	ANFRAGE Gemeindevertretung	
	Anfragen-Nr.: AF/0097/2021-2026	**Anfragenbearbeitung:** Petra Porto
Aktenzeichen: FD I/1 020-70.7	**Anfragedatum:** 04.12.2024	**Eingang am:** 09.12.2024

Anfrage der CDU-Fraktion und der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen: Nutzung von oberflächennaher Geothermie auf dem Gebiet der Gemeinde Niedernhausen

Anfragensteller:
CDU-Fraktion und Fraktion Bündnis 90/Die Grünen

Frage:

1. Existieren in der Gemeinde Niedernhausen Flächen, die für die Nutzung oberflächennaher Geothermie geeignet sind?
2. Offenbar handelt es sich um Flächen in Engenhahn und in Oberseelbach. Welche Möglichkeiten bestehen, Geothermie aus diesen Flächen nutzbar zu machen und ggf. ein Nahwärmenetz aufzubauen?

Es soll vorerst kein Ingenieurbüro beauftragt werden, sondern ausschließlich die Expertise der Universität Göttingen und der Landesenergieagentur genutzt werden. Der Gemeindevertretung ist zu berichten, so dass ggf. über weitere Schritte entschieden werden kann.

Hintergrund:
Durch die volatilen Preisentwicklungen für Gas in den letzten Jahren, gibt es bei vielen Verbrauchern eine hohe Unsicherheit hinsichtlich der eigenen Wärmeversorgung. Dies in Verbindung mit temporären Lieferengpässen bei diesen fossilen Brennstoffen sowie dem gesteigerten Wunsch nach einer nachhaltigen und umweltschonenden Wärmeversorgung rücken lokale Wärmeoptionen in den Fokus. Die technischen Entwicklungen der letzten Jahre eröffnen nun auch die Möglichkeit, ehedem für geothermische Tiefenbohrung unrentable Gebiete mittels oberflächennaher Geothermie zu erschließen, zumal hierdurch auch die früheren Risiken, wie sie bei tiefer Geothermie auftraten, gänzlich vermieden werden.
Eine Studie der Universität Göttingen unter Leitung von Prof. Dr. Inga Moeck analysierte die Optionen für die Gemeinde Niedernhausen und kam zu interessanten Erkenntnissen hinsichtlich einer Nutzung. Diese Überlegungen und weiteren Kooperationsangebote sollten bei der Beantwortung berücksichtigt werden.

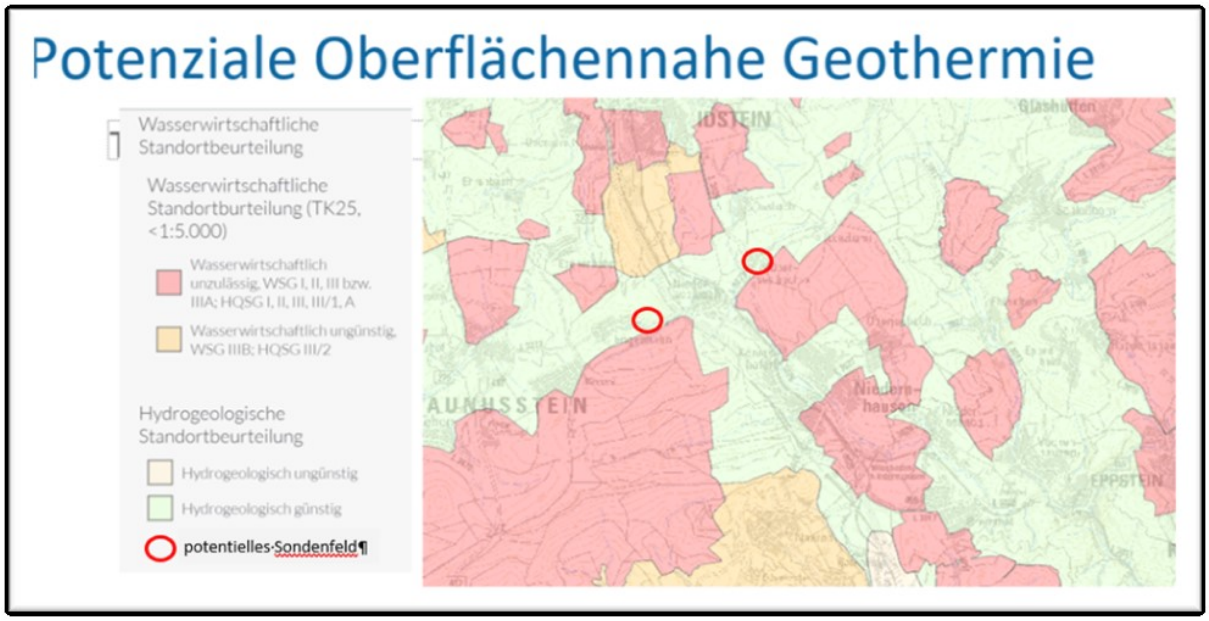
Antwort:

