

Windenergieanlagen-Repowering
in der Gemeinde Olsbrücken
Verbandsgemeinde Otterbach

Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) nach § 3b Abs. 3 UVPG



März 2020

Auftraggeber

wiwi plan GmbH & Co. KG
Schneebergerhof 14
67813 Gerbach

Gerbach, im März 2020

Bearbeiter

igr AG
Luitpoldstraße 60 a
67806 Rockenhausen

Rockenhausen, im März 2020

Gliederung

1.	Einleitung	4
1.1	Planung/Zielsetzung	4
1.2	Gesetzliche Grundlagen und Genehmigungsverfahren	4
1.3	Methodik	6
1.3.1	Untersuchungsmethoden	6
1.3.2	Bewertungsmethoden/Untersuchungsraum	6
2.	Kontext des geplanten Vorhabens/Kriterienkatalog gemäß UVPG	7
2.1	Merkmale des Vorhabens	7
2.1.1	Größe des Vorhabens	7
2.1.2	Nutzung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft	7
2.1.3	Abfallerzeugung	8
2.1.4	Umweltverschmutzung und Belästigungen	8
2.2	Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen	8
2.3	Standort des Vorhabens	9
2.3.1	Nutzungskriterien	9
2.3.2	Schutzkriterien inklusive Natura 2000- und geschützte Arten	11
2.3.3	Auswahlkriterien/Standortalternativen	13
3.	Beschreibung und Bewertung der Umwelt in ihren Bestandteilen	14
3.1	Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit	14
3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt/artenschutzrechtliche Relevanzprüfung	14
3.2.1	Tiere	14
3.2.2	Pflanzen und Biotope	19
3.2.3	Biologische Vielfalt	19
3.3	Schutzgut Boden	20
3.4	Schutzgut Wasser	21
3.5	Schutzgüter Luft und Klima	21
3.6	Schutzgut Landschaftsbild	21
3.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter/kulturelles Erbe	24
4.	Auswirkungen des Vorhabens	25
4.1	Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit	25
4.1.1	Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen für das Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit	28
4.1.2	Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit	28
4.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	29
4.2.1	Tiere	29
4.2.2	Pflanzen und Biotope	32
4.2.3	Biologische Vielfalt	32
4.2.4	Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die	

	biologische Vielfalt	32
4.2.5	Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	36
4.3	Schutzgut Boden	36
4.3.1	Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen für das Schutzgut Boden	36
4.3.2	Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Boden	37
4.4	Schutzgut Wasser	37
4.5	Schutzgut Klima	38
4.6	Schutzgut Landschaft	38
4.6.1	Fotovisualisierungen	39
4.6.2	Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Landschaftsbild	41
4.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter/kulturelles Erbe	42
4.7.1	Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	42
4.8	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	42
4.9	Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen	43
4.10	Schwere und Komplexität der Auswirkungen	43
4.11	Wahrscheinlichkeit der Auswirkungen	43
4.12	Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen	44
5.	Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Bearbeitung aufgetreten sind	45
6.	Allgemein verständliche Zusammenfassung/Beurteilung der Umweltverträglichkeit	46
7.	Literatur	48

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Untersuchungsgebiet (500 m-Radius) für Biotoptypenkartierung	9
Abbildung 2	Wildtierkorridore in Rheinland-Pfalz - Arten des Waldes und des Halboffenlandes (Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht; 2009)	15
Abbildung 3	Ertragspotenzial der Böden im Untersuchungsraum (Quelle: Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz)	20
Abbildung 4	Betrachtetes Gebiet bezüglich Landschaftsbildes (analog zu Sichtbarkeitsanalyse)	22
Abbildung 5	Übersicht der Landschaftsräume	23
Abbildung 6	Maßnahmenkonzept für das Rotmilanvorkommen "Olsbrücken" (übernommen aus: Ornithologischem Fachgutachten, BFL 2020)	35
Abbildung 7	Fotostandorte für Visualisierung mit GERES-Windenergieanlage (Variante 1)	40
Abbildung 8	Fotostandorte für Visualisierung ohne GERES-Windenergieanlage (Variante 2)	40

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Eigenschaften/Merkmale der geplanten Repowering-Anlage	7
Tabelle 2	Flächeninanspruchnahme der geplanten Anlage	7
Tabelle 3	Darstellung benötigter Abschaltzeiten (übernommen aus Schattenwurfgutachten Olsbrücken R; juwi Energieprojekte GmbH, Februar 2016)	28
Tabelle 4	Kreuztabelle (übernommen aus Fachgutachten, siehe Fachbeitrag Naturschutz)	34

Quellenangaben

Geobasisdaten

Für die Abbildungen werden teilweise Grundlagen des Landesamtes für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz (LVermGeo) verwendet (© GeoBasis-DE/LVermGeoRP2002-10-15/Open Data: GeoBasis-DE/LVermGeoRP2019, dl-de/by-2-0, www.lvermgeo.rlp.de [Daten bearbeitet])

Anhänge

Anhang 1	Übersichtslageplan mit bestehenden und geplanten Windenergieanlagen
Anhang 2	Themenplan Boden
Anhang 3	Themenplan Wasser
Anhang 4	Themenplan Arten und Biotope
Anhang 5	Themenplan Landschaft, Erholung, Mensch
Anhang 6	Lageplan Externe Kompensationsmaßnahme
Anhang 7	Schalltechnische Immissionsprognose zur geplanten Errichtung von einer Windenergieanlage bei Olsbrücken, inklusive Nachtrag; erstellt von: Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies, April 2016
Anhang 8	Schattenwurfgutachten Olsbrücken R; erstellt von: juwi Energieprojekte GmbH; Februar 2016
Anhang 9	Sichtbarkeitsanalyse; erstellt von juwi AG, Februar 2016
Anhang 10	Visualisierung; erstellt von juwi Energieprojekte GmbH, Februar 2016

1. Einleitung

1.1 Planung/Zielsetzung

In der Gemeinde Olsbrücken wurden nordwestlich des Siedlungsgebietes in den Jahren 1999 und 2003 insgesamt vier Windenergieanlagen (WEA) errichtet. Mittlerweile wurden zwei der Anlagen (Windenergieanlage 1 im Süden und Windenergieanlage 2 im Westen) rückgebaut. Auf dem ehemaligen Standort der Windenergieanlage 1 soll nun eine neue, leistungsstärkere Anlage installiert werden (Repowering).

Bei der neu zu errichtenden Windenergieanlage WEA 1-neu handelt es sich um eine Vestas V126 mit einer Nabenhöhe von 137 m und einem Rotordurchmesser von 126 m. Die Gesamthöhe der Anlage beträgt 200 m. Sie hat eine Leistung von 3,3 MW.

Das entsprechende Zulassungsverfahren gemäß §§ 4, 10 BImSchG i. V. m. UVPG wurde durch den damaligen Vorhabenträger im April 2016 eingeleitet; die Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgte im Zeitraum Juli/August 2016; der Erörterungstermin fand am 13.09.2016 statt. Aufgrund von im Zuge der Beteiligung gewonnenen zusätzlichen Umweltinformationen, die die Durchführung von weiteren artenschutzfachlichen Untersuchungen erforderlich machte, hat sich der Vorhabenträger - im Sinne einer Zwischenentscheidung - dazu entschieden, einen Vorbescheid gemäß § 9 BImSchG zu beantragen und sich dabei auf die Fragen des Bauplanungsrechtes sowie des Immissionsschutzes (Schall- und Schattenwurfimmissionen) zu beschränken. Der entsprechende, inzwischen bestandskräftige Vorbescheid wurde am 28.04.2017 durch die Kreisverwaltung Kaiserslautern erteilt.

Mit Bezug auf diesen Vorbescheid beziehen sich daher im folgenden Text alle Aussagen zu den bereits Anfang 2017 abschließend geprüften und einer Entscheidung zugeführten Aspekte bzw. Aussagen zu den entsprechenden Schutzgütern auf den Stand 2016/2017. Demgegenüber sind, insbesondere hinsichtlich des Schutzgutes Tiere, im Zuge der Fortführung des in 2016 begonnenen Zulassungsverfahrens die oben angesprochenen weiteren Untersuchungen, aktuellen Erkenntnisse und Vorgaben (Stand Februar/März 2020) mit den entsprechenden Fachstellen der Kreisverwaltung Kaiserslautern vorabgestimmt worden und im folgenden Text berücksichtigt und Grundlage der fachlichen Bewertung.

Die sich daraus in den verschiedenen Abschnitten dieses Gutachtens ergebende Bezugnahme auf unterschiedliche Zeitpunkte ist daher kein Versehen, sondern beabsichtigt, um den bisherigen Planungs- bzw. Verfahrensverlauf sachgerecht zu berücksichtigen.

1.2 Gesetzliche Grundlagen und Genehmigungsverfahren

Gemäß der Anlage 1 Liste "UVP-pflichtige Vorhaben" des UVPG ist für die "Errichtung und Betrieb einer Windfarm mit Anlagen mit einer Gesamthöhe von jeweils mehr als 50 m mit 20 oder mehr Windkraftanlagen (Anlage 1 Nr. 1.6.1) ein UVP-pflichtiges Vorhaben durchzuführen. Bei sechs bis weniger als 20 Windkraftanlagen (Nr. 1.6.2) ist eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles anzuwenden. Eine standortbezogene Vorprüfung mit geringerem Umfang wäre gemäß UVPG bei unter sechs Anlagen zu erstellen.

Wird nach § 3b Abs. 3 UVPG (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung) der maßgebende Größen- oder Leistungswert durch die Änderung oder Erweiterung eines bestehenden bisher nicht UVP-pflichtigen Vorhabens erstmals erreicht oder überschritten, ist für die Änderung oder Erweiterung eine Umweltverträglichkeitsprüfung unter Berücksichtigung der Umweltauswirkungen des bestehenden bisher nicht UVP-pflichtigen Vorhabens durchzuführen.

Im direkten Umfeld des Repowering-Standortes stehen noch zwei von früher vier Windenergieanlagen. Damit ergibt sich lediglich die Verpflichtung zu einer standortbezogenen UVP-Vorprüfung. Erst im weiteren Umfeld (> 4,5 km) stehen weitere Anlagen (10 Anlagen im Bereich Galgenberg/Kollweiler, eine Anlage südlich des Holbornerhofes). Insgesamt wird damit die Anzahl von 20 Windkraftanlagen in einer Windfarm gemäß Anlage 1 Nr. 1.6.1 zum Zeitpunkt, der für die Frage der UVP-Pflicht maßgeblichen Sachlage Anfang 2016 nicht erreicht, sodass sich keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsuntersuchung ergibt. Für die Sichtbarkeitsanalyse wird der betrachtete Raum noch einmal deutlich vergrößert. Hier werden auch Anlagen über die eigentliche Windfarm hinaus berücksichtigt.

Im Zuge der Kartierungen zum Vogel-Gutachten (Ornithologisches Fachgutachten zum geplanten Windenergieanlagen-Repowering Standort Olsbrücken; erstellt von BFL Büro für Faunistik und Landschaftsökologie, Bingen, August 2014) ergaben sich Erkenntnisse über einen windkraftsensiblen Uhu in 900 m Entfernung zum geplanten Standort. Der erforderliche Mindestabstand (Windenergieanlage zu Brutvorkommen) von 1 000 m gemäß dem "Naturschutzfachlichen Rahmen zum Ausbau der Windenergie in Rheinland-Pfalz" des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht (LUWG) und der Staatlichen Vogelschutzwarte (VSW) für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland wird damit unterschritten. Die Untere Immissionsschutzbehörde befürchtet daher, dass nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass nachteilige Umweltauswirkungen entstehen könnten.

Die Untere Immissionsschutzbehörde stellt auf Basis der vorgelegten Unterlagen und nach eigenen Recherchen fest, dass für das Vorhaben eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist, da erhebliche Nachteile Auswirkungen bezogen auf die Avifauna nicht von vornherein ausgeschlossen werden können (gemäß Schreiben der Kreisverwaltung Kaiserslautern, Untere Immissionsschutzbehörde, vom 24.02.2016). Mit den Antragsunterlagen zum immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren ist gemäß § 6 UVPG damit auch eine Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) vorzulegen.

Die allgemeinen Vorgaben des UVPG (u. a. § 3 und § 6 UVPG) sind einzuhalten. Über diese inhaltlichen Anforderungen hinaus wurden weitere Publikationen für die Umsetzung der Anforderungen des UVPG herangezogen (siehe Quellenverzeichnis Kap. 4).

Genehmigungsbehörde für das geplante Repowering ist die Kreisverwaltung Kaiserslautern. Die Umweltverträglichkeitsuntersuchung bezieht sich auf Flächen im Kreis Kaiserslautern sowie im Kreis Kusel.

1.3 Methodik

1.3.1 Untersuchungsmethoden

Die Umweltverträglichkeitsuntersuchung greift auf bestehende Fachgutachten zurück. Das Ornithologische Fachgutachten zum geplanten Windenergieanlagen-Repowering Standort Olsbrücken sowie das Fachgutachten zum Konfliktpotenzial Fledermäuse und Windenergie am geplanten Windenergieanlagenstandort Olsbrücken (beides: BFL) sind dem Fachbeitrag Naturschutz angehängt und können dort eingesehen werden.

Die Erfassungen und Bewertungen der Gutachten erfolgten auf Grundlage folgender Publikationen:

- "Naturschutzfachlichen Rahmen zum Ausbau der Windenergie in Rheinland-Pfalz" des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht (LUWG) und der Staatlichen Vogelschutzwarte (VSW) für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (vgl. VSW und LUWG 2012)
- "Leitfaden zur visuellen Rotmilan-Raumnutzungsanalyse - Untersuchungs- und Bewertungsrahmen zur Behandlung von Rotmilanen (*Milvus milvus*) bei der Genehmigung für Windenergieanlagen". Version 2.0 vom 20.12.2018. Im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten (ISSELBÄCHER ET AL. 2018).
- Rundschreiben des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft und Ernährung, Weinbau und Forsten (MULEWF) vom 12.06.2015 zu "Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten". Aktenzeichen 102-88713-45/2014-3#25.

Des Weiteren wurden die Ergebnisse der Schalltechnischen Immissionsprognose zur geplanten Errichtung einer Windenergieanlage bei Olsbrücken (Pies), des Schattenwurfgutachtens (juwi Energieprojekte GmbH), der Sichtbarkeitsanalyse (juwi AG) und der Visualisierung (juwi Energieprojekte GmbH) in die Umweltverträglichkeitsuntersuchung übernommen. Auch hier sind die angewandten Methoden dem Gutachten der Anhänge 7 bis 10 zu entnehmen.

1.3.2 Bewertungsmethoden/Untersuchungsraum

Im Rahmen des Scoping-Termins am 16.02.2016 in der Kreisverwaltung Kaiserslautern wurde sich darauf verständigt, den Untersuchungsraum hinsichtlich der Schutzgüter Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft und Klima sowie Kultur- und sonstige Sachgüter an den 500 m-Puffer, der im Fachbeitrag Naturschutz betrachtet wird, anzulehnen. Bei der Betrachtung der Schutzgüter Tiere und Mensch wird der Untersuchungsraum, der in den Fachgutachten (Faunistische Gutachten, Schallgutachten) zugrunde gelegt wird, betrachtet.

Die Firma GERES hatte 2016 eine Windenergieanlage nördlich von Wörsbach beantragt, die nicht genehmigt wurde und gegen die Ablehnung geklagt. Daher werden bei der Beurteilung der Auswirkungen auf die Landschaft hinsichtlich der Vorbelastung vorsorglich zwei Varianten (mit und ohne die GERES-Anlage) berücksichtigt. Insgesamt beziehen sich die Sichtbarkeitsanalyse und damit auch die Bewertung des Landschaftsbildes auf eine Fläche von 19 600 ha mit insgesamt 26 bzw. 27 (inklusive GERES) Windenergieanlagen. Es handelt sich hierbei um den Untersuchungsraum der verbal-argumentativen Betrachtung des Landschaftsbildes. Die Ersatzzahlung gemäß LKompV ist auf einen anderen Betrachtungsraum/Radius aufbaut.

2. Kontext des geplanten Vorhabens/Kriterienkatalog gemäß UVPG

2.1 Merkmale des Vorhabens

2.1.1 Größe des Vorhabens

2.1.1.1 Technische Daten

Das geplante Vorhaben beinhaltet die Neuerrichtung einer Windenergieanlage auf einem ehemaligen Windenergieanlagenstandort (Repowering). Bei der neu zu errichtenden Windenergieanlage handelt es sich um eine Vestas V126 mit einer Nabenhöhe von 137 m und einem Rotordurchmesser von 126 m. Die Gesamthöhe der Anlage beträgt 200 m. Sie hat eine Leistung von 3,3 MW. Der geplante Anlagentyp besitzt folgende Eigenschaften/Merkmale:

Tabelle 1 Eigenschaften/Merkmale der geplanten Repowering-Anlage

Windenergieanlagen-Nr.	Anlagentyp/ Anbieter	Nabenhöhe [m]	Rotordurchmesser [m]	Gesamthöhe [m]	Nennleistung [MW]
Olsbrücken WEA 1-neu	V126-3.3MW	137	126	200	3,3

2.1.1.2 Betriebseinrichtungen und Infrastruktur

Tabelle 2 Flächeninanspruchnahme der geplanten Anlage

	Lagerfläche (wird zurück- gebaut)	Montageflä- che (wird zurück- gebaut)	Baustellen- einrichtung (wird zurück- gebaut)	Kranstell- fläche	Fundament	
dauerhaft				1 185 m ²	598 m ²	
temporär	1 320 m ²	2 998 m ²	1 146 m ²			
anrechenbarer Eingriff	wird zurück- gebaut	wird zurück- gebaut	wird zurück- gebaut	Schotter Faktor 0,5 593 m ²	598 m ²	1 191 m ²

2.1.2 Nutzung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft

Bei dem Windenergieanlagenstandort handelt es sich um eine Wiesenfläche. Die ursprüngliche Windenergieanlage ist bereits rückgebaut, die Zuwegung und die Lagerflächen sind aber teilweise noch vorhanden. Es wird damit bereits überformter Boden in Anspruch genommen, der seine ökologischen Funktionen nur noch teilweise wahrnehmen kann.

