

**Zustellungsurkunde**

Orsted Onshore Deutschland GmbH  
Herr Stefan Bachmaier  
Gesandtenstr. 3  
93047 Regensburg

Aktenzeichen (bei Korrespondenz bitte angeben):  
**33.2-53 e 05 02/1-2020/1**

Bearbeiter/in: A. Eberhardt / C. Kromm  
Durchwahl: 0561 106 - 2892 / 2885  
E-Mail: Alexander.Eberhardt@rpks.hessen.de  
Carola.Kromm@rpks.hessen.de

Datum: 20.12.2024

**G e n e h m i g u n g s b e s c h e i d**

**I.**

Auf Antrag vom 16.11.2022, zuletzt ergänzt am 18.09.2024, wird der

**Orsted Onshore Deutschland GmbH,  
Gesandtenstr. 3, 93047 Regensburg**

nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz in Verbindung mit § 6 Windenergieflächenbedarfsgesetz die Genehmigung erteilt, auf den nachfolgend aufgeführten Grundstücken auf dem Gebiet der Gemeinde Burghaun vier Windenergieanlagen zu errichten und zu betreiben:

	<b>Gemarkung</b>	<b>Flur</b>	<b>Flurstück</b>	<b>Rechtswert</b>	<b>Hochwert</b>
WEA 01	Steinbach	2	80	32.551.177	5.621.285
WEA 02	Steinbach	1	46	32.550.568	5.620.482
WEA 03	Steinbach	1	38/2	32.550.988	5.620.931
WEA 04	Steinbach	3	39	32.552.046	5.621.751

Diese Genehmigung ergeht nach Maßgabe der unter Abschnitt III. dieses Bescheides aufgeführten Pläne, Zeichnungen und Beschreibungen und unter den in Abschnitt IV. festgesetzten Nebenbestimmungen.

Die Genehmigung berechtigt zur

- Errichtung und zum Betrieb von vier Windenergieanlagen des Typs Nordex N163-5,7 mit einer Nabenhöhe von 164 m, einem Rotordurchmesser von 163 m, einer Gesamthöhe von 245,5 m und einer Nennleistung je Anlage von 5,7 MW, sowie
- zur Errichtung und zum Betrieb zugehöriger Kranstell-, Lager-, Montage- und Kranauslegerflächen, Böschungen, Drainagen, der parkinternen Zuwegung und sonstiger zum Bau und Betrieb der Windenergieanlage benötigten Einrichtungen

Die Genehmigung ist befristet auf einen Zeitraum von 20 Jahren ab Inbetriebnahme der Windenergieanlagen.

Die Kosten des Verfahrens hat die Antragstellerin zu tragen.  
Über die zu erhebenden Verwaltungskosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

Das Einvernehmen der Marktgemeinde Burghaun nach § 36 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) wird ersetzt.

## **II. Eingeschlossene Entscheidungen**

Diese Genehmigung schließt andere, die Anlage betreffende behördliche Entscheidungen im Rahmen des § 13 BImSchG ein.

Hierbei handelt es sich um die:

- Genehmigung nach § 74 der Hessischen Bauordnung (HBO)
- Eingriffszulassung gem. § 17 i. V. m. § 15 des Bundes-Naturschutzgesetzes (BNatSchG)
- Genehmigung nach § 18 Abs. 2 des Hessischen Denkmalschutzgesetzes (HDSchG)
- Luftfahrtrechtliche Zustimmung nach § 14 des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG) i. V. m. § 12 LuftVG

Der Genehmigungsbescheid ergeht unbeschadet behördlicher Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen sind.

## **III. Antragsunterlagen**

Der Genehmigung liegen folgende Unterlagen zu Grunde:  
Der Antrag vom 16.11.2022, zuletzt ergänzt am 18.09.2024

<b><u>Bezeichnung</u></b>	<b><u>Seiten</u></b>
<b>1. Genehmigungsantrag in der Fassung vom 14.06.2023</b>	<b>1-14</b>
Schreiben zum Antrag auf Neugenehmigung nach § 4 BImSchG	1
Vollmacht	2
Formular 1/1: Antrag nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz	3-7
Herstellkosten (gehört zu Betriebs- und Geschäftsgeheimnis)	8-9
Investitionskosten gem. Kostenverzeichnis inkl. Ust 19%	10
Kostenermittlung gem. DIN 276	11
Antrag auf Anwendung § 6 WindBG	12-14
<b>2. Inhaltsverzeichnis</b>	<b>15-18</b>
Strenge Vertraulichkeit Unterlagen / Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen	<b>19-20</b>

<b>Bezeichnung</b>		<b>Seiten</b>
<b>3.</b>	<b>Kurzbeschreibung</b>	<b>21-29</b>
<b>4.</b>	<b>Auflistung betriebsgeheime Unterlagen</b>	<b>siehe 19-20</b>
<b>5.</b>	<b>Standort und Umgebung der Anlage</b>	<b>30-40</b>
	Abbildung Straßen und Wege	30
	Koordinaten WP Burghaun - Stand 30.09.2022	31
	Karten WEA Standorte	32-39
	Karte Lage der Immissionsorte	40
<b>6.</b>	<b>Anlagen- und Verfahrensbeschreibung, Betriebsbeschreibung</b>	<b>41-248</b>
	Formular 6/1: Betriebseinheiten	41
	Allgemeine Dokumentation - Rev. 01/25.05.2021, Dok.-Nr.: 2017869DE	42-47
	Allgemeine Dokumentation technische Beschreibung - Rev. 07/10.01.2022, Dok.-Nr.: E0004923356	48-67
	Übersichtszeichnungen M 1:500	68-69
	Allgemeine Dokumentation Abmessungen Maschinenhaus und Rotorblätter - Rev. 06/01.04.2021, Dok.-Nr.: E0004289528	70-75
	Schallemission, Leistungskurven, Schubbeiwerte - Revision 05, 08.07.2021	76-196
	Oktav-Schalleleistungspegel - Revision 05, 2021-07-08	197-200
	Allgemeine Dokumentation Option Serrations an Nordex-Blättern - Rev. 07/24.06.2021, Dok.-Nr.: K0801_077528	201-208
	Allgemeine Dokumentation Transport, Zuwegung und Krananforderungen - Rev. 07/20.01.2022, Dok.-Nr.: E0004928868	209-248
<b>7.</b>	<b>Stoffe, Stoffmengen, Stoffdaten</b>	<b>249-523</b>
	Sicherheitsdatenblätter	249-523
<b>8.</b>	<b>Luftreinhalung - entfällt</b>	
<b>9.</b>	<b>Abfallvermeidung</b>	<b>524-537</b>
	Allgemeine Dokumentation Abfallbeseitigung - Rev. 07/01.04.2021, Dok.-Nr.: NALL01_008536	524-531
	Allgemeine Dokumentation Abfälle beim Betrieb der Anlage - Rev. 05/01.04.2021, Dok.-Nr.: E0004003703	532-537
<b>10.</b>	<b>Abwasser - entfällt</b>	
<b>11.</b>	<b>Abfallentsorgungsanlagen - entfällt</b>	

<b><u>Bezeichnung</u></b>		<b><u>Seiten</u></b>
<b>12.</b>	<b>Abwärmenutzung - entfällt</b>	
<b>13.</b>	<b>Lärm, Erschütterungen und sonstige Immissionen</b>	<b>538-1099</b>
	Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von vier Windenergieanlagen am Standort Burghaun (Interimsverfahren), Berichts-Nr.: I17-SCH-2021-083 Rev.01	538-633
	Berechnung der Schattenwurfdauer, Berichts-Nr.: I17-SCHATTEN-2021-067	634-1084
	Allgemeine Dokumentation Schattenwurfmodul - Rev. 06/01.04.2021, Dok.-Nr.: K0815_051312_DE	1085-1092
	Allgemeine Dokumentation Sichtweitenmessung - Rev. 06/16.04.2021 Dok.-Nr.: NALL01_020142	1093-1099
<b>14.</b>	<b>Anlagensicherheit</b>	<b>1100-1186</b>
	Allgemeine Dokumentation Eiserkennung an Nordex-Windenergieanlagen - Rev. 03/01.04.2021, Dok.-Nr.: E0003946627	1100-1107
	Gutachtliche Stellungnahme zur Risikobeurteilung Eisabwurf/Eisabfall, Rotorblattbruch und Turmversagen am Windenergieanlagen-Standort Burghaun vom 07.02.2022	1108-1142
	Allgemeine Dokumentation Blitzschutz und elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Rev. 07/01.04.2021, Dok.-Nr.: E0003950753	1143-1152
	Allgemeine Dokumentation Erdungsanlage der Windenergieanlage - Rev. 10/01.04.2021, Dok.-Nr.: NALL01_008521	1153-1162
	Allgemeine Dokumentation Kennzeichnung von Nordex-Windenergieanlagen - Rev. 06/15.09.2021, Dok.-Nr.: E0004000420	1163-1176
	Allgemeine Dokumentation Kennzeichnung von Nordex-Windenergieanlagen - Rev.14/27.08.2021, Dok.-Nr.: NALL01_064691	1177-1186
<b>15.</b>	<b>Arbeitsschutz</b>	<b>1187-1292</b>
	Allgemeine Dokumentation Arbeitsschutz und Sicherheit in Nordex-Windenergieanlagen - Rev. 14/01.04.2021, Dok.-Nr.: NALL01_008535	1187-1198
	Allgemeine Dokumentation Technische Beschreibung Befahranlage - Rev. 07/01.04.2021, Dok.-Nr.: NALL01_022693	1199-1209
	Sicherheitsanweisung Verhaltensregeln an, in und auf Windenergieanlagen - Rev. 15/09.12.2021, Dok.-Nr.: E0003937116	1210-1292
<b>16.</b>	<b>Brandschutz</b>	<b>1293-1352</b>

<b>Bezeichnung</b>	<b>Seiten</b>
Allgemeine Dokumentation Grundlagen zum Brandschutz - Rev. 09/25.11.2021, Dok.-Nr.: E0003944543	1293-1302
Brandschutzkonzept 2610 nach BVErl	1303-1340
Übersichtsplan zum Brandschutzkonzept M 1:10.000	1341
Flucht- und Rettungsplan - Rev. 05/18.08.2021, Dok.-Nr.: E0004283818	1342-1352
-	
<b>17. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</b>	<b>1353-1376</b>
Formular 17/1: Vorblatt für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach § 62 WHG	1353-1357
Beiblatt zu Formular 17/1	1358
Allgemeine Dokumentation Einsatz von Flüssigkeiten und Maßnahmen gegen unfallbedingten Austritt - Rev. 07/31.01.2022, Dok.-Nr.: E0003951248	1359-1368
Allgemeine Dokumentation Getriebeölwechsel an Nordex-Windenergieanlagen - Rev. 06/16.04.2021, Dok.-Nr.: NALL01_008534	1369-1376
<b>18. Bauantrag/Bauvorlagen</b>	<b>1377-1496</b>
Angabe der Gebäudeklasse nach § 2 HBO	1377
Baubeschreibung allgemein	1378-1379
Bauantragsformular	1380-1381
Anlagen zum Bauantrag	1382-1385
Lage- und Übersichtsplan – Betriebsphase M 1:2.500	1386
Plan Straßen und Wege Auf-/Abbau Montagekran – Bauphase M 1:2.500	1387
Abstandsflächenplan M 1:2.500	1388
Lagepläne Fundamentschnitte M 1:500	1389-1392
Auszüge aus Liegenschaftskataster Flurstücke WEA-Standorte	1393-1399
Grundbuchauszug	1400-1464
Prüfbericht für eine Typenprüfung vom 03.12.2021, Prüfnummer: 3423942-1-d-7 Rev.2 (vertraulich)	1465-1472
Prüfbericht für eine Typenprüfung vom 21.11.2023, Prüfnummer: 3368000-3-d-6 Rev.4 (vertraulich)	1473-1487
Prüfbericht für eine Typenprüfung vom 21.11.2023, Prüfnummer: 3114113-166-d Rev. 5 (vertraulich)	1488-1496
<b>19. Unterlagen für sonstige Zulassungen</b>	<b>1497-2642</b>
Gutachten zur Standorteignung von Windenergieanlagen nach DIBt 2012 für den Windpark Burghaun, Berichts-Nr.: I17-SE-2021-435	1497-1531
Verpflichtungserklärung des Antragstellers	1532
Landschaftspflegerische Begleitpläne	1533-1542
Antrag auf Eintragung von Baulasten	1543

<b>Bezeichnung</b>	<b>Seiten</b>
Nachweis der gesicherten Erschließung gemäß Hessischer Bauordnung	1544
Landschaftspflegerische Begleitpläne	1545-1562
Landschaftspflegerischer Begleitplan zur Errichtung der Windenergieanlagen des Windparks „Burghaun“ vom November 2022 inkl. Karten und Abbildungen	1563-1731
Ergänzungsunterlage zum Landschaftspflegerischen Begleitplan zum geplanten Windpark Burghaun vom September 2023 inkl. Karten	1732-1749
Ornithologisches Fachgutachten - Geplante Errichtung eines Windparks mit vier Anlagen im Vorranggebiet FD 08 „nordwestlich Steinbach“ inkl. Anlagen und Karten	1750-1829
Wiederholungskartierung der windkraftempfindlichen Brutvogelarten – Groß- und Greifvögel 2021 inkl. Anlagen	1830-1864
Fledermauskundliches Fachgutachten inkl. Anlagen und Abbildungen	1865-1975
Ornithologisches Fachgutachten zum geplanten Windpark „Burghaun“, Raumnutzungsanalyse Rot- und Schwarzmilan 2020 inkl. Anlagen und Abbildungen	1976-2024
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag inkl. Anlagen	2025-2160
Verträglichkeitsuntersuchung inkl. Anlagen	2161-2210
Ergänzungsunterlage zur Verträglichkeitsuntersuchung	2211-2223
Produktionsanalyse	2224-2233
Pachtverträge	2234-2309
Grundbuchauszug	2310-2313
Landschaftspflegerischer Begleitplan vom 24.04.2024 inkl. Kartenanhang	2314-2331
Gestattungsvertrag inkl. Anlagen	2332-2353
Allgemeine Dokumentation Kennzeichnung von Nordex-Windenergieanlagen in Deutschland - Rev.14/27.08.2021, Dok.-Nr.: NALL01_064691	2354-2363
Lageplan Standorte WEA M 1:25.000	2364
Formular 19/2: Windenergieanlagen, benötigte Daten zur luftrechtlichen Prüfung	2365
Archäologisches Gutachten zur Dokumentation von Boden- und Geländedenkmälern zur Planung des Windparks Burghaun, in der Gemeinde Burghaun inkl. Karten, EV-Nr. 2020/158	2366-2433
Gutachten zu visuellen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler und ihre Umgebungen inkl. Anlagen	2434-2479
Formular 19/7: Inanspruchnahme von Bodenflächen durch Windenergieanlagen für jede WEA	2480-2489
Bericht Nr. 23-033 vom 25.03.2024	2490-2642
<b>20. Unterlagen für die Umweltverträglichkeitsprüfung</b>	<b>2643-2804</b>
Formular 20/I : „Feststellung der UVP-Pflicht“	2643-2645

<u>Bezeichnung</u>	<u>Seiten</u>
Umweltverträglichkeitsbericht	2646-2796
Allgemeine Dokumentation Maßnahmen bei der Betriebseinstellung - Rev. 06/01.04.2021, Dok.-Nr.: 2001032DE	2797-2804

#### **IV. Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG**

##### **1. Allgemeines**

###### 1.1.

Die erteilte Genehmigung erlischt, wenn der Inhaber nach Vollziehbarkeit des Bescheides einen Zeitraum von 2 Jahren verstreichen lässt, ohne mit der Errichtung der Windkraftanlage zu beginnen. Die Genehmigung erlischt ferner, wenn nicht innerhalb von 4 Jahren nach Vollziehbarkeit des Bescheides entsprechend den vorgelegten Beschreibungen und Zeichnungen der Betrieb der Anlage aufgenommen wird (§ 18 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG).

Die Fristen können auf Antrag verlängert werden. Eine Fristverlängerung entfaltet allerdings keine konzentrierende Wirkung!

Der Errichtungs- bzw. Baubeginn in diesem Bescheid beinhaltet den gesamten Vorgang des Aufbaus und der Errichtung der WEA einschließlich der Baufeldfreimachung, sofern sich hierfür im jeweiligen Sachzusammenhang keine speziellere Definition befindet.

###### 1.2.

Zwei Wochen vor Inbetriebnahme sind der zuständigen Genehmigungsbehörde folgende Unterlagen / Informationen vorzulegen:

- Der Termin der Inbetriebnahme
- Die Adresse(n) der Aufsichtsperson(en) mit den Telefonnummern
- Die Mitteilung des Betreibers nach § 52 b BImSchG für Personen- und Kapitalgesellschaften, soweit diese von den Angaben in den Antragsunterlagen abweichen.

###### 1.3.

Ein Betreiberwechsel ist der zuständigen Überwachungsbehörde unverzüglich mitzuteilen.

###### 1.4.

Die Urschrift oder eine Kopie des Bescheides sowie der dazugehörenden o. a. Unterlagen sind am Betriebsort aufzubewahren und den im Auftrag der Genehmigungs- oder Überwachungsbehörden tätigen Personen auf Verlangen vorzulegen.

Ein abweichender Ort ist mit der Genehmigungsbehörde bis zur Inbetriebnahme der Windenergieanlage einvernehmlich abzustimmen.

###### 1.5.

Die Windenergieanlage ist entsprechend den vorgelegten und im Abschnitt III genannten Unterlagen zu errichten und zu betreiben, soweit im Folgenden keine abweichenden Regelungen getroffen werden.

1.6.

Ergeben sich Widersprüche zwischen dem Inhalt der Antragsunterlagen und den nachfolgenden Nebenbestimmungen, so gelten die Letzteren.

1.7.

Die Windenergieanlage darf erst in Betrieb genommen werden, wenn sie nach den Beschreibungen, Zeichnungen und statischen Berechnungsunterlagen dieses Genehmigungsbescheides ausgeführt ist.

1.8.

Der Anlagenbetreiber hat der zuständigen Behörde unverzüglich jede im Hinblick auf § 5 Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 BImSchG bedeutsame Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs der Anlage mitzuteilen.

Davon unabhängig sind sofort alle Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störungen erforderlich sind.

Die zuständige Überwachungsbehörde – Regierungspräsidium Kassel, Abteilung Umweltschutz, Am Alten Stadtschloss 1, 34117 Kassel, Telefon 05 61-10 6-0, ist über alle Vorkommnisse, durch die Gefahren hervorgerufen oder die Nachbarschaft belästigt werden könnte, **sofort** telefonisch zu unterrichten. Davon unabhängig sind sofort alle Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störungen erforderlich sind.

1.9.

Während des Betriebes der Anlagen muss ständig eine verantwortliche und mit der Anlage vertraute Aufsichtsperson kurzfristig erreichbar sein.

1.10.

Es ist ein Betriebstagebuch (auch elektronisch) zu führen, in dem Prüfungen, Störungen und Wartungen zu dokumentieren sind.

Das Betriebstagebuch ist den im Auftrag der Genehmigungs- oder Überwachungsbehörden tätigen Personen auf Verlangen vorzulegen.

1.11.

Die Anlagedaten/Betriebsparameter des SCADA-Systems sind der Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

## **2. Immissionsschutz**

### **2.1. Schutz vor Lärm**

2.1.1.

Bei der im schalltechnischen Gutachten als Zusatzbelastung mit W1 bis W4, (Nordex N163/5.7, Nabenhöhe (NH) 164 m, Rotordurchmesser (RD) 163 m, 5,7 MW) bezeichneten Windkraftanlagen darf folgender max. zulässiger Emissionspegel bei maximaler Auslastung (95 % Nennleistung nach Herstellerangaben) – **im Tagzeitraum (6 Uhr bis 22 Uhr)** – nicht überschritten werden:

Bezeichnung der einzelnen WEA	max. zulässiger Emissionspegel	Betriebsmodus (BM)



	$L_{e,max}$	
W1, W2, W3, W4	108,9 dB(A)	Mode 0 (5,7 MW)

$$L_{e,max} = L_W + 1,28 \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2}$$

$L_{e,max}$  = max. zulässiger Emissionspegel

$L_W$  = deklarierter Schallleistungspegel (hier 107,2 dB(A))

$\sigma_R$  = Messunsicherheit Typvermessung (hier 0,5 dB(A))

$\sigma_P$  = Serienstreuung (hier 1,2 dB(A))

Bei der Festlegung des Schallleistungspegels wurde folgendes Oktavspektrum zugrunde gelegt:

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{e,max}$ [dB(A)]	90,6	96,8	100,5	103,1	103,8	101,3	93,7	85,7
$L_W$ [dB(A)]	88,9	95,1	98,8	101,4	102,1	99,6	92,0	84,0

**Im Nachtzeitraum (22 Uhr bis 6 Uhr) gelten folgende Werte:**

Bezeichnung der einzelnen WEA	max. zulässiger Emissionspegel $L_{e,max}$	Betriebsmodus (BM)
W1	102,7 dB(A)	Mode 10 (4,29 MW)
W2	107,7 dB(A)	Mode 3 (5,4 MW)
W3	105,7 dB(A)	Mode 7 (4,93 MW)
W4	100,2dB(A)	Mode 15 (3,2 MW)

Bei der Festlegung des Schallleistungspegels wurde folgendes Oktavspektrum - **für WEA W1** - zugrunde gelegt:

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{e,max}$ [dB(A)]	84,4	90,6	94,3	96,9	97,6	95,1	87,5	79,5
$L_W$ [dB(A)]	82,7	88,9	92,6	95,2	95,9	93,4	85,8	77,8

Bei der Festlegung des Schallleistungspegels wurde folgendes Oktavspektrum - **für WEA W2** - zugrunde gelegt:

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{e,max}$ [dB(A)]	89,4	95,6	99,3	101,9	102,6	100,1	92,5	84,5
$L_W$ [dB(A)]	87,7	93,9	97,6	100,2	100,9	98,4	90,8	82,8

Bei der Festlegung des Schallleistungspegels wurde folgendes Oktavspektrum - **für WEA W3** - zugrunde gelegt:

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L <sub>e,max</sub> [dB(A)]	87,4	93,6	97,3	99,9	100,6	98,1	90,5	82,5
L <sub>w</sub> [dB(A)]	85,7	91,9	95,6	98,2	98,9	96,4	88,8	80,8

Bei der Festlegung des Schallleistungspegels wurde folgendes Oktavspektrum - für **WEA W4** - zugrunde gelegt:

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L <sub>e,max</sub> [dB(A)]	81,9	88,1	91,8	94,4	95,1	92,6	85,0	77,0
L <sub>w</sub> [dB(A)]	80,2	86,4	90,1	92,7	93,4	90,9	83,3	75,3

### 2.1.2.

Die Anlagen dürfen an allen in den Hinweisen genannten Immissionsorten keine Einzeltöne, keine impulshaltigen Geräusche sowie keine erheblichen Belästigungen durch tieffrequente Geräusche hervorrufen. Der subjektive Höreindruck ist durch einen zugelassenen Sachverständigen nach § 29 b Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) an den Immissionsorten zu bewerten. Die Bewertung ist dem Regierungspräsidium Kassel, Dezernat 33.2 - Immissionsschutz und Energiewirtschaft, vorzulegen und muss spätestens 12 Monate nach der Inbetriebnahme erfolgen. Sie kann zeitgleich mit der Emissionsmessung erfolgen.

### 2.1.3.

Technische Störungen an den Anlagen, die zu einer Erhöhung des Schallpegels führen, sind unverzüglich zu beseitigen. Solange die Störung vorliegt, ist die entsprechende Anlage in einem schallreduzierten bzw. leistungsreduzierten Betriebsmodus zu betreiben. Der gewählte Betriebsmodus ist mit der Überwachungsbehörde (Regierungspräsidium Kassel, Dezernat 33.2 – Immissionsschutz und Energiewirtschaft) abzustimmen. Wenn das nicht möglich ist, sind sie bis zur Beseitigung der Störung außer Betrieb zu nehmen.

## 2.2. Lärmmessung und Überwachung

### 2.2.1.

Spätestens 12 Monate nach der Inbetriebnahme der Windenergieanlage muss durch eine nach § 29 b BImSchG zugelassene Messstelle überprüft werden, ob die festgelegten Emissionsbegrenzungen eingehalten werden. Kann die Frist aufgrund der meteorologischen Bedingungen nicht eingehalten werden, ist rechtzeitig eine Fristverlängerung bei dem Regierungspräsidium Kassel, Dezernat 33.2 – Immissionsschutz und Energiewirtschaft, zu beantragen.

