



Energetische Sanierung des Jugendzentrums Farmsen

Ausgangslage

Das Jugendzentrum Farmsen unterteilt sich in einen Altbau von 1937 und eine Holzbaracke („Saal“) von 1962 mit einer Gesamtfläche von 506 qm. Der Altbau von 1937 steht unter Denkmalschutz und wurde 2005/2006 teilsaniert. Die Holzbaracke ist baugleich zu zahlreichen Schulbaracken der 60er und 70er-Jahre, die mittlerweile alle von Schulbau Hamburg abgerissen wurden. Die Holzbaracke ist vollkommen ungedämmt und abgänglich; ein Ersatzbau steht mit Dringlichkeit auf der Vorhabenliste des Bezirkes Wandsbek.

Die Heizung erfolgt durch eine Gasheizung. Der jährliche Gasverbrauch ist - trotz Schulung und Sensibilität der Mitarbeiter - mit 120.000 kwh sehr hoch.

Energieberatung

Im Dezember 2020 konnte Voll in Bewegung e. V. durch Vermittlung ein Ingenieurbüro finden, das sich bereit erklärte, nach einer arbeitsbedingten längeren Wartezeit eine Energieberatung für Nichtwohngebäude durchzuführen und einen Sanierungsfahrplan zu erstellen. Diese Form der Energieberatung folgt nach vorgegebenen Standards des Bundes und wird vom BAFA mit 80 % der Kosten gefördert. Das Ingenieurbüro hat diese Energieberatung seit Mitte 2022 für das Jugendzentrum Farmsen eingehend durchgeführt und im März 2023 einen entsprechenden Bericht vorgelegt (Anlage 1).

Sanierungsfahrplan

Kern des Berichts ist die Vorlage eines Sanierungsfahrplans, der alle energetischen Sanierungsmaßnahmen auflistet und in eine sinnvolle Reihenfolge bringt, die aus Gründen der Energieeinsparung und des Klimaschutzes fachlich, rechtlich und wirtschaftlich geboten sind.

Für das Jugendzentrum Farmsen umfasst der Sanierungsfahrplan folgende vier Maßnahmen:

- Umstellung aller Leuchtmittel auf LED
- Dämmung der Kellerdecke des Altbaus
- Austausch der Heizungsanlage
- Ersatz der Holzbaracke durch einen Neubau



Durchgeführte Maßnahmen

Im Zuge der aktuellen Energiekrise wurden bereits im Verlauf des Jahres 2022 zwei offenkundig notwendige Maßnahmen durchgeführt, die damit nicht mehr Eingang in den Bericht fanden. Diese waren

- die Durchführung eines hydraulischen Abgleichs sowie
- die Umstellung der Warmwassererzeugung, die bislang über eine 120-Liter-Therme über die Gasheizung erfolgte; nunmehr erfolgt die Versorgung der Teeküche mit einem 5-Liter-Untertischspeicher auf Strombasis und wurde die Warmwasserversorgung der Toilettenräume komplett eingestellt.

Im vergangenen Winter erfolgte sodann die Umstellung aller Leuchtmittel auf LED.

Alle diese drei Maßnahmen konnten dank eines entsprechenden Beschlusses des JHA über eine erhöhte Jahreszuwendung 2022 finanziert werden.

In diesem Jahr haben wir uns mit der Frage der Dämmung der Kellerdecke im Altbau befasst. Eine Markterkundung erbrachte zwei Angebote in einer Höhe von 20.000 € bzw. sogar 28.000 €. Diese sehr hohen Preise sind der aktuellen Marktlage und Ausnahmesituation geschuldet und in dieser Größenordnung weder wirtschaftlich noch finanzierbar. Da eine Durchführung dieser Einzelmaßnahme auch in Eigenregie zulässig und förderfähig ist, haben wir an Stelle einer Fremdvergabe nunmehr die Materialien im Internet bestellt und uns für drei Monate mit einer jungen Teilzeitkraft (ehemaliger Besucher) verstärkt, die vom örtlichen Hausarbeiter – einem Zimmerermeister im Ruhestand – angeleitet wird. Die fachliche Beratung erfolgte zudem durch die Energieberaterin des Ingenieurbüros. Die Kosten können somit voraussichtlich auf ca. 10.000 € begrenzt und aus Mitteln finanziert werden, die zum einen aus beantragten Fördermitteln des Bundes (BAFA-Einzelmaßnahme) stammen und zum anderen in der Jahreszuwendung durch die zwischenzeitlich in Kraft getretene Gaspreisbremse kalkulatorisch frei werden.

Modernisierung der Heizung

Die vorhandene Gasheizung ist nur noch in Teilen funktionsfähig und extrem unwirtschaftlich; ihre Restlebensdauer ist ungewiss. Der Gaskessel ist 41 Jahre alt. Die Steuerung ist ausgefallen und nach Aussage der Energieberaterin und eines Heizungsfachbetriebes nicht mehr zu reparieren, so dass nur noch eine An-/Aus-Funktion besteht. Dies ist ein wesentlicher Grund für den extrem hohen Energieverbrauch.



Der Bericht des Ingenieurbüros empfiehlt den Einbau einer neuen Gasheizung. Dieser – auf den ersten Blick überraschenden - Empfehlung liegt eine eingehende Aufnahme und Prüfung der orts- und gebäudespezifischen Gegebenheiten zugrunde.

