

Stuttgart, 08.09.2015

**Neubau einer 2-teilbaren Sporthalle (Zweifachhalle, 24 m x 44 m)
bei der Grundschule Riedenberg
- Projektbeschluss -**

Beschlußvorlage

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungstermin
Ausschuss für Umwelt und Technik	Beschlussfassung	öffentlich	22.09.2015
Verwaltungsausschuss	Beschlussfassung	öffentlich	23.09.2015

Beschlußantrag:

1. Von der aktuellen Sportstätten-situation an der Grundschule Riedenberg sowie der aktuellen Vereinssportstätten-situation im Stadtbezirk Stuttgart-Sillenbuch wird Kenntnis genommen.
2. Dem Raumprogramm für den Neubau der wettkampftauglichen 2-teilbaren Sporthalle für den Schul- und Vereinssportbedarf ohne Versammlungsstättenfunktion mit einer neuen Programmfläche von ca. **1.421 m²** (gemäß Prüfauftrag des UTA vom 30.9.2014 zum Vorprojektbeschluss vom 1.10.2014) wird zugestimmt.
3. Der Planung zur 2-teilbaren Sporthalle nach den Plänen des Büros Cheret Bozic Architekten vom 29.06.2015 der Baubeschreibung vom 30.06.2015 und der vom Hochbauamt geprüften Kostenberechnung vom 01.07.2015

mit folgenden Brutto-Gesamtkosten wird zugestimmt:
2-teilbare Sporthalle (einschl. Campus-SAA) in Höhe von **8.597.000**

€

Dies entspricht „Netto“-Gesamtkosten nach Steuerrück-
vergütung in Höhe von **rund 8.100.000**

€

4. Das Hochbauamt wird beauftragt, die Planung des **Neubaus der 2-teilbaren Sporthalle** auf der Grundlage des Raumprogramms und der Entwurfsplanung bis Leistungsphase 6 HOAI und Teile von 7 fortzuführen.

Für das Projekt stehen im Haushalt 2014/15 ca. 800.000 € als Planungsmittel zur Verfügung – dies ist bei den aktuellen Projektkosten für eine Weiterführung bis einschließlich Lph. 5 ausreichend.

Die darüber hinaus benötigten Mittel zur Gesamtfinanzierung des Vorhabens (einschließlich der Planungsmittel für Lph. 6 - 7) in Höhe von 7.300.000 € werden zum Doppelhaushalt 2016/17 angemeldet

Begründung:

1. Beschlüsse

GRDRs. 153/2014 „Neubau einer Sporthalle bei der Grundschule Riedenberg – Vorprojektbeschluss“ (22 m x 44 m, ohne Wettkampfeigenschaft) beschlossen am 01.10.2014 im VA.

Im Rahmen der Beschlüsse wurde auf Anfrage aus dem Ausschuss für Umwelt und Technik gem. Protokoll 404 zur GRDRs. 153/2014 vom 30.9.2014 die folgende Prüfwangabe gegeben:

Es sollte im Rahmen der Entwurfsplanung geprüft werden, ob die Spielfeldgröße der Sporthalle wettkampftauglich anstatt 22 m x 44 m (gemäß der Machbarkeitsstudie) auf mind. 23 m besser 24 m x 44 m verbreitert werden kann.

2. Schul- und Sportstätten-situation

Die Grundschule Riedenberg ist eine dreizügige öffentliche Grundschule im Stadtbezirk Sillenbuch. In direkter Nachbarschaft befindet sich im Süden das Geschwister-Scholl-Gymnasium sowie im Osten die Freie Waldorfschule Silberwald in privater Trägerschaft.