### 2.2.2.

Die Beauftragung einer geeigneten Messstelle ist spätestens 1 Monat nach der Inbetriebnahme, durch Vorlage einer Kopie der Beauftragung, nachzuweisen.

### 2.2.3.

Die Schallpegelmessungen sind nach der Technischen Richtlinie für Windenergieanlagen Teil 1, herausgegeben von der Fördergesellschaft für Windenergie e.V., in der jeweils aktuellen Fassung durchzuführen.

Die Schallpegelmessungen sind vorab mit dem Regierungspräsidium Kassel, Dezernat 33.2 – Immissionsschutz und Energiewirtschaft, in Form eines qualifizierten Messplanes abzustimmen.

#### 2.2.4.

Über das Ergebnis der Abnahmemessung (Emissionsmessung) ist ein Messbericht zu erstellen und nach Ablauf von spätestens sechs Wochen dem Regierungspräsidium Kassel, Dezernat 33.2 – Immissionsschutz und Energiewirtschaft, digital (als PDF-Datei) und in einfacher Ausfertigung in Papierform vorzulegen. Ein Antrag auf eine Fristverlängerung zur Abgabe des Messberichtes ist möglich.

Bei der emissionsseitigen Abnahmemessung ist mit den ermittelten Oktav-Schallleistungspegeln unter Berücksichtigung der Messunsicherheit aber ohne Berücksichtigung der Unsicherheit des Prognosemodells eine Schallausbreitungsrechnung nach dem Interimsverfahren (Nr. 5 der Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen der LAI, Stand 30.06.2016) durchzuführen.

Für den Fall, dass die zulässigen Emissionen ( $L_{e,max}$ ) in allen Oktaven eingehalten werden, muss keine Schallausbreitungsrechnung im Nachgang der Abnahmemessung durchgeführt werden.

#### 2.2.5.

Für den Fall, dass die Emissionsbegrenzungen nicht eingehalten werden, sind durch die Betreiberin unverzüglich, spätestens innerhalb von 4 Wochen, Abhilfemaßnahmen einzuleiten. Das Regierungspräsidium Kassel, Dezernat 33.2 – Immissionsschutz und Energiewirtschaft, ist über die Nichteinhaltung der Emissionsbegrenzung unverzüglich zu informieren. Mit dem Dezernat 33.2 sind die beabsichtigten Abhilfemaßnahmen abzustimmen. Eine Nachmessung ist gemäß den zuvor genannten Kriterien in Auftrag zu geben.

#### 2.2.6.

Falls aufgrund der örtlichen Gegebenheiten, z. B. wegen dem Standort der WEA im Wald, Emissionsmessungen nicht möglich sind, können die Lärmimmissionen an den in den Hinweisen genannten Immissionsorten oder an Ersatzimmissionsorten gemessen werden. In diesem Fall sind die Beurteilungspegel, für die Zusatzbelastung und Gesamtbelastung, an den in den Hinweisen aufgeführten Immissionsorten zu bestimmen.

#### 2.2.7.

Die Messung nach Nr. 2.2.1. kann auf Antrag entfallen, wenn der immissionsschutzrechtlichen Überwachungsbehörde, vor Inbetriebnahme der Anlage, ein Nachweis aufgrund einer Mehrfachvermessung des Anlagentyps vorgelegt wird, der die Einhaltung der für die Prognose verwendeten Schallleistungspegel ( $L_{e,max}$  in allen Oktaven) bestätigt.

### **2.3. Schutz vor Schattenwurf**

#### 2.3.1.

Die Windenergieanlagen WEA 1 bis WEA 4 sind mit einer Schattenwurfabschaltautomatik, die meteorologische Parameter (z. B. Intensität des Sonnenlichtes) berücksichtigt, auszurüsten.

### 2.3.2.

Die maßgebliche Windenergieanlage ist abzuschalten, wenn an den folgenden Immissionsorten der Immissionsrichtwert für die tatsächliche Beschattungsdauer von 8 Stunden pro Kalenderjahr oder die tägliche Beschattungsdauer von 30 Minuten überschritten wird:

Immissionsorte (Bezeichnung aus der Schattenwurfprognose)
IO3, IO4, IO10, IO12, IO13, IO14, IO18, IO19, IO20
IO21, IO22, IO23, IO24
IO26 bis IO39
IO41 bis IO48
IO50 bis IO56
IO60 bis IO69
IO74 bis IO 81
IO85 bis IO95
IO97 bis IO106
IO115 bis IO121
IO134 bis IO 137
IO151, IO155, IO156, IO168
IO171 bis IO198

Tabelle: Immissionsorte Schattenwurfprognose

### 2.3.3.

Eine Bescheinigung eines Sachkundigen über den sachgerechten Einbau und die sachgerechte Programmierung der Abschaltautomatik ist dem Regierungspräsidium Kassel, Dezernat 33.2 – Immissionsschutz und Energiewirtschaft, innerhalb von einer Woche nach Inbetriebnahme vorzulegen. Die Bescheinigung muss detailliert Typ, Bauart und Funktionsweise der Abschaltautomatik ausweisen. Die Richtigkeit der in der Schattenwurfprognose aufgeführten Koordinaten sind für die unter Nr. 2.3.2. genannten Immissionsorten zu bestätigen. Abweichungen sind kenntlich zu machen. Der Sachkundige kann die Koordinaten in der Örtlichkeit oder anhand von Lageplänen (z. B. Wind-Atlas Hessen) überprüfen.

### 2.3.4.

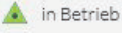
Die ermittelten Daten zu Sonnenscheindauer, Schattenzeiten und Abschaltzeiten müssen von der Steuereinheit über mindestens ein Jahr dokumentiert werden. Entsprechende Protokolle sind dem Regierungspräsidium Kassel, Dezernat 33.2 - Immissionsschutz und Energiewirtschaft, auf Verlangen vorzulegen.

### 2.3.5.

Sollte an den oben genannten Immissionsort durch örtliche Gegebenheiten der Schattenwurf nicht oder nicht in vollem Umfang immissionswirksam werden (z. B. wegen Abschirmung durch Bäume), kann mit Zustimmung des Regierungspräsidiums Kassel, Dezernat 33.2 - Immissionsschutz und Energiewirtschaft, auf die geforderte Abschaltung verzichtet werden.

## 2.4. Schutz vor Lichtimmissionen / optischen Einflüssen

#### 2.4.1.

Die Befeuerung der beantragten Windenergieanlagen ist mit den in den Hinweisen, unter Punkt - Schutz vor Lichtimmissionen / optischen Einflüssen, dargestellten Windenergieanlagen (  ) zu synchronisieren.

#### 2.4.2.

Für die Beschichtung von Turm, Maschinenhaus und Rotor sind mittelreflektierende Farben und matte Glanzgrade gemäß DIN EN ISO 2813:2014 zu verwenden.

### 3. **Baurecht**

#### Standicherheit

##### 3.1.

Vor Baubeginn i. S. d. § 75 HBO (Aushub der Baugrube, erster Spatenstich) sind die geprüfte statische Berechnung, die Typenprüfung des Standsicherheitsnachweises sowie alle notwendigen Anhänge und Anlagen zu dieser für das Vorhaben bei der Unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Fulda vorzulegen.

Ein Prüfsachverständigen kann der Unteren Bauaufsichtsbehörde vorgeschlagen werden. Die letztliche Entscheidung trifft die Untere Bauaufsichtsbehörde jedoch nach Befähigung und Qualifikation gemäß den eingetragenen Prüfsachverständigen in Hessen.

##### 3.2.

Nach erfolgter Baubeginnsanzeige wird durch die Untere Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Fulda ein Prüfberechtigter für Standsicherheit nach Hessischen Prüf- und Sachverständigenverordnung (HPPVO) für die Überwachung der Bauarbeiten auf Kosten der Bauherrschaft beauftragt.

Nach Ablauf der Fundamentierungsarbeiten ist vor Montage der Turmsektionen ein Prüfprotokoll durch den Prüfberechtigten der Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.

Durch den Prüfberechtigten sind die Forderungen an die Bauausführung, die sich aus den Typenprüfungen ergeben haben, zu überwachen und deren Einhaltung zu bescheinigen.

##### 3.3.

Mit der Anzeige der Rohbaufertigstellung ist die Bescheinigung des Prüfberechtigten über die übereinstimmende Bauausführung mit den geprüften bautechnischen Nachweisen und den genehmigten Antragsunterlagen vorzulegen.

##### 3.4.

Die Empfehlungen auf Seite 5 des Berichts Nr. 23-033 vom 25.03.2024 des Ingenieurbüros Schröfl, Mallersdorf-Pfaffenberg, werden verbindlich festgesetzt.

Demnach ist bei den beantragten WEA eine engmaschige geodätische Überwachung des Untersuchungsgeländes hinsichtlich rezenter Senkungen durchzuführen. Mit den Messungen ist bereits vor Beginn der Baumaßnahme zu beginnen. Die durchgeführten Messungen sind zu bewerten und die Gründungssituation ist, basierend auf diesen Daten, vor Baubeginn erneut zu bewerten.

Zur Überwachung möglicher Schiefstellung und Baugrundverformungen sind Horizontalinclinometer unter den Fundamenten zu installieren.

Für den Fall von problematischen Setzungsdifferenzen sind bei den beantragten WEA geeignete Sanierungsmöglichkeiten zu installieren, zum Beispiel durch Installation von Manschettenrohren, welche die Möglichkeit einer schnellen Sanierung durch Hebungsinjektion bieten.

#### Turbulenzgutachten

3.5.

Vor Baubeginn sind die mit den Antragsunterlagen noch nicht eingereichten Prüfbericht, statischen Nachweise, etc. zu dem "Gutachten zur Standorteignung von WEA nach DIBt 2012 im Windpark Burghaun" (Bericht-Nr.: I17-SE-2021-435, erstellt von I17-Wind GmbH & Co. KG) zusammen mit einer Bestätigung, dass die angenommenen Auslegungswerte im Gutachten durch die noch vorzulegenden Prüfberichte abgedeckt sind bzw. das zuvor genannte Gutachten seine Gültigkeit behält, bei der Unteren Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.

3.6.

Sofern die berücksichtigten Anlagenparameter / Auslegungswerte der geplanten WEA nicht mit den im "Gutachten zur Standorteignung von WEA nach DIBt 2012 im Windpark Burghaun" (Bericht-Nr.: I17-SE-2021-435, erstellt von I17-Wind GmbH & Co. KG) eingereichten Auslegungswerte übereinstimmen, ist eine neue Berechnung und Bewertung erforderlich und ein aktualisiertes Gutachten bei der Unteren Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.

#### Eisfall / Eiswurf

3.7.

Gemäß Gutachten "Gutachterliche Stellungnahme zur Risikobeurteilung Eisabwurf / Eisabfall [...]" vom 07.02.2022, erstellt durch den TÜV Nord, ist für die WEA 1 ein zusätzliches Eiserkennungssystem vorzusehen, mit welchem ein Eisabwurf auf die Verbindungsstraße verhindert wird. Die Windenergieanlage WEA 1 ist mit der in Kapitel 14 der Antragsunterlagen beschriebenen Eisansatzerkennungssystem auszustatten.

3.8.

Bei festgestelltem Eisansatz auf den Rotorblättern ist die betroffene Windenergieanlage WEA 1 automatisch abzuschalten.

3.9.

Die WEA 1 ist nach erkanntem Eisansatz manuell vor Ort neu zu starten (Sichtkontrolle).

3.10.

Die Funktionsfähigkeit des Eiserkennungssystems der WEA 1 ist im Rahmen der Inbetriebnahme durch eine befähigte unabhängige Person zu prüfen und dokumentieren.

3.11.

Betriebsbegleitend ist die Funktionalität des Eiserkennungssystems im Rahmen der vorgesehenen Prüfungen des Sicherheitssystems und der sicherheitstechnisch relevanten Komponenten der WEA 1 durch eine befähigte Person regelmäßig aufzuzeigen.

3.12.

Für die Inbetriebnahme des Eiserkennungssystems sollte die Anlernphase des Eiserkennungssystems berücksichtigt werden. Ist die Anlernphase nicht vor den winterlichen Vereisungsereignissen abgeschlossen, so sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung eines Eisabwurfs vorzusehen.

3.13.

Es sind durch den Betreiber der Anlage Hinweisschilder „Achtung Eisabwurf“ im Umkreis um die Anlage an den Zufahrtswegen der WEA und den umliegenden Wirtschaftswegen aufzustellen.

Die Hinweisschilder sollen in den folgenden Abständen aufgestellt werden:

- WEA 1: Mindestens im Abstand der Gesamthöhe (Eisabfall).
- WEA 2 bis WEA 4: Hier soll ein Abstand von  $1,5 \times$  (Rotordurchmesser + Nabenhöhe) berücksichtigt werden (Eisabwurf).

3.14.

Eine automatische Inbetriebnahme der WEA 2, 3 und 4 nach Abschaltung durch Eisansatz darf nur erfolgen nach Einbau eines zertifizierten Eisdetektorsystems und der von einem Sachverständigen bescheinigten Funktionssicherheit.

### Bauüberwachung

3.15.

Ein Betreiberwechsel ist der zuständigen Unteren Bauaufsichtsbehörde unverzüglich anzuzeigen.

3.16.

Die Beendigung der zulässigen Nutzung ist der zuständigen Unteren Bauaufsichtsbehörde unverzüglich anzuzeigen.

3.17.

Die nachfolgend aufgeführten Anzeigen, Bescheinigungen und Nachweise sind der Unteren Bauaufsichtsbehörde - bevorzugt per E-Mail als PDF-Datei (max. 10 MB) - entsprechend dem Baufortschritt vorzulegen:

### Baubeginn (mind. eine Woche vorher)

- Baubeginnsanzeige mit Bestätigung des Bauleiters und Verpflichtung des Unternehmers für den Rohbau (Formular BAB 17)
- Bescheinigung des Prüfberechtigten für Standsicherheit über die Vollständigkeit und Richtigkeit des Standsicherheitsnachweises (1. Prüfbericht)
- Sicherheitsleistung Rückbau (Bedingung)

- Eine Bestätigung, dass die angenommenen Auslegungswerte im Gutachten durch die noch vorzulegenden Prüfberichte abgedeckt sind bzw. das o.g. Gutachten seine Gültigkeit behält ist, zu vorzulegen.

#### Rohbaufertigstellung (mind. zwei Wochen vorher)

- Anzeige der Fertigstellung des Rohbaus mit Erklärung des Bauleiters (Formular BAB 18)
- Bescheinigung des Prüfberechtigten für Standsicherheit, dass die Bauausführung mit dem bescheinigten Nachweis der Standsicherheit einschließlich der Feuerwiderstandsdauer tragender und raumabschließender Bauteile übereinstimmt, somit Bescheinigung bzw. Prüfbericht über ordnungsgemäße Bauausführung.
- Nachweis der Standsicherheit, geprüftes Exemplar (Bauvorlagenerlass BVErl.)

#### Abschließende Fertigstellung (mind. zwei Wochen vorher)

- Anzeige der abschließenden Fertigstellung mit Erklärung des Bauleiters (Formular BAB 20)
- Der Einbau sowie die Funktionsfähigkeit und die Sicherheit des Eiserkennungssystems ist durch einen Sachverständigen zu bestätigen und der Unteren Bauaufsichtsbehörde vor Inbetriebnahme nachzuweisen
- Bescheinigung über die Errichtung der Hinweisschilder gemäß Nr. 3.13.
- Gutachtliche Stellungnahme zur Risikobeurteilung Eisabwurf/Eisabfall, Rotorblattbruch und Turmversage

## **4. Brandschutz**

### 4.1.

Das Brandschutzkonzept des Ingenieurbüros für Brandschutz Dipl.-Ing. Thomas Hankel, Proj.-Nr. 2610/f, Version 1.0, idF. v. 22.03.2022 ist vollumfänglich umzusetzen. Die Konformität der Ausführungen mit dem Brandschutzkonzept ist durch den Ersteller oder eine gleichqualifizierte Person zu bestätigen.

### 4.2.

Die für die WEA 2 und WEA 3 notwendige Löschwasserbevorratung von mind. 12 m<sup>3</sup> ist gemäß den Angaben im Landschaftspflegerischen Begleitplan vom 24.04.2024 auszuführen. Die Löschwasserbevorratung ist vor Errichtungsbeginn i. S. der Nebenbestimmung Nr. 1.1 anzulegen. Sofern eine Löschwasserzisterne zur Ausführung kommt, ist diese gemäß DIN 14230 zu errichten. Bei überirdischer Errichtung eines Löschwasserbehälters ist zu beachten, dass der Löschwasservorrat ganzjährig nutzbar sein muss (Frostschutz). Die übrige



gen Vorgaben der DIN 14230 sind dann sinngemäß anzuwenden. Eventuelle Ausführungs-  
details sind mit dem Fachdienst Gefahrenabwehr des Landkreises Fulda abzustimmen.

4.3.

Für das Bauvorhaben sind Feuerwehrpläne gefordert. Die Planung, bzw. Ausführung der  
Feuerwehrpläne ist dem Fachdienst 6200 „Gefahrenabwehr des Landkreises Fulda“ (Otfrid-  
von-Weißenburg-Str. 3, 36043 Fulda) abzustimmen. Die Inbetriebnahme des Gebäudes  
darf erst mit dem Vorliegen der Genehmigung der Pläne durch den Fachdienst Gefahren-  
abwehr erfolgen.

4.4.

Der Nachweis über die Einweisung der örtlichen Feuerwehr (Abschnitt 5.3.8.2 des Brand-  
schutzkonzepts) ist vor Inbetriebnahme vorzulegen. Der Kontakt zur örtlichen Feuerwehr ist  
über den Fachdienst Gefahrenabwehr herzustellen.

4.5.

Folgende Bescheinigungen bzw. Nachweise sind vor Inbetriebnahme der Anlage vorzule-  
gen:

- Brandschutzordnung nach DIN 14096, Teil A und B

Bescheinigung eines Sachverständigen über die mängelfreie Funktions- und Betriebssi-  
cherheit

- des Brandmeldesystems,
- des inneren und äußeren Blitzschutzes,
- der Sicherheitsbeleuchtung inkl. Sicherheitsstromversorgung.

## **5. Naturschutz**

5.1.

Der Baubeginn (Beginn der Baustelleneinrichtung) ist der Oberen Naturschutzbehörde spä-  
testens zwei Wochen vorher schriftlich anzuzeigen ([eingriffe@rpks.hessen.de](mailto:eingriffe@rpks.hessen.de)).

5.2.

Die Inbetriebnahme der Windenergieanlagen ist der Oberen Naturschutzbehörde unverzüg-  
lich anzuzeigen ([eingriffe@rpks.hessen.de](mailto:eingriffe@rpks.hessen.de)).

5.3.

Für die Baumaßnahme ist der Oberen Naturschutzbehörde (ONB) vor Beginn der Bauarbei-  
ten eine (qualifizierte) Person schriftlich zu benennen, die der ONB alle 2 Wochen einen  
schriftlichen Bericht über die sachgerechte Durchführung der Vermeidungs- sowie der fest-  
gesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorlegt. Die Berichte sind der ONB innerhalb  
von 5 Werktagen nach Ablauf der zu dokumentierenden Wochen zu übersenden. Im Zuge  
der Arbeitsdurchführung entstandene Schäden an Natur und Landschaft (auch ungenehm-  
igte Eingriffe) sind unverzüglich der ONB zu melden und ebenfalls in den Berichten dar-  
zustellen.

5.4.

Vor Baubeginn ist der gesamte Eingriffsbereich außerhalb bereits bestehender befestigter Grundflächen abzupflocken. Die Kennzeichnung ist über die gesamte Dauer der Bauarbeiten zu erhalten.

5.5.

Die DIN 18920 - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen - ist anzuwenden.

5.6.

Die für das hier gegenständliche Vorhaben erhobenen naturschutzfachlichen Daten sind der Oberen Naturschutzbehörde ([eingriffe@rpk.s.hessen.de](mailto:eingriffe@rpk.s.hessen.de)) bis zum Beginn des Eingriffs zu übermitteln. Die Daten sind digital entsprechend der Vorgaben des auf der Webseite des Regierungspräsidiums Kassel vorhandenen Merkblattes „HAND und Naturschutzfachdaten“ zur Verfügung zu stellen.

5.7.

Nächtliche Bautätigkeiten sind zu unterlassen. Die nächtliche Anlieferung von Anlagenteilen ist hiervon ausgenommen. In begründeten Einzelfällen können in Abstimmung mit der Oberen Naturschutzbehörde Ausnahmen zugelassen werden.

5.8.

Sofern nicht vor dem 01.03. mit dem Bau begonnen wird, sind nach Erteilung der Genehmigung ab dem 01.03. bis zum Baubeginn innerhalb der Eingriffsflächen im Offenland in regelmäßigen Abständen von 15 m jeweils ca. 2 m hohe Stäbe aufzustellen, an denen ein ca. 1,5 m langes Flatterband befestigt ist. Darüber hinaus sind Stangen an den Grenzen des Baufeldes aufzustellen. Die Maßnahme ist bis spätestens 1 Woche vor dem 01.03. umzusetzen und bis zum Baubeginn funktionsfähig zu erhalten. Die Umsetzung ist zu dokumentieren und die Dokumentation der Oberen Naturschutzbehörde zeitnah zu übermitteln ([eingriffe@rpk.s.hessen.de](mailto:eingriffe@rpk.s.hessen.de)).

5.9.

Die Windenergieanlagen (WEA) 1, 2, 3 und 4 sind ab Inbetriebnahme vom 01.04. bis zum 31.10. von 0,5 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang abzuschalten, wenn die an der jeweiligen Anlage gemessene Windgeschwindigkeit  $< 6$  m/s beträgt und die Temperatur  $\geq 10^\circ$  C in Gondelhöhe erreicht. Sofern ein Instrument zur Niederschlagsmessung an den Anlagen verwendet wird, entfällt die zuvor genannte Abschaltungsverpflichtung ab einem nachgewiesenen Niederschlag von  $\geq 0,2$  mm/h.

- a. Vor Inbetriebnahme der WEA 1, 2, 3 und 4 ist der Oberen Naturschutzbehörde (ONB) eine schriftliche Erklärung des Fachunternehmers vorzulegen, aus der ersichtlich ist, dass die Abschaltung zum Fledermausschutz funktionsfähig eingerichtet ist.
- b. Wenn ein Sensor zur Niederschlagsmessung zur Anwendung kommen soll, ist der ONB vor Inbetriebnahme ein Nachweis vorzulegen, dass der Niederschlagswert exakt gemessen werden kann. Ferner ist bezüglich des Sensors zu beschreiben wie die Einbindung in das Betriebsprotokoll erfolgt, welche Wartungsrythmen vorgesehen sind und wie das Störungsszenario aussieht (Störungserkennung, Reaktion auf die Störung, Störungsdokumentation, etc.).

- c. Die Betriebsprotokolle eines Betriebsjahres der Windenergieanlagen sind der ONB bis zum 31.12. des Jahres digital zur Verfügung zu stellen ([eingriffe@rpks.hessen.de](mailto:eingriffe@rpks.hessen.de)). Die Daten sind als 10-Minuten-Mittelwerte über den gesamten Abschaltzeitraum in einem einlesbaren Tabellen-Format (Excel oder csv-Datei) zu übermitteln und müssen mindestens die folgenden Angaben enthalten: Zeitstempel (inklusive Zeitzone), Windgeschwindigkeit, Gondel-Außentemperatur, Rotationsgeschwindigkeit, Sonnenauf- und -untergang, sowie Niederschlag, wenn ein Messgerät verbaut wurde.

#### 5.10.

Mit Inbetriebnahme der Windenergieanlagen (WEA) 1, 2, 3 und 4 ist ein zweijähriges Gondelmonitoring durchzuführen. Danach ist der Betriebsalgorithmus anzupassen.

Die Voraussetzung für eine Anpassung ist die Erfassung der Fledermausaktivität mit Hilfe eines stationären Erfassungsgerätes an der Gondel der WEA 1 und 2 in zwei aufeinander folgenden Jahren jeweils vom 01.04. bis 15.11. von 0,5 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang, sowie zeitgleich die Aufnahme meteorologischer Daten (Windgeschwindigkeit, Temperatur, ggf. Niederschlag). Die angepassten Algorithmen sind jeweils von der WEA 1 auf die WEA 4 sowie von der WEA 2 auf die WEA 3 zu übertragen.

