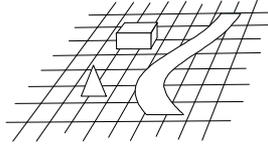


# ÖKOLOGIE & STADTENTWICKLUNG

Peter C. Beck

M.A. Geograph



**Digitale  
Flächeninformation**

Landschaftsplanung

Bauleitplanung

Digitale Flächeninformation

Peter C. Beck

M.A. Geograph

Hoffmannstraße 59

64285 Darmstadt

Tel.: 06151 - 296959

## UVP-Bericht zu einem Windrad

auf dem Gebiet der Gemeinde Braunsbach,  
Gemarkung Jungholzhausen

Bearbeiter: M.A. Geograph Peter C. Beck et al.

Im Auftrag der

EE Bürgerenergie Braunsbach GmbH & Co. KG

Geislinger Steige 11

74542 Braunsbach

## Inhaltsverzeichnis

A. Einleitung .....	3
B.1 Allgemeine Angaben und Vorgaben.....	4
B.2 Methoden und Datenbasis.....	15
C.1 Mensch und menschliche Gesundheit .....	18
C.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	18
C.3 Fläche .....	31
C.4 Boden .....	32
C.5 Klima und Luft .....	32
C.6 Wasser .....	32
C.7 Landschaft .....	33
C.8 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	33
C.9 Forst.....	33
C.10 Generalwildwegeplan.....	34
C.11 Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern .....	34
C.12 Zusammenwirken mit anderen Projekten .....	36
C.13 Erschließung und interne Kabeltrasse.....	36
C.14 Auswirkungen durch Unfälle und Katastrophen .....	37
C.15 Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung .....	37
C.16 Gesamteinschätzung .....	38
D. Vorhabenalternativen.....	39
E. Vermeidung, Verminderung, Kompensation.....	39
F. Überwachung von Umweltauswirkungen (Monitoring).....	39
G. Fotodokumentation .....	40
H. Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	40



## A. Einleitung

Die EE Bürgerenergie Braunsbach GmbH & Co.KG, Geislinger Str. 11, 74542 Braunsbach, errichtete im Jahr 2016 eine Windenergieanlage (WEA) auf dem Gebiet der Gemeinde Braunsbach und ist Inhaberin einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb der WEA ORL-6 vom 08.02.2016 in Gestalt der Teilverzichtserklärung vom Dezember 2018. Diese Genehmigung ist bestandskräftig. Die maßgebliche Genehmigung wurde gem. § 16. BImSchG zuletzt mit Bescheid vom 10.11.2021 erweitert und modifiziert. Genehmigungsbestand und damit Vorbelastung im verfahrensrechtlichen Sinne ist der Vollbetrieb der WEA ORL-6 in der Zeit vom 16.09. bis 14.02. sowie der eingeschränkte (Nacht-) Betrieb vom 15.02. bis 15.09. eines jeden Jahres ab einer Stunde nach Sonnenuntergang bis eine Stunde vor Sonnenuntergang.

In einem weiteren Änderungsgenehmigungsverfahren nach § 16 BImSchG beabsichtigt die Antragstellerin, die Betriebserlaubnis für die WEA ORL-6 vom 15.02. bis 15.09. eines jeden Jahres auch für den Zeitraum ab einer Stunde vor Sonnenaufgang bis eine Stunde nach Sonnenuntergang zu beantragen (Genehmigung des Tagbetriebes).

Der Standort der Windenergieanlage ORL-6 liegt auf landwirtschaftlichen Nutzflächen in der Gemarkung Jungholzhausen.

Die vorliegende UVP bewertet die Auswirkungen, die von dem zusätzlichen Tagbetrieb, beginnend eine Stunde vor Sonnenaufgang bis eine Stunde nach Sonnenuntergang, in der Zeit vom 15.02 bis 15.09 eines jeden Jahres auf die WEA Orl 6 zu erwarten oder möglich sind. Orlach 6 befindet sich aktuell im Teilbetrieb, nachdem sie drei Jahre stillstand.

Die Mehrzahl der Auswirkungen des Vorhabens sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden. Dies betrifft insbesondere die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Errichtung der WEA, aber auch den bisher genehmigten Betriebsumfang der bereits bestehenden und regelmäßig betriebenen Anlage Orlach 6. Die hier vorliegende UVS wendet sich denjenigen Schutzgütern zu, bei denen Auswirkungen zu erwarten sind, die über den bereits genehmigten Betriebsumfang hinausgehen und somit neue, bislang nicht berücksichtigte Wirkungen zeigen könnten.

### Quellenangaben

### Einleitung

<sup>1</sup> Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), Inkrafttreten der letzten Änderung durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513.), hier: Anlage 1, Nr. 1.6.1. Internet: <https://www.gesetze-im-internet.de/uvpg/BJNR102050990.html>, abgerufen am 04.03.2020

## B.1 Allgemeine Angaben und Vorgaben

Dieser UVP-Bericht bewertet somit ausschließlich die Auswirkungen die von dem zusätzlichen Tagbetrieb, beginnend eine Stunde vor Sonnenaufgang bis eine Stunde nach Sonnenuntergang, in der Zeit vom 15.02 bis 15.09 eines jeden Jahres zu erwarten sind.

Der Standort der OrL-6 befindet sich auf dem Gebiet der Gemeinde Braunsbach. Braunsbach liegt im Landkreis Schwäbisch-Hall im nördlichen Baden-Württemberg.

Derzeit erfolgt der Vollbetrieb der WEA ORL-6 in der Zeit vom 16.09. bis 14.02. sowie der eingeschränkte (Nacht-) Betrieb vom 15.02. bis 15.09. eines jeden Jahres ab einer Stunde nach Sonnenuntergang bis eine Stunde vor Sonnenuntergang.

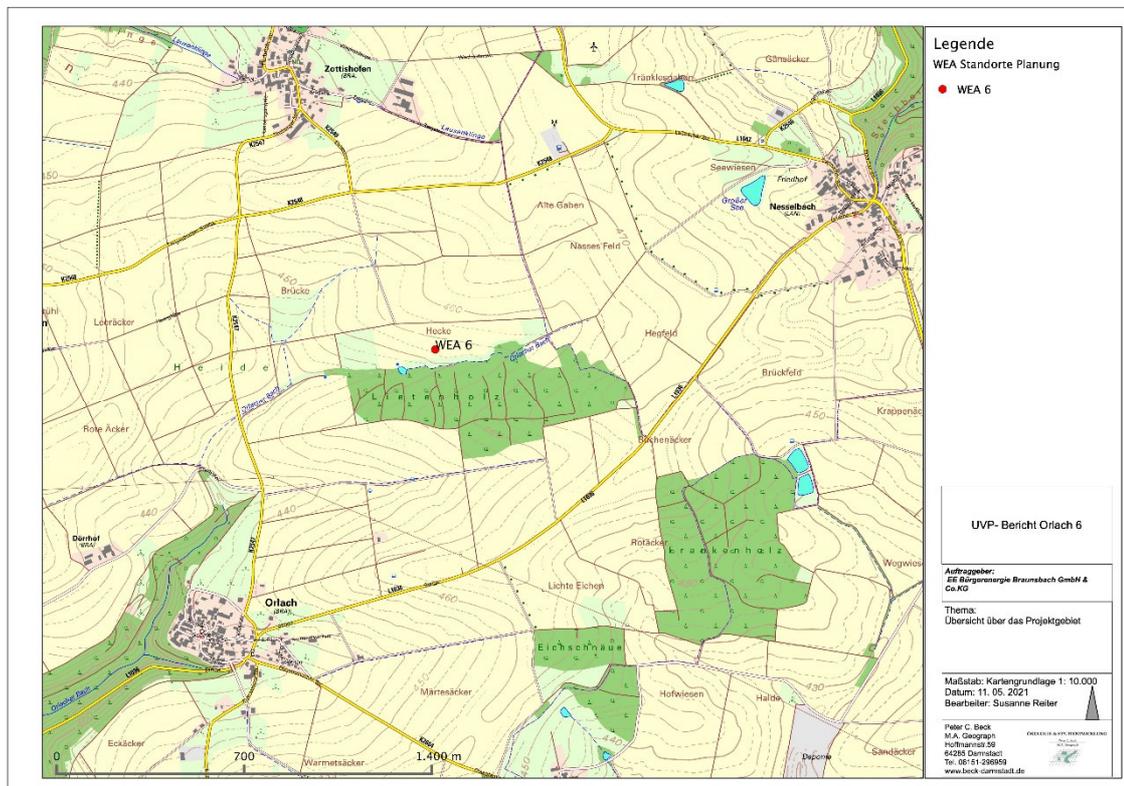


Abbildung 1: Übersichtskarte des Projektgebietes

### Gesetzliche Grundlagen und übergeordnete Planungen

### Angaben zum Vorhaben

#### Gesetzliche Grundlagen

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), Ausfertigungsdatum 12.02.2019<sup>1</sup>
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPVwV)<sup>2</sup>
- Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG)<sup>3</sup>
- Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)<sup>4</sup>
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)<sup>5</sup>
- Baugesetzbuch (BauGB) § 35 Bauen im Außenbereich<sup>6</sup>

- Waldgesetz für Baden-Württemberg LWaldG<sup>7</sup>
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)<sup>8</sup>
- Raumordnungsgesetz (ROG)<sup>9</sup>
- Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie)<sup>10</sup>
- Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes in Baden-Württemberg<sup>11</sup>
- Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden<sup>12</sup>

### Übergeordnete Planungen

- **Regionalplan Heilbronn-Franken 2020**<sup>13</sup>
- **Teilfortschreibung Windenergie des Regionalplans Heilbronn-Franken 2020**<sup>14</sup>
- **Flächennutzungsplan „Braunsbach-Untermünkheim 5. Änderung“** (in Kraft seit 08.11.2006)
- **Flächennutzungsplan „Braunsbach-Untermünkheim 7. Änderung“** (in Kraft seit 29.01.2016, Aufhebung der bestehenden Ausschlusswirkung)
- **Gebiete und Bereiche** zum Schutz von Natur und Landschaft

**Regionalplan Heilbronn-Franken 2020:** Der Standort befindet sich auf Flächen, die als **VBG Landwirtschaft** ausgewiesen sind.

„In den **Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft** sollen der Erhaltung des räumlichen Zusammenhanges und der Eignung landwirtschaftlich genutzter Bodenflächen bei der Abwägung mit raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.“<sup>13</sup>

Die unmittelbar nach Süden an das Planungsgebiet anschließende Waldfläche „Lietenholz“ ist zudem als **VRG für Naturschutz und Landschaftspflege** ausgewiesen. Als Schutzzweck werden die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie die biologische Vielfalt genannt, diese ist zu erhalten, gegebenenfalls zu verbessern bzw. wiederherzustellen. Zudem sollen bestehende Belastungen zurückgeführt werden und das Gebiet vor einer Intensivierung der Raumnutzung bewahrt werden.<sup>13</sup>

Die geplante WEA OrI 6 steht ca. 60 m entfernt vom nördlichen Rand der Waldfläche „Lietenholz“.

