

Havixbeck, **30.06.2025**

Fachbereich: **Fachbereich III**

Aktenzeichen: III/5

Bearbeiter/in: **Lisa Witthake**

Tel.:

Doppelturnhalle AFG Förderantrag für die Energetische Sanierung

Beratungsfolge	Termin	Abstimmungsergebnis		
		Für (j)	Gegen (n)	Enth (E)
1 Ausschuss für Bauen, Planung und Wohnen	25.06.2025			
2 Haupt- und Finanzausschuss	03.07.2025			
3 Gemeinderat	10.07.2025			

in nicht öffentlicher Sitzung.

Finanzielle Auswirkungen: ja

Beschlussvorschlag

Der Gemeinderat beschließt, auf Grundlage der vorliegenden Ausführungen zur Energetischen Sanierung der Doppelturnhalle und der beigefügten Kostenschätzung die Baumaßnahmen durchzuführen, die erforderlichen Finanzmittel bereitzustellen, den Förderantrag EFRE im Rahmen der Fördermaßnahme „Energieeffiziente öffentliche Gebäude“ zu stellen.

Aufgrund der angespannten Finanzsituation steht der Beschluss zur Durchführung der Maßnahmen unter dem Vorbehalt der Förderung aus dem EFRE-Programm. Für die Erneuerung der Lüftungsanlage wurde bereits Geld im Haushalt eingestellt (AFG-007). Für den Fall der Antragsablehnung wird lediglich die Lüftungsanlage gemäß vorliegender Planung erneuert (siehe hierzu VO/116/2020/1).

Begründung

Wie bereits mehrfach in den vergangenen Sitzungen berichtet, hat der Fachbereich III die Energetische Sanierung der Doppelturnhalle unter Berücksichtigung eines möglichen Förderprogramms geprüft.

Die Doppelturnhalle an der Anne-Frank-Gesamtschule wurde zwischen 1975 und 1977 errichtet. In der Zwischenzeit wurden nur laufende Instandsetzungsmaßnahmen durchgeführt. Bei

einer umfassenden Sanierung werden große Teile der Gebäudehülle sowie die Anlagentechnik berücksichtigt und eine Reduzierung des Gesamt-Primärenergieverbrauchs um mindestens 50% erzielt.

Im Rahmen einer umfassenden Energetischen Sanierung wird besonderer Fokus auf die Verbesserung der thermischen Eigenschaften der Gebäudehülle gelegt, um die Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes zu optimieren.

Außenwände

Die Außenwände des Gebäudes werden mit einer hochwertigen Wärmedämmung ausgestattet. Hierzu wird eine Außenwanddämmung mit einem effizienten Dämmmaterial eingesetzt, um die thermischen Eigenschaften zu verbessern und den Wärmeverlust zu minimieren. Das Ziel ist es, den gesamten Wärmebedarf des Gebäudes zu senken und somit die Heizkosten und CO₂-Emissionen langfristig zu reduzieren.

Dach

Für das Dach der Sporthalle wird eine umfassende Sanierung durchgeführt, bei der das bestehende Dach bis auf die tragende Konstruktion mit der außenliegenden Dachhaut zurückgebaut wird und dann von innen mit der erforderlichen Dämmung wieder aufgebaut wird.

Im Nebentrakt wird das bestehende Dach bis auf die Betondecke zurückgebaut. Anschließend wird ein neuer Dachaufbau nach heutigem Stand der Technik hergestellt.

Bodenplatte

Die Bodenplatte des Gebäudes wird ebenfalls in Bezug auf ihre Wärmedämmeigenschaften optimiert. Bereiche mit direktem Kontakt zum Erdboden erhalten eine zusätzliche Dämmung, um mögliche Wärmebrücken zu vermeiden. Dies sorgt für eine bessere thermische Isolation und trägt dazu bei, den Energiebedarf für die Beheizung des Gebäudes zu senken.

Transparente Bauteile

Alle Fenster des Gebäudes werden durch moderne dreifachverglaste Fenster ersetzt, die eine deutlich bessere Wärmedämmung bieten. Dadurch wird der Wärmeverlust über die Fensterflächen erheblich reduziert und gleichzeitig der Komfort für die Nutzer des Gebäudes gesteigert. In der Sporthalle werden energieeffiziente Lichtkuppeln eingebaut.