Durch die geplanten Repowering-Windenergieanlagen wird 1 191 m² Fläche in Anspruch genommen (siehe Tabelle 2).

Bei der Montagefläche (2 998 m²), der Lagerfläche (1 320 m²) sowie der Baustelleneinrichtung (1 146 m²) handelt es sich um einen temporären Eingriff. Nach Beendigung der Bauphase werden diese Flächen komplett zurückgebaut. Hierfür entsteht demnach kein Ausgleichsbedarf.

Bei der dauerhaften Gesamteingriffsfläche handelt es sich um die Kranstellfläche und das Fundament. Für den Aufbau mit Schotter wurde wegen der Wasserdurchlässigkeit ein Faktor von 0,5 angerechnet. Für die bauplanungsrechtliche Erschließung der Windanlage für Servicefahrzeuge, Feuerwehr, Rettungswagen während der Betriebsphase werden die bereits vorhandenen landwirtschaftlichen Wirtschaftswege östlich von der K 28 kommend genutzt. Sie werden gegebenenfalls an einigen Stellen ausgebessert. Durch die Zuwegung kommt es damit zu keiner Neuversiegelung. Der für die Bauphase erforderliche Ausbau der Zuwegung wird in einem separaten Verfahren beantragt, bewertet und kompensiert.

Insgesamt entsteht damit ein **dauerhafter Eingriff in den Boden von 1 191 m²**.

2.1.3 Abfallerzeugung

Im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben entstehen keine Abfälle vor Ort. Anfallendes Verpackungsmaterial wird beseitigt. Nach der Laufzeit einzelner Bauteile werden diese ausgetauscht und abtransportiert. Die Windenergieanlagen werden nach Ende der Laufzeit rückstandslos inklusive Fundament zurückgebaut. Es bleiben keine Abfallstoffe zurück.

2.1.4 Umweltverschmutzung und Belästigungen

Baustellenverkehr führt während der Bauphase zu Emissionen (Abgase, Lärm, Staub). Darüber hinaus entstehen durch die Anlage selbst und den Betrieb keine stofflichen Emissionen.

Durch die Windenergieanlagen kommt es zu Lärmemissionen und Schattenwurf. Die Auswirkungen der einzelnen Anlagen wurde in den dazugehörigen Gutachten der Genehmigungsunterlagen geprüft und sichergestellt, dass die vorgegebenen Richtwerte der TA Lärm eingehalten werden.

Die Aspekte Schall und Schattenwurf werden in Kapitel 2.3.1 vertieft behandelt. Für die bestehenden und genehmigten Anlagen wurde der Nachweis der Einhaltung der Richtwerte bereits in den jeweiligen Genehmigungsunterlagen geführt.

Es entsteht eine Veränderung des Landschaftsbildes, wobei subjektive Empfindungen bezüglich der Bewertung dieser zusätzlichen vertikalen Struktur eine große Rolle spielen (siehe Näheres unter Kap. 2.2.1). Bei der Bewertung der Beeinträchtigung sind insbesondere die beiden bestehenden Windenergieanlagen ca. 390 m und 820 m weiter nordöstlich zu berücksichtigen.

2.2 Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen

Die Windenergieanlagen werden nach aktuellem Stand der Technik gebaut. Entsprechend ist von den Anlagen selbst nur ein sehr geringes Unfallrisiko zu erwarten. Bei Bau und Betrieb der Windenergieanlagen treten keine gefährdenden Stoffe aus. Ein Zugang zu den Anlagen ist für Außenstehende nicht möglich.

2.3 Standort des Vorhabens

Der Windenergieanlagenstandort liegt nördlich der Ortslage von Olsbrücken. Für den Bereich wurde 2010 der Bebauungsplan "Windpark Schößbusch" aufgestellt, der allerdings die zulässige Gesamthöhe auf 100 m beschränkt. Um die baurechtlichen Voraussetzungen für die neue Windenergieanlage zu schaffen, wurde der Bebauungsplan 2015 geändert.

Als zu erfassender Bereich für die Biotoptypenerfassung wurde ein Radius von 500 m um den Windenergieanlagenstandort festgelegt. Daraus ergibt sich eine Untersuchungsgebietsgröße für die Biotoptypen von insgesamt 78,5 ha (siehe Abbildung 1 und Anhang 4).



Abbildung 1 Untersuchungsgebiet (500 m-Radius) für Biotoptypenkartierung

2.3.1 Nutzungskriterien

2.3.1.1 Raumordnung und Bauleitplanung

Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz

Für die Gemeinde Olsbrücken gilt der Regionale Raumordnungsplan Westpfalz (RROP IV). Der Regionale Raumordnungsplan ist hinsichtlich des Kapitels Erneuerbare Energien fortgeschrieben worden und wurde am 16.03.2015 genehmigt. Für das Gemeindegebiet Olsbrücken werden im Regionalplan weder Vorrang- noch Ausschlussgebiete Windenergienutzung ausgewiesen.

Im Gesamtplan ist das Plangebiet als "Sonstige Freiflächen" dargestellt.

Flächennutzungsplanung

Im bestehenden Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Otterbach ist das Plangebiet bereits als Sondergebiet "Windenergie" ausgewiesen.

In der ehemaligen Verbandsgemeinde Otterbach sollte 2014 ein Teilflächennutzungsplan "Windenergie" aufgestellt werden. Dazu wurde von der igr AG ein flächendeckendes Standortkonzept erarbeitet. Durch die Fusion mit der Verbandsgemeinde Otterberg wurde die Fachbeitrag Naturschutz-Planung hinfällig und wird momentan nicht weiterverfolgt.

2.3.1.2 Fachplanungen und Landespflegerische Zielvorstellungen

VBS-Planung

In der VBS-Planung sind für das Plangebiet "Ackerflächen, Rebfluren, Obstplantagen" dargestellt. Ziele sind keine definiert.

Verkehr

Die bestehenden Windenergieanlagen sind über Wirtschaftswege erschlossen. Diese Wirtschaftswege sind über die B 270 und die K 28 unmittelbar erreichbar. Die Zuwegung für die neue Repowering-Windenergieanlage verläuft ausschließlich über die bestehenden Wirtschaftswege.

Ver-/Entsorgung

Ein Anschluss an das öffentliche Entsorgungssystem ist nicht notwendig, da keine Abwässer entstehen und das Regenwasser vor Ort versickert. Durch die öffentliche Inbetriebnahme der Windenergieanlagen werden Strom- und Überwachungsleitungen verlegt und über eine Übergabestation an das öffentliche Stromnetz angeschlossen.

Erholungsnutzung

Das Untersuchungsgebiet hat Bedeutung für die ortsnahe Erholung der direkt angrenzenden Siedlungen. Die Wirtschaftswege dienen als Wander- und Radfahrwege (siehe Anhang 5).

Westlich des Untersuchungsgebietes verläuft der Pfälzer Höhenweg, durch Olsbrücken verläuft der Premiumwanderweg "Teufelstour". Des Weiteren befinden sich westlich der Fläche beim Pfaffenbusch zwei Wanderhütten.

Landwirtschaft, Forstwirtschaft

Die Flächen im Untersuchungsgebiet der Biotoptypenkartierung der igr AG (siehe Anhang 4) werden ackerbaulich (HA0) genutzt, westlich und auch östlich des Standortes wurden Aufforstungsflächen angelegt (AU0). Im weiteren Umfeld befinden sich neben Wiesenflächen auch Laubmischwald und Fichtenwald.

Empfindliche Nutzungen

Es handelt sich um einen Außenbereich. Besonders sensible Nutzungen (wie Einrichtungen zur Kranken- oder Altenpflege, Schulen etc.) sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung, architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen. Im Plangebiet sind keine Kultur- und Sachgüter bekannt. Eventuell vorkommende bisher nicht bekannte Kleindenkmäler (wie Grenzsteine) sind zu berücksichtigen.

Zwischen Olsbrücken und Wörsbach befindet sich ein verlassener jüdischer Friedhof. Er ist von der Planung aber nicht betroffen.

Altlasten, Altablagerungen, Deponien

Deponien sind im Untersuchungsraum nicht bekannt. Auch sonstige Altablagerungen und Altlasten sind nicht bekannt.

2.3.2 Schutzkriterien inklusive Natura 2000- und geschützte Arten

FFH-Gebiete

Ca. 4 km westlich des Repowering-Standortes liegt das FFH-Gebiet "Königsberg". Bei dem FFH-Gebiet handelt es sich um einen bewaldeten Bergkegel mit vorherrschenden Buchen- und Eichenwäldern, an den steileren Hangbereichen größere Gesteinshaldenwälder. Stellenweise existieren große Schutt- und Blockhalden. Im Talgrund der Umgebung dominieren Mähwiesen.

Als relevante Tierarten sind Schmetterlinge (*Callimorpha quadripunctaria*/Russischer Bär, *Phengaris nausithous*/Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) und Käfer (*Lucanus cervus*/Hirschkäfer) angegeben. Es handelt sich dabei nicht um windkraftsensible Arten.

Das FFH-Gebiet wird damit durch das geplante Vorhaben nicht beeinträchtigt. Eine Überprüfung der Verträglichkeit mit FFH-Gebieten (FFH-Vorprüfung) ist nicht erforderlich.

Vogelschutzgebiete

Vogelschutzgebiete sind im Umfeld der geplanten Windenergieanlage sowie im definierten Einwirkungsbereich nicht vorhanden.

Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete sind im Plangebiet sowie im weiteren Umfeld nicht vorhanden.

Nationalparks

Nationalparks sind im Plangebiet sowie im weiteren Umfeld nicht ausgewiesen.

Naturparks

Naturparks sind im Plangebiet sowie im weiteren Umfeld nicht ausgewiesen.

Biosphärenreservate

Biosphärenreservate sind im Plangebiet sowie im weiteren Umfeld nicht ausgewiesen.

Landschaftsschutzgebiete

Ca. 1 km südlich des Anlagenstandortes beginnt das Landschaftsschutzgebiet "Eulenkopf und Umgebung" (LSG-7335-010). 3 km westlich liegt das Landschaftsschutzgebiet "Königsland" (LSG-7336-012). Zwischen den beiden Schutzgebieten stehen bereits 22 gebaute bzw. geplante Windenergieanlagen. Das bedeutet, dass die Landschaft in diesem Bereich bereits von Windenergieanlagen überprägt ist. Es kann nicht von einem unbelasteten Landschaftsraum ausgegangen werden. Insofern sind die Landschaftsschutzgebiete selbst zwar frei von Windenergieanlagen, der Landschaftsraum ist aber bereits vorbelastet. Diese Vorbelastung wird durch die neue Repowering-Anlage nur geringfügig erhöht.

Naturdenkmäler

Naturdenkmäler sind im Plangebiet sowie im weiteren Umfeld keine vorhanden.

Geschützte Landschaftsbestandteile

Geschützte Landschaftsbestandteile sind im Plangebiet sowie im weiteren Umfeld keine vorhanden.

Biotopkartierung Rheinland-Pfalz

In der Biotopkartierung/Osiris sind sie als "Quellgebiet des Winterborngrabens" (Schutzstatus: Schutz zur Erhaltung von Biotopen bestimmter Arten, Schutz zur Erhaltung von Lebensgemeinschaften, Biotoptypen der gesetzlich geschützten Biotop) und als "Winterborngraben" (Schutzstatus: Schutz zur Erhaltung von Biotopen bestimmter Arten, Schutz zur Erhaltung von Lebensgemeinschaften, Biotoptypen der gesetzlich geschützten Biotop) erfasst.

In Osiris Rheinland-Pfalz ist das Gebiet als "Winterborngraben SO Kreimbach-Kaulbach" (Gebiets-Nr.: BK-6411-0077-2009) aufgeführt und wie folgt beschrieben:

- Winterborngraben und Steinbruch bei Winterbach südöstlich Kreimbach-Kaulbach.
- Regional bedeutendes Bachtälchen, das schluchtartig eingeschnitten und teils felsig ist, mit teils aufgelassenen Teichen und Röhricht; dazu aufgelassener Steinbruch mit Vorkommen von Dornigem Schildfarn und Einbeere.
- Biotopverbund mit Lautertal.

Die bestehenden Windenergieanlagen sowie die Repowering-Anlage stehen außerhalb dieser Bereiche.

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG

Westlich des Plangebietes innerhalb des Waldbereiches fließt der Winterborngraben und der Dietenbach. Beide Gewässer sind nahezu in ihrem gesamten Verlauf als naturnahe Bachläufe nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope. Sie werden von der Windenergieanlage nicht tangiert.

Wasserschutzgebiete

Wasserschutzgebiete der Zonen I bis III sind im Untersuchungsraum sowie im weiteren Umfeld keine vorhanden.

Gebiete mit überschrittenen Umweltqualitätsnormen

Mit Umweltschadstoffen belastete Gebiete sind im Untersuchungsraum keine bekannt.

Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte

Im Untersuchungsgebiet (500 m-Radius) liegen direkt keine Siedlungsgebiete. Die im Umfeld liegenden Siedlungen Olsbrücken, Wörsbach und Kreimbach-Kaulbach weisen keine hohe Bevölkerungsdichte auf.

Denkmäler, Bodendenkmäler

Für das Plangebiet sind keine Denkmäler oder Bodendenkmäler bekannt.

2.3.3 Auswahlkriterien/Standortalternativen

Da es sich bei der geplanten Anlage um ein Repowering handelt, existieren keine alternativen Standorte. Für das Repowering infrage kommen nur die Standorte bereits bestehender bzw. ehemaliger Windenergieanlagen. Durch die Verwendung eines früher bereits bestehenden Windenergieanlagenstandortes werden die Konflikte mit dem Natur- und Artenschutz und insbesondere dem Bodenschutz weitestgehend minimiert. Der Standort wurde des Weiteren bei der Flächennutzungsplanung auf Grundlage einer flächendeckenden Standortuntersuchung als Sondergebiet "Windenergie" ausgewiesen. Durch den Bebauungsplan "Windpark Schößbusch" wurden bereits die bauplanungsrechtlichen Grundlagen für den Bau der Windenergieanlage geschaffen.

3. Beschreibung und Bewertung der Umwelt in ihren Bestandteilen

3.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

Der Repowering-Standort liegt nördlich der Ortsgemeinde Olsbrücken, südwestlich von Wörsbach und östlich von Kreimbach-Kaulbach und nordöstlich von Frankelbach. Der Standort ist von allen Ortslagen mindestens 800 m entfernt. Dennoch können die Einwohner dieser Gemeinden von der geplanten Windenergieanlage, insbesondere durch Lärm- und Schattenemissionen, beeinträchtigt werden.

Zur Überprüfung der Lärmbelastung wurde ein Schalltechnisches Gutachten erstellt (siehe Anhang 7), bei dem zwei Immissionsorte in Wörsbach, zwei Immissionsorte in Olsbrücken, ein Immissionsort in Frankelbach und zwei Immissionsorte in Kreimbach-Kaulbach hinsichtlich der Einhaltung der Anforderungen der TA-Lärm untersucht wurden. Die Ergebnisse sind im Kapitel 4.1 erläutert.

Auch die zu erwartenden Schattenimmissionen wurden für die umliegenden Siedlungsräume ermittelt (siehe Anhang 8). Hier wurden insgesamt zehn Immissionsorte in Wörsbach, Olsbrücken, Frankelbach und Kreimbach-Kaulbach untersucht. Die Ergebnisse sind im Kapitel 4.1 erläutert.

3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt/artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

3.2.1 Tiere

Für alle bestehenden Windenergieanlagen im Einwirkraum wurde im Rahmen der Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz das Konfliktpotenzial bzw. die Verträglichkeit mit dem Artenschutz, insbesondere hinsichtlich Vögel und Fledermäuse, untersucht. Für alle genehmigten Anlagen wurden die Verbotstatbestände überprüft und ausgeschlossen.

Auch für die neu geplante Anlage wurden umfangreiche faunistische Erfassungen zu Vögeln und Fledermäusen sowie eine Vorkommenserfassung zu weiteren Arten durchgeführt. Die Ergebnisse der Gutachten zum Standort Olsbrücken werden nachfolgend beschrieben.

Großsäuger/Wildtierkorridore

Einige seltene Säugetiere, deren Ausbreitung in Rheinland-Pfalz z. T. gezielt gefördert wird, unterliegen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 als streng geschützte Art bzw. Art nach FFH-Richtlinie, Anhang IV grundsätzlich dem artenschutzrechtlichen Störungsverbot (Wildkatze/*Felis silvestris* und Luchs/*Lynx lynx*). Da sich das Plangebiet aber im Offenland und nicht innerhalb von Waldbeständen befindet, ist von einem Vorkommen von Großsäugern nicht auszugehen.

Auch im großräumlichen Zusammenhang wurden die Wildtierkorridore der Arten des Waldes und des Halboffenlandes (Quelle: Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht; 2009) überprüft. Zwischen Kollweiler und Reichenbach-Steegen verläuft durch den westlichsten Teil des Untersuchungsgebietes ein Wanderkorridor von europa- bzw. bundesweiter Bedeutung. Innerhalb dieses Korridors stehen bereits fünf Windenergieanlagen. Nordöstlich zieht ein Wanderkorridor von regionaler und überregionaler Bedeutung am Untersuchungsgebiet vorbei.

Im Bereich der Repowering-Windenergieanlage verläuft kein Wanderkorridor. Auch sind durch die hinzukommende Anlage die bestehenden Korridore nicht gefährdet.