### **Teilfortschreibung der Windenergie des Regionalplans Heilbronn-Franken 2020 –**

**Windenergie:** Das Gebiet ist nicht als Vorranggebiet für regionalbedeutsame Windkraftanlagen ausgewiesen.

Der Regionalplan legt fest, dass auch außerhalb solcher Vorranggebiete Windräder unter der Maßgabe zulässig sind, dass deren Zulässigkeit im Rahmen der Bauleitplanung der Gemeinden geprüft und planerisch behandelt wird.<sup>14</sup>

**FNP:** Für das Projektgebiet WEA Orlach 6 wird die grundsätzliche Zulässigkeit durch die Aufhebung der Ausschlusswirkung mittels der Aufstellung bzw. des in Kraft Tretrons der 7. Änderung des Flächennutzungsplans des GVV Braunsbach-Untermünkheim erreicht.

**Gebiete und Bereiche zum Schutz von Natur und Landschaft**

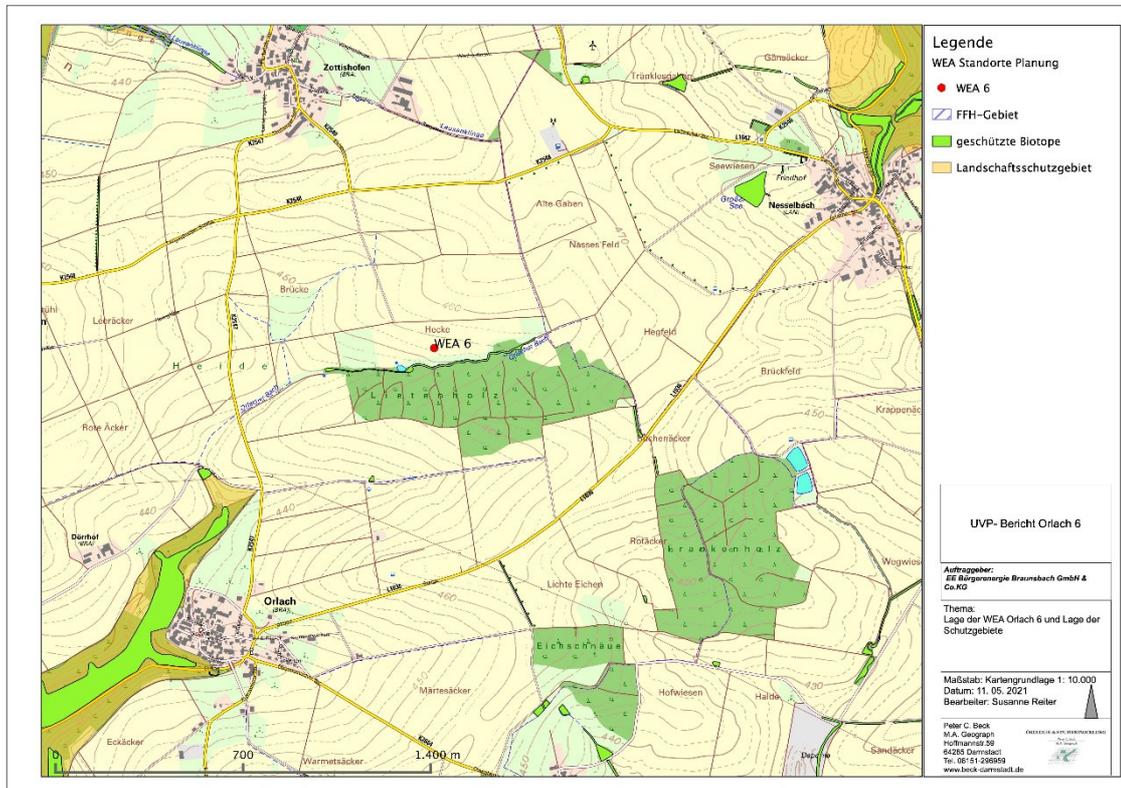


Abbildung 2: WEA Standort mit umliegenden Schutzgebieten

**Landschaftsschutzgebiete:<sup>15</sup>**

- Kochertal zwischen Schwäbisch-Hall und Weilersbach mit Nebentälern (westlich des Projektgebietes)
- Mittleres Jagsttal mit Nebentälern und angrenzenden Gebiete Gebieten (östlich des Projektgebietes)

**Natura 2000: FFH-Gebiet:<sup>15</sup>**

- Kochertal Schwäbisch-Hall-Künzelsau (westlich des Projektgebietes)
- Jagsttal Langenburg-Mulfingen (östlich des Projektgebietes)
- Vogelschutzgebiet Jagst mit Seitentälern (östlich des Projektgebietes)
- Vogelschutzgebiet Kocher mit Seitentälern (westlich des Projektgebietes)

**Geschützte Biotopie im 200 m – Umkreis:<sup>15</sup>**

- Bach am Lietenholz NO Orlach

**Biotopverbund Generalwildwegeplan mit landesweiter Bedeutung:**<sup>15</sup>

- In der Umgebung des Projektgebietes verläuft kein Wildtierkorridor des Generalwildwegeplans.

**Naturdenkmale**<sup>15</sup>

- Keine im Umkreis von 200 m

**Naturdenkmal in der Nähe der Zuwegung:**<sup>15</sup>

- 1 Eiche südlich Zottishofen

**Denkmalschutz**<sup>15</sup>

- Archäologisches Bodendenkmal „Schwäbisch Haller Landhege“

**Landschaftsschutzgebiete****Landschaftsschutzgebiet 1.27.056 - Kochertal zwischen Schwäbisch-Hall und Weilersbach mit Nebentälern**<sup>15</sup>

Wesentlicher Schutzzweck ist die Erhaltung des Gleichgewichtes im Naturhaushalt, des charakteristischen Landschaftsbildes, seine Bewahrung vor Belastungen und seine Sicherung als Lebens- und Erholungsraum.

→ Entfernung zum Projektgebiet: zur WEA OrI 6: ca. 850 m

**Landschaftsschutzgebiet 1.27.043 – Mittleres Jagsttal mit Nebentälern und angrenzenden Gebieten**<sup>15</sup>

Das Jagsttal mit den in den Muschelkalk eingeschnittenen Seitentälern; kaum berührte Tallandschaften. Wesentlicher Schutzzweck ist die Erhaltung des Gleichgewichtes im Naturhaushalt, des charakteristischen Landschaftsbildes, seine Bewahrung vor Belastungen und seine Sicherung als Lebens- und Erholungsraum.

→ Entfernung zum Projektgebiet: zur WEA OrI 6: ca. 1.750 m

**FFH-Gebiet****Schutzgebiet FFH 6824-341 Kochertal Schwäbisch Hall - Künzelsau**<sup>15</sup>

Kochertal mit weitläufigen, oft südexponierten Trockenhängen, Grimmbachschluchten, große Laubwälder vor allem an nord- und ostexponierten Hängen und auf der Hochfläche. Kocher und Seitenbäche mit langen naturnahen Abschnitten. Im Schutzgebiet liegen 10 Höhleneingänge.

→ Entfernung zum Projektgebiet: zur WEA OrI 6: ca. 1.500 m

Schutzgebiet FFH 6724-341 Jagsttal Langenburg-Mulfingen<sup>15</sup>

Naturnaher Flussabschnitt der Jagst mit Gehölzsaum, teilweise nahegelegenen Altarmen, Wiesen und Hangwäldern, reich strukturierte Steinriegelhänge im Jagst- und im Ettetal.

→ Entfernung zum Projektgebiet: von der nächstgelegenen Anlage WEA OrI 6: ca. 2.300 m

Vogelschutzgebiet 6624-401 Jagst mit Seitentälern<sup>15</sup>

Zum Teil tief in den Muschelkalk eingeschnittenes Flusstal mit naturnahen Hangwäldern, Steinriegellandschaft, die breiteren Talabschnitte mit Grünland und Äckern, uferbegleitende Gehölze, kleine Auwaldreste, Kiesbänke, Altwässer, Quellen und Tümpeln.

→ Entfernung zum Projektgebiet: zur WEA OrI 6: ca. 2.300 m

Vogelschutzgebiet 6823441 – Kocher mit Seitentälern<sup>15</sup>

Sohltal des Kochers mit naturbelassenen Abschnitten im Oberlauf und in seinen Seitentälern, traditionelle Grünlandwirtschaft in der Aue.

Eines der bedeutendsten Brutgebiete des Eisvogels in Baden-Württemberg (neben dem Gewässersystem der Jagst und dem südbadischen Oberrhein). Regelmäßiges Brutgebiet des Wanderfalken.

→ Entfernung zum Projektgebiet: von der nächstgelegenen Anlage WEA OrI 6: ca. 3.400 m

**Geschützte Biotop im 200m - Umkreis:**

Waldbiotop 267241270088 - Bach am Lietenholz NO OrI 6<sup>15</sup>

2016 und früher: Bachlauf am Waldrand mit mehrheitlich naturnaher Eschen-Erlen-Uferbestockung; Morph. Struktur: Zwischen etwa 1 und 3 m breiter Bach in Waldrandlage. Bachbegleitend vielfach schmaler, galeriewaldartiger Auwaldstreifen aus stockschlägigen Schwarzerlen mit beigemischten Eschen (vorwiegend in der östlichen Hälfte des Biotops, im Westen nur noch kleinflächige Auwald-Ansätze).

→ Entfernung zum Projektgebiet: zur WEA OrI 6: ca. 60 m

**Biotopverbund Generalwildwegeplan mit landesweiter Bedeutung:<sup>15</sup>**

→ Entfernung zum Projektgebiet: der Abstand der Markierungslinie des Generalwildwegeplans zum Projektgebiet beträgt mindestens ca. 3.000 m.

**Biotopverbund trockener, mittlerer und feuchter Standorte:<sup>15</sup>**

→ Entfernung zum Projektgebiet: die Entfernung der Kernflächen der Biotope Trockener, mittlerer und feuchter Standorte beträgt mindestens ca. 850 m.

#### **Naturdenkmal in der Nähe der Zuwegung:** <sup>15</sup>

Naturdenkmal (Einzelgebilde) 81270090010 - 1 Eiche südlich Zottishofen

Direkt an der Landstraße stehende Denkmalgeschützte Eiche.

→ Entfernung zum Projektgebiet: zur WEA Orl 6: ca. 670 m

#### **Denkmalschutz**

Archäologisches Bodendenkmal „Schwäbisch Haller Landhege“<sup>16</sup>

Die Haller Landhege bildete ursprünglich die Grenze der Reichsstadt Hall. Ein Teilabschnitt der Haller Landhege verläuft am nördlichen Rand des „Lietenholz“ und damit in unmittelbarer Nähe zur geplanten WEA Orl 6.

→ Entfernung zum Projektgebiet: zur WEA Orl 6: ca. 60 m

#### Betroffenheit der übergeordneten Planungen

#### Angaben zum Vorhaben

**Flächennutzungsplan:** Das Projektgebiet WEA Orlach 6 wird dadurch legitimiert, dass der **Flächennutzungsplan „Braunsbach-Untermünkheim 7. Änderung“** (in Kraft seit 29.01.2016) die Aufhebung der seit 2006 bestehenden Ausschlusswirkung bedingt.

**Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft:** Die Auswirkungen des Vorhabens diesbezüglich sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden. Dies betrifft die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Errichtung der WEA, als auch des bisher genehmigten Betriebsumfangs der bereits bestehenden und betriebenen Anlage. Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten sind keine Auswirkungen verbunden, die über die bereits geprüften und genehmigten Auswirkungen hinausgehen.

**Landschaftsschutzgebiete:** Die Auswirkungen des Vorhabens diesbezüglich sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden. Dies betrifft die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Errichtung der WEA, als auch des bisher genehmigten Betriebsumfangs der bereits bestehenden und betriebenen Anlage. Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten sind keine Auswirkungen verbunden, die über die bereits geprüften und genehmigten Auswirkungen hinausgehen.