Die Schülerentwicklung der **Grundschule Riedenberg** ist gemäß der Prognose stabil. Im laufenden Schuljahr 2014/2015 hat die Schule 265 Schülerinnen und Schüler in 12 Regelklassen. Darüber hinaus werden an der Schule neben einer Grundschulförderklasse 26 Schülerinnen und Schüler in 2 Vorbereitungsklassen beschult. Da die Schule über keine eigene Sporthalle verfügt, ergibt sich auf Basis der Gesamtschülerzahl ein rechnerischer Fehlbedarf im Bereich Sport von 1,0 Übungseinheit (ÜE), davon 85 % (0,9 ÜE) Hallensport. Die Schülerinnen und Schüler der Grundschule sind daher bislang auf die bestehende 3-Feld-Sporthalle des benachbarten Geschwister-Scholl-Gymnasiums angewiesen.

Das **Geschwister-Scholl-Gymnasium** ist das größte öffentliche Gymnasium in Stuttgart und beschult im laufenden Schuljahr 2014/2015 966 Schülerinnen und Schüler in 40 Klassen. Die Nachfrage an dem vierzügigen Gymnasium ist anhaltend hoch. Auf der Basis der Gesamtschülerzahl ergibt sich ein rechnerischer Sportbedarf für das Geschwister-Scholl-Gymnasium von 3,2 Übungseinheiten, davon 85 % (2,8 ÜE) Hallensport. Am Standort des Gymnasiums befindet sich eine Sporthalle mit 3 Übungseinheiten.

In direkter Nachbarschaft zur Grundschule Riedenberg hat die **Waldorfschule Silberwald** ein neues Schulgebäude errichtet und Ende 2014 eingeweiht. An diesem neuen Standort wird die Waldorfschule im Endausbau eine Gesamtschülerzahl von rund 300 Schülerinnen und Schülern haben. Der rechnerische Sportbedarf für diese Schule beträgt somit 1,0 Übungseinheiten. Da am Standort keine eigene Sporthalle vorgesehen wurde, ist eine gemeinsame Nutzung der geplanten Sporthalle durch die Waldorfschule und die öffentlichen Schulen beabsichtigt.

Für den Schulsport der beiden öffentlichen Schulen und der Waldorfschule ergibt sich insgesamt ein **schulischer Fehlbedarf von 2,2 Übungseinheiten**, davon 85 % (1,9 ÜE) Hallensport.

3. Sportstättenbedarf für den Vereinssport

Dem Bestand an Turn- und Sporthallen im Stadtbezirk Sillenbuch von 8,0 Übungseinheiten steht ein Sportstättenbedarf für den Vereinssport von 11,6 Übungseinheiten gegenüber. Dieser errechnet sich anhand der Einwohnerzahlen (Stand: 05/2015: 23.482 EW). Die Bedarfsdeckung für den Vereinssport im Stadtgebiet Sillenbuch liegt momentan bei lediglich 68,2 % und damit weit unter dem städtischen Durchschnitt von rund 77,2 %.

Der sich ergebende Fehlbedarf von 3,6 Übungseinheiten kann durch den Bau der zweiteilbaren Sporthalle Riedenberg verringert werden. Der Standort wird vom Amt für Sport und Bewegung sehr positiv beurteilt, da sich durch die gegenüberliegende Sporthalle Sillenbuch beim Geschwister-Scholl-Gymnasium Synergieeffekte bei der Durchführung von größeren Turnieren ergeben können. Daher ist die Wettkampftauglichkeit der Halle und die Ausstattung mit einer zeitgemäßen Sportgeräte-Einrichtung Voraussetzung für eine vielseitige Nutzung der Halle durch den Schul- und Vereinssport.

Der Bau der Sporthalle Riedenberg soll mit der Sanierung der TVH Heumaden koordiniert und vorrangig realisiert werden, um die durch die Sanierung der TVH Heumaden wegfallenden Übungszeiten für Schule und Verein sinnvoll aufzufangen. Die TVH Heumaden an der Kemnater Straße 50 befindet sich in relativer Nähe der geplanten Sporthalle Riedenberg.