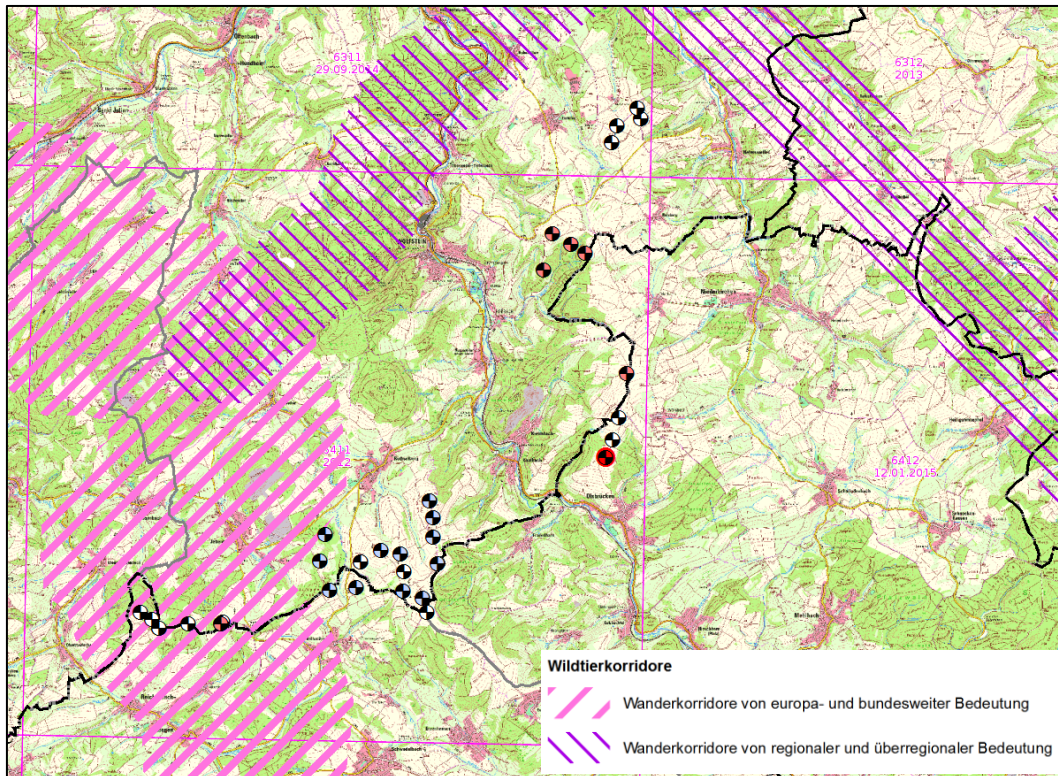


Abbildung 2 Wildtierkorridore in Rheinland-Pfalz - Arten des Waldes und des Halboffenlandes (Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht; 2009)

Feldhamster

Der Feldhamster als weitere wertgebende bodenbewohnende Säugetierart nach Anhang IV der FFH-Richtlinie hat im Plangebiet weder Haupt- noch Randvorkommen. Er ist in den tiefgründigen Böden der Rheinebene bzw. Rheinhessens zu finden (LUWG, 2009b).

Weitere Arten

Seltene Amphibien, Falter, sonstige Insekten sowie europäisch besonders geschützte Pflanzenarten sind weder in den Grundlagendaten des LANIS/Artenfinders für diese Bereiche aufgeführt, noch aufgrund der insgesamt mittleren Standorteigenschaften hier potenziell zu erwarten.

Bei der Artensuche im LANIS wird die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) aufgeführt. Sie ist eine streng geschützte Art sowie Anhang IV - Art der FFH-Richtlinie. Die Haselmaus ist streng an Gehölze gebunden, da sie einen großen Teil ihrer Aktivitätsphase in den Kronen von Bäumen und Sträuchern verbringt. Im natürlichen Waldzyklus ist die Haselmaus eine Charakterart der Verjüngungsphase des Waldes. Bau- und anlagenbedingt sind ausschließlich landwirtschaftliche Flächen betroffen, sodass nach aktueller Kenntnislage Lebensräume bzw. Teillebensräume der Hasenmaus nicht betroffen sind.

Avifauna¹

Das Büro für Faunistik und Landschaftsökologie wurde von der Firma juwi Energieprojekte GmbH beauftragt, das Konfliktpotenzial "Vögel und Windenergieanlagen" zu untersuchen. Im August 2014 wurde das "Ornithologische Fachgutachten zum geplanten Windenergieanlagen-Repowering Standort Olsbrücken" vorgelegt. Aufgrund eines im Jahr 2016 bekannt gewordenen Greifvogelhorstes und der als unzureichend angesehenen Untersuchung des Vorkommens des Wachtelkönigs sowie weiteren Einwendungen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Genehmigungsverfahren waren faunistische Nachuntersuchungen erforderlich. Daher wurde das Büro für Faunistik und Landschaftsökologie (BFL) von dem jetzigen Projektierer wiwi plan GmbH & Co. KG beauftragt, erneut das Konfliktpotenzial der Brutvögel im Rahmen der Repowering-Planung in der Gemeinde Olsbrücken zu untersuchen. Das Gutachten wurde im März 2020 vorgelegt und ist im Anhang 2 dem Fachbeitrag Naturschutz angehängt.

Insgesamt fanden im Jahr 2017 an 23 Terminen und im Jahr 2019 an 21 Terminen Beobachtungen windkraftsensibler Großvogelarten (inklusive Rotmilan RNA) statt. Zudem wurde im Jahr 2019 eine Revierkartierung von Brutvögeln (inklusive Eulen und Wachtelkönig) im Kernbereich an 12 Terminen durchgeführt. Die Erfassung der Raumnutzung des Rotmilans wurde im Jahr 2017 an 19 bzw. 21 Tagen und im Jahr 2019 an 18 Begehungstagen mit angemessenen Witterungsbedingungen durchgeführt.

Als wertgebende, nicht windkraftsensible Brutvögel innerhalb des 500 m-Radius wurden Feldlerche, Neuntöter, Bluthänfling, Grünspecht und Mäusebussard nachgewiesen. Die speziell durchgeführte Revierkartierung vom Wachtelkönig ergab keine Hinweise auf ein Vorkommen dieser Art.

Folgende gemäß VSW & LUWG (2012) als windkraftsensibel eingestufte Arten wurden im Untersuchungsgebiet festgestellt: Rotmilan "Morbach", Rotmilan Revier "Tierwald", Uhu "Olsbrücken", Uhu "Kreimbach", Uhu "Rauschermühle", Schwarzmilan, Weißstorch, Graureiher, Baumfalke und Schwarzstorch.

Die Ergebnisse der Brutvogelkartierung und der durchgeführten Raumnutzungsanalysen 2017 und 2019 zeigten Folgendes:

Es konnten Brutvorkommen der windkraftsensiblen Vogelarten Rotmilan (2019: 1 Brutplatz, 1 Revier; 2017: 2 Brutplätze, 1 Revier) und Uhu (3 regelmäßig besetzte Brutplätze) innerhalb des 3 000 m-Radius festgestellt werden. Schwarzmilan, Weißstorch, Baumfalke, Schwarzstorch und Graureiher konnten gelegentlich bei Nahrungssuchflügen im Untersuchungsgebiet beobachtet werden.

Für zwei der drei Rotmilanreviere, die sich in 1,9 km bis 2,2 km Entfernung befanden, liegen Raumnutzungsanalysen vor, die zeigen, dass der geplante Standort außerhalb kritischer Nutzungsintensitäten dieser Rotmilane liegt (außerhalb Kernel 80 gemäß ISSELBÄCHER ET AL. 2018). Artenschutzrechtlich ergeben sich für diese Vorkommen somit keine Restriktionen.

¹ übernommen aus: Ornithologisches Fachgutachten zum geplanten Windenergieanlagen-Standort Olsbrücken (Kreis Kaiserslautern) - Brutvögel; erstellt von BFL Büro für Faunistik und Landschaftsökologie, Bingen, Februar 2020

Einer der Brutplätze des Rotmilans (RM "Olsbrücken") liegt knapp innerhalb des empfohlenen Mindestabstandes von 1 500 m. Für dieses Vorkommen ist deshalb eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos nicht auszuschließen. Für die geplante Windenergieanlage sind deshalb Betriebsrestriktionen und ein begleitendes Monitoring erforderlich, um das signifikant erhöhte Tötungsrisiko nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden. Unter Beachtung dieser Auflagen ist ein artenschutzkonformer Betrieb der Anlage möglich.

Im Nahbereich der Windenergieanlage konnten Vorkommen der Feldlerche festgestellt werden. Insofern sollten für diese Art sowie auch für weniger relevante Kleinvogelarten Rodungsmaßnahmen bzw. Baufeldvorbereitungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden. Rodungen für Zuwegungen sind, falls erforderlich, auf das nötige Maß zu begrenzen. Für den Verlust von Gehölzflächen und Brachen sind Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

Die Rastvogelerfassungen zeigten, dass keine windkraftsensiblen Rastvogelarten im Umfeld oder in größerer Zahl in der weiteren Umgebung auftraten. Eine landesweite Bedeutung des Gebietes für diese Arten kann mit Sicherheit ausgeschlossen werden, weshalb das Vorhaben gemäß naturschutzfachlichem Rahmen in Bezug auf das Rastgeschehen als unkritisch zu sehen ist.

Mit nennenswerten negativen Auswirkungen auf den allgemeinen Vogelzug ist nicht zu rechnen. Allerdings wird empfohlen, die geplante Anlage in das bestehende Kranich-Monitoring aufzunehmen. Unter Anwendung dieser Maßnahmen bestehen auch hinsichtlich des Kranichs keine Bedenken bezüglich der Planung.

Fledermäuse²

In einem "Fachgutachten zum Konfliktpotenzial Fledermäuse und Windenergie am geplanten Windenergieanlagenstandort Olsbrücken" (BFL Büro für Faunistik und Landschaftsökologie) wurde das Arteninventar und die Funktionsräume (Quartiere, Flugstrecken, Jagdgebiete) erstmals im Oktober 2014 vom Büro BFL untersucht. Im Zuge der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Genehmigungsverfahren wurden Einwendungen vorgebracht, die zu faunistischen Nachuntersuchungen geführt haben. Das Büro für Faunistik und Landschaftsökologie hat dazu im Februar 2020 erneut ein Fachgutachten zum Konfliktpotenzial Fledermäuse und Windenergie am geplanten Windenergieanlagenstandort Olsbrücken vorgelegt, das im Anhang 3 dem Fachbeitrag Naturschutz angefügt ist.

² übernommen aus: Fachgutachten zum Konfliktpotenzial Fledermäuse und Windenergie am geplanten Windenergieanlagenstandort Olsbrücken; erstellt von BFL Büro für Faunistik und Landschaftsökologie, Bingen, Februar 2020

Die Transektbegehungen fanden von Ende März bis Anfang November 2019 statt. In insgesamt 22 Nächten wurden fünf ausgewählte Transekte mit einer Länge von jeweils 200 m bis 300 m regelmäßig zu unterschiedlichen Nachtzeiten auf Fledermausvorkommen kontrolliert. Für die automatische Erfassung von Fledermausrufen wurde als stationärer Fledermausdetektor der Batlogger der Firma Elekon AG eingesetzt. An insgesamt 12 Terminen erfolgte eine Erfassung tagziehender und/oder dämmerungsaktiver Fledermäuse von ausgewählten Beobachtungspunkten aus. Mithilfe von Netzfängen und Telemetrie wurden weitere wichtige Informationen über die Artengemeinschaft der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet gewonnen. Die eingesetzte Telemetrie diente im vorliegenden Fall der Raumnutzungsanalyse und dem Auffinden von Fledermausquartieren. Des Weiteren fand eine Windenergieanlagen-Standortkontrolle bzw. Zuwegungskontrolle und Ausgleichsflächenbilanzierung statt. Alle Details zu den Erfassungen sind im Gutachten und den dazugehörigen Karten im Anhang zum Fachbeitrag Naturschutz erläutert und dargestellt.

In den verschiedenen Teillebensräumen wurden rein bioakustisch mittels Transektbegehungen folgende Arten nachgewiesen: Abendsegler, Kleinabendsegler, Zwergfledermaus, Rauhauffledermaus, Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus, das Artenpaar der Langohrfledermäuse sowie aus der Gattung Myotis Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus, Mausohr und das Artenpaar der Bartfledermäuse. Insgesamt wurden somit 11 Fledermausarten sicher nachgewiesen, darunter zwei bioakustisch nicht zu differenzierende Artenpaare. Weiterhin sind die nicht auf Artniveau bestimmten Rufe aus der Gattung Myotis und der Gruppe der Nyctaloide zu berücksichtigen, sodass potenziell weitere Arten im Untersuchungsgebiet vorkommen. Es ergab sich insgesamt bei den Transektbegehungen eine Gesamtaktivitätsdichte für das Untersuchungsgebiet Olsbrücken von 33,21 K/h.

Rein bioakustisch mittels Dauererfassung wurden folgende Arten nachgewiesen: Abendsegler, Kleinabendsegler, Zwerg-, Mücken-, Rauhaut- und Breitflügelfledermaus, Mopsfledermaus sowie aus der Gattung Myotis die Arten Fransen- und Bechsteinfledermaus, Mausohr und das Artenpaar der Bartfledermäuse. Zusätzlich wurde das Artenpaar der Langohrfledermäuse erfasst. Insgesamt wurden somit mittels Batlogger 12 Fledermausarten sicher nachgewiesen, darunter zwei bioakustisch nicht zu differenzierende Artenpaare. Dabei wurde die Zwergfledermaus als häufigste Art im Untersuchungsgebiet dokumentiert. Es ergab sich bei der Dauererfassung für das Untersuchungsgebiet eine Gesamtaktivitätsdichte von 19,6 K/h. Überregional betrachtet liegt dieser Wert auf hohem Niveau.

Im Rahmen der insgesamt 12 Dämmerungsbeobachtungstermine konnten keine dämmerungsaktiven Fledermäuse beobachtet werden.

Im Rahmen der insgesamt vier durchgeführten Netzfänge wurden 42 Fledermäuse aus sieben Arten gefangen. Mit 25 Individuen war die Zwergfledermaus die am häufigsten gefangene Fledermausart, die zweithäufigste Art war das Graue Langohr.

Im Rahmen der Netzfänge wurden insgesamt fünf Individuen mit Sendern versehen. Während der ersten Fangnacht wurde ein laktierendes Weibchen des Braunen Langohrs besendert. Auch nach mehrmaliger Suche konnte das Tier nicht aufgefunden werden. Hier könnte möglicherweise der Sender ausgefallen sein. Vermutlich liegen das Quartier und damit die Wochenstube in einer der umgebenden Ortschaften.

Die männliche Fransenfledermaus wurde in einem kleinen Waldstreifen mit Laubbäumen am nordwestlichen Rand des Untersuchungsgebietes lokalisiert. Die weibliche Brandfledermaus wurde in einer Eiche am nordwestlichen Rand eines Steinbruchs gefunden. Ein männliches Braunes Langohr wurde auf dem eingezäunten Steinbruchgelände westlich des Untersuchungsgebietes lokalisiert.

Die Windenergieanlagen-Standortkontrolle/Zuwegungskontrolle ergab, dass aufgrund der Lage der geplanten Anlage im Offenland und der ausreichenden Entfernung zu Waldbereichen mit einem entsprechenden Quartierpotenzial nicht von einer Rodung oder Störung von Fledermausquartieren auszugehen ist.

Insgesamt wurden demnach im Fachgutachten aus dem Jahr 2020 14 Fledermausarten sicher nachgewiesen, darunter zwei Artenpaare. Bei dem überregionalen Gebietsvergleich zeigt sich, dass die bei der Dauererfassung ermittelte Gesamtaktivitätsdichte von 19,6 K/h als hoch einzuordnen ist. Es traten im Untersuchungsgebiet Arten auf, die neben Waldflächen offene und halboffene Landschaften befliegen (z. B. Bartfledermäuse, Mausohr, Rauhautfledermaus, vor allem Zwergfledermaus). Die festgestellten 14 Arten entsprechen im überregionalen Vergleich einer hohen Artenzahl. Von den wandernden Arten wurden Rauhautfledermaus, Abendsegler und Kleinabendsegler sowie weitere, nicht eindeutig zu determinierende Arten, die allgemein der Gruppe Nyctaloide zugeordnet werden, nachgewiesen. Die lokalen phänologischen Daten zeigen ein deutliches Wanderungsgeschehen der Rauhautfledermaus und der Nyctaloide im Frühjahr hin. Für den Herbst ist zumindest für die Rauhautfledermaus ebenfalls ein eindeutiges Zuggeschehen belegt. Es ist zudem von einem lokalen Sommerbestand der Nyctaloide mit einer Aktivitätsspitze im August auszugehen.

3.2.2 Pflanzen und Biotope

Flächennutzung/Vegetationsbestand

Im unmittelbaren Plangebiet (500 m-Radius) dominiert die landwirtschaftliche Nutzung. Der geplante Windenergieanlagenstandort liegt auf einer Wiesenfläche. Auch bei den umliegenden Flächen handelt es sich um Acker- oder Wiesenflächen. An die Wiesen- und Ackerflächen schließt sich im Westen eine Aufforstungsfläche an. Im Osten folgt auf die Wiesen ein Laubmischwald, in dessen Mitte eine weitere Aufforstungsfläche liegt. Im Laubmischwald dominieren Ahorn, Buchen und andere standorttypische Laubbaumarten.

Im Gesamtuntersuchungsgebiet dominieren ebenfalls Ackerflächen, unterbrochen durch Wiesen und Waldflächen. Die einzelnen Biotoptypen sind in der Karte "Arten und Biotope" im Anhang 4 dargestellt.

