

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | <p>Zentralstelle der Forstverwaltung, Abteilung 4 (Forsteinrichtung) unter er Mailadresse forsteinrichtung@wald-rlp.de wenden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gebiete mit zusammenhängendem Laubholzbestand mit einem Alter über 120 Jahren im rheinland-pfälzischen Teilraum sind im Scoping-Papier aufgrund der Zielvorgabe des LEP IV (Z 163 d) nachvollziehbarerweise ebenfalls als Ausschlusskriterium vorgesehen. Nach Auffassung des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität (MKUEM) ist jedoch eine Weitergabe der vorhandenen Forsteinrichtungs-Datensätze an die Träger der Regionalplanung aktuell nicht zielführend, weil es angesichts der dynamischen Waldentwicklung in Zeiten des Klimawandels (mit teilweise absterbenden Altholzbeständen) und verschiedener Inventurzeitpunkte der Forsteinrichtungswerke keine einheitlichen Datensätze zu 120jährigen Laubholzbeständen gibt, die verlässlich den aktuellen IST-Zustand abbilden oder im Zuge einer mittelfristigen Flächennutzungsplanung oder Raumordnungsplanung auch in kommenden Jahren noch sicher aktuell sind (wenn z.B. zwischen Regionalplanung und Projektbeginn die Altersgrenze von 120 Jahren überschritten wird). Insofern scheint eine Überprüfung und Berücksichtigung dieses durch das LEP IV vorgegebenen Ausschlusskriteriums eher zum Zeitpunkt des konkreten Einzelgenehmigungsverfahrens nach dann jeweils aktueller Vor-Ort-Überprüfung durch das zuständige Forstamt sinnvoll.</li> </ul> |
| Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis, Wasserrechtsamt    | <p><b>Grundwasserschutz/Wasserversorgung</b><br/>Im Scoping- Papier werden die geplante Vorgehensweise und Inhalte zur Erstellung des Umweltberichts vorgestellt. Von Seiten des Grundwasserschutzes bestehen gegen die Vorgehensweise keine Bedenken. Für Flächen innerhalb eines Wasserschutzgebiets sind die entsprechenden Rechtsverordnungen zu beachten und im Einzelfall zu prüfen.</p> <p><b>Kommunalabwasser, Industrieabwasser, Oberirdische Gewässer</b><br/>Gegen die geplante Vorgehensweise zur Erstellung des Umweltberichtes bestehen keine Bedenken.</p> <p><b>Altlasten/Bodenschutz</b><br/>Aus Sicht der Unteren Altlasten- und Bodenschutzbehörde besteht zum aktuellen Stadium des Verfahrens kein Erfordernis für die Abgabe einer detaillierten Stellungnahme.<br/>Das Schutzgut Boden wird bei der Benennung der Untersuchungsschwerpunkte für die Umweltprüfung berücksichtigt sowie bei den Umweltzielen in üblicher Weise gewürdigt. Die Benennung der bodenbezogenen Fach- bzw. Datengrundlagen ist korrekt. Aus dem Scoping Papier ist abzuleiten, dass Altlastenflächen ein Eignungskriterium für die Solarenergienutzung darstellen. Dieser Einschätzung schließen wir uns grundsätzlich an, die tatsächliche Eignung von Flächen ist jedoch im Einzelfall zu prüfen. Altlastenauskünfte für den Rhein-Neckar-Kreis erteilt die Untere Altlasten- und Bodenschutzbehörde (Wasserrechtsamt).</p>                                                                                          |
| Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz | <p><b>das Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (LGB) erhebt Einwendungen gegen das Vorhaben.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**Die Stellungnahme des LGB vom 23.11.2022 (Az.: 3240-0688-12/V13), die auch weiterhin ihre Gültigkeit behält, wird ergänzt und begründet.**

Das LGB betreibt den Landeserbebedienst Rheinland-Pfalz (LER) als Teil des Katastrophenschutzes, insbesondere zur Vorwarnung der Bevölkerung und zum Schutz der Infrastruktur. Dazu ist es z.B. auch in KATWARN eingebunden. Die Lage der LER-Messstationen und deren Schutzbereiche sind online abrufbar ([https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lg&view\\_id=13](https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lg&view_id=13)), von den Planungen sind Erdbebenmessstationen betroffen.

