

ALBSTADT

DRUCKSACHE

Nr. 13/2020

Amt für Bauen und Service

Olaf Holz

20.01.2020

Betrifft: Schulzentrum Lammerberg Vorstellung Planungsstand

Beratungsfolge	Sitzungstermin	Ö/NÖ	Zuständigkeit	Ergebnis
Ausschuss für Soziales, Kultur, Schule und Sport	28.01.2020	N	Vorberatung	geändert empfohlen
Technischer- und Umweltausschuss	28.01.2020	N	Vorberatung	geändert empfohlen
Gemeinderat	13.02.2020	Ö	Entscheidung	

Beschlussvorschlag

1. Die fortgeschriebene Planung mit der Änderung des Standortes der neuen Sporthalle und Ausführung als zwei Einfeldhallen wird beschlossen und der weiteren Projektentwicklung zugrunde gelegt.
2. Die Ergänzung des Sportflächenbedarfs durch einen zusätzlichen Gymnastikraum / dritte Einfeldhalle wird zugestimmt.
3. Der Fortschreibung der Kostenentwicklung wird zugestimmt.

Finanzielle Auswirkungen

Produktgruppe/Produkt/Projekt:

7.211020.200 / 7.424119.200

Bezeichnung:

Schulzentrum am Lammerberg

Aufwendung/Auszahlungen:

49 Mio. Euro

Finanzierung:

Planansatz Haushaltsjahr: 2020

5 Mio. Euro

Verpflichtungsermächtigungen

Haushaltsjahr:

Euro

über- /außerplanmäßige

Aufwendungen/Auszahlungen:

Euro

Haushaltsmittel gesamt:

5 Mio. Euro

davon lt. Haushaltsplan für diese

Maßnahme vorgesehen:

5 Mio. Euro

Haushaltsmittel:

stehen zur Verfügung stehen nicht zur Verfügung stehen nur in Höhe von 5 Mio. Euro zur Verfügung

Deckungsvorschlag:

Folgende Haushaltsjahre

Sachverhalt

I. Sachstand

1. Die Verwaltung wurde durch den Beschluss des Gemeinderates am 25.07.2019, Drs.Nr. 157/2019, ermächtigt die Planungen für die Komplettsanierung des Schulzentrums auf der Grundlage der vorgestellten Planungsvariante 3.4. weiter zu verfolgen. Diese beinhaltet folgende Bausteine:

- Sanierung PGT/ Umnutzung Sporthalle
- Abriss und Neubau Realschule
- Neubau Sporthalle als 2-Feldhalle

2. In intensiven Planungsrunden von Juli 2019 bis Jan 2020 unter Einbeziehung der Nutzer und Fachplaner wurde das Projekt durch das Büro K+H vorangebracht. Das Gesamtkonzept, insbesondere die bauliche Verknüpfung der beiden Schultypen, wurde über verschiedene Planungsvarianten optimiert und verfeinert.

3. Durch den Umzug des Progymnasiums in das Gebäude Lammerbergstrasse 79 zum Schuljahresbeginn 2019/2020 konnten weitere notwendige Untersuchungen der Bausubstanz vorgenommen werden. Die Planungen und insbesondere die Ausarbeitung der Ausschreibungen für die Entkernungs- und Rückbauarbeiten als Grundlage für die nachfolgende notwendige Betonsanierung wurden hierdurch begünstigt.

4. In der GR-Sitzung vom 12.12.2019, Drs.Nr. 229/2019, konnten dann resultierend die ersten Vergaben für die Sanierung des Progymnasiums erfolgen. Die geschätzten Bausummen von 3,25 Mio. der Gewerke:

- Baustelleneinrichtung Elektro
- Schadstoffsanierung /Entkernung
- Betonsanierung innen und außen

wurde mit dem Submissionsergebnis von rund 2,77 Mio. erfreulicherweise unterboten.