**FFH- Gebiete:** Die Auswirkungen des Vorhabens diesbezüglich sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden. Dies betrifft die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Errichtung der WEA, als auch des bisher genehmigten Betriebsumfangs der bereits bestehenden und betriebenen Anlage. Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten sind keine Auswirkungen verbunden, die über die bereits geprüften und genehmigten Auswirkungen hinausgehen.

**Biotope:** Das Waldbiotop Bach am Lietenholz NO Orlach liegt innerhalb des 200 m-Radius der geplanten WEA.

Die Auswirkungen des Vorhabens diesbezüglich sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden. Dies betrifft die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Errichtung der WEA, als auch des bisher genehmigten Betriebsumfangs der bereits bestehenden und betriebenen Anlage. Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten sind keine Auswirkungen verbunden, die über die bereits geprüften und genehmigten Auswirkungen hinausgehen.

**Naturdenkmale:** Die Auswirkungen des Vorhabens diesbezüglich sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden. Dies betrifft die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Errichtung der WEA, als auch des bisher genehmigten Betriebsumfangs der bereits bestehenden und betriebenen Anlage. Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten sind keine Auswirkungen verbunden, die über die bereits geprüften und genehmigten Auswirkungen hinausgehen.

**Denkmalschutz:** Die Auswirkungen des Vorhabens diesbezüglich sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden. Dies betrifft die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Errichtung der WEA, als auch des bisher genehmigten Betriebsumfangs der bereits bestehenden und betriebenen Anlage. Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten sind keine Auswirkungen verbunden, die über die bereits geprüften und genehmigten Auswirkungen hinausgehen.

#### Begründung zur Planvorlage

#### Angaben zum Vorhaben

Das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) fordert gemäß Anlage 1 Nr. 1.6.3 für die Errichtung einer Windfarm mit 3 bis weniger als 6 Windkraftanlagen eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls.<sup>1</sup>

Der hier vorliegende UVP-Bericht nach § 16 UVPG (1) beruht auf der freiwilligen Antragstellung des Vorhabenträgers zur Durchführung des immissionsschutzrechtlichen Antragsverfahrens auf der Grundlage der Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 7 Abs. 3 UVPG mit der Zielführung einer rechtssicheren Genehmigung im Verfahren. Die Untersuchungsmethoden und -inhalte wurden während des Scopingtermins am 16.05.2019 mit Vertretern des Landratsamtes Schwäbisch-Hall, des Umweltzentrums LK Schwäbisch Hall, der Gemeinde Braunsbach, der Stadt Langenburg, der Bürgerenergie Braunsbach, des

Projektierers, den Planungsbüros sowie ortsansässigen Naturschutzverbänden des Nabu besprochen und abgestimmt.

Vorhabenbeschreibung	Angaben zum Vorhaben
----------------------	----------------------

Das Planungsgebiet befindet sich auf einer hügeligen, durch Wald und Landwirtschaft geprägten Fläche auf einer Höhe von ca. 450 bis 470 m üNN. Der Standort ist auf einer landwirtschaftlichen Fläche errichtet worden, Waldflächen sind nicht betroffen.

Gebaut wurde die WEA Orl 6 vom Typ Enercon E-101 im Jahr 2016 mit einer Nabenhöhe von 149 m. Die Gesamthöhe der Anlage beträgt ca. 199,50 m, die Nennleistung 3,00 MW. Beim Anlagentyp E-101 ist das Rotorblatt einteilig, der Hybridturm besteht aus Betonringen im unteren und einer Stahlsektion im oberen Turmbereich.

Die Erschließung der WEA Orl 6 erfolgt über die K 2548 („Langenburger Straße“) und von dort über bestehende Feldwege („Masselterweg“) Richtung Süden zum Standort. Oberstes Ziel der Erschließungsplanung war und ist stets ein flächenschonender Umgang mit den Schutzgütern sowie die Nutzung der bereits bestehenden Hauptstrecken.

Abfälle, Abrissarbeiten und Emissionen	Angaben zum Vorhaben
--	----------------------

Für die WEA vom Typ E-101, NH 149 m fielen während der Bau- und Betriebsphase folgende Abfälle an: Baustellenmischabfälle, Folien/Verpackungen aus Kunststoff, ölhaltige Betriebsmittel, Weißblechdosen sowie Hausmüll an. Die anfallenden Abfälle wurden von den Service-Teams des Herstellers sowie dessen regionalen Service-Gesellschaften fachgerecht entsorgt, dabei wurden alle geforderten abfallrechtlichen Vorschriften eingehalten.

Abwässer fallen beim Betrieb der WEA laut Herstellerangaben nicht an.

Emissionen während des Betriebes durch Geräusche und Schatten wurden im Rahmen der Schall- und Schattenwurfgutachten untersucht. Die Richtwerte der TA Lärm werden an den Immissionspunkten eingehalten.

Die Auswirkungen des Vorhabens bezüglich Schall und Schatten sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden. Dies betrifft die Auswirkungen der Errichtung der WEA, als auch des bisher genehmigten Betriebsumfangs der bereits bestehenden und betriebenen Anlage. Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten sind keine Auswirkungen verbunden, die über die bereits geprüften und genehmigten Auswirkungen hinausgehen.

Quellenangaben	Angaben zum Vorhaben
----------------	----------------------

<sup>1</sup>Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), Neubekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S.94), Inkrafttreten der letzten Änderung durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S.2513.). Internet: <https://www.gesetze-im-internet.de/uvpg/BJNR102050990.html>, abgerufen am 20.08.2020.

<sup>2</sup>Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPVwV) vom 18. September 1995. Internet:

- [https://www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Download\\_PDF/Gesetze/vv\\_uvppv.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Gesetze/vv_uvppv.pdf). Abgerufen am 20.08.2020.
- <sup>3</sup>Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG), Inkrafttreten der Neufassung am 29. Juli 2009, Inkrafttreten der letzten Änderung 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434). Internet: [https://www.gesetze-im-internet.de/bnatschg\\_2009/BJNR254210009.html](https://www.gesetze-im-internet.de/bnatschg_2009/BJNR254210009.html). Abgerufen am 20.08.2020.
- <sup>4</sup>Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) Inkrafttreten der Neufassung 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), Inkrafttreten der letzten Änderung 17. Juli 2017 (BGBl. I S. 2532). Internet: [https://www.gesetze-im-internet.de/eeg\\_2014/EEG\\_2017.pdf](https://www.gesetze-im-internet.de/eeg_2014/EEG_2017.pdf). Abgerufen am 20.08.2020.
- <sup>5</sup>Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG). Inkrafttreten der Neufassung am 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), Inkrafttreten der letzten Änderung 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771). Internet: <http://www.gesetze-im-internet.de/bimschg/BImSchG.pdf>. Abgerufen am 20.08.2020.
- <sup>6</sup>Baugesetzbuch (BauGB) § 35 Bauen im Außenbereich, Inkrafttreten der Neufassung am 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634). Internet: <https://www.gesetze-im-internet.de/bbaug/BauGB.pdf>. Abgerufen am 20.08.2020.
- <sup>7</sup>Waldgesetz für Baden-Württemberg (Landeswaldgesetz - LWaldG) in der Fassung vom 31. August 1995 Zum 18.06.2020 aktuellste verfügbare Fassung der Gesamtausgabe. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: mehrfach geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Juni 2019 (GBl. S. 161, 162) . Internet: <http://www.landesrecht-bw.de/jportal/?quelle=link&query=WaldG+BW&psml=bsbawueprod.psml&max=true&aiz=true> Abgerufen am 20.08.2020.
- <sup>8</sup>Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG), Inkrafttreten am 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), Inkrafttreten der letzten Änderung 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465). Internet: <http://www.gesetze-im-internet.de/bbodschg/BBodSchG.pdf>. Abgerufen am 20.08.2020.
- <sup>9</sup>Raumordnungsgesetz (ROG), Inkrafttreten der Neufassung am 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), Inkrafttreten der letzten Änderung 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808). Internet: [https://www.gesetze-im-internet.de/rog\\_2008/ROG.pdf](https://www.gesetze-im-internet.de/rog_2008/ROG.pdf). Abgerufen am 20.08.2020.
- <sup>10</sup>Natura 2000. Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 05. Juni 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, konsolidierte Fassung vom 01.01.2007. Internet: <http://www.fauna-flora-habitatrichtlinie.de/>. Abgerufen am 20.08.2020.
- <sup>11</sup>Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes in Baden-Württemberg vom 17. Juli 2013. Landtag von Baden-Württemberg. 15. Wahlperiode. Internet: [https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/4\\_Klima/Klimaschutz/Klimaschutzgesetz/Gesetzesbeschluss\\_Klimaschutzgesetz.pdf](https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/4_Klima/Klimaschutz/Klimaschutzgesetz/Gesetzesbeschluss_Klimaschutzgesetz.pdf). Abgerufen am 20.08.2020.
- <sup>12</sup>Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden vom 22. Juli 2011 (BGB. I S. 1509). Internet: [https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav#\\_bgbl\\_%2F%2F\\*%5B%40attr\\_id%3D%27bgbl111s1509.pdf%27%5D\\_1597913985104](https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav#_bgbl_%2F%2F*%5B%40attr_id%3D%27bgbl111s1509.pdf%27%5D_1597913985104). Abgerufen am 20.08.2020.
- <sup>13</sup>Regionalplan Heilbronn Franken 2020, Internet: [https://www.regionalverband-heilbronn-franken.de/files/Download/Regionalplan/rp2020\\_text.pdf](https://www.regionalverband-heilbronn-franken.de/files/Download/Regionalplan/rp2020_text.pdf). Hier 3.2.3.3 (3) und 3.2.1 (2). Abgerufen am 20.08.2020.

- <sup>14</sup> Regionalplan Heilbronn Franken 2020, Teilfortschreibung Windenergie, 09.10.2015. Internet: <https://www.regionalverband-heilbronn-franken.de/aenderungen-regionalplan.html#teilfortschreibungen> . Abgerufen am 20.08.2020.
- <sup>15</sup>LUBW. Landesanstalt für Umwelt Baden- Württemberg (2020). Thema Natur und Landschaft: Alle Schutzgebiete. Internet: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>. Abgerufen am 20.08.2020.
- <sup>16</sup> Region Heilbronn-Franken, Kulturdenkmale, 2004. Internet: <https://www.regionalverband-heilbronn-franken.de/kulturdenkmale/main.html>. Abgerufen am 20.08.2020.
- <sup>17</sup> I17 Wind, Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen am Standort Orlach 2 vom 7.10.2019.
- <sup>18</sup>Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), Hinweise zur Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Hinweise) 2002. Internet: [https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/wea\\_schattenwurf\\_hinweise.pdf](https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/wea_schattenwurf_hinweise.pdf). Abgerufen am 14.11.2018.
- <sup>19</sup> I17 Wind, Berechnung der Schattenwurfdauer für die Errichtung und den Betrieb von vier Windenergieanlagen am Standort Orlach 2 vom 2.10.2019.

## B.2 Methoden und Datenbasis

Innerhalb dieses UVP-Berichtes werden die Methodik, die Ergebnisse der Feldarbeit und die Ergebnisse der artenschutzfachlichen Gutachten zusammengefasst und allgemeinverständlich dargestellt. Dies geschieht für alle Schutzgüter, die im Rahmen der beantragten Betriebszeiterweiterung als zusätzliche Belastungen zu den bisherigen Wirkungen der WEA hinzukommen.