- a. Bei der akustischen Erfassung der Fledermausaktivität im Bereich der WEA-Gondeln sind folgende Anforderungen einzuhalten:
- Ausrichtung der Mikrofone nach unten,
  - zeitgleiche Erfassung lokaler meteorologischer Daten (Windgeschwindigkeit, Regen, Temperatur); die WEA-eigenen Aufzeichnungen können genutzt werden,
  - Aufzeichnung täglich eine halbe Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang des Folgetages,
  - Kalibrierung und Einstellung der Erfassungsgeräte entsprechend den Vorgaben von Brinkmann et al. 2011,
  - Batcorder zum Beispiel der Fa. EcoObs oder vergleichbare gleichwertige Erfassungsgeräte (Nachweis durch Vorhabenträger) sind mit folgenden Einstellungen zu betreiben:  
Quality: 20; Threshold: -36 db (nur in Ausnahmefällen bei starken technischen Störgeräuschen und mit Begründung ein anderer Wert, wie z. B. -30 oder -27 db); Critical Frequency: 16; Post-Trigger: 200 ms.
- b. Der verwendete Gerätetyp und die Konfiguration sind der Oberen Naturschutzbehörde (ONB) mindestens 2 Monate vor Beginn des Monitorings mitzuteilen.
- c. Nach Ablauf des ersten Monitoringjahres ist der ONB bis zum 31. Januar des folgenden Erhebungsjahres ein Zwischenbericht vorzulegen ([eingriffe@rpks.hessen.de](mailto:eingriffe@rpks.hessen.de)). Die Auswertung des zweijährigen Monitorings ist der ONB spätestens bis 31. Januar für die zwei vorangegangenen Jahre vorzulegen ([eingriffe@rpks.hessen.de](mailto:eingriffe@rpks.hessen.de)). Für die Auswertung ist ein Tool wie Probat in der aktuellen Version (derzeit: 7.1) zu benutzen. Bei der Verwendung eines anderen Tools als Probat ist der ONB nachzuweisen, dass es dieselbe Funktionalität besitzt. Der Auswertung des zweijährigen Monitorings ist ein Vorschlag für einen Abschaltalgorithmus durch einen fledermauskundigen Sachverständigen zur Prüfung und Zustimmung anzufügen. Auf Basis der Ergebnisse des Gondelmonitorings werden dann die neuen Abschaltzeiten festgesetzt.

- d. Der Behörde sind sämtliche Datengrundlagen (Betriebsdaten, meteorologische Daten, Ergebnisse der automatisierten Erfassung) in einer für eine Tabellenkalkulationssoftware einlesbaren Form zu übergeben. Die Daten sind derart aufbereitet zu übermitteln, dass sie die Anforderungen an die Datenvoraussetzungen für die Bearbeitung in ProBat erfüllen.

5.11.

Für den Artenschutz ist für jede der Windenergieanlagen 1, 2, 3 und 4 eine jährliche Geldzahlung in Höhe von **17.100 €** je Anlage zu zahlen. Die Zahlung ist unter Angabe des untenstehenden Kassenzeichens auf folgendes Konto zu entrichten.

Kassenzeichen: 1180 0613 6171  
Konto-Inhaber: Bundeskasse Halle/Saale  
IBAN: DE38 8600 0000 0086 0010 40  
BIC: MARKDEF1860

5.12.

Für die nicht vermeidbare und nicht kompensierbare erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist für die Windenergieanlagen 1, 2, 3 und 4 eine Ersatzzahlung in Höhe von **91.607,11 €** zu leisten. Die Ersatzzahlung ist vor Baubeginn (d. h. vor Beginn der Erdarbeiten zur Herstellung der Fundamente) auf das nachstehende Konto unter Angabe der Referenznummer zu entrichten:

Referenznummer: 896 0030 23 1 271 028  
Konto-Inhaber: HCC-HMULV Transfer  
IBAN: DE74 5005 0000 0001 0063 03  
BIC: HELADEFXXX

5.13.

Für die Maßnahme A1 CEF aus dem Landschaftspflegerischen Begleitplan ist der Oberen Naturschutzbehörde bis zum Baubeginn ein Nachweis über die Flächensicherung zum Zweck der Kompensation sowie über die Sicherstellung der Pflege und Erhaltung der Fläche vorzulegen. Ferner ist eine Kartendarstellung nachzureichen auf der innerhalb der Maßnahmenfläche Teilbereiche abgegrenzt sind, die dem Kompensationsumfang der jeweiligen Windenergieanlage entsprechen.

5.14.

Soll nach Ablauf der beantragten Eingriffsdauer von 20 Jahren der Eingriff auf Antrag verlängert werden, ist für jedes weitere Eingriffsjahr

- a. für die Eingriffe in das Landschaftsbild eine Ersatzzahlung in Höhe von 1.089,99 € für die WEA 1, 1.198,66 € für die WEA 2, 1.097,46 € für die WEA 3 und 1.194,24 € für die WEA 4,
- b. für die Eingriffe in Natur und Landschaft eine Kompensation im Umfang von 1.677 Biotopwertpunkte für die WEA 1, 1.415 Biotopwertpunkten für die WEA 2, 734 Biotopwertpunkten für die WEA 3 und 1.313 Biotopwertpunkten für die WEA 4 zu leisten.

5.15.

Die im Landschaftspflegerischen Begleitplan zur Errichtung einer Löschwasserzisterne im Zusammenhang mit dem Windenergieprojekt Burghaun (Gemeinde Burghaun, Landkreis Fulda), ecoda, Stand: 24.04.2024 im Kapitel 4.1 genannten allgemeinen und unter der Überschrift „Biotope“ gelisteten Maßnahmen sowie die Maßnahmen in Kapitel 4.2 sind umzusetzen.

5.16.

Der Baubeginn und der Abschluss der Bauarbeiten der Löschwasserzisterne sind der Oberen Naturschutzbehörde spätestens zwei Wochen vorher schriftlich anzuzeigen ([eingriffe@rpks.hessen.de](mailto:eingriffe@rpks.hessen.de)).

## **6. Bodenschutz**

6.1.

Während der Ausführung sind die in dem Maßnahmenblatt „V1 – Maßnahmen zum Bodenschutz“ des Landschaftspflegerischen Begleitplans beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zur Minderung von Einwirkungen auf den Boden unter Berücksichtigung der fachlichen Anforderungen aus DIN 18915, DIN 19731 sowie DIN 19639 verbindlich und entsprechend umzusetzen.

6.2.

Als Grenze der Befahr- / Bearbeitbarkeit im Sinne von „Beachtung der Witterung und der Bodenfeuchte bei den Erdarbeiten“ (vgl. Maßnahmenblatt „V1“ des Landschaftspflegerischen Begleitplans) ist grundsätzlich der Konsistenzbereich ko3 bzw. die Feuchtestufe feu3 gemäß Tabelle 2 der DIN 19639 anzusetzen. Abweichungen sind eine Ausnahme, bedürfen im Einzelfall einer fachlichen Begründung und sind zuvor mit der Bodenschutzbehörde abzustimmen.

6.3.

Die Notwendigkeit eines Einsatzes von Bindemitteln zur Baugrundverbesserung (vgl. Punkt 5.4, Kapitel 19.3.6.2 Baugrundgutachten) ist im Bedarfsfall unter Angabe des vorgesehenen Bindemittels, Nachweis der Unbedenklichkeit in Bezug auf den Grundwasserschutz sowie der zu erwartenden Zuschlagsmengen (Mischungsverhältnis) durch den Baugrundgutachter unter Hinzuziehen der Boden- und hydrogeologischen Baubegleitung zu begründen und die Verwendung auf dieser Grundlage durch die Behörde freizugeben.

6.4.

Sollten, abweichend von den in den Antragsunterlagen eingereichten Lageplänen, zusätzliche Flächen für die Zwischenlagerung von Boden benötigt werden, sind die Änderungen mit der Bodenkundlichen Baubegleitung nach Nr. 5 abzustimmen und die aktualisierten Lagepläne vor Inanspruchnahme dieser Flächen der Bodenschutzbehörde vorzulegen.

6.5.

Die vorbezeichneten Nebenbestimmungen sind durch eine vom Vorhabenträger zu beauftragende Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) im Sinne von DIN 19639 umzusetzen bzw. zu überwachen. Die Bestellung der BBB ist der Bodenschutzbehörde unter Benennung der

mit der Wahrnehmung der Aufgabe betrauten Person(en) sowie Vorlage entsprechender Qualifikationsnachweise vor Beginn der Bauarbeiten anzuzeigen.

6.6.

Ab Beginn der bodenrelevanten Arbeiten (Baufeldfreimachung und -vorbereitung) sind der Bodenschutzbehörde durch die Bodenkundliche Baubegleitung in der Regel 14-tägige, sowie bei Bedarf zusätzliche aussagefähige Berichte (inklusive Fotodokumentation) vorzulegen.

6.7.

Bei Betriebseinstellung sind die im Zuge des Rückbaus der Anlagen vorgesehenen Maßnahmen zur Wiederherstellung der Bodenfunktionen in den dauerhaft in Anspruch genommenen Bereichen (Fundamente, Kranstellflächen, interne Zuwegungen) in einem Konzept darzustellen, welches der Bodenschutzbehörde vor Ausführung zur Zustimmung vorzulegen ist.

## **7. Wasserwirtschaft**

7.1.

Der Genehmigungsinhaber hat dem Fachdienst Wasser und Bodenschutz des Landkreises Fulda den Beginn der Bauarbeiten mindestens zwei Wochen vorher anzuzeigen.

7.2.

Alle Baugruben/Gräben sind unverzüglich nach Fertigstellung der jeweiligen Arbeiten mit dem zwischengelagerten Erdmaterial ordnungsgemäß zu verfüllen und zu verschließen.

7.3.

Während der Bauphase sind Baumaschinen/-fahrzeuge und Geräte regelmäßig auf austretende Stoffe/Flüssigkeiten zu kontrollieren.

7.4.

Das Maßnahmenblatt V3 – „Eintrag von wassergefährdenden Substanzen im Bereich von Baugruben“ des Landschaftspflegerischen Begleitplans ist zu beachten. Die hierin beschriebenen Maßnahmen sind umzusetzen.

7.5.

An folgenden Standorten innerhalb des Vorhabengebietes sind Quellen kartiert:

UTM 32U 551213 5621130 Sickerquelle

UTM 32U 551212 5621127 Gefasste Quelle

UTM 32U 551213 5621127 Gefasste Quelle

UTM 32U 551162 5621133 Gefasste Quelle

Der Quellbereich, der gefassten Quellen ist während der Errichtungsphase der Windenergieanlagen in einem Radius von 10 m mit Absperrband abzugrenzen. Die Sickerquelle ist in der Gemarkung Steinbach, Flur 2, Flurstück 82 durch ein Absperrband zu kennzeichnen. Das Absperrband verläuft in einem Abstand von 80 m parallel zum östlich angrenzenden

Gewässer (GWZ 4267386, Flurstück 34). Es ist sicherzustellen, dass eine Beeinträchtigung des Quellbereiches durch Bau- und Transporttätigkeiten ausgeschlossen ist.

Die nachfolgend aufgeführten Nebenbestimmungen Nrn. 7.6. bis 7.17. gelten für die Standorte der **WEA 1** und **WEA 3**, welche sich innerhalb der Subrosionssenke beim Hurasweiher befinden.

#### Errichtung der Windenergieanlagen

##### 7.6.

Bei der Bauausführung muss eine fachkundige und ordnungsgemäße Bauleitung im Sinne des § 59 der Hessischen Bauordnung (HBO) gewährleistet sein. Der verantwortliche Bauleiter hat darüber zu wachen, dass die allgemein anerkannten Regeln der Technik und Wasserwirtschaft eingehalten und die vorliegenden Nebenbestimmungen und Hinweise beachtet werden.

##### 7.7.

Mit den Arbeiten dürfen nur Unternehmen mit der erforderlichen Sachkunde und Erfahrung beauftragt werden. Die Unternehmer sind für die ordnungsgemäße Ausführung der Arbeiten im Sinne des § 58 HBO verantwortlich.

##### 7.8.

Der Beginn der Bauarbeiten ist vom Genehmigungsinhaber/Bauherr dem Fachdienst 7400 Wasser und Bodenschutz des Landkreises Fulda (Untere Wasserbehörde), dem Gemeindevorstand der Marktgemeinde Burghaun (Betreiberin der Trinkwassergewinnungsanlage „Quelle Steinbach“) mindestens zwei Wochen vorher (mit Angabe des bauausführenden Unternehmens und den Kontaktdaten der Bauleitung) schriftlich anzuzeigen. Der Abschluss der Baumaßnahme ist ebenfalls anzuzeigen.

##### 7.9.

Während der Bauarbeiten sind sämtliche Bauabläufe in einem Bautagebuch zu erfassen. Dieses ist der Genehmigungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

##### 7.10.

Die Erd-, Gründungs- und Fundamentarbeiten für die Windenergieanlagen sind durch eine hydrogeologisch versierte Person fachgutachterlich zu begleiten und im Hinblick auf mögliche Beeinträchtigungen des Grundwassers zu überwachen. Die Ergebnisse der Fremdüberwachung sowie der dabei durchgeführten Kontrollen sind in einem Bericht zu dokumentieren und dem Fachdienst 7400 Wasser und Bodenschutz des Landkreises Fulda (Untere Wasserbehörde) nach Abschluss vorzulegen.

##### 7.11.

Werden bei den Gründungsarbeiten im Untergrund Klüfte/Trennfugen/Hohlräume angetroffen, sind durch die hydrogeologische Baubegleitung zunächst in geeigneter Form (z. B. mittels geotechnischer Messverfahren) deren Ausmaße in Größe, Tiefe und Verlauf zu erkunden und zu dokumentieren.

Ist ein Verschließen möglich, sind die angetroffenen Klüfte/Trennfugen/Hohlräume vollständig dicht mit geeignetem Material (z. B. fließfähiger Beton, ausreichend bindiger Lehm/Ton) zu verfüllen bzw. zu verpressen.

Dabei ist vom Genehmigungsinhaber/Bauherr sicherzustellen, dass von den beauftragten Unternehmen in einem Mindestumfang geeignetes Verfüll-/Verpressmaterial sowie erforderliche Maschinen vorgehalten werden bzw. zeitnah abrufbar sind.

Die fachgerechte Abdichtung und vollständige Durchführung der Abdichtungsmaßnahmen ist in geeigneter Form nachzuweisen (z. B. Verfüllprotokolle, Messungen) und seitens der hydrogeologischen Baubegleitung zu überwachen und zu dokumentieren.

Ist ein Verschließen nicht möglich, hat der Genehmigungsinhaber/Bauherr den Fachdienst 7400 Wasser und Bodenschutz des Landkreises Fulda (Untere Wasserbehörde) unverzüglich davon in Kenntnis zu setzen und das weitere Vorgehen gemeinsam mit der hydrogeologischen Baubegleitung und dem HLNUG abzustimmen.

Vom Zeitpunkt der Feststellung bis zu vollständigen Verschließen sind sonstige Arbeiten im betroffenen Baustellenbereich einzustellen.

7.12.

Das Öffnen von Baugruben darf nicht in Phasen andauernder Niederschläge erfolgen und hat bei absehbar längeren Arbeitsunterbrechungen (z. B. Schlechtwetter, Winter) zu unterbleiben.

7.13.

Alle Baugruben sind unverzüglich nach Fertigstellung der jeweiligen Arbeiten mit dem zwischengelagerten Erdmaterial ordnungsgemäß zu verfüllen und zu verschließend.

7.14.

Die abdichtende Wirkung der Oberbodenschicht um das Fundament sowie die Deckschichten sind wiederherzustellen.

7.15.

Einbaumaterial für Bodenauffüllungen muss den Anforderungen der „Richtlinie für die Verwertung von Bodenmaterial, Bauschutt und Straßenaufbruch im Tagebau und im Rahmen sonstiger Abgrabungen“ des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 17.02.2014 entsprechen.

7.16.

Die zum Einsatz kommenden Baustoffe und Bauhilfsstoffe dürfen nicht grundwassergefährdend sein. Das DVGW-Arbeitsblatt W 347 (A) „Hygienische Anforderungen an zementgebundenen Werkstoffe im Trinkwasserbereich“ sollte mitberücksichtigt werden.

### Schadensfälle

7.17.



Im Schadensfall mit wassergefährdenden Stoffen/Ölen/Kraftstoffen/Flüssigkeiten sind unverzüglich die Untere Wasserbehörde des Landkreises Fulda oder - soweit dies nicht oder nicht rechtzeitig möglich ist - die nächste Polizeidienststelle sowie der Genehmigungsinhaber/Bauherr bzw. Anlagenbetreiber und der Betreiber der Wassergewinnungsanlage zu verständigen.

Es wird empfohlen, die Rufnummern der v. g. Stellen gut sichtbar an der Windenergieanlage anzubringen.

Der Genehmigungsinhaber/Bauherr bzw. Anlagenbetreiber hat in Eigenverantwortung sicherzustellen, dass unverzüglich schadensmindernde Sofortmaßnahmen (z. B. Abtrag von kontaminierten Böden) ergriffen werden.

## **8. Verkehr**

### **8.1. Luftverkehr**

#### Tageskennzeichnung

##### 8.1.1.

Die Rotorblätter der Windkraftanlage weiß oder grau auszuführen; im äußeren Bereich sind sie durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge [a) außen beginnend mit 6 Meter orange - 6 Meter weiß - 6 Meter orange oder b) außen beginnend mit 6 Meter rot - 6 Meter weiß oder grau - 6 Meter rot] zu kennzeichnen. Hierfür sind die Farbtöne Verkehrsweiß (RAL 9016), grauweiß (RAL 9002), lichtgrau (RAL 7035), achatgrau (RAL 7038), Verkehrsorange (RAL 2009) oder Verkehrsrot (RAL 3020) zu verwenden. Die Verwendung entsprechender Tagesleuchtfarben ist zulässig. Die äußersten Farbfelder müssen orange bzw. rot sein.

Aufgrund der beabsichtigten Höhe der Windkraftanlage ist das Maschinenhaus auf halber Höhe umlaufend rückwärtig mit einem 2 Meter hohen orange/roten Streifen zu versehen. Der Streifen darf durch grafische Elemente und/oder konstruktionsbedingt unterbrochen werden; grafische Elemente dürfen maximal ein Drittel der Fläche der jeweiligen Maschinenhausseite beanspruchen.

Der Mast ist mit einem 3 Meter hohen Farbring in orange/rot, beginnend in 40 Meter über Grund oder Wasser, zu versehen. Bei Gittermasten muss dieser Streifen 6 Meter hoch sein. Die Markierung kann aus technischen Gründen oder bedingt durch örtliche Besonderheiten versetzt angeordnet werden.

Am geplanten Standort können abhängig von der Hindernissituation ergänzend auch Tagesfeuer (Mittelleistungsfeuer Typ A, 20 000 cd, gemäß ICAO Anhang 14, Band I, Tabelle 6.1 und 6.3 des Chicagoer Abkommens) gefordert werden, wenn dies für die sichere Durchführung des Luftverkehrs als notwendig erachtet wird. Das Tagesfeuer muss auf dem Dach des Maschinenhauses gedoppelt installiert werden. Außerhalb von Hindernisbegrenzungsflächen an Flugplätzen darf das Tagesfeuer um mehr als 50 m überragt werden.

#### Nachtkennzeichnung

### 8.1.2.

Die Nachtkennzeichnung von Windenergieanlagen mit einer max. Höhe von bis 315 m ü. Grund/Wasser erfolgt durch Feuer W, rot oder Feuer W, rot ES.

In diesen Fällen ist eine zusätzliche Hindernisbefeuerungsebene, bestehend aus Hindernisfeuer (ES), am Turm auf der halben Höhe zwischen Grund/Wasser und der Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhausdach erforderlich. Sofern aus technischen Gründen notwendig, kann bei der Anordnung der Befeuerungsebene um bis zu 5 Meter nach oben/unten abgewichen werden. Dabei müssen aus jeder Richtung mindestens zwei Hindernisfeuer sichtbar sein. Ist eine zusätzliche Infrarotkennzeichnung (AVV, Anhang 3) vorgesehen, ist diese auf dem Dach des Maschinenhauses anzubringen.

Bei Anlagenhöhen von mehr als 315 m ü. Grund/Wasser ist vom Antragsteller ein flugbetriebliches Gutachten mit Kennzeichnungskonzept (Tages- und Nachtkennzeichnung) vorzulegen. Die zuständige Landesluftfahrtbehörde entscheidet nach Prüfung des Gutachtens über die Zustimmung zur Errichtung der Windenergieanlage.

Es ist (z. B. durch Doppelung der Feuer) dafür zu sorgen, dass auch bei Stillstand des Rotors sowie bei mit einer Blinkfrequenz synchronen Drehzahl mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist.

Der Einschaltvorgang erfolgt grundsätzlich über einen Dämmerungsschalter gemäß der AVV, Nummer 3.9.

Der Einsatz einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung (BNK) ist gem. § 9 Abs. 8 EEG ab dem 01.01.2025 verpflichtend. Die BNK muss die Vorgaben des Anhang 6 AVV erfüllen und ist der zuständigen Luftfahrtbehörde unter Vorlage der notwendigen Unterlagen vor Inbetriebnahme anzuzeigen. Die Inbetriebnahme der bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung darf erst nach Genehmigung der zuständigen Luftfahrtbehörde erfolgen. Diese luftverkehrsrechtliche Genehmigung ist vor Inbetriebnahme auch der Genehmigungsbehörde vorzulegen.

### Weitere Anforderung an die Tages- und Nachtkennzeichnung

### 8.1.3.

Die Tagesfeuer, das Gefahrenfeuer oder das Feuer W, rot bzw. das Feuer W, rot ES sind so zu installieren, dass immer mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist. Gegebenenfalls müssen die Feuer gedoppelt, jeweils versetzt auf dem Maschinenhausdach – nötigenfalls auf Aufständern – angebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass die gedoppelten Feuer gleichzeitig (synchron blinkend) betrieben werden. Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der Windkraftanlage während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.

Die Blinkfolge der Feuer auf Windenergieanlagen ist zu synchronisieren. Die Taktfolge ist auf 00.00.00 Sekunden gemäß UTC mit einer zulässigen Null-Punkt-Verschiebung von  $\pm 50$  ms zu starten.

Für die Ein- und Ausschaltvorgänge der Nachtkennzeichnung bzw. Umschaltung auf das Tagesfeuer sind Dämmerungsschalter, die bei einer Umfeldhelligkeit von 50 bis 150 Lux schalten, einzusetzen.

Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umschalten.

#### 8.1.4.

Mehrere in einem bestimmten Areal errichtete Windenergieanlagen können als Windenergieanlagen-Blöcke zusammengefasst werden. Grundsätzlich bedürfen nur die Anlagen in der Peripherie des Blocks, nicht aber die innerhalb des Blocks befindlichen Anlagen einer Kennzeichnung. Übertagen einzelne Anlagen innerhalb eines Blocks signifikant die sie umgebenden Hindernisse, so sind diese ebenfalls zu kennzeichnen.

#### 8.1.5.

In jedem Fall bedarf die Kennzeichnung als Windenergieanlagen-Block die Zustimmung der Luftfahrtbehörde.

#### 8.1.6.

Bei einer Gefahr für die Sicherheit des Luftverkehrs untersagt die zuständige Luftfahrtbehörde auf der Grundlage einer gutachterlichen Stellungnahme der Flugsicherungsorganisation (DFS) nach § 31b Abs. 1 S. 1 LuftVG die Peripheriebefuerung.

#### 8.1.7.

Bei im Bau befindlichen Windenergieanlagen-Blöcken ist auf eine ausreichende Befuerung nach Vorgabe der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV) zu achten.

#### 8.1.8.

Bei Ausfall eines Feuers muss eine automatische Umschaltung auf ein Ersatzfeuer erfolgen.

#### 8.1.9.

Bei Leuchtmitteln mit langer Lebensdauer (z. B. LED) kann auf Ersatzfeuer verzichtet werden. Die Leuchtmittel sind nach Erreichen des Punktes mit 5 % Ausfallwahrscheinlichkeit auszutauschen. Die Betriebsdauer der Leuchtmittel ist zu erfassen.

#### 8.1.10.

Bei Ausfall des Feuers muss eine entsprechende Meldung an den Betreiber erfolgen.

#### 8.1.11.

Der Betreiber hat den Ausfall der Kennzeichnung unverzüglich zu beheben.

#### 8.1.12.

Für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung muss ein Ersatzstromversorgungskonzept vorliegen, das für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung eine Versorgungsdauer von mindestens 16 Stunden gewährleistet. Der Betrieb der Feuer ist grundsätzlich bis zur Wiederherstellung der Spannungsversorgung sicherzustellen.