3.2.3 Biologische Vielfalt

In dieser intensiv genutzten Ackerflur haben kleinflächige naturnahe Biotope (Trittsteinbiotope) und insbesondere naturnahe Rand-/Saumstrukturen für die Biotopvernetzung eine besondere Bedeutung. Vereinzelte Gehölzstrukturen dienen im Untersuchungsraum als wesentliches Habitat/Teilhabitat für verschiedene Arten.

3.3 Schutzgut Boden

Das Untersuchungsgebiet liegt gemäß den Geodaten des Landesamtes für Geologie und Bergbau in einer Bodengroßlandschaft mit hohem Anteil an Ton- und Schluffsteinen. Die Bodenart variiert von lehmigem Sand (IS), über stark lehmigem Sand (SL) und sandigem Lehm (sL) bis hin zu Lehm (L) (siehe Karte "Boden").

In der Geologischen Übersichtskarte des Landesamtes für Geologie und Bergbau ist der Bereich wie folgt beschrieben:

- Stratigraphie: Quartär, Pleistozän
- Petrographie: Löss, Lösslehm, Schwemmlöss und Sandlöss: Schluff bis Lehm, schluffig bis Schluff, sandig, z. T. umgelagert

Das natürliche Ertragspotenzial im Untersuchungsgebiet ist überwiegend mittel bis hoch (siehe Abbildung 3).

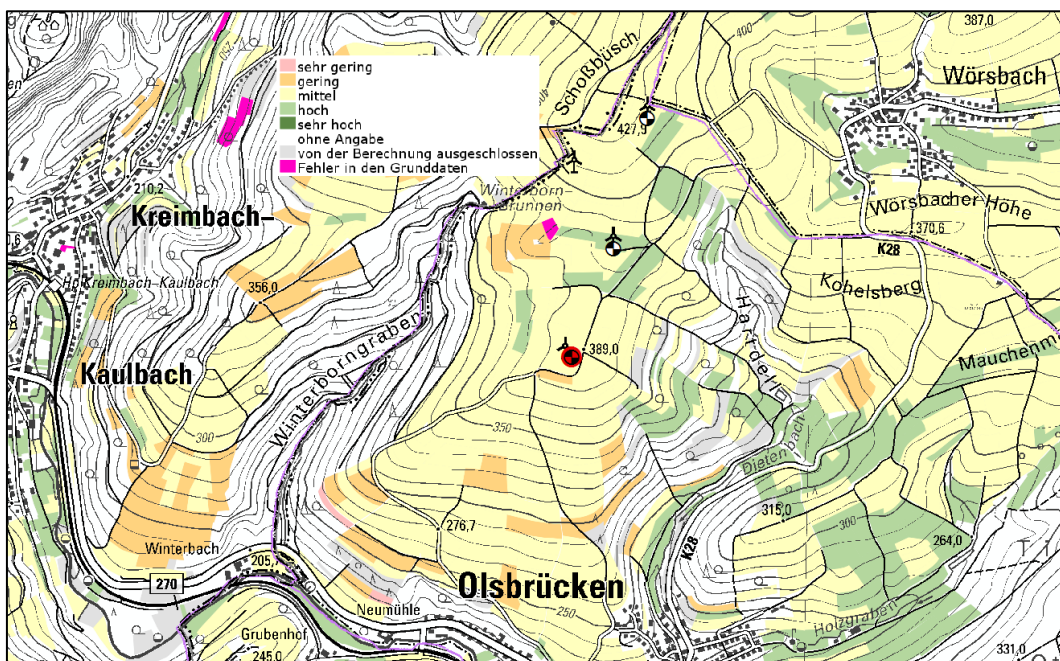


Abbildung 3 Ertragspotenzial der Böden im Untersuchungsraum (Quelle: Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz)

Des Weiteren werden Böden als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte betrachtet. Besondere Böden wurden nach Nutzungsgeschichte, Naturnähe, Seltenheit und Alter ausgewiesen und bewertet.

3.4 Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser

Innerhalb des 500 m-Puffers verlaufen keine Oberflächengewässer. Demnach werden auch keine Wasserschutzgebiete der Zonen I bis III von der Planung berührt.

Der Winterborngraben und der Dietenbach liegen außerhalb des direkten Wirkbereiches und sind von der Repowering-Windenergieanlagen nicht betroffen.

Grundwasserneubildung

Die Grundwasserneubildungsrate befindet sich im Plangebiet bei 60 mm/a bis 175 mm/a gemäß Geoexplorer Wasser Rheinland-Pfalz (MULEWF 2014).

3.5 Schutzgüter Luft und Klima

Das Klima im Bereich der Ortsgemeinde Olsbrücken (Daten der Wetterstation Ramstein) ist charakterisiert durch durchschnittliche Höchsttemperaturen im Juli von ca. 25 °C und im Januar von -1 °C. Die Niederschläge liegen im oberen Drittel der in Deutschland erfassten Werte.

3.6 Schutzgut Landschaftsbild

Der geplante Anlagenstandort liegt auf 388 m ü. NN auf einer Höhe nordwestlich von Olsbrücken. Das Landschaftsbild ist geprägt durch die landwirtschaftliche Nutzung auf der Kuppe und die angrenzenden Waldbereiche und großflächigen Aufforstungsflächen an den Hängen. Bei dem Standort handelt es sich um einen visuell vorbelasteten Standort, da bereits zwei Windenergieanlagen im direkten Umfeld errichtet sind. Zwei weitere Windenergieanlagen wurden mittlerweile zurückgebaut, eine davon am momentan geplanten Standort.

Analog zur Sichtbarkeitsanalyse wird hinsichtlich des Landschaftsbildes der Bereich von Kollweiler im Südwesten bis Niederkirchen im Nordosten betrachtet. Darin enthalten sind neben der geplanten Repowering-Windenergieanlage, die 14 Windenergieanlagen bei Kollweiler/Galgenberg, die 10 Windenergieanlagen nordöstlich von Niederkirchen, eine Einzelwindenergieanlage südlich des Holbornerhofes, die zwei noch bestehenden Windenergieanlagen in Olsbrücken sowie die beantragte Windenergieanlage von GERES nördlich von Wörsbach. Das bezüglich des Landschaftsbildes betrachtete Gebiet ist in der Abbildung 4 dargestellt.

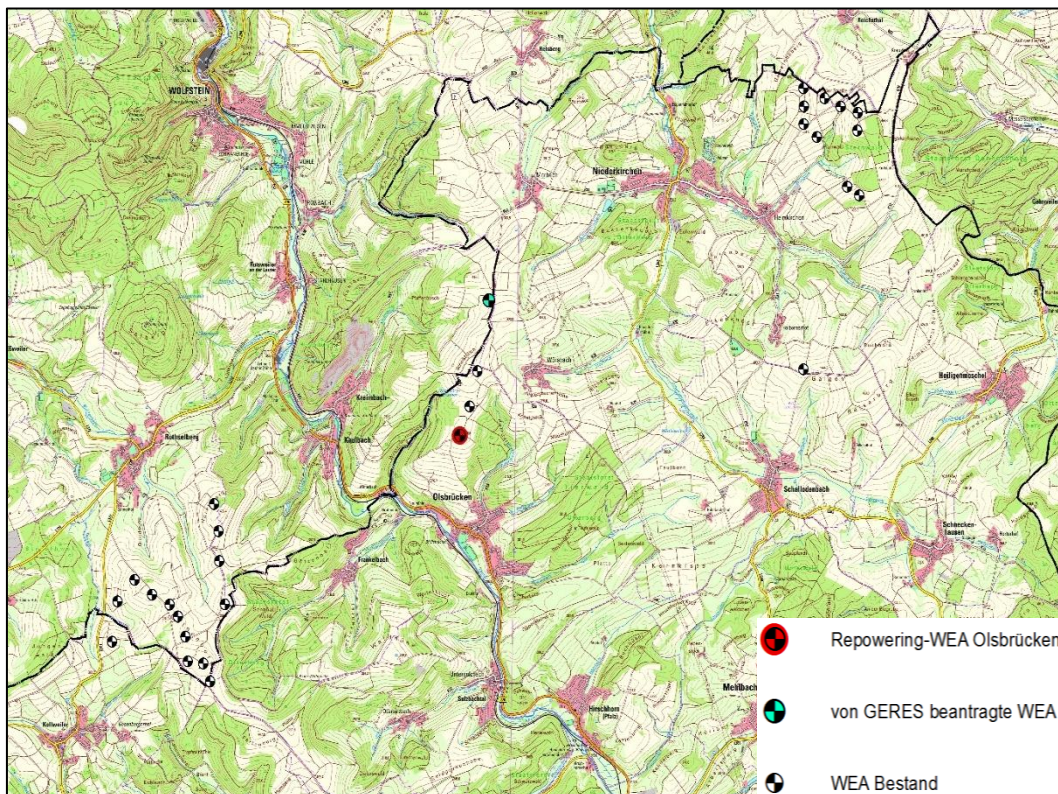


Abbildung 4 Betrachtetes Gebiet bezüglich Landschaftsbildes (analog zu Sichtbarkeitsanalyse)

Das betrachtete Gebiet beinhaltet fünf verschiedene Landschaftsräume. Die Repowering-Windenergieanlage befindet sich am Rand der "Unteren Lauterhöhen" (193.17), die sich als flaches Hügelland mit sanftgewellten Höhenrücken und Kuppen beschreiben lässt. Westlich daran angrenzend befindet sich die "Potsberg-Königsberg-Gruppe" (193.2), einer Gruppe von stark bewaldeten, markanten Bergkegeln und Bergrücken. Die Anlagen von Niederkirchen und dem Holbornerhof liegen auf dem "Lichtenberg-Höhenrücken" (193.16). Es handelt sich hierbei um einen Höhenrücken, der das Bindeglied zwischen den Aufwölbungen des Donnersberges und des Königsberges bildet. Die Windenergieanlagen am Galgenberg und bei Kollweiler dagegen liegen in dem Landschaftsraum "Obere Lauterhöhen" (193.18). Die Oberen Lauterhöhen lehnen sich an die Südhänge der Potsberg-Königsberggruppe an und stellen die durch das Lautertal abgetrennte Fortsetzung des Lichtenberg-Höhenrückens dar.

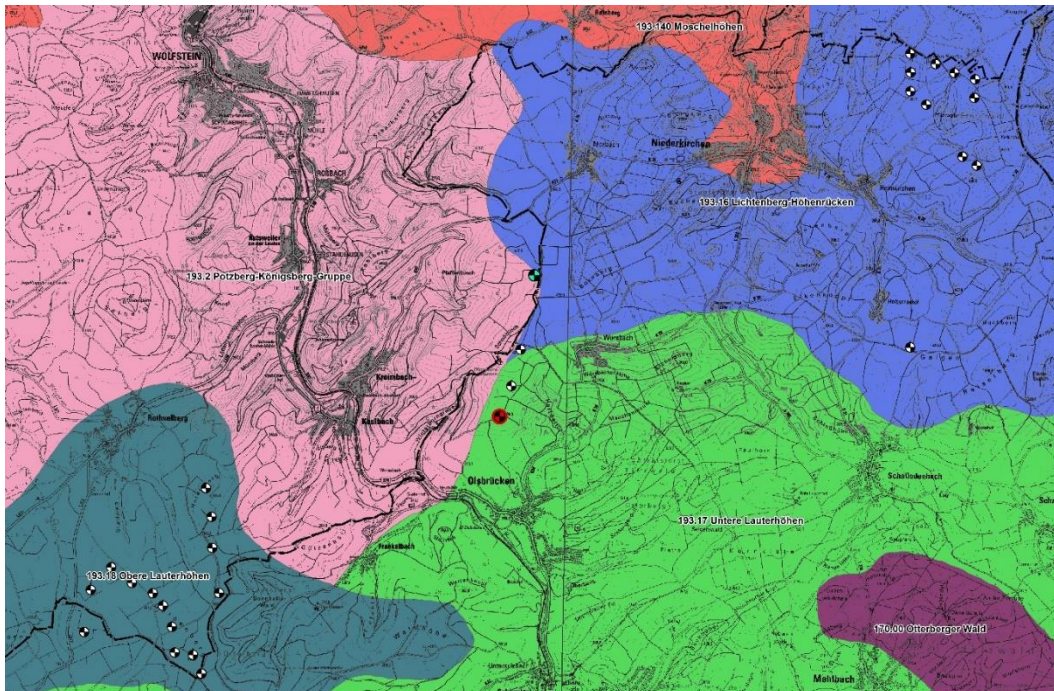


Abbildung 5 Übersicht der Landschaftsräume

Die Beschreibung und Bewertung des Landschaftsbildes erfolgt nach den Kriterien Vielfalt, Naturnähe und Eigenart der Landschaft.

- Vielfalt (Relief, Strukturierung, Nutzungs-/Siedlungsstruktur):
Die Windenergieanlage ist auf einer Kuppe geplant, die im Süden zur Lauter hin abfällt. Der Standort wird im Westen und Osten von Wald begrenzt. Ansonsten ist die Landschaft insgesamt wenig strukturiert, mit überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen. Während insbesondere nach Norden und Nordosten die Ackerflächen dominieren, finden sich im Westen und Südwesten auch größere Waldbereiche.
- Naturnähe (naturnahe Elemente, Vorbelastungen, Erholungseignung):
Als naturnahe Elemente sind die im Westen und Süden vorhandenen Waldbestände zu nennen. Sie bewirken auch eine räumliche Trennung zwischen dem Windenergieanlagenstandort Olsbrücken und den Anlagen am Galgenberg. Der Untersuchungsraum in Olsbrücken weist bereits im aktuellen Zustand eine visuelle Vorbelastung auf. Für die Erholungsnutzung hat das Gebiet Bedeutung für Spaziergänger und Radfahrer von den umliegenden Siedlungsgebieten.
- Eigenart (Landschaftscharakter, Einsehbarkeit):
Es handelt sich um eine typische Landschaft der Lauterhöhen, dominiert von Wiesen- und Ackerflächen, mit teilweise größeren zusammenhängenden Waldbeständen. Von den Siedlungsgebieten hebt sich der Untersuchungsraum in Olsbrücken durch seine erhöhte Lage ab. Aufgrund der bereits existierenden Windenergieanlagen ist jedoch bereits zum jetzigen Zeitpunkt eine visuelle Beeinträchtigung gegeben.

3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter/kulturelles Erbe

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung, architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen. Im Plangebiet sind keine Kultur- und Sachgüter bekannt. Eventuell vorkommende, bisher nicht bekannte Kleindenkmäler (wie Grenzsteine) sind zu berücksichtigen.

Zwischen Olsbrücken und Wörsbach befindet sich ein verlassener jüdischer Friedhof. Er ist von der Planung aber nicht betroffen.

4. Auswirkungen des Vorhabens

4.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

Der Betrieb von Windenergieanlagen ist mit Lärmbelastungen sowie Schattenwurf verbunden. Der sogenannte Diskoeffekt tritt aufgrund einer speziellen Lackierung der Windenergieanlagen nicht mehr auf.

Lärmbelastung

Hinsichtlich der Lärmbelastung wurde vom Ingenieurbüro Pies eine Schalltechnische Immissionsprognose zur geplanten Errichtung von einer Windenergieanlage bei Olsbrücken durchgeführt (siehe Anhang 7). Das abschließende Gutachten wurde im April 2016 vorgelegt.

In der Gesamtbetrachtung aller Windkraftanlagen wird deutlich, dass zur Tageszeit keine Überschreitungen zu erwarten sind. Zur Nachtzeit wird in Kreimbach-Kaulbach (IO 06) der Richtwert für ein reines Wohngebiet um gerundet 1 dB(A) überschritten. In diesem Zusammenhang ist nochmals zu prüfen, ob die dortige Wohnbebauung als reines Wohngebiet einzustufen ist oder ob z. B. aufgrund der Gemengelage eine Einstufung vergleichbar eines allgemeinen Wohngebietes gilt. Grundsätzlich ist im Sinne der TA Lärm auch die Überschreitung um 1 dB(A) bei Beachtung der Vorbelastung zulässig.

Im Ergebnis des Gutachtens wird verdeutlicht, dass die Anforderungen der TA Lärm eingehalten werden. Aus schalltechnischer Sicht im Sinne der TA Lärm ist die Realisierung des Planungsvorhabens möglich.

Infraschall³

Als Infraschall werden Luftschallfrequenzen unter 20 Hz bezeichnet. Bei sehr hohem Schalldruck kann Infraschall zu körperlichen Beeinträchtigungen und zu Gesundheitsschäden führen. Ab einem Schalldruck im Infraschallbereich von ca. 140 dB(A) zeigten sich in Tierversuchen akute Innenohrschäden (aurale Schäden).

Derzeit wird die Übertragbarkeit der Studienergebnisse auf den Menschen in einem Projekt des Umweltbundesamtes (UBA) überprüft. Es ist jedoch festzustellen, dass ein Schalldruck in dieser Höhe von Windenergieanlagen, selbst in unmittelbarer Anlagennähe, bei Weitem nicht emittiert wird, weder im Infraschallbereich noch bei einer anderen Schallfrequenz.

Der Schalldruck des Infraschalls, der von gegenwärtigen Windenergieanlagen emittiert wird, unterschreitet allerdings die o. g. Schalldruckwerte auch bei neueren Messungen deutlich. Schon in einer Entfernung von 180 m (Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2014) werden mit ca. 55 dB(A) (frequenzabhängig) Werte für emittierten Infraschall gemessen, die Menschen nicht mehr bewusst wahrnehmen können. Mit zunehmendem Abstand nimmt der Schalldruck des von Windenergieanlagen emittierten Infraschalls kontinuierlich weiter ab.

³ Informationen übernommen von: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft Ernährung, Weinbau und Forsten; Mainz, Dr. Erwin Manz, Leiter des Ministerbüros; Dezember 2015

Um insbesondere die Geräuschgrenzwerte der Technischen Anleitung Lärm (TA Lärm) einzuhalten, können Windenergieanlagen nur in einem ortsbezogen zu ermittelndem Abstand zur Wohnbebauung errichtet werden. Durch den einzuhaltenden Abstand ist auch gewährleistet, dass am Wohnort der Anwohner keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen oder Belästigungen durch Infraschallimmissionen der jeweiligen Windenergieanlagen befürchtet werden müssen. Gegenüber Windenergieanlagen produziert beispielsweise der allgemeine Straßenverkehr, etwa durch vorbeifahrende Lkw, deutlich höhere Infraschallimmissionen.

Dass keine gesundheitliche Gefährdung von Anwohnern durch von Windenergieanlagen emittierten Infraschall zu befürchten ist, ergab auch ein Expertengespräch "Infraschall und Windenergieanlagen" der Veranstaltungsreihe "Mittwochs im MULEWF" am 04.11.2015 in Mainz, bei dem das hessische "Faktenpapier Windenergie und Infraschall" durch den hessischen Staatssekretär im Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung, Mathias Samson, vorgestellt wurde und an dem eine Expertin aus dem Umweltbundesamt sowie Experten aus dem Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) und aus dem Fachbereich Gesundheits- und Umweltpsychologie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg referierend teilnahmen und diese Einschätzung bestätigten.

Die Experten machten zudem deutlich, dass die Ergebnisse zu den Auswirkungen von Infraschall vor allem auf die Forschungen aus dem Bereich Arbeitsschutz zurückgehen, wo Infraschallbelastungen schon lange untersucht werden. Für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, die etwa in unmittelbarer Nähe zu bzw. an technischen Anlagen arbeiten oder für Lkw-Fahrerinnen und Fahrern, die jeweils keine Sicherheitsabstände einhalten können, werden oftmals deutlich größere Infraschallbelastungen gemessen als im Zusammenhang mit Windenergieanlagen.

Neuere Forschungsergebnisse haben gezeigt, dass über das Gehör auch unterhalb der sogenannten Wahrnehmungsschwelle Infraschall vom menschlichen Körper registriert werden kann, was vereinzelt als eine Quelle möglicher Gesundheitsgefährdungen angesehen wird. Schon seit Anbeginn war aber der Mensch hörbarem und nicht hörbarem Infraschall aus der Natur ausgesetzt. Hier ist z. B. an Infraschall durch Wind/Sturm, Vulkanismus, Tierstimmen, Rauschen von Wasserfällen, Meeresbrandung, etc. zu denken. Eine gesundheitliche Gefährdung des Menschen durch nicht hörbaren oder nicht bewusst wahrnehmbaren Infraschall lässt sich auf der Basis gegenwärtiger wissenschaftlicher Erkenntnis nicht ableiten.

Schattenwurf

Für den Repowering-Standort Olsbrücken wurde unter Berücksichtigung einer möglichen Vorbelastung von 14 bestehenden Windenergieanlagen eine Schattenberechnung für 10 Immissionsorte durchgeführt (siehe Gutachten im Anhang 8).

Durch die als Vorbelastung berücksichtigten Windenergieanlagen kommt es zu Schattenwurf an Immissionsorten. Für die neu geplante Windenergieanlage vom Typ Vestas V126-3.300 mit 137 m Nabenhöhe kommt es zu Schattenwurf an mehreren Immissionsorten.

In der Berechnung des Zusammenwirkens von Vor- und Zusatzbelastung kommt es an vier Immissionsorten (Wörsbach, Olsbrücker Straße 54, Wörsbach, Olsbrücker Straße 48, Wörsbach, Olsbrücker Straße 40, Wörsbach, Am Bornberg 13) zu Überschreitungen der derzeit geltenden Immissionsrichtwerte von 30 h/a bzw. 30 min./d. An den übrigen Immissionsorten kommt es nicht zu Überschreitungen der geltenden Grenzwerte. Um die Schattenwurfzeiten an allen Immissionsorten einzuhalten, wird empfohlen, die Windenergieanlage mit einer Schattenabschaltautomatik auszustatten. Die Programmierung wird auf Basis der "worst-case"-Ergebnisse erstellt, um mit größtmöglicher Sicherheit eine Überschreitung der maximal erlaubten Schattenwurfzeiten zu verhindern. Mit der Einrichtung einer solchen Schattenabschaltautomatik werden die geltenden Grenzwerte zum Schattenwurf an allen Immissionsorten eingehalten. Die genauen Zeiten, in denen die betroffene Windenergieanlage abgeschaltet werden müsste, sind dem Gutachten im Anhang 8 zu entnehmen.

Erholung

Generell werden keine Rad- und Wanderwege entfernt oder dauerhaft beeinträchtigt, sondern durch die geplanten Windenergieanlagen sogar in Teilbereichen ausgebaut und befestigt. Eine Beeinträchtigung der Erholungsfunktion durch den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen wird daher nicht erwartet. Verschiedene Studien haben sogar eine positive Wirkung von Windenergieanlagen auf den Tourismus angeführt.

Die geplante Windenergieanlage liegt außerhalb der direkt an die Siedlungen angrenzenden Flächen für siedlungsbezogene Freiraumnutzung bzw. Tageserholung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch die Windenergieanlage können demnach ausgeschlossen werden. Insgesamt werden die Wohnumfeldfunktionen sowie die siedlungsbezogene Freiraumnutzung mit hoher Wahrscheinlichkeit nur temporär durch den Bau zusätzlich beeinträchtigt.

Eiswurf

Die geplanten Windenergieanlagen stellen bezüglich des Eiswurfes keine Gesundheitsgefährdung dar, da nach Herstellerangaben entsprechende Sicherheitsvorrichtungen technischer Standard sind. Es wird ein Eisdetektorsystem BLADE Control Ice Detection installiert, dass der kontinuierlichen Zustandsüberwachung der Rotorblätter und damit auch der Eisdetektion dient. Zusätzlich werden Eisabfallschilder installiert, welche vor Eisabfall warnen und darauf hinweisen, dass der Durchgang bei Vereisungsbedingungen verboten ist.

Brandschutz, Arbeitsschutz

Der Brandschutz sowie der Arbeitsschutz sind durch Einhaltung der entsprechenden Vorgaben sichergestellt. Detaillierte Informationen sind den Gesamtunterlagen zum BlmSch-Genehmigungsantrag zu entnehmen.

4.1.1 Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen für das Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

Zur Reduzierung der Lärmemissionen werden Serration-Rotorblätter für die Windenergieanlage verwendet. Dadurch wird die Lärmbelastung deutlich vermindert.

Um die Schattenwurfzeiten an allen Immissionsorten einzuhalten, wird empfohlen, die Windenergieanlage mit einer Schattenabschaltautomatik auszustatten. Die vorgesehenen Abschaltzeiten sind in der Tabelle 3 dargestellt.

Tabelle 3 Darstellung benötigter Abschaltzeiten (übernommen aus Schattenwurfgutachten Olsbrücken R; juwi Energieprojekte GmbH, Februar 2016)

WEA-Nr.	Frühester Beginn Abschaltung	Spätestes Ende Abschaltung	Summe der Abschaltzeiten
	[Tag.Monat]	[Tag.Monat]	[hh:mm]
WEA 02	1. Feb.	6. Dez.	24:39

Zur Vermeidung von Eiswurf wird ein blade control system installiert. Das System dient der kontinuierlichen Zustandsüberwachung der Rotorblätter und damit auch der Eisdetektion. Zusätzlich werden Eisabfallschilder installiert, welche vor Eisabfall warnen und darauf hinweisen, dass der Durchgang bei Vereisungsbedingungen verboten ist.

4.1.2 Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

Die Veränderung der Landschaft durch die neue, höhere Windenergieanlage stellt neben dem Eingriff in das Landschaftsbild einen Eingriff für das Schutzgut Mensch dar. Der Eingriff in das Landschaftsbild kann nicht ausgeglichen werden. Es erfolgt daher eine Ersatzzahlung. Die Berechnung der Höhe der erforderlichen Ersatzzahlung ergibt sich aus der Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung - LKompVO) vom 15.06.2018 (siehe Fachbeitrag Naturschutz, Kapitel 4.2 und Maßnahme M9). Danach ergibt sich eine Ersatzzahlung von € 44 513,49.

Die Windenergieanlage wird nach endgültiger Nutzungsaufgabe zurückgebaut. Um den Rückbau der Anlagen zu gewährleisten, ist vom Betreiber bei der Kreisverwaltung eine Bürgschaft über die Höhe der Rückbaukosten gemäß den Vorgaben nach § 35 BauGB (5) zu hinterlegen (siehe Fachbeitrag Naturschutz, Maßnahme M5).

Des Weiteren wird zur Kompensation des Verlustes von Boden und Biotopen eine landespflegerische Maßnahme auf einer externen Fläche südlich von Olsbrücken durchgeführt (Gemarkung Frankelbach, Flurstücksnummer 1656/3). Vorgesehen ist eine Entbuschung und dauerhafte Offenhaltung der Brachfläche (siehe Fachbeitrag Naturschutz, Maßnahme M8). Durch die Maßnahme wird Lebensraum von Offenlandarten dauerhaft gesichert und die vorhandene Strukturvielfalt erhalten. Die Maßnahme dient daher der Aufwertung von Natur und Landschaft sowie der Aufwertung des Landschaftsbildes und wirkt sich damit positiv auf das Schutzgut Mensch aus.

4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

4.2.1 Tiere

Die Errichtung der Windenergieanlage führt zu einem kleinräumigen Verlust von Lebensraum sowie zu einer Beeinträchtigung der angrenzenden Biotope.

Durch den Betrieb der Windenergieanlagen ist für ein überwiegendes Artenspektrum nicht mit erheblichen Nachteilen für die Tier- und Pflanzenwelt zu rechnen. Für Vögel und Fledermäuse, die sich wesentlich und in regelmäßig wiederkehrenden Lebenszyklen in großer Entfernung zur Erdoberfläche bewegen (Nahrungsaufnahme, Balz, Zugverhalten), besteht allerdings ein hohes Konfliktpotenzial, das in eigenen Fachgutachten geprüft wurde. Die Gutachter kommen zu folgenden Ergebnissen.

Avifauna⁴

Bezüglich der Konfliktbewertung der Brutvögel kommt das aktuelle Ornithologische Gutachten (2020) zu folgendem Ergebnis:

Die hinsichtlich Windenergieanlage unempfindlichen Arten können unter Umständen durch einen direkten Verlust des Bruthabitates infolge von Rodungsarbeiten etc. oder durch baubedingte Störungen betroffen sein, wodurch ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 3 BNatSchG vorliegen kann. Für die nachgewiesenen Brutvogelarten wird das bau- und anlagenbedingte Konfliktpotenzial bei Beachtung entsprechender Bauzeiten (siehe Vermeidungsmaßnahmen in Kapitel 5.1) als gering eingeschätzt. Erhebliche Beeinträchtigungen für die lokalen Populationen werden somit nicht prognostiziert.

Hinsichtlich möglicher betriebsbedingter Schlagopfer ist zu sagen, dass bei häufigen und weit verbreiteten Arten im Sinne einer Regelfallvermutung davon auszugehen ist, dass der Betrieb von Windenergieanlagen grundsätzlich zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.

Hinsichtlich des **Rotmilan**-Brutpaars beim Olsbrückener Bahnhof (Rotmilan "Olsbrücken") ist ein Betrieb der Anlage nur unter wirksamen, vorsorglichen Betriebseinschränkungen zur Senkung des potenziellen Tötungsrisikos mit den Vorgaben des § 44 Abs. 1 BNatSchG vereinbar.

Die Raumnutzungsanalyse zum **Rotmilan** "Mohrbach" ergab, dass sich der geplante Standort außerhalb des kritischen 70 %-Kernels und, wenn auch knapp, außerhalb des 80 %-Kernels befindet. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist somit nicht gegeben und auch Maßnahmen sind für dieses Brutvorkommen nicht erforderlich.

Das erfasste Rotmilan-Revierpaar "Tierwald" befand sich ebenfalls deutlich außerhalb des empfohlenen Mindestabstandes von 1 500 m. Die Raumnutzungsanalyse hatte zum Ergebnis, dass sich der Anlagenstandort außerhalb der kritischen Bereiche befindet. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko ergibt sich demnach für dieses Vorkommen nicht.

⁴ übernommen aus: Ornithologisches Fachgutachten zum geplanten WEA-Standort Olsbrücken (Kreis Kaiserslautern) - Brutvögel; erstellt von BFL Büro für Faunistik und Landschaftsökologie, Bingen, März 2020

Im Steinbruch westlich von Olsbrücken konnte 2019, wie auch in den Vorjahren, ein sicherer Brutnachweis des **Uhus** erbracht werden. Der Brutplatz liegt ca. 950 m von der geplanten Anlage entfernt und damit knapp innerhalb des empfohlenen Mindestabstandes von 1 000 m. Aufgrund verschiedener Aspekte geht der Gutachter aber insgesamt davon aus, dass durch das geplante Repowering mit einer Vergrößerung der Nabenhöhe und einer Erhöhung des Abstandes des Rotors vom Boden, die Gefahren für die lokale und Uhu population nicht erhöht werden. So ist das Konfliktpotenzial, trotz der relativen Nähe zum Uhu-Brutplatz insgesamt als gering zu erachten. Die Planung ist somit als artenschutzrechtlich verträglich für den Uhu anzusehen.

Bezüglich des **Schwarzmilans** kann eine Brut innerhalb des empfohlenen Mindestabstandes (1 000 m) aufgrund der hohen Erfassungsintensität und dem auffälligen Verhalten an Brutplätzen (ähnlich Rotmilan) sicher ausgeschlossen werden. Aufgrund keiner Schwarzmilan-Brutplätze im Untersuchungsgebiet sowie des Fehlens überdurchschnittlich genutzter Nahrungshabitate bzw. Flugkorridore im Bereich der geplanten Windenergieanlage kann ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Das nächstgelegene Brutvorkommen des **Weißstorchs** liegt deutlich außerhalb des empfohlenen Mindestabstandes von 1 000 m zu der geplanten Windenergieanlage. Flüge im Bereich der geplanten Windenergieanlage wurden selten beobachtet. Die meisten Flugbewegungen des Weißstorchs fanden im Lauterbach- und Sulzbachtal statt. Diese stellen auch die wichtigsten Nahrungshabitate dar.

Aufgrund der nur gelegentlichen Beobachtung im Plangebiet können Beeinträchtigungen des **Graureihers** mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Lebensraumentwertung, Störungen sowie Barrierewirkung durch die Planung sind nicht zu erwarten. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sind für die Art mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Weder in der Untersuchung 2017 noch im Jahr 2019 gab es regelmäßige Aufenthalte des **Baumfalken** in der Nähe des Vorhabens. Ein Brutvorkommen oder Revier besteht in relevanten Entfernungen zum geplanten Windpark nicht. In diesem Fall kann ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG mit hoher Sicherheit ausgeschlossen werden.

Aufgrund der nur seltenen Sichtung von **Schwarzstörchen** liegt kein erhöhtes Konfliktpotenzial vor. Im Bereich der geplanten Windenergieanlage befinden sich keine geeigneten Nahrungshabitate. Transferflüge im Bereich des Vorhabens wurden nicht beobachtet. Die Planung ist daher für den Schwarzstorch als unkritisch zu bewerten.

Rastvögel

Im Untersuchungsgebiet konnte ein als normal zu bezeichnendes Artenspektrum festgestellt werden. Die Anzahl der Individuen der einzelnen Arten waren allerdings nicht besonders hoch. Hinsichtlich der windkraftsensiblen Rastvogelarten, wie Kiebitz, Goldregenpfeifer und Mornellregenpfeifer, liegen im untersuchten Gebiet potenziell geeignete Habitate vor, eine relevante Nutzung dieser Flächen konnte im Jahr 2019 jedoch nicht festgestellt werden. Hinsichtlich der beobachteten Kiebitze ist aufgrund des großen Abstandes der Vorkommen nicht von Beeinträchtigungen durch die geplanten Windenergieanlagen auszugehen. Im Nahbereich um die geplanten Windenergieanlagen konnten keine Kiebitze beobachtet werden. Zudem sind in der weiteren Umgebung relativ großräumige Flächen vorhanden, die von Kiebitzen zur Rast genutzt werden können.

Für Arten, wie Feldlerche, Ringeltaube, Wiesenpieper, Bluthänfling ist kein relevantes Konfliktpotenzial mit Windenergieanlagen bekannt, sodass für diese Arten auch beim Rastgeschehen nicht von negativen Auswirkungen der geplanten Windenergieanlage auf die Vorkommen auszugehen ist. Eine landesweite Bedeutung des Plangebietes für windkraftsensible Rastvogelarten gemäß VSW & LUWG (2012) ist auf Grundlage der durchgeführten Untersuchungen und Recherche mit Sicherheit ausgeschlossen. Die Planung ist in Bezug auf den Aspekt Rastvögel daher als unkritisch zu bewerten.

Zugvögel

Ein Zugkonzentrationsbereich regionalen oder lokalen Maßstabs liegt aufgrund der Zahlen und dem im Gebiet vorherrschenden Breitfrontzug nicht vor. Restriktionen ergeben sich somit durch die Ergebnisse der Herbstzugzählung nicht. Die Planung der Windenergieanlage wird sich, zumal sie in Zusammenhang eines bestehenden Windparks zu sehen ist, demnach nicht als eine Barriere im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auf den Vogelzug auswirken. Bezüglich des Kranichzuges wird aufgrund der Lage im Hauptzugkorridor empfohlen, die Windenergieanlagen-Planung in das bestehende Kranichmonitoring zu integrieren.

