



Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz
Postfach 10 02 55 | 55133 Mainz

Kreisverwaltung Kusel
Herrn Dirk von Ehr
Postfach 12 55
66864 Kusel



Emy-Roeder-Straße 5
55129 Mainz
Telefon 06131 9254-0
Telefax 06131 9254-123
Mail: office@lgb-rlp.de
www.lgb-rlp.de

15.07.2022

Mein Aktenzeichen	Ihr Schreiben vom	E-Mail Ansprechpartner/in	Telefon
Bitte immer angeben! 3240-0630-22/V1 BS,MAA,THW/sdr	15.06.2022 50/144-10 RS R	Bernd.Schmidt@lgb-rlp.de Maximilian.Achenbach@lgb-rlp.de Thomas.Wiesner@lgb-rlp.de	06131 9254-340 06131 9254-246 06131 9254-282

**Errichtung und Betrieb von 4 Windenergieanlagen in den Gemarkungen
Reichenbach und Jettenbach;
Antragsteller: juwi AG, Energie-Allee 1, 55286 Wörrstadt**

Sehr geehrter Herr von Ehr,
Sehr geehrte Damen und Herren,

aus Sicht des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (LGB) werden zum oben genannten Planvorhaben folgende Anregungen, Hinweise und Bewertungen gegeben:

Bergbau/Altbergbau:

Die Prüfung der hier vorhandenen Unterlagen ergab, dass die Geltungsbereiche des BImSchG - Errichtung und Betrieb von 4 Windenergieanlagen sowie der Zuwegung im Bereich der auf Steinkohle verliehenen, bereits erloschenen Bergwerksfelder "Erich" und "Jettenbach" liegen. Aktuelle Kenntnisse über die letzten Eigentümerinnen liegen hier nicht vor.

Über tatsächlich erfolgten Abbau in diesen Bergwerksfeldern liegen unserer Behörde keine Dokumentationen oder Hinweise vor. In den in Rede stehenden Gebieten erfolgt kein aktueller Bergbau unter Bergaufsicht.

Wir möchten darauf hinweisen, dass in der Gemarkung Jettenbach ehemals untertägiger Abbau von Kalkstein betrieben wurde. Hierzu sowie zum Steinkohlenbergbau in der Pfalz liegen uns nur vereinzelte Dokumentationen vor.





Bitte beachten Sie, dass unsere Unterlagen keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben, da grundsätzlich die Möglichkeit besteht, dass nicht dokumentierter historischer Bergbau stattgefunden haben kann, Unterlagen im Laufe der Zeit nicht überliefert wurden bzw. durch Brände oder Kriege verloren gingen.

Wir empfehlen für die Errichtung von Windenergieanlagen die Einbeziehung eines Baugrundberaters bzw. Geotechnikers zu objektbezogenen Baugrunduntersuchungen.

Boden:

Nach der Auswertung des Fachinformationssystems Boden des LGBs sind die Standorte der Windkraftanlagen auf „Braunerden und Regosolen aus flachem löss- und grusführendem Schluff über tiefem Schuttschluff aus Silt- und Tonstein“ vorgesehen.

Erläuterungen zu den Auswirkungen gegenüber dem Schutzgut Boden fehlen in der Voranfrage. Es kann daher erst nach Einreichung entsprechender Unterlagen abschließend Stellung genommen werden.

Aus der Sicht des Bodenschutzes sind in den einzureichenden Unterlagen folgende Punkte zu beachten:

Die Bodenverhältnisse sollten bei der Planung insofern berücksichtigt werden, als bodenverändernde Maßnahmen auf das zwingend notwendige Maß zu beschränken sind, um die Bodenfunktionen nicht nachteilig zu verändern.

Es sollten alle technischen Möglichkeiten ausgeschöpft werden, um die Bedarfsflächen für die Erstellung der Windenergieanlagen so gering als möglich zu halten. Das Befahren muss auf die vorgesehenen Zuwegungen beschränkt sein. Das Befahren von daran angrenzenden Flächen ist zu vermeiden.

Bei allen Bodenarbeiten, auch bei Bau- und Unterhaltungs- und gegebenenfalls Ausgleichsmaßnahmen, sind die Vorgaben nach DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“ und DIN 18915 „Bodenarbeiten“ zu beachten.

Oberboden, welcher für den Wiedereinbau vorgesehen ist, ist getrennt in Bodenmieten zu lagern, zu begrünen (Erosionsschutz) und lagerichtig wieder einzubauen. Das Befahren der Mieten muss auf jeden Fall vermieden werden.



Nach § 2 Abs. (1) der Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft vom 12. Juni 2018 kommt im Falle einer Bodenversiegelung als Kompensationsmaßnahme nur eine Entsiegelung als Voll- oder Teilentsiegelung oder eine dieser gleichwertige bodenfunktionsaufwertende Maßnahme, wie die Herstellung oder Verbesserung eines durchwurzelbaren Bodenraums, produktionsintegrierte Maßnahmen mit bodenschützender Wirkung, Nutzungsextensivierung oder Erosionsschutzmaßnahmen, infrage.

