

Beschlussvorlage

Kreistag
am
TOP öffentlich

**Kreiseigener Hoch- und
Tiefbau
Referat 13**

Aktenzeichen:

08.09.2025

Max-Born-Gymnasium Dachsanierung und Tragwerksertüchtigung 2 1/2-fach Sporthalle

Beschlussvorschlag:

Der Kreistag beschließt, die Verwaltung mit der Dachsanierung der 2 1/2-fach Sporthalle des Max-Born-Gymnasiums Variante 1: Dachsanierung mit Gründach und statischer Ertüchtigung des Tragwerks zu beauftragen und die notwendigen Mittel in den Haushalt aufzunehmen.

Kurze Problembeschreibung und Begründung:

Im Max-Born-Gymnasium ist bei der 2 1/2-fach Sporthalle das Dach undicht und daher dringend sanierungsbedürftig. Es handelt sich um ein leicht geneigtes Dach mit außenliegender Entwässerung. Die im Vorfeld für die Sanierung durchgeführten Untersuchungen haben gezeigt, dass die Halle neben dem undichten Dach zusätzlich noch statische Probleme beim Tragwerk aufweist. Diese müssen zwingend noch vor der Dachsanierung beseitigt werden.

Die Sporthalle wurde im Jahr 1999 erbaut. Mit der Ausführungsplanung sowie der Ausführung wurde damals ein Generalunternehmer beauftragt. Nachdem das Bauwerk systemoffen ausgeschrieben wurde, konnte die beauftragte Ausführungsfirma die Planung nach dem eigenen Ermessen optimieren. Das Ergebnis der Optimierung war dann ein auf das Nötigste beschränktes Tragwerk ohne jegliche Redundanz. Obendrein wurde bei der Ausführung des Daches mehr Gewicht verbaut, ohne dass die Tragfähigkeit des Tragwerkes entsprechend angepasst wurde, sodass die Konstruktion derzeit (zumindest rechnerisch) nur dank des bei statischen Berechnungen üblichen Puffers trägt.

Folgende Varianten kommen aus Sicht des Hochbaureferates in Frage:

Variante 1 (Begrüntes Dach)

Das Bestandsdach verfügt über eine Dachbegrünung. Es wird empfohlen, auch nach der Sanierung diese beizubehalten. Neben den ökologischen Gründen, sprechen folgende wichtige Gründe für die Dachbegrünung:

- Längere Lebensdauer des Daches

Die Bepflanzung schützt die Dachabdichtung vor UV-Strahlen, mechanischer Belastung und starken Temperaturschwankungen – dadurch verlängert sich die Haltbarkeit des Daches erheblich.

- Wärmeschutz / sommerlicher Wärmeschutz
Eine Dachbegrünung wirkt wärmedämmend im Winter und isolierend im Sommer
- Schallschutz
Die Begrünung kann Schall dämpfen – sowohl nach außen als auch nach innen (z.B. bei Starkregen)
- Entlastung der Entwässerung
Bei begrünten Dächern wird ungefähr die Hälfte des Niederschlagwasser auf dem Dach gespeichert und nur langsam an die Kanalisation abgegeben bzw. verdunstet. Da die vorhandene Regenentwässerung für ein Gründach dimensioniert wurde, müsste diese im Falle des Entfalls vergrößert werden.

Beim Entfall der Dachbegrünung (inkl. o. g. Vorteile) würden die Nutzer mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Verschlechterung im Vergleich zum alten Dach merken.

Für ein begrüntes Dach müsste das Tragwerk entsprechend statisch ertüchtigt werden, um das Gewicht der Begrünung weiter tragen zu können. Die hierfür grob geschätzten Kosten liegen bei ca. 1,5 Mio. € brutto.

Die Gesamtprojektkosten würden sich in diesem Fall geschätzt auf ca. 4,15 Mio. € brutto belaufen. Die Kosten verstehen sich inkl. statischer Ertüchtigung, Baunebenkosten sowie 32% Risikoreserve (7% Baupreisrisiko + 25% Risikoansatz für Planungsschärfe).

Kostenaufstellung brutto (Kostenrahmen)

Dachaufbau mit Dachbegrünung	950.000 €
Mängelbeseitigung und Ertüchtigung Dachtragwerk	1.500.000 €
Haustechnik	100.000 €
Außenanlagen	100.000 €
Baunebenkosten	500.000 €
Gesamtkostenrahmen	4.150.000 €
inkl. 32% Risikoreserve (7% Baupreisrisiko + 25% Risikoansatz für Planungsschärfe)	

Diese Variante wird aufgrund der o.g. Vorteile zur Realisierung empfohlen. Die Mehrkosten in Höhe von 650.000 € brutto im Vergleich zu Variante 2 stellen sich als sinnvolle Investition in ein zukunftsorientiertes Dach dar.

Variante 2 (Ohne Dachbegrünung)

Sollte trotz o. g. Vorteile auf die Dachbegrünung verzichtet werden, muss das Tragwerk nicht zwingend statisch ertüchtigt werden. Allerdings weist das Tragwerk erhebliche konstruktive Mängel auf, die bei den beiden Variante behoben werden müssten. Die Grobkostenschätzung hierfür liegt bei 1 Mio. € brutto.

Die Gesamtprojektkosten würden sich in diesem Fall geschätzt auf ca. 3,5 Mio. € brutto belaufen. Die Kosten verstehen sich inkl. der Mängelbeseitigung am Tragwerk, Baunebenkosten sowie 32% Risikoreserve (7% Baupreisrisiko + 25% Risikoansatz für Planungsschärfe).

Kostenaufstellung brutto (Kostenrahmen)

Dachaufbau ohne Dachbegrünung	1.000.000 €
Mängelbeseitigung ohne Ertüchtigung Dachtragwerk	1.000.000 €
Haustechnik	100.000 €
Außenanlagen	100.000 €
Baunebenkosten	450.000 €
Gesamtkostenrahmen	3.500.000 €
inkl. 32% Risikoreserve (7% Baupreisrisiko + 25% Risikoansatz für Planungsschärfe)	

Die zweite Variante ist somit um ca. 650.000 € brutto günstiger, was ungefähr 16% entspricht.

Aktuell ist davon auszugehen, dass der Sportboden (Originalboden aus dem Baujahr 1999) nach der Dachsanierung erneuert werden muss, da ein Erhalt voraussichtlich wegen der temporär erforderlichen und erheblichen Ablastung des Tragwerks für die Sanierung nicht erhalten werden kann. Rückbau und Erneuerung des Sportbodens sind in den Kosten aller Varianten mit angesetzt.

Voraussichtliche Zeitschiene (Variante 1 & 2)

Bei den Varianten 1 und 2 werden bezüglich der Ausführungsdauer keine signifikanten Unterschiede erwartet.

- Grundsatzbeschluss	Q4 2025
- VgV	Q4 2025 – Q1 2026
- Bauantrag/Genehmigung	Q2 2026 – Q3 2026
- Planung/Ausschreibung	Q3 2026 – Q4 2026
- Vorbereitende Arbeiten	Q1 2027
- Statische Ertüchtigung / Mangelbeseitigung am Tragwerk	Q2 2027 – Q3 2027
- Ausführung Dach	Q3 2027 – Q4 2027
- Innenausbau	Q3 2027 – Q4 2027
- Fertigstellung	Q1 2028
Sperrung der Sporthalle	Q1 2027 – Q1 2028

Grundsätzlich können bei der Sperrung der Sporthalle, Sperrungen anderer Sporthallen berücksichtigt werden, so dass möglichst nicht zwei Hallen zeitgleich gesperrt sind. Dies hätte zur Folge, dass das Hallendach länger undicht bleibt und die Sporthalle bei Schnee womöglich gesperrt werden muss.

Variante 3 (Rückbau / Neubau Stahlkonstruktion)

Grundsätzlich ist auch ein Abriss der Stahlkonstruktion bis zur Betonkonstruktion und anschließender Neubau der Stahlkonstruktion möglich.

Die geschätzten BKI-Kosten hierfür liegen bei ca. 6,5 Mio. € brutto inkl. 32% Risikoreserve (7% Baupreisrisiko + 25% Risikoansatz für Planungsschärfe).

Aus finanziellen Gründen wird von dieser Variante abgeraten.

Bei dieser Variante würde sich die Ausführung um ca. ½ Jahr verlängern.

Bisherige Beschlüsse wurden zu dieser Sache gefasst:

KAS vom 25.09.2025 – mündliche Bekanntgabe

Vermerk: Kreistagsreferent(in) zur Kenntnis gegeben:

Die Thematik wurde in der Baukommissionssitzung vom 23.09.2025 vorgestellt.

Finanzielle Auswirkungen:

Die Mittel sind bei	Kostenstelle:	3331240
	Kostenträger:	2171520
	Kostenart:	5211000
	Investitions-Nr.:	

vorhanden

Für das Jahr 2025 sind für das Max-Born-Gymnasium im Bauunterhalt Mittel i. H. von EUR 965.000 veranschlagt.

Mit Stand vom 04.09.2025 stehen noch Mittel i. H. von EUR 709.030,38 zur Verfügung.

Für die Haushaltsjahre 2026, 2027, 2028 sind die notwendigen Mittel in den Haushalt aufzunehmen.

Im Haushaltsjahr 2025 entspricht ein Betrag von 3,3 Mio. EUR einem Prozentpunkt an Kreisumlage. Die in der Beschlussvorlage bezifferten Mittel im Ergebnishaushalt für die neue bzw. geänderte Maßnahme Dachsanierung und Tragwerksertüchtigung der 2 1/2fach Sporthalle in Höhe von 4,15 (Mio.) EUR entsprechen 1,26 Prozent Punkte Kreisumlage im HH 2025.

Personelle Auswirkungen:

keine

Auswirkungen auf das Klima:

zu erwarten: ☒ positiv* ☒ negativ* ☐ keine

*Erläuterung siehe Begründung

Positiv

Durch die Sanierung wird die Energieeffizienz der Dachkonstruktion erhöht.

Bei der Variante 1 wirkt sich die Dachbegrünung positiv auf das Klima aus.

Negativ

Durch die Entsorgung der auszubauenden Baustoffe sowie die Herstellung für die Dachsanierung erforderlicher Baustoffe wird das Klima belastet.

Im Variantenvergleich für die erforderliche Baumaßnahme ist die Variante 1 insgesamt als positiv zu bewerten.

Beratungsergebnis: Mit _____ Stimmen für den Beschlussvorschlag

Mit _____ Stimmen für folgenden geänderten Beschlussvorschlag