STADTKLOTEN

PROTOKOLL STADTRAT KLOTEN

19. August 2025· Beschluss 245-2025
6.1.6.2 LS im Verwaltungsvermögen
IDG-Status: öffentlich

Schulhaus Spitz Primar; Laufender Unterhalt 2024 - 2029; Ersatz Beleuchtung 2. Etappe

Ausgangslage

Die bestehende und über 20 Jahre alte Raumbeleuchtung der Klassen- und Gruppenräume sowie Nebenräume wie z.B. Werken, ist aktuell mit 2-flammigen FL-Röhren ausgestattet. Die Beleuchtung wird den neuen Energierichtlinien nicht mehr standhalten, sowie der Verkauf von FL-Röhren absehbar verboten werden (Importstopp per 2025 und Verkaufsstopp per 2026). Durch eine grundlegende Erneuerung dieser Beleuchtung wird zudem eine Verbesserung der Ausleuchtung erreicht und die Energiekosten verringert. Für die Erneuerung der Beleuchtung in einer ersten Etappe wurde mit GL-Beschluss 132-2024 vom 04. Dezember 2024 ein Verpflichtungskredit in der Höhe von Fr. 165'000 gesprochen, um die Umsetzung im Jahre 2025 zu ermöglichen. Die für dieses Jahr vorgesehene 2. Etappe soll im gleichen Zuge umgesetzt werden.

Für die zweite Etappe wurde in der Investitionsrechnung 2025 unter 217.5030.221 PS Spitz, Beleuchtung Schulzimmer 2. Etappe ein Betrag in der Höhe von Fr. 150'000.00 eingestellt.

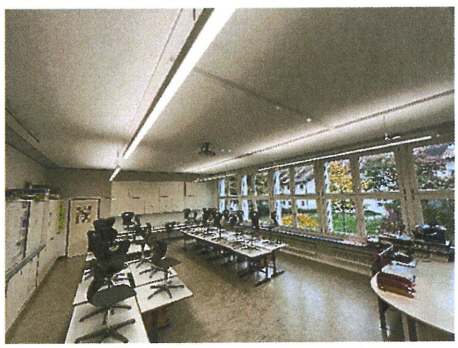
Erwägungen

Planung und Projektierung

Für den Ersatz der Beleuchtung wurde eine möglichst ökologische Variante angedacht. Die bestehenden Leuchtkörper sollten beibehalten und das Innenleben auf LED-Technik umgerüstet werden. Um die Gebrauchstauglichkeit nachzuweisen wurde 2024 ein Zimmer als Musterzimmer umgerüstet. Hierbei stellte sich heraus, dass die Umrüstung für den Lehrbetrieb aus Gründen der Dimmbarkeit sowie Lichtausbeutung ungeeignet ist. Ein weiterer negativer Aspekt war der Zeitfaktor für die Umrüstung. Diese war in einem externen Werk geplant und hatte zur Folge, dass der betroffene Raum mehrere Tage unbeleuchtet geblieben ist.

Diese Faktoren führten dazu, dass man bereits im Jahr 2024 vom ursprünglichen Plan abgekommen ist und nun die Installation neuer Leuchten vorsieht. Es ist folglich ein Komplettersatz der Leuchten vorgesehen, dessen Tauglichkeit wiederum mit der Erstellung eines Musterzimmers belegt wurde.

Umrüstung der bestehenden Leuchten



Komplettersatz der Leuchten

Der Komplettersatz durch die Firma Astra LED AG aus Gossau stiess auf allgemeine Zustimmung und wurde sehr rasch von allen Seiten gelobt. Ein Mehrwert der neuen Leuchten besteht in einer zusätzlichen Ansteuerung per App, die es ermöglicht, das Licht zu dimmen und die Leuchtstärke bei Leerbestand abzusenken. Optional kann in den Lampen der Einbau von Co2-Messdioden zur Überwachung der Luftqualität im Raum vorgesehen werden. Dies ist im Zuge dieses Projekts nicht vorgesehen, könnte aber nachgerüstet werden.

