

8 Allgemeinverständliche nichttechnische Zusammenfassung

Die juwi AG aus Wörrstadt beabsichtigt ein Repowering des bestehenden Windparks Reichenbach-Steegen an der Grenze der beiden Landkreise Kusel und Kaiserslautern.

Geplant ist die Errichtung von insgesamt vier Windenergieanlagen (WEA) des Typ Vestas V162-6.0, mit einem Rotordurchmesser von 162 m und einer Nabenhöhe von 169 m (Gesamthöhe 250 m). Des Weiteren muss ausgehend von der letzten klassifizierten Straße L369 stellenweise die interne Zuwegung ausgebaut werden, was ebenfalls im Rahmen des BImSch-Genemigungsverfahren beantragt wird. Die Beantragung einer Kabeltrasse zum Anschluss an einen Netzanschlusspunkt erfolgt nachgelagert in einem separaten Antragsverfahren.

Von den insgesamt vier Anlagen sollen zwei Anlagen (WEA 01, WEA 02) in der Gemarkung Reichenbach der Gemeinde Reichenbach-Steegen (Verbandsgemeinde Weilerbach, Kreis Kaiserslautern) errichtet werden. Die zwei geplanten Anlagen WEA 03 und WEA 04 sind in der Gemarkung und Gemeinde Jettenbach (Verbandsgemeinde Lauterecken-Wolfstein, Kreis Kusel) geplant.

Im Kontext mit Bau und Betrieb der antragsgegenständlichen WEA sollen fünf Altanlagen des Typs Vestas V80 mit einem Rotordurchmesser von 80 m und einer Nabenhöhe von 100 m (Gesamthöhe 140 m) zurückgebaut werden (Repowering). Die rückzubauenden Anlagen befinden sich innerhalb der Gemarkung Reichenbach der Gemeinde Reichenbach-Steegen (Verbandsgemeinde Weilerbach, Kreis Kaiserslautern). Der Rückbau (Demontage) der Altanlagen wird in den Antragsunterlagen berücksichtigt.

Die Belange der Umwelt werden in Bezug auf Natur und Landschaft, einschließlich eines Antrags auf Zulassung einer Ausnahme gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG von den Verboten des § 30 Abs. 2 BNatSchG i. V. mit § 15 Abs. 2 LNatSchG sowie einer FFH-Vorprüfung, in einem Fachbeitrag Naturschutz abgehandelt (L.A.U.B. GmbH 2022). Zur Beurteilung von möglichen Auswirkungen auf die Fauna wurden verschiedene Fachgutachten und Untersuchungen durch das Büro für Faunistik und Landschaftsökologie (BFL 2022A,B,C) durchgeführt. Auswirkungen durch die geplante Windenergienutzung auf die menschliche Gesundheit wurden durch spezielle Untersuchungen im Rahmen von weiteren Fachgutachten (JUWI AG 2021A,B; SCHALLTECHNISCHES INGENIEURBÜRO PIES GBR 2021) ermittelt und bewertet.

▪ **Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit:**

Als (umweltbedingte) Auswirkungen auf den Menschen sind in erster Linie gesundheitliche Beeinträchtigungen zu verstehen. Zu nennen sind hier insbesondere akustische Emissionen wie Schallemissionen sowie optische Beeinträchtigungen (Schlagschatten, Reflexion, Tageskennzeichnung, Gefahrenfeuer).

Bezüglich möglicher Wirkungen infolge von **Schallemissionen** sind die geltenden Richtwerte der TA-Lärm einzuhalten. Die Auswirkungen der Schallemissionen wurden durch den Fachgutachter SCHALLTECHNISCHES INGENIEURBÜRO PIES GBR (2021) (vgl. SCHALLTECHNISCHES INGENIEURBÜRO PIES GBR 2021) untersucht.

Unter Berücksichtigung der Angaben zu den Schalleistungspegeln wurde für insgesamt 16 Immissionsorte die, durch alle geplanten und bestehenden Windenergieanlagen bewirkte Gesamtbelastung prognostiziert und den Immissionsrichtwerten gegenübergestellt.

Die schalltechnische Immissionsprognose zeigt, dass bei schallreduziertem Betrieb zur Nachtzeit, mit Schalleitungspegeln von $L_w = 102$ d(B) (WEA 04), die Richtwerte an allen Immissionsorten eingehalten werden, an einem Immissionsort (IO-12, Bergwies 24a in Jettenbach) eine Überschreitung von 1 dB jedoch prognostiziert wird. Somit ist die Planung unter Beachtung einer schalloptimierten Betriebsweise zur Nachtzeit aus schalltechnischer Sicht realisierbar¹⁴.

