

Vorlage der Verwaltung	Fachbereich: Gebäudewirtschaft	Datum: 06.01.2025	Genehmigungsvermerk
Tagesordnungspunkt 1.11	Bezeichnung der Vorlage: Vorstellung geplanter baulicher Maßnahmen des Fachbereichs Gebäudewirtschaft oberhalb der Wertgrenze von 50.000,- €, hier: Machbarkeitsstudie zur Turnhalle der Schule am Grenzlandring sowie Sanierung der Flachdächer in Verbindung mit der Errichtung einer Photovoltaikanlage		Datum: 16.01.2025
Vorlage-Nr: VO/0235/24			Bürgermeister: gez. Pape
Zu beraten im:			
Ö/N	Datum	Gremium	
Ö	04.02.2025	Ausschuss für Wohnen, Bauen, Vergaben und Liegenschaften (WBVL)	

Gemäß Zuständigkeitsordnung für den Rat der Stadt Wegberg und seine Ausschüsse entscheidet der Ausschuss für Wohnen, Bauen, Vergaben und Liegenschaften über städtische Baumaßnahmen mit geschätzten Gesamtkosten ab 50.000,- € (inkl. MwSt.). Auf dieser Grundlage stellt der Fachbereich Gebäudewirtschaft dem Ausschuss nachfolgend eine geplante Baumaßnahme vor, deren Wert oberhalb dieser festgelegten Wertgrenze liegt.

Sachverhalt

An der Turnhalle der Schule am Grenzlandring im Schul- und Sportzentrum kam es im vergangenen Jahr 2024, wie auch bereits in den Vorjahren, zu einer Reihe von Undichtigkeiten in der Abdichtung der beiden Flachdächer des Gebäudes. Schon seit längerem hatten die mit der Behebung beauftragten Dachdeckerunternehmen auf die zunehmenden Probleme beim Lokalisieren und Reparieren der Undichtigkeiten hingewiesen. Zeitweise müssen aufgrund dieser Schwierigkeiten Auffangbehälter für das eindringende Wasser in der Turnhalle aufgestellt werden, da die Fehlstellen zum Teil auch nicht zu lokalisieren waren. Wasserschäden kleineren Umfangs sind leider bereits zu verzeichnen.

Nachhaltige Reparaturen an der Dachabdichtung sind nicht mehr möglich.

Gleichzeitig bedürfen auch andere Bereiche und technische Anlagen des Gebäudes dringend einer grundlegenden Sanierung bzw. Erneuerung, so dass die Verwaltung bereits Ende Dezember 2023 die Erstellung einer Machbarkeitsstudie zur Turnhalle der Schule am Grenzlandring in Auftrag gegeben hatte, um erstens eine ganzheitliche Untersuchung der Sanierungserfordernisse vorzunehmen sowie zweitens die Voraussetzungen für die Beantragung möglicher finanzieller Fördermittel zu schaffen.

Gebäude und Nutzung

Bei der 1-fach-Turnhalle handelt es sich um ein 1987 in wirtschaftlicher und funktionaler Bauweise errichtetes Gebäude mit einer Brutto-Geschossfläche von 689 m² (BGF). Es handelt sich um eine tragende Konstruktion aus eingespannten Stützen und Trägern aus Sichtbetonfertigteilen, Ausfachungen der Außenwände mit 2-schaligem ungedämmten Mauerwerk sowie Stahltrapezblechen als tragende Dachkonstruktion.

Seit dem Erbauungsjahr wurden keine relevanten baulichen Veränderungen und Sanierungen am Objekt vorgenommen. Die Halle ist sowohl als Sporthalle wie auch als Versammlungsstätte genehmigt. Die hierfür erforderlichen gebäudetechnischen Anlagen sind vorhanden. Jedoch wurde die Turnhalle in letzter Zeit eher selten als Versammlungsstätte oder als Übernachtungsstätte durch Pfadfinder und Polizei genutzt.

Ob die Nutzung als Versammlungsstätte bei einer Sanierung der Halle weiterhin Grundlage der Planung sein sollte, ist daher noch abzustimmen.

Die Nutzung der Turnhalle erfolgt tagsüber durch den Schulsport, im Nachmittags- und Abendbereich durch verschiedene Vereine. Die Halle ist damit bis auf wenige freie Zeiten am Wochenende voll belegt.

Zur Veranschaulichung des baulichen Zustandes sind der Vorlage einige Fotos der Turnhalle der Schule am Grenzlandring beigelegt.