Eine Umrüstung konnte aufgrund der zusätzlich notwendigen Abklärungen nicht mehr im Jahr 2024 erfolgen. Die gesamte Umrüstung (1. und 2. Etappe) soll nun im laufenden Jahr 2025 umgesetzt werden.

Kosten

Anhand der eingeholten Offerten wurden die nachfolgenden Kosten für die 2. Etappe ermittelt:

Offerte neue Leuchtkörper:

Leuchtkörper und Leuchtmittel der ersten Etappe	Fr. 66'556.25
Leuchtkörper und Leuchtmittel der zweiten Etappe	Fr. 109'903.70
Total	Fr. 176'459.95

Offerte Montagearbeiten und Verkabelung:

Montagearbeiten der ersten Etappe	Fr. 49'976.75
Montagearbeiten der zweiten Etappe	Fr. 63'512.75
Total	Fr. 113'489.50

KNX-Steuerung:

Steuerung KNX der ersten Etappe	Fr. 45'996.05
Steuerung KNX der zweiten Etappe	Fr. 57'331.45
Total	Fr. 103'327.50

Zusammen stellen sich die Kosten für den Ersatz der Beleuchtung 2. Etappe wie folgt dar:

Zweite Etappe

Leuchtkörper und Leuchtmittel der zweiten Etappe	Fr. 109'903.70
Montagearbeiten der zweiten Etappe	Fr. 63'512.75
Zwischensumme	Fr. 173'416.45
Rundung und Unvorhergesehenes	Fr. 6'583.55
Total	Fr. 180'000.00

Steuerung KNX der zweiten Etappe	Fr. 57'331.45

Der Ersatz der Beleuchtung ist aufgrund der Abkündigungen der Leuchtmittel und des Alters der KNX-Steuerung zwingend notwendig. Die Kosten für die Umsetzung der ersten und zweiten Etappe wurden in der Investitionsrechnung folgerichtig als gebundene Ausgabe abgebildet. Für die zweite Etappe wurden Fr. 150'000 als gebundene Ausgabe (Konto 217.5030.221) abgebildet. Aufgrund der oben genannten Erwägungen konnten die Kosten jedoch nicht vollständig abgebildet werden. Der Kredit soll daher analog des Beschlusses der Geschäftsleitung gesprochen werden.

Kredit

Der Kredit für die Ausführung der ersten Etappe wurde mit GL-Beschluss 132-2024 vom 04. Dezember 2024 gesprochen und ist nicht Gegenstand dieses Antrags. Die Kosten wurden ausschliesslich aufgrund der zu beschliessenden Arbeitsvergaben aufgeführt.

Für die zweite Etappe wurden Fr. 150'000 als gebundene Ausgabe in der Investitionsplanung (Konto 217.5030.221) abgebildet. Die zu erwartenden Kosten übersteigen jedoch die abgebildeten Kosten. Die Mehrkosten in der Höhe von rund Fr. 88'000 resultieren aus dem notwendigen Ersatz der Steuerung auch in der zweiten Etappe und einer Änderung des Mengengerüsts entgegen der ursprünglichen Annahme.

Der Kredit ist daher in drei Teile zu gliedern:

Der Betrag in der Höhe von Fr. 150'000 ist im Budget 2025 enthalten. Der Kredit ist im Rahmen einer einmaligen Ausgabe innerhalb des Budgets zu bewilligen und liegt damit in der Kompetenz des Stadtrates.

Die Mehrkosten gemäss obigen Erwägungen in der Höhe von Fr. 30'000 ist im Budget 2025 nicht enthalten. Der Kredit ist im Rahmen einer einmaligen Ausgabe ausserhalb des Budgets zu bewilligen und liegt damit in der Kompetenz des Stadtrates.

Die Kosten in der Höhe von Fr. 57'331.45 für die KNX-Steuerung ist analog der ersten Etappe als gebundene Ausgabe zu betrachten und daher als solche zu beantragen.

Überlegungen zur Gebundenheit des beantragten Kredites

Als "gebunden" gilt eine Ausgabe, wenn die Stadt Kloten zu ihrer Vornahme verpflichtet ist und weder in sachlicher, zeitlicher oder örtlicher Umsetzung ein verhältnismässig grosser Entscheidungsspielraum in der Umsetzung der Ausgabe vorhanden ist.