Die Erdbebenmessstationen können durch den Betrieb von Windenergieanlagen (WEA) in ihrer Funktion beeinträchtigt werden und ihre Aufgabe des vorbeugenden Bevölkerungsschutzes nicht mehr hinreichend erfüllen.

Daher geht das LGB in allen Verfahren im Rahmen der Träger öffentlicher Belange, in denen WEA geplant sind, von einem Mindestabstand von 3 km zwischen WEA und Erdbebenmessstationen aus, auch wenn es bereits vorhandene WEA innerhalb der Schutzradien gibt. Zwischen 3 und 10 km behält sich der Landeserbebedienst eine Einzelfallprüfung vor.

In Abständen unter etwa 5 bis 10 km zu Windkraftanlagen treten relevante Störbeiträge auf. Es handelt sich dabei um induzierte Frequenzen beim Vielfachen des Flügel-harmonischen (ca. 1,8 und 3 bis 4 Hz), die Stärke der Amplitude korreliert dabei mit den Windstärken.

Es ist keine Methode bekannt, die eine zuverlässige nachträgliche Entfernung der Störsignale ermöglicht. Dabei ist die Wirkungskette Windenergieanlage - Erdbebenstation zu betrachten. Betroffen sind hier die Messstationen des LER in der Südpfalz im Raum Landau. Zudem ist das Überwachungsnetz der Geothermiekraftwerke betroffen.

Daher sind o.g. Kriterien und Schutzbezirke im ROP unter dem Punkt Einzelfallprüfung (Punkt 3. S. 10) des Scoping-Papiers aufzunehmen.

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

**Bergbau/Altbergbau:**

Wir verweisen auf unsere Stellungnahme vom 23.11.2022 (Az.: 3240-0688-12/V13), die auch weiterhin ihre Gültigkeit behält.

**Boden:**

Wir verweisen auf unsere Stellungnahme vom 23.11.2022 (Az.: 3240-0688-12/V13), die auch weiterhin ihre Gültigkeit behält.

**Hydrogeologie:**

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

**Ingenieurgeologie:**

Einwände des Landeserdbendienstes:

Unter Beibehaltung der letzten Stellungnahme vom 23.11.2022 (Az.: 3240-0688- 12/V13), die auch weiterhin ihre Gültigkeit behält, wird folgendes ergänzt bzw. wiederholt:

In Abständen unter etwa 5 bis 10 km zu Windkraftanlagen treten relevante Störbeiträge auf. Es handelt sich dabei um induzierte Frequenzen beim Vielfachen des Flügel-harmonischen (ca. 1,8 und 3 bis 4 Hz), die Stärke der Amplitude korreliert dabei mit den Windstärken.

Es ist keine Methode bekannt, die eine zuverlässige nachträgliche Entfernung der Störsignale ermöglicht. Dabei ist die Wirkungskette Windenergieanlage - Erdbebenstation zu betrachten. Betroffen sind hier die Messstationen in der Südpfalz im Raum Landau.

Daher sind diese Kriterien bereits im ROP unter dem Punkt Einzelfallprüfung (Punkt 3. S. 10) des Scoping-Papiers aufzunehmen.

**Rohstoffgeologie:**

Bei der Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Windenergienutzung bitten wir um Berücksichtigung der im Regionalplan festgelegten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete der Rohstoffsicherung sowie der genehmigten Abbauflächen

Da die heimischen mineralischen Rohstoffe für die Energiewende eine zunehmende Bedeutung erfahren (u.a. Rohstoffe für den Bau der Fundamente und die Zuwegung von Windenergieanlagen), ist die Sicherung von Rohstoffflächen zwingend erforderlich. Das schließt auch die langfristige Sicherung mit ein.

Deshalb sind auch Flächen, die perspektivisch über einen Zeitraum von mindestens 20 Jahren nicht abgebaut werden sollen, aus Sicht der Rohstoffgeologie als Ausschlussflächen für die Windenergienutzung auszuweisen.

