



BESCHLUSS

VOM 09. MÄRZ 2023

GESCH.-NR. 2023-0040
BESCHLUSS-NR. 2023-56
IDG-STATUS öffentlich

SIGNATUR **43** **JUGEND UND SPORT**
43.07 **Ressorts / Abteilungen**
43.07.30 **Sportzentrum**

BETRIFFT **Sportzentrum - LED-Beleuchtung Eishalle;**
Auslösen gebundener Ausgaben

AUSGANGSLAGE

Die über 20-jährigen Beleuchtungskörper oberhalb des Eisfeldes sowie die rund um das Eisfeld angebrachten bzw. verlaufenden Balkenleuchten haben das Ende ihrer Nutzungsdauer erreicht. Die Leuchtmittel basierten auf veralteter Metallhalogendampflampen-Technologie. Die Ersatzteilbeschaffung erweist sich zunehmend als erschwert bzw. ist nicht mehr möglich.

Der Ersatz der Beleuchtung in der Eishalle im Sportzentrum steht bereits seit längerem zur Diskussion. Schon das damalige Ressort Jugend und Sport (aufgehoben mit der Behörden- und Verwaltungsreorganisation 2018) stellte im IAFP (Integrierter Aufgaben- und Finanzplan) einen entsprechenden Betrag zum Ersatz ein. Seither wurde die im IAFP vorgesehene Position immer wieder nachpriorisiert. Mit Beschluss vom 25. Oktober 2018 verzichtete der Stadtrat vorderhand auf einen Beleuchtungsersatz (vgl. SRB-Nr. 2018-207 vom 25. Oktober 2018).

In den letzten Monaten versagten diverse Lampen zusehends. Die Ausfälle sind auf verschmorte Kabel beim Anschluss der Hallenleuchten zurückzuführen. Als Ursache dafür wird ein Blitzschlag vermutet. Allenfalls könnte auch ein Neutralleiterbruch zur Beschädigung der Kabel geführt haben (= Überlast; Beschädigung der Kabel durch Feuchtigkeit oder eine Überspannungserzeugung der alten Leuchten). Die Schadenursache konnte nicht abschliessend eruiert werden. Aus diesem Grund sind sämtliche Installationen neu zu erstellen (siehe Bauvorhaben).

BAUVORHABEN

Die neue Beleuchtung ist wie bisher für einen Eishockey-Spielbetrieb bis und mit 1. Liga ausgelegt. Sie soll erneut für diese Kategorie zertifiziert werden.

BELEUCHTUNG

Alle relevanten Leuchten im Spielfeldbereich werden ersetzt. Die Installation basiert auf robusten und langlebige Standardleuchten mit einem hohen Schutzfaktor und energieoptimierter LED-Technologie. Die Leuchtenstandorte an der bestehenden Trägerstruktur bleiben für die Eisfeldbeleuchtung weitgehend unverändert. Im Erschliessungsgang unter der Besuchergalerie werden die Balkenleuchten durch geschlossene Nassraumleuchten ersetzt.



BESCHLUSS

VOM 09. MÄRZ 2023

GESCH.-NR. 2023-0040

BESCHLUSS-NR. 2023-56

STEUERUNG / ANLAGEN

Das Licht im Gebäude wird momentan durch zwei vorhandene Touchpanels ein- und ausgeschaltet bzw. diverse Lichtszenen angewählt. Diese Bedienungselemente sind weiterhin Bestandteil der Installation.

Für die Sicherheitsbeleuchtung des Eisfeldes wird eine Notlichtanlage inkl. separaten Sicherheitsleuchten vorgesehen.

Die vorhandenen Trafos für die bestehende Hallenbeleuchtung werden ausgebaut. Die im Gebäude bereits vorhandene Steuerung wird mit der neuen Beleuchtung erweitert.

INSTALLATIONEN

Die alte Beleuchtung wird demontiert und fachgerecht entsorgt.

Die komplette Eisfeldbeleuchtung muss aufgrund der Beschädigung der Kabelanschlüsse neu erschlossen werden. Hierfür ist der bestehende Erschliessungsweg für die Eisfeldbeleuchtung nicht mehr nutzbar. Die vorhandenen eingelegten Rohre sind für die neuen Kabelstränge zu klein dimensioniert. Somit muss auch der Leitungsweg neu erstellt werden. Für die um das Eisfeld verlaufenden Feuchtraumleuchten im Erdgeschoss kann die bestehende Verkabelung weiterhin verwendet werden.

