

Grosser Gemeinderat, Vorlage

Immobilien: Sportanlagen Herti; Umrüstung zweier Naturrasenplätze in Kunststoffrasenplätze; Objektkredit

Bericht und Antrag des Stadtrats Nr. 2854 vom 16. Januar 2024

Das Wichtigste im Überblick

Die Stadt Zug verfügt in den Sportanlagen Herti über eine Fussballanlage mit sechs Fussballplätzen (vier Naturrasen- und zwei Kunststoffrasenplätze). Ein weiterer Naturrasenplatz befindet sich in der Riedmatt. Der Bedarf an Trainings- und Spielkapazitäten auf den Fussballplätzen wird in Zukunft stark ansteigen. Dies aufgrund des Bevölkerungs- und Vereinswachstums und dem damit verbundenen steigenden Bedarf an Trainingsflächen, der Zunahme an Wettkämpfen, Spielen sowie Sportunterrichten.

Um für die künftigen Aufgaben vorbereitet zu sein, soll in einem ersten Schritt zwischen Mai 2024 und Spätsommer 2024 der Bestand an Fussballplätzen, welche wetterunabhängig ganzjährig genutzt werden können, erhöht werden. Die Gelegenheit dazu bietet die dringend anstehende Totalsanierung der beiden 24-jährigen Naturrasenplätze Nr. 4 und 5 in der Herti Nord. Eine allfällige Sanierung führt zu einem Neuaufbau der gesamten Spielfeldfläche und Ausgaben von CHF 1.5 Mio. inkl. MWST.

Anstelle einer Sanierung der beiden Naturrasenplätze soll eine Umrüstung in unverfüllte Kunststoffrasenplätze (Gesamtaufbau mit Kunststofffasern ohne Granulat) erfolgen. Die Ausgaben für diese Umrüstung betragen CHF 4.5 Mio. einschliesslich MWST.

Durch Umsetzung dieser Massnahme werden die effektiven Nutzungsstunden pro Platz (Naturrasenplatz 561 Stunden/Kunststoffrasenplatz 1'382 Stunden) um 250% erhöht und ein jährlicher Mehrnutzen von 1'642 Stunden für die beiden zusätzlichen Kunststoffrasenflächen erzielt. Neben einer Erhöhung der Nutzungsstunden fällt ebenfalls eine verbesserte Ökobilanz sowie die ganzjährige wetterunabhängige Benutzung ins Gewicht.

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen hiermit den Bericht und Antrag für einen Objektkredit zur Umrüstung der beiden Naturrasenplätze Nr. 4 und 5 in den Sportanlagen Herti Nord in unverfüllte Kunststoffrasenplätze. Unseren Bericht gliedern wir wie folgt:

I Ausgangslage

- a) Sachlage
- b) Problematik/Bedürfnis
- c) Lösungsansatz

II Erläuterungen

III Projekt

- a) Beschrieb
- b) Ausgaben
- c) Termin

IV Antrag

I Ausgangslage

- a) Sachlage

Die Stadt Zug verfügt in den Sportanlagen Herti über eine Fussballanlage mit sechs Fussballplätzen; einem Hauptplatz auf Basis Naturrasen für Meisterschaftsspiele und den Trainingsbetrieb sowie einer Tribüne für 1'800 Zuschauende sowie über drei Naturrasen- und zwei unverfüllte Kunststoffrasenplätze. Ein weiterer Naturrasenplatz befindet sich in der Riedmatt. Alle diese Plätze erfreuen sich einer sehr hohen Nachfrage und haben eine entsprechend hohe Auslastung.

Dies ist den vielen Interessengruppen (Vereine, Schulen, Firmen usw.) geschuldet. Folgende Stadtzuger Sportvereine nutzen primär die Fussballanlagen:

Vereine	Erwachsene	Jugendliche	Total Mitglieder
Blau Weiss Zug (Stand 2022)	136	24	160
FC Siemens	44	0	44
FC Zugersee	96	1	97
Midland Bouncers (American Football)	27	6	33
Zug Rugby Club (Sektion Minis)	0	156	156
Zug 94	223	577	800
Total	526	764	1'290

(Quelle: Abteilung Sport; Stand 2023)