Fledermäuse⁵

Im aktuellen Fachgutachten von Februar 2020 kommt der Gutachter BFL zu folgender Bewertung des Konfliktpotenzials.

Für die Arten der Gattungen Myotis und Plecotus sowie für die Mopsfledermaus (**Arten mit geringem Kollisionsrisiko**) wird im Zuge der Windenergieanlagen-Planung eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos nicht erreicht, womit der Eingriff für diese Arten als vertretbar eingestuft wird. Auch für die Breitflügelfledermaus wird **keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos erreicht** und der Eingriff für diese Art als vertretbar eingestuft.

Für **Arten mit einem hohen Kollisionsrisiko** (Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus, Gruppe Nyctaloide) zeichnet sich ein generelles und bei einigen Arten ein saisonal signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ab, sodass der Tatbestand der Tötung ohne die Berücksichtigung von Restriktionsmaßnahmen als erfüllt anzusehen wäre. Aufgrund des Vorkommens entsprechend kollisionsgefährdeter Arten wird das Planungsgebiet aufgrund der Biotopzusammensetzung und der naturräumlichen Lage grundsätzlich als Raum mit sehr hohem Konfliktpotenzial hinsichtlich Windenergieanlagen-Planungen eingestuft. Unter der Voraussetzung einer Umsetzung von nachhaltigen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (inklusive Bioakustisches Monitoring) lässt sich das von fachlicher Seite prognostizierte signifikant erhöhte Kollisionsrisiko nach derzeitigem Kenntnisstand deutlich vermindern. Es sind daher **saisonale Betriebseinschränkungen** festzulegen. Die für das erste Betriebsjahr geltenden Restriktionen richten sich nach den Empfehlungen des LfU (2012). Die im Gutachten empfohlenen Restriktionen gelten nur für das erste Jahr ab Inbetriebnahme. Für das zweite Jahr erfolgt eine Anpassung der Restriktionen auf Basis der Ergebnisse aus dem windparkeigenen Höhenmonitoring. Dies erfolgt analog nach Abschluss des zweiten Monitoringjahres. Erhebliche Abweichungen zwischen den Monitoringergebnissen beider Jahre erfordern eine Weiterführung des Monitorings.

⁵ übernommen aus: Fachgutachten zum Konfliktpotenzial Fledermäuse und Windenergie am geplanten Windenergieanlagenstandort Olsbrücken; erstellt von BFL Büro für Faunistik und Landschaftsökologie, Bingen, Februar 2020

Insbesondere für die waldgebundenen Fledermausarten besteht ein baubedingtes Tötungs- bzw. Verletzungsrisiko im Zuge der Rodung und Baufeldvorbereitung. Um das Tötungsrisiko möglichst gering zu halten, ist es erforderlich, sämtliche Abholzungen und Rodungen an entsprechende Bauzeitfenster zu binden. Im Untersuchungsgebiet sind Rodungen nach derzeitigem Stand der Planung nicht notwendig. Entsprechend besteht auch nur ein **geringfügiges Tötungsrisiko durch Rodung**.

Der geplante Anlagenstandort liegt im Offenland. Die Waldflächen sind mindestens 200 m bzw. 300 m entfernt. Dort können Quartiere waldbewohnender Arten vorhanden sein. Allerdings wurden keine Quartiere im Untersuchungsgebiet konkret nachgewiesen. Auch von einer intensiven Nutzung des Bereiches um die geplante Anlage als Nahrungshabitat durch waldbewohnende Arten ist nicht auszugehen. Somit sind **hinsichtlich der Quartiernutzung keine erheblichen Störungen** zu erwarten.

Aufgrund der Lage des Anlagenstandortes im Offenland und in ausreichender Entfernung zu den angrenzenden Waldflächen kann davon ausgegangen werden, dass keine Rodungen potenzieller Quartierbäume notwendig sind. Somit ist **keine Zerstörung von Quartieren zu erwarten**.

4.2.2 Pflanzen und Biotope

Das Plangebiet ist dominiert von landwirtschaftlicher Nutzung. Der geplante Windenergieanlagenstandort liegt auf einer Wiesenfläche. Auch bei den umliegenden Flächen handelt es sich um Acker- oder Wiesenflächen.

Da es sich bei dem Windenergieanlagenstandort um Repowering handelt, sind Zuwegung und Lagerflächen weitestgehend vorhanden. Die ursprüngliche Windenergieanlage ist bereits rückgebaut. Dennoch führt die Errichtung von Windkraftanlagen zu einem kleinräumigen Verlust bzw. zu einer Überformung von Lebensraum sowie zu einer Beeinträchtigung der angrenzenden Biotope.

4.2.3 Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt stellt sich als Zusammenspiel der unterschiedlichen Schutzgüter, wie Landschaft, Biotope und Artenschutz, dar. Da die Repowering-Windenergieanlage auf einem ehemaligen Windenergieanlagenstandort umgesetzt werden soll, ist eine Zerstörung oder Verminderung der Vielfalt der im Plangebiet vorkommenden Ökosysteme bzw. Lebensräume nicht zu erwarten. Eine Verringerung der Vielfalt ist auch aufgrund der Kleinflächigkeit des Vorhabens (geringe Flächeninanspruchnahme) nicht gegeben.

4.2.4 Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Bauzeitenregelung

Eventuelle Rodungen von Wäldern und Gehölzen sind außerhalb der Haupt-Reproduktionsphase planungsrelevanter Arten (März bis Juli/August) im Allgemeinen zwischen September/Oktober und Anfang März umzusetzen, um die Arten- und Lebensgemeinschaften zu schützen.

Fledermäuse

Um das Kollisionsrisiko mit Fledermäusen zu minimieren, sind Vermeidungsmaßnahmen in Form von vorgezogenen, saisonalen Betriebseinschränkungen (temporäre und saisonale Abschaltung der Anlage) durchzuführen und das tatsächliche Konfliktpotenzial im Rahmen einer Erfolgskontrolle (bioakustisches Monitoring und Schlagopfersuche) zu überprüfen (siehe Fachbeitrag Naturschutz, Maßnahme M7). Gemäß dem Fachgutachten Fledermäuse (siehe Fachbeitrag Naturschutz, Anhang 3) ist die Betriebseinschränkung wie folgt durchzuführen:

1. Für das erste Betriebsjahr ab Inbetriebnahme gilt für die Windenergieanlage, insbesondere hinsichtlich des nachgewiesenen Aufkommens kollisionssträchtiger Fledermausarten (Zwerg-, Mücken- und Rauhauffledermaus, Arten der Gruppe Nyctaloide), eine saisonale vorsorgliche nächtliche (und saisonal auch über die Nachtstunden hinausgehende) Abschaltung in den Monaten Mitte März bis Mitte November.
2. Parameter Windgeschwindigkeit: Die Anlagen werden bei Windgeschwindigkeiten $< 6,0$ m/s abgeschaltet.
3. Parameter Temperatur: Die Anlagen werden bei Temperaturen $> 10,0$ °C abgeschaltet.
4. Luftfeuchtigkeit bzw. Niederschläge: Derzeitige Ergebnisse deuten darauf hin, dass beispielsweise bei Regenereignissen die Fledermausaktivität geringer ist als in regenfreien Nächten. Aufgrund noch fehlender fachlicher Erkenntnisse zur Abhängigkeit der Fledermausaktivität von der Luftfeuchtigkeit/Niederschlagsmenge ist derzeit eine artenschutzfachliche Empfehlung jedoch noch nicht möglich. Sollten zukünftige Ergebnisse des Höhenmonitorings dazu beitragen, die Fledermausaktivität im direkten Zusammenhang mit dem Niederschlag bzw. der Luftfeuchtigkeit zu bringen, können diese Parameter ebenfalls zu Restriktionen führen.
5. Kreuztabelle zur Ermittlung der Abschalt- bzw. Betriebsphasen der Anlage am geplanten Windenergieanlagenstandort Olsbrücken für das erste Jahr nach Inbetriebnahme.

Tabelle 4 Kreuztabelle (übernommen aus Fachgutachten, siehe Fachbeitrag Naturschutz)

erstes Betriebsjahr		Windgeschwindigkeit (v) Lufttemperatur (t)	
saisonale Aktivitätsphase	15.-31. März ab 1 h vor SU bis SA	$v < 6,0 \text{ m/s}$ <u>und</u> $t > 10,0 \text{ °C}$	$v \geq 6,0 \text{ m/s}$ <u>oder</u> $t \leq 10,0 \text{ °C}$
		Anlagenstopp	Betrieb
	April ab 1 h vor SU bis SA	$v < 6,0 \text{ m/s}$ <u>und</u> $t > 10,0 \text{ °C}$	$v \geq 6,0 \text{ m/s}$ <u>oder</u> $t \leq 10,0 \text{ °C}$
		Anlagenstopp	Betrieb
	Mai ab 1 h vor SU bis SA	$v < 6,0 \text{ m/s}$ <u>und</u> $t > 10,0 \text{ °C}$	$v \geq 6,0 \text{ m/s}$ <u>oder</u> $t \leq 10,0 \text{ °C}$
		Anlagenstopp	Betrieb
	Juni ab 1 h vor SU bis SA	$v < 6,0 \text{ m/s}$ <u>und</u> $t > 10,0 \text{ °C}$	$v \geq 6,0 \text{ m/s}$ <u>oder</u> $t \leq 10,0 \text{ °C}$
		Anlagenstopp	Betrieb
	Juli ab 1 h vor SU bis SA	$v < 6,0 \text{ m/s}$ <u>und</u> $t > 10,0 \text{ °C}$	$v \geq 6,0 \text{ m/s}$ <u>oder</u> $t \leq 10,0 \text{ °C}$
		Anlagenstopp	Betrieb
	August ab 1 h vor SU bis SA	$v < 6,0 \text{ m/s}$ <u>und</u> $t > 10,0 \text{ °C}$	$v \geq 6,0 \text{ m/s}$ <u>oder</u> $t \leq 10,0 \text{ °C}$
		Anlagenstopp	Betrieb
	September ab 3 h vor SU bis SA	$v < 6,0 \text{ m/s}$ <u>und</u> $t > 10,0 \text{ °C}$	$v \geq 6,0 \text{ m/s}$ <u>oder</u> $t \leq 10,0 \text{ °C}$
		Anlagenstopp	Betrieb
	Oktober ab 3 h vor SU bis SA	$v < 6,0 \text{ m/s}$ <u>und</u> $t > 10,0 \text{ °C}$	$v \geq 6,0 \text{ m/s}$ <u>oder</u> $t \leq 10,0 \text{ °C}$
		Anlagenstopp	Betrieb
	01.-15. November ab 3 h vor SU bis SA	$v < 6,0 \text{ m/s}$ <u>und</u> $t > 10,0 \text{ °C}$	$v \geq 6,0 \text{ m/s}$ <u>oder</u> $t \leq 10,0 \text{ °C}$
		Anlagenstopp	Betrieb

Darüber hinaus ist eine Erfolgskontrolle/bioakustisches **Monitoring** durchzuführen. Das Monitoring muss die gesamte Aktivitätsperiode der Fledermäuse für mindestens zwei Jahre umfassen. Dies hat zur Folge, dass das Wanderungsgeschehen im Frühjahr und Herbst sowie der Sommeraspekt gleichermaßen erfasst werden. Die bioakustische Untersuchung soll aus fachlicher Sicht, abweichend von den Empfehlungen laut VSW & LUWG 2012, am 01.03. beginnen und bis einschließlich 30.11. fortgesetzt werden. Eine Berücksichtigung des Winteraspektes, also der potenziellen Fledermausaktivität während der Monate Dezember bis Februar, ist aus fachlicher Sicht nicht notwendig, da sich die im Gebiet nachgewiesenen Fledermausarten während dieser Zeit in ihren Winterquartieren befinden.

Nach dem ersten Betriebsjahr kann bei hinreichend vollständigen Erfassungsdaten der restriktive Betrieb entsprechend der ermittelten Höhendaten angepasst werden. Somit erfolgen eine Kontrolle und Neubewertung des tatsächlichen Kollisionsrisikos von Jahr zu Jahr.

Die Inhalte und potenziellen Konsequenzen des Monitorings sind dem Fachgutachten zu entnehmen.

Avifauna

Der Neuntöter ist auf eine hecken- bzw. gebüschreiche Offenlandschaft angewiesen. Die entlang der Wege vorkommenden Einzelbüsche und Hecken sind daher weitestgehend zu erhalten bzw. zeitnah zu ersetzen.

Da aufgrund von Brutaufgabe (2017) und fehlender Revierbesetzung (2019) aus den Untersuchungsjahren keine vollständigen Erkenntnisse zur Raumnutzung des Rotmilanvorkommens bei Olsbrücken vorliegen, kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos in Bezug auf dieses Vorkommen nicht ausgeschlossen werden. Der Betrieb der Anlage ist somit nur unter wirksamen, vorsorglichen Betriebseinschränkungen zur deutlichen Senkung des potenziellen Tötungsrisikos mit den Vorgaben des § 44 Abs. 1 BNatSchG vereinbar.

Ausgehend davon, dass ein Tötungsrisiko ausschließlich durch den Betrieb der Anlage ausgelöst wird, ist dieser in der Brutzeit bzw. in der üblichen Anwesenheitszeit der Vögel im Revier erheblich einzuschränken, um die Kollisionsgefahr effektiv zu reduzieren. Folgendes Maßnahmenkonzept, das im Wesentlichen auf einer Abschaltung der Anlage während der Brutzeit des Rotmilans basiert, ist geeignet, die signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos zu vermeiden. Ist das Revier, der Brutplatz oder ein Wechselbrutplatz des Brutpaares "Olsbrücken" drei Jahre in Folge nicht besetzt, entfallen die Prüfschritte und die Brutzeitabschaltung.

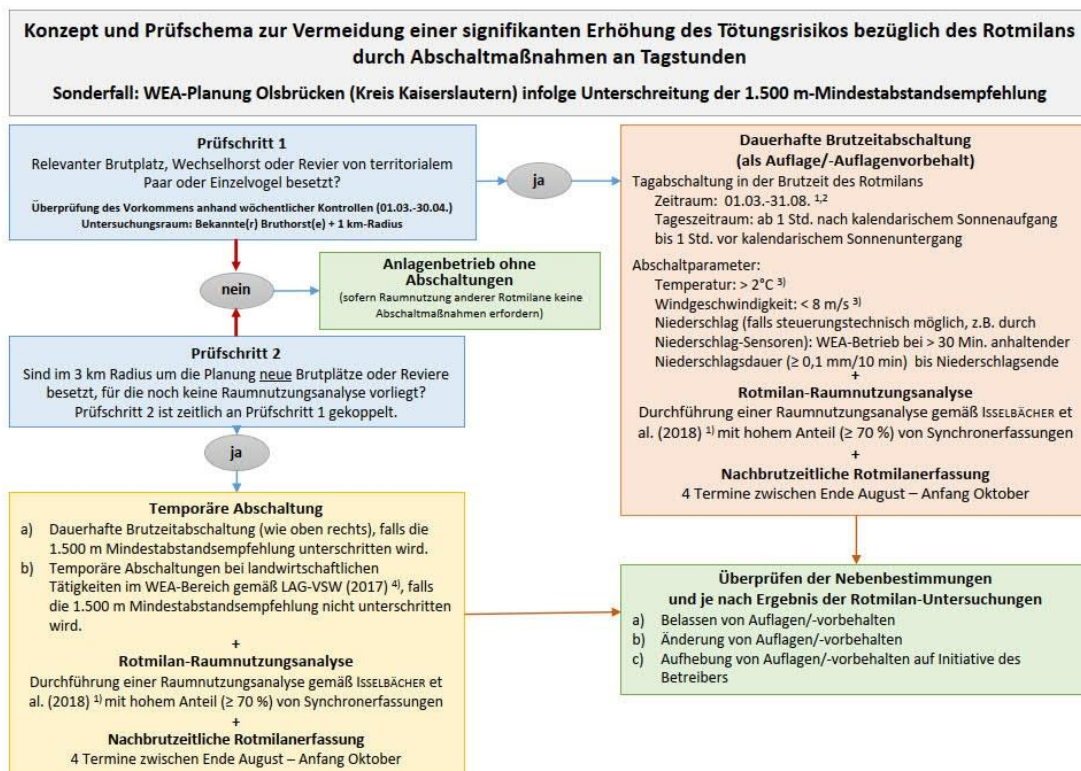


Abbildung 6 Maßnahmenkonzept für das Rotmilanvorkommen "Olsbrücken" (übernommen aus: Ornithologischem Fachgutachten, BFL 2020)

Durch das neue Maßnahmenkonzept sind gegenüber der ursprünglichen Planung von 2016 keine zusätzlichen erheblichen Auswirkungen auf die Avifauna im Sinne der maßgeblichen Regelungen hinzugekommen.

4.2.5 Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Die Windenergieanlage wird nach endgültiger Nutzungsaufgabe zurückgebaut. Um den Rückbau der Anlagen zu gewährleisten, ist vom Betreiber bei der Kreisverwaltung eine Bürgschaft über die Höhe der Rückbaukosten gemäß den Vorgaben nach § 35 BauGB (5) zu hinterlegen (siehe Fachbeitrag Naturschutz, Maßnahme M5).

Für die meisten planungsrelevanten Arten konnten Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, sodass keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind. Für den Neuntöter sind die entlang der Wege vorkommenden Einzelbüsche und Hecken zu erhalten bzw. zeitnah zu ersetzen (siehe Fachbeitrag Naturschutz, Maßnahme M6).

Zur Kompensation des Verlustes von Lebensraum für Arten und Biotope wird eine landespflegerische Maßnahme auf einer externen Fläche südlich von Olsbrücken durchgeführt (Gemarkung Frankelbach, Flurstücknummer 1656/3). Vorgesehen ist die Entbuschung und dauerhafte Offenhaltung der Brachfläche (siehe Plan im Anhang 6 sowie Fachbeitrag Naturschutz, Maßnahme M8). Durch die Maßnahme wird Lebensraum von Offenlandarten dauerhaft gesichert und die vorhandene Strukturvielfalt erhalten. Die Maßnahme dient damit der Kompensation der Beeinträchtigung von Tieren, Pflanzen sowie der biologischen Vielfalt.

