

## Prüfvermerk

**Projekt:** Errichtung eines Bohrplatzes und Abteufen zweier Tiefbohrungen für den Betrieb einer geothermischen Dublette in Bad Bevensen

**Antragstellerin:** Stadt Bad Bevensen, Lindenstraße 12, 29459 Bad Bevensen

**Standort:** Landkreis Uelzen, Samtgemeinde Bevensen-Ebstorf

### Anlage 3: Kriterien für die Vorprüfung im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung:

#### 1. Merkmale des Vorhabens gem. Anlage 3, Nr. 1. UVPG:

##### 1.1 Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und, soweit relevant, der Abrissarbeit:

Der Standort des Vorhabens liegt auf dem Gebiet der Samtgemeinde Bevensen-Ebstorf, Gemarkung Bevensen im Landkreis Uelzen.

Geplant ist eine Erschließung der tiefeingeothermischen Energie der sogenannten Rhät-Sandsteine des Oberen Keuper (ca. 2.380 – 2.535 m TVD) mittels einer geothermischen Dublette. Dazu ist zunächst die Errichtung eines Bohrplatzes und Abteufen zweier Tiefbohrungen notwendig.

Bohrplatz: Die Erstellung des Bohrplatzes ist auf einem gemeindeeigenen Grundstück östlich des Elbeseitenkanals geplant. Die Gestaltung des Bohrplatzes erfolgt nach dem Stand der Technik und den geltenden Richtlinien des Bundesverbandes Erdgas, Erdöl und Geoenergie e.V. (BVEG). Er wird in einen inneren und äußeren Bereich mit getrennter Entwässerung und Aufbereitung der anfallenden Flüssigkeiten aufgeteilt. Die Gesamtfläche des Platzes beträgt rund 6.000 m<sup>2</sup>. Eine Grundwasserhaltung ist aufgrund des hohen Grundwasserflurabstandes nicht notwendig.

Bohrung: Die Erschließung der Rhätsandsteine ist über zwei abgelenkte Bohrungen vom selben Bohrplatz vorgesehen. Bohrfade und Rohrdurchmesser sind so ausgelegt, dass die Bohrungen bei unzureichendem Thermalwasserzufluss im Rhät bis in den Mittleren Bundsandstein (Tiefenlage ca. 3.305 – 3.500 m TVD) vertieft werden können. Für die Bohrung wird ein etwa 44 m hoher Bohrturm mit Maschinenanlage eingesetzt.

Standortbezogene Vorprüfung:

Zunächst wird ermittelt, ob besondere örtliche Gegebenheiten gem. Nr. 2.3 Anlage 3 UVPG vorliegen.

**2.3 Schutzkriterien**

*Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien).*

Das LBEG hat die Betroffenheit der folgenden Gebiete anhand „Umweltkarten Niedersachsen“, Zugriffsdatum 30.01.2024, überprüft.

Anhang 3, Nr. 2.3 UVPG Schutzkriterien

Natura 2000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des BNatSchG:	- Nicht betroffen.
Naturschutzgebiete nach § 23 des BNatSchG	- Nicht betroffen.
Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des BNatSchG	- Nicht betroffen.
Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des BNatSchG	- Nicht betroffen.
Naturdenkmäler nach § 28 des BNatSchG	- Nicht betroffen.
Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des BNatSchG	- Nicht betroffen.
Gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 des BNatSchG, gesetzlich geschützte Biotop nach § 24 Abs. 2 des Niedersächsischen Ausführungsgesetzes zum BNatSchG	- Nicht betroffen.
Wasserschutzgebiete nach § 51 des WHG, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Absatz 4 des WHG, Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 des WHG sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des WHG	- Das Vorhaben liegt im 5 km-Schutzradius um das Heilquellenschutzgebiet Bad Bevensen.
Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits	- Nicht betroffen.

überschritten sind	
Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des ROG	- Nicht betroffen.
In amtliche Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind	- Nicht betroffen.
Grabungsschutzgebiete nach § 16 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes	- Nicht bekannt.

