27.04.2020	680.000,00
Modernisierung der öffentlichen Strassenbeleuchtung	14.12.2020	300.000,00
Eigenregiearbeiten	14.12.2020	95.000,00
Austausch von Quecksilberdampf Hochdrucklampen	14.12.2020	100.000,00
		1.645.000,00
Erneuerung Überspannung B20 L 100 3.Bauetappe	21.03.2021	715.000,00
Austausch von Quecksilberdampf Hochdrucklampen	14.12.2021	150.000,00
Modernisierung der öffentlichen Strassenbeleuchtung	14.12.2021	300.000,00
Eigenregiearbeiten	14.12.2021	150.000,00
		1.315.000,00
Sanierung der Überspannung Josefstr.	28.02.2022	1.650.000,00
Modernisierung der öffentlichen Strassenbeleuchtung	28.02.2022	592.200,64
Neugestaltung Domplatz *	28.02.2022	3.700.000,00
Neugestaltung Europaplatz *	25.04.2022	3.430.000,00
Solarmaste für Blackout-Vorsorge	13.12.2022	109.034,00
Eigenregiearbeiten	13.12.2022	350.000,00
		9.831.234,64
Modernisierung der öffentlichen Strassenbeleuchtung	30.01.2023	300.000,00
Austausch von Quecksilberdampf Hochdrucklampen	30.01.2023	200.000,00
Sturm 19 Platz Energieversorgung	26.06.2023	40.000,00
		540.000,00
Austausch von Quecksilberdampf Hochdrucklampen 2024	12.12.2023	200.000,00
Eigenregiearbeiten 2024	12.12.2023	270.000,00
Modernisierung der öffentlichen Strassenbeleuchtung 2024	12.12.2023	300.000,00
		770.000,00

* bei diesen Beschlüssen handelt es sich um die gesamten Baukosten für die Herstellung bzw. Umgestaltung des Dom- und Europaplatzes

Tabelle 14: Gemeinderatsbeschlüsse 2019 bis 2023

8.2 Rechnungen

Bei der Belegkontrolle wurde festgestellt, dass von einer Rechtsanwaltskanzlei eine Rechnung in der Höhe von € 20.160,-- gestellt wurde. Aus der Rechnung war nicht ersichtlich, welche Leistungen erbracht wurden.

Der Leiter der Straßenbeleuchtung gab dazu folgende Erklärung ab:

Spätestens alle 4 Jahre müssen die Lieferleistungen für die Leuchten ausgeschrieben werden. Diese werden dann mittels einer Rahmenvereinbarung projektbezogen abgerufen. Bei einem voraussichtlichen Bestellwert von mehr als € 210.000,-, ist aufgrund des Bundesvergabegesetzes eine öffentliche und europaweite Ausschreibung erforderlich.

Nach Rücksprache mit der Stadtprokuratur wäre die Anwaltskanzlei für die Erstellung entsprechender Ausschreibungsunterlagen zu beauftragen. Die Kosten für diese Leistungen sind von der Abteilung Straßenbeleuchtung zu bezahlen. Zum Zeitpunkt der Prüfung waren die Arbeiten noch nicht abgeschlossen. Die Fertigstellung und Ausschreibung sollte noch 2024 erfolgen und ab 2025 als Rahmenvereinbarung für den Bezug der Leuchten dienen. Die Ausschreibungsunterlagen können dann auch zukünftig für andere Lieferleistungen herangezogen werden.

8.3 Beschlussfassungen

Die von der Straßenbeleuchtung durchgeführten Investitionen und Instandhaltungen waren durch Beschlüsse des Gemeinderates gedeckt.

Der Stadtrechnungshof stellte fest, dass sämtliche Beschlüsse – ungeachtet der Wertgrenzen⁹ – durch den Gemeinderat erfolgten, obwohl in einigen Fällen die Zuständigkeit des Stadtsenates bzw. des Magistrates gegeben gewesen wäre.

⁹ Im Jahr 2023 wäre der Gemeinderat erst ab einer Summe von € 223.000,-- zuständig, der Stadtsenat bei einem Betrag zwischen € 44.100,-- und € 223.000,--, darunter wäre keine Beschlussfassung erforderlich.

9 Zusammenfassung und Empfehlungen

Der Stadtrechnungshof prüfte die Dienststelle Straßenbeleuchtung des Geschäftsbereiches V/6 Bauprojekte, Infrastruktur und Betriebe.

Neben den Kernaufgaben des Neu- und Umbaus sowie der Instandhaltung der Straßenbeleuchtung und der Verkehrslichtsignalanlagen betreute die Dienststelle auch die Parkscheinautomaten, die Weihnachtsbeleuchtung sowie diverse Veranstaltungen und Notdienste.

Die öffentliche Beleuchtung in St. Pölten war historisch gewachsen. Zum Zeitpunkt der Prüfung waren noch unterschiedliche Leuchtmittel im Einsatz. Die Umrüstung auf LED begann im Jahr 2013. Seither wurden auch in Neuanlagen ausschließlich LED eingebaut. Seit 2018 erfolgte eine durchschnittliche Umrüstung auf LED von ca. 5% pro Jahr. 2023 betrug der Anteil der LED knapp 40 %.

In der Dienststelle waren 14 Bedienstete beschäftigt.

Im Rechnungsjahr 2023 lagen die laufenden Ausgaben bei rund € 2,8 Mio., wobei ein Großteil auf die Energiekosten (€ 1,57 Mio.) und die Personalkosten (€ 0,86 Mio.) zurückzuführen waren. Hinzu kamen noch rund € 1 Mio. an Investitionen. Der Stand an Darlehen betrug per 31.12.2023 rund € 2,6 Mio., wobei ein weiteres Darlehen in Höhe von € 1,1 Mio. aufgenommen, jedoch noch nicht zugezählt war.

St. Pölten, im Oktober 2024

Der Stadtrechnungshofdirektor:

Manfred Denk, MSc