#### 8.1.13.

Die Zeitdauer der Unterbrechung zwischen Ausfall der Netzversorgung und Umschalten auf die Ersatzstromversorgung darf 2 Minuten nicht überschreiten. Diese Vorgabe gilt nicht für die Infrarotkennzeichnung. Von diesen Vorgaben ausgenommen sind flächendeckende Stromausfälle durch höhere Gewalt, die aus technischen Gründen nicht zeitnah zu beheben sind.

#### 8.1.14.

Eine Reduzierung der Nennlichtstärke beim Tagesfeuer, „Feuer W, rot“, Feuer W, rot ES und/oder Gefahrenfeuern ist nur bei Verwendung der vom Deutschen Wetterdienst (DWD) anerkannten meteorologischen Sichtweitenmessgeräten möglich. Installation und Betrieb haben nach den Bestimmungen des Anhangs 4 der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen zu erfolgen.

#### Weitere Auflagen zur Kennzeichnung

#### 8.1.15.

Die in den Auflagen geforderten Kennzeichnungen sind nach Erreichen der jeweiligen Hindernishöhe zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen.

#### 8.1.16.

Sollten Kräne zum Einsatz kommen, sind diese ab 100 m über Grund mit einer Tageskennzeichnung und an der höchsten Stelle mit einer Nachtkennzeichnung (Hindernisfeuer) zu versehen.

#### Meldepflichten nach Erteilung der Baugenehmigung

#### 8.1.17.

Da der Windpark als Luftfahrthindernis veröffentlicht werden muss, ist dem Regierungspräsidium Kassel, Dezernat 22, Am Alten Stadtschloss 1, 34117 Kassel, in einem ersten Schritt der jeweilige Baubeginn rechtzeitig (mind. 6 Wochen vorher) anzuzeigen. Maßgebend ist hier der Baubeginn der Hochbauarbeiten.

#### 8.1.18.

Spätestens vier Wochen nach Errichtung sind der Landesluftfahrtbehörde (LLB, RP Kassel) die endgültigen Vermessungsdaten zu übermitteln, damit bei der DFS die Veröffentlichung veranlasst werden kann.

Diese Daten haben zu umfassen:

- Name des Standorts
- Art des Luftfahrthindernisses
- Geogr. Standortkoordinaten, Grad, Min. und Sek., im WGS84-System
- Höhe der Bauwerksspitze in m über Grund
- Höhe der Bauwerksspitze in m über NN
- Art der tatsächlich ausgeführten Kennzeichnung (Beschreibung der Tags-/ Nachtkennzeichnung)

Die Meldungen haben unter Angabe des Aktenzeichens der LLB und der DFS zu erfolgen:

**LLB: a FD 19**  
**DFS: He 10483**

8.1.19.

Bei den oben genannten Mitteilungen ist dem Regierungspräsidium Kassel, Dezernat 22, auch der Ansprechpartner mit Anschrift und Telefonnummer der Stelle anzugeben, die einen Ausfall der Befehrerung meldet und für die Instandsetzung zuständig ist.

8.1.20.

Die Berechnung der notwendigen Kapazität der Ersatzstromversorgung muss durch den Anlagenbetreiber gegenüber dem Regierungspräsidium Kassel, Dezernat 22, nachgewiesen werden.

#### Meldepflichten bis zur Inbetriebnahme

8.1.21.

Vor der Inbetriebnahme der Anlagen ist dem Regierungspräsidium Kassel, Dezernat 22, durch eine Bescheinigung des Herstellers oder des für die Inbetriebnahme Zuständigen nachzuweisen, dass die vorstehenden Auflagen zur Markierung und Befehrerung eingehalten werden und die entsprechenden Einrichtungen funktionstüchtig sind.

Gleichzeitig ist das Datum der Betriebsaufnahme anzuzeigen.

#### Meldepflichten im Betrieb

8.1.22.

Störungen der Feuer, die nicht sofort behoben werden können, sind der NOTAM-Zentrale in Langen unter der Rufnummer **06103-707 5555** oder per E-Mail [notam.office@dfs.de](mailto:notam.office@dfs.de) unverzüglich bekannt zu geben. Der Ausfall der Kennzeichnung ist so schnell wie möglich zu beheben. Sobald die Störung behoben ist, ist die NOTAM-Zentrale unverzüglich davon in Kenntnis zu setzen. Ist eine Behebung innerhalb von zwei Wochen nicht möglich, so ist erneut die NOTAM-Zentrale sowie die zuständige Genehmigungsbehörde zu informieren.

#### Militärische Belange

8.1.23.

Der Baubeginn und die Fertigstellung sind dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Infra I 3, per E-Mail [baiudbwtoeb@bundeswehr.org](mailto:baiudbwtoeb@bundeswehr.org) unter Angabe des Zeichens **IV-474-22-BIA** mit den endgültigen Daten

- Art des Hindernisses,
- Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84,
- Höhe über Erdoberfläche und
- Gesamthöhe über NHN

anzuzeigen.

## **9. Arbeitsschutz**

9.1.

Vor Beginn des Regelbetriebs (nach erfolgtem Probetrieb) sämtlicher Windenergieanlagen des Windparks ist dem Dezernat 52 - Arbeitsschutz 2, rechtzeitig die Möglichkeit zur Besichtigung der Anlagen durch entsprechende Benachrichtigung durch den Betreiber zu geben.

9.2.

Es ist ein Betriebsbuch (auch elektronisch) zu führen, in dem Prüfungen, Störungen und Wartungen zu dokumentieren sind. Das Betriebsbuch muss vor Ort von der zuständigen Behörde eingesehen werden können (BetrSichV, § 14).

9.3.

Alle Absturzstellen müssen mit entsprechenden Umwehrungen oder, falls solche nicht möglich sind, mit dauerhaft gekennzeichneten Anschlagpunkten zur Personensicherung ausgestattet sein. Diese sind so zu gestalten, dass Personen zwischen zwei Anschlagpunkten keine ungesicherten Wege zurücklegen müssen (ASR A2.1).

9.4.

Wird eine Aufzugsanlage (Aufstiegshilfe, Befahranlage) in die WEA eingebaut, ist diese eine Überwachungsbedürftige Anlage (BetrSichV, § 1 Abs. 1). Die Aufzugsanlage darf erstmalig nur in Betrieb genommen werden, wenn die Anlage unter Berücksichtigung der vorgesehenen Betriebsweise durch eine zugelassene Überwachungsstelle (ZÜS) auf ihren ordnungsgemäßen Zustand hinsichtlich der Montage, der Installation, den Aufstellungsbedingungen und der sicheren Funktion geprüft worden ist.

9.5.

Es ist sicherzustellen, dass auf den jeweiligen Turmebenen keine Quetsch- und Scherstellen durch die vorbeifahrende Aufzugsanlage entstehen (§ 6 Abs. 1 Satz 4 i. V. m. Anhang 1 Nr. 2.4 BetrSichV).

9.6.

Wiederkehrende Prüfungen der Aufzugsanlage müssen durch eine zugelassene Überwachungsstelle spätestens alle zwei Jahre (Hauptprüfung) und alle zwei Jahre (Zwischenprüfung) durchgeführt werden. Die Prüfungen sind um 1 Jahr versetzt (BetrSichV, Anhang 2 Abschnitt 2 Nummer 4).

9.7.

Die Betriebsanleitung der Aufzugsanlage und der sicherheitsrelevanten Arbeitsmittel sind in der WEA bereit zu halten (BetrSichV, §§ 12, 17).

## **10. Denkmalschutz**

10.1.

Sämtliche Bodeneingriffe zur Herstellung der Bauflächen und der Zufahrtswege in den Bereichen der WEA 1, 2 und 3 sind unter einer archäologischen Baubegleitung durchzuführen. Auftretende Befunde und Funde sind zu dokumentieren bzw. zu bergen.

Mit den Arbeiten sind denkmalfachlich geeignete Personen, in der Regel eine archäologische Fachfirma, zu betrauen. Die Maßnahmen sind mit der hessenArchäologie im Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Dst. Marburg abzustimmen.

## **11. Bergrecht**

### 11.1.

Der Baubeginn ist der Bergwerkseigentümerin, der K+S Minerals and Agriculture GmbH, Bertha-von-Suttner-Straße 7, 34111 Kassel, mindestens 7 Werktage vorher bekannt zu geben.

## **12. Sicherheitsleistung**

### 12.1.

Die Genehmigung ergeht unter der aufschiebenden Bedingung, dass der Antragsteller vor Baubeginn (Aushub der Baugrube, erster Spatenstich) je Windenergieanlage eine unbefristete Sicherheit in Höhe von **164.000,00** Euro leistet und diese bei der für den Rückbau zuständigen Unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Fulda hinterlegt.

Die Sicherheitsleistung ist zu erbringen durch eine unbedingte und unbefristete, selbstschuldnerische (das heißt auf die Einrede der Vorausklage wird verzichtet) Bank-, Versicherungs- oder Kautionsbürgschaft auf erstes Anfordern.

### 12.2.

Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die Untere Bauaufsichtsbehörde das Sicherungsmittel als geeignet anerkannt und die Annahme schriftlich bestätigt hat.

### 12.3.

Ein Betreiberwechsel ist der Genehmigungsbehörde und der Unteren Bauaufsichtsbehörde unverzüglich anzuzeigen.

### 12.4.

Für den Fall eines Betreiberwechsels vor Baubeginn ergeht die Genehmigung unter der Auflage, dass der neue Betreiber:

- der zuständigen Behörde spätestens einen Monat nach der Anzeige des Wechsels eine Verpflichtungserklärung abgibt, dass das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückgebaut und nachweislich ordnungsgemäß entsorgt wird und,
- bis zum Baubeginn im Sinne des § 75 HBO (Aushub der Baugrube) eine auf ihn ausgestellte unbefristete Sicherheitsleistung im Sinne der Nrn. 12.1. und 12.2. in gleicher Höhe bei den Trägern der für den Rückbau zuständigen Unteren Bauaufsichtsbehörde hinterlegt, sofern nicht bereits eine Sicherheitsleistung, welche die Rückbauverpflichtung des Vorbetreibers absichert, weiterhin für den neuen Betreiber gilt.

### 12.5.

Für den Fall eines Betreiberwechsels nach Baubeginn ergeht die Genehmigung unter der Auflage, dass der neue Betreiber spätestens einen Monat nach der Anzeige des Wechsels

- der zuständigen Behörde eine Verpflichtungserklärung abgibt, dass das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückgebaut und nachweislich ordnungsgemäß entsorgt wird,
- eine auf ihn ausgestellte unbefristete Sicherheitsleistung im Sinne der Nebenbestimmungen 12.1. und 12.2. in gleicher Höhe bei den Trägern der für den Rückbau zuständigen Unteren Bauaufsichtsbehörde hinterlegt, sofern nicht die Sicherheitsleistung, welche die Rückbauverpflichtung des Vorbetreibers absichert, weiterhin für den neuen Betreiber gilt.

Die vom Vorbetreiber erbrachte Sicherheitsleistung bleibt solange bestehen, bis die Sicherheitsleistung vom neuen Betreiber gilt.

12.6.

Die Beendigung der zulässigen Nutzung sowie der Abschluss der Demontearbeiten sind der zuständigen Behörde und der Unteren Bauaufsichtsbehörde unverzüglich anzuzeigen.

## **V. Begründung**

### **1 Rechtsgrundlagen**

Dieser Bescheid ergeht auf Grund von § 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) i. V. m. Nr. 1.6.2, Spalte c Buchstabe V des Anhangs der Vierten Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV).

Zuständige Genehmigungsbehörde ist nach § 1 der Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung (ImSchZuV) vom 26. November 2014 (GVBl. S. 331), zuletzt geändert am 13. März 2019 (GVBl. S. 42) das Regierungspräsidium Kassel.

### **2 Anlagenabgrenzung**

Die Anlage i. S. d. § 3 Abs. 5 BImSchG i. V. m. §§ 1 und 2 der 4. BImSchV wird wie folgt abgegrenzt:

- Betriebseinheit 1: Windenergieanlage 1, Nordex N163 mit einer Nabenhöhe von 164 m, einem Rotordurchmesser von 163 m, einer Gesamthöhe von 245,5 m und einer Nennleistung von 5,7 MW
- Betriebseinheit 2: Windenergieanlage 2, Nordex N163 mit einer Nabenhöhe von 164 m, einem Rotordurchmesser von 163 m, einer Gesamthöhe von 245,5 m und einer Nennleistung von 5,7 MW
- Betriebseinheit 3: Windenergieanlage 3 Nordex N163 mit einer Nabenhöhe von 164 m, einem Rotordurchmesser von 163 m, einer Gesamthöhe von 245,5 m und einer Nennleistung von 5,7 MW
- Betriebseinheit 4: Windenergieanlage 4 Nordex N163 mit einer Nabenhöhe von 164 m, einem Rotordurchmesser von 163 m, einer Gesamthöhe von 245,5 m und einer Nennleistung von 5,7 MW



### **3 Genehmigungshistorie**

Da es sich vorliegend um eine Neugenehmigung handelt entfällt eine Historie.

### **4 Verfahrensablauf**

Die Orsted Onshore Deutschland GmbH hat am 16.11.2022 beantragt, die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von vier Windenergieanlagen des Typs Nordex N163 auf dem Gebiet der Marktgemeinde Burghaun nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zu erteilen.

Die Antragsunterlagen wurden am 18.09.2024 letztmalig ergänzt.

Mit Datum vom 07.06.2023 hat die Vorhabenträgerin die Anwendung des § 6 WindBG im laufenden Verfahren beantragt. Dem Antrag wurde mit E-Mail vom 13.07.2023 entsprochen.

Es handelt sich vorliegend um eine Anlage gemäß Nr. 1.6.2 Spalte c Buchstabe V des Anhangs zur 4. BImSchV.

Das Verfahren wurde in einem vereinfachten Verfahren nach § 19 BImSchG ohne Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung / -vorprüfung war aufgrund des § 6 WindBG nicht erforderlich.

### **5 Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen**

Im Verlauf des Genehmigungsverfahrens war festzustellen, ob die Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 6 BImSchG vorliegen oder durch Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG herbeigeführt werden können.

Folgende Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird (vgl. § 10 Abs. 5 BImSchG), wurden beteiligt:

- Der Kreisausschuss des Landkreises Fulda - hinsichtlich bauordnungsrechtlicher, brand-schutzrechtlicher, wasserrechtlicher und denkmalrechtlicher Belange
- Die durch das Vorhaben betroffenen Fachdezernate der Genehmigungsbehörde
- Die Marktgemeinde Burghaun - hinsichtlich der bauplanungsrechtlichen Belange
- Das Landesamt für Denkmalpflege Hessen - hinsichtlich denkmalfachlicher Belange
- Hessen Mobil hinsichtlich straßenverkehrsrechtlicher Belange
- Die Bundeswehr hinsichtlich militärischer Belange

#### **5.1 Allgemeines**

Zu 1.1.

Die Genehmigungsbehörde hat eine angemessene Frist zu setzen. Die Auflage konkretisiert § 18 BImSchG. Die Frist von 2 Jahren bis zum Baubeginn ist angemessen im Hinblick auf vorbereitende Maßnahmen. Die Frist von 4 Jahren bis zum Betriebsbeginn berücksichtigt die aktuellen langen Lieferzeiten bei Anlagenkomponenten und etwaige Verzögerungen durch die erst nach Genehmigungserteilung einholbare verbindliche Netzanschlusszusage. Die Fristen können darüber hinaus auf Antrag verlängert werden.

Zu 1.2. - 1.9.

Die Auflagen dienen zur besseren Überwachung des Anlagenbetriebes und konkretisieren die Auskunftspflicht nach § 52 BImSchG.

Zu 1.10.

Die Auflage ermöglicht der Überwachungsbehörde einen Rückblick auf erfolgte Reparaturen oder Wartungen der Anlage. Die Überwachungsbehörde kann sich hierdurch einen Überblick über die Störanfälligkeit der Anlage verschaffen.

Zu 1.11.

Die Auflage ermöglicht der Überwachungsbehörde eine Einsichtnahme in die Anlagedaten/Betriebsparameter der Windenergieanlage.

## **5.2 Immissionsschutz**

### **5.2.1 Luftreinhaltung**

Das Vorhaben hat offensichtlich keine Auswirkungen auf die Luftreinhaltung die einer Regelung durch diesen Bescheid bedürfen.

### **5.2.2 Sonstige Emissionen (Erschütterungen, Licht, Schattenwurf etc.)**

#### **5.2.2.1 Lärmschutz**

##### Schutz vor Lärm

Nebebestimmung Nr. 2.1.1. legt den maximalen Emissionspegel fest. Der maximal zulässige Emissionspegel errechnet sich aus dem Schallleistungspegel der Anlage und der Mess- und Serienstreuung. Die Unsicherheit des Prognosemodells wird nicht berücksichtigt. Gleichwohl wird in der Schallimmissionsprognose die Unsicherheit des Prognosemodells eingerechnet. In der Schallimmissionsprognose erfolgt die Berechnung der Immissionswerte mit den deklarierten Schallleistungspegeln in den beantragten Betriebsmodi. Die Berechnungsergebnisse der Immissionsprognose liegen durch die Beaufschlagung mit Sicherheitszuschlägen, in Höhe von 2,1 dB(A) im Sinne der oberen Vertrauensbereichsgrenze, von 90 % weit auf der sicheren Seite. Die meteorologische Korrektur, die Dämpfung für Bewuchs und die Dämpfung aufgrund der Geländetopographie wurden nicht in Ansatz gebracht. Es wird für jeden Immissionsort eine Mitwindsituation, gleichzeitig für alle betrachteten WEA angenommen. Die Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwerte für Lärm ist gewährleistet.

Das Hessische Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) hat mit seinem Erlass vom 22.11.2017 die Anwendung der LAI-Hinweise (Bundesländer-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz), Stand 30.06.2016, vorgegeben. Gegenstand dieser LAI-Hinweise ist u.a. die Anwendung des sog. Interimsverfahrens bei der Ausbreitungsberechnung von Lärm bei Windenergieanlagen. Die mit dem Antrag vorgelegte Schallimmissionsprognose berücksichtigt die aktuellen Berechnungsvorgaben.

Nebebestimmung Nr. 2.1.2. dient der Konkretisierung der Anforderungen der TA Lärm zum Schutz und zur Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen.

Nebebestimmung Nr. 2.1.3. konkretisiert die Betreiberpflicht, im Falle einer technischen Störung die zu einer Erhöhung des Schallpegels führen kann, die Überwachungsbehörde zu informieren.

#### Lärmmessung und Überwachung

Die Auflagen Nr. 2.2.1. bis Nr. 2.2.6. sind erforderlich, damit die Behörde sicherstellen kann, dass die an den Betreiber gestellten Vorgaben tatsächlich eingehalten werden.

Die Abstimmung von Messungen und die Beachtung technischer und organisatorischer Regeln sind unverzichtbarer Standard.

Aufgrund der großen Entfernungen zu den maßgeblichen Immissionsorten wird das zu erwartende niedrige Pegelniveau am Immissionsort und wegen des störenden Einflusses von Fremdgeräuschen wahrscheinlich nicht direkt messbar sein bzw. unverhältnismäßig erschwert. Daher ist im vorliegenden Fall der schalltechnische Nachweis in Form einer Emissionsmessung (Schalleistungspegel der WEA) zu erbringen.

Nebenbestimmung Nr. 2.2.7. beschreibt die Vorgehensweise der Behörde nach Vorlage einer Mehrfachvermessung. Die Behörde muss überprüfen ob der rechnerische Nachweis der Nicht-Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm, auf Basis der Daten der Mehrfachvermessung erfolgt ist. Bestätigt die Mehrfachvermessung die in der Schallimmissionsprognose verwendeten Werte, kann nach Prüfung/Antrag die Abnahmemessung entfallen.

#### Tieffrequenter Lärm (Infraschall)

Die Rechtsprechung geht bislang davon aus, dass moderne Windkraftanlagen Infraschall in einem belästigenden oder gar gesundheitsrelevanten Ausmaß nicht erzeugen (s. hierzu zuletzt OVG Nordrhein-Westfalen, Beschluss vom 19.12.2019 Az. 8 B 858/19 und Beschluss vom 21.02.2020 Az. 8 A 3269/18). Das wird auch in den o.g. LAI-Hinweisen vom 30.06.2016 bestätigt, die das HMUKLV mit Erlass vom 22.11.2017 für die Anwendung in Hessen eingeführt hat.

Darüber hinaus gebietet es die aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG ergebende staatliche Schutzpflicht nicht, alle nur denkbaren Schutzmaßnahmen zu treffen, wenn es keine gesicherten wissenschaftlichen Erkenntnisse über eine Gefahr durch Infraschall gibt.

Schädliche Umwelteinwirkungen, durch von den Windenergieanlagen hervorgerufenen Infraschall, sind nicht zu besorgen.

#### Zusammenfassung Lärmbeurteilung

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass durch Errichtung und Betrieb der Anlagen keine schädlichen Umwelteinwirkungen in Form von unzulässigen Schallimmissionen hervorgerufen werden. Die von den Anlagen hervorgerufenen Schallimmissionen sind nach Art, Ausmaß und Dauer nicht geeignet, Gefahren - einschließlich Gesundheitsgefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft hervorzurufen.

Im Nachtbetrieb (22 Uhr bis 6 Uhr) werden die Anlagen leistungsreduziert und dadurch schallreduziert betrieben. An den Immissionsorten wo eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte prognostiziert wird, muss die Zusatzbelastung den Immissionsrichtwert am Immissionsort  $\geq 15$  dB(A) unterschreiten. Diese Maßnahme wird durch die Leistungsreduzierungen erreicht. Eine  $\geq 15$  dB(A) Unterschreitung des

Immissionsrichtwertes ergibt als Gesamtbelastung einen um 0,1 dB(A) höheren Wert. Diese Erhöhung wird seitens der Behörde toleriert. Die Immissionsrichtwerte nach Anwendung 6.7 TA Lärm, sind nach Feststellung durch das Hessische Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten und Heimat, dass der Gemengelagewert dann als neuer Immissionsrichtwert zu bewerten ist, auf einen Zwischenwert von 42 dB(A) zu begrenzen.

#### **5.2.2.2 Schutz vor Schattenwurf**

Die Einhaltung der Betreiberpflichten aus § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG zum Schutz vor - und zur Vorsorge gegen - schädliche Umwelteinwirkungen in Form unzulässigen Schattenwurfemissionen (sog. Schlagschatten) wird vorliegend durch Auflagen sichergestellt.

Konkretisiert werden die diesbezüglichen Anforderungen in den Hinweisen des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurfhinweise vom 06.05.2002, aktualisiert 2019 mit Stand 23.01.2020), die von der Rechtsprechung anerkannt sind.

Beim uneingeschränkten Betrieb der Windkraftanlagen kann es nach der Immissionsprognose zu schädlichen Umwelteinwirkungen durch Überschreitung des zulässigen Immissionswertes für die jährlich mögliche Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Jahr bzw. 30 Minuten pro Tag, an den Immissionsorten der Tabelle1, kommen. Der Prüfwert für die astronomisch maximal mögliche Beschattungszeit von 30 Stunden pro Jahr oder 30 Minuten pro Tag wird entsprechend der Immissionsprognose überschritten.

Im Sinne einer worst-case-Darstellung wurden bei der Prognose Sichtverschattungen wie Bäume, Büsche und dergleichen nicht berücksichtigt.

Die Genehmigungsfähigkeit kann durch zeitweise Abschaltungen der Anlagen hergestellt werden.

Erforderlich hierfür ist die Installation einer Schattenwurfabschaltautomatik, die die Beleuchtungsstärke des Sonnenlichtes berücksichtigt.

#### **5.2.2.3 Schutz vor Lichtimmissionen/optischen Einflüssen**

Die Einhaltung der Betreiberpflicht aus § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 zum Schutz vor und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen in Form unzulässiger Lichtimmissionen ist vorliegend sichergestellt. Durch ihr kurzzeitiges Auftreten (Lichtreflexionen, sog. Disco-Effekt) bzw. ihre geringe Stärke (Nachtbefeuerungen) handelt es sich nicht um schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG.

Die flugrechtliche Kennzeichnung der Windenergieanlagen und die hierdurch bedingten Lichtemissionen sind für die Gewährleistung der Sicherheit des Flugverkehrs erforderlich und insofern nicht vermeidbar. Die unter Nr. IV 2.4.2. geregelte Beschichtung der Rotorblattoberflächen mit matten Lacken zur Verminderung von Reflexionen des Sonnenlichts entsprechen dem Stand der Technik.