ENERGETISCHE VORTEILE

Neben den betriebswirtschaftlichen Aspekten werden durch die Umrüstung auf LED-Technologie folgende Aspekte verbessert:

- Reduktion Wartungskosten dank höheren Betriebsstunden mit LED
- Senkung der Betriebskosten dank energieeffizienten LED-Leuchten

Die jetzige Beleuchtung verfügt über eine Leistung von 3 kW (Erschliessungsgang) und 28 kW, (Eisfeldbeleuchtung); die neue LED-Technologie noch über rund 1.9 kW (Erschliessungsgang) und 5.3 kW (Eisfeldbeleuchtung). Bei einer Annahme von etwa 1'200 h/a Betriebszeit und Stromkosten von 0.13 Fr./kWh, können jährlich ca. 29'000 kWh Strom, respektive knapp Fr. 3'700.- eingespart werden.

KOSTEN ERSATZ BELEUCHTUNG

BUDGET 2023 / AUFGABEN UND FINANZPLAN 2024/28 (AFP)

Für den Ersatz der Beleuchtung sind 2024 im Aufgaben- und Finanzplan (AFP) Fr. 100'000.- (Projekt-Nr. 4100.5060.0001) eingestellt. Aufgrund der Dringlichkeit (Gewährleistung Betrieb für Wintersaison 2023/2024) muss der Ersatz bereits im Sommer 2023 erfolgen. Zum Zeitpunkt der Erstellung des letzten AFP 2024-2028 basierten die Annahmen auf einer Richtofferte. Im Rahmen der Detailerarbeitung (Erschliessung, Anpassung an Verteilung, Metallarbeiten, Leuchten Umgang Eisfeld) hat sich der Betrag entsprechend erhöht. Bei der Ursprünglichen Richtofferte war lediglich vom Ersatz der Leuchtmittel ausgegangen worden.



BESCHLUSS

VOM 09. MÄRZ 2023

GESCH.-NR. 2023-0040
BESCHLUSS-NR. 2023-56

KOSTENVORANSCHLAG

Beträge gemäss Kostenvoranschlag vom 14. Februar 2023, inkl. 7.7 % MwSt., Kostengenauigkeit +/- 10 %

BEZEICHNUNG LEISTUNG		ZWISCHENTOTAL		TOTAL
BKP 211	Gerüste / Hebebühne	Fr.	10'000.-	
BKP 225	Spezielle Dichtungen + Dämmungen	Fr.	5'000.-	
BKP 231	Starkstromanlagen	Fr.	37'000.-	
BKP 232	Starkstrominstallationen	Fr.	49'000.-	
BKP 233	Leuchten und Lampen	Fr.	55'000.-	
BKP 239	Übriges	Fr.	7'000.-	
BKP 272	Metallbauarbeiten	Fr.	15'000.-	
BKP 293	Elektroingenieur	Fr.	39'000.-	
BKP 5	Nebenkosten	Fr.	5'000.-	
Total Gesamtkosten Erneuerung exkl. Unvorhergesehenes				Fr. 222'000.-
BKP 6	Reserve Unvorhergesehenes			Fr. 18'000.-
Total Sanierung inkl. Unvorhergesehenes				Fr. 240'000.-

KAPITALFOLGEKOSTEN

PLANMÄSSIGE ABSCHREIBUNGEN	AKAT	BASIS	NUTZUNGS- DAUER	SATZ	BETRAG
Hochbauten	1060	Fr. 240'000.-	8 Jahre	12.5 %	Fr. 30'000.-
Verzinsung				1.5 %	Fr. 3'600.-
Total im ersten Betriebsjahr					Fr. 33'600.-

BETRIEBLICHE FOLGEKOSTEN

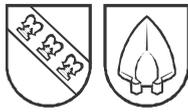
2 % der Nettoinvestitionen Fr. 4'800.00

PERSONELLE FOLGEKOSTEN

Personelle Folgekosten sind keine zu erwarten.

EIGENLEISTUNGEN

Eigenleistungen sind im Kredit nicht enthalten (2 % von Fr. 240'000.- = < Fr. 10'000.-).



