

# Beratungsunterlage Stadt Bad Rappenau



**Amt**  
Tiefbauamt

**Berichterstatter (Amtsleiter)**  
Haffelder, Erich

**Sachbearbeiter**  
Haffelder, Erich

**Vorlagennummer**  
125/2024

**Aktenzeichen**  
50.1.1

<b><u>Beratungsfolge:</u></b>			
<b>Gremium</b> Technischer Ausschuss	<b>Termin</b> 11.11.2024	<b>Zuständigkeit</b> Kenntnisnahme	<b>Behandlung</b> öffentlich

**Vorgänge im Gemeinderat/Ausschüsse, Datum, Vorlagennummer**

**Anzahl der Anlagen:** keine

**Betreff:**  
**Eigenbetrieb Stadtentwässerung**  
**hier: Kenntnisnahme der Ergebnisse der Potenzialstudie zur Abwasserwärmennutzung für Bad Rappenau und Zimmerhof**

**Beschluss:**

Der Gemeinderat nimmt Kenntnis von den Ergebnissen der vom Büro Klinger & Partner GmbH, Stuttgart, erstellten Potenzialstudie zur Abwasserwärmennutzung für den Bereich der Kernstadt Bad Rappenau und den Stadtteil Zimmerhof bis zur Kläranlage Bad Rappenau.

**Sachverhalt:**

Die Stadt Bad Rappenau hat das Ingenieurbüro für Bauwesen und Umwelttechnik Klinger & Partner GmbH aus Stuttgart im März 2024 mit der Durchführung einer Potenzialstudie zur Abwasserwärmennutzung für das Kanalnetz der Kernstadt Bad Rappenau und Zimmerhof beauftragt.

Die Veranlassung zur Durchführung dieser Untersuchung ist das am 1. Januar 2024 in Kraft getretene Gesetz für die Wärmeplanung und zur Dekarbonisierung der Wärmenetze (Wärmeplanungsgesetz, WPG). Dieses verpflichtet die Länder und dabei insbesondere die Kommunen Wärmepläne zu erstellen.

Für Kommunen bis 100.000 Einwohner ist der Stichtag zur Fertigstellung der Wärmeplanung der 30 Juni 2028.

Ein wichtiger Baustein der Wärmeplanung ist, die Potenziale erneuerbarer Energien und unvermeidbarer Abwärme zu identifizieren und für die Wärmeversorgung zu erschließen. Die Nutzung der im Abwasser vorhandenen Energiepotenziale kann dabei eine sinnvolle

Ergänzung des Gesamtkonzeptes sein.

Bei der erstellten Studie wurde sich auf die Kernstadt und den Stadtteil Zimmerhof bis zur Kläranlage beschränkt, da in den Stadtteilen keine ausreichend großen Trockenwetterabflüsse stattfinden, um die Technik wirtschaftlich einsetzen zu können.

Das Kernergebnis der Studie ist die Energiekarte. Auf dieser Energiekarte sind die allgemeinen Grenzkriterien für eine wirtschaftliche Nutzung der Abwasserwärme, die sich aus dem DWA-Merkblatt M 114 „Abwasserwärmenutzung“ ergeben, zusammengeführt und grafisch dargestellt. Diese sind:

- Ein Mindestabfluss von 15 l/s
- Eine Entfernung von max. 150-300 m zum Wärmenutzer

Weitere wesentliche Kriterien, welche eine Nutzung der Abwasserwärme auch mit nachträglich in den Kanal eingebrachten Wärmetauschern erlaubt, sind:

- Ein Mindestdurchmesser von DN 1000
- Und eine ausreichend hydraulische Leistungsfähigkeit (Querschnittsverlust)

Von allen untersuchten Haltungen kommen im Kanalnetz im Einzugsgebiet der KA Mühlbachtal Kanalhaltungen mit einer Länge von ca. 4 km für die Abwasserwärmenutzung infrage. Davon beträgt der Anteil der Klasse „geeignet ohne Einschränkungen“ 18,7 %.

Die Wirtschaftlichkeit der Abwasserwärmenutzung ist anhand von konkreten Vorhaben über gesonderte Machbarkeitsstudien zu überprüfen.

Das Land Baden-Württemberg gewährt eine 50%ige Förderung für die Erstellung der Studie.