



Weisung des Stadtrats an den Gemeinderat

vom 5. April 2023

GR Nr. 2023/161

Grün Stadt Zürich, Sportzentrum Heerenschürli, Baseballanlage, Neubau Ballfang, neue einmalige Ausgaben

1. Zweck der Vorlage

Die Baseballanlage im Sportzentrum Heerenschürli wurde mit dem Neubauprojekt von 2008 bis 2010 vollständig neu erstellt. Die Erfahrungen aus dem seitherigen Betrieb zeigen, dass pro Saison rund 500 Bälle vom Baseballfeld über den Ballfang auf die angrenzenden Sportplätze und öffentlichen Bereiche fliegen. Sie gefährden dort die Sicherheit der Fussballspielenden, Zuschauenden oder Besuchenden, welche die fehlgeleiteten Bälle nicht sehen und nicht darauf reagieren können. Die Anordnung der Spielfelder im Heerenschürli erweist sich aus der Sicherheitsperspektive als problematisch, nur dank Glück waren bisher noch keine Zwischenfälle mit gravierenden Verletzungen zu verzeichnen.

Der heutige, 8 bis maximal 12 m hohe Ballfang zwischen Baseballfeld und Zuschauerbereich soll durch einen neuen Ballfang mit einer durchgehenden Höhe von 26 m ersetzt werden. Damit wird das bekannte Sicherheitsrisiko eliminiert und auf der Sportanlage können weiterhin zeitgleich Fussball- und Baseballspiele durchgeführt werden.

Die Erstellungskosten belaufen sich auf Fr. 3 650 000.–. Einschliesslich Reserven wird dem Gemeinderat ein Gesamtkredit von Fr. 4 015 000.– als neue einmalige Ausgaben beantragt.

2. Ausgangslage

Sportzentrum Heerenschürli

Die Sportanlage Heerenschürli in Zürich-Schwamendingen ist mit einer Fläche von über 15 ha eine der drei grössten Rasensportanlagen der Stadt. Sie bietet vielfältige Trainings- und Wettkampfmöglichkeiten und dient der Bevölkerung als Freizeit- und Erholungsraum. Für die Neuordnung der Anlage wurde 2005 ein Projektwettbewerb durchgeführt. Darauf basierend wurde der östliche Anlagenteil mit Garderobengebäude und sieben Sportplätzen, der zentrale Bereich bis zur Tramhaltestelle Hirzenbach und der Werkhof an der Überlandstrasse zwischen 2008 und 2010 vollständig neu gebaut. Die Anlage wurde im August 2010 eröffnet. Die ausserhalb des damaligen Projektperimeters liegenden Sportplätze im westlichen Bereich wurden seither in mehreren Schritten erneuert. 2019 wurde eine Fläche von rund 2200 m² im Baurecht abgegeben und darauf das FCZ-Trainingszentrum errichtet.

Baseballanlage

Die Baseballanlage im nordöstlichen Bereich des Sportzentrums war ein wesentlicher Teil des Neubauprojekts von 2010. Gemäss der damaligen Weisung (GR Nr. 2007/50) handelte es sich dabei um die erste Anlage der Schweiz, die bezüglich Form und Abmessungen internationale Standards erfüllte. Die Anlage wurde als Sportinfrastruktur von nationaler Bedeutung (NASAK) eingestuft und vom Bundesamt für Sport BASPO mit einem Investitionsbeitrag unterstützt. Auf



2/6

der Anlage werden deshalb regelmässig Trainings der Baseball-Nationalmannschaft durchgeführt. 2013 wurde – mit einer zusätzlichen temporären Tribüne – die Baseball Europameisterschaft, 2017 die U18-Europameisterschaft im Heerenschürli ausgetragen.

Als Referenz für die Projektierung dienten andere Baseballanlagen, insbesondere die Armin-Wolf-Arena in Regensburg, Deutschland, da für den Bau von Baseballanlagen kaum verbindliche Normen, sondern lediglich Konventionen existieren. Das Spielfeld wurde um rund einen Meter gegenüber dem umgebenden Terrain abgesenkt und von einer 2 m hohen Mauer eingefasst. Dadurch konnte die Anlage optimal integriert und für die Zuschauenden attraktive Bedingungen geschaffen werden. Ein Ballfang zwischen dem Spielfeld und der aus drei Sitzstufen bestehenden Tribüne dient dem Schutz der Zuschauenden.

Bereits während der ersten Spielsaison zeigte sich, dass zahlreiche Bälle über den Ballfangzaun fliegen. In der Folge wurde der Ballfang mit einem abgewinkelten Aufsatz nachgerüstet. Der zuvor durchgehend 7 m hohe Ballfang konnte so auf maximal 12 m erhöht werden. Trotz dieser Erhöhung fliegen nach wie vor zu viele Bälle über den Ballfang und führen auf den umliegenden Fussballplätzen, Zuschauerbereichen oder auf den öffentlichen Bereichen rund um das Garderobengebäude immer wieder zu gefährlichen Situationen und Vorfällen. Gefährdet sind insbesondere Sporttreibende und Zuschauende, die heranfliegende Bälle nicht sehen und nicht rechtzeitig reagieren können.

Die Disposition der Sportanlage mit ihrer Anordnung des Baseballfelds, der meisterschaftstauglichen Fussballplätze und der zugehörigen Zuschauerbereiche im Umfeld des neuen Garderobengebäudes erwies sich nach den Erfahrungen der ersten Betriebsjahre als gewichtiger Nachteil. Erschwerend kommt hinzu, dass im Amateursport Meisterschaftsspiele sowohl im Fussball als auch im Baseball nur an den Wochenenden durchgeführt werden können und daher häufig zeitgleich stattfinden.

Nach einer Machbarkeitsstudie sollte mit einer systematischen Messung im Jahr 2015 die tatsächlich erforderliche Höhe ermittelt werden, da jeder Meter an zusätzlicher Höhe die Kosten überproportional beeinflusst. Die Resultate bestätigten, dass während den Meisterschaftsspielen alle 20–25 Minuten ein Ball über den Ballfang in die angrenzenden Bereiche der Sportanlage fliegt und somit von den auf eine Spielsaison hochgerechnet rund 500 Bällen tatsächlich ein beträchtliches Sicherheitsrisiko ausgeht. Für die Stadt als Grundeigentümerin und Betreiberin der Sportanlage ist dieses Risiko nicht zuletzt aus Haftungsgründen nicht länger tragbar. Die Messreihe zeigte aber auch, dass aufgrund der höchsten, auf 24–26 m Höhe geschätzten Bälle, die angedachten Dimensionen des Ballfangs nicht wie erhofft reduziert, sondern im Gegenteil noch vergrössert werden mussten.

In der Folge wurden unterschiedliche bauliche und organisatorische Lösungsansätze geprüft, beispielsweise mit zusätzlichen Ballfängern oder Schutzeinrichtungen der Fussballtribüne. Keine der untersuchten Varianten vermochte jedoch zu überzeugen, trotz hoher Kosten wäre ein zu grosses Restrisiko verblieben. Der wirksamste Ansatz, eine Teilüberdachung des inneren Baseballfelds über dem Abschlagpunkt, ist nicht möglich, da das Spielfeld nach oben offen sein muss und die Konstruktion für internationale Spiele jeweils hätte demontiert werden müssen. Auch betriebliche Optionen wie beispielsweise ein zeitversetzter, alternierender



Spielbetrieb von Baseball und Fussball erwiesen sich mit der heutigen Auslastung der Baseballanlage als nicht realistisch und mussten verworfen werden. Da nur die in unmittelbarer Nachbarschaft des Baseballfelds gelegenen Fussballfelder R1 und K5 die Vorgaben des Schweizerischen Fussballverbands für Meisterschaftsspiele der 1. Liga erfüllen, ist auch ein Ausweichen auf andere Plätze nicht möglich.

Grün Stadt Zürich und das Sportamt einigten sich in der Folge auf die massgeblichen Eckwerte zur Projektierung eines neuen Ballfangs. Dieser soll an identischer Lage unmittelbar am Spielfeldrand, mit identischer Länge und einer Höhe von neu 26 m errichtet werden. Damit soll das bekannte Risiko auf den benachbarten Fussballfeldern und Zuschauertribünen eliminiert werden. Auf eine Verlängerung über die bestehende Umfassungsmauer hinaus wird aus Gründen der Verhältnismässigkeit verzichtet. Stattdessen sollen die peripheren Bereiche mit ergänzenden betrieblichen Massnahmen geschützt werden. Der neue Ballfang soll sich bezüglich Konstruktion und Gestaltung bestmöglich in die Anlage einfügen, die optische Durchlässigkeit zwischen Tribüne und Spielfeld muss gewährleistet bleiben. Der betriebliche Aufwand zur periodisch erforderlichen Montage und Demontage des Schutznetzes soll soweit möglich mit eigenen Mitteln bewerkstelligt werden können.



Abb.1 Übersicht Sportzentrum Heerenschürli (Stand 2010) mit Ballfang Baseballanlage (rot)

3. Bauprojekt

In der Schweiz existiert bis heute kein Ballfang mit vergleichbaren Anforderungen und Dimensionen. Das beauftragte Planerteam recherchierte deshalb nach vergleichbaren Konstruktionen und Lösungsansätzen aus anderen Ländern und anderen Sportarten, beispielsweise Golfanlagen oder Windschutzanlagen von Sprungschancen. Zahlreiche Konstruktionsvarianten wurden bezüglich der unterschiedlichen Anforderungen bewertet und die vertieft zu prüfenden Optionen schrittweise bis auf das vorliegende Projekt reduziert.



4/6

Die Geometrie des Ballfangs besteht aus zwei geraden Abschnitten von je rund 37,5 m Länge und dazwischen einem runden Abschnitt von rund 30 m Länge. Zwei vertikale End- und fünf schräg stehende Innenpylone werden durch Zugseile stabilisiert. Sie tragen ein horizontales Trageseil auf rund 27 m Höhe. Trotz der beachtlichen Dimensionen der Pylone und Drahtseile handelt es sich dabei um eine materialoptimierte Konstruktion, die mit den verschiedenen auf Zug oder Druck belasteten Elementen in sich stabil steht. An diese Stahlkonstruktion wird über die gesamte Länge und Höhe ein Schutznetz mit einer Maschenweite von maximal 45 x 45 mm montiert. Dank den sehr weiten Abständen und der Ausbildung der Innenpylone wird die Sicht von der Tribüne auf das Spielfeld kaum beeinträchtigt.

Da die Baseballmeisterschaft üblicherweise nur von April bis Oktober dauert, wird das Netz über die Wintermonate eingezogen und geschützt vor Ort gelagert. Dadurch kann die Dimension der Stahlkonstruktion deutlich reduziert werden, da bei einem Ganzjahresbetrieb die Statik auf eine Kombination von Sturm und Vereisung ausgelegt werden müsste. Der Netzaufzug im Frühjahr bzw. der Netzeinzug im Herbst erfolgt teilweise automatisiert und gemäss detailliertem Betriebsplan über Zugseile und fest installierte elektrische Seilwinden.

Die angetroffenen Baugrundverhältnisse mit unterschiedlichen, teilweise wenig tragfähigen Schichten, erfordern eine aufwändige Foundation. Für den vertikalen Lastabtrag unter der Stahlkonstruktion sind massive, bis zu 30 m lange Ortbetonpfähle vorgesehen. Laterale Abtriebskräfte werden durch Mikropfähle sowie miteinander verbundene Streifenfundamente abgetragen.

Die Flutlichtanlage steht heute ausserhalb des Spiel- und Tribünenbereichs in den umgebenden Belagsflächen. Messungen haben ergeben, dass die Flutlichtanlage von 2010 die lichttechnischen Anforderungen noch erfüllt. Allerdings würde durch die neue Ballfangkonstruktion ein bedeutender Teil des Flutlichts abgedeckt, weshalb die Lichtanlage angepasst und versetzt werden muss. Es ist vorgesehen, die bestehenden Scheinwerfer an eine neue Tragkonstruktion auf die Endpylone zu versetzen. Dadurch ragen die Scheinwerfer in den Luftraum des Spielfelds, allerdings auf 24 m Höhe. Die heute ebenfalls an den Beleuchtungskandelabern montierten Lautsprecher werden an neue Träger an den Spielerunterständen (Dugouts) montiert. Zwei der insgesamt sechs Kandelaber am Baseballfeld haben dadurch keine Funktion mehr und werden demontiert.

Trotz seiner beachtlichen Dimensionen ordnet sich der neue Ballfang optimal in das Gestaltungskonzept der Sportanlage ein. Dies gelingt insbesondere durch die raffinierte und eigenständige Konstruktion, die reduzierte Materialisierung und die sorgfältige Ausbildung der Anschlussdetails.

Mit dem neuen Ballfang können die aus den betrieblichen Erfahrungen und den Messresultaten von 2015 bekannten Risiken im zentralen Bereich der Sportanlage eliminiert werden. Nebst diesen baulichen sind ergänzende betriebliche Massnahmen zur Verbesserung der Sicherheit vorgesehen, beispielsweise mittels Warnhinweisen oder vorübergehender Sperrung von Nebenwegen ausserhalb der vom Ballfang abgedeckten Zone. Ein unbekanntes Restrisiko muss trotz dieser Massnahmen aufgrund der spieltechnischen Rahmenbedingungen und der Disposition der Sportanlage akzeptiert werden. Damit können auch in Zukunft



5/6

und insbesondere an den Wochenenden Fussball- und Baseball-Meisterschaftsspiele gleichzeitig durchgeführt werden.

4. Termine

Die Bauarbeiten sollen ausserhalb der Spielsaison, die von April bis Oktober dauert, ausgeführt werden. Dadurch kann der ordentliche Betrieb des Sportzentrums aufrechterhalten und auf Provisorien verzichtet werden. Angestrebt wird ein Baustart im Oktober 2023 mit Fertigstellung bis März 2024. Bei Verzögerungen in irgendeinem Bereich würde sich die Realisierung bzw. die Inbetriebnahme um mindestens eine Saison nach hinten verschieben.

5. Kosten

Gemäss Kostenvoranschlag des Planerteams Dr. Deuring + Oehninger AG, Winterthur, ist mit Erstellungskosten von Fr. 3 650 000.– zu rechnen. Der Gesamtkredit einschliesslich Reserven beläuft sich auf Fr. 4 015 000.– und setzt sich wie folgt zusammen:

Kostengliederung nach Baukostenplan (BKP)	Neue einmalige Ausgaben in Fr.
1 Vorbereitungsarbeiten	707 000
4 Umgebung	2 856 500
5 Baunebenkosten	86 500
Erstellungskosten	3 650 000
6 Reserven 10 %	365 000
Kredit inkl. MWST	4 015 000

Preisstand: 1. April 2022 (Zürcher Index der Wohnbaupreise)

In den Ausgaben sind die von den Vorstehenden des Tiefbau- und Entsorgungsdepartements mit den Verfügungen Nr. 215 vom 12. November 2014, Nr. 14049 vom 11. März 2021 und Nr. 16623 vom 21. Oktober 2022 genehmigten Projektierungskosten von insgesamt Fr. 500 000.– enthalten.

6. Folgekosten

Betriebliche Folgekosten sind für die saisonale Montage und Demontage zu erwarten. Bereits beim bisherigen Ballfang wurde der Netzaufsatz im Herbst demontiert und im Frühjahr wieder montiert. Aufgrund der neuen Abmessungen kann dies künftig aber kaum mehr mit eigenem Personal erfolgen. Dank der Automatisierung mittels Seilwinden ist ein Netzaufzug bzw. -abzug von zwei Fachpersonen in einem Tag zu bewerkstelligen.

Investition von Fr. 4 015 000	in Fr.
Kapitalfolgekosten: Verzinsung 1,375 % *	55 206
Abschreibungen (Abschreibungsdauer 30 Jahre)	133 833
Betriebliche Folgekosten (saisonale Montage)	6 000
Total	195 039

* Zinssatz gemäss STRB Nr. 298/2022



6/6

7. Budgetnachweis und Zuständigkeit

Für die Bewilligung neuer einmaliger Ausgaben von mehr als Fr. 2 000 000.– bis Fr. 20 000 000.– für einen bestimmten Zweck ist gemäss Art. 59 lit. a Gemeindeordnung (AS 101.100) der Gemeinderat zuständig.

Die Ausgaben sind im Budget 2023 eingestellt und im Finanz- und Aufgabenplan 2023–2026 vorgemerkt.

Da es sich um ein departementsübergreifendes Geschäft handelt, bestimmt der Stadtrat gemäss Art. 45 Abs. 2 Reglement über Organisation, Aufgaben und Befugnisse der Stadtverwaltung (ROAB, AS 172.101) das für die Umsetzung zuständige Departement. Vorliegend ist das Tiefbau- und Entsorgungsdepartement für die Umsetzung zuständig. Die departementsinterne Zuständigkeit richtet sich nach den jeweiligen Organisationsreglementen (Art. 45 Abs. 3 ROAB).

Dem Gemeinderat wird beantragt:

Für den Neubau des Ballfangs auf der Baseballanlage im Sportzentrum Heerenschürli werden neue einmalige Ausgaben von Fr. 4 015 000.– bewilligt (Preisstand: 1. April 2022, Zürcher Index der Wohnbaupreise).

Die Berichterstattung im Gemeinderat ist der Vorsteherin des Tiefbau- und Entsorgungsdepartements sowie dem Vorsteher des Schul- und Sportdepartements übertragen.

Im Namen des Stadtrats

Die Stadtpräsidentin
Corine Mauch

Die Stadtschreiberin
Dr. Claudia Cuche-Curti