4. Raumprogramm

Raumprogramm 2-teilbare Sporthalle (Zweifachhalle)

	MBS	Vorprojektbeschlus s GRDRs 153/2014	Planung Cheret Bozic Arch.
	Bislang:	Soll: „Prüfauftrag“	Ist: „Entwurf“
2-teilbare Sporthalle 24m x 44m	22 m x 44 m	22-24 m x 44 m „Standardprogramm “	24 m x 44 m
Sportfläche	968 m ²	1056 m ²	1056 m ²
Hallengeräteraum	120 m ²	120 m ²	124,20 m ²
Hausmeisterraum	10 m ²	10 m ²	11,78 m ²
Regieraum	12 m ²	12 m ²	8,26 m ²
Lehrer-/ Übungsleiterraum	24 m ²	10 m ²	16,22 m ²
Umkleiden	72 m ²	96 m ²	77,09 m ²
Wasch – und Dushraum	-	72 m ²	56,32 m ²
Behinderten Umkleide + WC	9 m ²	8 m ²	9,94 m ²
Putzraum	10 m ²	10 m ²	12,29 m ²
Technikzentrale	15 m ²	25 m ²	10,59 m ²
Heizraum	10 m ²	10 m ²	32,17 m ²
WC	-	4 m ²	5,71 m ²
Gesamtsumme	1250 m²	1.433 m²	ca. 1.421 m²

Nachrichtlich: ergänzend zum Raumprogramm

Eingangsbereich / Windfang	0 m ²	11,48 m ²
Überdachter Pausenbereich	0 m ²	101,93 m ²
Batterieraum	0 m ²	7,95 m ²
Geräteschuppen / Müll	0 m ²	14,55 m ²

5. Planungsrecht und Baurecht – Entwurfsentwicklung

Für die 2-teilbare Sporthalle wurde ein vorhabenbezogener B-Plan erstellt. Grundlage war die Überarbeitung des Wettbewerbs-/Gutachterverfahrens von 2009 für die Waldorfschule am Silberwald. In der Überarbeitung wurde die Einfeldturnhalle zu einer eingegrabenen 2-teilbaren Sporthalle (22 m x 44 m) verändert. Der darauf erstellte B-Plan „Schul- und Sportgelände Schwarzäcker Heumaden Heu 62“ trat im September 2013 in Kraft.

Im Jahr 2013 erfolgte eine Machbarkeitsstudie des Architekturbüros zsp Architekten Peter Vorbeck, Stuttgart, zur Gesamtbetrachtung und Entwicklung des Schulstandortes Sillenbuch.

Die Studie untersuchte unterschiedliche Standorte für Sporthallen verschiedener Größen im Rahmen möglicher Erweiterungen der bestehenden Grundschule Riedenberg und des Geschwister-Scholl-Gymnasiums sowie der im Bau befindlichen Waldorfschule am Silberwald. Auf der Basis wurde im Vorprojektbeschluss der Standort nördlich der Kemnater Straße für eine kleinere Sporthalle mit einer Spielfeldgröße von 22 m x 44 m festgelegt.

6. Prüfungsergebnis – Entwurfskonzept

Die Hallengröße war im Rahmen der Entwurfsplanung auf Wunsch des GR zu überprüfen. Die Überprüfung hat ergeben, dass die Hallenvergrößerung zu einer wettkampftauglichen Spielfeldbreite 24 m x 44 m und Höhe von 7 m mit Zuschauerfunktion (Stehplätze auf der Galerie) möglich ist.

Möglich ist die Hallenvergrößerung auf dem für eine kleinere Halle zugeschnittenen Flurstück durch eine Gebäude- und Flächenoptimierung unter Berücksichtigung der Grundstücksgrenzen und B-Planvorgaben zu maximaler Bebauung und Eingeschossigkeit.