Durch die beantragten flugrechtlichen Kennzeichnungen der Anlagen und die Beschaffenheit der Rotorblattoberflächen mit matten Anstrichen werden impulsartige Lichtreflexionen wirksam vermieden. Weiterer diesbezügliche Maßnahmen sind somit nicht zu fordern.

### **5.3 Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften**

### **5.3.1 Planungsrecht**

Das Vorhaben soll im Außenbereich der Marktgemeinde Burghaun verwirklicht werden. Planungsrechtlich handelt es sich um ein privilegiertes Vorhaben entsprechend § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB.

Mit Schreiben vom 26.03.2024 wurde die Marktgemeinde Burghaun ersucht, die Entscheidung nach § 36 Abs. 1 BauGB mitzuteilen.

Mit Schreiben vom 21.05.2024 hat die Gemeinde das Einvernehmen nach § 36 Abs. 1 BauGB zu dem Vorhaben versagt.

Begründet hat Sie die Versagung damit, dass öffentliche Belange i. S. d. § 35 Abs. 3 BauGB, hier Belange des Naturschutzes (Schutz von Rot- und Schwarzmilan, Fledermaus-schutz), des Baurechts (Höhe der Sicherheitsleistung für den Rückbau, Standsicherheit), der Wasserwirtschaft, des Orts- und Landschaftsbildes sowie des Denkmalschutzes dem Vorhaben entgegenstünden.

Da die durch die Gemeinde vorgebrachten Versagungsgründe nach Prüfung durch die Genehmigungsbehörde tatsächlich nicht vorliegen, wurde das versagte Einvernehmen entsprechend § 36 Abs. 2 Satz 3 BauGB ersetzt.

Hinsichtlich der Details zum Ersetzen wird auf Nummer 6 der Begründung verwiesen.

### **5.3.2 Regionalplanung**

Die geplanten Anlagenstandorte sind durch das Vorranggebiet FD 08 „nordwestlich Steinbach“ als Teil der Gebietskulisse des Teilregionalplans (TRP) Energie Nordhessen abgedeckt. Der TRP wurde am 15.05.2017 durch die Hess. Landesregierung genehmigt und ist mit Veröffentlichung im Staatsanzeiger für das Land Hessen am 26.06.2017 in Kraft getreten. Nach Abschluss des sog. Ergänzenden Verfahrens wurde er am 01.02.2021 erneut bekannt gemacht.

Der Bau und Betrieb von WEA in den darin festgelegten Vorranggebieten für Windenergienutzung ist damit erklärtes Ziel der Regionalplanung. Gegen das geplante Projekt in dem genannten Gebiet bestehen daher aus Sicht der Regionalplanung keine Bedenken.

### **5.3.3. Baurecht**

Die beantragten Windenergieanlagen befinden sich aus planungsrechtlicher Sicht in einem gemäß dem Teilregionalplan Energie definierten Vorranggebiet für Windenergienutzung und sind damit gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB zulässig.

Die Prüfung der Genehmigungsbehörde hat ergeben, dass bei Einhaltung der unter IV 3. festgeschriebenen Nebenbestimmungen die Errichtung der hier beantragten Anlagen zu genehmigen ist.

Die Festsetzungen unter IV 3.4. dienen der Minimierung des Baugrund-Restrisikos, da sich die Anlagen in einem Subrosionsgebiet befinden.

### **5.3.4. Brandschutz**

Der Antrag mit den erforderlichen Unterlagen haben der Brandschutzbehörde vorgelegen.

Zur Begründung der Erleichterungen gemäß § 53 HBO ist ein Brandschutzkonzept des Ingenieurbüros für Brandschutz Dipl.-Ing. Thomas Hankel, Proj.-Nr. 2610/f, Version 1.0 idF. v. 22.03.2022 vorgelegt worden.

Bei dem Bauvorhaben handelt es sich zwar um eine bauliche Anlage, jedoch um keine, die über Aufenthaltsräume für Personen verfügt. Die Windenergieanlage (WEA) wird nur zu Wartungszwecken begangen. Eine klassische Beurteilung der WEA nach den Vorgaben der HBO ist daher kaum möglich. Vielmehr kann hier nur anhand der bauordnungsrechtlichen Schutzziele vorgegangen werden. Das „Merkblatt Windenergieanlagen – Hinweise für Planung und Ausführung, Version 2, Stand 15.03.2020“ des Regierungspräsidium Darmstadt (erstellt vom Fachausschuss Brandschutz beim Hessischen Ministerium des Innern und für Sport) liefert hierbei eine hilfreiche Orientierung für diese Bewertung

Das Brandschutzkonzept folgt den Inhalten des o. g. Merkblatts. Hinsichtlich der gemäß Merkblatt vorzuhaltenden Löschwasserreserve von mind. 12 m<sup>3</sup> wird jedoch angeführt, dass eine Löschwasserentnahmestelle nicht erforderlich sei.

Der Argumentation im Brandschutzkonzept, dass eine Löschwasserzisterne für die WEA 2 und WEA 3 nicht notwendig sind, kann nicht gefolgt werden. Wie der Verfasser des Konzepts selbst feststellt, „befinden sich die Windenergieanlagen WEA 2 und WEA 3 in einem geringen Abstand zum Wald (weniger als 5-facher Rotordurchmesser, 815 m).“ Demnach ist eine Löschwasserentnahmestelle notwendig; diese ist nach DIN 14 220 zu errichten und betriebsbereit zu halten. Hierbei ist es ausreichend, wenn für die beiden genannten WEA eine gemeinsame Löschwasserentnahmestelle geschaffen wird. Die Lage der Löschwasserentnahmestelle muss dabei jedoch so gewählt sein, dass der Aufbau einer entsprechenden Schlauchleitung zu den WEA 2 und 3 durch die Feuerwehr innerhalb von 30 Minuten möglich ist. Die finale Abstimmung der Lage kann aufgrund der geplanten Baugenehmigungsfreiheit der Löschwasserzisterne auch nach Erteilung dieser Genehmigung mit dem Fachdienst Gefahrenabwehr des Landkreises Fulda erfolgen.

Bei Einhaltung der Regelungen unter IV 4. in diesem Bescheid bestehen brandschutzrechtlich keine Bedenken.

### **5.3.5. Naturschutz**

Zu 5.1. und 5.2.

Die Benachrichtigung der Oberen Naturschutzbehörde über den Baubeginn und die Inbetriebnahme ist erforderlich, um die aus den Nebenbestimmungen abzuleitenden Verpflichtungen des Antragstellers überwachen zu können. Die Nebenbestimmung dient dementsprechend der Einhaltung der Vorgaben des § 3 Abs. 2 BNatSchG.

Zu 5.3.

Die Obere Naturschutzbehörde hat gem. § 3 Abs. 2 BNatSchG die Einhaltung der Vorschriften dieses Gesetzes und der auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Vorschriften zu überwachen. Auf Grund der Komplexität des Vorhabens ist die Berichtspflicht über einen Turnus von zwei Wochen eine erforderliche Maßnahme zur Sicherstellung der Einhaltung.

Zu 5.4.

Diese Nebenbestimmung ist erforderlich, um die die Überprüfung der Bauausführung mit der beantragten Planung und die Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu ermöglichen.

Zu 5.5.

Die Einhaltung der Vorgaben der DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ mindert zuverlässig schädliche und nachteilige Umweltauswirkungen auf Gehölze bei Bauarbeiten und schützt den Wurzelbereich der Bäume vor mechanischen Schäden.

Zu 5.6.

Die Nebenbestimmung ist aus Gründen der Datenhaltung für das Naturschutzdatenregister NATUREG notwendig. Die Pflicht der Datensicherung und Übermittlung ergibt sich aus § 52 Abs. 3 Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG) und § 2 Abs. 8 sowie § 4 Abs. 3 Satz 1 Hessische Kompensationsverordnung (KV). Die Datenformate zur Übermittlung von Kompensationsdaten wurden mit Erlass vom 11.09.2023 verbindlich eingeführt und können auf der Webseite des Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Land-wirtschaft und Verbraucherschutz unter <https://umwelt.hessen.de/kompensationsmassnahmen> in der jeweils gültigen Fassung heruntergeladen werden. Die Datenformate zur Bereitstellung von Naturschutzdaten können auf der Webseite des Regierungspräsidiums Kassel unter <https://rp-kassel.hessen.de/natur/natureg> heruntergeladen werden. Durch eine Aufbereitung und Übermittlung der naturschutzfachlichen Daten entsprechend der Vorgaben der hessischen Anweisung für die Naturschutzdatenhaltung (HAND) wird sichergestellt, dass die Daten durch die Obere Naturschutzbehörde eingelesen und bearbeitet werden können.

Zu 5.7.

Die Vermeidung von Lichtemission in der Nacht ist erforderlich, um den ungestörten Wechsel von Aktivitäts- und Ruhephasen tagaktiver und nachtaktiver Arten zu gewährleisten, da für einen Großteil der Organismen die Dunkelheit lebenswichtige Bedeutung u. a. für Orientierung, Fortpflanzung und Jagderfolg hat. Mit dem Nachweis von Fledermäusen und Eulen sind im Gebiet Tiere vorhanden, für die eine Nachtbautätigkeit zu erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen führt.

Zu 5.8.

Der Bereich der geplanten Windenergieanlage (WEA) ist nachweislich von Offenland-Vogelarten besiedelt. Ab dem 01.03. kann mit dem Beginn der Revierbildung gerechnet werden. Beginnt der Bau der WEA bereits vor der Ausbildung von festen Revieren, stellt die Bautätigkeit eine ausreichende Vergrämung dar. Bei Verzögerungen des Baubeginns ist eine entsprechende Maßnahme zur Vergrämung erforderlich. Die Aufstellung von Stangen bis an die Grenzen des Baufeldes gewährleistet eine Vergrämungswirkung auch in das an das Baufeld angrenzend gelegene Umfeld. Die Dokumentation dient zur Überprüfung der Umsetzung der Maßnahme.

Zu 5.9.

Die Behörde hat gem. § 6 Abs. 1 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) Minderungsmaßnahmen für Fledermäuse insbesondere in Form einer Abregelung der Windenergieanlagen (WEA) anzuordnen. Die Anordnung der pauschalen Abschaltzeit erfolgt in Anlehnung an die VwV 2020.

Zu a.

Die Nebenbestimmung dient der Überprüfung der sachgerechten Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen (gem. § 17 Abs. 7 BNatSchG).

Zu b.

Eine Erklärung über die Implementierung des Abschaltalgorithmus sowie die Dokumentation der Abschaltung anhand der Betriebsprotokolle dient als Nachweis für die Umsetzung der Maßnahme.

Zu c.

Die ONB hat gem. § 17 Abs. 7 BNatSchG die sachgerechte Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen zu prüfen und kann hierzu vom Verursacher des Eingriffs die Vorlage eines Berichts verlangen.

Zu 5.10.

Die Behörde hat gem. § 6 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) Minderungsmaßnahmen für Fledermäuse insbesondere in Form einer Abregelung der Windenergieanlagen (WEA) anzuordnen, die auf Grundlage einer zweijährigen akustischen Erfassung der Fledermausaktivität im Gondelbereich anzupassen ist (§ 6 Abs. 1 WindBG). Nach Einschätzung der Behörde werden mit der WEA 1 und 2 die fleder-mausrelevanten Landschaftsstrukturen am treffendsten abgedeckt. Die WEA 1 und 3 sind waldrandnahe Offenlandanlagen während, die WEA 2 und 4 weit im Offenland liegen. Eine entsprechende Übertragung angepasster Abschaltalgorithmen zwischen den zuvor genannten WEA-Paarungen ist daher fachlich plausibel.

Zu a. und b.

Die Anforderungen zur Sicherstellung vergleichbarer Methoden entsprechen den Vorgaben nach Anlage 6 der VwV zur akustischen Erfassung der Fledermausaktivitäten im Bereich der WEA-Gondeln.

Zu c.

Die Anpassung des pauschalen Abschaltalgorithmus auf der Grundlage eines Gondelmonitorings an eine für den Standort optimierte Betriebszeit ist nach derzeitigem Wissenstand ein probates Mittel zur Optimierung des Betriebes und der Reduktion des Kollisionsrisikos für Fledermäuse. Voraussetzung ist die Verwendung einer Software, die auf Grundlage der RENEBAT-Ergebnisse einen Bezug zwischen einer definierten Anzahl von Schlagopfern und den an der Gondel gemessenen Umweltparametern herstellen kann. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist das Tool ProBat 7.1 einzig in der Lage diese Anforderungen zu erfüllen und damit vorzugsweise zu verwenden. Die Festsetzung der neuen Abschaltzeiten nach dem zweijährigen Monitoring erfolgt auf Grundlage der Vorgaben des § 6 WindBG.

Zu d.

Die Übermittlung aufbereiteter digitaler Ausgangsdaten ermöglicht der Behörde eigene Überprüfungen durchzuführen.

Zu 5.11.



Im Sinne von § 6 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) Abs. 1 Satz 3 und 5 sind für den Betrieb der Windenergieanlagen (WEA) 1, 2, 3 und 4 keine verhältnismäßigen Minderungsmaßnahmen verfügbar. Die WEA 1, 2, 3 und 4 liegen im zentralen Prüfbereichen von z. T. mehreren Brutvorkommen des Rotmilans und des Schwarzmilans für die weder eine valide Raumnutzungsanalyse/Habitatpotentialanalyse vorliegt noch Minderungsmaßnahmen nach Anlage 2 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zumutbar sind. Für die WEA 1 und 2 besteht zudem im Sinne des § 45b Abs. 2 BNatSchG ein nicht minderbares signifikant erhöhtes Tötungsrisiko, da Brutpaare des Rotmilans im Nahbereich zu den Anlagen vorkommen. Gemäß § 6 Abs. 1 Satz. 6 WindBG ist im Falle von nicht verfügbaren Minderungsmaßnahmen von der zuständigen Behörde eine jährliche Zahlung für die Dauer des Betriebes festzusetzen. Die Zahlung bemisst sich nach Abs. 1 Satz 7 des § 6 WindBG und beträgt 3.000 €/MW und Jahr, da keine Schutzmaßnahmen zur Abriegelung vorgesehen sind. Der Sachverhalt sowie die Herleitung und Bewertung von Minderungsmaßnahmen wird detailliert in der Anlage erläutert.

Zu 5.12.

Die Nebenbestimmung regelt den Umgang mit den nicht kompensierbaren Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der zu erhebenden Ersatzzahlung gem. Anlage 4.3 der Hessischen Kompensationsverordnung vom 26.10.2018.

Zu 5.13.

Mit den Nachweisen über die Flächensicherstellung und den Erhalt der Maßnahmen wird gewährleistet, dass die Kompensationsverpflichtung erfüllt wird. Die Abgrenzung von Teilbereichen ermöglicht die Zuordnung der anlagenspezifischen Kompensation zu den einzelnen Windenergieanlagen.

Zu 5.14.

Mit der Nebenbestimmung wird zum einen geregelt, wie im Fall eines Weiterbetriebes über die genehmigte Betriebsdauer von 20 Jahren in Bezug auf die Eingriffe ins Landschaftsbild und in Natur und Landschaft verfahren werden soll. Zum anderen umfasst der Eingriff jedoch auch den Zeitumfang, der für den Aufbau der Anlagen zu veranschlagen ist. Daher wurde im Hinblick auf eine höchstwahrscheinlich notwendige Erweiterung der Eingriffskompensation eine Nebenbestimmung formuliert, die beiden Umständen Rechnung trägt (Errichtungszeitraum + Betriebszeitraum + Zeitraum Rückbau = Eingriffszeitraum). Ersatzgeldhöhe sowie der Umfang der Kompensation in Natur und Landschaft wird im Sinne der Ziffer 4.2 der Anlage 2 zur Hessischen Kompensationsverordnung als 1/50 der Höhe der Kompensation bezogen auf 50 Jahren bestimmt.

Zu 5.15.

Die in den Kapiteln 4.1 und 4.2 des Landschaftspflegerischen Begleitplanes genannten Maßnahmen sind erforderlich, um nachteilige Auswirkungen auf den Naturhaushalt zu vermeiden und zu minimieren. Mit der Festsetzung der für die Vermeidung und Minimierung genannten Maßnahmen im Rahmen der Nebenbestimmung wird gewährleistet, dass diese vom Vorhabenträger verbindlich umzusetzen sind.

Zu 5.16.

Die Benachrichtigung der Oberen Naturschutzbehörde über den Baubeginn und die Inbetriebnahme ist erforderlich, um die aus den Nebenbestimmungen abzuleitenden

Verpflichtungen des Antragstellers überwachen zu können. Die Nebenbestimmung dient dementsprechend der Einhaltung der Vorgaben des § 3 Abs. 2 BNatSchG.

### **5.3.6. Bodenschutz**

Nach §§ 15 und 16 HAltBodSchG in Verbindung mit der BodSchZustV ist das Regierungspräsidium als obere Bodenschutzbehörde für die Wahrnehmung von Aufgaben nach dem BBodSchG zuständig.

Der Zweck nach § 1 BBodSchG und § 1 HAltBodSchG ist es, den Boden zu schützen, indem Bodenfunktionen nachhaltig gesichert oder wiederhergestellt werden

Gemäß §§ 4 und 7 BBodSchG ist die Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen durch jeden zu treffen, der Tätigkeiten verrichten lässt oder selbst auf den Boden einwirkt. Im Falle von Einwirkungen auf den Boden sind Beeinträchtigungen weitmöglichst zu vermeiden oder zu minimieren.

Die Errichtung und der Bau der beantragten Windenergieanlagen wirken sich unter anderem durch temporäre sowie dauerhafte Versiegelung, Verdichtung durch Befahrung, Herrichtung des Baugrundes, sowie Störung des Bodengefüges aufgrund von Bodenumlagerungen negativ auf die Bodenfunktionen aus. Die Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen ist insbesondere bei der bauzeitlichen Inanspruchnahme von Fahr-, Lager- und Arbeitsflächen, dem bauzeitlichen Bodenmanagement und der Wiederherstellung temporär in Anspruch genommener Flächen zu beachten.

Durch die Nebenbestimmungen Nr. 6.1. bis 6.3. sollen die in den Antragsunterlagen beschriebenen Ausführungen zum Schutz des Bodens als verbindlich erklärt und näher konkretisiert werden. Sie dienen weiterhin der Überwachung der Umsetzung von bodenschutzrelevanten Anforderungen durch die Bodenschutzbehörde. Die aufgeführten DIN 18915, 19731 und 19639 beschreiben hierbei den allgemein gültigen Standard für den Umgang mit dem Schutzgut Boden, insbesondere auf den Mutterboden (vgl. hierzu auch § 202 BauGB).

Da die unter Kapitel 19.3.6.3 der Antragsunterlagen betrachteten Zwischenlagerflächen für Bodenmaterial lediglich auf den anfallenden Mutterboden ausgelegt sind, stellt Nebenbestimmung 6.4. die Einhaltung und Überwachung bodenschutzfachlicher Belange für den Fall sicher, dass zusätzlich anfallender (Unter-)Boden nicht unverzüglich wieder eingebaut bzw. entsorgt werden kann und ebenfalls zwischengelagert werden muss.

Die Nebenbestimmungen 6.5. und 6.6. dienen der Sicherstellung der Umsetzung und Überwachung von bodenschutzrelevanten Anforderungen sowie der Information und Dokumentation gegenüber der Bodenschutzbehörde bezüglich bodenrelevanter Bauabläufe durch eine BBB. Die Bestellung einer BBB ist in Anbetracht der Größe und Eingriffsrelevanz des beantragten Eingriffes in den Boden angemessen.

Über Nebenbestimmung 6.7. wird sichergestellt, dass im Zuge eines Rückbaus die bodenschutzfachliche Wiederherstellung der für die Dauer des Anlagenbetriebes in Anspruch genommenen Bereiche vorab konkretisiert und mit der Bodenschutzbehörde

abgestimmt wird, da im Antrag (Landschaftspflegerischer Begleitplan unter Punkt 2.2 und 11.3.4) hierzu lediglich pauschale Aussagen (Rückbau der Anlagen, Wiederherstellung Ursprungszustand, Überführung in die landwirtschaftliche Nutzung) getroffen werden.

Der ergänzende Hinweis dient der Klarstellung der Anforderungen an eine funktionsgerechte Verwertung ggf. anfallender Überschussböden, sowie dem Erfordernis ggf. außerhalb der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung hierfür ergänzend zu beantragender Zulassungen auf Grundlage einer dann zu konkretisierenden Planung.

### **5.3.7. Wasserwirtschaft**

Die vorherige Anzeige des Beginns der Bauarbeiten Nach Nebenbestimmung Nr. 7.1. stellt die Informationspflicht gegenüber den betreffenden Stellen sicher, damit diese insbesondere die in Zusammenhang mit dem Vorhaben durchzuführenden eigenen Überwachungen und Kontrollen rechtzeitig planen und wahrnehmen können.

Die Vorgabe unter Nebenbestimmung Nr. 7.2. dienen der Wiederherstellung der natürlichen Schutzfunktion nach einem Eingriff in die Deckschichten dienen dazu, Stoffeinträge in das Grundwasser zu verhindern.

Die Nebenbestimmungen 7.3. und 7.4. tragen der Besorgnis einer nicht komplett auszuschließenden Grundwasserverunreinigung Rechnung. Mit den Nebenbestimmungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen beim Einsatz von Baumaschinen/-fahrzeugen und Geräten werden konkrete Maßnahmen und Handlungen vorgegeben, um Verunreinigungen des Bodens und damit schädliche Auswirkungen auf das Grundwasser zu vermeiden.

Die in Nebenbestimmung 7.5. geregelte Sicherung der Quellbereiche während der Errichtungsphase der Windenergieanlagen dient dem Schutz der Quellen, da diese ökologisch wertvoll sind und seltene Tierarten wie den Höhlenflohkrebs beherbergen.

Im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens ist in 2023 zum Thema „Hydrogeologie“ eine Eingabe durch Dritte eingegangen, in der die Erstellung eines hydrogeologischen Gutachtens gefordert wurde. Eine weitere Eingabe durch Dritte zum Thema „Schutz von Quellen und Grundwasser“ wurde am 20.07.2024 eingereicht, in der eine Überprüfung der Abgrenzung des festgesetzten Wasserschutzgebietes „Quelle Steinbach“ (WSG-ID 631-005) gefordert wird. Beide Eingaben weisen zwar unterschiedliche Begründungen auf, beziehen sich jedoch auf denselben Sachverhalt. In der Eingabe jüngeren Datums wird zudem dargelegt, dass sich im Vorranggebiet FD 08 zwei Quellen (Hurasweiher; Quelle „Im Grund“ bzw. „Steinbach / Steinbach im Grund“) befinden, die nach Auswertungen von Analyseergebnissen vermutlich in direkter Verbindung stünden.

Die Huras-Quellen dienen nicht der öffentlichen Wasserversorgung.

Bezogen auf die mit der Eingabe jüngeren Datums geforderte Schutzgebietsüberprüfung und der mit der Eingabe übermittelten Analyseergebnisse wurde das HLNUG um hydrogeologische Einschätzung gebeten (vgl. Verfahrensakte: Stellungnahme HLNUG vom 20.09.2024, Gz.: W4-89f-04-13-23/2204). Danach stehen im Bereich der Quelle Steinbach (GewAnlagen-ID: 631002.011) die Hardeggen- und Solling-Formation des Mittleren

Buntsandsteins an. Im Norden bis in den Bereich des Hurasweiher wird die Solling-Folge durch Lösslehm überdeckt.

Die Einzugsgebietsgrenze der Quelle Steinbach orientiert sich im Westen entlang des Oberflächeneinzugsgebietes der Haune, die aus heutiger hydrogeologischer Sicht nach Einschätzung des HLNUG weiterhin plausibel ist.

Die Abgrenzung des Einzugsgebietes im Norden erfolgte entlang der Subrosionssenke im Bereich des Hurasweiher, die nur bei einer dort verlaufenden Grundwasserscheide plausibel wäre. Aus heutiger hydrogeologischer Sicht ist dies nach Einschätzung des HLNUG unsicher, da im Randbereich von Subrosionssenken häufig geklüftete Bereiche auftreten, durch die eine bevorzugte Grundwasserneubildung stattfinden kann. Daher könnte die Einzugsgebietsgrenze im Norden aus heutiger Sicht größer sein als bisher angenommen.