Unter Beachtung einer schalloptimierten Betriebsweise zur Nachtzeit sind die geplanten Windenergieanlagen im Sinne der Schallemissionen als unkritisch zu bewerten und daher genehmigungsfähig.

Die LAI- Richtlinie (LAI = Länderausschusses für Immissionsschutz) sagt aus, dass eine **Verschattung** eines Emissionspunktes von 30 Stunden im Jahr bei der Betrachtung des astronomisch maximalen Schattenwurfs bzw. 30 Minuten am Tag („worst-case“-Annahme) als zumutbar eingeschätzt werden. In dem Schattenwurfgutachten (JUWI AG 2021A) wurden 28 relevante Immissionspunkte im Umfeld der geplanten Anlagen ermittelt und in Bezug auf eine Verschattung untersucht. (vgl. JUWI AG 2021A)

Die durchgeführte Schattenwurfprognose kommt zu dem Ergebnis, dass die Schattenwurfbelastung bei der Gesamtbelastung rechnerisch an den 16 Immissionsorten: IO 02 bis IO 10 und IO 21 bis IO 27 überschritten wird. An den übrigen 12 IO's werden keine kritischen Werte erreicht.

Um die Grenzwerte der Schattenwurfzeiten an allen betroffenen Immissionsorten einzuhalten, müssen an den geplanten Windenergieanlagen WEA 01, WEA 02, WEA 03 und WEA 04 zu bestimmten Zeiten Abschaltungen erfolgen. Hierzu wird empfohlen die Windenergieanlage mit einer Schattenabschaltautomatik auszustatten.

Mit der Einrichtung eines Schattenwurfabschaltmoduls werden die geltenden Grenzwerte zum Schattenwurf eingehalten und es kommt zu keinen Beeinträchtigungen an den Immissionsorten.

Somit ist die geplante Windenergieanlage im Sinne der Schallemissionen sowie des Schattenwurfs als unkritisch zu sehen.

Bezüglich der visuellen Wahrnehmbarkeit der Anlagen zeigt die Sichtbarkeitsanalyse, dass durch die Errichtung der vier Anlagen (WEA 01, WEA 02, WEA 03 und WEA 04) die Gesamtbelastung im Vergleich zu der bestehenden Vorbelastung lediglich um 0,5 % bezüglich der Sichtbarkeit zunimmt. Nach der Fotosimulation, von markant gewählten Punkten, sind die WEA aufgrund des stark gegliederten Reliefs und der verbreiteten Waldflächen von allen Fotopunkten aus sichtbar. Die Störung der visuellen Wahrnehmbarkeit der Landschaft sind im Zusammenhang mit dem Schutzgut Landschaftsbild und Erholung zu betrachten. Da die Eingriffe in das Landschaftsbild aus verschiedenen Gründen auch realistischerweise nicht durch Maßnahmen vor Ort ausgleichbar sind, erfolgt daher eine Berechnung der Ausgleichsabgabe gemäß der Landeskompensationsverordnung (LKompVO) vom 12. Juni 2018, womit der Eingriff in das Landschaftsbild ausgeglichen ist.

¹⁴ Bei der Berechnung wurde davon ausgegangen, dass die geplanten WEA zur Tageszeit bei Nennleistung und in der Nachtzeit Schallreduziert betrieben werden.

▪ **Schutzgut Tiere und Pflanzen:**

Der **Biotoptypenbestand** im Plangebiet ist geprägt durch den Wechsel von Wald und Offenland. Im engeren Untersuchungsgebiet weist das meist als Acker und Grünland genutzte Offenland gliedernde Gehölzstrukturen (Gebüsche, (Obst-)Baumgruppen, Hecken und Feldgehölze) auf. Die Wälder sind von meist einheimischen, standortgerechten Laubhölzern (darunter hochwertige Buchen- und Eichenwälder, welche mit jüngeren und älteren Aufforstungen durchsetzt sind) dominiert. Im Umfeld der geplanten Windenergieanlagen (> 250 m Entfernung) entspringen zahlreiche Bäche, welche allesamt dem Reichenbach zufließen.

Bau- und anlagebedingt kommt es überwiegend zu einer Inanspruchnahme von Acker- und Grünlandflächen sowie im geringeren Umfang von Wald und Gehölzen. Die dauerhafte Biotopbeanspruchung und Eingriffe in Boden werden multifunktional durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen im Bereich des Plangebietes ausgeglichen. Für die Umwandlung von Wald (dauerhaft und temporär) wird eine Waldumwandlung beantragt.

Bei dem erfassten Grünland an den geplanten Standorten der WEA 01 und WEA 03 handelt es sich um Fettwiesen, Flachlandausbildung (Glatthaferwiese), welche (teilweise) die Mindestkriterien einer **mageren Flachland-Mähwiese im Sinne des § 15 LNatSchG** erfüllen. Aufgrund dessen wird im Zuge des Genehmigungsverfahrens ein Antrag auf Zulassung einer Ausnahme gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG von den Verboten des § 30 Abs. 2 BNatSchG i. V. mit § 15 Abs. 2 LNatSchG beantragt (vgl. FBN, Kapitel 5.2.7 (L.A.U.B. GmbH 2022)). Beeinträchtigungen der geschützten Glatthaferwiesen können so weit wie möglich vermieden und minimiert bzw. die verbleibenden Beeinträchtigungen ausgeglichen werden, weshalb die Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten bzgl. der gesetzlich geschützten Biotope gegeben sind.

Schutzgebiete nach Bundesnaturschutzgesetz und den europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das zur Planung nächstgelegene Natura 2000-Gebiet befindet sich in einer Entfernung von rd. 790 m westlich der geplanten WEA 01. Es handelt sich hierbei um das FFH-Gebiet „Grube Oberstauftenbach“ (FFH-6411-303). Aufgrund der Nähe der WKA-Planung zu dem FFH-Gebiet erfolgt eine Vorprüfung der Verträglichkeit des geplanten Vorhabens mit den Schutz- und Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebietes (vgl. FBN, Kapitel 5.2.6 (L.A.U.B. GmbH 2022)). Insgesamt kommt die Vorprüfung zu dem Ergebnis, dass die mit dem Projekt in Verbindung stehenden Wirkungen keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Grube Oberstauftenbach“ verursachen. Weiterführende Betrachtungen und Untersuchungen sowie eine formelle Verträglichkeitsuntersuchung sind somit nicht erforderlich.

Die Bestandserfassungen zur **Fauna** erfolgten schwerpunktmäßig für Artengruppen, von denen eine Empfindlichkeit gegenüber Windkraftanlagen besteht. Dementsprechend wurden durch das Büro für Faunistik (BFL) systematische Erhebungen im Jahr 2020 zu den Vögeln und den Fledermäusen durchgeführt. In diesem Rahmen wurden auch die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere ermittelt. Sie entstehen durch den Bau oder den Betrieb der geplanten WEA (vgl. BFL 2022A,B,C). Es zeigt sich zusammenfassend folgendes Bild:

- Aus der Gruppe der **windkraftsensiblen Vogelarten** wurde im 3 km Radius um die geplanten Windenergieanlagen der Rotmilan als Brutvogel (9 Brutplätze, 2 Reviere) festgestellt. Drei der Brutplätze des Rotmilans lagen innerhalb des empfohlenen Mindestabstandes von 1.500 m (VSW & LUWG 2012). Es wurde für die drei nächstgelegenen Rotmilane eine Raumnutzungsanalyse gemäß ISSELBÄCHER et al. (2018) durchgeführt.

Zudem wurde innerhalb des Artspezifischen Prüfbereichs (3-km-Radius) Schwarzmilan (4 Brutplätze), Uhu (1 Brutplatz) und Baumfalke (1 Brutplatz, 1 Revier) ermittelt.

Schwarzstorch, Weißstorch und Graureiher wurden als gelegentliche Nahrungsgäste und / oder Durchzügler erfasst.