In den Gesamtbaukosten der Zweifachturnhalle sind gegenüber der Machbarkeitsstudie kostensteigernd enthalten:

a) Hallenvergrößerung (wettkampfgerecht)	1.142.000
€	
b) Fortschreibung Baunebenkosten, Baupreisindex bis 2017	1.042.000
€	

Mehrkosten brutto, enthalten ca. 2.184.000
€

Die aktuelle Planung sieht eine neue zentrale überdachte Zugangssituation zurückgesetzt von der Kemnater Straße vor. Die dafür entfallenden Parkplätze

werden direkt vor der Sporthalle auf einem kleinen neuen Parkplatz an der Kemnater Straße angeordnet.

Im Erdgeschoss befinden sich alle Umkleide- und Duschräume. Das Spielfeldgeschoss mit Nebenräumen und weiteren Techniknebenräumen befindet sich im eingegrabenen Untergeschoss.

Die Sporthalle kann zweigeteilt oder auch ungeteilt für Wettkämpfe genutzt werden. Der Flur im Erdgeschoss ist einseitig zur Halle hin geöffnet und mit einer transparenten Absturzsicherung versehen. Für Schüler und Vereinssportler ist so die Halle überall leicht einzusehen und ermöglicht es, das Spielgeschehen zu überblicken. Zuschauerränge und die Nutzung als Versammlungsstätte sind nicht vorgesehen.

Die vorgesehene Nordverglasung über Dach ermöglicht eine sehr gute Tagesbelichtung in der Halle sowie weitere Oberlichter in den Treppenhäusern und Umkleiden.

Zur kompletten blendfreien Benutzung kann in der Unterrichts- oder Wettkampfsituation ein Blendschutz manuell oder automatisch zugefahren werden.

Das Hallendach besteht aus Holz-Fachwerkbindern und ist mit Metallschindeln eingedeckt. Es erhält in Abstimmungen mit dem Amt für Umweltschutz PV-Elemente auf den Sheddächern sowie über den Nebenräumen eine extensive Begrünung. Die Beleuchtung der Halle erfolgt, je nach Nutzungssituation, in drei Stufen und ist komplett als LED-Beleuchtung vorgesehen, deren Amortisation ab 6 Jahren nachgewiesen ist.

Beheizt wird die Sporthalle auf Basis einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung über eine autarke Holz-Pelletheizung mit Speichervolumen für ca. ein Jahr. Die Halle erhält eine Fußbodenheizung. Die Nebenräume werden über Wandheizkörper erwärmt.

Die Halle wird über Fensterquerlüftung natürlich belüftet, die wiederum über einen CO₂-Melder gesteuert wird. Die Nebenräume erhalten mechanische Be- und Entlüftung.

7. Maßnahmen Grundstücksnachbarn

Aufgrund der beengten Platzverhältnisse sind verschiedene Kompensationsmaßnahmen wie z. B. zusätzliche Begrünung, akustisch wirksame Fassadengestaltung zu den Tennisplätzen sowie während der Bauzeit zusätzliche Schutzmaßnahmen vorgesehen.

8. Aufschaltung der Sprachalarmierungsanlage

Es befinden sich auf dem Schulkomplex drei Schulen mit zukünftig zwei Sporthallen. Deshalb stellt sich die Frage einer Alarmierung der Schulen untereinander im Amokfall. Zu diesem Thema fand eine Besprechung mit den städtischen Schulen, dem Regierungspräsidium und dem Polizeipräsidium Stuttgart statt. Besprechungsergebnis war die Empfehlung, die Sprachalarmierung aller drei Schulen und mit der neuen Sporthalle zu vernetzen. Auf dieser Grundlage werden

die Kosten zur Finanzierung wie folgt vorgeschlagen.

Zur Aufschaltung der Sporthalle Riedenberg auf die Grundschule Riedenberg sowie die Vorrüstung der Aufschaltung der Sporthalle auf eine zukünftig zu realisierende Sprachalarmierungsanlage des benachbarten Geschwister-Scholl-Gymnasiums wird mit Kosten in Höhe von rund 44.000,- € gerechnet.