II. Planungsänderungen und Fortschreibungen innerhalb des Planungsprozesses:

1. Standort 2-Feld Sporthalle:

In den ersten Überlegungen im Juli 2019 wurde als Standort für die neue 2-Feldhalle die durch den Abbruch der Grundschule/Realschule freiwerdende Fläche angedacht. Durch den Planungsprozess wurde dieser Standort aufgrund folgender Gründe verworfen:

- Baukörper wird in Verbindung mit Schule sehr lang und wirkt massiv,
- Nachbarschaft wird durch Parkverkehr, Lärmbelästigung stark beeinträchtigt, notwendige Lärmschutzgutachten im Zuge des Genehmigungsverfahrens,
- Anbindung bedingt für das Progymnasium sehr lange Fußwege,
- zusätzliche, teurere und neue Auffahrt notwendig, mit technisch schwieriger Anbindung am Straßenkreuzungspunkt Lammerberg-/ Wolfsgrubenstraße.

Durch das Büro Killian + Partner wurden diverse Varianten untersucht. Die nun gefundene und ausgearbeitete Variante mit dem Standort der Sporthalle unterhalb der neuen Realschule bietet folgende Vorteile:

- direkte, ebenerdige und barrierefreie Anbindung an der Lammerbergstrasse,
- zentral für beide Schulen erschlossen über den Hauptzugang mit Aufzug / Brücke ins PGT,
- Wegfall der Bebauung der Grundfläche der ehemaligen Grundschule, dadurch mehr Grün, mehr

- Schulhofffläche,
- städtebauliche „schönere“ und nicht riegelartige Ansicht, mit Grünschneise, Abstand zur Umgebungsbebauung
 - für die Vereinsnutzung kurze Wege, saubere Trennung Schule / öffentliche Flächen

2. Ausführung 2-feldrige Sporthalle:

Für die Ausführung der Sporthalle wurden wiederum zahlreiche Varianten am Standort Lammerbergstrasse untersucht:

- Variante 1: Halle 30m breit x 27m lang, teilbar mit Trennvorhang (2 Einfeldhallen)
- Variante 2: 2-Feldhalle Halle 22m breit x 45 m lang, asymmetrisch teilbar
- Variante 3: wie Variante 1, jedoch mit massiver Trennwand, Bau von 2 Einfeldhallen nebeneinander

Im Abwägungsprozess hat sich unter Berücksichtigung der Nutzervorgaben, Baukosten und Umsetzung die Variante 3 durch folgende Vorteile klar als Favorit abgesetzt:

- durch die Halbierung der Spannweiten von 30 m auf 15 m großes Einsparungspotential in der Statik bzw. in den Rohbaukosten
- für den Schulsport werden 2 absolut gleichwertige Sportflächen geschaffen.
- keinerlei gegenseitige Beeinträchtigung der Sportflächen (Lärm etc.)
- die Hallen können separat beheizt und bewirtschaftet werden
- Entfall von laufenden Wartungs- und Prüfungskosten für Trennvorhang

3. Zusätzlicher Flächenbedarf Schulsport

Durch die intensive Untersuchung des Schulsportflächenbedarfs und den notwendigen Qualitäten wurde auffällig, dass über die 2 bislang geplanten Sportfelder ein zusätzlicher Flächenbedarf besteht. Bei der Auswertung der Hallenbelegungspläne und den Stundenplänen wurde ersichtlich, dass der Flächenbedarf bislang durch die Verlagerung in die Langenwandhalle bzw. Raichberghalle mittels zeit- und kostenintensiven Busfahrten abgedeckt wird.

Der Mangel an Sportflächen im Bereich des Schulzentrums wird auch über die Berechnungsformel (Sportstättenbauförderrichtlinien BW) ersichtlich und untermauert.

Berechnungsgrundlage:

pro 13 Sportgruppen / Klassen werden eine Halleneinheit benötigt.

Das Schulzentrum Lammerberg umfasst gesamt 5 Züge à 6 Klassen ergibt 30 Klassen / 13 = rechnerischer Bedarf von 2,3 Halleneinheiten

Resultierend wurden für das Schulzentrum kostengünstige Lösungsansätze untersucht, um den Flächenbedarf vor Ort abzudecken:

- Variante 1: Erhalt des bisherigen Gymnastikraums unterhalb der alten Sporthalle bzw. zukünftigen neuen Mensa, Verschiebung der dort geplanten Fachräume Kochen und Textiles Werken ins Hanggeschoß des Realschulneubaus
- Variante 2: Im Hanggeschoß des Realschulneubaus Neubau des Gymnastikraumes mit zugehörigen Umkleiden.
- Variante 3: Neubau einer 3-Feldhalle anstelle einer 2 Feldhalle nur als Kontrollrechnung

Durch den Bau / Erhalt des Gymnastikraumes am Schulzentrum könnte dann praktisch der komplette aktuelle Schulsport (ohne Schwimmen) abgedeckt werden.

