

# Stadt Guben

- Der Bürgermeister -

Guben, 05.02.2019  
Bürgermeister: Fred Mahro  
Fachbereich: Büro BM

## Sitzungsvorlage Nr.

SVV 028/2019

öffentlich

	Termin:	Beratungsergebnis: Stimmen			Bemerkungen:
		dafür	dagegen	enthalten	
Ausschuss Haushalt und Vergabe	06.03.2019				
Ausschuss Wirtschaft, Stadtentwicklung, Bauen, Wohnen und Energie	14.03.2019				
Hauptausschuss	25.03.2019				
Stadtverordnetenversammlung	03.04.2019				

**Betreff:** Änderung im Integrierten Umsetzungsplan 2018-2020  
Neuaufnahme energetische Einzelmaßnahmen im Klimaquartier  
Hegelstraße

Hinweise auf frühere Behandlungen:  
SVV 022/2012, SVV 113/2013

### Beschlussvorschlag:

Die Stadtverordnetenversammlung beschließt für folgende Einzelmaßnahmen im Klimaquartier Hegelstraße die Aufnahme in den Umsetzungsplan 2018-2020 und deren Umsetzung:

1. Eisspeicher für Nahwärmenetz (Stadtumbau/Teilprogramm Aufwertung – STUB AUF)
2. Anpassung technische Infrastruktur Klimaquartier Hegelstraße (Nahwärmenetz)  
(Stadtumbau/Teilprogramm Rückführung städtischer Infrastruktur – STUB RSI).

Bürgermeister:

Fachbereichsleiter/in:

Bearbeiter/in:

## Finanzielle Auswirkungen:

Zu 1. – Eisspeicher für Nahwärmenetz (STUB AUF)

voraussichtliche Gesamtkosten: ca. 1.500.000,00 €

vorgesehene Fördermittel: ca. 1.500.000,00 €  
(Maßnahmenförderung 100%)

		<u>bei Programmförderung</u>		<u>90% / 10%</u>		<u>oder</u>		<u>2/3 / 1/3</u>	
davon	Bund			675.000,00 €				500.000,00 €	
	Land Brandenburg			675.000,00 €				500.000,00 €	
	Kommunaler Mitleistungsanteil (KMA) der Stadt Guben			150.000,00 €				500.000,00 €	

Für die benötigten Fördermittel liegen zum Teil schon Bescheide vor, bzw. wurden weitere Fördermittel bereits im Oktober 2018 beantragt und im Haushaltsplan 2019/2020 berücksichtigt.

Zu 2. – Nahwärmenetz (STUB RSI)

voraussichtliche Gesamtkosten: ca. 4.272.000,00 €

Eigenanteil Bauherr (EVG) ca. 2.136.000,00 €

vorgesehene Fördermittel: ca. 2.136.000,00 €  
(Maßnahmenförderung 50%)

		<u>bei Programmförderung</u>		<u>100% (ohne KMA)</u>	
davon	Bund			1.068.000,00 €	
	Land Brandenburg			1.068.000,00 €	
	Kommunaler Mitleistungsanteil (KMA) der Stadt Guben			0,00 €	

Die benötigten Fördermittel (kein KMA erforderlich) wurden im Oktober 2018 beantragt.

### Planung erfolgt über:

Produktbereich: 51  
Produktgruppe: 51.1  
Produkt: 51.1.001.00  
Budget: 0001

### Einnahme:

Sachkonto: 2351 0000

### Ausgabe:

Sachkonto: 1932 0000

### Auswirkungen auf:

Ergebnishaushalt: X  
Finanzhaushalt: X  
Bilanz: X

### Folgekosten:

Abschreibungspflichtig: //  
Sonstige Aufwendungen: //

(Zeichenerklärung: X = es hat Auswirkungen; // = es hat keine Auswirkungen)

Kämmerer:

## **Sachdarstellung:**

Mit dem energetischen Quartierskonzept zum Klimaquartier Hegelstraße aus dem Jahr 2013 wird einer der umfangreichsten Stadtentwicklungsprozesse in der Gubener Altstadt West für die nächsten Jahre vorangetrieben. Durch den energetischen Umbau im Klimaquartier Hegelstraße wird nicht nur eine passfähige Lösung für den Klimaschutz und die Steigerung der Energieeffizienz angestrebt. Vielmehr verfolgt das energetische Quartierskonzept einen integrierten Ansatz, der auch demografische, städtebauliche und infrastrukturelle Aspekte sowie wohnungswirtschaftliche Belange berücksichtigt.