Verfahrensweisen zur Ermittlung und Umsetzung des entsprechenden bodenbezogenen Kompensationsbedarfs finden sich in der Arbeitshilfe „Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB“ (Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie 2019).

Wir empfehlen eine bodenkundliche Baubegleitung nach DIN 19639, um ein umfassendes Boden- und Flächenmanagement zu ermöglichen. Beispiele für Maßnahmen sind die Abgrenzung von Tabuflächen, der fachgerechte Rückbau von Baustraßen und anderen Funktionsflächen sowie die unmittelbare Begrünung nicht mehr benötigter Funktionsflächen.

Weitere Informationen enthalten die Arbeitshilfe „Bodenschutz bei der Planung, Genehmigung und Errichtung von Windenergieanlagen“ des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz sowie die Maßnahmensteckbriefe des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie:

<https://www.lgb-rlp.de/landesamt/organisation/abteilunggeologie/referat-boden/vorsorgender-bodenschutz.html>

Überschüssiges Bodenmaterial aus den Fundamenten der Windenergieanlagen ist funktionsgerecht zu verwerten. Beim Auf- und Einbringen des Bodenmaterials zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht sind die Vorgaben nach BBodSchV § 12 zu beachten. Praktische Hinweise enthält die „Vollzugshilfe zu § 12 BBodSchV“ der Bund-Länderarbeitsgemeinschaft Bodenschutz

(https://www.labo-deutschland.de/documents/12-Vollzugshilfe_110902_9be.pdf).

Bei der Wiederherstellung der im Rahmen der Baumaßnahme und der Nutzung der Windkraftanlagen genutzten Flächen für die landwirtschaftliche Folgenutzung ist auf die Erstellung einer ausreichend mächtigen durchwurzelbaren Bodenschicht mit einer



ausreichenden Wasserspeicherkapazität für pflanzenverfügbares Wasser (nFK) im Hauptwurzelraum zu achten. Erfolgte Verdichtungen sind gänzlich zu beseitigen.

Hinweise, wenn Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht ausreichende Flächen umfassen:

Durch die Errichtung der Windenergieanlagen wird Boden dauerhaft voll- bzw. teilversiegelt. Hierbei ist eine Flächenbilanzierung notwendig. Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen bodenbezogen durchgeführt werden. Beispiele sind

- Vollentsiegelung (z. B. Rückbau von Straßen oder Wegen)
- Teilentsiegelung (z. B. Rückbau von Straßen oder Wegen)
- Abtrag von Aufschüttungen
- Anlage von Flächen zur dezentralen Niederschlagswasserversickerung
- Maßnahmen des Erosionsschutzes auf ackerbaulich oder weinbaulich genutzten Flächen
- Rückbau von Entwässerungsgräben mit dem Ziel der Wiedervernässung meliorierter Standorte
- Wiederherstellung der Auenspezifität von Böden.

Hydrogeologie:

Aus hydrogeologischer Sicht erfolgen zu den im Planungsvorhaben genannten Informationen keine ergänzenden Aussagen.

Ingenieurgeologie:

Die Tatsache, dass bereits ein Baugrundgutachter in die Planung eingeschaltet wurde, wird fachlich begrüßt (siehe Geotechnischer Bericht vom 27.09.2021 von WPW Geoconsult Südwest). Im Zuge der Baugrunduntersuchung wurden unterhalb quartärer Deckschichten Sedimentgesteine des Rotliegend angetroffen. Diese setzen sich aus einer Wechselfolge von Ton-, Silt- und Sandsteinen zusammen. Insbesondere die Ton- und Schluffsteine sind für ihre Rutschungs- und Wasserempfindlichkeit bekannt.



Wir empfehlen im Zuge des Planungsfortschritts sowie bei der Bauausführung die weitere Beteiligung eines Baugrundberaters. Weiter empfehlen wir bei WEA-Standorten in Hanglage vorlaufend das Thema Hangstabilität zu prüfen.

Die einschlägigen DIN-Normen, wie z.B. DIN 1054 und DIN 4020 und DIN EN 1997-1 und -2, sind zu beachten.

Erdbebendienst:

Erdbebenmessstationen im näheren und weiteren Umfeld sind nicht betroffen, daher bestehen keine Einwände.

Rohstoffgeologie:

Sofern es durch evtl. erforderliche landespflegerische Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes zu keinerlei Überschneidungen mit den im Regionalen Raumordnungsplan ausgewiesenen Rohstoffsicherungsflächen kommt, bestehen aus der Sicht der Rohstoffsicherung gegen das geplante Vorhaben keine Einwände.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Dr. Ulrich Dehner

Anlage(n): - Kostenrechnung