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                  | <p>Windenergieanlagen bedeuten einen erheblichen Eingriff in den Untergrund, der Auswirkungen auf das Rohstoffvorkommen und die Gewinnung haben. Um die Standsicherheit der Anlagen zu gewährleisten, werden die Fundamente mehrere Meter tief in den Untergrund gebaut. Wenn die Anlage zurückgebaut wird, verbleiben die Fundamente in der Regel im Boden und verhindern einen späteren Abbau der Rohstoffe an dieser Stelle unmittelbar. Zusätzlich sind bei einer gleichzeitigen Rohstoffgewinnung Sicherheitsabstände zu bestehenden WEA einzuhalten, die gemeinsam mit einem sicheren Böschungssystem zum Verlust großer Rohstoff-Volumina führen und dem Ziel einer vollständigen Nutzung der Lagerstätte entgegenstehen. Bezüglich der begrenzten Laufzeit von Windkraftanlagen ist festzuhalten, dass die Anlagen aus unserer Erfahrung nach Ende ihrer Laufzeit nicht zurückgebaut, sondern durch größere Anlagen ersetzt werden (Repowering), weil die Energieversorgung dauerhaft zu sichern ist.</p> <p>Wir bitten um entsprechende Behandlung im Umweltbericht.</p> <p>Geologiedatengesetz (GeolDG)</p> <p>Nach dem Geologiedatengesetz ist die Durchführung einer Bohrung bzw. geologischen Untersuchung spätestens 2 Wochen vor Untersuchungsbeginn beim Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (LGB) anzuzeigen. Für die Anzeige sowie die spätere Übermittlung der Bohr- und Untersuchungsergebnisse steht das Online-Portal Anzeige geologischer Untersuchungen und Bohrungen Rheinland-Pfalz unter <a href="https://geoldg.lgb-rlp.de">https://geoldg.lgb-rlp.de</a> zur Verfügung.</p> <p>Das LGB bittet um die Aufnahme einer Nebenbestimmung in Ihrem Bescheid, damit die Übermittlungspflicht dem Antragsteller bzw. seinen Beauftragten (z. B. Ingenieurbüro, Bohrfirma) obliegt.</p> <p>Weitere Informationen zum Geologiedatengesetz finden Sie auf den LGB Internetseiten sowie im Fragenkatalog unter <a href="https://www.lgb-rlp.de/fachthemen/geologiedatengesetz/faq-geoldg.html">https://www.lgb-rlp.de/fachthemen/geologiedatengesetz/faq-geoldg.html</a></p> <p>Seitens der höheren Raumordnungsbehörde werden im Rahmen des Scopings keine Hinweise oder Anregungen vorgetragen.</p> |
| Regierungspräsidium Karlsruhe, höhere Raumordnungsbehörde        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Regierungspräsidium Karlsruhe, Ref. 53 – Landesbetrieb Gewässer) | <p>das Regierungspräsidium Karlsruhe, Referate 53.1 und 53.2, nimmt in seiner Funktion als Landesbetrieb Gewässer, d.h. als Träger der Ausbau- und Unterhaltungslast an den Gewässern I. Ordnung (G.I.O.) sowie als Betreiber der Grundwassermessstellen des Landesmessnetzes Baden-Württemberg, wie folgt Stellung: Wir haben keine Ergänzungswünsche zum Umfang und Detaillierungsgrad der in den Umweltbericht aufzunehmenden Informationen. Die Umweltziele für das Schutzgut Wasser erscheinen schlüssig. Ebenso die verwendeten Daten (ÜSG, HQ100, Hochwasserrückhalteräume, HQextrem, Gewässernetz) beim Thema Wasser, die im Wesentlichen über das UIS der LUBW bezogen werden.</p> <p>Zu den in den Unterlagen aufgeführten Planungskriterien (s. 7/8), hier die darin aufgeführte Abstandsregelung zu G.I.O. (und G.II.O. bei Windkraft) von 50 m, sehen wir die Notwendigkeit, eine anlagenbezogene Abstandsregelung anzuwenden:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |