

Ergänzende Hinweise und Erläuterungen für die Karte der wasserwirtschaftlichen und hydrogeologischen Standortqualifizierung von Erdwärmesonden

Der aktualisierte Online-Dienst mit der Karte zur Standortqualifizierung trägt zur Vereinfachung des Genehmigungsverfahrens zum Bau von Erdwärmesondenanlagen in Rheinland-Pfalz bei. Die Anwendung wurde im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten (MUEEF) sowie des Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau (MWVLW) vom Landesamt für Umwelt (LfU) und dem Landesamt für Geologie und Bergbau (LGB) erarbeitet. Sie liefert für die Genehmigungsbehörden, Planern und Bauherren Angaben zur Genehmigungsfähigkeit für das wasserrechtliche Verfahren.

Die Karte zur Standortbewertung ist eine interaktive Kartenanwendung. Durch Klicken auf den jeweiligen Standort öffnet sich ein Dialogfenster mit Informationen zum Standort, zur Genehmigungsfähigkeit sowie den Kontaktdaten der jeweiligen Ansprechpersonen des LfU und LGB.

Beim Bau einer Erdwärmesondenanlage sind sowohl das Wasserrecht (WHG, LWG RP) als auch das Bergrecht als zwei voneinander getrennte Verfahren zu beachten. Weiterhin sind bei der Durchführung der Bohrung(en) das Geologiedatengesetz und bei Bohrtiefen größer 100 m das Standortauswahlgesetz einzuhalten.

1. Wasserrecht:

Für den Bau einer Erdwärmesondenanlage wird eine wasserrechtliche Erlaubnis benötigt. Hierfür sind im Regelfall die Unteren Wasserbehörden bei den Kreisverwaltungen und kreisfreien Städten zuständig. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem vom MUEEF, MWVLW, LfU und LGB herausgegebenen [Leitfaden zur Nutzung von Oberflächennaher Geothermie mit Erdwärmesonden](#).

Die Farbdarstellung in dieser Anwendung gibt Hinweise zur Genehmigungsfähigkeit von Erdwärmesondenanlagen aus wasserwirtschaftlich und hydrogeologischer Sicht:

■ Innerhalb von wasserwirtschaftlich besonders sensiblen Gebieten ist aus wasserwirtschaftlicher Sicht der Bau von Erdwärmesondenanlagen nicht zulässig; eine Beteiligung der Fachbehörden ist somit nicht erforderlich. Bei diesen Gebieten handelt es sich um:

- Schutzzonen I, II, II S, III, III A, III/1, III/2, A von festgesetzten bzw. im Verfahren befindlichen Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten
- Innere Einzugsbereiche für genutzte Mineralwassergewinnungen

■ In nachfolgenden, als sensibel bewerteten Gebieten ist eine Einzelfallbewertung durch die Fachbehörden (Regionalstellen WaAbBo der Struktur- und Genehmigungsdirektionen, LfU, LGB) erforderlich:

- Äußere Einzugsbereiche für genutzte Mineralwassergewinnungen

- Umgebung von aktiv genutzten Wasserfassungen mit Wasserrecht ohne Schutzgebiet
- Gebiete mit Vorkommen von Sulfatgesteinen
- Nahbereiche zu bekannten Gebieten mit vermuteten CO₂-Vorkommen
- Bereiche mit wasserwirtschaftlich und hydrogeologisch relevantem Stockwerksbau, z. T. mit lokal stark bis artesisch gespanntem Grundwasser
- Bereiche mit erfasstem umfangreichen oberflächennahen Altbergbau

■ In den nachfolgenden Gebieten sind aus fachlicher Sicht Erdwärmesondenanlagen zulässig, ggf. mit standortspezifischen Auflagen (durch Klicken abfragbar); eine Beteiligung der Fachbehörden ist nicht erforderlich. Die Genehmigung kann von den Unteren Wasserbehörden erteilt werden.

- Schutzzonen III B, III S, IV, B von festgesetzten bzw. in Planung befindlichen Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten (standortspezifische Auflagen)
- CO₂-Vorkommen in der weiteren Umgebung (standortspezifische Auflagen)
- Bereiche mit wasserwirtschaftlich relevantem Stockwerksbau (standortspezifische Auflagen)
- Wasserwirtschaftlich sowie hydrogeologisch weitgehend unkritische Gebiete. Dort ist bei vollständiger Ringraumabdichtung mit einer Bentonit-Zement- Suspension entsprechend den Vorgaben der VDI - Richtlinie 4640 der Bau von Erdwärmesondenanlagen im Hinblick auf den Grundwasserschutz unter Beachtung der [Mindestanforderungen](#) durchführbar.

2. Bergrecht:

Eine Beteiligung der Bergbehörde im Verfahren zur Genehmigung von Erdwärmesondenbohrungen mit geschlossenem Wärmekreislauf (Erdwärmesonden) kann grundsätzlich in nachfolgenden Fällen entfallen:

1. Bei **Bohrungen ≤ 100 m** besteht nach den Bestimmungen des BBergG kein Anzeige- oder Betriebsplanerfordernis.
2. Bei **Bohrungen > 100 m und < 400 m** erhebt das LGB als Bergbehörde künftig grundsätzlich keine Betriebsplanpflicht.

Begründung:

Bei Bohrungen, die > 100 m abgeteuft werden sollen, ist nach § 127 BBergG der Beginn und die Einstellung der Bohrarbeiten mindestens 2 Wochen vorher vom Antragsteller oder der ausführenden Bohrfirma dem LGB als Bergbehörde anzuzeigen. Damit soll der zuständigen Bergbehörde die Möglichkeit gegeben werden, das Erfordernis eines Betriebsplanes prüfen zu können. Das Erfordernis ergäbe sich insbesondere auf Grund der notwendigen Rücksicht auf den Schutz Beschäftigter oder Dritter oder die Bedeutung des Betriebes beim Abteufen der Bohrung. Die Praxis der vergangenen Jahre hat gezeigt, dass die Bohrarbeiten ausschließlich von zertifizierten und erfahrenen Bohrunternehmen unter Beachtung der durch die zuständigen Wasserbehörden verbindlich gemachten Auflagen und Bestimmungen ausgeführt werden und die o.g. bergrechtlich zu vertretenden Belange damit ebenfalls sicher gestellt werden. Ein Betriebsplan wurde i.d.R. deshalb seitens des LGB als Bergbehörde in den vergangenen Jahren nicht verlangt und wird auch künftig nicht für erforderlich gehalten. Von einer Befreiung von der Betriebsplanpflicht kann insofern ausgegangen werden. Es wird darüber hinaus zu Grunde gelegt, dass die Bohrarbeiten zeitnah innerhalb eines projektspezifischen Zeitraumes abgeschlossen und im Übrigen in Bezug auf die Einhaltung der wasserrechtlichen Nebenbestimmungen durch die zuständige Wasserbehörde

überwacht werden. Durch die Vorlage der Bohrergebnisse nach den Bestimmungen des Geologiedatengesetzes an das LGB als Staatlicher Geologischer Dienst wird die Beendigung der Bohrarbeiten ausreichend dokumentiert. Künftig entfällt somit seitens des LGB als Bergbehörde die Feststellung der Befreiung von der Betriebsplanpflicht. Die zuständigen Wasserbehörden nehmen den Hinweis auf die Pflicht des Bauherren/Bohrfirma zur Anzeige der Bohrarbeiten i.S.d. § 127 BBergG in die zu erteilende wasserrechtliche Erlaubnis auf.

Ausnahme

Die zuständige Wasserbehörde beteiligt bei Erdwärmesondenanlagen mit einer Heizleistung > 200 kW oder einer Rücklauftemperatur von mehr als 20 °C das LGB. Wird das Erfordernis einer Bergbauberechtigung seitens des LGB festgestellt, ist beim LGB ein entsprechender Antrag zur Erteilung der Bergbauberechtigung und im Weiteren ein Betriebsplan zur Zulassung vorzulegen. Die wasserrechtliche Erlaubnis wird danach im Einvernehmen mit der zuständigen Wasserbehörde durch das LGB als Bergbehörde erteilt.

Begründung:

Bei gesamtwirtschaftlich unbedeutenden oberflächennahen Geothermievorkommen ist ein bergrechtliches Berechtsamsverfahren nicht erforderlich. Ein Ausgleich nachbarschaftlicher Interessen hat durch das private Nachbarrecht zu erfolgen¹. Die Abgrenzung zu bedeutenden volkswirtschaftlichen Erdwärmevorkommen erfolgt über die o.g. Voraussetzungen². Durch diese wird sichergestellt, dass die Wärmeversorgung oberflächennah ausschließlich der Wärmeversorgung einzelner Gebäude (-Teile) und –komplexe dient. Die Nutzung der ubiquitär vorkommenden Erdwärme in Form des natürlichen Wärmegradienten stellt im Übrigen keine Gewinnung eines Bodenschatzes dar. Die o.g. Auslegung entlastet kleinere Anlagen, weil das bergrechtliche Verfahren entfällt und unterstützt damit den Willen der Landesregierung zur Nutzung regenerativer Energien.

Bei **Bohrungen \geq 400 m** erfolgt durch das LGB als Bergbehörde eine umfassende Prüfung.

3. Geologiedatengesetz:

Nach § 8 des Geologiedatengesetzes sind Bohrungen zwei Wochen vor Beginn der Arbeiten dem LGB anzuzeigen.

Nach Abschluss der Bohrung(en) sind die Ergebnisse nach § 9 des Geologiedatengesetzes dem LGB zu übermitteln.

4. Standortauswahlgesetz:

Die bundesweite Suche nach einem Endlager für hochradioaktive Abfälle wird im StandAG geregelt. Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmer sind unmittelbar davon betroffen, wenn sie vorhaben, tiefer als 100 m in den Untergrund einzugreifen. Um für die Standortauswahl geeignete Regionen vor

¹ Boldt/Weller: BBergG Bundesberggesetz – Kommentar; § 3 BBergG; Rand-Nr. 50

² Boldt/Weller: BBergG Bundesberggesetz – Kommentar; § 3 BBergG; Rand-Nr. 51

schädigenden Eingriffen zu schützen, sind Informationen über die geologischen Untergrundverhältnisse erforderlich, die von den Antragstellern zur Verfügung gestellt werden.

Bei entsprechenden Vorhaben werden vom Antragsteller selbst bzw. von dessen Beauftragten Informationen über die Untergrundverhältnisse (prognostisches Schichtenverzeichnis) zur Verfügung gestellt. Die Antragsbehörde – meist handelt es sich um die untere Wasserbehörde z.B. bei der Kreisverwaltung - beteiligt in diesen Fällen das LGB als Fachbehörde (Staatlicher Geologischer Dienst). Das LGB als staatlicher geologischer Dienst beurteilt in einer Stellungnahme, ob die Schutzvorschriften des StandAG durch das konkrete Vorhaben tangiert sind. Auf dieser Grundlage kann die verfahrensführende Behörde das erforderliche Einvernehmen mit dem Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE) herstellen.

Weiterführende Informationen sind dem Internetauftritt des BASE (<https://www.base.bund.de>) zu entnehmen.