4.3 Schutzgut Boden

Windenergieanlagen haben nur einen vergleichsweise geringen Flächenanspruch. Für die Zuwegung werden die vorhandenen Wege genutzt. Ein Ausbau ist nicht erforderlich. Gegebenenfalls müssen die Wege stellenweise ausgebessert werden. Für die Montage- und Lagerfläche entstehen nur temporäre Eingriffe, die nach Ende der Bauphase zurückgebaut werden.

Das Schutzgut Boden wird durch die Windenergieanlagen nur im Bereich des Fundaments und der dauerhaften Kranstellfläche beeinflusst. Nach Ende der Laufzeit der Anlage wird die Anlage inklusive Fundamenten komplett zurückgebaut, wie das bereits bei der ersten Windenergieanlage der Fall war. Für den Boden bleibt kein Eingriff zurück.

Insgesamt kommt es durch den Bau der Windenergieanlage zu einem dauerhaften Verlust von Boden in Höhe von 1 191 m² (siehe Fachbeitrag Naturschutz, Kapitel 3).

Während der Bauphase ist die Möglichkeit der Bodenkontamination durch Schadstoffe sowie Bodenverdichtung nicht zu erwarten, kann aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

4.3.1 Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen für das Schutzgut Boden

Die Neuversiegelung wird zur größtmöglichen Aufrechterhaltung der Bodenfunktionen durch Nutzung bereits versiegelter Flächen und Wege auf das geringstmögliche Maß reduziert. Temporäre, baubedingte Anlagen (Lagerfläche, Montagefläche, Baustelleneinrichtung) werden nach Beendigung der Bauphase zurückgebaut (siehe Fachbeitrag Naturschutz, Maßnahme M1).

Bei der Befestigung von Stellplätzen sind wasserdurchlässige Materialien, z. B. Schotter, zu verwenden (siehe Fachbeitrag Naturschutz, Maßnahme M2).

Im Zuge der Bauphase sind folgende Vorgaben einzuhalten:

- Durchführung der Bodenarbeiten nach DIN 18915 (Landschaftsbauarbeiten)
- Nutzung der Stellflächen für die Zuwegung zur Anlage (soweit möglich)
- Beseitigung von nicht mehr benötigten Verdichtungen nach Abschluss der Bautätigkeiten im Bereich der Montage- und Lagerfläche
- Reduzierung des Oberbodenabtrages auf das absolut erforderliche Maß
- Lagerung des Mutterbodenaushubes auf Mieten und spätere Wiederaufbringung
- angrenzende Vegetationsbestände sind zu schützen (RAS LP 4 bzw. DIN 18920), u. a. durch Aufstellen eines Bauzaunes und Wurzelschutz (siehe Fachbeitrag Naturschutz, Maßnahme M3).

Schadstoffeinträge bzw. schädliche Emissionen sollen soweit wie möglich vermieden bzw. minimiert werden (siehe Fachbeitrag Naturschutz, Maßnahme M4).

4.3.2 Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Boden

Die Windenergieanlage wird nach Ende der Laufzeit rückstandslos zurückgebaut. Um den Rückbau der Anlage zu gewährleisten, ist vom Betreiber bei der Kreisverwaltung eine Bürgschaft über die Höhe der Rückbaukosten gemäß den Vorgaben nach § 35 BauGB (5) zu hinterlegen (siehe Fachbeitrag Naturschutz, Maßnahme M5).

Des Weiteren wird zur Kompensation des Verlustes von Boden und Biotopen eine landespflegerische Maßnahme auf einer externen Fläche südlich von Olsbrücken durchgeführt (Gemarkung Frankelbach, Flurstücksnummer 1656/3). Vorgesehen ist eine Entbuschung und dauerhafte Offenhaltung der Brachfläche (siehe Plan im Anhang 6 sowie Fachbeitrag Naturschutz, Maßnahme M8). Durch die Maßnahme wird Offenland dauerhaft gesichert und von landwirtschaftlicher Nutzung freigehalten. Damit können sich die Bodenfunktionen erneuern und bleiben dauerhaft erhalten.

4.4 Schutzgut Wasser

Der Bau von Windenergieanlagen hat negative Auswirkungen auf den Boden und damit auch auf den Wasserhaushalt. Die Grundwasserneubildungsrate reduziert sich geringfügig und der oberirdische Wasserabfluss steigt an.

Allerdings führt die Errichtung der geplanten Windenergieanlage im Wesentlichen nur zu Versiegelungen im direkten Mastumfeld. Auf den sonstigen Flächen im Bau Feld, die nicht dauerhaft zusätzlich versiegelt werden, bleibt die Versickerungsfähigkeit eingeschränkt erhalten.

Insgesamt ist lediglich eine geringe Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung als Umweltauswirkung zu konstatieren. Aufgrund der relativ kleinflächigen Versiegelungsfläche (siehe Bilanzierung im Fachbeitrag Naturschutz) entstehen keine relevanten Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung.

Die schadlose Versickerung (auch bei Starkregenereignissen) ist weiterhin gewährleistet, da im Umfeld großflächige Versickerungsflächen zur Verfügung stehen.

Betriebsbedingte stoffliche Belastungen für den Bodenwasserhaushalt sind im relevanten Umfang nicht erkennbar.

Für die Zuwegung werden die vorhandenen Wege genutzt. Es kommt somit zu keiner Neuversiegelung und damit auch nicht zum Verlust von Versickerungsfläche.

4.5 Schutzgut Klima

Hinsichtlich der Kaltluftentstehung und Luftaustauschprozesse sind von Windenergieanlagen keine Auswirkungen zu erwarten. Die Nutzung der Windenergie führt zwar prinzipiell auch zu Veränderungen der örtlichen Wind- und Strömungsverhältnisse, da der anströmenden Luft ein Teil ihrer Strömungsenergie genommen wird, jedoch sind diese als geringfügig zu konstatieren. Weiterhin fallen die bei Windstille und fehlender Durchlüftung entstehenden kritischen Belastungssituationen in Zeiten, in denen die Windenergieanlagen in der Regel nicht im Betrieb sind.

Sauerstoffproduzierende Gehölze müssen für den Bau der Windenergieanlage nur in sehr geringem Umfang entfernt werden.

Hinsichtlich des Schutzgutes Klima ist zu berücksichtigen, dass die Erzeugung von emissionsfreier Energie langfristig zu einer Verbesserung des Klimas führt bzw. der Verschlechterung des globalen Klimas entgegenwirkt. Somit sind die im Sondergebiet entstehenden Windenergieanlagen aus klimatischer Sicht als positiv zu beurteilen.

4.6 Schutzgut Landschaft

Die Errichtung von Windenergieanlagen hat erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Allerdings existierte auf dem Standort bereits eine Windenergieanlage, sodass das Landschaftsbild bereits über Jahre von der Windenergienutzung geprägt wurde, zum anderen stehen noch zwei weitere Anlagen im direkten Umfeld, sodass der Bereich auch nach dem Rückbau der alten Anlage vorbelastet blieb und noch ist. Allerdings entsteht durch die Verdopplung der Anlagenhöhe ein größerer Eingriff als bisher.

Die Auswirkungen eines möglichen Repowerings wurden bereits im Umweltbericht zum Bebauungsplan "Windpark Schößbusch" der Ortsgemeinde Olsbrücken sowie zur 4. Teiländerung der Fortschreibung I des Flächennutzungsplanes (erstellt durch Arbeitsgemeinschaft Dipl.-Ing. Stefan Laport und Büro für Landschafts- und Umweltmanagement Lehrbeauftragter der TU KL Dr.-Ing. Franz Schafranski) betrachtet. Sie kamen zu dem Ergebnis, dass sich der Grad der visuellen Beeinträchtigung durch die neue, höhere Windenergieanlage an einigen Standorten deutlich erhöht. Teilweise werden die Anlagen aber auch von Gehölzen oder Waldgebieten abgeschirmt, sodass hier die Auswirkungen eher gering sind.

Die deutlich größere Anlagenhöhe beim Repowering hat auch Auswirkungen auf die umliegende Erholungslandschaft - v. a. Wanderwege und Aussichtspunkte. Die zu erwartende Höhe von 200 m erzeugt im Verhältnis zur vorhandenen Topografie eine Dominanz, die zu einer visuellen Störung führt. Allerdings handelt es sich beim Plangebiet aufgrund der bestehenden Windenergieanlage um einen visuell vorbelasteten Raum.

Zur Beurteilung der Auswirkungen auf die Landschaft wurde eine Sichtbarkeitsanalyse erstellt (siehe Anhang 9). Darin wurden neben den Bestandsanlagen in Olsbrücken, die Windenergieanlagen in Niederkirchen im Nordosten und die Windenergieanlagen am Galgenberg/Kollweiler im Südwesten berücksichtigt. Insgesamt wurden 26 bzw. 27 Anlagen auf einer Fläche von 19 600 ha berücksichtigt. Hinsichtlich der beantragten Windenergieanlagen der Firma GERES im Norden von Wörsbach wurden bei der Sichtbarkeitsanalyse zwei Varianten berücksichtigt. Die Firma GERES hat die Windenergieanlage beantragt. Sie wurde von der Genehmigungsbehörde aber nicht genehmigt. Dagegen hat GERES geklagt. Sollte die Klage Erfolg haben und die Anlage doch noch genehmigt werden, ist sie als Vorbelastung für die Repowering-Anlage in Olsbrücken zu berücksichtigen. Dies ist in der Variante 1 der Sichtbarkeitsanalyse erfolgt.

Hinsichtlich der Sichtbarkeit sind bei Variante 1 (Berücksichtigung der GERES-Windenergieanlage) bereits jetzt auf 46,8 % der Fläche Windenergieanlagen zu sehen. Die Fläche, von der aus Windenergieanlagen zu sehen sind, erhöht sich durch die Repowering-Anlage auf 47,2 %. Das bedeutet, dass für lediglich 0,4 % der Fläche eine neue Belastung entsteht, die bisher nicht gegeben war. Die Details der Sichtbarkeitsanalyse sind im Anhang 5 dargestellt.

Bei Variante 2 wurde die gleiche Fläche betrachtet, allerdings ohne die GERES-Anlage. Der Anteil der Fläche, von der aus Windenergieanlagen zu sehen sind, erhöht sich danach von 45,8 % auf 46,4 %, was einer Mehrbelastung auf 0,6 % der Fläche entspricht. Auch hier sind die Details sowie die Karten im Anhang einzusehen.

4.6.1 Fotovisualisierungen (siehe auch Anhang 10)

Von der Firma juwi Energieprojekte GmbH wurde eine Visualisierung der geplanten Repowering-Anlage erstellt. Sie ist im Anhang 10 angefügt. Dabei wurde einmal die von der Firma GERES beantragte, aber nicht genehmigte Windenergieanlage im Norden von Wörsbach mitberücksichtigt und einmal nicht. Die in Abstimmung mit der Kreisverwaltung Kaiserslautern festgelegten Fotostandorte sind für beide Varianten in den Abbildungen 6 und 7 dargestellt.

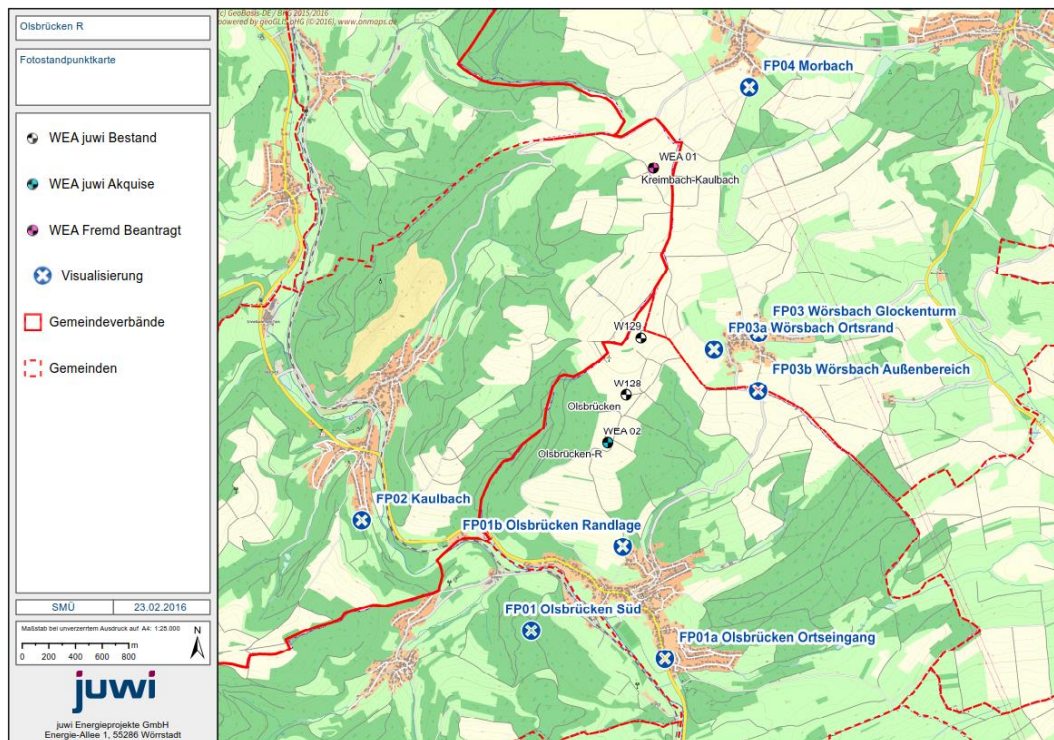


Abbildung 7 Fotostandorte für Visualisierung mit GERES-Windenergieanlage (Variante 1)

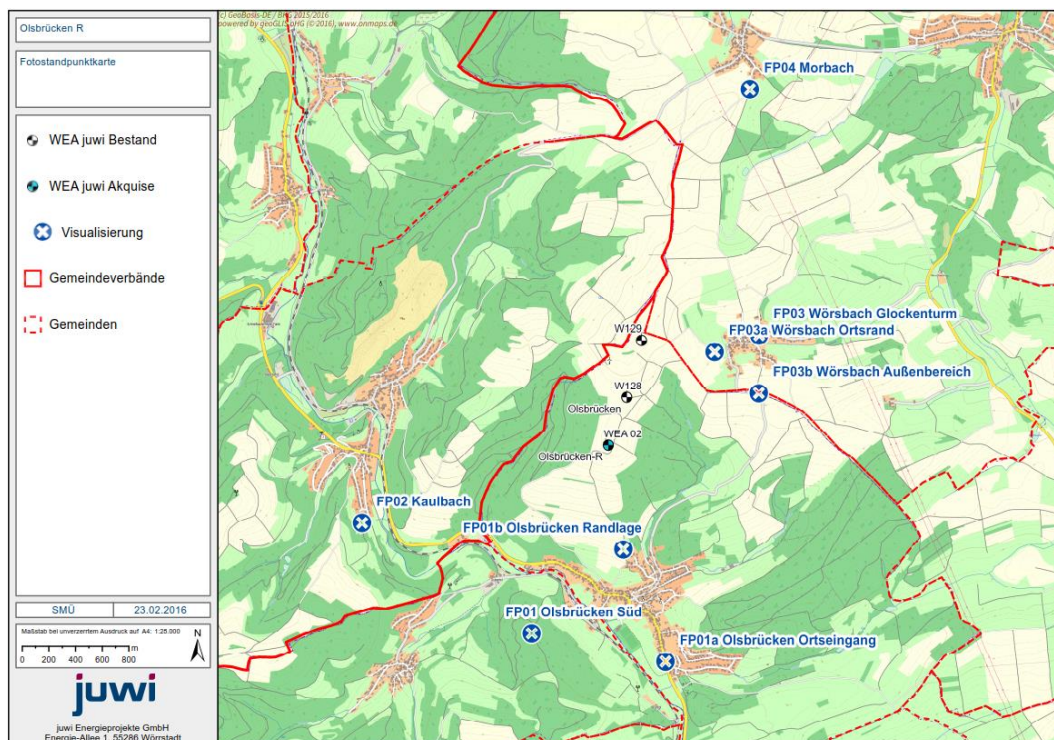


Abbildung 8 Fotostandorte für Visualisierung ohne GERES-Windenergieanlage (Variante 2)

Die einzelnen Fotovisualisierungen sind im Anhang 10 einzusehen.

Es zeigt sich, dass sich die Repowering-Anlage aufgrund der doppelten Größe deutlich von den anderen, bereits bestehenden Windenergieanlagen abhebt. Es ergibt sich aufgrund der Höhe, insbesondere

für die Standorte "Olsbrücken Süd", "Olsbrücken Ortseingang" und "Kaulbach" eine deutlich größere visuelle Belastung als bisher. Dennoch handelt es sich um einen vorbelasteten Standort, d. h. der Ausblick von den Fotostandorten ist bereits jetzt mit Windenergieanlagen "belastet". Lediglich von dem Standort "Olsbrücken Randlage" aus, gerät erst die neue Anlage in das Sichtfeld.

4.6.2 Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Landschaftsbild

Der Eingriff in das Landschaftsbild kann nicht ausgeglichen werden. Daher erfolgt die Kompensation in Form einer Ersatzgeldzahlung. Die Berechnung der erforderlichen Kompensationszahlung ergibt sich aus der Landeskompensationsverordnung - LKompVO.

Der für die Ermittlung der Wertstufe betrachtete Landschaftsausschnitt ergibt sich aus einem Umkreis um die Anlage, dessen Radius das Fünfzehnfache der Anlagenhöhe beträgt. Bei einer Anlagenhöhe von 200 m ergibt sich ein Radius von 3 000 m und damit ein zu berücksichtigender Landschaftsraum von 2 827 ha.