Der Fachgutachter BFL kommt in seinem Gutachten (BFL 2022B) zu dem Ergebnis, dass sich für den Rotmilan, unter Berücksichtigung des § 16b BImSchG und unter Einbezug der Maßnahmen zur Reduzierung des Kollisionsrisikos für den Rotmilan (V7) keine Verschlechterung des IST-Zustandes am Standort Reichenbach-Steegen R ergibt. Für alle weiteren genannten WEA-sensiblen Arten (Schwarzmilan, Uhu, Baumfalke, Schwarzstorch, Weißstorch und Graureiher) kommt es ebenfalls zu keiner Verschlechterung des IST-Zustands. (BFL 2022B)

- Hinsichtlich der Aspekte **Vogelzug** und **Vogelrast** stuft der Fachgutachter BFL die Planung als artenschutzfachlich unkritisch ein. Eine artenschutzrechtliche Problematik für den Kranich kann aufgrund aktueller Studien und Hinweise ausgeschlossen werden. Ein Monitoring wird daher nicht mehr empfohlen. (BFL 2022B)
- Aus den Flächeninanspruchnahmen resultieren weiterhin artenschutzrechtlich relevante Betroffenheiten von einigen Vogelarten. Eingriffsbedingte Gefährdungen von Individuen bzw. Entwicklungsstadien wildlebender Vögel lassen sich generell mit Hilfe geeigneter Maßnahmen (insbesondere Ausschlusszeiten für die Eingriffe in die Vegetation bzw. in Gehölze) ausschließen, so dass keine artenschutzrechtlichen Konflikte verbleiben. Von Flächeninanspruchnahmen in Brutrevieren wertgebender Brutvogelarten sind die **Feldlerche** und der **Neuntöter** mit jeweils einem Brutrevier sowie der **Baumpieper** mit zwei Brutrevieren betroffen. Im direkten Umfeld gibt es für die Arten ausreichend vergleichbare Lebensräume, sodass die Funktion als Fortpflanzungsstätten daher im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleiben. Verbleibende Lebensraumstrukturen werden zudem durch entsprechende Maßnahmen (Maßnahme A6, A7, A8 und A9) aufgewertet werden.
- Im Untersuchungsgebiet kommen **Fledermausarten** vor, die als kollisionsgefährdet an WEA einzustufen sind, und zwar Rauhaut-, Zwerg-, Mückenfledermaus und Arten der Gruppe *Nyctaloide* (Abendsegler, Kleinabendsegler).

Zur Vermeidung eines artenschutzrechtlich relevanten Tötungsrisikos erfolgt zunächst eine weitgehende Betriebszeiteneinschränkung (nächtliche Abschaltung in der Aktivitätsphase April bis Oktober und bestimmten Witterungsbedingungen), weiterhin ein zweijähriges Monitoring, dessen Ergebnisse als Grundlage für eine Anpassung von Betriebs-/Restriktionsparametern herangezogen wird. Mit dieser Vorgehensweise wird sichergestellt, dass keine artenschutzrechtlich relevante Gefährdung von Fledermäusen verbleibt. Darüber hinaus werden aufgrund möglicher Störungen und dadurch verringerter Nutzung von Quartieren in der Nähe der geplanten Anlage zusätzliche Quartiere in Form von Fledermauskästen als Ausweichmöglichkeit, in einer Entfernung von mindestens 300 m zu den geplanten Anlagen, geschaffen. Weiterhin erfolgt, ebenfalls in einer Entfernung von mindestens 300 m zur Anlagenplanung, die Optimierung von Fledermauslebensräumen. (BFL 2022A)

- Gemäß der durch BFL Rümmelsheim durchgeführten Relevanzprüfung werden ausgenommen der **Wildkatze**, alle weiteren Arten nach Anhang IV der FFH-RL (Amphibien, Reptilien, Schmetterlinge, Libellen, Käfer, Schnecken und Muscheln) von vornherein ausgeschlossen (BFL 2022C).

Das Planungsgebiet weist verschiedene für die Wildkatze relevante Lebensraumbereiche auf. Durch den Eingriff werden Flächen mit unterschiedlichen Habitatfunktionen (Jagd, Verstecke und Ruhezone) in ihrer Eignung für die Wildkatze beeinträchtigt. Dieser Lebensraumverlust kann gemeinsam über die für Fledermäuse vorgesehenen Ausgleichsflächen abgedeckt werden. Durch die Umsetzung der Bauzeitenregelung können zudem potenzielle baubedingt entstehende Störungen verhindert werden. (BFL 2022c)

Insgesamt ist unter Beachtung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen und dem Ersatz von Lebensraumverlusten für keine der im Gebiet nachgewiesenen Arten davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände betroffen sind. Der Verlust der Biotopstrukturen wird im Rahmen der multifunktionalen Maßnahmen (s.u.) sowie die Wiederaufforstung von Wald kompensiert. Somit verbleiben keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biotope.