Durch die geplanten zwei Einfeldhallen und dem zusätzlichen Gymnastikraum können die wachsende

Nachfrage von Kleingruppen im Bereich des Vereinssportes ebenfalls gut bedient werden.

Darüber hinaus bietet der Raum auch multifunktionelle Möglichkeiten für das Schulzentrum als Vortragsraum etc.

4. Energiezentrale / Wärmeerzeugung:

Das Schulzentrum Lammerberg wird aus der baugeschichtlichen Historie mit Hallenbad und drei Schulen durch ein BHKW beheizt. Das Blockheizkraftwerk wird durch die Albstadtwerke im UG der Sporthalle als Energiekontraktor betrieben. Ergänzt wird das Blockheizkraftwerk durch einen Gasspitzenlastkessel bzw. redundant ölbetrieben. Die Wärmeverteilung auf die Gebäudeteile erfolgt durch ein Nahwärmenetz betrieben ebenfalls durch die Albstadtwerke.

Das aktuell verbaute BHKW-Modul wurde im Jahre 2012 eingebracht und ist auf den Gesamtenergiebedarf der energetisch nicht sanierten Gebäude von ca. 1,4 GWh/a ausgelegt.

Durch die energetische Sanierung des Progymnasiums einschl. der bestehenden Sporthallenhülle und dem Neubau der Realschule im KfW-55-Standard wird trotz der Vergrößerung des beheizten Volumens durch die Sporthallen der Gesamtenergiebedarf in etwa halbiert.

Folglich ist die komplette Überarbeitung und Anpassung der Energiezentrale notwendig. Ob diese Anpassung durch die Albstadtwerke wie bisher im Zuge eines Wärmeliefervertrages stattfindet oder durch die Stadt selbst, muss die weitere Diskussion und Aufarbeitung zeigen. Die weltweite Klimadiskussion findet aber auch hier im lokalen Projekt seinen Widerhall.

Aktuell werden folgende Konzepte bzw. Energieversorgungsvarianten in enger Abstimmung der Fachplaner und den Albstadtwerken untersucht, aufbereitet und kostenseitig bewertet:

- **regenerativer Ansatz:**
Geothermie Anlage ergänzt durch eine PV-Anlage
Gasbrennwertkessel als Spitzenlastkessel
- **regenerativer Ansatz:**
Holzhackgut Kesselanlage, Ergänzung durch PV-Anlage möglich
Gasbrennwertkessel als Spitzenlastkessel
- **rein fossiler Ansatz:**
BHKW gasbetrieben, PV-Anlage kontraproduktiv
Gasbrennwertkessel als Spitzenlastkessel

Darüber hinaus sind zahlreiche Mischformen denkbar, sprich Geothermie oder Holzhackgutanlagen ergänzt durch kleines BHKW anstelle eines Spitzenlastkessels und ähnliches.

Die bestehende Versorgung über den Wärmeliefervertrag mit den Albstadtwerken garantiert aktuell eine zeitliche Entkopplung der Entscheidung. Momentan ist die Thematik aufgrund der breiten Klimawandeldiskussion einer großen Dynamik unterworfen. Daraus resultierend sind die wirtschaftlichen Rahmendaten sehr schwer verbindlich für die Zukunft ein- und abzuschätzen.

Als Stichpunkte seien hier exemplarisch benannt:

- CO₂-Verpreisung für fossile Energien
- KfW-Fördermittel
- Emissionsverbote

- Klimawandel
- klimaneutrale, regenerative Energiekonzepte

Der komplexe Sachverhalt wird für die kommende TAUUA-Sitzung am 10.03.2020 aufbereitet und durch die Planer dargestellt.

III. Anlagen:
Präsentation Büro Kilian + Partner