



Sitzungsvorlage 032/2024
öffentlich

14.05.2024

Beratungsfolge	Termin
Ausschuss für Klima, Umwelt und gemeindliche Entwicklung	23.05.2024
Ausschuss für Bauen und Planung	28.05.2024

Tagesordnungspunkt

Künftige Energieversorgung der Gesamtschule, Am Gorbach

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss nimmt die Überlegungen zu einer zukunftsfähigen Energieversorgung der Gesamtschule und der angeschlossenen Sporthallen zur Kenntnis.

Die Verwaltung wird beauftragt, nach Prüfung der Varianten einen Entscheidungsvorschlag vorzulegen.

Sachverhalt:

Alt- und Neubau der Gesamtschule sowie die 3 Sporthalleneinheiten werden bisher über eine gasbefeuerte Heizzentrale mit zwei Heizkesseln im Keller des Altbaus der Schule mit Wärme versorgt. Die Sporthallen werden seit 2009 über eine Nahwärmeleitung ebenfalls aus der Heizanlage der Schule versorgt.

Die beiden Kessel wurden in 1995 im Rahmen des damaligen Neubaus des Schulgebäudes installiert und sind allein schon wegen ihres Alters und der damals verwendeten Technik nicht mehr als zeitgemäß anzusehen. Das gleiche gilt für die Verteileranlage und die Heizkreispumpen.

Der Gasverbrauch der letzten 3 Jahre betrug:

2021	-	1.104.328 kWh	-	59.037,49 €	-	5,3 ct/kWh
2022	-	917.959 kWh	-	46.485,41 €	-	5,06 ct/kWh
2023	-	1.056.261 kWh	-	154.467,71 €	-	14,6 ct/kWh

Unter Klimaschutzgesichtspunkten ist diese Art der Beheizung heute als negativ anzusehen.

Nach dem Gebäudeenergiegesetz, welches einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der nationalen Klimaschutzziele garantieren soll, gelten zwar für Schulen die Sanierungs- und Heizungstauschpflichten nicht wie für Wohngebäude, die Kommunen haben aber nach § 1 des Gebäudeenergiegesetzes eine Vorbildfunktion, die es auch in Nordkirchen wahrzunehmen gilt.

Alternative Lösungen:

1. Wärmeversorgung durch eine Biogasanlage

Ein Landwirt aus der Bauerschaft Ermen der Stadt Lüdinghausen, der bereits seit Jahren eine Biogasanlage auf seinem Hof betreibt, hat auf der Grundlage einer Berechnung des Ingenieurbüros energethic-Ingenieure, Osnabrück, angeboten, die Gesamtschule, das Bürgerhaus und je nach Leistungsfähigkeit der zu installierenden Anlage auch noch andere Gebäude im Ort mit Wärme und mit Strom zu versorgen. Er würde als Energielieferant auftreten und mit der Gemeinde einen Wärme-/Stromlieferungsvertrag abschließen.

Dazu hat er folgende Investitionen durchzuführen:

- Modernisierung seiner hofeigenen Biogasanlage aus dem Jahr 2005 und Neubau eines Gasspeichers
- Verlegung einer Rohgasleitung über 4 km, DN 225 ab dem Hof bis zur Gesamtschule
- Bau eines flexiblen Blockheizkraftwerkes mit Biogaskessel einschließlich eines Wärmespeichers mit einem Wasserinhalt von etwa 1.000 cbm in der Nähe der Schule
- Stromeinspeisung in das öffentliche Netz, eine Netzeinspeisezusage liegt vor

- Einspeisung in das bestehende Wärme- und Stromnetz der Schule
- Evtl. Anschluss weiterer Gebäude wie Bürgerhaus, Altenhilfezentrum
- Netzanschluss für den produzierten Strom

Hierfür gibt es für den Investor grundsätzlich Fördermöglichkeiten, die einen gemeinsam abgestimmten Zeitplan verlangt.

Selbstverständlich ist für die Prüfung dieses Angebotes ein konkreter Preis mit Festlegung einer Preisgleitklausel erforderlich und es sind Regelungen zur Sicherstellung einer dauerhaft sicheren Versorgung zu verhandeln.

Das vom Ingenieurbüro energethik-ingenieure erarbeitete Konzept wird in der Sitzung vom Investor und dem Planungsbüro vorgestellt.

2. Versorgung der Schule durch andere Alternativen

Die Verwaltung hat daneben das Ing.-Büro PS Planung, Steinfurt, beauftragt, eine alternative Untersuchung einer zukunftsfähigen Lösung für das Schulzentrum zu erarbeiten, z.B. auf der Basis einer Geothermie- oder Luftwärme-Anlage oder einer Versorgung aus der im vorbeiführenden Kanal „Am Gorbach“ enthaltenen Wärme im Abwasser

Finanzielle Auswirkungen:

☐	Keine	
☐	Ertrag / Einzahlung	€
☐	Aufwand / Auszahlung	€
	Verfügbare Mittel im Produkt / Budget	
☐	Über-/außerplanmäßig	
☐	Deckung im laufenden Haushaltsjahr durch	

Anmerkungen:

Anlagen

Lageplan Schulzentrum und Umgebung