Zusätzlich zu den aufgelisteten Vereinen werden die Plätze durch die Stadtschulen Zug für den Sportunterricht, für Schülerturniere und Sporttage genutzt. Auch der Kanton Zug belegt diese mit kantonalen Schülerturnieren, «Sport am Mittag»-Angeboten, J+S Ausbildungen, Sportunterricht durch das KBZ, GIBZ und die Kantonsschule Zug. Hinzu kommen Firmen aus der Stadt Zug und der Umgebung sowie externe Sportvereine (FC Einsiedeln bei Schnee in Einsiedeln, FC Hausen a. A. für ein Kunststoffrasentraining, «Gnadenlos» Frisbee Cham u. v. a.) zu Randzeiten oder bei allfälligen Lücken. Die Haupt-

nutzung der Plätze ist durch den Fussball abgedeckt, bereichert durch viele andere Sportarten und -angebote.

b) Problematik/Bedürfnis

Aufgrund des Bevölkerungs- und Vereinswachstums sind die Trainings- und Spielkapazitäten der städtischen Fussballplätze sehr stark ausgelastet bzw. bereits überlastet. Diese Problematik akzentuiert sich bei schlechtem Wetter und der Vegetationsruhe im Winterhalbjahr, da eine Nutzung der Naturrasenplätze bei solchen Witterungsverhältnissen diese zerstören würde. Die Trainings- und Spielbetriebe können dann nur noch auf zwei Kunststoffrasenplätzen durchgeführt werden, dies entspricht einer Reduktion der Kapazität um 71%.

Wie unterschiedlich die Nutzung eines Naturrasenplatzes im Vergleich zu einem Kunststoffrasenplatz ist, zeigt die Studie «Ökobilanzierung von Rasensportfeldern: Natur-, Kunststoff- und Hybridrasen der Stadt Zürich im Vergleich» der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) für «Grün Stadt Zürich» vom 8. Oktober 2020 (Beilage 1) auf. Die effektiven Nutzungsstunden pro Feld werden in dieser Studie für die Naturrasenplätze mit 561 Stunden und bei den Kunststoffrasenplätzen mit 1'382 Stunden ausgewiesen, was einer Nutzungserhöhung um 250% entspricht.

Die Bedarfsanalyse der Firma Planteam S AG vom 11. Mai 2023 (Beilage 2) weist einen Bedarf an zwei zusätzlichen Fussballplätzen aus. Bis 2040 geht sie von einem städtischen Gesamtbedarf an zwölf Fussballplätzen aus, dies entspricht einer Zunahme um fünf Fussballplätze zum heutigen Stand. Allein seit der ersten Berechnung der Firma Planteam S AG von 2020 haben sich die Mitgliederzahlen der sechs Nutzervereine gemäss obiger Tabelle um 378 Personen sprich 29% erhöht.

c) Lösungsansatz

Die Abteilungen Sport und Immobilien empfehlen, die aktuelle Situation durch die Umrüstung der beiden Naturrasenplätze Nr. 4 und 5 im Herti Nord in zwei unverfüllte Kunststoffrasenplätze zu verbessern. Gemäss Zahlen von «Grün Stadt Zürich» kann mit der Umrüstung der beiden Plätze ein Mehrnutzen von zusätzlichen 1'642 Stunden erreicht werden. Bei schlechten Witterungsverhältnissen würde sich die Trainingsfläche dadurch neu lediglich von sieben auf vier (-43%) und nicht wie heute auf zwei (-71%) reduzieren.

II Erläuterungen

Eine Umrüstung der beiden 24-jährigen Naturrasenplätze kostet gemäss Kostenvoranschlag brutto CHF 4.5 Mio. einschliesslich der MWST. Auch ohne Umrüstung der beiden Naturrasenplätze in Kunststoffrasenplätze müssen diese dringend saniert werden. Die Lebensdauer eines Naturrasens liegt je nach Quelle, Aufbau und Unterhalt durchschnittlich bei etwa 25 bis 30 Jahren. Bei den beiden Plätzen Nr. 4 und 5 muss aber dringend die Drainage (unterirdische Rasenentwässerung) ersetzt werden. Dies würde zu einem Neuaufbau der gesamten Spielfeldfläche führen und Kosten von CHF 1.5 Mio. generieren, ohne den Mehrwert einer erhöhten Nutzung zu erzielen.

Nebst dem Mehrnutzen aus den zwei zusätzlichen Kunststoffrasenflächen von 1'642 Stunden pro Jahr sowie der grösseren Wetterunabhängigkeit fällt auch die Ökobilanz der unverfüllten Kunststoffrasen gegenüber den Naturrasen besser aus. Um dieselben Nutzungsstunden wie für die zwei Kunststoffrasen zu erreichen, wären drei zusätzliche Naturrasenplätze nötig. Dies entspricht einer Gesamtfläche von 38'500 m² (fünf Plätze à 110 m x 70 m), welche durch eine reine Monokultur mit hohem Mäh- und Düngeraufwand belegt wäre und zusätzliche Kosten von mehreren Millionen erfordert. Demgegenüber steht eine versiegelte Kunststoffrasenfläche von 15'400 m².

Die «ZHAW»-Studie berücksichtigt insgesamt zwölf ISO-konforme Wirkungskategorien (Midpoints) über einen Lebenszyklus von 30 Jahren von der Erstellung über die Renovation und Pflege bis zur Entsorgung. Dabei zeigt sich, dass die theoretische Umweltbelastung eines unverfüllten Kunststoffrasens aufgrund der Nutzungsstunden bei 50% eines Naturrasens liegt; die effektive bei 30%. Die Differenz zwischen den theoretischen und effektiven Nutzungsstunden ergibt sich daher, dass die Kunststoffrasen oftmals weniger stark ausgelastet sind als möglich wäre (z. B. freie Einheiten am Vormittag), die Naturrasen hingegen über die empfohlene Belastungsgrenze hinaus genutzt werden (was zu Schäden und höherem Unterhaltsaufwand führt).

Ein weiteres Thema ist der kühlende Effekt eines Naturrasens im Sommer auf seine Umgebung, wobei eine Kunststoffrasenfläche eher eine gegenteilige Wirkung aufzeigt. Um Verbrennungen bei den Sportlern (bis 60°C Oberflächentemperatur + Reibung) zu vermeiden, werden die Plätze vor der Nutzung durch Versprühen von Seewasser heruntergekühlt. Zurzeit lässt die Stadt Zug über die Hochschule OST prüfen, ob die erhöhte Oberflächentemperatur zur Energiegewinnung genutzt werden kann. Das Ziel wären Netto-Null-Emissionen auf den Fussballanlagen, wodurch die Ausübung der Hobbies keinen ökologischen Fussabdruck hinterliessen. Je nach Ausgang der Studie werden zukünftige Kunststoffrasenplätze entsprechend geplant.

Die Umrüstung der beiden Naturrasenplätze in unverfüllte Kunststoffrasenplätze verbessert die momentane Situation. Langfristig werden weitere Fussballplätze benötigt, um dem wachsenden Bedarf gerecht zu werden, können doch zu den Stosszeiten bei schönem Wetter auch auf den Kunststoffrasenplätzen nicht noch mehr Mannschaften gleichzeitig trainieren. Diesem Umstand kann voraussichtlich erst nach der Raumplanungsrevision und der Einzonung von zusätzlichen OeB-Flächen Rechnung getragen werden. Bis dahin braucht es allerdings bereits eine Optimierung des bestehenden Betriebes. Ganz im Sinne des Bundesamtes für Sport (BASPO): «Nicht nur in Stadien können Kunststoffrasenfelder Alternativen zu Naturrasenfelder sein, sondern auch in Gemeinden mit einem hohen Nutzungsdruck auf bestehende Rasenfelder und wo keine geeigneten Baulandreserven für zusätzliche Spielfelder zur Verfügung stehen».

III Projekt

a) Beschrieb

Die ganze Fläche der beiden bestehenden Naturrasen muss bis auf eine Tiefe von 50 cm abgetragen und entsorgt werden. Anschliessend wird eine Entwässerung erstellt, beide Plätze komplett neu aufgebaut und mit einem sickerfähigen Belag versehen. Auf diese Sickerschicht wird eine Dampfschicht und anschliessend ein neuer Kunststoffrasen verlegt. Die Beleuchtung der Fussballfelder wurde erst im Jahre 2022 auf LED umgerüstet und hat deshalb keinen Erneuerungsbedarf. Um den vom Schweizerischen Fussballverband (SFV) geforderten Sicherheitsabstand von drei Meter rund um die Spielfelder zu gewährleisten und um die neue Ausstattung innerhalb der Plätze dauerhaft zu deponieren, wird der südlich bestehende Zaun um rund 4.5 Meter in Richtung der bestehenden Garderobengebäude verschoben. Gleichzeitig werden die bestehenden Zäune wo nötig ergänzt, damit bei beiden Plätzen eine Zaunhöhe von fünf Meter vorhanden ist. Die überalterten Gerätschaften (grosse und kleine Tore) werden ersetzt. Die neue Ausstattung wird den Anforderungen des Kunststoffrasens gerecht.

