

Beschlussvorlage 2024/1073



Sachgebiet	Sachbearbeiter
Geschäftsleitung	Frank Städler

Beratung	Datum		
Bau- und Umweltausschuss	16.09.2024	Vorberatung	öffentlich
Marktgemeinderat	24.09.2024	Entscheidung	öffentlich

Betreff

Baugebiet Oberlohe; Grundlagenermittlung, Machbarkeitsprüfung und Vorkonzeption für Geothermie im Zusammenhang mit der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage

Sachverhalt:

Im Zusammenhang mit dem Aufstellungsbeschluss über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Grünstromkraftwerk Schwanstetten“, Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage im Osten des neuen Baugebietes Oberlohe, wurde im Gemeinderat die Prüfung über eine Vereinbarkeit mit einem eventuellen Geothermie-Wärmenetzes auf derselben Fläche gewünscht. Hierzu hat die Verwaltung Kontakt mit drei Planungsbüros mit einschlägigen Erfahrungen in diesem Bereich aufgenommen. Von dort wurde uns folgende Vorgehensweise empfohlen:

1. Geothermie

LP 1 Grundlagenermittlung und Machbarkeitsprüfung

- Sichtung, Bewertung u. Aufbereitung der vorhandenen Unterlagen
- Ermittlung der geologischen u. hydrologischen Randbedingungen
- Abschätzung relevanter geothermischer Untergrundparameter
- Prüfung und Bewertung von Risikofaktoren
- Abklärung der Eingangsvoraussetzungen u. Prüfung der genehmigungsrechtlichen Situation
- Prüfung der Machbarkeit von geothermischen Wärmequellen (Erdwärmesonden, Brunnen, Energiepfähle, Kollektoren)

LP 2 Vorkonzeptionierung mit

- Erläuterung von Planungsdaten
- Vordimensionierung und Bewertung der thermischen Leistungsfähigkeit von geothermischen Wärmequellen
- Empfehlungen zur Auswahl von geothermischen Wärmequellen
- Prüfung und Bewertung von Risikofaktoren und der logistischen Randbedingungen bei der Umsetzung der möglichen Wärmequellen
- Abschätzung der Investitionskosten der möglichen geothermischen Wärmequellen
- Erstellung eines Projektablauf- und Zeitplans zum Teil Geothermie
- Erläuterung von Schnittstellen mit den beteiligten Gewerken
- Empfehlungen zur weiteren Vorgehensweise
- Erstellung eines geothermischen Standorterkundungsprogramms

2. Kaltes Nahwärmenetz

LP 1 Grundlagenermittlung und Machbarkeitsprüfung

- Sichtung, Bewertung und Aufbereitung vorhandener Unterlagen
- Abschätzung relevanter geothermischer Untergrundparameter
- Abklärung der Eingangsvoraussetzungen und prüfen der genehmigungsrechtlichen Situation

LP 2 Vorplanung

- Vorkonzeption und Abbildung eines Zweileiterrohrnetzes
- Vorauslegung der Volumenströme in jedem Teilabschnitt des Rohrnetzes
- Vorplanung der erforderlichen Rohrdurchmesser sowie Lage der Leitungen bis zur Schnittstelle zum Verbraucher

- Abschätzung möglicher Wärmegewinne / -verluste über das Netz bei Betrieb mit geothermischen Wärmequellen
- Kostenschätzung

Für diese Leistungen belaufen sich die Honorarkosten auf ca. 35.000,- EUR (brutto).

Weitere Kosten kommen für die Bodenuntersuchungen und Errichtung einer Testwärmesonde hinzu. Diese werden insgesamt auf ca. 20.000,- EUR (brutto) geschätzt.

Das BAFA fördert den Neubau von Wärmenetzen mit hohen Anteilen erneuerbarer Energien. Mit der Freiflächenphotovoltaikanlage in Kombination mit den Erdkollektoren läge so eine Anlage vor. Bereits die Machbarkeitsstudie einer solchen Anlage wird mit 50 %, die tatsächliche Errichtung mit 40 % gefördert. Dem Förderantrag für die Machbarkeitsstudie ist ein Konzept des Wärmenetzes beizufügen. Die Kosten für diese Konzepterstellung müssen von der Kommune getragen werden und sind auch nicht förderfähig. Die Verwaltung ist bereits an das IfE herangetreten, ein Angebot für ein solches Konzept zu erstellen.

Der zeitliche Rahmen für die Machbarkeitsstudie wird mit zwei bis drei Monaten angegeben. Dazu kommen noch vier bis sechs Wochen für die Bodenuntersuchungen und ein bis zwei Monate für das Setzen der Testwärmesonde, welche einer wasserrechtlichen Erlaubnis durch das Landratsamt bedarf. Demnach muss mit einem Zeitraum von ca. einem halben Jahr ab Auftragsvergabe gerechnet werden, bis uns belastbare Grundlagen für weitere Entscheidungen vorliegen.

Nachdem die Grundlagen ermittelt sind, wären noch weitere wichtige Punkte zu klären:

- Bereitschaft der zwischenliegenden Grundstückseigentümer zur Leitungsverlegung in ihren Grundstücken zum BG Oberlohe (zumindest Grunddienstbarkeit).
- Sicherung des Betreibergrundstückes für den Markt Schwanstetten auch über die Nutzung als Freiflächenphotovoltaikanlage hinaus.
- Wer betreibt die Wärmeversorgungsanlage?

Dementgegen steht natürlich das Interesse der Betreiber der Freiflächenphotovoltaikanlage, so schnell wie möglich das Projekt umzusetzen und die Anlage in Betrieb zu nehmen. Man muss davon ausgehen, dass zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses und Beginn der Baumaßnahmen für die Freiflächenphotovoltaikanlage noch nicht alle zuvor genannten Punkte für die Wärmeversorgungsanlage geklärt werden konnten. Dann müsste man, will man das Wärmenetz an diese Stelle verwirklichen, zumindest mit der Verlegung der Kollektoren oder Installation der Wärmesonden in Vorleistung gehen, ohne zu wissen, ob die Wärmeversorgungsanlage letztendlich auch in Betrieb genommen wird.

Der durch einzelne Mitglieder des Marktgemeinderats vorgebrachte Wunsch, ein Wärmenetz auf der gleichen Fläche wie die Freiflächenphotovoltaikanlage zu errichten, ist sicherlich bei erster Betrachtung sinnvoll und interessant. Die Verwaltung ist jedoch der Auffassung, dass unter Berücksichtigung der zuvor dargelegten Problematiken und dem straffen Zeitplan für die Fertigstellung der Solaranlage, sich eine Realisierung an diesem Ort sich als äußerst schwierig und mit vielen Unwägbarkeiten darstellt. Aus diesem Grund haben wir zunächst auch keinen Beschlussvorschlag formuliert und möchten die Beratung hierzu in den Gremien abwarten.

Vorschlag zum Beschluss:

-/-