Diese Kriterien werden in Bezug auf den beantragten Kredit wie folgt beurteilt:

Kriterium	**Begründung**
Verpflichtung	Gem. § 3 des Volksschulgesetzes haben alle Kinder das Recht eine öffentliche Volksschule zu besuchen. Die Stadt Kloten ist daher verpflichtet den Unterricht sicherzustellen.
Entsch.spielraum sachlich	Ein Schulbetrieb ist ohne Beleuchtung nicht möglich. Daher ist die Steuerung zwingend zu ersetzen.
Entsch.spielraum zeitlich	Durch die Abkündigung der Lampen besteht kein zeitlicher Spielraum. Der Ersatz der Steuerung muss in gleichem Zuge erfolgen.
Entsch.spielraum örtlich	Die Beleuchtung sowie die Steuerung sind Bestandteil eines bestehenden Schulgebäudes.

Aufgrund dieser Überlegungen kommt der Stadtrat zum Schluss, dass der Kredit für die vorgesehene Ausgabe als gebunden zu genehmigen ist.

Arbeitsvergaben

Notwendige Abklärungen mit den Unternehmern begannen bereits im Juli 2023. Seit nunmehr 2 Jahren wurde die nun angedachte Lösung erarbeitet und koordiniert. Aufgrund der intensiven Vorleistungen sollten die Arbeiten gem. Interkantonaler Vereinbarung IVÖB Art. 21 Abs. e) an die Unternehmer direkt vergeben werden.

Angebot Equans Switerland AG	Montage der Leuchten	Fr. 113'489.50
	Steuerung KNX	Fr. 103'327.50
	Total	Fr. 216'817.00
Angebot Astra LED AG	Leuchten und Leuchtmittel	Fr. 176'459.95

Beschluss:

1. Die gesamthafte Ausführung der Projekte "PS Spitz, Beleuchtung Schulzimmer 1. Et." und "PS Spitz, Beleuchtung Schulzimmer 2. Et." im Jahr 2025 wird zur Kenntnis genommen.
2. Für das Projekt "PS Spitz, Beleuchtung Schulzimmer 2. Et." wird im Sinne von GO Art. 29 Abs. 2 lit. c ein Kredit in der Höhe von Fr. 150'000 zu Lasten 217.5030.221 im Rechnungsjahr 2025 innerhalb des Budgets bewilligt.
3. Für das Projekt "PS Spitz, Beleuchtung Schulzimmer 2. Et." wird im Sinne von GO Art. 29 Abs. 2 lit. d ein Kredit in der Höhe von Fr. 30'000 zu Lasten 217.5030.221 im Rechnungsjahr 2025 ausserhalb des Budgets bewilligt.
4. Für das Projekt "PS Spitz, Beleuchtung Schulzimmer 2. Et." wird im Sinne von GO Art. 29 Abs. 2 lit. b ein Kredit in der Höhe von Fr. 57'331.45 als gesetzlich gebundene Ausgabe zu Lasten 217.5030.221 im Rechnungsjahr 2025 bewilligt.
5. Mit den Arbeiten der Leuchten und Leuchtmittel wird die Firma Astra LED AG, Wilerstrasse 73, 9200 Gossau, zu Fr. 176'459.95 inkl. MwSt. beauftragt.
6. Mit den Arbeiten der Verkabelung und Steuerung wird die Firma Equans Switzerland AG, Oberfeldstrasse 26, 8302 Kloten, zu Fr. 216'817.00 inkl. MwSt. beauftragt.

Mitteilung an:

- Bereichsleitung F+L
- Bereichsleitung B+K
- Leiter Finanz- und Rechnungswesen
- Leiter Liegenschaften
- Projektleitung Hochbau Schulliegenschaften
- Sekretariat Liegenschaften

Für Rückfragen ist zuständig: Marcel Isenring, Projektleiter Hochbau, 044 815 13 21

STADTRAT KLOTEN

René Huber
Präsident

Thomas Peter
Verwaltungsdirektor

Versandt: 22. Aug. 2025