b) Ausgaben

Kostenarten	Betrag in CHF
Rückbau bestehende Rasenplätze	500'000
Tiefbauarbeiten inkl. Entwässerung	1'700'000
Zwei neue Kunststoffrasen	1'250'000
Zaunarbeiten	200'000
Neue Bewässerungsanlage (Seewasser)*	150'000
Neue Ausstattung (kleine und grosse Tore usw.)	150'000
Elektronik inkl. neuer Anzeigetafel	50'000
Honorare (Projekt- und Bauleitung inkl. Nebenkosten)	300'000
Unvorhergesehenes, Reserve	200'000
Gesamtausgaben inkl. MWST	4'500'000

*Die Bewässerung eines Kunststoffrasenplatzes ist nötig, um einerseits die Oberflächentemperatur zu senken und andererseits die statische Aufladung des Feldes zu reduzieren.

c) Termin

Die Bauarbeiten für die beiden Kunststoffrasenplätze sollen zwischen dem Mai 2024 und Spätsommer 2024 ausgeführt werden. Dies, um die Spiel- und Trainingskapazitäten für die Vereine, Schulen und Bevölkerung möglichst schnell zu erhöhen. Die Arbeitsfortschritte sind jedoch witterungsabhängig. Der Hauptnutzer «Zug 94» ist über die Pläne des Umbaus im Bilde und weiss, dass während der Bau-phase mit Trainingseinschränkungen zu rechnen ist.

Hinweis auf Entwicklungs-/Jahresziele/SDGs:

Vorliegend wird in Bezug auf die Strategielandkarte der Stadt Zug insbesondere die Anspruchsgruppe «Starke Gemeinschaft» und die Handlungsebene 2.2 (Innovative Stadt- und Quartierentwicklung mit hohen sozialen, ökologischen und architektonischen Ansprüchen vorantreiben) beeinflusst. Es können sich auch positive Auswirkungen auf die Handlungsebenen 3.1 (Ausstrahlungskraft der Stadt und Lebensfreude mit identitätsstärkenden Anlässen hochhalten), generell bestehen auch Wechselwirkungen zu den folgenden Zielen der nachhaltigen Entwicklung. Nachfolgend werden diese grafisch dargestellt:



SDG 3: Gesundheit und Wohlbefinden - Kunststoffrasen kann dazu beitragen, Verletzungen der Spieler zu reduzieren, da er eine gleichmässige und stossdämpfende Oberfläche bietet.

SDG 9: Industrie, Innovation und Infrastruktur - Der Bau eines Fussballfeldes mit Kunststoffrasen erfordert innovative Technologien und Infrastruktur, um eine langlebige und qualitativ hochwertige Spielfläche zu schaffen.

SDG 11: Nachhaltige Städte und Gemeinden - Kunststoffrasen ermöglicht eine intensivere Nutzung von begrenztem Raum in städtischen Gebieten und trägt zur Schaffung von Sportmöglichkeiten für die Gemeinschaft bei.

SDG 12: Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster - Bei der Auswahl des Kunststoffrasens sollten umweltfreundliche Materialien und Produktionsverfahren bevorzugt werden, um die Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren.

Mit der Umrüstung wird insbesondere das Legislaturziel 3 der Stadt Zug («Die Stadt Zug versteht Investitionen in den öffentlichen Raum als Investition in die Gemeinschaft, Zug steigert die Aufenthaltsqualität für ihre Einwohnerinnen und Einwohner wie auch für Menschen, die zur Arbeit nach Zug pendeln oder hier ihre Freizeit verbringen») bedient.

Diese Vorlage entstand in Zusammenarbeit der Abteilungen Sport (Bildungsdepartement), Tiefbau (Baudepartement), Umwelt und Energie (Departement Soziales, Umwelt und Sicherheit) und Immobilien (Finanzdepartement).