BESCHLUSS

VOM 09. MÄRZ 2023

GESCH.-NR. 2023-0040

BESCHLUSS-NR. 2023-56

OPTIONEN

An der 2021 im Sportzentrum durchgeführten Junioren Inlinehockey-Europameisterschaft wurden einige Spiele in einem Livestream übertragen. Der ortsansässige Eishockeyclub (EIE) machte sich bereits Gedanken, Kameras für eine Onlineübertragung der Spiele zu installieren.

Eine angemessene Bildübertragung (HD-Qualität) kann jedoch mit der bestehenden Spielfeldbeleuchtung nicht gewährleistet werden. Das Eisfeld müsste zusätzlich horizontal belichtet werden.

Um die Halle mit der Beleuchtung TV-tauglich ausstatten zu können, wären zusätzliche Scheinwerfer an der Beton-Deckenkonstruktion zu installieren. Hierfür wäre mit zusätzlichen Kosten von Fr. 40'000.- zu rechnen.

Die neue Beleuchtung ist zwar nicht für eine TV-Übertragung gemäss Vorgaben des Verbandes ausgelegt, reicht aber für einen «einfachen» Online-Livestream aus. Angesichts dessen und aufgrund der bereits entstandenen Mehrkosten (gegenüber dem budgetierten Betrag) für den Leuchtersatz, empfiehlt die Abteilung Hochbau auf den Einbau zusätzlicher Leuchten zu verzichten.

Die TV-Beleuchtung könnte auch zu einem späteren Zeitpunkt nachgerüstet werden und wäre als neue Ausgabe zu qualifizieren.

GEBUNDENHEIT DER AUSGABEN

Nach § 103 des Zürcher Gemeindegesetzes (GG; LS 131.1) können Ausgaben als gebunden qualifiziert werden, sofern weder sachlich, zeitlich noch örtlich ein erheblicher Entscheidungsspielraum besteht. Bereits im AFP sind die Ausgaben als gebunden eingetragen.

SACHLICH

Ein Beleuchtungsersatz mit LED-Technologie zählt in der heutigen Zeit zum Standard, Alternativen zu dieser Technologie bestehen nicht. Auch in Bezug auf die Ausführungsvariante besteht kein erheblicher Entscheidungsspielraum (1:1-Ersatz).

ZEITLICH

Bereits heute sind einzelne Leuchten ausgefallen und es sind keine Ersatzteile mehr vorhanden. Um den Betrieb im kommenden Winter gewährleisten zu können, muss der Ersatz umgehend erfolgen.

ÖRTLICH

Betreffend Örtlichkeit besteht kein Entscheidungsspielraum. Die Beleuchtung wird ebenbürtig ersetzt.



BESCHLUSS

VOM 09. MÄRZ 2023

GESCH.-NR. 2023-0040

BESCHLUSS-NR. 2023-56

TERMINPLANUNG

Auslösen gebundener Ausgaben durch den Stadtrat	März 2023
Baubeginn	Juli 2023
Fertigstellung	August 2023
Abrechnung	Ende 2023

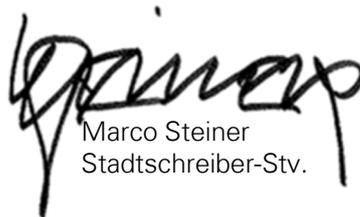
DER STADTRAT ILLNAU-EFFRETIKON
AUF ANTRAG DES RESSORTS HOCHBAU
BESCHLIESST:

1. Für den Ersatz der Beleuchtung der Eishalle im Sportzentrum Effretikon werden Fr. 240'000.- als gebundene Ausgabe im Sinne von § 103 des Gemeindegesetzes zu Lasten der Investitionsrechnung 2023, Projekt-Nr. 4100.5060.001, Anlage-Nr. 11274, bewilligt bzw. ausgelöst.
2. Auf die Umsetzung der Option «Zusätzliche TV-Beleuchtung» wird verzichtet.
3. Die Abteilung Hochbau wird mit der Umsetzung beauftragt.
4. Mitteilung durch Protokollauszug an:
 - a. EBP Schweiz AG, Rolf Schneider, Mühlebachstrasse 11, 8032 Zürich
 - b. Rechnungsprüfungskommission
 - c. Abteilung Hochbau, Sportzentrum
 - d. Abteilung Hochbau
 - e. Abteilung Finanzen

Stadtrat Illnau-Effretikon



Marco Nuzzi
Stadtpräsident



Marco Steiner
Stadtschreiber-Stv.

Versandt am: 13.03.2023