Da das Vorhaben innerhalb des Schutzzonenradius (5 km-Radius) der Heilquellen von Bad Bevensen liegt, einem unter 2.3 Anlage 3 UVPG aufgeführten Gebiet, ist zu prüfen, ob das Neuvorhaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, die die besondere Empfindlichkeit oder die Schutzziele dieses Gebietes betreffen.

In dieser Schutzzone gelten gemäß Allgemeinverfügung vom 30.08.1991 Genehmigungsvorbehalte für Bohrungen > 300 m.

Aufgrund der Planung und Ausführung der Tiefbohrungen sind keine negativen Auswirkungen auf die Schutzziele des Gebietes zu erwarten.

Ein unkontrollierter Aufstieg von Flüssigkeiten und Gasen über künstliche Wegsamkeiten (im Bereich des Bohrbauwerks) wird aufgrund des vorgesehenen Verrohrungsschemas als sehr unwahrscheinlich angesehen:

- Über die einzementierte Verrohrung wird auch der Nutzhorizont der ca. 1.200 bis 1.400 m westlich gelegenen Solequellen 1 und 2 (Entnahmehorizont Eozän dort in ca. 425 bis 696 m u. GOK) geschützt werden. Die Rohrtour wird direkt nach Fertigstellung des jeweiligen Bohrabschnittes eingesetzt und kontrolliert.
- Die eingesetzten Bohrspülungen werden an die zu durchteufenden Schichten angepasst.

Eine Ausbreitung von Flüssigkeiten oder Gasen über natürliche Wegsamkeiten wird für das geplante Vorhaben aufgrund der geologischen Gegebenheiten (mächtige und dichte Barrierehorizonte, keine großräumigen bzw. tiefgreifenden tektonischen Verwerfungen in diesem Bereich bekannt) ebenfalls als sehr unwahrscheinlich erachtet.

#### Ergebnis der UV-Vorprüfung:

Die Stadt Bad Bevensen plant die Errichtung eines Bohrplatzes und Abteufen zweier Tiefbohrungen für den Betrieb einer geothermischen Dublette in Bad Bevensen, um damit die Wärmeversorgung des Herz- und Gefäßzentrums Bad Bevensen, der Diana-

Klinik und der Jod-Sole-Therme langfristig und nachhaltig zu sichern. Die Anbindung weiterer Wärmeabnehmer ist geplant.

Gemäß § 1 Nr. 10 b) UVP-V Bergbau ist für Tiefbohrungen ab 1000 m Teufe zur Aufsuchung von Bodenschätzen eine standortbezogene Vorprüfung gemäß § 7 Abs. 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen. Hinweis: Sollte sich bei Fündigkeit der Bohrungen eine Gewinnungsphase anschließen, ist gemäß § 1 Nr. 10 a) UVP-V Bergbau noch eine allgemeine Vorprüfung für die Gewinnung durchzuführen.

Bei der Durchführung der standortbezogenen Vorprüfung ergab die Prüfung in der ersten Stufe, dass sich das Vorhaben innerhalb eines unter Nummer 2.3 der Anlage 3 UVPG genannten Gebietes, im Heilquellenschutzgebiet Bad Bevensen, befindet.

Aufgrund der Gestaltung und Ausführung der geplanten Bohrungen ist eine Beeinträchtigung des Gebietes und seines Schutzzwecks nicht zu erwarten. Unkontrollierte Aufstiege von Flüssigkeiten oder Gasen über künstliche oder natürliche Wegsamkeiten sind aufgrund der gewählten Stoffe und Technologien (zementierte Verrohrung, Bohrspülungszusätze) und der gegebenen geologischen Verhältnisse als sehr unwahrscheinlich anzusehen.

Andere besondere örtliche Gegebenheiten sind durch das geplante Vorhaben nicht betroffen. Die Auswirkungen auf die Nutzung der Umgebung des Vorhabens zu Erholungszwecken, für die Land-/Forstwirtschaft sowie Auswirkungen auf die Schutzgüter im Sinne des UVPG sind als nicht erheblich einzustufen.

Es ergibt sich daher auf Grundlage der Prüfung des LBEG keine Notwendigkeit, eine UVP durchzuführen.

LBEG, 26.02.2024