IV Antrag

Wir beantragen Ihnen,

- auf die Vorlage einzutreten, und
- den Objektkredit von brutto CHF 4.5 Mio. inkl. MWST zur Umrüstung der beiden Rasenplätze Nr. 4 und 5 in den Sportanlagen Herti auf zwei Kunststoffrasenplätze zu bewilligen.

Zug, 16. Januar 2024



Qualifizierte elektronische Signatur - Schweizer Recht

André Wicki
Stadtpräsident



Qualifizierte elektronische Signatur - Schweizer Recht

Martin Würmli
Stadtschreiber

Beilagen

- Beschlussentwurf
- BEI1_ Studie"ZHAW" vom 8. Oktober 2020
- BEI2_ Studie"Planteam S AG" vom 11. Mai 2023 (Revidiert)
- BEI3_Pläne Vorprojekt

Die Vorlage wurde vom Finanzdepartement und Bildungsdepartement verfasst. Weitere Auskünfte erteilen Ihnen gerne die Stadträte Urs Raschle , Tel. 058 728 92 01 und Etienne Schumpf (Vorsteher Bildungsdepartement), Tel. 058 728 94 01.

Beschluss des Grossen Gemeinderats von Zug Nr.

betreffend Immobilien: Sportanlagen Herti; Umrüstung zweier Naturrasenplätze in Kunststoffrasenplätze; Objektkredit

Der Grosse Gemeinderat von Zug beschliesst in Kenntnis von Bericht und Antrag des Stadtrats Nr. 2854 vom 16. Januar 2024:

1. Für die Umrüstung zweier Naturrasenplätze in Kunststoffrasenplätze in den Sportanlagen Herti wird ein Objektkredit von brutto CHF 4'500'000.00 einschliesslich MWST zulasten der Investitionsrechnung, Kostenstelle 2224, Objekt Nr. 146 Herti Nord: Umrüstung der beiden Rasenplätze Nrn. 4 und 5 in zwei Kunststoffrasenplätze bewilligt.
2. Die Investition von CHF 4'500'000.00 wird mit jährlich 2.5% abgeschrieben (Tiefbauten, § 14 Abs. 3a Finanzhaushaltgesetz).
3. Dieser Beschluss tritt unter dem Vorbehalt des fakultativen Referendums gemäss § 8 der Gemeindeordnung der Stadt Zug sofort in Kraft. Er wird im Amtsblatt des Kantons Zug veröffentlicht und in die Amtliche Sammlung der Ratsbeschlüsse aufgenommen.
4. Der Stadtrat wird mit dem Vollzug beauftragt.
5. Gegen diesen Beschluss kann
 - a) gemäss § 17 Abs. 1 des Gemeindegesetzes in Verbindung mit §§ 39 ff. des Verwaltungsverfahrensgesetzes beim Regierungsrat des Kantons Zug, Postfach, 6301 Zug, schriftlich Verwaltungsbeschwerde erhoben werden. Die Beschwerdefrist beträgt 20 Tage und der Fristenlauf beginnt am Tag nach der Veröffentlichung im Amtsblatt. Die Beschwerdeschrift muss einen Antrag und eine Begründung enthalten. Der angefochtene Beschluss ist genau zu bezeichnen. Die Beweismittel sind zu benennen und soweit möglich beizulegen.
 - b) gemäss § 17^{bis} des Gemeindegesetzes in Verbindung mit §§ 67 ff. des Wahl- und Abstimmungsgesetzes wegen Verletzung des Stimmrechts beim Regierungsrat des Kantons Zug, Postfach, 6301 Zug, schriftlich Stimmrechtsbeschwerde erhoben werden. Die Beschwerdefrist beträgt zehn Tage und der Fristenlauf beginnt am Tag nach der Veröffentlichung im Amtsblatt. Die Beschwerdeschrift muss einen Antrag und eine Begründung enthalten. Der angefochtene Beschluss ist genau zu bezeichnen. Die Beweismittel sind zu benennen und soweit möglich beizulegen.

Zug,

Roman Burkard
Präsident

Martin Würmli
Stadtschreiber

Referendumsfrist: (bei obligatorischem Referendum: Datum der Urnenabstimmung)