

# Regierungspräsidium Kassel

## Abteilung Umweltschutz Kassel

Dezernat Immissions- und Strahlenschutz

HESSEN



Mit Zustellungsurkunde

Bürgerwind Heitzelberg GmbH & Co. KG  
Südhamen 14  
34513 Waldeck

Geschäftszeichen (bei Korrespondenz bitte angeben):

RPKS - 33.1-53 e 0421/1-2024-Web

Bearbeiter/in: Herr Weber  
Durchwahl: 0561/ 106 - 2168  
E-Mail: matthias.weber@rpks.hessen.de

Datum: 12.12.2024

## Genehmigungsbescheid

I.

Auf Antrag vom 04.04.2024, hier eingegangen am 09.04.2024, geändert am 22.08.2024, zuletzt ergänzt am 30.10.2024, wird der

**Bürgerwind Heitzelberg GmbH & Co. KG**

**Südhamen 14**

**34513 Waldeck**

gesetzlich vertreten durch ihren Geschäftsführer

**Herrn Ralf Hecker, Südhamen 14, 34513 Waldeck**

nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) die Genehmigung erteilt, eine Windkraftanlage (WKA, gleichbedeutend mit Windenergieanlagen WEA) in Waldeck inkl. Nebeneinrichtungen zu errichten und als genehmigungsbedürftige Anlage nach Nr. 1.6 des Anhangs 1 der 4. BImSchV an nachfolgenden Standorte zu betreiben:

**WEA 01: Grundstück in 34513 Waldeck  
Gemarkung Freienhagen,  
Flur 17 u. 14, Flurstück 12, 13, 23/7, 23/8, 23/10, 24/1, 14/2 u. 1/2  
UTM: 32.504.548 / 5.679.079**

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 einer Windenergieanlage des Typs Enercon E-160 EP5 E3 R1, Nennleistung 5,560 MW, Gesamthöhe 246,60 m, Nabenhöhe 166,60 m an dem gemäß Antragsunterlagen ausgewiesenen Standort einschließlich Kranstellplatz und Montagefläche auf dem Anlagengrundstück wie in den Kapiteln 5 und 18 der Antragsunterlagen dargestellt.

Die Kosten des Verfahrens hat die Antragstellerin zu tragen.

Über die Höhe der Kosten ergeht ein gesonderter Kostenbescheid.

**Hinweis:** Der Begriff „Windenergieanlage“ ist und wird im Folgenden mit WEA abgekürzt. Diese Abkürzung ist gleichbedeutend mit der Abkürzung WKA.

### **Eingeschlossene Entscheidungen**

Der Genehmigungsbescheid ergeht unbeschadet behördlicher Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden (§ 21 Abs. 2 der 9. BImSchV).

Diese Genehmigung schließt nach § 13 BImSchG andere, die Anlage betreffende behördliche Entscheidungen ein.

Hierbei handelt es sich um die:

- Baugenehmigung nach § 74 der Hessischen Bauordnung (HBO)
- Zulassung gemäß §§ 13 ff. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 17 Abs. 1 BNatSchG
- luftrechtliche Zustimmung nach den §§ 12 und 14 Luftverkehrsgesetzes (LuftVG)
- denkmalschutzrechtliche Genehmigung nach § 18 Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) in Verbindung mit § 2 Abs. 3 HDSchG
- Ausnahme von den Vorschriften des § 9 Abs. 1 Nr. 2 Bundesfernstraßengesetz(FStrG)

## II. Antragsunterlagen

Dieser Entscheidung liegen folgende Unterlagen zu Grunde:

Der Antrag vom 04.04.2024, hier eingegangen am 09.04.2024, geändert am 22.08.2024, zuletzt ergänzt am 30.10.2024, mit Antragsunterlagen gemäß Inhaltsverzeichnis bestehend aus

### Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seiten
<b>1. Antrag gem. § 4 BImSchG</b>	
1.1 Antrag – Formular 1/1	5
1.2 Genehmigungsbestand – Formular 1/2	1
<b>2. Inhaltsverzeichnis (geändert 30.10.2024)</b>	3
<b>3. Kurzbeschreibung (geändert 30.10.2024)</b>	10
<b>4. Geschäftsgeheimnisse (entfällt)</b>	-
<b>5. Standort und Umgebung</b>	
5.1 Topografische Karte	1
5.2 Lageplan (geändert 30.10.2024)	1
5.3 Abstandsflächenberechnung	1
5.4 Spezifikation Transport und Kranstellfläche	35
5.5 Standortbeschreibung	6
<b>6. Anlagen-, Verfahrens- und Betriebsbeschreibung</b>	
6.1 Betriebseinheit – Formular 6/1	1
6.2 Technische Beschreibung – WEA	14
6.2.1 Anlagenzeichnung – Gesamtansicht	1
6.3 Technische Beschreibung – Turm	1
6.4 Technische Beschreibung Fundament	1
6.5 Anlagenzeichnung – Gondel	1
6.6 Spezifikationen Netzanschluss	20
6.7 Übersicht Betriebssysteme (neu 14.08.2024)	2
<b>7. Stoffe</b>	

<b>Kapitel</b>	<b>Seiten</b>
7.1 Stoff-Eingänge – Formular 7/1	1
<b>8. Luftreinhaltung (entfällt)</b>	-
<b>9. Abfallvermeidung und -entsorgung</b>	
9.1 Abfallmenge Bau und Betrieb	1
9.2 Stellungnahme Abfallentsorgung	1
<b>10. Abwasser</b>	
10.1 Erklärung Abwasser	1
<b>11. Abfallentsorgungsanlagen (entfällt)</b>	-
<b>12. Abwärmenutzung (entfällt)</b>	-
<b>13. Emissionen</b>	
13.1 Schallimmissionsprognose	77
13.2 Schattenwurfprognose	31
13.2.1 Detektion von Schattenwurf und -abschaltung	5
13.3 Technische Beschreibung – Farbgebung	1
13.4 Technische Beschreibung – Befeuerung und Kennzeichnung	10
<b>14. Anlagensicherheit</b>	
14.1 Technische Beschreibung – Anlagensicherheit	10
14.1.1 Eisfallgutachten	26
14.1.2 Technische Beschreibung – Eisansatzerkennung	25
14.1.3 TÜV Nord Einbindung Eiserkennungssysteme	22
14.1.4 Bewertung Funktionalität Eisansatzerkennung	32
14.1.5 Bestätigungsschreiben Anwendbarkeit Gutachten	1
14.1.6 Bestätigungsschreiben Einbau Eisansatzerkennung	1
14.1.7 Technische Mitteilung Portierung Kennlinienverfahren	2
<b>15. Arbeitsschutz bei Errichtung und Wartung</b>	
15.1 Arbeitsschutz beim Aufbau von Windenergieanlagen	1
15.2 Technische Beschreibung – Arbeits-, Personen-, Brandschutz	5
<b>16. Brandschutz</b>	
16.1 Brandschutzkonzept inkl. Pläne	34
<b>17. Wassergefährdende Stoffe</b>	
17.1 Formular 17/1	5
17.2 Technische Beschreibung – Wassergefährdende Stoffe	20

<b>Kapitel</b>	<b>Seiten</b>
17.3 Sicherheitsdatenblätter	147
17.4 BLAK-Merkblatt – WEA	18
<b>18. Bauvorlagen</b>	
18.1 Bauantragsformular	2
18.2 Typenprüfung (geändert 22.05.2024)	376
18.2.1 Fundamentdatenblatt mit Lasten (neu 14.08.2024)	10
18.3 Bauvorlageberechtigung	1
18.4 Gutachten zur Standorteignung von Windenergieanlagen	13
18.4.1 Prüfung der Standorteignung (neu 14.08.2024)	36
18.5 Ingenieurgeologisches Gutachten (geändert 14.08.2024)	59
18.6 Rohbau-/Herstellungskosten (neu 14.08.2024)	1
18.7 Rückbaukostenschätzung (neu 14.08.2024)	1
19. Sonstige Konzessionen	
19.1 Freisetzung von Treibhausgasen (entfällt)	-
19.2 Flugsicherung – Formular 19/2	1
19.3 Landschaftspflegerischer Begleitplan inkl. Karten	57
19.4 Forstlicher Fachbeitrag (entfällt)	-
19.5 Archäologisches Gutachten (entfällt)	-
19.6.1 Fachbeitrag Bodenschutz (geändert 14.08.2024)	27
19.6.2 Hydrogeologisches Gutachten (geändert 14.08.2024)	22
19.7 Wetterradar (entfällt)	-
19.8 Raumordnung	3
19.9 Bergrecht (entfällt)	-
19.10 Seismologie (entfällt)	-
19.11 Auszug Nutzungsverträge	6
19.12 Stellungnahme an Hessen Mobil (neu 14.08.2024)	2
19.13 FFH-Vorprüfung (neu 14.08.2024)	10
20. Umweltverträglichkeitsprüfung (entfällt)	-
20.1 Antrag auf Anwendung von § 6 WindBG	1
21. Maßnahmen nach der Betriebseinstellung	
21.1 Rückbauverpflichtung (neu 14.08.2024)	1

