

Federführung: Fachbereich städt. Infrastruktur

Datum: 15.10.2021

Verfasser/in: Birgitta John-Gareis

Az:

Vorgang:

Zur Behandlung im

Gremium	Zuständigkeit	Termin	Status
Ausschuss für Umwelt und Technik	Vorberatung	19.10.2021	öffentlich
Gemeinderat	Beschlussfassung	26.10.2021	öffentlich

Beratungsgegenstand:

Vergabe der Planungsleistungen für die Machbarkeitsstudie klimaneutrale Energieversorgung Baugebiet "östlich Marbacher Straße"

Beschlussvorschlag:

1. Die EGS-Plan, Ingenieurgesellschaft für Energie-, Gebäude- und Solartechnik GmbH wird mit der Durchführung der Machbarkeitsstudie für das Energetische Quartierskonzept „Östlich Marbacher Straße“ in Höhe von € 141.610,00 beauftragt
2. Der Gemeinderat stimmt dem Haushaltsmittelansatz in Höhe von € 500.000 im Haushaltsplan 2022 für das Energetische Quartierskonzept zu.

Finanzielle Auswirkungen: ja nein

Falls ja, bitte grundsätzlich zusätzlich in der Sachdarstellung erläutern.

Produkt / Sachkonto: **53.50.0000-78732000, Maßnahme 031. siehe Sachdarstellung**

	Aufwendungen / Auszahlungen neu	im Haushaltsplan eingestellte Mittel	Abweichung (über-/außer- planmäßige Aufwend. /ausz. +; Minderaufwend. /ausz. -)	Erträge / Einzahlungen
Gesamtbeträge d. Maßnahme (2022)	500.000 €	500.000 €	+ 0 €	- €
davon im lfd. Haushaltsjahr	-	- €	+ 0 €	- €

Zur Finanzierung von über-/außerplanmäßigen Aufwendungen / Auszahlungen siehe Beschlussvorschlag oben!

Auswirkungen auf den Stellenplan: ja nein

Falls ja, bitte in der Sachdarstellung erläutern.

Sachdarstellung / Begründung:

Ausgangssituation

Der Gemeinderat hat für die Stadt Remseck die Klimaneutralität bis zum Jahr 2040 beschlossen. Vom Grundsatz bedeutet der Begriff klimaneutral erst einmal, dass durch das Produkt, die Dienstleistung oder das Handeln die Menge an klimaschädlichen Gasen in der Atmosphäre nicht erhöht wird. Neben anderen Gasen geht es hier vor allem um die Reduzierung des CO₂-Ausstoßes. Deshalb werden die Projekte der Stadtentwicklung neben anderen Kriterien auch unter dem Gesichtspunkt der Klimaneutralität betrachtet. Hier spielt die energetische Versorgung auch eine maßgebliche Rolle. Das Baugebiet Wolfsbühl III wird als erstes Projekt im Hinblick auf Strom und Wärmeversorgung CO₂-neutral entwickelt.

Energetisches Quartierskonzept

Die Stadt Remseck entwickelt im Stadtteil Neckarrems im Bereich Schwaikheimer Straße und Marbacher Straße ein Neubaugebiet, welches eine Fläche von ca. 7 ha umfasst. Gemäß dem aktuellen Stand des Bebauungsplans umfasst das Gebiet 87 Gebäude mit insgesamt 455 Wohneinheiten (WE), anteilig bedeutet das ca. 75% Mehrfamilienhäuser und 25% im Bereich des individuellen Wohnungsbaus.

Für das Baugebiet ist geplant, ein energetisches Quartierskonzept zu entwickeln, welches die CO₂-Neutralität der gesamten Gebietserschließung miteinbezieht. Aufgrund der Dichte ist vorstellbar, für den Bereich des Geschosswohnungsbaus eine zentrale Nahwärmeversorgung zu prüfen oder z.B. über Erdwärmesonden einen Teil der Wärmeversorgung sicher zu stellen. Die Dachflächen können mit Anlagen für solare Nutzung (Photovoltaik, Solarthermie) belegt werden.

Potentialstudie

Im ersten Schritt zur Umsetzung eines energetischen Konzeptes hat die Firma schäffler sinnogy im Auftrag der Stadt Remseck eine Potentialstudie erarbeitet, welche festgestellt hat, dass grundsätzlich eine bilanziell klimaneutrale Versorgung möglich ist.