Die Türen werden ebenfalls durch besser isolierte Modelle ersetzt, um zusätzliche Wärmeverluste zu vermeiden.

Im Rahmen des Projekts sind außerdem folgende Maßnahmen an der Anlagentechnik vorgesehen, um die Energieeffizienz des Gebäudes zu steigern und den Energieverbrauch nachhaltig zu senken:

Wärmeversorgung

Die Wärmeversorgung des Gebäudes erfolgt weiterhin über das bestehende Nahwärmenetz. Dieses Netz versorgt nicht nur das hier betrachtete Gebäude, sondern auch weitere kommunale Einrichtungen. Die zentrale Wärmeversorgung bietet zahlreiche Vorteile, die eine Beibehaltung sinnvoll und nachhaltig machen.

Ein wesentlicher Vorteil ist die hohe Effizienz des Nahwärmenetzes. Durch die zentrale Wärmeerzeugung werden optimierte Wirkungsgrade erreicht, die im Vergleich zu dezentralen Heizsystemen eine deutlich geringere Umweltbelastung verursachen. Außerdem eröffnet das Netz langfristig die Möglichkeit, auf klimaneutrale Energiequellen umzusteigen, wodurch eine zukunftssichere und nachhaltige Versorgung gewährleistet wird.

Die vorhandene Infrastruktur ist technisch in gutem Zustand und erfüllt die Anforderungen einer modernen Energieversorgung. Ein Austausch der Heiztechnik wäre mit hohen Kosten und langen Amortisationszeiten verbunden, ohne dabei signifikante Vorteile gegenüber dem bestehenden Netz zu bieten.

Im Zuge der geplanten Maßnahmen wird jedoch die Übergabestation des Gebäudes optimiert, um die Effizienz der Wärmeübertragung weiter zu steigern und Wärmeverluste zu minimieren. Beispielsweise wird ein hydraulischer Abgleich durchgeführt und alle Leitungen nach aktuellem Stand der Technik gedämmt.

Für die Wärmeabgabe sind spezifische Systeme vorgesehen: Im Nebentrakt wird eine Fußbodenheizung installiert, die eine gleichmäßige und energieeffiziente Wärmeverteilung gewährleistet. In der Sporthalle ist die Beheizung über eine energieeffiziente Lüftungsanlage geplant.

Lüftungstechnik

Im Rahmen der Maßnahmen wird eine neue, energieeffiziente Lüftungsanlage installiert, die den Frischluftbedarf des Gebäudes optimal abdeckt und gleichzeitig die Wärmeverluste minimiert. Ein zentrales Element der neuen Lüftungstechnik ist die Integration einer modernen Wärmerückgewinnung. Diese ermöglicht, die in der Abluft enthaltene Wärme zurückzugewinnen und für die Erwärmung der Zuluft zu nutzen.

Durch die Wärmerückgewinnung kann der Energiebedarf für die Beheizung der zugeführten Frischluft erheblich reduziert werden, was sowohl die Betriebskosten als auch die CO₂-Emissionen des Gebäudes deutlich senkt. Die Anlage wird auf die spezifischen Anforderungen des Gebäudes abgestimmt, um eine maximale Effizienz und einen hohen Nutzerkomfort zu gewährleisten.

Trinkwassererwärmung

Das Trinkwarmwasser wird durch moderne, energieeffiziente Warmwasserbereiter bereitgestellt, die auf den spezifischen Bedarf des Gebäudes abgestimmt sind.

Beleuchtung

Die gesamte Beleuchtung wird auf energieeffiziente LED-Technik umgestellt. Ergänzend wird eine intelligente Beleuchtungssteuerung integriert, um den Energieverbrauch weiter zu senken.

Finanzielle Auswirkungen

Im Haushaltsplan 2025 ist für die Lüftungsanlage (AFG-007) bereits ein Ansatz in Höhe von in Summe 750.000 € gebildet worden.

Die Kostenschätzung der umfassenden energetischen Sanierung endet mit rund 4.330.000 €. Mit der vorgesehenen Förderung bliebe bei einer beantragten Zuwendung von 3.464.000 € ein Eigenanteil von 866.000 €.

Jörn Möltgen
Bürgermeister

Anlagen

Kostenberechnung gem. DIN276
Erläuterungsbericht TGA
Anlage Bewertung Kernindikatoren