Ziele der Machbarkeitsstudie

Die Ziele der Machbarkeitsstudie waren die folgenden:

- Untersuchung, Feststellung und Dokumentation der sanierungsbedürftigen Bereiche und Anlagen
- Untersuchung und Aufzeigen von Möglichkeiten zur Senkung des Energiebedarfs und des CO²-Ausstoßes bei einer Sanierung unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit
- Priorisierung der erforderlichen Sanierungsmaßnahmen
- Ermittlung der Sanierungskosten
- Sanierungskonzept mit dem Ziel der wirtschaftlichen Nutzbarkeit der Turnhalle für die nächsten Dekaden

Folgende Ingenieurbüros waren mit der Erarbeitung der Studie beauftragt:

1. GRONAU plan GbR, Wegberg, federführend für die Erstellung der Studie
2. Ing.-Büro Bösl, Aachen, für die Technische Gebäudeausrüstung
3. Ing.-Büro Hegger + Partner, Aachen, für die Tragkonstruktion
4. AAINA GmbH, Aachen, zur Erstellung einer Thermischen Gebäudesimulation

Die Machbarkeitsstudie wurde im September 2024 fertiggestellt und vorgelegt. In ihr wird der festgestellte bauliche und technische Zustand der Turnhalle dargestellt und bewertet, sowie der erforderliche Sanierungsbedarf und –umfang erläutert und empfohlen. Für die einzelnen Sanierungsbereiche wurden die Kosten ermittelt und die Wirtschaftlichkeit der Gesamtsanierung den Kosten eines Rückbaus der Turnhalle mit anschließendem Neubau gegenübergestellt.

Ergebnisse der Machbarkeitsstudie

Ein Sanierungsbedarf wurde für die folgenden Gebäudeteile und Technischen Anlagen festgestellt und empfohlen:

1. Die beiden Flachdachflächen sind in einem dringendst sanierungsbedürftigen Zustand und sobald wie möglich einer Gesamtsanierung zu unterziehen, um weitere Folgeschäden zu vermeiden
2. Der Sportboden (Schwingboden) der Halle ist komplett zu erneuern
3. Der Prallschutz ist abgängig und zu erneuern
4. Der Austausch der energetisch extrem mangelhaften Fensterflächen (1-fach-Verglasung aus Gussglas-Elementen) wird empfohlen
5. Eine Außenwanddämmung (Wärmedämmverbundsystem wird empfohlen
6. Die Sanierung der veralteten Sanitärinstallationen und die Sicherstellung der Trinkwasserhygiene ist erforderlich
7. Die Sanierung der Wärmeversorgungstechnik ist erforderlich, ggf. kann eine Veränderung der Beheizung der Halle (Versammlungsstätte) erfolgen, der Einbau einer Regeltechnik ist erforderlich
8. Die Erneuerung der abgängigen Raumluftechnischen Anlage ist erforderlich (Achtung: Evtl. Entfall der Anforderungen aus Versammlungsstätte)
9. Die Sanierung der veralteten Elektrotechnischen Installationen ist erforderlich

Insgesamt stellt die Frage, ob die Turnhalle zukünftig weiter als Versammlungsstätte genutzt werden und noch eine Rolle im Katastrophenschutz spielen soll, eine Grundlagenentscheidung für die Sanierung und die Sanierungskosten dar, da diverse gebäudetechnische Einrichtungen obsolet würden, wenn die Halle nicht mehr den Anforderungen einer Versammlungsstätte genügen muss. Hierunter fallen

- die Raumluftechnischen Anlagen (RLT),
- die Blitzschutzanlage,
- die Sicherheitsbeleuchtungsanlage,
- die Alarmierungsanlage,
- und die Entrauchung des Gebäudes.

Das Fazit der Studie beurteilt die Bausubstanz der Turnhalle als erhaltenswert und sanierungswürdig. Es wird empfohlen, die Sanierung einem Rück- und Neubau vorzuziehen.

Im wirtschaftlichen Vergleich und unter Zugrundelegung aller zu berücksichtigenden Kosten liegt der Kostenrahmen eines Neubaus rund 1,0 Mio. € oberhalb der in der Studie ermittelten Kosten für eine Gesamtsanierung. Dabei ist der deutlich geringere Kostenaufwand bei einem möglichen Verzicht auf die technischen Anforderungen an eine Versammlungsstätte noch nicht enthalten.

Weiterhin wird auch aus grundsätzlichen Erwägungen der Nachhaltigkeit ein Erhalt des vorhandenen Gebäudes präferiert.

Die Verwaltung empfiehlt daher die Sanierung der Turnhalle am Grenzlandring vorzunehmen.

Weitere Vorgehensweise

Aufgrund der Bedeutung für die Festlegung des Sanierungsumfangs der Turnhalle ist zunächst die Entscheidung herbeizuführen, ob weiterhin eine Nutzung als Versammlungsstätte erforderlich ist und möglich sein soll.