Zu Frage 1:

Ja, die Georg-August-Universität Göttingen hat unter Federführung von Prof. Dr. Inga Moeck

im Rahmen eines Studierendenprojekts das Gemeindegebiet hydrogeologisch untersuchen lassen und das Ergebnis in nachfolgender Karte erfasst. Gebiete, die sich hydrogeologisch für oberflächennahe Geothermie (Erdwärmepumpen mit Sonden, die in eine Tiefe zwischen 2 und 400 m reichen) eignen, sind hellgrün hinterlegt.
In Abstimmung mit der Gemeinde Niedernhausen wurden mögliche Standorte für die oberflächennahe geothermische Nutzung mittels Sondenfeldern konkretisiert, wobei sich zwei Standorte in den hydrogeologischen Gunstgebieten herauskristallisiert haben. Kriterien waren dabei die größtmögliche räumliche Nähe zu Wärmeabnahmestellen (v. a. Wohnbebauung, Gewerbe, Verwaltungsgebäude), ausreichende Fläche für ein Sondenfeld und Besitzverhältnisse:

- im OT Oberseelbach: Bolzplatz Oberseelbach: Die Fläche ist komplett im Eigentum der Gemeinde Niedernhausen und befindet sich innerhalb der Bebauung, sodass vergleichsweise kurze Leitungswege gegeben wären.
- im OT Engenhahn: Freifläche unterhalb der Kita: Die Fläche liegt bebauungsnah und wäre ausreichend groß. Allerdings ist das Eigentum auf viele Privateigentümer verteilt, zudem handelt es sich um eine Altablagerung.



<u>Zu Frage 2:</u>

Die Uni Göttingen hat zunächst die naturräumlichen Rahmenbedingungen (Hydrogeologie) sowie die wasserrechtliche Machbarkeit (außerhalb von Wasserschutzgebieten erkundet) geprüft und stellt fest, dass ein Nahwärmenetz – basierend auf oberflächennaher Geothermie – machbar und auch technisch umsetzbar wäre. Dieses sollte jedoch nicht von der Gemeinde, sondern von einem spezialisierten Contractor errichtet und betrieben werden.

Die Verwaltung ist zwischenzeitlich an die Landesenergieagentur LEA herangetreten mit der Bitte um Unterstützung im derzeitigen Planungsstadium. Ergebnisse liegen noch nicht vor.

Um die faktische Umsetzbarkeit genauer abschätzen zu können, müssten nunmehr auch die Wirtschaftlichkeit der Maßnahme und die Akzeptanz vor Ort bezüglich des Anschlusses der Heizungsanlagen in den zwei Ortsteilen geprüft und bewertet werden. Insbesondere zur Wirtschaftlichkeit der Maßnahme, die neben den Kosten der Errichtung des Sondenfelds, des Leitungsausbaus und des Heizungsanschlusses auch voraussichtliche Zuschüsse der öffentlichen Hand ermitteln müsste, liegen der Gemeinde Niedernhausen keine konkreten

Daten vor. Eine solche Prüfung mit belastbaren Ergebnissen erfordert letztlich die Einschaltung eines Ingenieurbüros.
Weiter wären alle Wärmeabnehmer vor Ort anzusprechen, um einen hohen Anschlussgrad an das Wärmenetz sicherzustellen. Hierbei könnte die Verwaltung unterstützend tätig werden. Zu berücksichtigen ist hierbei allerdings auch, dass der Anschlusswille bei Eigentümern bzw. Betreibern vergleichsweise neuer Heizungen begrenzt sein dürfte. Es ist zu erwarten, dass viele Heizungen im Laufe von Jahren erst nach und nach angeschlossen werden, was die Berechnung der Wirtschaftlichkeit erschwert, weil hier Annahmen für die Erstanschlussquote und die Anschlussquote der Folgejahre getroffen werden müssen.

Der Verwaltung erscheint es zielführend, zunächst die Überlegungen im Rahmen der Kommunalen Wärmeplanung näher zu betrachten.

Niedernhausen, den 14.04.2025