

14.04.2023  
AZ 212.21  
Frederik Raach

## **Grundschule Gniebel/Dörnach - Energetische Sanierung**

### **I. Beschlussvorschlag**

Der energetischen Sanierung der Grundschule Gniebel/Dörnach durch BEG-Einzelmaßnahmen sowie dem Heizungs austausch wird zugestimmt.

### **II. Begründung**

#### 1. Situation

Die Grundschule Gniebel/Dörnach wurde im Jahr 1963/64 erbaut. In der laufenden Gebäudeunterhaltung wurden im Jahre 1989 und 2006 teilweise die Fenster erneuert sowie 2008 eine Dachbodendämmung und 2005 eine Bürgersolaranlage installiert. Derzeit werden die Schule und Turnhalle sowie seit 2016 das Kinderhaus Gniebel über eine Nahwärmeleitung, mit einer Ölheizung aus dem Jahr 1995 beheizt. Durch das Alter der vorhandenen Heizungssteuerung kann diese seit 2020 nicht mehr programmiert werden. Die Erneuerung der Heizungssteuerung würde ca. 15.000-20.000 € kosten. Im Jahr 2022 wurde mit dem Umbau im Untergeschoss bzw. mit den Erweiterungen der Klassenräume begonnen. Bei dieser Sanierung wird bereits im Bereich der zu sanierenden Räumlichkeiten eine Wärmedämmung an den Außenwänden und der Bodenplatte aufgebracht. Resultierend aus dem Alter der Bestandsheizung, der Problematik der Heizungssteuerung, der vorhanden Wärmedämmung im Untergeschoss der bereits laufenden Erweiterung der Klassenräume sowie den energetischen Zustand des Gebäudes, wurde in Zusammenarbeit mit dem Ingenieurbüro Rath&Fritz aus Metzingen das Gebäude für eine energetische Sanierung untersucht. Wie dem Anhang 1 und 2 zu entnehmen ist, hat die Untersuchung verschiedene energetische Maßnahmen sowie dazugehörige Fördermöglichkeiten ergeben.

## 2. Ausführungsvarianten

Unter Berücksichtigung der Förderrichtlinien und der Wirtschaftlichkeit hat das Ingenieurbüro Rath&Fritz der Gemeinde folgende Sanierungsvarianten vorgeschlagen:

Beide Sanierungsvarianten bzw. Förderungen sind mit der bereits beantragten und bewilligten BAFA-Förderung in Höhe von 45%, für den Austausch der Öl-Heizung gegen eine Pelletheizung, kombinierbar.

### Variante 1 Effizienzhaus 70

Bei der Sanierung des Schulgebäudes zum Effizienzhaus 70 mit einem Zuschuss von 25%, müssten wie im Anhang 1 dargestellt die Außenwände sowie die oberste Geschossdecke gedämmt werden und zusätzlich ein Großteil der Bestandsfenster gegen Fenster mit 3-Scheibenverglasung getauscht werden. Durch diese Maßnahmen kann somit eine Energieeffizienzklasse C mit einem Energiebedarf von 124,8 kWh/(m<sup>2</sup>a) erreicht werden.

### Variante 2 BEG-Einzelmaßnahmenförderung

Bei der Sanierung des Schulgebäudes über BEG-Einzelmaßnahmenförderung in Höhe von 15 %, werden ebenfalls wie im Anhang 1 dargestellt, die Außenwände gedämmt, jedoch wird die Dämmung der obersten Geschossdecke im Bestand sowie auch die Bestandsfenster, beibehalten. Mit diesen Maßnahmen kann eine Energieeffizienzklasse D mit einem Energiebedarf von 153,7 kWh/(m<sup>2</sup>a) erreicht werden.

Die EU arbeitet seit 2021 an einer Neufassung der EU-Gebäuderichtlinie (EPBD). Dabei spricht das Parlament von einer konkreten Sanierungsverpflichtung für Gebäude. Öffentliche Gebäude sollen dann bis 2030 mindestens die Energieeffizienzklasse D erreichen. Diese Anforderung wird mit beiden Varianten erreicht.

## 1. Baukosten

Die Baukosten des jeweiligen Förderprogramms setzen sich wie folgt zusammen:

### Heizungsaustausch

Förderfähige Gesamtkosten: 231.200 €  
Bafa-Förderung in Höhe von 45 %: 104.040 €  
Gemeindeanteil: 127.160 €

### Variante 1 Effizienzhaus 70

Förderfähige Gesamtkosten: 555.940 €/  
Zuschuss in Höhe von 25 %: 138.985 €  
Gemeindeanteil: 416.955 €

### Variante 2 BEG-Einzelmaßnahmen

Förderfähige Gesamtkosten: 271.267 €  
Zuschuss in Höhe von 15%: 40.690 €  
Gemeindeanteil: 230.577 €

Aus der Kombination der jeweiligen Förderprogramme ergeben sich somit folgende Gesamtkosten (Gemeindeanteil):

Variante 1 mit Heizungstausch

Gesamtkosten nach Abzug der Förderungen: 544.115 €

Variante 2 mit Heizungstausch

Gesamtkosten nach Abzug der Förderungen: 357.737 €

In Anbetracht der in Zukunft noch zu sanierenden gemeindeeigenen Gebäude, den hohen Mehraufwand der Variante Effizienzhaus gegenüber der Variante Einzelmaßnahmen und der daraus geringen resultierenden zusätzlichen Energieeinsparung, schlägt die Verwaltung die Sanierungsvariante 2 zur Ausführung vor.

Durch die Sanierungsvariante Einzelmaßnahmen wäre es unter Umständen möglich, die Turnhalle und Wohnungen in diesem HH-Jahr ebenfalls, im Rahmen des budgetierten Gemeindeetats, energetisch zu sanieren. Dies wird derzeit vom Ingenieurbüro Rath&Fritz geprüft. Hierzu wird die Verwaltung, falls es zu der Ausführung der Variante 2 kommen sollte und sich der weitere Baustein Turnhalle und Wohnungen im Budgetrahmen darstellen lässt, dem Gemeinderat einen weiteren Beschlussvorschlag, für die energetische Sanierung der Turnhalle und Wohnungen vorlegen.

Das Ingenieurbüro Rath&Fritz wird im Rahmen der Sitzung die Varianten vorstellen und auf die Frage der Wirtschaftlichkeit weiter eingehen.

## 2. Finanzierung

Im Haushaltsplan 2023 ist für die Maßnahme eine Gesamtfinanzierung von 800.000 € aufgezeigt.

gez.  
Frederik Raach