STADT AULENDORF

Bürgermeister Matthias Burth			**Vorlagen-Nr. 10/020/2022**
Sitzung am	Gremium	Status	Zuständigkeit
04.07.2022	Gemeinderat	Ö	Kenntnisnahme

TOP: 4 Baugebiet Buchwald
1. Vorstellung des Ergebnisses der Machbarkeitsstudie für eine klimaneutrale Quartiersversorgung (Strom und Wärme)
2. Festlegung der weiteren Vorgehensweise zur Umsetzung der Quartiersversorgung

Ausgangssituation:
Der Gemeinderat hat in der Sitzung am 22.03.2021 die Durchführung einer Potenzialstudie zur Eruierung möglicher Potenziale der klimaneutralen Energieversorgung des geplanten Baugebietes Buchwald beschlossen. Das Ingenieurbüro Schäffler Sinnogy hat hierzu den Auftrag erhalten.

In Anbetracht der Ergebnisse aus der Potentialstudie hat der Gemeinderat in seiner Sitzung am 17.05.2021 folgenden mehrheitlichen Beschluss gefasst:

1. Der Gemeinderat macht sich die Potenzialanalyse und die darin ermittelten Grundlagen zu eigen.
2. Die Verwaltung wird beauftragt, die Fördermittel für die Machbarkeitsstudie zu beantragen.
3. Der Gemeinderat beschließt die Durchführung der Machbarkeitsstudie und gibt die notwendigen Mittel frei. Nach Vorliegen des Ergebnisses des ersten Teils erfolgt die weitere Beratung im Gemeinderat.

Nach Vorliegen des Bewilligungsbescheides wurde das Ingenieurbüro Schäffler Sinnogy mit der Bearbeitung der Machbarkeitsstudie, Teil 1 beauftragt.

In der Machbarkeitsstudie wurde die klimaneutrale Versorgung der Neubaugebiete „Buchwald" und auch „Bildstock II" mit insgesamt ca. 705 kW Anschlussleistung untersucht. Es wurden zwei Versorgungsvarianten verglichen:

- Versorgungsvariante 1, individuelle Luft-Wasser-Wärmepumpe + PV
- Versorgungsvariante 2, gemeinschaftliches kaltes Nahwärmenetz mit Erdwärmesonden, Sole-Wasser-Wärmepumpen + PV

Im Vorfeld wurde eine Pilotbohrung und ein anschließender Thermal-Response-Test (TRT) durchgeführt. Dieser zeigte gute Entzugswerte für das Erdreich.

Für die PV-Stromerzeugung wurden zwei Ausbauvarianten mit unterschiedlicher Dachbelegung im Neubau berechnet.

Die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie sind in der beigefügten Präsentation ausführlich dargestellt. Auf den Inhalt der Präsentation wird verwiesen.

Auf Basis der Ergebnisse empfiehlt das Ingenieurbüro Schäffler Sinnogy die Fortführung der Machbarkeitsstudie mit der Versorgungsvariante 2 einschließlich der Ausschreibung eines Quartiersversorgers. Mit Umsetzung dieser Variante können folgende Vorteile erreicht werden:

- Wirtschaftlich und technisch machbare Lösung
- Gesicherte Wärmevollkosten ab Grundstückskauf
- Effizientes System mit Synergieeffekten
- Keine Verpflichtungen für Endkunden
- Zeitlich begrenzte Abhängigkeit von Quartiersversorger, Wärmepumpe kann nach 10 Jahren in Besitz des Endkunden übergehen
- Anbindung des Neubaugebietes Bildstock II möglich

Zusätzlich wird ein Effizienzhausstandard EH/EG 40 NH empfohlen.

Als nächsten Schritt wäre die Machbarkeitsstudie Teil 2 zu beauftragen mit Erarbeitung der Entwurfsplanung, Ausschreibung und Vergabe der Arbeiten und der Förderantrag für die Realisierung zu stellen.

Herr Dr. Schäffler und Herr Munzinger vom Ingenieurbüro Schäffler Sinnogy werden das Ergebnis der Machbarkeitsstudie in der Sitzung vorstellen und für Fragen zur Verfügung stehen.

Beschlussantrag:

1. Der Gemeinderat nimmt das Ergebnis der Machbarkeitsstudie Teil 1 zur Kenntnis.
2. Beratung und Festlegung der weiteren Vorgehensweise.

Anlagen:
Machbarkeitsstudie vom 10.06.2022

Beschlussauszüge für ☒ Bürgermeister ☐ Hauptamt ☐ Kämmerei ☒ Bauamt ☐ Ortschaft

Aulendorf, den 24.06.2022