### III. Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG

#### **1. Allgemeines**

##### **1.1**

Diese Genehmigung wird für einen Zeitraum von 35 Jahren nach Erteilung der Genehmigung befristet. Als Stichtag gilt das Datum des Genehmigungsbescheides. Die Windkraftanlage ist nach Ablauf der Befristung unverzüglich, spätestens innerhalb von 18 Monaten, vollständig zurückzubauen.

Auf Antrag kann die Genehmigung für die Anlage über die Befristung hinaus verlängert werden, sofern öffentlich-rechtliche Belange nicht entgegenstehen.

##### **1.2**

Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von drei Jahren nach Vollziehbarkeit des Genehmigungsbescheides mit der Errichtung der Windenergieanlage begonnen wird oder diese nicht innerhalb von vier Jahren nach Vollziehbarkeit in Betrieb genommen wird.

Die Fristen können unter den Maßgaben des § 18 Absatz 3 BImSchG auf Antrag verlängert werden.

##### **1.3**

Die Urschrift oder eine Kopie dieses Genehmigungsbescheides sowie die dazugehörigen o. a. Unterlagen sind am Betriebsort aufzubewahren und den Mitarbeitern der Genehmigungs- oder Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.

##### **1.4**

Die Windenergieanlage darf nicht anders errichtet und betrieben werden als in den vorgelegten und im Abschnitt III. genannten Unterlagen, soweit im Folgenden keine abweichenden Regelungen getroffen werden. Ergeben sich Widersprüche zwischen dem Inhalt der Antragsunterlagen und den in diesem Bescheid festgelegten Nebenbestimmungen, so gelten letztere.

##### **1.5**

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

## **1.6**

Der Baubeginn (Beginn der Baustelleneinrichtung) der Windenergieanlage ist dem Regierungspräsidium Kassel, Dezernat 33.1 –Immissions- und Strahlenschutz, mindestens 14 Tage vorher schriftlich anzuzeigen.

Die Angaben zur Betriebsorganisation gemäß § 52b BImSchG sind mindestens 14 Tage vor Baubeginn der Windenergieanlagen dem Regierungspräsidium Kassel, Dezernat 33.1 - Immissions- und Strahlenschutz, mitzuteilen.

## **1.7**

Der Termin der Inbetriebnahme der Windenergieanlage ist dem Regierungspräsidium Kassel, Abteilung Umweltschutz Kassel, mindestens 14 Tage vorher schriftlich anzuzeigen.

## **1.8**

Die Bescheinigungen über die Absteckung nach der Nebenbestimmung Nr. 4.1.12 ist dem Regierungspräsidium Kassel, Abteilung Umweltschutz, Dezernat 33.1 – Immissions- und Strahlenschutz, sowie der Unteren Bauaufsichtsbehörde beim Landkreis Waldeck-Frankenberg vor der Errichtung vorzulegen. Der Bescheinigung sind Pläne beizufügen, aus denen der tatsächliche, amtlich eingemessene Anlagenstandort mit Rechts- und Hochwerten (ETRS89/UTM) hervorgehen.

## **1.9**

Dem Bau- und dem Bedienungspersonal - auch in Subunternehmen und ggf. in entfernten Schaltzentralen – sind die Regelungen im Genehmigungsbescheid zur Einhaltung bekannt zu geben. Diese Bekanntgabe ist zu dokumentieren und auf Verlangen der Überwachungsbehörde vorzulegen.

## **1.10**

Am Mast der Windenergieanlage ist gut sichtbar eine individuelle, eindeutige Bezeichnung anzubringen (z. B. Seriennummer). Diese Bezeichnung mit Bezugslageplan ist dem Regierungspräsidium Kassel, Abteilung Umweltschutz, Dezernat 33.1 - nach der Inbetriebnahme mitzuteilen.