Ein weiteres mögliches Indiz für ein größeres Einzugsgebiet der Quelle Steinbach ist nach Einschätzung des HLNUG die Menge der Grundwasserentnahme. Unter der Annahme einer Grundwasserentnahme von 100.000 m<sup>3</sup>/a und einer Grundwasserneubildung in Höhe von ca. 2,8 l/s km<sup>2</sup> müsste das Einzugsgebiet mindestens ca. 1,1 km<sup>2</sup> groß sein. Nach der Wasserbilanz der letzten 5 Jahre wäre daher davon auszugehen, dass das tatsächliche Einzugsgebiet der Quelle größer ist, jedoch fließt erfahrungsgemäß nicht das gesamte Wasser aus dem Einzugsgebiet der Quelle zu und auch die Wasserbilanz ist mit Unsicherheiten behaftet. Möglich wäre auch, dass die tatsächliche Grundwasserneubildung größer ist, als mit dem Modell berechnet wurde (z. B. über Infiltration von Oberflächengewässern, im Bereich von Subrosionssenken). Zudem wurde nicht der jahreszeitliche Verlauf der Quellschüttung berücksichtigt, da hierzu aktuell keine Daten vorliegen.

Zusammenfassend besteht die Möglichkeit, dass das Einzugsgebiet der Quelle Steinbach im Bereich Hurasweiher tatsächlich weiter nördlich verläuft in Richtung der dort geplanten WEA 1 und WEA 3. Um dem Vorsorgecharakter der § 5 BImSchG und § 5 WHG Rechnung zu tragen, waren die Nebenbestimmungen unter IV. 7.6. bis 7.17. für die WEA 1 und WEA 3 aufgrund des § 52 Abs. 3 WHG zu erlassen.

Die in Nebenbestimmung 7.6. zugrunde gelegte Anforderung dient der Umsetzung einer fachlich qualifizierten Überwachung sämtlicher mit der Baumaßnahme und den Nebenarbeiten verbundenen Handlungen und Nutzungen. Gleichfalls wird damit sichergestellt, dass bei unvorhergesehenen, besonderen Vorkommnissen umgehende fachliche und ggf. sicherheitstechnische Entscheidungen zur Gefahrenabwehr getroffen werden, mit denen nachteilige Auswirkungen auf den Boden und den Grundwasserhaushalt vermieden werden.

Die in Nebenbestimmung 7.7. zugrunde gelegte Anforderung dient der bevorzugten Auswahl eines geeigneten Auftragnehmers, durch den eine fachlich zuverlässige und bedenkenlose Umsetzung der Baumaßnahme möglich erscheint. Eventuelle Mitbieter, welche über keine geeignete und ausreichende Qualifikation und Erfahrung beim Umsetzen eines Maßnahmenumfangs mit besonderer Beachtung der Grundwasserschutz orientierten Anforderungen verfügen, sind als Auftragnehmer nicht geeignet.

Die in Nebenbestimmung 7.8. auferlegte Anforderung dient der frühzeitigen Information der mit der Wahrnehmung von Überwachungs- und Vollzugsaufgaben beauftragten Behörden und Stellen im Rahmen ihrer Zuständigkeit. Gleichfalls dient sie der Information des Betreibers der Steinbachquelle zum Zweck einer ggf. präventiven Vorplanung von organisatorischen Maßnahmen, die nach Feststellen von Auffälligkeiten der Wasserbeschaffenheit des in der Steinbachquelle geförderten Rohwassers zu treffen sind.

Die in Nebenbestimmung 7.9. zugrunde gelegte Verpflichtung zur Dokumentation in Bezug auf die Errichtung der Windenergieanlagen inkl. damit verbundener Nebeneinrichtungen mittels Bautagebuch dient zur späteren Beweisführung. Damit kann in Zweifelsfällen nachgewiesen werden, dass während des Bauablaufes keine Ereignisse aufgetreten sind, durch die Gefahren für das Grundwasser entstanden sein könnten.

Die in Nebenbestimmung 7.10. vorgegebene Anforderung stellt sicher, dass eine kontinuierliche Kontrolle über die Einhaltung der notwendigen Sicherungsmaßnahmen zum Grundwasserschutz besteht. Dies gilt insbesondere hinsichtlich einer fachgerechten Ausführung der Erd-, Gründungs- und Fundamentarbeiten für die Windenergieanlagen, da sich während des Zeitraums des Eingriffs in die Deckschichten bzw. in den Untergrund das Risiko für einen potentiell beschleunigten Eintrag von schädlichen Verunreinigungen in das Grundwasser erhöht.

Durch die vorgegebene Dokumentationspflicht wird die Wahrnehmung der Aufgaben und Entscheidungen der Fremdüberwachung in ausreichender Form festgestellt. Die Dokumentation dient dem Nachweis einer genehmigungskonformen und fachgerechten Durchführung der Erd-, Gründungs- und Fundamentarbeiten gegenüber der zuständigen Wasserbehörde.

Die in Nebenbestimmung 7.11. vorgegebenen Anforderungen dienen dazu, Maßnahmen zu ergreifen, um eine Versickerung über den freigelegten Untergrund mit einem verminderten Selbstreinigungsvermögen des anstehenden Bodens ausreichend zu minimieren, sodass keine schädliche Verunreinigung des Grundwassers zu besorgen ist.

Die in Nebenbestimmung 7.12. vorgegebene Anforderung dient dazu geeignete Maßnahmen zu treffen, um ein Einwirken von in Oberflächenwasserabflüssen freigesetzten Nährstoffen oder sonstigen Stoffen mit Übergang in das zur Trinkwasserversorgung genutzte Grundwasservorkommen zu vermeiden.

Die in Nebenbestimmungen 7.13 und 7.14. vorgegebenen Anforderungen zur Wiederherstellung der natürlichen Schutzfunktion dienen der Vermeidung von Beeinträchtigungen des Grundwassers nach einem Eingriff in die Deckschichten.

Die in Nebenbestimmung 7.15. und 7.16. auferlegten Anforderungen dient der ausschließlichen Verwendung solcher Baustoffe und Bauhilfsstoffe, welche geeignet sind, keine nachteiligen Qualitätsbeeinträchtigungen auf das zu Trinkwasserzwecken genutzte Grundwasser herbeizuführen.

Die in Nebenbestimmung 7.17. zugrunde gelegte Anforderung dient dazu, dass für den Fall eines Schadensereignisses ergänzend Meldepflichten an die betreffenden Stellen geregelt

werden, um die Sachlage zu klären und notwendige weitere Schritte zu veranlassen. Zudem wird in diesem Zusammenhang ausdrücklich ein eigenverantwortliches Handeln zur Durchführung von Sofortmaßnahmen eingefordert, um den Schaden zu begrenzen.

### **5.3.8 Verkehr**

#### Luftverkehr

Die Prüfung der Unterlagen durch das zuständige Fachdezernat und das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr hat ergeben, dass bei Einhaltung der Nebenbestimmung luftverkehrsrechtlich keine Bedenken gegen das Vorhaben bestehen. Anlagenschutzbereiche (Störung von Flugnavigationsanlagen) sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

#### Straßenverkehr

Die Prüfung der Unterlagen durch die zuständige Fachbehörde Hessen Mobil hat ergeben, dass verkehrsrechtlich keine Bedenken gegen das Vorhaben bestehen.

### **5.3.9 Arbeitsschutz**

Die unter IV 9. festgesetzten Nebenbestimmungen dienen der Einhaltung der einschlägigen arbeitsschutzrechtlichen Vorschriften und Regelwerke.

### **5.3.10 Denkmalschutz**

Der Antrag sowie die zugehörigen Antragsunterlagen lagen der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Fulda sowie dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (LfD) zur Prüfung vor.

#### Archäologie

In den Standortbereichen der WEA 1, 2 und 3 sind archäologische Funde bekannt, die auf die Existenz vor- und frühgeschichtlicher Siedlungsstrukturen hinweisen. Außerdem ist im weiteren Planbereich die Existenz der mittelalterlichen Siedlung Horas überliefert. Diese Denkmalstrukturen werden von den Baumaßnahmen in ihrem Bestand bedroht. Daher war unter IV 10.1. eine denkmalfachliche Baubegleitung zur Sicherung etwaiger Funde festzulegen.

#### Baudenkmalpflege

Aufgrund der mit den Antragunterlagen vorgelegten Visualisierungen sieht die Denkmalbehörde keine fachliche Begründung dafür, die geplanten WEA innerhalb des Vorranggebietes zu verschieben. Nach Prüfung der Visualisierungen gibt es auch vom Landkreis HEF-ROF aus in einigen Fällen Sichtbezüge und visuelle Beeinträchtigungen, die jedoch ebenfalls nicht erheblich beeinträchtigend sind. Daher werden seitens der Denkmalbehörde keine weiteren Bedenken geltend gemacht.

### **5.3.11 Landwirtschaft**

Die Prüfung durch die zuständige Behörde hat ergeben, dass landwirtschaftliche Belange dem Vorhaben nicht entgegenstehen.

### **5.3.12 Bergrecht**

Die unter IV 11. festgesetzte Nebenbestimmung dient der frühzeitigen Information der K+S Minerals and Agriculture GmbH. Als Eigentümer des Flurstücks 54, Flur 1, Gemarkung

Steinbach in der Gemeinde Burghaun ist die K+S Minerals and Agriculture GmbH mit einer Teilfläche von ca. 1,7 ha betroffen. Das gesamte Flurstück 54 wird landwirtschaftlich genutzt. Bei der genannten Teilfläche von ca. 1,7 ha handelt es sich um die überstrichene Fläche des Rotors der WEA 2. Auf dem Grundstück der K+S GmbH soll eine Vermeidungsmaßnahme durchgeführt werden.

### **5.3.13 Sicherheitsleistung**

Die Nebenbestimmungen 12.1. und 12.2. stellen die gesetzliche Voraussetzung nach § 35 Abs. 5 BauGB sicher.

Der § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB fordert für die nach § 35 Abs. 1 Nr. 2 bis 6 BauGB privilegierten Vorhaben im Außenbereich als Zulässigkeitsvoraussetzung die Abgabe einer Verpflichtungserklärung, das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und Bodenversiegelungen zu beseitigen. Zurückzubauen sind grundsätzlich neben den ober- und unterirdischen Anlagen und Anlagenteilen (einschließlich der vollständigen Fundamente) die der Anlage dienende Infrastruktur, die mit der dauerhaften Nutzungsaufgabe der Windenergieanlage ihren Nutzen verliert.

Sicherheitsleistungen im baulichen Verwaltungsrecht verfolgen im Wesentlichen einen doppelten Zweck: Neben dem allgemeinen Ziel, eine effektive Vollstreckung zu gewährleisten, soll insbesondere verhindert werden, dass die Allgemeinheit Kosten zu tragen hat, für die in erster Linie der Betreiber der Anlage einzustehen hat, hierfür aber möglicherweise insolvenzbedingt oder aus anderen Gründen ausfällt und der Rückbau im Wege der Ersatzvornahme durchgeführt werden muss.

Die Nebenbestimmung zum Hinterlegungszeitpunkt ist erforderlich, damit die Sicherheit vor Beginn der konkreten Baumaßnahmen vorhanden ist.

Die Höhe der Sicherheitsleistung ergibt sich aus nachfolgender Formel:

Nabenhöhe der Windenergieanlage (m) x 1.000 = Betrag der Sicherheitsleistung (€).

Der Betrag der Sicherheitsleistung ist so kalkuliert, dass er die im Zusammenhang mit den Rückbauaufwendungen anfallende Mehrwertsteuer enthält.

Die Nebenbestimmungen 12.3. bis 12.5. für den Fall des Betreiberwechsels sind notwendig, da es die Betreiberpflichten des § 5 Abs. 1 S. 1, Abs. 3 BImSchG bedingen, dass auch bei Übertragung der Genehmigung auf Dritte die Koppelung der Wirksamkeit von Genehmigung und Sicherheitsleistung erhalten bleibt. Bürgschaften und ähnliche Sicherheitsleistungen sind grundsätzlich an die Person gebunden und gehen daher nicht notwendigerweise mit dem Betreiberwechsel auf den neuen Betreiber über.

Über die Nebenbestimmung 12.6. wird der zeitnahe Informationsfluss an die zuständige Überwachungsbehörde sichergestellt.

## **5.4 Anhörung Vorhabenträgerin**

Mit Schreiben per E-Mail vom 24.06.2024 wurde der Antragstellerin die Möglichkeit eingeräumt, bis zum 08.07.2024 zu einem ersten Entwurf dieses Genehmigungsbescheides, exklusive der Regelungen zu Lärm und Schattenwurf, Stellung zu nehmen.

Mit Schreiben vom 15.07.2024 wurde der Antragstellerin ein um die Regelung zu Lärm, Schattenwurf, Baurecht und Brandschutz ergänzter Bescheidentwurf übersandt, mit der Möglichkeit, bis zum 05.08.2024 Stellung zu nehmen.

Mit Schreiben per E-Mail vom 30.07.2024 an die Antragstellerin wurde die Anhörung bis auf Weiteres ausgesetzt, da zu den Regelungen der Bereiche Lärm und Naturschutz sowie insbesondere aufgrund einer eingegangenen Eingabe zum Grundwasserschutz eine vertiefte Prüfung bzw. im Bereich Grundwasserschutz eine weitere Sachverhaltsermittlung unter Beteiligung der Fachbehörden notwendig wurde.

Mit Schreiben vom 18.11.2024 wurde die Anhörung fortgeführt und der Antragstellerin die Möglichkeit eingeräumt, bis zum 02.12.2024 zu den Regelungen dieses Genehmigungsbescheides Stellung zu nehmen. Aufgrund von Anpassungen der Regelungen zum Grundwasserschutz wurde die Anhörungsfrist gegenüber der Antragstellerin mit E-Mail vom 05.12.2024 bis zum 13.12.2024 verlängert.

Die Antragstellerin hat mit E-Mails vom 26.08.2024, vom 27.11.2024, vom 28.11.2024 jeweils inhaltlich umfassend sowie mit E-Mail vom 11.12.2024 abschließend zu den Regelungen dieses Genehmigungsbescheides Stellung genommen.

### **5.5 Zusammenfassende Bewertung**

Die Prüfung des Antrags durch die Genehmigungsbehörde sowie die eingeholten Stellungnahmen haben ergeben, dass die oben genannten Voraussetzungen nach den §§ 5 und 6 BImSchG unter Berücksichtigung der unter Abschnitt IV. aufgeführten Nebenbestimmungen erfüllt sind und damit Beeinträchtigungen durch die betreffende Anlage nicht zu erwarten sind.

Da auch andere öffentlich-rechtliche Vorschriften dem beantragten Vorhaben nicht entgegenstehen, ist die Genehmigung zu erteilen.

### **6. Ersetzen des gemeindlichen Einvernehmens**

Bei den hier geplanten Windenergieanlagen (WEA) handelt es sich um ein Vorhaben nach § 29 BauGB.

Nach dieser Rechtsbestimmung gelten für die Errichtung von baulichen Anlagen die §§ 30 bis 37 BauGB. Das zur Bebauung vorgesehene Grundstück liegt im Außenbereich der Marktgemeinde Burghaun.

Die WEA sind daher planungsrechtlich nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB zu beurteilen.

Nach § 36 BauGB wird über die Zulässigkeit von Vorhaben nach den §§ 31, 33 bis 35 BauGB im bauaufsichtlichen Verfahren von der Baugenehmigungsbehörde im Einvernehmen mit der Gemeinde entschieden.

Im vorliegenden Fall ist das gemeindliche Einvernehmen daher zwingende Genehmigungsvoraussetzung.



Mit Schreiben vom 21.05.2024 hat die Gemeinde das Einvernehmen nach § 36 Abs. 1 BauGB zu dem Vorhaben versagt.

Begründet hat sie die Versagung damit, dass öffentliche Belange i. S. d. § 35 Abs. 3 BauGB, hier Belange des Naturschutzes (Schutz von Rot- und Schwarzmilan, Fledermaus-schutz), des Baurechts (Höhe der Sicherheitsleistung für den Rückbau, Standsicherheit), der Wasserwirtschaft, des Orts- und Landschaftsbildes sowie des Denkmalschutzes dem Vorhaben entgegenstünden.

Die Prüfung der nach § 36 Abs. 2 BauGB zuständigen Behörde - vorliegend die immissionsschutzrechtliche Genehmigungsbehörde -, hat ergeben, dass, entgegen der Auffassung der Gemeinde, öffentliche Belange im Sinne des § 35 Abs. 3 BauGB dem Vorhaben nicht entgegenstehen.

Hierbei wurden

- die der Verweigerung des Einvernehmens ergänzend beigefügten Konkretisierungen,
- alle im Zuge des anhängigen Genehmigungsverfahrens vorgelegten Stellungnahmen der im jeweiligen Fachkontext maßgeblichen Behörden und Stellen
- sowie die durch Dritte eingereichten Eingaben

einbezogen.

Dem Vorhaben stehen somit keine öffentlichen Belange nach § 35 BauGB entgegen. Hinsichtlich der Details der Prüfung wird auf die Ausführungen unter 5.3.3, 5.3.5, 5.3.7, 5.3.10 und 5.3.13 der Begründung verwiesen.

Das Einvernehmen der Marktgemeinde Burghaun nach § 36 Abs. 1 BauGB ist im vorliegenden Fall somit entsprechend § 36 Abs. 2 Satz 3 zu ersetzen.

Die Marktgemeinde Burghaun wurde mit Schreiben vom 03.12.2024 hinsichtlich des Ersetzens des gemeindlichen Einvernehmens angehört. Für weitere Details zum Inhalt des Schreibens wird auf die Verfahrensakte verwiesen.

Die Gemeinde hat mit Schreiben vom 16.12.2024 im Rahmen der Anhörung Stellung genommen:

#### 1. Artenschutz Rotmilan

Für die Gemeinde Burghaun besteht Unklarheit, ob die Maßnahmen nach 2.2, VA2, der Ergänzungsunterlage zum LPB, Stand 09/2023, nach wie vor Inhalt des Genehmigungsbescheides sein sollen oder nicht. Im Übrigen verstehe die Gemeinde die Ausführungen in der Vollzugsempfehlung des BMWK und des BMUV zu § 6 Windenergieflächenbedarfsgesetz vom 19. Juli 2023 so, dass zunächst - und neben der Zahlung in Geld - geeignete und verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen anzuordnen sind. Die notwendigen Daten liegen vor (vgl. insb. 3.2.3 Vollzugsempfehlungen), die Maßnahmen (Abschaltungen) seien verfügbar. Die notwendigen Abschaltungen für den Rotmilan könnten allerdings nicht in Abhängigkeit von Rotorhöhe und Windgeschwindigkeit identifiziert werden, zumal wenn es gilt, das Tötungsrisiko der Rotmilane im Nahbereich soweit wie möglich zu reduzieren.

#### Würdigung

Nach dem Gemeinsamen Erlass - Neuregelungen zur Beschleunigung des Windenergieausbaus (HMUKLV & HMWEVW 2023) sind die in Anlage 1 Abschnitt 2 des BNatSchG gelisteten Maßnahmen als fachlich geeignet anzusehen. Von den dort aufgeführten Maßnahmen sind einzig die Antikollisionssysteme und die phänologiebedingte Abschaltung als alleinige Maßnahmen anordenbar. Im Hinblick auf die zwingend durchzuführende Zumutbarkeitsberechnung nach Anlage 2 des BNatSchG liegen Antikollisionssysteme auf Grund der hohen Kosten dieser Technologie regelmäßig über der monetären Zumutbarkeit. Da für den Fledermausschutz bereits 2,5 % Leistungseinbuße zu veranschlagen sind (vgl. Anlage 2 des BNatSchG), verbleibt für weitere Maßnahmen ein zulässiger Leistungsverlust von 3,5 %. Gemäß der in Anlage 2 zum BNatSchG genannten Berechnungsformel wird eine Leistungsminderung von 3,5 % in Bezug auf Tagesabschaltungen bereits nach 21 Tagen erreicht. Damit ist eine phänologiebedingte Abschaltung über den im BNatSchG vorgesehenen Zeitraum unzumutbar. Da sämtliche mögliche Maßnahmen unzumutbar sind, stehen folgerichtig keine geeigneten Maßnahmen zur Verfügung. In diesem Fall regelt der § 6 WindBG, dass eine Zahlung in Geld zu leisten ist.

## 2. Artenschutz Fledermäuse

Die Gemeinde fordert die Anwendung der Signifikanzschwelle aus der Publikation von Diets et al 2024. Die Begründung der Verwaltungsvorschrift 2020, wonach ein geringerer Schwellenwert als im Regelfall unter 2 Individuen pro Anlage und Jahr in Richtung eines Nullrisikos beim Individuenschutz gehen würde, überzeuge schon wegen der weitaus feineren, auf den jeweiligen Naturraum und die verschiedenen Nachtzehntel bezogenen Ermittlung notwendiger Abschaltungen bei Dietz et al. (2024) nicht.

### Würdigung

Von der Obersten Naturschutzbehörde wurde jüngst (Schreiben vom 18.12.2024) klargestellt, dass bei Vorlage von Untersuchungsdaten zu Fledermäusen die Regelungen der Verwaltungsvorschrift anzuwenden sind. Weiterhin wird bestimmt, dass das BfN-Papier (Dietz et al. 2024) ausschließlich in atypischen Fällen zur Anwendung kommen kann, wenn keine Untersuchungen durchgeführt wurden und gewichtige Gründe vorliegen, nach denen die Anwendung der VwV unsachgemäß erscheint.

Da für den Windpark Burghaun Fledermausuntersuchungen nach den methodischen Vorgaben der VwV durchgeführt wurden, sind nach Weisung der Obersten Naturschutzbehörde die Regelungen der Verwaltungsvorschrift anzuwenden.

## 3. Ausreichende Sicherung des vollständigen Rückbaus

Die Gemeinde Burghaun verweist in ihrer Stellungnahme auf einen Beschluss des VGH Kassel vom 30.06.2023 (9 B 2279/21.T) wonach dieser erhebliche Zweifel an der Pauschalisierung der Rückbaukosten auf Basis der Formel „Höhe der WEA in m x 1000 €“ hat erkennen lassen. Zudem seien mögliche Erlöse für Sekundärrohstoffe aus dem Rückbau nach dem Urteil des OVG NRW vom 25.09.2024 (7 D 117/23.AK) bei der Berechnung der Höhe der Sicherheitsleistung nicht zu Berücksichtigen.

### Würdigung

Die aktuelle Erlasslage zur Berechnung der Höhe der festzusetzenden Sicherheitsleistung stellt eine hessenweite Gleichbehandlung aller Vorhabenträger sicher. Die Bauaufsichtsbehörden, welche die Berechnung der Sicherheitsleistung vornehmen und im Rahmen der fachlichen Stellungnahme an die Genehmigungsbehörde übermitteln, sind an den Erlass gebunden. Die zuständige Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Fulda hat eine entsprechende Berechnung der Höhe der Sicherheitsleistung durchgeführt. Demnach ist je WEA ein Betrag von 164.000 Euro als Sicherheitsleistung zu hinterlegen.

Das Land Hessen erarbeitet derzeit in Kooperation mit dem Land Niedersachsen eine aktualisierte Formel zur Berechnung der Sicherheitsleistung, welche auch Preis- und Kostensteigerungen berücksichtigen wird. Mit E-Mail vom 21.11.2024 hat das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr, Wohnen und ländlichen Raum klargestellt, dass die Bauaufsichtsbehörden von den Vorgaben des Rückbauerlasses abweichen dürfen, sofern sie eine höhere Summe für die Sicherheitsleistung als notwendig erachten. Die Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Fulda wurde darüber mit E-Mail vom 27.11.2024 in Kenntnis gesetzt und es wurde zugleich die Möglichkeit eingeräumt, die verfahrensgegenständliche Sicherheitsleistung der Höhe nach entsprechend anzupassen. Mit Schreiben vom 29.11.2024 hat die Bauaufsichtsbehörde mitgeteilt, dass keine Änderung der Sicherheitsleistung beabsichtigt ist.

Auch die Gemeinde Burghaun hat sowohl in ihrer Begründung zur Versagung des gemeindlichen Einvernehmens als auch in ihrer Stellungnahme im Rahmen der Anhörung zum Ersetzen des Einvernehmens lediglich pauschale Kritik an der Berechnungsmethode geäußert, jedoch keine konkrete, aus ihrer Sicht angemessene Summe oder Berechnungsformel für eine Sicherheitsleistung je WEA genannt.

Der Anlagenhersteller Nordex geht ausweislich der Antragsunterlagen in seiner Berechnung für den Anlagentyp N163/5.X von Rückbaukosten in Höhe von ca. 51.000 € je WEA aus. Die festgesetzte Sicherheitsleistung übersteigt diese um mehr als das Dreifache. Nach all diesem ist die in diesem Bescheid festgesetzte Sicherheitsleistung in Höhe von 164.000 € je WEA als angemessen zu erachten.