Mit dem nun für die WEA ORL-6 beantragten Tagbetrieb in der Zeit vom 15.02. bis 15.09. eines jeden Jahres für den Zeitraum ab einer Stunde vor Sonnenaufgang bis eine Stunde nach Sonnenuntergang sind bei einzelnen Tierarten Auswirkungen verbunden, die über die bereits geprüften und genehmigten Auswirkungen hinausgehen. Diese zusätzlichen Auswirkungen sind Bestandteil der hier vorliegenden UVS.

Aus den hier dargestellten Inhalten ergibt sich ein vollständiges und in allen Belangen nachvollziehbares Bild bezüglich der untersuchten Schutzgüter. Im Zusammenhang mit den vorliegenden Artenschutzgutachten und der saP (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) sind die komplexen Zusammenhänge zwischen allen untersuchten Faktoren und Schutzgütern nachvollziehbar. Für ein tiefergehendes Verständnis aller Inhalte des UVP-Berichtes ist es Bedingung, alle artenschutzfachlichen Untersuchungen in eine Gesamtschau mit einzubeziehen. Kartendarstellungen sind aufgrund des Einbettens in dieses Dokument teilweise nicht maßstäblich.

Vordringliches Ziel der Umweltverträglichkeitsprüfung ist es, die Umweltauswirkungen des Projektes in seiner Gesamtheit sowie seiner einzelnen Parameter zu ermitteln, darzustellen und zu bewerten. Wichtiger Baustein dieser Prüfung ist der UVP-Bericht, der entsprechend § 16 des UVPG strukturiert ist.<sup>1</sup>

### Methoden

### Grundlagen

Die Beschreibung des Bestands der Funktionen und Werte sowie deren betroffene Schutzgüter im Projektgebiet, die Ermittlung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben sowie deren Kompensierung wurden in drei Bereiche gegliedert:

- Bestand und Bewertung
- Auswirkungen – Art und Bewertung
- Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen.

Die Bewertung der beiden letztgenannten Bereiche sowie des abschließenden Fazits drückt sich zusammenfassend in der Einordnung folgender Werteskala aus:



Positive Entwicklung des Schutzgutes



Gleichbleibende Entwicklung des Schutzgutes



Negative Entwicklung des Schutzgutes

In Tabellenform werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter gem. Anlage 4 UVPG jeweils zusammenfassend dargestellt.<sup>1</sup>

Auswirkungen:

<input type="checkbox"/>	direkte	<input type="checkbox"/>	grenzüberschreitende	<input type="checkbox"/>	ständige
<input type="checkbox"/>	indirekte	<input type="checkbox"/>	kurzfristige	<input type="checkbox"/>	vorübergehende
<input type="checkbox"/>	sekundäre	<input type="checkbox"/>	mittelfristige	<input type="checkbox"/>	positive
<input type="checkbox"/>	kumulative	<input type="checkbox"/>	langfristige	<input type="checkbox"/>	negative

Datenbasis

Grundlagen

Bei der Erstellung des UVP-Berichtes wurden folgende Unterlagen einbezogen:

- Regionalplanung
- Landesplanung
- Flächennutzungsplan (5. und 7. Änderung)
- Datenrecherche LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg)
- Amt für Denkmalschutz, Stuttgart
- Datengrundlagen der im Folgenden aufgeführten Fachgutachten:
  - Artenschutzgutachten Avifauna – WEA OrIach-6 (mit Raumnutzungsanalyse, Ökologie und Stadtentwicklung)
  - Artenschutzgutachten Fledermäuse (Ökologie und Stadtentwicklung)
  - Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung (saP) WEA OrIach-6, (Ökologie und Stadtentwicklung)
- Schalltechnisches Gutachten
- Gutachten zur Berechnung der Schattenwurfdauer
- Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP), (Ökologie und Stadtentwicklung)
- Fotosimulation (Ökologie und Stadtentwicklung)
- Sichtbarkeitsbereiche (Ökologie und Stadtentwicklung)

Die Abgrenzungen der Untersuchungsräume basieren für das Avifaunistische Gutachten und das Fachgutachten Fledermäuse auf den Hinweisen der LUBW, für die Sichtbarkeitsbereiche beträgt der Untersuchungsraum 5.000 m, für die Schutzgüter nach jeweiliger Betroffenheit.

Einzelheiten zu den gewählten Methoden finden sich in den Fachgutachten.

Die Eingriffsregelung wird im Rahmen der hier vorliegenden UVP-Berichtes nicht erneut dargestellt, da sie bereits Grundlage der genehmigten Betriebszeiträume war und keine weiteren oder darüber hinaus gehenden baulichen Eingriffe notwendig werden.

Quellenangaben	Grundlagen
----------------	------------

<sup>1</sup>Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), Neubekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), Inkrafttreten der letzten Änderung 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808 f.). Internet: <https://www.gesetze-im-internet.de/uvpg/UVPG.pdf>. Abgerufen am 5.11.2020.

## C.1 Mensch und menschliche Gesundheit

Der Mensch wohnt und arbeitet in der Umgebung des geplanten WEA-Standortes, er nutzt die Landschaft für Erholung und Sport. Damit können Veränderungen der Umwelt im Wirkungsbereich auf den Menschen negativen Einfluss ausüben. Einflüsse durch Lärm, Licht und Schatten, die Veränderung des Landschaftsbildes oder weiterreichende Einflüsse können das Gesamtbefinden des Menschen negativ beeinträchtigen.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die menschlichen Gesundheit sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden. Dies betrifft die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Errichtung der WEA, als auch des bisher genehmigten Betriebsumfangs der bereits bestehenden und betriebenen Anlage. Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten sind keine Auswirkungen verbunden, die über die bereits geprüften und genehmigten Auswirkungen auf den Menschen und die menschliche Gesundheit hinausgehen.

## C.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Neben den akustischen und optischen Wirkungen auf den Menschen zählen Wirkungen von Windrädern auf Tiere und Pflanzen sowie auf die biologische Vielfalt zu den weitest gehenden Auswirkungen, die im Rahmen eines Umweltberichtes zu prüfen sind. Exakte Erfassungen der Flora und Fauna sind die Voraussetzung, um Auswirkungen auf die jeweiligen Individuen und Lebensgemeinschaften zu prognostizieren. Zu diesem Zweck wurden 2020 Kartierungen und Erfassungen der im Planungsgebiet vorkommenden relevanten Arten durchgeführt. Datenrecherchen ergänzen das Bild. Tiefergehende relevante Details dieser Analysen finden sich dezidiert in den einzelnen Fachgutachten und werden hier übersichtlich zusammengefasst. Die Fachgutachten sind namentlich in Kapitel B.2 gelistet.

Folgende Untersuchungen und Erfassungen wurden durchgeführt:

- 1) Erfassung der Brutvögel, nicht windkraftempfindliche Arten
- 2) Horstkartierung der windkraftempfindlichen Arten
- 3) Revierkartierung der windkraftsensiblen Vogelarten
- 4) Revierkartierung des Rotmilan
- 5) Erfassung der Flugrouten windkraftempfindliche Arten
- 6) Zusatzuntersuchung Wespenbussard und Baumfalke
- 7) Erfassungen von Rotmilanflügen in benachbarten Windparks
- 8) Erfassung der Rastvögel
- 9) Zusätzliche Untersuchungen zur Waldschnepfe
- 10) Automatische Dauererfassungen Fledermäuse
- 11) Höhenerfassung Fledermäuse
- 12) Netzfänge Fledermäuse (mit Kurzzeitlemetrie)
- 13) Baumhöhlenkartierung, Balz- und Schwärmkontrollen Fledermäuse
- 14) Erfassung der Säugetiere
- 15) Erfassung der Reptilien
- 16) Erfassung der Amphibien

- 17) Erfassung der Schmetterlinge
- 18) Erfassung der Waldameise
- 19) Erfassung der Libellen
- 20) Erfassung der Pflanzen
- 21) Erfassung sonstiger Arten

**Bestand und Bewertung****Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt****1) Brutvögel, nicht windkraftempfindliche Arten**

Die Auswirkungen des Vorhabens diesbezüglich sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden. Dies betrifft die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Errichtung der WEA, als auch des bisher genehmigten Betriebsumfangs der bereits bestehenden und betriebenen Anlage. Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten sind keine Auswirkungen verbunden, die über die bereits geprüften und genehmigten Auswirkungen auf die nicht windkraftempfindlichen Vogelarten hinausgehen.

**2) Horstkartierung der windkraftempfindlichen Arten**

**Bestand:** Die Suche nach Brutplätzen windkraftempfindlicher Vogelarten (Horstkartierung) umfasst die in Tab. 1 Spalte 4 der „Hinweise zur Erfassung“<sup>3</sup> angegebenen Radien und umfasste aufgrund des zu erwartenden Artenspektrums (Datenrecherche und Untersuchungsergebnisse aus den Vorjahren) den 1.000 m Radius um den Anlagenstandort.

Innerhalb des 1.000 m Radius um den Anlagenstandort Orl 6 konnte 2020 kein Horst einer windkraftsensiblen Vogelart nachgewiesen werden.

Dennoch ist ein vom NABU Schwäbisch Hall übermittelter Brutversuch aus dem Jahr 2019 zu berücksichtigen, der innerhalb des Lietenholz stattgefunden haben soll (ungeprüft bzw. anhand des Fotos nicht zu verifizieren; spät!).

Weitere Neststandorte einer windkraftsensiblen Vogelart konnte innerhalb des 1.000 m Radius um den Anlagenstandort nicht nachgewiesen werden.

**Bewertung:** Bei der Bewertung des vorhabenbedingten Kollisionsrisikos wurden die Beschlüsse der Umweltministerkonferenz vom 11. Dezember 2020 (Standardisierter Bewertungsrahmen zur Ermittlung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos im Hinblick auf Brutvogelarten an Windenergieanlagen (WEA) an Land – Signifikanzrahmen) zugrunde gelegt.

Bei Anwendung dieser länderübergreifenden Grundsätze bzw. Regelvermutungen ist festzustellen, dass die Bewertung des zu erwartende Kollisionsrisikos des relevanten Artenspektrums ausschließlich unter Berücksichtigung der Raumnutzungsanalyse sowie der projektspezifischen Parameter erfolgen kann. Diese Bewertung ist dem Unterkapitel „Auswirkungen – Art und Bewertung“ zu entnehmen.

### **3) Revierkartierung der windkraftsensiblen Avifauna**

**Bestand:** Die Revierkartierung wurde ergänzend zu der Horstkartierung bzw. den zugehörigen Besatzkontrollen durchgeführt. Der Schwerpunkt der Revierkartierung lag auf dem 1.000 m Radius um den Anlagenstandort (Tab. 1 Spalte 4 der „Hinweise zur Erfassung“<sup>3</sup>). Die Revierkartierung bestätigte die Ergebnisse der Horstkartierung. So konnte auch im Rahmen der Revierkartierung keine Hinweise auf ein weiteres Revier oder eine Brut bzw. einen Brutversuch einer windkraftsensiblen Art innerhalb des 1.000 m Radius um den bestehenden Anlagenstandort erbracht werden.

**Bewertung:** Im Rahmen der Revierkartierung wurden keine Hinweise auf weitere Bruten- oder Brutversuche der windkraftsensiblen Avifauna erbracht, diesbezügliche artenschutzrechtliche Konflikte können ausgeschlossen werden.

### **4) Revierkartierung des Rotmilan**

**Bestand:** Zur Dichtezentrenprüfung ist innerhalb des Untersuchungsraumes eine Revierkartierung des Rotmilan in einem Radius von 3,3 km um den Anlagenstandort durchzuführen. Im Rahmen dieser artspezifischen Revierkartierung konnten sieben aktiv genutzte Neststandorte des Rotmilan im 3,3 km Radius um die WEA nachgewiesen werden.

**Bewertung:** Die vollumfänglichen Untersuchungen aus Horstkartierung, Horstkontrolle, Revierkartierung und RNA belegen für 2020, dass ein Dichtezentrum im Bereich des Anlagenstandortes vorliegt. Es wurden insgesamt sieben Revierpaare im relevanten Radius nachgewiesen.

### **5) Flugrouten windkraftempfindlicher Arten**

**Bestand:** An insgesamt 25 Untersuchungstagen wurden die Flugrouten windkraftempfindlicher Vögel erfasst. Die erhöhte Anzahl an Untersuchungstagen wurde durch abweichende Aktivitätszeiträume der zu erwartenden Vögel notwendig. Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard wurden mit gewisser Regelmäßigkeit im Untersuchungsraum angetroffen, auch Wander- und Baumfalke (sowie vier weitere windkraftsensible Vogelarten) wurden vereinzelt gesichtet.

**Bewertung:** Die Bewertung der erzielten Rohdaten der Raumnutzungsanalyse mittels Rasterfeldkarte zeigt, dass die Hauptaktivitätszentren des **Rotmilan** im Bereich der östlichen Freiflächen, des Frankenholzes sowie in den vorgelagerten Freiflächen südöstlich des Lietenholzes lokalisiert sind. Der Nahbereich der WEA Orl 6 wird im Vergleich dazu in einem deutlich geringeren Ausmaß überflogen. Das Vorliegen von regelmäßig frequentierten Nahrungshabitaten innerhalb des Untersuchungsgebietes konnte insgesamt ausgeschlossen werden.

Für den **Schwarzmilan** ergibt sich aus den erzielten Daten der Raumnutzungsanalyse ein singuläre Aktivitätsschwerpunkt in der Nähe zum Brutplatz in der Eichschnäue. Weitere tendenzielle Aktivitätssteigerungen finden sich bspw. auf den westlichen Freiflächen des Lietenholzes und sind das Resultat von Bewirtschaftungen. Präferierte Nahrungshabitate sind analog zum Rotmilan im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

Die Aktivitätsmaxima des **Wespenbussard** finden sich im Bereich der Eichschnäue, in räumlicher Nähe zum Neststandort befindet. Eine weitere, wenn auch geringere Aktivitätssteigerung lässt sich auf den Freiflächen erkennen, die zwischen dem nördlichen Frankenholz und südöstlichen Lietenholz lokalisiert sind.

Für die weiteren Arten wurde insoweit resümiert, dass kein erhöhtes Schlagrisiko zu erwarten ist. Die detaillierte Besprechung sämtlicher Arten ist dem ornithologischen Gutachten zu entnehmen.

#### **6) Zusatzuntersuchung Wespenbussard und Baumfalke**

**Bestand:** Innerhalb des Protokolls zum Scopingtermin „Windpark Orlach und Zottishofen“ (16.05.2019) wurde seitens der UNB Schwäbisch Hall (Herr Hohmann) benannt, dass zusätzliche Untersuchungen für den **Wespenbussard** notwendig seien. Im Detail wurde angegeben, dass die Raumnutzungsanalyse zum Wespenbussard (Spätbrüter) wegen der Besonderheit der Aktivitätszeiten und zur Schaffung einer valideren Datenbasis im UVP-Bericht durch 10 zusätzliche Kontrolltermine zwischen Ende Juli und Ende August des Erfassungsjahres zu ergänzen ist (2x wöchentlich à 3 Std. mit Synchronerfassung von 2 Beobachtungspunkten. Erfassungszeiten in Anlehnung an Südbeck<sup>4</sup> für den Wespenbussard in den Abendstunden vor SU).

Für den Baumfalken wurden ebenfalls zusätzliche Untersuchungen durchgeführt. Im Detail wurde angegeben, dass die Raumnutzungsanalyse zum **Baumfalken** (Spätbrüter) wegen der Besonderheit der Aktivitätszeiten und zur Schaffung einer valideren Datenbasis im UVP-Bericht durch jeweils 10 zusätzliche Kontrolltermine zwischen Ende Juli und Ende August des Erfassungsjahres zu ergänzen ist (2x wöchentlich à 3 Std. mit Synchronerfassung von 2 Beobachtungspunkten. Erfassungszeiten in Anlehnung an Südbeck<sup>4</sup> für Baumfalke in den Morgenstunden nach SA).

**Bewertung:** Die kombinatorische Betrachtung aller Flugbewegungen des **Wespenbussard** zeigt, dass das Aktivitätsmaxima des Untersuchungsraumes sich im Bereich der Eichschnäue, in räumlicher Nähe zum Neststandort befindet. Eine weitere, wenn auch geringere Aktivitätssteigerung lässt sich auf den Freiflächen erkennen, die zwischen dem nördlichen Frankenholz und südöstlichen Lietenholz lokalisiert sind. Die Ergebnisse der RNA zeigen eindeutig auf, dass der Bereich der WEA weder präferiert, noch regelmäßig überflogen werden. Im Detail konnte keine Flugbewegung im Bereich der WEA Orl-6 dokumentiert werden.

Für den **Baumfalken** kann im Untersuchungsraum explizit nicht von einem Aktivitätszentrum ausgegangen werden. Gerade in Bezug auf die erhebliche Zahl an Untersuchungstagen, die zudem explizit auf die täglichen Aktivitätsmaxima der Art abzielten, kann von keiner regelmäßigen Nutzung des Untersuchungsgebiets ausgegangen werden.

### **7a) Erfassung von Rotmilanflügen in benachbarten Windparks**

**Bestand:** Im 4 km bzw. 6 km Radius der bestehenden WEA sind vier weitere Windparks bzw. Einzelanlagen gelegen. Um eventuell vorhandene kumulative Auswirkungen bezüglich der Schlaggefährdung der windkraftsensiblen Avifauna (insbes. des Rotmilan) ableiten zu können, wurden Flugbewegungen der dort aktiven Vögel kartiert und geprüft, ob und wie weit ein räumlicher Zusammenhang mit Aktivitäten des Rotmilan bei Orlach ablesbar ist.

Die in den vier Gebieten aktiven Rotmilane nutzen die landwirtschaftlich geprägten Flächen vor Ort zur Nahrungssuche. Dort fliegende Rotmilane verlassen das Gebiet räumlich diffus in alle Himmelsrichtungen. Die in den Gebieten vorkommenden Rotmilane fliegen gelegentlich in den erweiterten Bereich des Untersuchungsraumes in Orlach. Dort angekommen konnte deren Verhalten im Rahmen der RNA Orlach dokumentiert werden. Regelmäßig frequentierte Nahrungshabitate, die die Vögel aus den anderen Gebieten gezielt in Richtung der bestehenden WEA in Orlach lenken, konnten weder der Sache nach noch den Flugbewegungen nach nachgewiesen werden.

**Bewertung:** Ein durch Kumulation der bestehenden WEA und der vier weiteren Windparks bzw. Einzelanlagen gesteigertes Tötungsrisiko bis hin zu einem signifikant gestiegenem Tötungsrisiko, insbesondere durch die WEA in Orlach, konnte für die Vögel in den umliegenden Windparks nicht nachgewiesen werden.

### **8) Rastvögel**

**Bestand:** Aufgrund der geographischen Lage im Mittelgebirgsraum und insbesondere der Landschaftsausstattung ohne größere Feuchtgebiete, Grünland oder großflächiges Ackerland, dafür mit hohem Waldanteil, waren relevante Ansammlungen von Rastvögeln nicht zu erwarten. Entsprechend den Vorgaben der LUBW<sup>3</sup> wurden die Rastvögel im 2 km Umkreis erfasst. Die Ergebnisse der Zählungen bzw. die Zahlen bestätigen dies.

Da für den Anlagenstandort Orlach-6 bereits eine rechtskräftige Genehmigung besteht und eine Erweiterung der bestehenden Betriebszeiten beantragt wird, können ausschließlich windkraftsensible Rastvogelarten von dem geplanten Vorhaben beeinträchtigt werden. Folglich beschränkt sich das zu berücksichtigende Artenspektrum auf jene Arten, die innerhalb der Hinweise zur Erfassung (LUBW 2020) als windkraftsensibel eingestuft werden und im Rahmen der Rastvogelerfassung im Gebiet nachgewiesen wurden.

Die zu bewertenden Nachweise beschränken sich zudem auf den Zeitraum vom 15.02.2020 – 15.05.2020 sowie den 15.08 – 15.09.2020.

**Bewertung:** Die Arten **Schwarzmilan, Graureiher, Kornweihe und Rohrweihe** wurden innerhalb der relevanten Zeiträume mit einem bis maximal zwei Nachweisen im Gebiet festgestellt.

Somit kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos bereits aufgrund der geringen Anwesenheit ausgeschlossen werden.

### **Rotmilan**

Der Rotmilan wurde innerhalb der relevanten Zeiträume mehrfach im Gebiet nachgewiesen. Zudem wurden auch mehrere Individuen gleichzeitig beobachtet. An dieser Stelle gilt es nun zu prüfen, unter welchen Bedingungen die LUBW von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko ausgeht.

Die LUBW Standards äußern sich zu Flügen außerhalb der Brutzeit wie folgt:

*Das Kollisionsrisiko kann dabei für viele Arten deutlich höher sein als zur Brutzeit. Dies trifft vor allem dann zu, wenn WEA in häufig frequentierten Flugkorridoren zwischen Schlafplätzen und Nahrungsflächen oder zwischen verschiedenen Nahrungsflächen positioniert würden.*

Die Daten der Rastvogelerfassung sowie die Nachmeldungen des NABU zeigen ein konsistentes Bild. Dieses spiegelt das natürliche und gewöhnliche Verhalten der Rotmilane, wie es faktisch an vielen Stellen in Baden-Württemberg regelmäßig vorkommt. Es ist keine Sondersituation, dass die Milane in kleinen Waldinseln übernachten und von dort aus morgens aufbrechen. Um Sondersituationen bzw. ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko zu erkennen, das von den gewöhnlichen Situationen abweicht, hat die LUBW einen inhaltlichen Zusammenhang zwischen Schlafplätzen, Flugrouten und Nahrungsflächen hergestellt, der hier aufgrund der landschaftlichen Situation keinesfalls gegeben ist.

Resümierend korreliert die landschaftliche Ausstattung mit den erzielten Ergebnissen. So wurden Rotmilane im Rahmen der relevanten Zeiten der Rastvogelerfassung nachgewiesen, diese verteilen sich über den gesamten 2 km Radius um die WEA sowie darüber hinaus. Häufig frequentierte Flugrouten sind weder zu erwarten, noch konnten diese nachgewiesen werden.

Folglich bleibt festzustellen, dass ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko des Rotmilan während der Rastzeiten, anhand der vorliegenden Ergebnisse auszuschließen ist.

## **9) Zusätzliche Untersuchungen zur Waldschnepfe**

**Bestand:** Die Bewertung der Waldschnepfe entfällt aufgrund mangelnder Betroffenheit. Diese Vogelart wird von der an dieser Stelle zu bewertenden Betriebserweiterung nicht tangiert.

## **10) Dauererfassung Fledermäuse**

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Fledermäuse sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft

worden. Dies betrifft die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Errichtung der WEA, als auch des bisher genehmigten Betriebsumfangs der bereits bestehenden und betriebenen Anlage.

Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten könnten Auswirkungen verbunden sein, die über die bereits geprüften und genehmigten Auswirkungen hinausgehen, da die beantragte Betriebszeiterweiterung zumindest teilweise in den Aktivitätszeiten der Fledermäuse liegt.

Diesbezüglich gilt zu berücksichtigen, dass Fledermäuse in den besagten Randstunden vor Sonnenaufgang bzw. nach Sonnenuntergang potentiell durch WEA beeinträchtigt werden (Kollision, Barotrauma), allerdings wurde zum Schutz der lokalen Fledermausfauna bereits ein Abschaltalgorithmus implementiert. Dieser Algorithmus zum Schutz der Fledermäuse ist bereits genehmigt. Das bedingt, dass die beantragte Betriebserweiterung zwar zu einer Ausweitung der fledermausfreundlichen Abschaltzeiten führen kann (in Abhängigkeit zu den tatsächlichen Nachweisen), eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos aber laut LUBW auszuschließen ist.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass der Schutz der lokalen kollisionsgefährdeten Fledermausarten mittels der bereits implementierten Abschaltzeiten gewährleistet bleibt. Folglich wird diese Artengruppe von der geplanten Betriebserweiterung nicht zusätzlich negativ betroffen.

Die Auswirkungen des Vorhabens bezüglich der Fledermäuse sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden. Dies betrifft die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Errichtung der WEA, als auch des bisher genehmigten Betriebsumfangs der bereits bestehenden und betriebenen Anlage. Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten sind keine Auswirkungen verbunden, die über die bereits geprüften und genehmigten Auswirkungen hinausgehen.

#### **14) Erfassung der Säugetiere**

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Säugetiere sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden. Dies betrifft die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Errichtung der WEA, als auch des bisher genehmigten Betriebsumfangs der bereits bestehenden und betriebenen Anlage.

Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten sind keine Auswirkungen verbunden, die über die bereits geprüften und genehmigten Auswirkungen auf die Säugetiere hinausgehen.

#### **15) Erfassung der Reptilien**

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Reptilien sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden. Dies betrifft die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Errichtung der WEA, als auch des bisher genehmigten Betriebsumfangs der bereits bestehenden und betriebenen Anlage.

Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten sind keine Auswirkungen verbunden, die über die bereits geprüften und genehmigten Auswirkungen auf die Reptilien hinausgehen.

#### **16) Erfassung der Amphibien**

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Amphibien sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden. Dies betrifft die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Errichtung der WEA, als auch des bisher genehmigten Betriebsumfangs der bereits bestehenden und betriebenen Anlage.

Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten sind keine Auswirkungen verbunden, die über die bereits geprüften und genehmigten Auswirkungen auf die Amphibien hinausgehen.

#### **17) Erfassung der Schmetterlinge**

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schmetterlinge sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden. Dies betrifft die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Errichtung der WEA, als auch des bisher genehmigten Betriebsumfangs der bereits bestehenden und betriebenen Anlage.

Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten sind keine Auswirkungen verbunden, die über die bereits geprüften und genehmigten Auswirkungen auf die Schmetterlinge hinausgehen.

#### **20) Erfassung der Libellen**

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Libellen sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden. Dies betrifft die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Errichtung der WEA, als auch des bisher genehmigten Betriebsumfangs der bereits bestehenden und betriebenen Anlage.

Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten sind keine Auswirkungen verbunden, die über die bereits geprüften und genehmigten Auswirkungen auf die Libellen hinausgehen.

#### **21) Erfassung der Pflanzen**

Die Auswirkungen des Vorhabens auf Pflanzen sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden. Dies betrifft die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Errichtung der WEA, als auch des bisher genehmigten Betriebsumfangs der bereits bestehenden und betriebenen Anlage.

Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten sind keine Auswirkungen verbunden, die über die bereits geprüften und genehmigten Auswirkungen auf Pflanzen hinausgehen.

## **22) Erfassung sonstiger Arten**

**Bestand:** Die Untersuchungsräume wurden ebenfalls auf das Vorkommen von möglichen weiteren geschützten Arten hin untersucht und bewertet. Alle heimischen Bienen und Hummeln sind besonders geschützt. Boden bewohnende Bienen oder Hummeln gehören in natürlicher Weise zu einer Grünlandfläche.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf sonstige Arten sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden. Dies betrifft die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Errichtung der WEA, als auch des bisher genehmigten Betriebsumfangs der bereits bestehenden und betriebenen Anlage.

Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten sind keine Auswirkungen verbunden, die über die bereits geprüften und genehmigten Auswirkungen auf die sonstigen Arten hinausgehen.

Auswirkungen - Art und Bewertung



Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

### **1) Erfassung der Brutvögel, nicht windkraftempfindliche Arten**

Nicht relevant

### **2) Horstkartierung und Horstkontrollen der windkraftempfindlichen Arten**

Innerhalb des 1.000 m Radius um den Anlagenstandort der WEA Orl 6 konnte 2020 kein genutzter Horst einer windkraftsensiblen Vogelart nachgewiesen werden. Dennoch ist ein vom NABU Schwäbisch Hall übermittelter Brutversuch 2019 zu berücksichtigen, der innerhalb des Lietenholz stattgefunden haben soll (ungeprüft bzw. anhand des Fotos nicht zu verifizieren; spät!).

Dementsprechend war anhand einer Raumnutzungsanalyse zu ermitteln, ob der Horststandort ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko bedingt oder regelmäßig frequentierte Nahrungshabitate und Flugkorridore im Untersuchungsraum vorliegen, die zu einem Konflikt mit dem BNatSchG führen.

### **3) Revierkartierung**

Die Revierkartierung bestätigte die oben benannte Sachlage. Erkenntnisse, die den durch die Brutvogelkartierung oder RNA erwachsenen Erkenntnissen entgegenstehen könnten, entstanden nicht.

**4) Revierkartierung des Rotmilan**

Im Rahmen der Revierkartierung des Rotmilan wurde ermittelt, dass ein Dichtezentrum im Bereich des Anlagenstandortes vorliegt.

**5) Flugrouten windkraftempfindlicher Arten**

**Rotmilan:** Der Nahbereich der WEA Orl 6 wird in einem geringen Ausmaß überflogen. Zudem befinden sich keine regelmäßig genutzten Flugkorridore oder Nahrungshabitate im Nahbereich der WEA. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko, welches durch den Betrieb (Orl 6) bedingt würde, kann anhand der vorliegenden Ergebnisse (insbes. der RNA) ausgeschlossen werden. In Hinblick auf den Rotmilan ist dieser Standort als artenschutzfachlich zulässig zu bewerten.

<input type="checkbox"/>	Brut(+ Brutversuch) (RM innerhalb 1 km) der Tab. 1 Spalte 4 der „Hinweise zur Erfassung“	<input type="checkbox"/>	präferierte Nahrungshabitate	<input type="checkbox"/>	regelmäßige Überflüge des Untersuchungsgebietes
<input checked="" type="checkbox"/>	Brut(+ Brutversuch) (RM innerhalb 6 km) Tab. 1 Spalte 5 der „Hinweise zur Erfassung“	<input type="checkbox"/>	vereinzelte Nahrungssuchflüge	<input type="checkbox"/>	Aktivitätszentrum im Randbereich des Untersuchungsraumes
<input checked="" type="checkbox"/>	Potentielle Nahrungshabitate	<input checked="" type="checkbox"/>	regelmäßige Nahrungssuchflüge	<input checked="" type="checkbox"/>	Aktivitätszentrum abseits der geplanten Anlagen
<input type="checkbox"/>	regelmäßig genutzte Nahrungshabitate	<input type="checkbox"/>	vereinzelte Überflüge des Untersuchungsgebiets	<input type="checkbox"/>	Aktivitätszentrum im Schlagbereich der geplanten Anlagen

**Schwarzmilan:** Die Ergebnisse der RNA zeigen eindeutig auf, dass der Bereich der WEA Orl 6 weder präferiert noch regelmäßig überflogen wird. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist anhand der vorliegenden Ergebnisse auszuschließen.

**Wespenbussard:** Die Ergebnisse der RNA zeigen eindeutig auf, dass der Bereiche der WEA von keiner Flugbewegung tangiert wird. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist anhand der vorliegenden Ergebnisse auszuschließen.

**Weitere windkraftsensible Vogelarten:** Für weitere windkraftsensible Arten wurde festgestellt, dass kein erhöhtes Schlagrisiko zu erwarten ist.

Zusammenfassend ergeben sich im Hinblick auf die windkraftsensible Avifauna keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit dem Vollbetrieb der bestehenden WEA Orl 6.

Auswirkungen

<input type="checkbox"/>	direkte	<input type="checkbox"/>	grenzüberschreitende	<input type="checkbox"/>	ständige
<input type="checkbox"/>	indirekte	<input type="checkbox"/>	kurzfristige	<input type="checkbox"/>	vorübergehende

<input type="checkbox"/>	sekundäre	<input type="checkbox"/>	mittelfristige	<input type="checkbox"/>	positive
<input type="checkbox"/>	kumulative	<input type="checkbox"/>	langfristige	<input type="checkbox"/>	negative

### 6) Zusatzuntersuchung Wespenbussard und Baumfalke

**Wespenbussard:** Die WEA Orl 6 befindet sich außerhalb der 1.000 m Radian zu beiden Neststandorten.

Die Ergebnisse der RNA zeigen eindeutig auf, dass der Bereich der WEA weder präferiert noch regelmäßig überflogen werden. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist anhand der vorliegenden Ergebnisse auszuschließen.

**Baumfalke:** Für den Baumfalken kann im Untersuchungsraum explizit nicht von einem Aktivitätszentrum ausgegangen werden. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist auszuschließen.

### 7) Erfassung der Rotmilanflüge in benachbarten Windparks

Kumulierende Auswirkungen mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos sind nicht zu erwarten. Eine besondere Attraktion als Nahrungsgebiet, welches Vögel aus entfernteren Regionen anziehen würde, liegt nicht vor.

### 8) Erfassung der Rastvögel

Die Arten **Schwarzmilan, Graureiher, Kornweihe und Rohrweihe** wurden innerhalb der relevanten Zeiträume mit einem bis maximal zwei Nachweisen im Gebiet festgestellt.

Somit kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos bereits aufgrund der geringen Anwesenheit ausgeschlossen werden.

Auch beim **Rotmilan** ist festzustellen, dass ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko des während der Rastzeiten sowie unter Berücksichtigung der Meldungen des NABU Schwäbisch-Hall, anhand der vorliegenden Ergebnisse auszuschließen ist.

Biologische Vielfalt - Gesamteinschätzung



Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

**Biologische Vielfalt:** Die dargestellten Ergebnisse zeigen die geschützte und schützenswerte Fauna und Flora, welche für diesen Naturraum bzw. die vorhandenen Biotope zu erwarten war. Die Biotope und Lebensräume beherbergen eine ganze Reihe weiterer Faunenelemente und Pflanzenarten. Die Artenzusammensetzung und Vegetation wurden begutachtet. Es hat sich gezeigt, dass die geplante Betriebszeitenerweiterung keinen Einfluss auf Biotope, Pflanzen, die sonstigen Arten sowie die nicht-windkraftsensiblen Vogelarten hat. Darüber hinaus wurde aufgezeigt, dass die kollisionsgefährdeten Fledermausarten durch den bereits genehmigten Abschaltalgorithmus vollumfänglich geschützt werden und eine signifikante

Erhöhung des Tötungsrisikos und somit ein Konflikt mit dem BNatSchG §44 Abs.1 Nr.1 auch für die windkraftsensiblen Vogelarten ausgeschlossen werden kann.