Natürlich wurden die einschlägigen Alternativen detailliert geprüft:

Die beste Lösung wäre **Fern-/Nahwärme**. Auf Anfrage beim örtlichen Versorger [REDACTED] teilte dieser mit, dass ein Anschluss nicht möglich sei und auch aktuell kein Ausbau des Wärmenetzes geplant ist (Anlage 2). Da es in Hamburg leider bislang keine kommunale Wärmeplanung gibt, stellten wir eine Anfrage an die Umweltbehörde. Diese teilt generell die Einschätzung, dass sich der Stadtteil Farmsen für Fern- /Nahwärme anbietet, vertritt aber – trotz der kommenden gesetzlichen Pflicht zur kommunalen Wärmeplanung – weiterhin die Auffassung, dass sich die Schaffung eines solchen Wärmenetzes quasi von allein durch ein Investment von privaten oder staatlichen Versorgern ergeben muss (Anlage 3). Damit bleiben Eigentümer und Nutzer vorerst mit dem Problem allein.

Eine **Wärmepumpe** ist im gegenwärtigen Gebäudebestand nicht sinnvoll einbaubar bzw. nicht ansatzweise wirtschaftlich vertretbar. Die Heizlast der bestehenden Gebäude ist zu hoch. Auch nach Realisierung eines Ersatzbaus für die Holzbaracke, der dann natürlich nach jetzigen Standards erfolgen würde und mit einer vergleichsweise sehr geringen Heizlast verbunden wäre, würde im teilsanierten, jedoch denkmalgeschützten Altbau für die Normheizlast weiterhin eine hohe Vorlauftemperatur erforderlich sein.

Eine **Photovoltaik-Anlage** könnte theoretisch auf der Holzbaracke installiert werden, würde dort aber aufgrund der Verschattung durch einen erhaltungswürdigen Baumbestand nicht die wirtschaftlich notwendige Einstrahlung erreichen. Zudem ist es nicht sinnvoll, eine solche Anlage auf einem baufälligen Gebäude zu errichten.

Gut geeignet für die Errichtung einer hinreichend groß dimensionierten Photovoltaik-Anlage wäre der geplante Neubau des benachbarten Vereinshauses des Farmsener TV. Bei der geringen Entfernung zum Jugendzentrum wäre eine Versorgung durch einen Wechselrichter möglich. Eine entsprechende Anfrage bei der zuständigen Bauleiterin des Bezirksamtes, [REDACTED], wurde mit Verständnis aufgenommen, jedoch im Ergebnis abgelehnt, da der Neubau für den Farmsener TV aus dem Sonderprogramm des Bundes nach mittlerweile fünf Jahren Planungszeit überfällig sei und nicht weiter im anstehenden Bauantragsverfahren sowie Bauablauf verkompliziert werden solle.

Abgeraten haben die Energieberaterin und die konsultierte Heizungsfachfirma von einer **Hybridlösung**, da diese an diesem Standort – trotz hoher Investitionen – ohnehin zu einer fast ausschließlichen Gasnutzung führen würde, sowie von einer **Pellet-Heizung**, da diese in öffentlichen Gebäude vom Betreuungsaufwand nicht praktikabel sei.



Bewertung

Nach eingehender Prüfung soll der Einbau einer neuen Brennwert-Gasheizung erfolgen. Diese stellt gegenüber dem Nichtstun eine erhebliche energetische und wirtschaftliche Verbesserung dar und ist unter den gegebenen Bedingungen des Gebäudebestandes und des Standortes im Ergebnis gegenwärtig fachlich und wirtschaftlich alternativlos. Der erforderliche Nachweis des Anteils an erneuerbaren Energien erfolgt über die Anrechnung durchgeführter energiesparender Maßnahmen und über Biogas.

Zugleich sollen vier Heizkörper im Altbau so umgerüstet werden, dass – nach Errichtung des Neubaus und der damit verbundenen Reduzierung der Heizlast – im Alltagsbetrieb geprüft werden kann, ob eine Absenkung der Vorlauftemperatur auf 55 Grad in der Praxis – also unabhängig von der Norm-Heizlast und unter Berücksichtigung der Aufheizung durch zahlreiche Besucher im Winter – vertretbar sein könnte. Diese vier funktionsfähigen Heizkörper mittleren Alters sind dann zugleich eine zwischenzeitliche Austauschreserve für die sehr alten Heizkörper in der Holzbaracke, die nach und nach ungeplant durch Korrosion ausgefallen sind bzw. weiterhin werden.

Langfristig erwarte ich, dass der Stadtteil Farmsen durch Fern-/Nahwärme versorgt wird. In einem mittlerweile doch ziemlich verdichteten Stadtteil wie Farmsen sind Stand-Alone-Lösungen energetisch und ökonomisch nicht sinnvoll. Nach Ablauf der wirtschaftlichen Nutzungsdauer der neuen Gasheizung und bei entsprechenden gesetzlichen Vorgaben wäre dann zu gegebener Zeit der Umstieg auf die beste Lösung Fern-/Nahwärme möglich.

Weiteres Vorgehen

Es liegt ein Angebot einer Fachfirma für eine neue Gasheizung vor, die sich an der Norm-Heizlast des jetzigen Bestandes orientiert; um weitere Angebote bemühen wir uns weiterhin. In Zusammenarbeit mit der Energieberaterin wird aktuell noch als Alternative geprüft, ob die Heizleistung einer neuen Gasheizung bereits jetzt auf das zukünftige Niveau – also nach Realisierung des Ersatzbaus – reduziert werden kann und bis dahin vorübergehend denkbare Heizungsspitzen besser temporär abgedeckt werden sollten. Dies würde den Investitionsbedarf im Vergleich zum vorliegenden Angebot reduzieren.

Da der Einbau einer neuen Gasheizung voraussichtlich bis zum 31.12.2023 abgeschlossen sein muss, sind aufgrund der Marktlage und Engpässen bei der Beschaffung eine rasche Entscheidung und eine rasche Vergabe noch vor der Sommerpause erforderlich.

Arne Klindt 12. Juni 2023