## **1.11**

Ein Betreiberwechsel ist der Überwachungsbehörde, Dezernat 33.1 des Regierungspräsidiums Kassel, unverzüglich anzuzeigen.

## **1.12**

Während des Betriebes der Windenergieanlage muss ständig eine verantwortliche und mit der Anlage vertraute Person unverzüglich erreichbar sein. Die Adresse(n) der Aufsichtsperson(en) mit den Telefonnummern sind auf der Mitteilung über die Inbetriebnahme zu vermerken.

Spätere Wechsel der Person(en) sind unverzüglich dem Regierungspräsidium Kassel, Abteilung Umweltschutz, Dezernat 33.1 – Immissions- und Strahlenschutz mitzuteilen.

## **2. Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik**

### **2.1**

Vor Beginn des Regelbetriebs der Windenergieanlage des Windparks ist dem Dezernat 52 rechtzeitig die Möglichkeit zur Besichtigung der Anlage durch entsprechende Benachrichtigung durch den Betreiber zu geben.

### **2.2**

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).

### **2.3**

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)

### **2.4**

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.

### **2.5**

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

## **2.6**

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).

## **2.7**

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

# **3. Luftverkehr**

## **3.1 Tageskennzeichnung**

### **3.1.1**

Die Rotorblätter der Windkraftanlage sind 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.

### **3.1.2**

Aufgrund der beabsichtigten Höhe der Windkraftanlage ist das Maschinenhaus auf halber Höhe umlaufend rückwärtig mit einem mindestens 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.

## **3.2 Nachtkennzeichnung**

### **3.2.1**

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

In diesen Fällen ist eine zusätzliche Hindernisbefeuereungsebene, 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 Befeuereungsebene 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.

### **3.2.2**

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.

### **3.2.3**

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

### **3.2.4**

Sofern die Vorgaben (AVV, Anhang 6) erfüllt werden, kann der Einsatz einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung erfolgen. Dies 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.

## **3.3 Weitere Anforderung an die Tages- und Nachtkennzeichnung**

### **3.3.1**

Die Tagesfeuer, das Gefahrenfeuer oder das Feuer W, rot bzw. das Feuer W, rot 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 Aufständierungen – 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.

### **3.3.2**

Die Blinkfolge der Feuer auf der Windenergieanlage 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.

### **3.3.3**

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.

### **3.3.4**

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

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

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.

### **3.3.5**

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

### **3.3.6**

Der Betreiber hat den Ausfall der Kennzeichnung unverzüglich zu beheben.

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.

### **3.3.7**

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.

### **3.3.8**

Eine Reduzierung der Nennlichtstärke beim Tagesfeuer, „Feuer W, rot“, 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.

## **3.4 Weitere Auflagen zur Kennzeichnung:**

### **3.4.1**

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

### **3.4.2**

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.

## **3.5 Meldepflichten nach Erteilung der Baugenehmigung:**

### **3.5.1**

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 Baubeginn rechtzeitig (mind. 6 Wochen vorher) anzuzeigen. Maßgebend ist hier der Baubeginn der Hochbauarbeiten.

### **3.5.2**

Spätestens vier Wochen nach Errichtung sind der Flugsicherungsorganisation (DFS Deutsche Flugsicherung GmbH, Am DFS-Campus 10, 63225 Langen, flf@dfs.de) die endgültigen Vermessungsdaten zu übermitteln, damit diese die ggf. korrigierte Veröffentlichung veranlassen 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 KB 105**

**DFS: He 10829**

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 Befeuerung meldet und für die Instandsetzung zuständig ist. Ergänzend ist hierzu die Meldekette zur Veröffentlichung von NOTAMs anzugeben.

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

### **3.6 Meldepflichten bis zur Inbetriebnahme:**

Vor der Inbetriebnahme der Anlage 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 Befeuerung eingehalten werden und die entsprechenden Einrichtungen funktionstüchtig sind. Gleichzeitig ist das Datum der Betriebsaufnahme anzuzeigen.

### **3.7 Meldepflichten im Betrieb:**

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.