Nach Untersuchung der örtlichen Begebenheiten wurden 2 Versorgungsvarianten genauer untersucht:

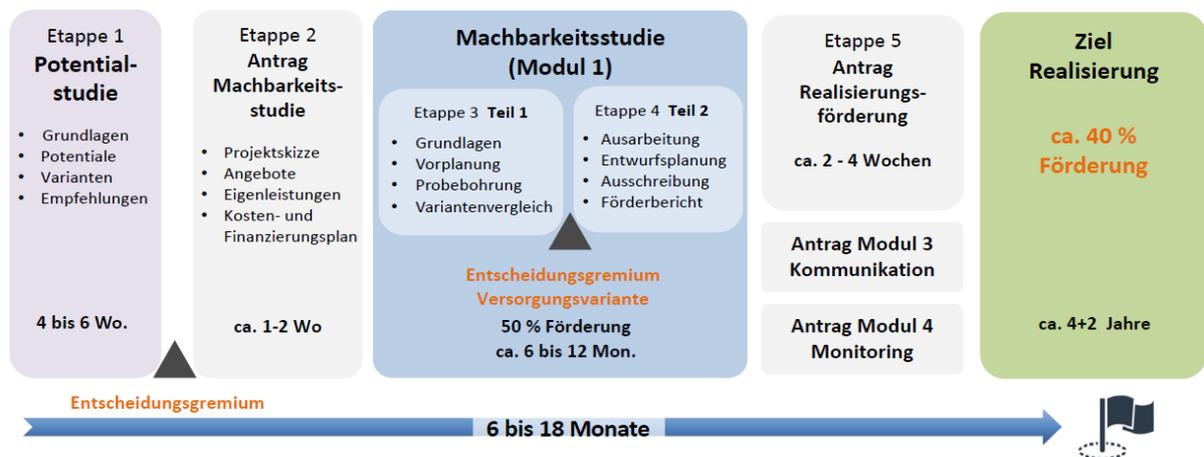
- Bei der **Versorgungsvariante 1 (VV1)** werden gebäudeindividuelle Luft-Wasser-Wärmepumpen genutzt.
- Bei der **Versorgungsvariante 2 (VV2)** werden Erdwärmesonden in Kombination mit PVT als gemeinschaftlich genutzte Quellenanlagen, ein kaltes Nahwärmenetz sowie gebäudeindividuelle Sole-Wasser-Wärmepumpe pro Gebäude genutzt. Für die Stromversorgung sind Photovoltaik-Anlagen geplant. Dabei werden die Dachflächen der Gebäude analysiert, die das minimale und maximale Dachpotential für die PV-Nutzung berechnen. Die Ergebnisse zeigen, dass in dem Projektgebiet vorrangig Erdwärme und Umweltwärme genutzt werden können. Für die VV1 wird Umweltwärme in Form von Luftwasser-Wärmepumpen sowie für die VV2 Erdwärmesonden in Kombination mit PVT-Anlagen betrachtet.

Weitere Varianten wurden im Rahmen der Potentialstudie nicht betrachtet

Förderprogramms Wärmenetzsysteme 4.0

Aufgrund des positiven Ergebnisses der Potentialstudie ist es möglich, sich für das Förderprogramm Wärmenetzsysteme 4.0 zu bewerben. Zur Antragstellung ist es erforderlich eine Machbarkeitsstudie einzureichen. Aus diesem Grund hat die Stadt Remseck die „Beantragung und Durchführung einer Machbarkeitsstudie im Rahmen des BAFA-Förderprogramms Wärmenetzsysteme 4.0“ ausgeschrieben.

Im ersten Schritt wird der Auftragnehmer mit der Etappe 2 „Antragserstellung der Machbarkeitsstudie“ beauftragt. Nach Bewilligung der Fördermittel können dann weitere Planungsschritte Etappe 3-5 (siehe Abbildung) beauftragt werden, um die Planung bis zu einer Genehmigungsreife zu entwickeln. Anschließend kann mit entsprechenden Energieversorgern bis zur Realisierung verhandelt werden:



Angebotsanfrage

Zur Angebotsabgabe wurden 6 Planungsbüros angefragt. Davon haben 2 Büros ein Angebot abgegeben. Die Angebotsabgabe erfolgte bis einschließlich 04. Oktober 2021.

Die Auswertung der Daten und der Preisspiegel wurden auf Basis folgender Kriterien erstellt:

- Wirtschaftlichkeit – Gewichtung 50%
- Referenzen des Anbieters – 50%

Nach Prüfung und Wertung der Angebote auf Basis der oben genannten Kriterien ging das Ingenieurbüro EGS-plan, Ingenieurgesellschaft für Energie-, Gebäude- und Solartechnik GmbH als qualifiziertester Bieter aus dem Verfahren hervor (Honorarangebot gesamt brutto inkl. Nebenkosten € 141.610,00) und die Verwaltung empfiehlt den Planungsauftrag an das Büro zu erteilen.

Fördermöglichkeiten

Die Ausschreibung erfolgt im Rahmen des BAFA-Förderprogramms Wärmenetzsysteme 4.0, diese bedeutet eine Förderung in Höhe von ca. 50% auf die Machbarkeitsstudie. Eine detaillierte Erklärung zu der Förderung entnehmen sie der Anlage 2.

Finanzierung

In den Haushaltsplan 2022 werden unter dem Produkt 53.50.0000, Maßnahme 031, Sachkonto 7873200 die benötigten Gelder in Höhe € 500.000 € für die Beauftragung der Studie sowie weitere Fachplanungen eingestellt.

Anlagen:

210712_Potentialstudie.pdf

210224_sinnogy_Präsentation_Fördermöglichkeiten.pdf

211012_Preisspiegel