Die Aufschaltung der Sprachalarmierungsanlage der Sporthalle auf die Sprachalarmierungsanlage der benachbarten Waldorfschule Silberwald wird mit ca. 46.000,- € beziffert. Eine Kostenbeteiligung der Waldorfschule (in Höhe von ca. 50%) wird angestrebt. Mit der Waldorfschule Silberwald sind noch entsprechende Verhandlungen zu führen.

9. Termine

- Einreichung Baugesuch	Herbst 2015
- Baubeschluss	Frühjahr 2016
- Baubeginn	Frühjahr 2016
- Baufertigstellung Sporthalle	Frühjahr 2018

10. Zuschüsse, Förderungen

Für die Sporthalle wird die Verwaltung einen Antrag zur Projektförderung aus dem Sportstättenförderungsprogramm des Landes stellen. Falls das Land eine Förderung im Rahmen des Sportstättenförderungsprogramms bewilligt, kann mit einem Zuschuss gerechnet werden. Weitere Fördermöglichkeiten wegen der nachhaltigen Verwendung von Holz in Fassade und Dach werden untersucht.

Finanzielle Auswirkungen

Investitionskosten

Nach der Kostenberechnung des Büros Cheret Bozic Architekten vom 18.06.2015 setzen sich die Bruttokosten wie folgt zusammen:

1. 2-teilbare Sporthalle mit Außenanlagen:

Neubau 2-teilbare Sporthalle (incl. Prognose)	6.872.000 €
Ausstattung Spiel- und Sportgeräte	165.000
€	
<u>Weitere Ausstattung (wie Regieraum, Lehrerumkleide etc.)</u>	<u>10.000</u>
€	
Brutto-Gesamtkosten 2-teilbare Sporthalle	7.047.000
€	
„Netto“-Gesamtkosten nach erwarteter Steuerrückvergütung rund	6.472.000 €

In den Gesamtbaukosten der Zweifachturnhalle sind gegenüber der Machbarkeitsstudie kostensteigernd enthalten:

a) Hallenvergrößerung (wettkampfgerecht)	1.142.000
€	
b) Fortschreibung Baunebenkosten, Baupreisindex bis 2017	1.042.000
€	

Mehrkosten brutto, enthalten	ca.	2.184.000
€		

Kostenkennwerte für die 2-teilbare Sporthalle sind:

- Bauwerkskosten:	2.680 €/m ² NGF (inkl. MwSt.)
- Gesamtbaukosten	3.958 €/m ² NGF (inkl. MwSt.)

Die Kosten liegen ca. 5 % über vergleichbaren Gesamtkosten für ebenerdige 2-teilbare Sporthallen. Gründe hierfür sind, dass das Untergeschoss eingegraben und Technikräume wegen der beengten Grundstücksverhältnisse außerhalb des Gebäudes im Erdreich liegen und überfahrbar ausgebildet sind. Im Rahmen der weiterführenden Planung wird der vorliegende Entwurf auf Einsparpotentiale hin geprüft. Das Ergebnis wird zum Baubeschluss dargestellt.

2. Besondere Mehraufwendungen

Für die Sporthalle Riedenberg fallen zusätzlich aufgrund der Baugrundgegebenheiten und Lage innerhalb der verschiedenen Nutzer und Nachbarn folgende besondere Mehraufwendungen an.

a. **„Baugrund/Grundstück“:**

Das zugewiesene Baugrundstück erfordert nach Prüfung des Baugrundes und Schadstoffklassifizierung besondere Mehraufwendungen.