## **4 Baurecht**

### **4.1. Bau und Betrieb der Anlage, Schutz vor Eiswurf und Eisfall**

#### **4.1.1**

Die sich aus dem **Prüfbescheid für eine Typenprüfung – Turm und Fundament**, Prüfnummer 3443492-3-d Rev. 6 des TÜV SÜD Industrie Service GmbH vom 26.02.2024

für die Windenergieanlage TYP Enercon E-160 EP5 E3 R1 des Herstellers Enercon, ergebenden Bedingungen, Auflagen und Hinweise sowie alle Auflagen und Bemerkungen der zugrundeliegenden und den zugehörigen gutachterlichen Prüfberichten, Stellungnahmen, Maschinengutachten und weiteren mitgeltenden Dokumente werden Teil der Genehmigung und sind, wie auch die in den Plänen angegebenen Abmessungen und Werkstoffgüten, bei der Ausführung und dem Betrieb der baulichen Anlage genau zubeachten und einzuhalten.

#### **4.1.2**

Nach Erreichen der Entwurfslebensdauer im Sinne des Ermüdungssicherheitsnachweises (25 Jahre nach Inbetriebnahme) ist vor einem Weiterbetrieb der Anlage der unteren Bauaufsicht ein Sachverständigengutachten (nach der DIBt-Richtlinie für Windenergieanlagen, Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung, Fassung Oktober 2012, Kapitel 17) hinsichtlich des möglichen Weiterbetriebes vorzulegen.

#### **4.1.3**

Die sich aus dem zusammenfassenden Prüfbescheid „Turm u. Fundament“, TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Prüf-Nr. 3443492-3-d Rev. 6, Datum 26.02.2024 unter Abschnitt 2 (Anlagenbeschreibung) ergebene Bedingung, dass nach einer Betriebszeit von 20 Jahren der Tausch der Komponenten des Betriebsführungs- und Sicherheitssystems erforderlich ist oder das Betriebsführungs- und Sicherheitssystem gesondert zu prüfen (siehe EN ISO 13849-1:2015) ist, muss bei Ausführung und Betrieb der baulichen Anlage genau beachtet und eingehalten werden.

Für den ggfs. beabsichtigten Austausch der Komponenten der Sicherheitseinrichtungen dürfen nur neue oder gleichwertige (so gut wie neue) Teile verwendet werden.

#### **4.1.4**

Der Turm, das Fundament, die sicherheitstechnischen Einrichtungen, die Rotorblätter, die maschinenbaulichen Komponenten (incl. der Verkleidung von Maschinenhaus, Nabe), die elektrotechnischen Komponenten, das Eiserkennungssystem, das Branderkennungssystem und die Blitzschutzanlage sind im Rahmen der Inbetriebnahme durch unabhängige Sachverständige zu überprüfen.

Die unabhängigen Sachverständigen müssen der Liste der vom BWE Sachverständigenbeirat anerkannten Mitglieder mit der Berechtigung zur Durchführung der Wiederkehrenden Prüfung an Windenergieanlagen angehören. Voraussetzung für den Wirk-Betrieb der WEA ist ein Abnahme- und Inbetriebnahmeprotokoll des unabhängigen Sachverständigen, welches bestätigt, dass

keine sicherheitstechnischen Mängel bestehen und die Anlage betriebssicher ist.

#### **4.1.5**

Der(Die) Bericht(e) des(der) unabhängigen Sachverständigen über die unter Auflage Nr. 4.1.4 durchgeführten Prüfungen ist(sind) der Unteren Bauaufsichtsbehörde beim Landkreis

Waldeck-Frankenberg und beim Regierungspräsidium Kassel spätestens 2 Wochen nach Inbetriebnahme als „die erstmalige Inbetriebnahme der Anlage nach Herstellung der technischen Betriebsbereitschaft“ unaufgefordert vorzulegen.

#### **4.1.6**

Durch den unabhängigen Sachverständigen sind ferner die in dem Steuersystem programmierten Abschaltstrategien mit Angabe des jeweiligen Bezuges darzustellen. (z.B. Eisansatz, Turbulenz, Verschattung, Schall, etc.)