Zum Erreichen einer nennenswerten Energieeinsparung und Minimierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes im Klimaquartier sind daher innovative Maßnahmen zur Wärmeversorgung wichtig. Für eine signifikante Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes ist eine innovative und zentrale Nahwärmeversorgung zu etablieren.

Im Ergebnis eines Abwägungsprozesses energetischer und wirtschaftlicher Aspekte wurde die Umsetzung einer Wärmepumpe mit kaltem Saisonalspeicher (Eisspeicher) und solarer Unterstützung favorisiert.

Der Saisonalspeicher wird in der warmen Jahreszeit über Absorptionskollektoren, aber auch durch äußere Einflüsse wie direkte Sonneneinstrahlung oder Wärmeaufnahme, über das Erdreich aufgeladen. In der kalten Jahreszeit wird dem Speicher die Wärme entzogen. Es kommt dabei zum Einfrieren des Wassers im Speicher. Durch die Vereisung wird zusätzlich Energie frei. Diese zusätzliche Energie wird dem Wärmeerzeugungssystem zugeführt. Beim Wechsel des Aggregatzustands (Phasenwechsel) wird dieselbe Energiemenge freigesetzt, die benötigt wird, um einen Liter Wasser von 0 auf 80 Grad Celsius zu erwärmen. In der Praxis bedeutet das, dass z. B. ein Eisspeicher mit einem Volumen von zehn Kubikmetern die gleiche Energiemenge liefert, wie die Verbrennung von 110 Litern Heizöl. Die erzeugte Wärme wird über ein neues Nahwärmenetz in die Wohnhäuser transportiert. Durch Übergabestationen wird das System in die vorhandenen Heizungsanlagen eingebunden. Für die Deckung des Wärmebedarfs in Spitzenzeiten kommen Gasbrennwertkessel zum Einsatz. Die fertige Anlage wird über ein spezielles Simulationsprogramm überwacht.

Die Anlage ersetzt die derzeitigen Wärmeerzeuger (z. T. Gaskessel, wobei das Alter der Heizungsanlagen in den meisten Fällen bei mehr als 20 Jahren liegt, vereinzelt Einzelofenheizung). Nach Fertigstellung und Versorgung aller möglichen Gebäude im Quartier kommt es zu einer Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emission von 1000 t/a.

Das geplante System ist bereits an anderen Standorten in ähnlicher Form geplant und ausgeführt. Es konnten dort erhebliche Einsparungen an Heizenergie erzielt werden. Gleichzeitig konnte der CO<sub>2</sub>-Ausstoß einerseits durch die Energieeinsparung und andererseits durch die Nutzung von erneuerbarer Energie drastisch reduziert werden.

Ohne externe Fördermöglichkeit kann das Projekt im Klimaquartier Hegelstraße jedoch nicht realisiert werden. Nachdem eine Förderung im RENplus-Programm sowie weiteren Förderprogramme nicht erfolgreich war, wird jetzt eine Förderung über die Städtebauförderung (STUB AUF / STUB RSI) angestrebt.

Die benötigten Fördermittel wurden im Rahmen des jährlichen Programmantrages im Oktober 2018 mit beantragt. Zur Bewilligung der Förderung durch das Landesamt für Bauen und Verkehr ist jedoch noch die Aufnahme in den Umsetzungsplan 2018-2020 erforderlich.

## **Anlagenverzeichnis:**

Anlage 1 – Trassenplan mit Speicher