#### 4. Wasserschutz der Quelle Steinbach

Die Gemeinde Burghaun begrüßt, dass für die WEA 1 und 3 weitreichendere Nebenbestimmungen zum Grundwasserschutz festgeschrieben werden. Nach Auffassung der Gemeinde sollten diese aber für alle vier WEA-Standorte gelten. Es wird das Urteil des Bayerischen VGH vom 20.07.2024 (22 A 23.40049) angeführt, wonach im Sinne des Besorgnisgrundsatzes zu verlangen ist, dass die Gefährdung der Wasserversorgung praktisch auszuschließen oder nach wasserwirtschaftlichen Erkenntnissen und Erfahrungen auch bei ungewöhnlichen Umständen unwahrscheinlich ist.

Vor diesem Schutzmaßstab seien die vorgesehenen Nebenbestimmungen (immer) noch nicht ausreichend. Zudem seien die Anforderungen des DVGW - Arbeitsblatt W 347 verbindlich festzusetzen und nicht als sollte-Formulierung durch die Vorhabenträgerin bloß mitzuberücksichtigen. Auch sei nicht erkennbar, ob die Verwendung wassergefährdender Stoffe dort, wo der Schutz des WSG umgesetzt werden soll, untersagt oder zumindest bestmöglich abgesichert werden soll (Betankung, Reinigungsvorgänge, Ölwechsel etc., Lagerung von wassergefährlichen Stoffen). Das Risiko einer Wasserverunreinigung sei bei einer Großbaustelle (und auf der Zuwegung dorthin) wenigstens bestmöglich abzusenkten.

### Würdigung

Das seitens der Gemeinde Burghaun zitierte Urteil des Bayerischen VGH ist hier nicht einschlägig. Bei dem dem Urteil zugrundeliegenden Sachverhalt handelt es sich um drei WEA, deren Standorte sich objektiv innerhalb der Schutzzone IIIA eines Wasserschutzgebietes befinden. Demgegenüber befinden sich die hier gegenständlichen vier Windenergieanlagen weit außerhalb der amtlich festgesetzten Schutzzone des Wasserschutzgebietes Quelle Steinbach. Einzig die nördliche Grenze des Einzugsgebietes der Quelle Steinbach könnte ausweislich der Stellungnahme des HLNUG vom 20.09.2024 aus heutiger Sicht größer sein als bisher angenommen. Dies bedeutet aber zugleich nicht, dass eine möglicherweise tatsächlich weiter nördlich verlaufende Einzugsgebietsgrenze auch bis an die Standorte der WEA 1 und 3 heranreichen würde. Aus diesem Grund sind die unter IV. 7. festgesetzten Nebenbestimmungen für die WEA 1 und 3 als höchst vorsorglich anzusehen.

Im Übrigen ist festzustellen, dass das Vorhabengebiet einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterliegt. In der Stellungnahme des HLNUG werden auf S. 6 als potenzielle Ursachen für die offensichtlich schon länger vorhandenen hohen mikrobiellen Belastungen des Quellwasser der Steinbachquelle die landwirtschaftliche Nutzung und Siedlungsabwässer angeführt. Zudem deute die hohe Nitratkonzentration des Rohwasser der Quelle auf die landwirtschaftliche Beeinflussung hin.

Ein Hinwirken der Gemeinde Burghaun auf eine entsprechende landwirtschaftliche Nutzungsbeschränkung zum Schutz der Steinbachquelle ist hier nicht bekannt. Auch wurde seitens der Gemeinde Burghaun bisher kein wasserrechtliches Verfahren zur Überprüfung der Schutzgebietszone der Quelle Steinbach angestrengt.

Zusammenfassend liegen auch aufgrund der Stellungnahme der Gemeinde im Rahmen der Anhörung keine durchgreifenden Bedenken vor, die ein Versagen des gemeindlichen Einvernehmens begründen. Die Voraussetzungen zur Ersetzung des gemeindlichen Einvernehmens sind daher gegeben.

### **VI. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage bei dem

**Hessischen Verwaltungsgerichtshof**  
**Goethestraße 41 + 43**  
**34119 Kassel**

erhoben werden.

Ein eventueller Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung der Anfechtungsklage ist gem. § 63 Abs. 2 S. 1 BImSchG innerhalb eines Monats nach Zustellung der Zulassung zu stellen und zu begründen.

Soweit die Klage nur gegen die Kostenentscheidung gerichtet wird, ist sie innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe des Bescheids beim Verwaltungsgericht zu erheben:

**Verwaltungsgericht Kassel**  
**Goethestraße 41 + 43**  
**34119 Kassel**

Im Auftrag

A. Eberhardt

## **Anhang: Hinweise**

1.

Der Genehmigungsbescheid ergeht unbeschadet behördlicher Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen sind.

2.

Die wesentliche Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage bedarf einer Genehmigung, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können und diese für die Prüfung nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG erheblich sein können (vgl. § 16 Abs. 1 BImSchG).

Die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage ist, sofern eine Genehmigung nicht beantragt wird, der zuständigen Behörde mindestens einen Monat bevor mit der Änderung begonnen werden soll, schriftlich anzuzeigen, wenn sich die Änderung auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter auswirken kann. Im Übrigen wird auf den Wortlaut des § 15 Abs. 1 und 2 BImSchG verwiesen.

3.

Soweit im vorliegenden Bescheid auf die Überwachungsbehörde/zuständige Behörde verwiesen wird, ist dies im Bereich des Immissionsschutzes,

- das Regierungspräsidium Kassel, Abteilung Umwelt- und Arbeitsschutz, Dezernat 33.2 – Immissionsschutz und Energiewirtschaft, Hubertusweg 19, 36251 Bad Hersfeld

Soweit im vorliegenden Bescheid auf die Obere Naturschutzbehörde verwiesen wird, ist dies

- das Regierungspräsidium Kassel, Abteilung Verkehr, Planung, ländlicher Raum, Verbraucherschutz, Dezernat 27 - Naturschutz bei Planungen und Zulassungen, Naturschutzdaten; E-Mail: [Eingriffe@rpks.hessen.de](mailto:Eingriffe@rpks.hessen.de)

Soweit im vorliegenden Bescheid auf die Obere Wasser- bzw. Bodenschutzbehörde verwiesen wird, ist dies

- das Regierungspräsidium Kassel, Abteilung Umweltschutz, Dezernat 31.2 - Grundwasserschutz, Wasserversorgung, Altlasten, Bodenschutz, Hubertusweg 19, 36251 Bad Hersfeld

Soweit im vorliegenden Bescheid auf die zuständige Luftfahrtbehörde verwiesen wird, ist dies die Fachbehörde der Landesluftfahrtbehörde Hessen

- das Regierungspräsidium Kassel, Abteilung II, Dezernat 22 - Luftverkehr, Am Alten Stadtschloss 1, 34117 Kassel

Soweit im vorliegenden Bescheid auf die Untere Bauaufsichtsbehörde verwiesen wird, ist dies

- der Kreisausschuss des Landkreises Fulda - Fachdienst Bauen und Wohnen, Wörthstraße 15, 36037 Fulda

Soweit im vorliegenden Bescheid auf die Untere Brandschutzbehörde verwiesen wird, ist dies

- der Kreisausschuss des Landkreises Fulda - Gefahrenabwehr, Otfrid-von-Weißenburg-Str. 3, 36043 Fulda

Soweit im vorliegenden Bescheid auf die Untere Wasser- bzw. Bodenschutzbehörde verwiesen wird, ist dies

- der Kreisausschuss des Landkreises Fulda - Wasser und Bodenschutz, Wörthstraße 15, 36037 Fulda

#### Hinweise zum Lärmschutz

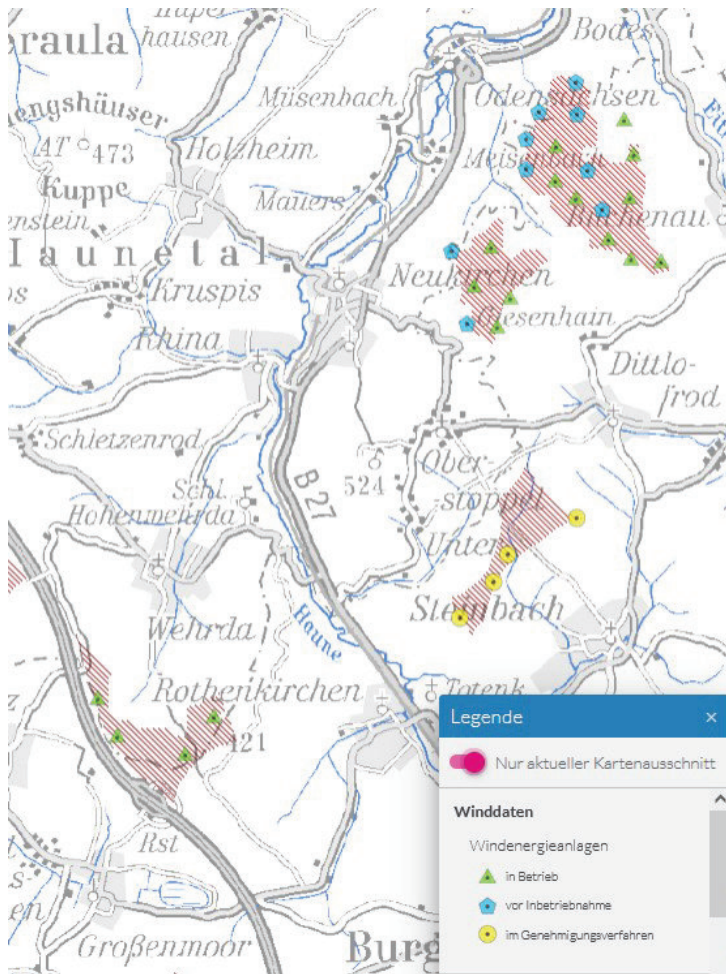
1.  
Ergeben sich Widersprüche zwischen den aufgeführten Prognosen und den Festlegungen im Bescheid, so gelten die Regelungen im Bescheid.
2.  
Die Schallimmissionsprognose der I17-Wind GmbH & Co. KG, vom 08.09.2024 (Bericht Nr. I17-SCH-2021-083 Rev.01), ist Bestandteil der Genehmigung.
3.  
Im Einwirkungsbereich der Windenergieanlagen sind folgende Immissionsrichtwerte als Gesamtbelastung aller einwirkenden Anlagen, für die die TA Lärm gilt, zulässig:

<b>Immissionsorte (IO)</b>	<b>Immissionsrichtwert Nacht / Tag</b>
IO 2 An der Lehmkaute, Dittlofrod	<b>40 / 55 dB(A)</b>
IO 11 Knüllstraße 17, Steinbach	<b>42 / 55 dB(A)</b>
IO 11.2 Knüllstraße 8, Steinbach	<b>40 / 55 dB(A)</b>
IO 12 Amselweg 3, Steinbach	<b>40 / 55 dB(A)</b>
IO 13 Drosselweg 30, Steinbach	<b>40 / 55 dB(A)</b>

4.  
Die Anlagen werden mit Serrations on Trailing Edge (STE) betrieben. Die sogenannten Sägezahn-Hinterkanten reduzieren die Schallemissionen.
5.  
Die Schattenwurfprognose der I17-Wind GmbH & Co. KG vom 08.02.2022 (Bericht Nr. I17-SCHATTEN-2021-067) ist Bestandteil der Genehmigung.

#### Hinweise zum Schutz vor Lichtimmissionen / optischen Einflüssen

- 1.



Quelle: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation – Wind-Atlas Hessen Karte zum Punkt – Schutz vor Lichtimmissionen/optischen Einflüssen

### Hinweise zum Baurecht

1. Auf die Anzeigepflicht nach § 75 Abs. 3 HBO wird hingewiesen.

### Hinweise zur Sicherheitsleistung

1. Erst nach Vorlage der Sicherheitsleistung entfaltet die Bau- bzw. immissionsschutzrechtliche Genehmigung ihre Rechtswirkung. Wird vorher mit der Ausführung des Vorhabens begonnen, kommt dies einer ungenehmigten Bauausführung gleich und die Bauarbeiten können auf der Grundlage des § 81 Abs. 1 HBO bzw. § 20 Abs. 2 BImSchG untersagt werden.

### Hinweise zum Bodenschutz

- 1.



Überschüssiger Boden ist einer möglichst hochrangigen Verwertung im Sinne der Abfallhierarchie nach §§ 6 - 8 KrWG zuzuführen. Sollte entgegen der Planung überschüssiger Mutterboden verbleiben, dessen Verwertung durch Auf- oder Einbringen auf oder in eine durchwurzelbare Bodenschicht erfolgt, sind die Anforderungen nach §§ 6 - 7 der ab 01.08.2023 in Kraft tretenden BBodSchV zu beachten. Ansonsten gelten die Anforderungen der jeweils annehmenden Stelle. Etwaige Zulassungserfordernisse nach anderen Rechtsbereichen bleiben davon unberührt (vgl. „Handlungsempfehlung zur rechtlichen Behandlung von Aufschüttungen und zum Auf- und Einbringen von Bodenmaterial auf Böden“, StAnz. 46/2015, S. 1150).

#### Hinweise zum Wasserrecht

1.  
Sollten bei Erdarbeiten Kontaminationen oder Siedlungsabfälle angetroffen werden, sind unverzüglich die Wasserbehörden zu benachrichtigen.
2.  
Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen, bei denen das Abfließen und Versickern von Flüssigkeitsmengen zu nachteiligen Auswirkungen auf den Boden und das Grundwasser führen können, unterliegen der nach Einführung der „Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)“, gültig ab 1. August 2017 geregelten Anzeigepflicht.
3.  
Der Genehmigungsinhaber bzw. Anlagenbetreiber hat in Eigenverantwortung sicherzustellen, dass unverzüglich schadensmindernde Sofortmaßnahmen (z. B. Auskoffern kontaminierter Böden) ergriffen werden.
4.  
An folgenden Standorten innerhalb des Vorhabengebietes sind Quellen kartiert:  
UTM 32U 551213 5621130      Sickerquelle  
UTM 32U 551212 5621127      Gefasste Quelle  
UTM 32U 551213 5621127      Gefasste Quelle  
UTM 32U 551162 5621133      Gefasste Quelle  
Der Quellbereich sollte großzügig abgesteckt werden.

#### Hinweise zum Verkehrsrecht

1.  
Seitens des Antragsstellers ist ein Streckenprotokoll bei Hessen Mobil, Standort Eschwege vorzulegen aus dem die, über klassifizierte Straßen (Bundes-, Landes- und Kreisstraßen) führende Schwertransportstrecke hervorgeht.  
Für die zu befahrenden Streckenabschnitte (Bundes-, Landes- und Kreisstraßen) sind formlose Anträge auf Sondernutzung zu stellen.  
Alle notwendigen Verbreiterungen und zu nutzenden oder herzustellenden Zuwegungen sind planerisch darzustellen und zur Prüfung und Freigabe bei Hessen Mobil, Standort Eschwege vorzulegen. Hierbei ist kenntlich zu machen welche baulichen Veränderungen für die Bauphase benötigt werden und danach zurückgebaut werden und welche dauerhaft, für den Betrieb der WEA, bestehen bleiben.

2.

Die vorgenannten Planunterlagen sind Bestandteil der seitens Hessen Mobil zu erteilenden Sondernutzungserlaubnisse.

3.

Es ist zwingend mitzuteilen, in welchen Zeiträumen (Datumsangaben von - bis) welche Transporte, getrennt nach Schwertransporten und Baustellenverkehren, stattfinden. Diese Angaben werden in die Sondernutzungserlaubnisse aufgenommen und somit verbindlich geregelt.

4.

Für temporär, oder während der Betriebsphase dauerhaft zu nutzende Zufahrten an klassifizierten Straßen, sind entsprechende Zufahrtserlaubnisse formlos zu beantragen. Auch hierfür sind bauliche temporäre, oder dauerhafte Veränderungen planerisch darzustellen und zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

5.

Mobilmachungen von Schildern und Schutzeinrichtungen, sowie die Herstellung von Verbreiterungen oder sonstiger temporärer oder dauerhafter baulicher Veränderungen im Bereich des Straßenkörpers sind zwingend mit der zuständigen Straßenmeisterei Hünfeld, Rasdorfer Straße 1, 36088 Hünfeld (E-Mail: [post.sm-huenfeld@mobil.hessen.de](mailto:post.sm-huenfeld@mobil.hessen.de); Tel.: 06652 / 965212) abzustimmen.

6.

Die Zuständigkeit für die Anordnung der Baustellenzufahrt/en, sowie der Baustellenbeschilderung liegt bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde des Landkreises Fulda. Von dort können sich weitere Auflagen ergeben.

7.

Kabelkreuzungen oder -Längsverlegungen im Bereich klassifizierter Straßen sind gesondert bei Hessen Mobil, Standort Eschwege zu beantragen. Die straßenrechtliche Genehmigung hierfür erfolgt über Gestattungsverträge.

Wir weisen bereits jetzt darauf hin, dass eventuelle Verschmutzungen im Zuge klassifizierter Straßen, die auf die Bautätigkeiten zurückzuführen sind, unverzüglich und ohne Aufforderung zu beseitigen sind.

8.

Im Allgemeinen ist noch festzuhalten, dass für Schäden am Straßenkörper und den Nebenanlagen der überörtlichen Straßen, die durch die Bauarbeiten entstehen und nicht der standardmäßigen Nutzung öffentlicher Straßen zugerechnet werden können, der Antragsteller die Kosten für die Wiederherstellung bzw. Erneuerung zu übernehmen hat. Sämtliche, eventuell notwendig werdende Ausbau-, Herstellungs- und Rückbaukosten sind vom Antragsteller zu übernehmen. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind temporär hergestellte bauliche Veränderungen entsprechend dem Urzustand zurück zu bauen.

9.

Alle Arbeiten vor, während und nach der Bauphase, haben in enger Abstimmung mit der zuständigen Straßenmeisterei Hünfeld zu erfolgen. Nach Abschluss der Bauarbeiten ist mit der Straßenmeisterei eine Abnahme durchzuführen.

## Anhang: Naturschutzrecht

### Datengrundlage

Im Hinblick auf die nach § 6 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) durchzuführende modifizierte Artenschutzrechtliche Prüfung wurden die nachfolgend aufgeführten Datenquellen mit folgendem Ergebnis geprüft und ausgewertet:

#### a. Abfrage von Artdaten aus behördlichen Datenbanken.

ID	Datenquelle	Stand	Bewertung ONB
a1	Abfrage des gesamten beim HLNUG verfügbaren Datenbestandes für einen Umkreis von 3.000 m um die geplanten Windenergieanlagen	22.09.2023	→ <b>In dem behördlichen Kataster liegen keine verwertbaren Daten im Sinne der in § 6 WindBG genannten Anforderungen vor.</b>
a2	Abfrage von Daten aus dem Rotmilanprojekt des Biosphärenreservates (Horstdaten und Brutstatus) hier: Horststandorte des Rotmilans „Bio-1“ bis „Bio-3“	2015 bis 2022 (insb. ab 2019)	→ <b>Die Daten wurden nach methodischen Standards erhoben und qualitätsgesichert, sie werden daher vollumfänglich in die Prüfung einbezogen</b>

Tabelle 1: Daten aus behördlichen Quellen

#### b. Freiwillige Einreichung faunistischer Untersuchungen vom Vorhabenträger.

ID	Datenquelle	Stand	Bewertung ONB
b1	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum geplanten Windpark Burghaun. Naturplanung, Wölfersheim	Nov. 2022	Die Erfassungen der Fledermäuse, der Brutvögel (Horste, Reviere, Zug- und Rastgeschehen) erfüllen die methodischen Anforderungen an Untersuchungen der Avifauna und der Fledermäuse gemäß Verwaltungsvorschrift (VwV) „Naturschutz/Windenergie“.
b2	Windpark „Burghaun“ Geplante Errichtung eines Windparks mit vier Anlagen im Vorranggebiet FD 08 „nordwestlich Steinbach“ im Landkreis Fulda, Hessen. Fledermauskundliches Fachgutachten. Naturplanung, Wölfersheim	Mai 2022	Die Raumnutzungsanalyse (RNA) erfüllt zwar vom Aufwand die Anforderungen gemäß VwV. Es fand jedoch keine Differenzierung der Flugbewegungen
b3	Windpark „Burghaun“ Geplante Errichtung eines Windparks mit vier Anlagen im Vorranggebiet FD 08 „nordwestlich Steinbach“ im Landkreis Fulda, Hessen. Ornithologisches Fachgutachten. Naturplanung, Wölfersheim hier: Horste „1“ bis „6“	Nov. 2022	

b4	Ornithologisches Fachgutachten zum geplanten Windpark „Burghaun“ im Vorranggebiet FD 08 „nordwestlich Steinbach“ im Landkreis Fulda, Hessen. Raumnutzungsanalyse Rot- und Schwarzmilan 2020. Naturplanung, Wölfersheim	Nov. 2022	zu den einzelnen Brutpaaren statt, die aber für die Ermittlung des signifikant erhöhten Tötungsrisikos nach Isselbacher et al. (2018) erforderlich wäre. Da zudem weitere Hinweise zu besetzten Horsten vorliegen, ist davon auszugehen, dass sich die ermittelten Flugbewegungen auch aus Brutpaaren zusammensetzen, die vom Vorhabenträger bislang nicht erkannt wurden. Die Ergebnisse der RNA können daher nicht einbezogen werden.
b5	Windpark „Burghaun“ Geplante Errichtung eines Windparks mit vier Anlagen im Vorranggebiet FD 08 „nordwestlich Steinbach“ im Landkreis Fulda, Hessen. Wiederholungskartierung der windkraftempfindlichen Brutvogelarten. Groß- und Greifvögel 2021. Naturplanung, Wölfersheim hier: Horste „1“ bis „5“	Nov. 2022	→ <b>Im Sinne des § 6 WindBG sind die Daten für die Artengruppe der Vögel (mit Ausnahme der RNA zum Rotmilan und Schwarzmilan) und Fledermäuse vollständig und valide</b>
b6	Ergänzungsunterlage zum Landschaftspflegerischen Begleitplan zum geplanten Windpark Burghaun Anpassung des Maßnahmenkonzepts unter Anwendung von § 6 WindBG sowie Berücksichtigung des § 45b BNatSchG. Naturplanung, Wölfersheim	Sep. 2023	

Tabelle 2: Daten aus freiwillig vom Vorhabenträger eingereichten Unterlagen

Neben den Untersuchungen zu kollisionsgefährdeten Vogelarten und Fledermäusen hat der Vorhabenträger die Tiergruppen Säugetiere (ohne Fledermäuse), Amphibien, Reptilien, Tagfalter, Käfer und Weichtiere berücksichtigt. Auf Basis einer Datenrecherche aus dem Jahr 2020 wurden u. a. der Biber, die Haselmaus, die Wildkatze, die Zauneidechse und die Schlingnatter als betroffene Arten identifiziert. Darauf folgte für jede Art und Artengruppe eine Habitat-Potential-Abschätzung anhand der im Jahr 2020 erfassten Standardnutzungstypen. Auf Grund der Lage der Windenergieanlagen im intensiv genutzten Offenland ohne nennenswerte Habitatstrukturen wurden Vorkommen der oben genannten Arten und Artengruppen ausgeschlossen.

Die Untersuchung ist hinsichtlich der Anforderungen des § 6 WindBG hinreichend räumlich genau und zumindest zum gegenwärtigen Zeitpunkt und bis zur prognostizierten Entscheidung über die Genehmigung jünger als fünf Jahre. Der Ausschluss von Vorkommen der zuvor genannten Arten ist plausibel dargelegt (vgl. Tab. 2, Quelle b1), Minderungsmaßnahmen sind demnach nicht erforderlich.