#### **4.1.7**

Durch einen Sachverständigen des Herstellers ist gegenüber der Bauaufsicht bestätigen zu lassen, dass die Auflagen in den der o.g. statischen Prüfung (vgl. Auflage Nr. 4.1.4) zugrundeliegenden gutachterlichen Stellungnahmen erfüllt sind und dass die installierte Anlage mit der begutachteten und dem Prüfbericht zugrundeliegenden Windenergieanlage identisch ist (Konformitätsbescheinigung des Herstellers). Hierbei sind die jeweiligen Revisionsstände oder Nachträge der jeweiligen Gutachten und Prüfberichte anzugeben.

#### **4.1.8**

Durch den Hersteller ist eine Liste der sich aus den Prüfberichten ergebenden wiederkehrenden Prüfungen einschließlich der Angabe der Qualifikation des Prüfenden und der jeweiligen Prüffristen anfertigen zu lassen. Diese ist mit der o.g. Konformitätsbescheinigung des Herstellers (Auflage Nr. 4.1.7) der Bauaufsicht unaufgefordert vorzulegen.

#### **4.1.9**

Der Baubeginn ist der Bauaufsicht zusammen mit der Benennung des Bauleiters und der Angabe aller an der Ausführung beteiligten Unternehmen mind. eine Woche vorher schriftlich mit dem bauaufsichtlich eingeführten Vordruck (BAB 17, Download: <https://wirtschaft.hessen.de/wohnen-bauen/bauvorschriften/dokumente-und-vordrucke>) mitzuteilen.

#### **4.1.10**

Vor Baubeginn ist das Wartungspflichtenbuch entsprechend Abschnitt 3 Buchstabe L (siehe auch Abschnitt 15) der DIBt-Richtlinie vorzulegen.

#### **4.1.11**

Nach der unter Auflage Nr. 4.1.9 geforderten Baubeginnsanzeige wird durch die Bauaufsicht

ein Prüfsachverständiger für Standsicherheit nach der Hessischen Prüfberechtigten- und Prüfsachverständigenverordnung (HPPVO) für die Überwachung der Bauarbeiten auf Kosten der Bauherrschaft beauftragt. Nach Ablauf der Fundamentierungsarbeiten ist vor Montage der Turmsektionen ein Prüfprotokoll durch den Prüfsachverständigen der Bauaufsicht vorzulegen. Durch den Prüfsachverständigen sind die Forderungen an die Bauausführung, die sich aus den Typenprüfgenehmigungen ergeben haben, zu überwachen und deren Einhaltung zu bescheinigen.

#### **4.1.12**

Vor Beginn der Gründungsarbeiten ist der Bauaufsicht eine Bescheinigung über die Absteckung (BAB 11) nach dem aktuellen Bauvorlagenerlass der Windkraftanlage gemäß den genehmigten Bauvorlagen von einer Vermessungsstelle vorzulegen, soweit die Bescheinigung der Bauaufsicht nicht bereits von dieser zugeleitet wurde. Zur Absteckungsbescheinigung sind Planunterlagen beizufügen, aus denen der tatsächliche, amtliche Anlagenstandort mit Rechts- u. Hochwerten (ETRS89/UTM) hervorgehen. Vermessungsstelle kann das Amt für Bodenmanagement Korbach oder ein öffentlich bestellter Vermessungsingenieur sein.

#### **4.1.13**

Nach dem Aushub der Baugrube ist die Baugrubensohle durch einen Sachverständigen für Geotechnik (Baugrundsachverständigen) zu begutachten. Durch diesen ist der Bauaufsicht zu bestätigen, dass die dem Antrag zugrundeliegenden Baugrundeigenschaften tatsächlich vorliegen.

#### **4.1.14**

Der maschinentechnische Teil der Windenergieanlage muss die Sicherheitsanforderungen nach DIN EN 61400-1, Windenergieanlagen - Teil 1: Auslegungsanforderungen, erfüllen.

#### **4.1.15**

Das Sicherheitssystem der Windenergieanlage muss mindestens aus zwei voneinander unabhängig automatisch einsetzenden Bremssystemen bestehen, wobei bei Ausfall eines

Bremssystems die verbleibenden Systeme in der Lage sein müssen, den Rotor auf eine unkritische Drehzahl abzubremsen und den Rotor zum Stillstand zu bringen.

#### **4.1.16**

Die im Eisfallgutachten für eine Windenergieanlage am Standort Freienhagen, Ramboll,

Nr. 23-1-3230-000-EK vom 19.03.2024 nach Abschnitt 4.3 definierten Vorgaben sind zu beachten und einzuhalten.