Zusammenfassend kann prognostiziert werden, dass die biologische Vielfalt innerhalb des Planungsgebietes und darüber hinaus erhalten bleibt. Insgesamt ist somit ein Erhalt der biologischen Vielfalt mindestens auf dem bestehenden Niveau zu erwarten. Die Prognose gilt sowohl für die einzelnen Arten als auch für die Vielfalt an Lebensräumen. Zudem trägt jede einzelne WEA dazu bei, dem massiven Artensterben, welches vor allem durch die Klimawandel hervorgerufen wird, entgegen zu wirken.

#### Vermeidungsmaßnahmen

Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Die Notwendigkeit entsprechender Vermeidungsmaßnahmen entfällt aufgrund mangelnder Betroffenheit.

#### Fazit



Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

In den vorangestellten Punkten konnte aufgezeigt werden, dass die geplante Betriebszeitenerweiterung keinen Einfluss auf die biologische Vielfalt im Projektgebiet hat. Die dauerhafte Sicherung bleibt bestehen, erheblich nachteilige Wirkungen auf die Gesamtheit der biologischen Vielfalt sowie die zugehörigen Tiere und Pflanzen sind auszuschließen.

#### Quellenangaben

Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

- <sup>1</sup> GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015.- Ber. Vogelschutz 52: 19-67
- <sup>2</sup> BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER, M., HÖLZINGER, J., KRAMER, M. & MAHLER, U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013.
- <sup>3</sup> LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ (LUBW, Hrsg.) (2020): Hinweise zur Bewertung und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen. Internet <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/886315/G%C3%9CLTIG%21+UM+und+LUBW+Hinweispaapiere+V%C3%B6gel+Stand+15.01.2021.pdf/a36e2f67-7484-4d6a-8b56-c023f384952d?download=true>
- <sup>4</sup> SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (HRSG. 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- <sup>5</sup> Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg LUBW. Hinweise zur Untersuchung von Fledermäusen bei Bauleitplanung und Genehmigung von Windenergieanlagen (2014). Internet: [https://mlr.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/mlr/intern/Untersuchungsumfang\\_Fledermaeuse\\_Endfassung\\_01\\_04\\_2014.pdf](https://mlr.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/mlr/intern/Untersuchungsumfang_Fledermaeuse_Endfassung_01_04_2014.pdf). Abgerufen am 07.01.2019.
- <sup>6</sup> LUBW, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg [Hrsg.] (2010): Geschützte Arten. Liste der in Baden- Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützte Arten. Internet: [http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/liste\\_geschuetzter\\_arten\\_bw.pdf](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/liste_geschuetzter_arten_bw.pdf)
- <sup>7</sup> BFN (Bundesamt für Naturschutz) (2011): Windkraft über Wald. Positionspapier des Bundesamtes für Naturschutz. Bonn.

<sup>8</sup> REICHENBACH, M., R. BRINKMANN, A. KOHNEN, J. KÖPPEL, K. MENKE, H. OHLENBURG, H. REERS, H. STEINBORN & M. WARNKE (2015): Bau- und Betriebsmonitoring von Windenergieanlagen im Wald. Abschlussbericht 30.11.2015. Erstellt im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie.

### C.3 Fläche

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Flächen sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden. Dies betrifft die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Errichtung der WEA, als auch des bisher genehmigten Betriebsumfangs der bereits bestehenden und betriebenen Anlage.

Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten sind keine Auswirkungen verbunden, die über die bereits geprüften und genehmigten Auswirkungen auf die Flächen hinausgehen.

## C.4 Boden

Die Auswirkungen des Vorhabens auf den Boden sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden. Dies betrifft die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Errichtung der WEA, als auch des bisher genehmigten Betriebsumfangs der bereits bestehenden und betriebenen Anlage.

Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten sind keine Auswirkungen verbunden, die über die bereits geprüften und genehmigten Auswirkungen auf den Boden hinausgehen.

## C.5 Klima und Luft

Die Auswirkungen des Vorhabens auf Klima und Luft sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden. Dies betrifft die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Errichtung der WEA, als auch des bisher genehmigten Betriebsumfangs der bereits bestehenden und betriebenen Anlage.

Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten sind keine Auswirkungen verbunden, die über die bereits geprüften und genehmigten Auswirkungen auf Klima und Luft hinausgehen.

## C.6 Wasser

Die Auswirkungen des Vorhabens auf Wasser sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden. Dies betrifft die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Errichtung der WEA, als auch des bisher genehmigten Betriebsumfangs der bereits bestehenden und betriebenen Anlage.

Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten sind keine Auswirkungen verbunden, die über die bereits geprüften und genehmigten Auswirkungen auf das Wasser hinausgehen.

## C.7 Landschaft

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Landschaft sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden. Dies betrifft die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Errichtung der WEA, als auch des bisher genehmigten Betriebsumfangs der bereits bestehenden und betriebenen Anlage.

Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten sind keine Auswirkungen verbunden, die über die bereits geprüften und genehmigten Auswirkungen auf die Landschaft hinausgehen.

## C.8 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Die Auswirkungen des Vorhabens auf diese Schutzgüter sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden. Dies betrifft die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Errichtung der WEA, als auch des bisher genehmigten Betriebsumfangs der bereits bestehenden und betriebenen Anlage.

Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten sind keine Auswirkungen verbunden, die über die bereits geprüften und genehmigten Auswirkungen hinausgehen.

## C.9 Forst

Die Auswirkungen des Vorhabens auf den Forst sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden. Dies betrifft die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Errichtung der WEA, als auch des bisher genehmigten Betriebsumfangs der bereits bestehenden und betriebenen Anlage.

Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten sind keine Auswirkungen verbunden, die über die bereits geprüften und genehmigten Auswirkungen auf den Forst hinausgehen.

## C.10 Generalwildwegeplan

Die Auswirkungen des Vorhabens auf Wanderwege der Wildtiere sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden. Dies betrifft die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Errichtung der WEA, als auch des bisher genehmigten Betriebsumfangs der bereits bestehenden und betriebenen Anlage.

Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten sind keine Auswirkungen verbunden, die über die bereits geprüften und genehmigten Auswirkungen hinausgehen.

## C.11 Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern

Wechselwirkungen zwischen biologischen Prozessen finden auch ohne den Planungsgegenstand statt und haben zur Ist-Situation im Untersuchungsgebiet geführt. Die Prozesse steuern, regeln und beeinflussen sich gegenseitig in komplexer Art und Weise. Es ist zu erwarten, dass das geplante Vorhaben in dieses komplexe Wirkgefüge am Projektstandort eingreift und zu Reaktionen sowohl der einzelnen Schutzgüter als auch zu Wirkungen zwischen den Schutzgütern führen wird.

Als entscheidenden Aspekt bleibt festzuhalten, dass die geplante Betriebserweiterung, wie zuvor aufgezeigt, keine oder nur geringfügige Wirkungen auf viele der zu prüfenden Schutzgüter aufweist. Dies lässt sich bereits daran erkennen, dass keinerlei Vermeidungs- Verminderungs- oder Kompensationsmaßnahmen zu determinieren sind.

Das bedingt wiederum, dass auch potentielle Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern gering ausfallen bzw. als nicht erheblich zu bewerten sind.

### Bewertung

### Wechselwirkungen

Eingriffe in die biotischen Systeme sind dann erheblich, wenn die biotischen Systeme verdrängt, in ihrer Funktion nachhaltig gestört oder beseitigt werden. Insbesondere der flächenhafte Verlust an Lebensraum, Verlust an Artenvielfalt, Luftqualität, klimatische Veränderungen, Verlust von Habitatstrukturen und lebensraumtypischen Artengemeinschaften gelten als wichtiger Maßstab für die Wirkung des geplanten Projektes auf die Umwelt.

Temporäre Eingriffe auf Schutzgüter werden weniger stark gewichtet als dauerhafte Eingriffe. Positive Effekte auf Schutzgüter (Verbessern der Artenvielfalt) werden in der Bewertung ebenso berücksichtigt wie positive oder negative Verstärkungseffekte.

Eingriffe durch die mit dem Bau von Windrädern einhergehenden Eingriffe in die biotischen Systeme können Ökosysteme zerstören. Erhebliche Eingriffe sind:

- der flächenhafte Verlust an Lebensstätten (Horsten, Nestern, Baumhöhlen),
- Verlust an Artenvielfalt,
- Minderung der Luftqualität,
- Negative klimatische Veränderungen,
- Verlust von Habitat-Strukturen und lebensraumtypischen Artengemeinschaften.

### Eingriffe erzeugen Wirkungen und Wechselwirkungen

### Wechselwirkungen

Die Schutzgüter Boden und Fläche, Wasser, Pflanzen, sowie Landschaft und Mensch sowie menschliche Gesundheit wurden bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigung bewertet.

Insbesondere Tiere können durch die geplante Maßnahme innerhalb des nun beantragten Betriebszeitraumes betroffen sein. Besonderes Augenmerk ist deshalb auf das Maß des Einwirkens auf die örtlichen Lebensräume zu richten. Hierbei maßgebliche Eingriffe sind:

- Anlegen von Schotterflächen und anderen Kran-Funktionsflächen
- Befahren der Zuwegungen und Aufbauflächen
- Errichten der Windräder und Bau von Nebenanlagen

Alle genannten Eingriffsarten wurden bereits im Rahmen der bestehenden Betriebsgenehmigung geprüft.

Es verbleiben zu prüfende Wechselwirkungen bezüglich der windkraftempfindlichen Vogelarten. Die artenschutzfachlichen Betrachtungen zu den Auswirkungen des nun beantragten Betriebszeitraumes hinsichtlich dieser Arten und insbesondere des Rotmilan kommen zu dem Ergebnis, dass unter Beachtung der Vorgaben der LUBW eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos auch in den neuen Betriebszeiträumen nicht plausibel ist. Unter dieser Voraussetzung ist davon auszugehen, dass bei unveränderten Parametern hinsichtlich des bereits geprüften Betriebszeitraumes und der fehlenden Signifikanz des nun beantragten Betriebszeitraumes keine neuen Wechselwirkungen entstehen, die negative Wechselwirkungen in diesem Fall hervorrufen würden.

## C.12 Zusammenwirken mit anderen Projekten

Im vorliegenden Kapitel wird das Zusammenwirken des geplanten Projektes mit angrenzenden Projekten betrachtet. Es ist denkbar, dass innerhalb der neu beantragten Betriebszeiten im Wirkungsbereich liegende Projekte zu zusätzlichen Belastungen des Projektgebietes führen, die in der Summe zu erheblich nachteiligen Auswirkungen führen könnten.

### Bestand und Bewertung

### Zusammenwirken

Die Auswirkungen des Vorhabens auf ein Zusammenwirken mit anderen Projekten sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden. Dies betrifft die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Errichtung der WEA, als auch des bisher genehmigten Betriebsumfangs der bereits bestehenden und betriebenen Anlage.

Hinsichtlich insbesondere der windkraftempfindlichen Vogelarten ergaben sich bei der Prüfung des bisher genehmigten Betriebsumfangs keine fachlichen Hinweise darauf, dass ein negatives Zusammenwirken zwischen verschiedenen Windparks entstehen könnte.

Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten sind keine Auswirkungen insbesondere auf die windkraftempfindlichen Vogelarten verbunden, die über die bereits geprüften und genehmigten Auswirkungen hinausgehen oder über dem Rahmen dessen liegen, was seitens der LUBW Vorgaben als nicht signifikant erhöht gewertet wird.

## C.13 Erschließung und interne Kabeltrasse

Die Auswirkungen des Vorhabens sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden. Dies betrifft die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Errichtung der WEA, als auch des bisher genehmigten Betriebsumfangs der bereits bestehenden und betriebenen Anlage.

Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten sind keine Auswirkungen verbunden, die über die bereits geprüften und genehmigten Auswirkungen hinausgehen.

### C.14 Auswirkungen durch Unfälle und Katastrophen

Die Auswirkungen durch Unfälle und Katastrophen sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden. Dies betrifft die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Errichtung der WEA, als auch des bisher genehmigten Betriebsumfangs der bereits bestehenden und betriebenen Anlage.

Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten sind keine Auswirkungen verbunden, die über die bereits geprüften und genehmigten Auswirkungen hinausgehen.

### C.15 Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung

Die Auswirkungen des Vorhabens bei Nichtdurchführung sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden. Dies betrifft die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Errichtung der WEA, als auch des bisher genehmigten Betriebsumfangs der bereits bestehenden und betriebenen Anlage.

Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten sind keine Auswirkungen verbunden, die über die bereits geprüften und genehmigten Auswirkungen hinausgehen.

## C.16 Gesamteinschätzung

Damit die Auswirkungen eines Projektes erheblich werden können, müssen mehrere Faktoren zutreffen. Auswirkungen sind dann als erheblich zu bewerten, wenn:

- Die Wirkung der Eingriffe maßgeblich negativ ist. (Verlust von Lebensstätten oder Funktionen mit Wirkungen auf Arten, Lebensgemeinschaften und Populationen)
- die Zeitdauer der Auswirkungen maßgeblich ist
- ein dauerhafter tiefgreifender Eingriff in ein Ökosystem zu verzeichnen ist, der zum Verlust der Wirkung des Ökosystems führt

### mögliche erhebliche Auswirkungen auf Tiere

### Gesamteinschätzung

Erheblich sind Auswirkungen auf Tiere, sofern:

- der Erhalt der Biotopverbundsysteme nicht mehr gewährleistet ist
- häufige und/oder spezialisierte Arten ihre Lebensräume dauerhaft und gänzlich verlieren
- Eingriffe das Ökosystem aus dem Gleichgewicht bringen

Die Auswirkungen des Vorhabens auf ein Zusammenwirken auf Tiere sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden. Dies betrifft die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Errichtung der WEA, als auch des bisher genehmigten Betriebsumfangs der bereits bestehenden und betriebenen Anlage.

Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten wurden zusätzlich auftretende Wirkungen durch die erweiterten Betriebszeiten geprüft.

### Tatsächliche Auswirkungen auf Tiere



### Gesamteinschätzung

Auswirkungen auf die Tiere sind zu erwarten und bleiben nur unter der Prämisse, dass ausreichende Ausgleichs-, Ersatz-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden, unter der Erheblichkeitsschwelle. Insbesondere die Wirkungen auf Vögel innerhalb des neu beantragten Betriebszeitraumes müssen durch artenschutzfachliche Maßnahmen unter eine mögliche Erheblichkeitsschwelle gesenkt werden. Die Prüfung der möglichen Auswirkungen auf die windkraftempfindlichen Vogelarten hat ergeben, dass signifikant erhöhte Tötungsrisiken für diese Arten nicht zu erwarten sind.

Alle Erhebungen zu Tieren und Pflanzen bilden nur eine Momentaufnahme des Artenspektrums und der Artenverteilung ab. In anderen Jahren mit veränderten klimatischen Bedingungen oder verschobenen jahreszeitlichen Rahmenbedingungen wird eine andere Verteilung der Arten bis hin zu einem veränderten Artenspektrum die Folge sein. Diesem Sachverhalt muss insoweit Rechnung getragen werden, dass ein größtmöglicher Schutz für alle nachgewiesenen Arten oberstes Ziel der artenschutzfachlichen Analysen und Bewertungen sein muss.

**Fazit****Gesamteinschätzung**

Unter Berücksichtigung der oben genannten Aspekte ist sichergestellt, dass das Projekt Betriebszeitenerweiterung für Braunsbach WEA Orl 6 von einer Belastungsgrenze der einzelnen Arten und damit auch von der Belastungsgrenze des Ökosystems entfernt bleibt und dass somit keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen hinsichtlich der Schutzgüter zu erwarten sind. Durch die vertiefte Kenntnis des Verbreitungsgrades, der Lebensraumsprüche, der Lebenszyklen und der Störszenarien der betroffenen Arten sind die Belastungsgrenzen hinreichend bekannt.

Zum heutigen Zeitpunkt kann die Prognose erstellt werden, dass die Betriebserweiterung der WEA Orl 6 mit geltendem Recht vereinbar ist. Absehbare Auswirkungen dieses Projektes werden nach heutigem Kenntnisstand unter der Erheblichkeitsschwelle bleiben.

**D. Vorhabenalternativen**

Mögliche Vorhabenalternativen sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden.

Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten sind keine Auswirkungen verbunden, die über die bereits geprüften und genehmigten Auswirkungen hinausgehen.

**E. Vermeidung, Verminderung, Kompensation**

Die Themen Vermeidung, Verminderung und Kompensation sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden.

Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten sind keine zusätzlichen Maßnahmen notwendig, die über die bereits geprüften und genehmigten Maßnahmen hinausgehen.

**F. Überwachung von Umweltauswirkungen (Monitoring)**

Im Rahmen der Betriebszeitenerweiterung sind keine zusätzlichen oder weiteren Maßnahmen, die über die bereits genehmigten Maßnahmen hinausgehen, erforderlich.

## G. Fotodokumentation

Eine erneute Fotodokumentation ist nicht erforderlich. Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschaftsbild sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden. Dies betrifft die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Errichtung der WEA, als auch des bisher genehmigten Betriebsumfangs der bereits bestehenden und betriebenen Anlage.

Mit der nun beantragten weiteren Ausdehnung der Betriebszeiten sind keine Auswirkungen verbunden, die über die bereits geprüften und genehmigten Auswirkungen hinausgehen.

## H. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die EE Bürgerenergie Braunsbach GmbH & Co. KG ist Inhaberin einer bestandskräftigen immissionsschutzrechtlichen Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb der WEA ORL-6 vom 08.02.2016 in Gestalt der Teilverzichtserklärung vom Dezember 2018. Die maßgebliche Genehmigung wurde gem. § 16. BImSchG zuletzt mit Bescheid vom 10.11.2021 erweitert und modifiziert und ermöglicht den Vollbetrieb der WEA ORL-6 in der Zeit vom 16.09. bis 14.02. sowie einen eingeschränkten (Nacht-) Betrieb in der Zeit vom 15.02. bis 15.09. eines jeden Jahres ab einer Stunde nach Sonnenuntergang bis eine Stunde vor Sonnenuntergang. Der Standort der WEA ORL-6 befindet sich in der Gemeinde Braunsbach im Offenland auf der Gemarkung Jungholzhausen und wurde inzwischen errichtet.

Die WEA der Firma ENERCON GmbH besitzt eine Nabenhöhe von 149 m und einem Rotordurchmesser von 101 m. Daraus ergibt sich eine Gesamthöhe von 199,50 m über Grund.

Die Auswirkungen des Vorhabens sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden. Dies betrifft die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Errichtung der WEA, als auch des bisher genehmigten Betriebsumfangs der bereits bestehenden und betriebenen Anlage.

Im Rahmen der beantragten Betriebszeitenerweiterung sind ausschließlich jene Wirkungen zu prüfen, die im Rahmen des beantragten Zeitraumes zusätzlich zu bislang bereits genehmigten Wirkungen hinzukommen. Dies sind die durch die Betriebszeitenerweiterung potentiell betroffenen Arten der windkraftempfindlichen Vögel.

Für die Erstellung des UVP- Berichtes wurden folgende Unterlagen, Fachämter und Untersuchungen mit einbezogen:

- Regional- und Landesplanung, Flächennutzungsplan
- RP Stuttgart, Karlsruhe
- Amt für Denkmalschutz, Stuttgart
- Untere Naturschutzbehörde Schwäbisch Hall
- Erfassungsstandards und Datengrundlagen der LUBW
- Datengrundlagen der im Folgenden aufgeführten Fachgutachten:
- Schall- und Schattenwurfgutachten
- Artenschutzgutachten Avifauna Orlach-6

- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) Windpark Orlach

Bereits für den bisherigen Betrieb geprüfte Schutzgüter



Zusammenfassung

Die Auswirkungen des Vorhabens sind bereits im Rahmen der vorliegenden Betriebsgenehmigungen für den bisher genehmigten Betriebsumfang geprüft worden.

Bezüglich der im Folgenden genannten Schutzgüter erübrigt sich eine erneute Prüfung, da deren Wirkungen im Rahmen des bisherigen Betriebes geprüft wurden und hinsichtlich dieser Schutzgüter keine neue Wirkung durch die erweiterten Betriebszeiten hinzukommt.

- Mensch und menschliche Gesundheit
- Tiere (außer windkraftempfindliche Vögel), Pflanzen und biologische Vielfalt
- Fläche
- Boden
- Klima und Luft
- Wasser
- Landschaft
- Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
- Forst
- Generalwindwegeplan
- Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern
- Zusammenwirken mit anderen Projekten
- Erschließung und interne Kabeltrasse
- Auswirkungen durch Unfälle und Katastrophen
- Entwicklung bei Nichtdurchführung

Für die nachgewiesenen **windkraftempfindlichen Vogelarten** war zu prüfen, ob diese innerhalb der Brutzeiten oder jenen Rastzeiten, die in die geplante Betriebserweiterung fallen, erheblich beeinträchtigt werden. Aufgrund des nachgewiesenen Artenspektrums beschränkte sich die möglichen Beeinträchtigungen auf ein potentiell signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko.

#### **Brutzeit:**

In der artspezifischen Gesamtbewertung der windkraftsensiblen Avifauna (Kapitel 4.6 des ornithologischen Gutachtens) wurde aufgezeigt, dass ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko, anhand der vorliegenden Ergebnisse, artübergreifend ausgeschlossen werden kann.

#### **Rastzeiten:**

Die Arten **Schwarzmilan, Graureiher, Kornweihe und Rohrweihe** wurden innerhalb der relevanten Zeiträume mit einem bis maximal zwei Nachweisen im Gebiet festgestellt. Somit kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos bereits aufgrund der geringen Anwesenheit ausgeschlossen werden.

Die nachgewiesenen **Rotmilane** verteilen sich über den gesamten 2 km Radius um die WEA sowie darüber hinaus. Häufig frequentierte Flugrouten sind weder zu erwarten, noch konnten diese nachgewiesen werden. Folglich bleibt festzustellen, dass ein signifikant erhöhtes

Tötungsrisiko des Rotmilan während der Rastzeiten, anhand der vorliegenden Ergebnisse ebenfalls auszuschließen ist.

Zusammenfassend wird die geplante Betriebserweiterung der Orlach-6, im Hinblick auf die Avifauna, als artenschutzfachlich vertretbar eingestuft. Konflikte mit dem BNatSchG §44 Abs.1 sind anhand der vorliegenden Ergebnisse nicht zu erwarten.

Ökologie und Stadtentwicklung



M.A. Geograph Peter C. Beck