▪ **Schutzgut Boden/Fläche und Wasser**

Im Zuge der Realisierung des Vorhabens kommt es zu verhältnismäßig kleinflächigen Versiegelungen von Boden durch die Fundamente der vier Anlagen und die Herstellung bzw. Ausbau von Wegen und Kranstellflächen. In Bereichen die dauerhaft befestigt werden (Fundament, Kranstellfläche, Wegeausbau) treten Auswirkungen auf den Wasserhaushalt in abgeschwächter Form auf.

Der vorhabenbedingte Flächen-/ Bodenverbrauch wird auf das unbedingt notwendige Maß reduziert. Ein großer Teil der für die Montage benötigten Arbeits- und Lagerflächen kann nach Abschluss der Bauarbeiten rückgebaut, tiefengelockert und seiner ursprünglichen Nutzung zugeführt bzw. begrünt oder bepflanzt werden, sodass es sich hier lediglich um einen vorübergehenden und zugleich reversiblen Eingriff handelt.

Die Kompensation des Eingriffs in den Bodenhaushalt erfolgt durch die Umwandlung von Ackerflächen in extensives Grünland. Die Ausgleichsflächen befinden sich im unmittelbaren räumlichen Bezug zu den geplanten Anlagen WEA 01 und WEA 02, innerhalb der Gemarkung Reichenbach, auf Teilflächen der Flurstücke Nr. 1510, 1450/1 und 1444/1 (vgl. FBN, L.A.U.B. GmbH 2022). Im Sinne multifunktionaler Maßnahmen wirkt sich die Maßnahme, neben der Kompensation der Bodenverluste, auch positiv auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Wasser und die biologische Vielfalt aus.

Die Eingriffe in die Schutzgüter Boden/Fläche und Wasser sind bei Umsetzung der Maßnahmen als kompensiert zu betrachten. Somit verbleiben keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden / Fläche und Wasser.

▪ **Schutzgut Landschaft:**

Quantitativ kaum fassbar und aus verschiedenen Gründen auch realistischweise nicht durch Maßnahmen vor Ort ausgleichbar, sind die Eingriffe in das Landschaftsbild. Es erfolgt daher eine Berechnung der Ausgleichsabgabe gemäß der Landeskompensationsverordnung (LKompVO) vom 12. Juni 2018. Diese besagt, dass Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, die von Mast- oder Turmbauten verursacht werden und höher als 20 Meter sind, nicht ausgleichbar oder ersetzbar sind (§ 6 LKompVO). Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden daher durch die Zahlung eines Ersatzgeldes kompensiert. Für sie wird das Mittel der Ersatzzahlung nach § 15 Abs. 6 Bundesnaturschutzgesetz vorgesehen. Die Berechnung der Höhe der Ausgleichsabgabe erfolgt gemäß der Landeskompensationsverordnung (LKompVO) vom 12. Juni 2018. Für die Errichtung der vier Windenergieanlagen (WEA 01, WEA 02, WEA

03 und WEA 04) ergibt sich, unter Berücksichtigung der fünf Repowering-WEA und der Bewertung der Landschaft im 15-fachen Umkreis der WEA, eine Ersatzzahlung von insgesamt 101.553,15 EURO.

▪ **Schutzgut Klima / Luft:**

Für die Schutzgüter Klima und Luft sind keine negativen Auswirkungen durch die Errichtung der Windkraftanlage zu erwarten. Da Windenergieanlagen elektrischen Strom erzeugen ohne Schadstoffemissionen freizusetzen, ist insgesamt mit positiven Auswirkungen auf das Klima zu rechnen. Der kleinräumige Verlust von klimatisch wirksamen Freiflächen (Acker, Grünland, Wald) wirkt sich aufgrund der weiterhin verbleibenden Freiflächen im Umfeld nur lokal aus.

Insgesamt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen in Bezug auf das Schutzgut Klima / Luft zu erwarten.

▪ **Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Bedeutsame Kultur- und Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Plangebiet nicht vorhanden. Über archäologische Funde ist derzeit nichts bekannt. Insoweit kommen die genannten potenziellen Auswirkungen auf dieses Schutzgut nicht zu Tragen.

Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen in Bezug auf das Schutzgut kulturelles Erbe und Sachgüter zu erwarten.

Fazit:

Keine der festgestellten Auswirkungen stellt eine so erhebliche Beeinträchtigung dar, dass sie einer Umweltverträglichkeit des Vorhabens entgegensteht.

Den Wirkungen können geeignete Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen gegenübergestellt werden. Nach Umsetzung der genannten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen, sodass eine Umweltverträglichkeit gegeben ist.