Bodenbelastungen/Entsorgungsaufwand	832.000
€	
- Aufgeschütteter Erdwall aus Bauschutt der Deponieklasse II	
- Oberboden aus belasteten Auffüllungen der DK II	
Auftriebssicherung	78.000
€	
- Schichtenwasser erfordert eine Auftriebssicherung der Halle	
Schlechter Baugrund	317.000
€	
- Fels und Tiefergründungen, Besondere Gründungsmaßnahmen	
Nachbarkompensationen SV-Sillenbuch und Waldorfschule	
Ballfangzaun, Mehrbegrünung, Schallschutzmaßn., Stellplätze	103.000
€	

Besondere Mehraufwendungen:	1.330.000
------------------------------------	------------------

€

b. Photovoltaik/LED-Beleuchtung“:

In Abstimmung mit dem Amt für Umweltschutz sind folgende besonderen Mehraufwendungen vorgesehen.

- PV-Anlage auf den Shed-Dächern
- LED-Beleuchtung, wettkampfgerecht

Besondere Mehraufwendungen, brutto	130.000
---	----------------

€

c. „Campus-Sprachalarmierung“

Aufschaltung Grundschule Riedenberg und GSG
Aufschaltung Waldorfschule Silberwald

Besondere Mehraufwendungen, brutto	90.000
---	---------------

€

Brutto-Gesamtkosten „Besondere Mehraufwendungen“	1.550.000
---	------------------

€

Brutto-Gesamtprojektkosten 2-teilbare Sporthalle Riedenberg:	<u>8.597.000</u>
---	-------------------------

€
einschl. aller „Besonderen Mehraufwendungen“:

Für den Bereich Schulsekretariate entsteht kein zusätzlicher Personalbedarf.

Die Nutzung der Sporthalle setzt sich zusammen aus Schulsport, Vereinssport sowie sonstiger Vereine und Gruppierungen im Rahmen der außerschulischen Überlassung.

Ab Inbetriebnahme der Sporthalle ist ein deutlich erhöhter Betreuungsbedarf durch den/die Schulhausmeister/-innen zu erwarten. Durch die abweichenden Nutzungszeiten der Sporthalle, insbesondere an Wochenenden, an Feiertagen und Schulferien, muss die Schulhausbetreuung für eine bedarfsgerechte Betreuung neu geregelt werden. Entsprechend erhöht sich der Personalbedarf für die Schulhausbetreuung um 100 % (Jahresarbeitszeit 1 Beschäftigen = 1.561 Stunden). Über die Höhe der hierfür letztlich nötigen Stellenanteile im Bereich der Schulhausmeister wird rechtzeitig zur Inbetriebnahme der Sporthalle und auf Basis der Erkenntnisse, die sich aus der aktuell laufenden Organisationsuntersuchung ergeben werden, entschieden.

3. Finanzierung

Im DHH 2014/2015 stehen ca. 800.000 € als Planungsmittel zur Verfügung - diese sind bei den aktuellen Planungskosten für eine Weiterführung der Planung bis einschließlich Lph 5 ausreichend.

Die darüber hinaus benötigten Mittel zur Gesamtfinanzierung des Vorhabens in Höhe von 7.300.000 € (einschließlich der notwendigen Planungsmittel für die Lph 6 - 7 in Höhe von 450.000 €) werden zum Doppelhaushalt 2016/2017 angemeldet.

Beteiligte Stellen

Die Referate WFB, KBS und StU haben die Vorlage mitgezeichnet.

Vorliegende Anträge/Anfragen

-

Erledigte Anträge/Anfragen

-

Dirk Thürnau
Bürgermeister

Anlagen

Anlage 1: Baubeschreibung des Entwurfs vom 30.6.2015

Anlage 2: Planunterlagen Sporthalle vom 29.6.2015

Anlage 3: Energetisches Datenblatt vom 29.6.2015

Anlage 4: Kostenermittlung vom 7.09.2015

<Anlagen>



Kostendeckblatt.pdf SpoRied_150629-Planunterlagen_Anlage 2 neu.pdf



SpoRied_150630-Baubeschreibung_Anlage 1.pdf SpoRied_150629_Energetisches Datenblatt_Anlage 3.pdf