*c. Daten Dritter, die im Rahmen von Eingaben und Einreichungen übermittelt wurden*

ID	Einreichung	Datenquelle	Verfasser	Erfassungszeitraum	Bewertung ONB
c1	01.10.2019 Herr Kiel (per Mail)	<b>3. Offenlegung und Rotmilan Schlafplatz</b> Beobachtungsergebnisse zu Ansammlungen und Schlafplätzen von Rotmilanen	Herr Kiel	2019	Bei den Angaben handelt es sich um regelmäßige, aber unsystematische Beobachtungen. Sie sind damit nicht validierbar. Die Beobachtungsergebnisse werden als Hinweis zur Kenntnis genommen. → <b>Die Daten können nicht in die Prüfung einbezogen werden</b>
c2	20.06.2020 Herr Klaus (per Mail)	<b>Brutstätten des Rotmilan in den Bereichen der Vorrangflächen für Windenergienutzung FD 08, FD 033, FD 037</b> hier: Standorte besetzter Horste im Gebiet der WVF FD 08, insbesondere der Horst unmittelbar an der WVF FD 08, im Folgenden mit „HGON“ bezeichnet.	HGON	2020	Der Horst „HGON“ wurde am 30.11.2020 von der Oberen Naturschutzbehörde (ONB) aufgesucht und begutachtet. Eine erneute Kontrolle am 12.01.2023 konnte den Horst als intakt bestätigen. Die ONB kommt nach fachlicher Einschätzung zu dem Schluss, dass auf Grund der Beschaffenheit, der Bauform sowie anhand des Fundes von Plastikteilen auf dem Waldboden unterhalb des Horstes davon auszugehen ist, dass der Horst von einem Rotmilan gebaut wurde und zumindest in den Jahren 2021 und 2022 von einem Rotmilan besetzt war. Diese Einschätzung wird durch die weiteren Hinweise Dritter untermauert. → <b>Der Brutplatz wird als valides Datum gemäß § 6 WindBG gewertet und in die An-</b>

ID	Einreichung	Datenquelle	Verfasser	Erfassungszeitraum	Bewertung ONB
					<b>tragsprüfung einbezogen.</b>
c3	23.11.2021 Gemeinde Burghaun (per Mail)	<b>Avifaunistische Untersuchungen und naturschutzrechtliche Beurteilung zum Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten zu einer Windenergie-Vorrangfläche FD-08 bei Burghaun-Steinbach</b> Horstsuche, Revierkartierung und Raumnutzungsanalyse. Daraus Daten zu Horststandorten (resp. Revierzentren), Revieren, Schlaf- und Sammelplätzen, zur Raumnutzung sowie zum Rast- und Zugeschehen hier: Horste „BfFL-1“ bis „BfFL-6“	Büro für Faunistik und Landschaftsökologie (Dirk Bernd)	2021	Die Erfassungsmethodik der Revierkartierung und der Horstsuche entspricht den Anforderungen an avifaunistische Untersuchungen gemäß der Verwaltungsvorschrift (VwV) „Naturschutz/Windenergie“. Die Raumnutzungsanalyse wurde nicht nach der Methodik von Isselbacher et al (2018) durchgeführt und kann daher nicht berücksichtigt werden. Übrige Daten zu Sammel- und Schlafplätzen wurden mit anderen Daten verglichen und zur Kenntnis genommen. → <b>Die Ergebnisse der Horstsuche und der Revierkartierung werden als valide Daten gemäß § 6 WindBG gewertet und in die Antragsprüfung einbezogen.</b>
c4	31.08.2023 Herr Kiel (per Mail)	<b>Eingabe zur Planung, Bau und Genehmigung von Windenergieanlagen des Projektierers Ostwind in der Vorrangfläche FD-08</b> Hinweise auf Horststandorte, Schlaf- und Sammelplätze sowie Nahrungshabitate	Herr Kiel	2020-2023	Die Unterlage enthält auf Grund des zusammenfassenden beschreibenden Charakters keine substantiell prüfbaren Daten. → <b>Die Daten können nicht in die Prüfung einbezogen werden</b>

ID	Einreichung	Datenquelle	Verfasser	Erfassungszeitraum	Bewertung ONB
c5	19.09.2023 Herr Jordan (per Mail)	<b>Stellungnahme/Einwendung zum Genehmigungsverfahren Windpark FD08 Burghaun Steinbach der Fa. Ostwind</b> Überprüfung von Horsten u. a. aus dem Rotmilanprojekt des Biosphärenreservates Rhön auf Besitz durch Herrn Jordan, Beobachtungsergebnisse zum Vogelzug sowie zu Rast- und Schlafplätzen	Herr Jordan	2018-2023	Die Methodik der Horstkontrolle sowie die Plausibilität der Ergebnisse können nicht überprüft werden. Die Daten des Biosphärenreservates liegen der Oberen Naturschutzbehörde allerdings vor (vgl. Tab. 1, Quelle a2). Die Daten werden als Hinweis aufgenommen. → <b>Die Daten können nicht in die Prüfung einbezogen werden</b>
c6	29.09.2023 Herr Kiel (per Mail)	<b>Eingabe zur Planung, Bau und Genehmigung von Windenergieanlagen des Projektierers Ostwind in der Vorrangfläche FD-08 - Thematik: Zugvögel</b> Beobachtungsergebnisse zum Zug- und Rastgeschehen	Div. (Ornitho-Daten)	2016-2023	Die Daten aus ornitho.de unterliegen einer redaktionellen Bearbeitung und einer Qualitätskontrolle durch Regionalkoordinatoren. Die Kartierung erfolgt anhand eines standardisierten Verfahrens. Es ist davon auszugehen, dass die Angaben aus ornitho.de als valide Daten im Sinne des § 6 WindBG angesehen werden können. → <b>Alle Daten ab 01.01.2019 werden als valide gemäß § 6 WindBG gewertet und in die Antragsprüfung einbezogen.</b>

Tabelle 3: Daten aus Eingaben Dritter

Darüber hinaus wurde seitens der Bürgerinitiative „Gegenwind am Stoppelsberg“ am 23.07.2024 per E-Mail eine **weitere Eingabe zu neuen Erkenntnissen bezüglich des Wachtelkönigs und der Rohrweihe** übermittelt.

Für den geplanten Windpark Burghaun in der Windvorrangfläche FD08 kommt der § 6 WindBG zu Anwendung. Danach hat die Behörde auf Grundlage vorhandener Daten geeig-



nete und verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen anzuordnen. Als „vorhanden“ gelten Daten, die nach einem fachlichen Standard erhoben wurden, nicht älter als 5 Jahre bis zur Genehmigungsentscheidung sind und eine ausreichende Genauigkeit aufweisen (siehe Gemeinsamer Erlass - Neuregelungen zur Beschleunigung des Windenergieausbaus, November 2023).

Die Einwendung liefert Hinweise auf das Vorkommen des Wachtelkönigs sowie die Nutzung des Gebietes als Nahrungshabitat der Rohrweihe. In der Unterlage erfolgte keine Darlegung der Kartiermethode. Die Beobachtungen der Rohrweihe wurden nicht näher beschrieben oder verortet. Für den Wachtelkönig wurde die Beobachtung in einer Karte mit einem Pfeil markiert.

Es ist anhand der vorgelegten Unterlage nicht möglich, zu überprüfen, ob die Hinweise auf der Grundlage einer nach fachlichem Stand durchgeführten Erfassung beruhen. Ferner fehlt eine genaue Verortung der Beobachtungen. Im Sinne der oben genannten gesetzlichen Definitionen können die Hinweise aus der Einwendung daher nicht als valide Daten gewertet und in die Prüfung einbezogen werden.

Abgesehen davon wären bei der Bewertung der Hinweise folgende Punkte zu berücksichtigen:

- In den vom Vorhabenträger freiwillig eingereichten Untersuchungen zur Fauna wurde die Rohrweihe bereits als Rastvogel erfasst und bewertet. Darüber hinaus ist gemäß Anlage 1, Abschnitt 1 des BNatSchG die Rohrweihe in hügeligem Gelände nur dann kollisionsgefährdet, wenn der rotorfreie Raum unter der Windenergieanlage weniger als 80 m beträgt. Die Anlagen weisen eine Rotorunterkante von 82,50 m auf. Sie liegen damit außerhalb des Bereiches für den ein Kollisionsrisiko für die Rohrweihe angenommen werden kann.
- Der Wachtelkönig gilt nach Anlage 3 der Verwaltungsvorschrift (VwV) „Naturschutz/Windenergie“ (HMUKLV/HMWEVW 2020) als störungsempfindliche Art. Für ihn ist ein Mindestabstand von 500 m um regelmäßige Brutvorkommen festgelegt. Da der Wachtelkönig in dem Gebiet bislang nicht nachgewiesen werden konnte ist fraglich, ob bereits von einem regelmäßigen Brutvorkommen gesprochen werden kann. Ferner konnte vom Verfasser der Eingabe das Brutvorkommen nicht exakt verortet werden. Legt man die Kartenmarkierung zugrunde, wird vermutlich der Mindestabstand von 500 m zur Windenergieanlage 4 knapp überschritten.

## **Brutvögel**

### *Ergebnisse*

Für windkraftsensibile Vogelarten besteht die Kartierung in der Regel aus der Suche nach Horsten und der Erfassung von Flugereignissen, die eine Nutzung des Raumes und eine Zuordnung der Art zu einem Brutplatz erlauben. Regelungen, die zum Schutz von windkraftsensiblen Arten getroffen werden müssen, basieren auf einer Betrachtung des Abstandes eines Brutplatzes zur geplanten Windenergieanlage (WEA) im Sinne des § 45b Abs. 2 bis 5. Im Folgenden sind die für die Prüfung relevanten Brutplätze auf Basis der validierten Daten (vgl. Tabellen 1 bis 3) dargestellt.

<b>Rotmilan</b>
-----------------

Bezeichnung	Typ	WEA 1	WEA 2	WEA 3	WEA 4
Horststandorte					
1 (b3, b5)	Horst	> 1.000 m	<b>500-1000 m</b>	<b>500-1000 m</b>	> 1.000 m
2/4 (b3, b5)	Horst	> 1.000 m	> 1.000 m	> 1.000 m	<b>500-1000 m</b>
3 (b3, b5)	Horst	<b>500-1000 m</b>	> 1.000 m	> 1.000 m	<b>500-1000 m</b>
HGON (c2)	Horst	<b>500-1000 m</b>	< 500 m	<b>500-1000 m</b>	> 1.000 m
BfFL-1 (c3)	Horst	<b>500-1000 m</b>	< 500 m	<b>500-1000 m</b>	> 1.000 m
BfFL-2(c3)	Horst	< 500 m	> 1.000 m	<b>500-1000 m</b>	<b>500-1000 m</b>
BfFL-3(c3)	Horst	> 1.000 m	> 1.000 m	> 1.000 m	<b>500-1000 m</b>
BfFL-4(c3)	Horst	> 1.000 m	<b>500-1000 m</b>	> 1.000 m	> 1.000 m
Bio-1 (a2)	Horst	<b>500-1000 m</b>	> 1.000 m	<b>500-1000 m</b>	<b>500-1000 m</b>
Bio-2 (a2)	Horst	> 1.000 m	< 500 m	<b>500-1000 m</b>	> 1.000 m
Bio-3 (a2)	Horst	> 1.000 m	> 1.000 m	> 1.000 m	<b>500-1000 m</b>
Sonstige Beobachtungen, nachrichtlich					
<i>RZ-1 (c3)</i>	<i>Revierzentrum</i>	<i>500-1000 m</i>	<i>&gt; 1.000 m</i>	<i>&gt; 1.000 m</i>	<i>500-1000 m</i>
<i>RZ-2 (c3)</i>	<i>Revierzentrum</i>	<i>500-1000 m</i>	<i>500-1000 m</i>	<i>500-1000 m</i>	<i>&gt; 1.000 m</i>
<i>WHo-1 (b3)</i>	<i>Wechselhorst</i>	<i>500-1000 m</i>	<i>&gt; 1.000 m</i>	<i>500-1000 m</i>	<i>500-1000 m</i>

Tabelle 4: Abstände von Brutplätzen des Rotmilans zu den jeweils nächstgelegenen geplanten Windenergieanlagen und sonstige Beobachtungen

Erläuterungen:

- Für die Abstandsberechnung wurden die Horste „BfFL-1“ bis „BfFL-4“ von der ONB von den analogen Karten des Gutachtens der Gemeinde Burghaun (vgl. Tab. 3, Quelle c3) abdigitalisiert und in ein GIS überführt.

- Die Horste „1“ bis „4“ wurden von der ONB von den analogen Karten der Ornithologischen Gutachten 2020 und 2021 des Antragstellers (vgl. Tab. 2, Quelle b3 und b5) abdigitalisiert und in ein GIS übertragen.
- Die Horste „HGON“ (vgl. Tab. 2, Quelle c2) und „BfFL-1“ sind höchstwahrscheinlich identisch. Bei einer Begehung vor Ort durch die ONB (30.11.2020 und 12.01.2022) konnten im Umkreis von 50 m um den Horststandort „HGON“ keine weiteren Horste entdeckt werden.
- Bei den Horststandorten „BfFL-2“ und „WHo-1“ handelt es sich höchstwahrscheinlich um denselben Horst. Im selben Feldgehölz liegt auch der Horst Bio-1.

Schwarzmilan						
Bezeichnung	Typ	WEA 1	WEA 2	WEA 3	WEA 4	
Horststandorte						
5 (b3, b5)	Horst	> 1.000 m	> 1.000 m	> 1.000 m		<b>500-1000 m</b>
6 (b3, b5)	Horst	> 1.000 m	> 1.000 m	> 1.000 m		<b>500-1000 m</b>
BfFL (c3) 5	Horst	> 1.000 m	> 1.000 m	> 1.000 m		<b>500-1000 m</b>
BfFL (c3) 6	Horst	> 1.000 m	> 1.000 m	> 1.000 m		<b>500-1000 m</b>

Tabelle 5: Abstände von Brutplätzen des Schwarzmilans zu den jeweils nächstgelegenen geplanten Windenergieanlagen

#### Erläuterungen:

- Es ist nicht auszuschließen, dass auf Grund von Verortungsungenauigkeiten der Standort des Brutplatzes „BfFL 5“ mit einem der beiden Horste „5“ oder „6“ identisch sind.
- Für die Abstandsberechnung wurden die Horste „BfFL-5“ und „BfFL-6“ von der ONB von den analogen Karten des Gutachtens der Gemeinde Burghaun (vgl. Tab. 3, Quelle c3) abdigitalisiert und in ein GIS überführt.
- Die Horste „5“ und „6“ wurden von der ONB von den analogen Karten der Ornithologischen Gutachten 2020 und 2021 des Antragstellers (vgl. Tab. 2, Quelle b3 und b5) abdigitalisiert und in ein GIS übertragen.

#### Maßnahmen

- Laut Gemeinsamen „Erlass Neuregelungen zur Beschleunigung des Windenergieausbaus“ (HMUKLV / HMWEVW 2023) sowie im Sinne des 45b Abs. 2 bis 5 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ist für ein Brutpaar mit nachgewiesenem Brutplatz im Nahbereich einer Windenergieanlage (WEA) das Tötungsrisiko signifikant erhöht. Da in diesem Fall keine Minderungsmaßnahmen möglich sind, ist nach § 6 Abs. 1 Satz 6 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes (WindBG) von der Behörde

eine Geldabgabe festzusetzen. Diese Regelung betrifft, wie in Tabelle 4 dargestellt, die WEA 1 und 2.

- Laut Gemeinsamen Erlass Neuregelungen zur Beschleunigung des Windenergieausbaus (HMUKLV / HMWEVW 2023) sowie im Sinne des 45b Abs. 2 bis 5 des BNatSchG liegen für ein Brutpaar mit nachgewiesenem Brutplatz im zentralen Prüfbereich in der Regel Anhaltspunkte vor, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöht ist, sofern dies nicht über eine Raumnutzungsanalyse (RNA) oder Habitatpotentialanalyse (HPA) widerlegt werden kann. Sowohl die RNA des Fachgutachtens des Vorhabenträgers (vgl. Tab. 2, Quelle b4) als auch die RNA aus den Unterlagen Dritter (vgl. Tab. 3, Quelle c3) sind im Sinne der rechtlichen Anforderungen an RNA nicht valide. Eine HPA liegt nicht vor. Es ist daher an allen WEA von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko für Brutpaare des Rotmilans und für die WEA 4 auch für den Schwarzmilan auszugehen. Die Behörde hat in diesem Fall auf Grundlage des § 6 Abs. 1 Satz 3 des WindBG geeignete und verhältnismäßige Maßnahmen anzuordnen. Als geeignete Maßnahmen werden die in Anlage 1 Abschnitt 2 BNatSchG genannten Minderungsmaßnahmen angesehen, von denen unter Wahrung der Rechte Dritter einzig die phänologiebedingte Abschaltung Anwendung finden kann. Danach ist eine Abschaltung von in der Regel bis zu 4 oder bis zu 6 Wochen innerhalb des Zeitraums vom 1. März bis zum 31. August von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang vorzusehen. Dem Vorschlag des Vorhabenträgers kann gefolgt werden, wonach ausweislich seiner Untersuchungsergebnisse (vgl. Tab. 2, Quelle b4 und b6) eine zweiwöchige Abschaltung ab Ende März während der Balzzeit sowie eine vierwöchige Abschaltung ab Mitte Juni während der Jungenausflugphase fachlich geboten ist. Da jede WEA in mehreren zentralen Prüfbereichen von Brutplätzen des Rotmilans und des Schwarzmilans liegt, ist diese Maßnahme für die WEA 1 bis 4 anzuordnen.

## **Fledermäuse**

### *Ergebnis*

Mit Arten wie dem Kleinen und dem Großen Abendsegler, der Zwergfledermaus, der Raufhautfledermaus, der Breitflügelfledermaus, der Mückenfledermaus und der Nordfledermaus wurden kollisionsgefährdete Fledermäuse nachgewiesen, deren Aktivität sich über die gesamte Aktivitätsdauer vom Frühjahrszug bis zur Herbstmigration erstreckt.

### *Maßnahmen*

Es werden die in § 6 Windenergieflächenbedarfsgesetzes (WindBG) i. v. m. Anlage 6 der Verwaltungsvorschrift (VwV) „Naturschutz/Windenergie“ aufgeführten Minderungsmaßnahmen für die Anordnung vorgesehen. Im Hinblick auf die Prüfung der Zumutbarkeit von Minderungsmaßnahmen wird die Abschaltung für Fledermäuse gemäß Anlage 2 Ziffer 1 des Bundesnaturschutzgesetzes mit 2,5 % veranlagt.

## **Zug- und Rastgeschehen**

### *Ergebnisse*

Ausweislich der Erfassungen des Vorhabenträgers (vgl. Tab. 2, Quellen b1, b3, b5) nutzen Rotmilane das Untersuchungsgebiet regelmäßig auf dem Herbstzug als Schlafplatz. Vier der im Offenland gelegenen Feldgehölze und kleinen Waldstücke bilden laut den Erfas-

sungsergebnissen einen Schlafplatzkomplex für den im Untersuchungsjahr 2020 mehr als 30 Individuen nachgewiesen werden konnten. Die Erkenntnisse decken sich sowohl mit den Beobachtungsergebnissen Dritter (vgl. Tab. 3, Quelle c3), die im Untersuchungsgebiet fünf Schlafplätze identifiziert haben, nach denen der Schlafplatzkomplex bisweilen mit mehr als 50 Individuen besetzt sein soll (vgl. Tab. 3, Quelle c4). Im Sinne der Verwaltungsvorschrift (VwV) „Naturschutz/Windenergie“ stellt das Gebiet damit eine lokal bedeutsame Ansammlung dar. Die minimalen Abstände der einzelnen Windenergieanlagen (WEA) zu dem jeweils nächstgelegenen Schlafplatz des Schlafplatzkomplexes betragen zwar für die Windenergieanlage (WEA) 1 ca. 330 m, für die WEA 2 ca. 660 m, für die WEA 3 ca. 200 m und für die WEA 4 ca. 350 m, vor allem die WEA 1 und 4 liegen jedoch vollständig in den Verbindungskorridoren zwischen den Teilschlafplätzen des Schlafplatzkomplexes. Das avifaunistische Gutachten (vgl. Tab. 2, Quelle b1) des Vorhabenträgers kommt zu dem Schluss: „Aufgrund der Nähe der geplanten Anlagen zu den Schlafplätzen als Zentren des räumlichen Aufenthalts während der Rastzeiten, ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos zu erwarten“.

### Maßnahmen

- Nach Kapitel 7.2 „Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen bei WEA-empfindlichen Vogelarten“ der VwV ist nach Punkt d. unter der Überschrift „Betriebszeitenregelung in WEA-VRG“ zum Schutz von Vogel-Ansammlungen eine Abschaltung von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang während der Anwesenheit der Tiere vorzusehen. Ausweislich des Artenschutzbeitrages (vgl. Tab. 2, Quelle b6) ist im Zeitraum vom 15.08. bis 15.10 mit der Anwesenheit rastender Rotmilane zu rechnen. Daraus ergibt sich als geeignete Maßnahme zum Schutz von rastenden Rotmilanen (und weiteren Rastvögeln) eine Abschaltung der Windenergieanlagen 1 bis 4 vom 15.08. bis 15.10. von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang.

### Maßnahmen

#### Berechnung der Zumutbarkeit

Minderungsmaßnahmen müssen nach § 6 Absatz 1 Satz 3 Windenergieflächenbedarfs-gesetz (WindBG) insgesamt verhältnismäßig sein, d. h. die Zumutbarkeitsschwelle des § 45b Absatz 6 Satz 2 BNatSchG darf für sämtliche Maßnahmen nicht überschritten werden. Die Berechnung hat auf Grundlage der Anlage 2 zum BNatSchG zu erfolgen.

Für die zuvor dargestellten Abschaltungen für Fledermäuse, Rotmilan und Schwarzmilan kommt die nach Ziffer 2.2 der Anlage 2 zum BNatSchG dargestellte Formel zur Anwendung.

Kennwerte	WEA	WEA	WEA	WEA	
	1	2	3	4	
Leistung [MW]	5,7	5,7	5,7	5,7	
Vollbenutzungsstunden [h]	2231	2719	2332	2568	
Jahresstundensumme [h]	8760	8760	8760	8760	
Dauer täglicher Abschaltungen [h]	14	14	14	14	
<b>Maßnahme</b>	<b>Anteil an Jahresenergieertrag</b>			<b>Bewertung</b>	

<b>Abschaltungen zur Minderung des seT für Fledermäuse</b>						
Abschaltungen für Fledermäuse (pauschal)		2,50 %	2,50 %	2,50 %	2,50 %	zumutbar
<b>Abschaltung zur Minderung der Kollisionsgefahr für Zug und Rastvögel (insb. für den Rotmilan)</b>						
Abschaltung während Zug und Rast (vom 15.08. bis 15.10. – 61 Tage zu 14 h) in Stunden	854	9,75 %	9,75 %	9,75 %	9,75 %	unzumutbar
<b>Abschaltungen zur Minderung des seT für kollisionsgefährdete Brutvögel</b>						
Abschaltung während der Brutzeit (insgesamt 6 Wochen – 42 Tage zu 14 h) in Stunden	588	6,71 %	6,71 %	6,71 %	6,71 %	unzumutbar

Tabelle 6: Berechnung der Zumutbarkeit für Abschaltungen nach Anlage 2, Ziffer 2.2 des Bundesnaturschutzgesetzes (seT = signifikant erhöhtes Tötungsrisiko)

Da keine weiteren Maßnahmen vorgesehen sind, die Investitionskosten hervorrufen, ist im Sinne der Formel unter Ziffer 2.3 der Anlage 2 zum BNatSchG davon auszugehen, dass alle Maßnahmen, die unterhalb der Zumutbarkeitsschwelle liegen, auch monetär zumutbar sind.

#### *Festzusetzende Maßnahmen*

Für die Windenergieanlage (WEA) 1 und 2 besteht ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für Brutpaare des Rotmilans, das nicht über Maßnahmen abgemindert werden kann. Im Sinne des § 6 Absatz 1 Satz 5 bis 7 WindBG sind Maßnahmen damit nicht verfügbar und eine Zahlung in Geld zu leisten.

Für jede der WEA 1, 2, 3 und 4 ist für Brutpaare des Rotmilans und des Schwarzmilans im zentralen Prüfbereich von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen. Die für die Minderung des signifikant erhöhten Tötungsrisikos erforderlichen Maßnahmen sind nicht zumutbar. Im Sinne des § 6 Absatz 1 Satz 5 bis 7 WindBG ist damit eine Zahlung in Geld zu leisten.

Die zum Schutz von Rotmilanen und anderen Vögeln vor Kollision während der Rast erforderlichen Abschaltungen sind nicht zumutbar und damit im Sinne des § 6 Absatz 1 Satz 5 bis 7 WindBG nicht verfügbar. Es ist eine Zahlung in Geld vorzusehen.

Für kollisionsgefährdete Vogelarten ist daher einzig folgende Regelung zu treffen:

	<b>Grundbetrag</b>	<b>Leistung</b>	<b>Gesamtzahlung</b>
jährliche Zahlung in Geld je WEA	3.000 €	5,7 MW	17.100 €

Tabelle 7: Berechnung der jährlichen Zahlung in Artenhilfsprogramme

Die Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen vor Kollision sind mit einem Verlustanteil von 2,5 % zumutbar und werden wie beschrieben festgesetzt.