Auf der Grundlage dieser Entscheidung ist dann im weiteren Planungsprozess der Sanierungsumfang in technischer, energetischer und wirtschaftlicher Hinsicht fest-

zulegen. Dabei spielen die vorliegenden Ergebnisse der thermischen Gebäudesimulation eine wichtige Rolle, um die energetischen Maßnahmen, die getroffen werden sollen, unter ökologischen (CO²-Einsparung) und wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu optimieren.

Unverzüglich nach Beauftragung der Planungsleistungen (nach Inkrafttreten des Haushalts) soll jedoch im ersten Schritt der Sanierung die Planung und möglichst zeitnahe Realisierung der dringend erforderlichen Flachdachsanierung in diesem Jahr noch erfolgen, um mögliche Folgeschäden durch weiter eindringendes Wasser zu vermeiden. Dieser Sanierungsabschnitt würde dann bereits unter Berücksichtigung des parallel zu entwickelnden späteren Gesamtsanierungspakets erfolgen.

Die für die Dachsanierung erforderlichen finanziellen Mittel sind für das Jahr 2025 im Haushaltsplan bereits angemeldet.

Finanzielle Mittel für die weitere Sanierung der Turnhalle werden für das kommende bzw. die kommenden Haushaltsjahre vorgesehen.

Errichtung einer Photovoltaikanlage

Gemäß aktuell gültiger *BauONW § 42a (3) – Solaranlagen* besteht für Kommunen bei vollständiger Erneuerung einer Dachhaut von Gebäuden die Pflicht zur Errichtung einer Photovoltaikanlage (PV-Anlage), was bei der Turnhalle der Schule am Grenzlandring der Fall ist.

Es kommen hierfür beide Dachflächen für die PV-Anlage in Frage, sowohl die größere und höhere Fläche über der eigentlichen Turnhalle, als auch die niedrigere über den Nebenräumen (Geräteräume, Umkleiden, Sanitärbereiche). Die Planung und Dimensionierung der PV-Anlage soll im Zuge der Planung der Dachsanierung erfolgen und ebenso wie die Gesamtsanierung der Turnhalle unter Berücksichtigung energetischer und wirtschaftlicher Parameter erfolgen.

Die für die PV-Anlage erforderlichen finanziellen Mittel sind ebenfalls für das Jahr 2025 im Haushaltsplan angemeldet.

Beschlussvorschlag

Der Ausschuss für Wohnen, Bauen, Vergaben und Liegenschaften beschließt, vorbehaltlich der Genehmigung und des Inkrafttretens des Haushaltsplanes 2025, die Sanierung der Flachdachflächen der Turnhalle der Schule am Grenzlandring in Verbindung mit der Errichtung einer Photovoltaikanlage, wie im Vorlagentext dargestellt.

Kosten und Finanzierung

Die für die Flachdachsanierung der Turnhalle der Schule am Grenzlandring benötigten finanziellen Mittel in Höhe von 339.000,- € brutto sind im Entwurf des Haushaltsplans 2025 unter der Investitionsmaßnahme *011304 H672 – Sanierung der Turnhalle der Schule am Grenzlandring* enthalten.

Die für die Errichtung einer Photovoltaikanlage auf den beiden Flachdachflächen benötigten finanziellen Mittel sind vorbehaltlich der noch nicht feststehenden Dimensionierung der Anlage mit 152.000,- € beziffert. Auch diese Mittel sind im Entwurf des Haushaltsplans 2025 als Investitionsmaßnahme enthalten unter der Bezeichnung *011304 H940 – Photovoltaikanlage Flachdächer Turnhalle SaG* (Schule am Grenzlandring).

Finanzielle Fördermöglichkeiten

Sowohl für die Sanierung der Flachdachflächen als auch für die Errichtung der Photovoltaikanlage können aller Voraussicht nach Fördermittel generiert werden.

Für die Dachsanierung kommen hierfür eventuell Fördermittel aus der *Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen (BEG EM)* in Betracht.

Für die Photovoltaikanlage kommen verschiedene Fördermodelle in Betracht. Hier erfolgt die abschließende Festlegung im Zuge der Dimensionierung der Anlage und der technischen Rahmenbedingungen.

Die entsprechenden Förderanträge wird die Verwaltung möglichst zeitnah stellen und dem Ausschuss darüber berichten.

Anlagen

- Fotos der Turnhalle der Schule am Grenzlandring

Unterschrift d. federführenden Fachbereichleiters/Dezernenten		Gegenzeichnung d. beteiligten Fachbereichsleiter/Dezernenten	
gez. Neudek	Technische Beigeordnete	gez. Pint	FBL 202
gez. Schreurs	FBL 303		



1 Gesamtansicht mit Dachaufsicht



2 Halle Innenraum - Stirnseite



3 Halle Innenraum - Wandschutz



4 Fernwärmeübergaberaum



5 Verrosteter Wärmeverteiler im Übergaberaum