Die bereits zurückgebaute Windenergieanlage hatte eine Höhe von 100 m. Damit ergibt sich durch die Repowering-Anlage mit einer Gesamthöhe von 200 m ein zusätzlicher Eingriff in das Landschaftsbild von 100 m.

Für die Ermittlung der Wertstufen der einzelnen Landschaftselemente wird als Grundlage auf die landesweit verfügbare Landnutzung CORINE Land Cover (CLC) des Umweltbundesamtes zurückgegriffen. Gemäß diesem Datensatz liegen im Untersuchungsraum folgende Flächennutzungen vor. Die Flächennutzungen wurden wie folgt in die Wertstufe 1 bis 3 eingeordnet (siehe Tabelle). Flächen der Wertstufe 4 sind nicht vorhanden.

Corine Landcover (clc)	Wertstufe	Fläche [ha]	Anteil an Gesamtfläche [%]
clc112 - Nicht durchgängig städtische Prägung	1	121,288	4,29
clc131 - Abbauflächen	1	28,277	1,00
clc211 - Ackerland	2	352,909	12,48
clc231 - Wiesen und Weiden	3	1 105,889	39,11
clc242 - Komplexe Parzellenstruktur	3	227,482	8,05
clc311 - Laubwälder	3	858,859	30,38
clc312 - Nadelwälder	2	26,703	0,94
clc313 - Mischwälder	3	52,487	1,86
clc324 - Wald-Strauch-Übergangsstadien	3	53,537	1,89
		2 827,432	

Nach Übertragung der Flächenanteile in die Arbeitshilfe zur LKompV ergibt sich eine Ersatzzahlung von € 47 863,96.

Bewertungs- raum ^[4]	Gesamthöhe aller Anlagen ^[5]	Ersatzzahlung		Anteil Wertstufen im Bewertungsraum	Höhe Ersatzzahlung im Bewertungsraum
		je m	in Wertstufe ^[6]	in ha	
2.827,43 ha	100	350 €	1	149,5651	1.851,43 €
		400 €	2	379,6124	5.370,42 €
		500 €	3	2.298,2546	40.642,11 €
		700 €	4	0,0000	0,00 €
				Kotrollsumme Bewertungsraum:	Zwischensumme:
				2.827,43	47.863,96 €

In § 7 Abs. 5 LKOMPVO ist festgelegt, dass sich durch bestehende Mast- oder Turmbauten im räumlichen Zusammenhang die Ersatzzahlung um 7 % verringert. Für Repoweringmaßnahmen gilt dies unabhängig von der Anzahl der verbleibenden Anlagen. Damit reduziert sich die berechnete Ersatzzahlung von € 47 863,96 um 7 % auf € 44 513,49.

Mit der **Ersatzzahlung von € 44 513,49** ist der Eingriff in das Landschaftsbild kompensiert.

4.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter/kulturelles Erbe

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung, architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen. Im Bereich der geplanten Repowering-Windenergieanlage sind keine Kultur- und Sachgüter bekannt. Auch im Rahmen der Errichtung der alten Windenergieanlage an diesem Standort gab es keine Hinweise auf archäologische Funde oder ähnliches. Eventuell im Umfeld oder entlang der Zuwegung vorkommende, bisher nicht bekannte Kleindenkmäler (wie Grenzsteine) sind in der Bauphase zu berücksichtigen.

Zwischen Olsbrücken und Wörsbach befindet sich ein verlassener jüdischer Friedhof. Er ist von der Planung aber nicht betroffen. Das Plangebiet liegt außerhalb von Grabungsschutzgebieten.

4.7.1 Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet sind keine Kultur- und Sachgüter bekannt. Daher sind auch keine Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen durchzuführen.

4.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Die nach den Vorgaben des UVPG zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maß. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexen Wirkungszusammenhängen unter den Schutzgütern zu betrachten.

Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Natur- und Landschaftshaushaltes - die sogenannten Schutzgüter - bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Im Plangebiet führte z. B. die relativ kleinflächige Versiegelung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser und die Lebensraumeigenschaften der Böden (bereits bei den jeweiligen Schutzgütern aufgeführt) zählen. Der Oberflächenwasserabfluss wird geringfügig erhöht, während die Versickerung eingeschränkt wird. Aufgrund der Vorbelastung der Fläche durch die frühere Windenergieanlage sind die Umweltfolgen (z. B. gegenüber unbelasteten Flächen) als weniger erheblich zu beurteilen.

4.9 Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen

Es sind keine grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten.

4.10 Schwere und Komplexität der Auswirkungen

Aufgrund der Vorbelastungen (bestehende Windenergieanlagen) und dem Fehlen ökologisch hochwertiger Strukturen auf dem geplanten Standort der Windenergieanlage sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen für die meisten Schutzgüter auszuschließen. Außerdem handelt es sich um ein Repowering. Damit wird die bereits zurückgebaute, veraltete Windenergieanlage durch eine neue leistungsstärkere ersetzt. Der Standort kann damit besser ausgenutzt werden und noch mehr Haushalte mit Strom versorgt werden.

Die Auswirkungen auf den Menschen (Lärm und Schattenwurf), den Boden (Bodenversiegelung) und die Fledermäuse (saisonales Tötungsrisiko für Zwergfledermaus, Rauhaufledermaus und Gruppe der Nyctaloide) sind grundsätzlich als erheblich einzuordnen. Durch gezielte Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung (schallmindernde Serration an Rotorblättern, Schattenabschaltautomatik, temporäre Abschaltautomatik für Fledermäuse) bzw. zum Ausgleich/Ersatz (Aufwertung von Boden im Zuge der Realkompensation auf der externen Kompensationsfläche) können die Beeinträchtigungen vermieden bzw. reduziert werden.

Weiterhin sind Eingriffe in das Landschaftsbild als nicht ausgleichbar einzustufen. Zur Kompensation wird eine Ersatzzahlung festgelegt (siehe Fachbeitrag Naturschutz). Des Weiteren wird eine externe Ausgleichsmaßnahme in der Gemarkung Frankelbach in Form einer Entbuschung und dauerhaften Offenhaltung umgesetzt.

4.11 Wahrscheinlichkeit der Auswirkungen

Die prognostizierten Auswirkungen beruhen auf Ergebnissen und Erfahrungswerten bereits umgesetzter Windparks. Die dargestellten Zusammenhänge unterliegen somit einer hohen Prognosegüte.

4.12 Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen

Die zu erwartenden negativen Auswirkungen auf die Fläche selbst sind vorwiegend anlagenbedingt (insbesondere durch Versiegelung). Betriebsbedingte Auswirkungen sind in Form von Verdrängungseffekten, Schattenwurf und Lärmemissionen zu erwarten.

Die baubedingten Auswirkungen werden durch die beschriebenen Maßnahmen auf ein möglichst geringes Maß reduziert.

Nach Ende der Laufzeit der Anlagen wird der Ursprungszustand wiederhergestellt. Die Auswirkungen sind also zeitlich begrenzt und reversibel.

5. Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Bearbeitung aufgetreten sind

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen und Zusammenstellung der Angaben traten nicht auf.

6. Allgemein verständliche Zusammenfassung/Beurteilung der Umweltverträglichkeit

Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsuntersuchung wurden die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima/Luft, Kultur-/sonstige Sachgüter und Landschaft untersucht.

Durch das Repowering einer Windenergieanlage nördlich von Olsbrücken entstehen erhebliche nachteilige Auswirkungen der Schutzgüter Mensch, Tiere (Fledermäuse), Boden und Landschaft.

Schutzgut Mensch

Durch die neue Windenergieanlage kommt es für das Schutzgut Mensch zu Lärmbelastungen sowie Schattenwurf. Durch entsprechende schallmindernde Maßnahmen (Serration-Rotorblätter) und die Installation einer Schattenabschaltautomatik können diese Auswirkungen weitestgehend vermieden werden.

Durch die Repowering-Anlage wird das Schutzgut Mensch nicht erheblich mehr belastet, als das im Moment bereits der Fall ist.

Schutzgut Tiere

Hinsichtlich des Rotmilan-Brutpaars beim Olsbrückener Bahnhof ist ein Betrieb der Anlage nur unter wirksamen, vorsorglichen Betriebseinschränkungen zur Senkung des potenziellen Tötungsrisikos mit den Vorgaben des § 44 Abs. 1 BNatSchG vereinbar (unter Schutzmaßnahmen für Vögel definiert). Für alle weitere Arten können Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Für Fledermausarten mit einem hohen Kollisionsrisiko zeichnet sich ein generelles und bei einigen Arten ein saisonal signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ab, sodass der Tatbestand der Tötung ohne die Berücksichtigung von Restriktionsmaßnahmen als erfüllt anzusehen wäre. Dementsprechend werden Betriebseinschränkungen und ein Monitoring (Schutzmaßnahmen für Fledermäuse) definiert.

Schutzgut Boden

Die Funktionen des Bodens werden durch die geplanten Windenergieanlagen negativ beeinträchtigt. Dabei wurde die Neuversiegelung aber (u. a. durch die Nutzung vorhandener Wege bei der Zuwegung) auf das geringstmögliche Maß reduziert. Des Weiteren findet eine deutlich über die Versiegelungen hinausgehende Realkompensation und damit eine Aufwertung der Bodenfunktionen statt. Dies erfolgt durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen in der Gemarkungen Frankelbach.

Schutzgut Landschaft

Da es sich um Repowering einer früheren Windenergieanlage handelt, ist der Standort bereits vorbelastet. Besondere landschaftliche Vielfalt, Naturnähe oder Eigenart sind hier nicht festzustellen. Dennoch wird das Landschaftsbild durch den prägenden Charakter der 200 m hohen Windenergieanlage nachteilig beeinträchtigt.

Für den nicht auszugleichenden Eingriff in das Landschaftsbild wird eine Ersatzzahlung festgelegt (siehe Kapitel 4.6.2 und Fachbeitrag Naturschutz, Kapitel 4.2).

Beurteilung der Umweltverträglichkeit

Durch das geplante Repowering einer Windenergieanlage in Olsbrücken ergeben sich negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Boden, Tiere und Landschaft nach UVPG. Durch die vorgeschlagenen angemessenen Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, Ausgleich und Ersatz können die Beeinträchtigungen aber kompensiert werden.

Aufgrund der ergänzenden artenschutzfachlichen Erhebungen im Jahr 2019 und dem daraus abgeleiteten Maßnahmenkonzept zur Vermeidung und Verminderung von Umweltauswirkungen sind gegenüber der ursprünglichen Planung, für die die Unterlagen im Jahr 2016 i.S. BImSchG i.V.m. UVPG ausgelegt worden sind, keine zusätzlichen erheblichen Auswirkungen auf die Avifauna im Sinne der maßgeblichen Regelungen hinzu gekommen.

7. Literatur

- BFL BÜRO FÜR FAUNISTIK UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2014): Fachgutachten zum Konfliktpotenzial Fledermäuse und Windenergie am geplanten Windenergieanlagenstandort Olsbrücken. Bingen.
- BFL BÜRO FÜR FAUNISTIK UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2020): Fachgutachten zum Konfliktpotenzial Fledermäuse und Windenergie am geplanten Windenergieanlagenstandort Olsbrücken. Bingen.
- BFL BÜRO FÜR FAUNISTIK UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2016): Ornithologisches Fachgutachten zum geplanten Windenergieanlagen-Repowering Standort Olsbrücken. Bingen.
- BFL BÜRO FÜR FAUNISTIK UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2020): Ornithologisches Fachgutachten zum geplanten Windenergieanlagen-Repowering Standort Olsbrücken. Bingen.
- BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE HANNOVER/BGR (2014): Bodenübersichtskarte M 1 : 200 000. Bodentypen in Rheinland-Pfalz.
- BUNDESBODENSCHUTZGESETZ/BBodSCHG (2012): Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 5 Abs. 30 des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR (2011): Richtlinien für die Erstellung von Umweltverträglichkeitsstudien im Straßenbau/RUVS. Entwurf. Berlin.
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ/BNATSchG (2013): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege i. d. F. vom 29.07.2009, BGBl. I S. 2542, zuletzt geändert am 07.08.2013, BGBl. I S. 3154, 3185.
- EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE (2010): Kodifizierte Fassung als 2009/147/EG vom 30.09.2009. Veröffentlichung: 26.01.2010.
- IGR AG (2014/2020). Biotoptypenkartierung.
- HARTLIK, J. (2014): Bleibt alles anders? Die UVP-Richtlinien-Novellierung. In: UVP-Report 5/2014. Hamm.
- INSTITUT FÜR WILDTIERFORSCHUNG (2001): Raumnutzung ausgewählter heimischer Niederwildarten im Bereich von Windkraftanlagen. Hannover.
- ISSELBÄCHER, THOMAS UND KLAUS (2001): Vogelschutz und Windenergie in Rheinland-Pfalz.
- JUWI ENERGIEPROJEKTE GMBH (2016a): Schattenwurfgutachten Olsbrücken R. Gutachten zur Ermittlung des Schattenwurfes am Standort Olsbrücken R. Wörrstadt.
- JUWI ENERGIEPROJEKTE GMBH (2016b): Sichtbarkeitsanalyse für den Bereich Olsbrücken. Wörrstadt.
- JUWI ENERGIEPROJEKTE GMBH (2016c): Visualisierung an ausgewählten Fotopunkten im Bereich Olsbrücken. Wörrstadt.
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ (2014): Bodenarten in Rheinland-Pfalz. Bereich Olsbrücken. Mainz.
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ (2014): Geologische Karten in Rheinland-Pfalz. Geologische Übersichtskarte Rheinland-Pfalz. Bereich Olsbrücken. Mainz.
- LANIS - LANDSCHAFTSINFORMATIONSSYSTEM DER NATURSCHUTZVERWALTUNG DES LANDES RHEINLAND-PFALZ (2014): Daten hinsichtlich der Naturschutzgebiete im Bereich Olsbrücken. Internet: http://map1.naturschutz.rlp.de/mapserver_lanis/
- LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUFSICHT RHEINLAND-PFALZ/LUWG (2014): Überprüfung methodischer Grundlagen faunistischer Erfassungen. Erstellt durch T. Isselbacher. Mainz.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUFSICHT RHEINLAND-PFALZ/LUWG (2009a): Biotopverbund und Wildtierkorridore Rheinland-Pfalz. Mainz.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUFSICHT RHEINLAND-PFALZ/LUWG (2009b): Feldhamster in Rheinland-Pfalz. Mainz.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUFSICHT RHEINLAND-PFALZ/LFUG (1997): Planung vernetzter Biotopsysteme/VBS-Planung - Bereich Landkreis Kaiserslautern und Landkreis Kusel.

Rheinland-Pfalz. Mainz.

- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT RHEINLAND-PFALZ (1987): Rote Liste der bestandsgefährdeten Wirbeltiere in Rheinland-Pfalz. Stand: 1987. Mainz
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN, RHEINLAND-PFALZ (MULEWF) Wasserwirtschaftsverwaltung (2014): Geoportal Wasser Rheinland-Pfalz. Trinkwasserschutzgebiete im Bereich Olsbrücken. Mainz.
- MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, KLIMASCHUTZ, ENERGIE UND LANDESPLANUNG (2008): Landesentwicklungsprogramm/LEP IV Rheinland-Pfalz. Gesamtkarte Rheinland-Pfalz. Bereich Olsbrücken. Mainz.
- PIES (2016): Schalltechnische Immissionsprognose zur geplanten Errichtung von einer Windenergieanlage bei Olsbrücken. Boppard-Buchholz.
- PLAN B GbR (2014): Feldhamsterpotenzial im Bereich der geplanten Windenergieanlagenstandorte Gollenberg. Bingen.
- PLANUNGSGEMEINSCHAFT WESTPFALZ (2012): Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz IV.
- PLANUNGSGEMEINSCHAFT WESTPFALZ (2014): Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz IV; Teilfortschreibung 2014, Entwurf zur Offenlage und zur Beteiligung gemäß §§ 6 und 10 LPlG.
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (VSW) & LUWG (2012): Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz. Frankfurt am Main und Mainz.
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND UND PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT (2004): Lokalisation von Ausschlussflächen für Windenergienutzung in Hinblick auf avifaunistisch relevante Räume im Bereich des Regierungspräsidiums Darmstadt (Süd Hessen). Anhang II: Planerische Empfehlungen bei der Errichtung von Windenergieanlagen in Hinblick auf Vögel. Hungen.
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND UND PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT (2010): Fachlicher Untersuchungsrahmen zur Erfassung der Avifauna für die naturschutzrechtliche Beurteilung von geplanten Windkraftanlagen. Frankfurt am Main.
- UMWELTSCHADENGESETZ/USCHADG (2013): Gesetz in der Fassung vom 10.05.2007 (BGBl. I S. 666), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 23.07.2013 (BGBl. I S. 2565) geändert worden ist.
- UVP-GESELLSCHAFT (2014): Leitlinien Schutzgut Menschliche Gesundheit. Hamm.
- VERBANDSGEMEINDE OTTERBACH (2013): Verbandsgemeinde Otterbach, Fortschreibung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan; Erstellt durch BBP und Arcadis. Otterbach/Kaiserslautern.
- WASSERHAUSHALTSGESETZ/WHG (2013): Gesetz in der Fassung vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 4 Abs. 76 des Gesetzes vom 07.08.2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist.
- GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG/UVPG (2019): Gesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), das durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12.12.2019 (BGBl. I S. 2513) geändert worden ist.

Aufgestellt:

igr AG
Luitpoldstraße 60a
67806 Rockenhausen

Rockenhausen, im März 2020



Dipl.-Geogr. T. Lür



Dipl.-Umweltwiss. D. Heintz