#### **4.1.17**

Die Windenergieanlage ist mit der serienmäßigen internen Eisansatzerkennung nach dem Enercon Kennlinienverfahren zur Eiserkennung und Abschaltung entsprechend den Antragsunterlagen auszustatten. Die Wiederinbetriebnahme der WEA nach Abschaltung durch Eisansatz darf erst erfolgen, wenn durch die persönliche visuelle Kontrolle vor Ort festgestellt wird, dass keine Gefährdung durch Eisabwurf und Eisfall gegeben ist.

Die Zeit der Abschaltung mit Angabe der Vereisungsbedingungen ist über das Fernüberwachungssystem aufzuzeichnen, zu speichern und auf Verlangen der Genehmigungsbehörde oder der Bauaufsicht zur Verfügung zu stellen.

#### **4.1.18**

Im Rahmen der Inbetriebnahme ist ein detaillierter Alarmplan (ein Plan, der die erforderlichen organisatorischen Maßnahmen der dafür vorgesehenen Personen in den folgenden genannten Fällen beschreibt und regelt) vorzulegen. Dieser regelt insbesondere im Falle eines drohenden/eingetretenen Rotorblattschadens, eines drohenden Turmversagens oder eines drohenden/eingetretenen Brandfalles die Abschaltung der WEA, die Trennung vom Netz sowie die Benachrichtigung der Alarmierungsstellen (Leitstelle WEA, Feuerwehr, Polizei) und die weitere Schadensbegrenzung.

#### **4.1.19**

An der Windkraftanlage sind wiederkehrende Prüfungen durch unabhängige Sachverständige für Inspektion und Wartung von Windkraftanlagen durchzuführen. Die unabhängigen Sachverständigen müssen durch den Sachverständigenbeirat des Bundesverbandes WindEnergie (BWE) e.V. anerkannt sein. Die Prüfungen sind auszuführen nach Abschnitt 15 der DIBt Richtlinie für Windenergieanlagen (Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung, Fassung Oktober 2012), welche in Hessen als Technische Baubestimmung bauaufsichtlich eingeführt ist.

Die Prüffristen ergeben sich aus den o.g. Prüfberichten über die Typenprüfungen, insoweit in diesem Bescheid keine anderen Festlegungen getroffen wurden.

#### **4.1.20**

Die wiederkehrenden Prüfungen hat der Betreiber auf seine Kosten durchzuführen. Das Ergebnis der wiederkehrenden Prüfung ist in einem Bericht (nach der Vorlage des BWE-Sachverständigenbeirates) festzuhalten und ohne Aufforderung der Genehmigungsbehörde und der Bauaufsicht beim Landkreis Waldeck-Frankenberg

unverzüglich vorzulegen. Nach der Vorlage des ersten Prüfberichtes nach 2 Betriebsjahren kann **auf Antrag** das Intervall für die Prüfungen auf 4 Jahre, dies allerdings nur längstens bis zum 12. Betriebsjahr, verlängert werden.

## **4.2 Betriebseinstellung und Rückbau der Anlage, Sicherheitsleistung**

### **4.2.1**

Für den gemäß § 35 Abs. 5 BauGB erforderlichen vollständigen Rückbau nach dauerhafter Aufgabe des Betriebes bzw. Einstellung der Nutzung im Sinne des § 5 Abs. 3 BImSchG sind die nachgewiesenen Rückbaukosten mittels einer selbstschuldnerischen Bankbürgschaft abzusichern. Der Rückbau beinhaltet den vollständigen Rückbau der WEA einschließlich der Rekultivierung der betroffenen Flächen. Dies beinhaltet neben der baulichen Anlage selbst auch die zugehörigen Nebenanlagen, Leitungen, Wege, Plätze und Fundamente. Entstehende Bodenlöcher sind wieder zu verfüllen und entsprechende Maßnahmen gegen den Versiegelungseffekt im Untergrund umzusetzen (z. B. Lockerung, geeignete Folgennutzung).

### **4.2.2**

Die Genehmigung ergeht unter der Auflage, dass vor Baubeginn im Sinne des § 75 HBO (Aushub der Baugrube, erster Spatenstich) der Antragsteller eine unbefristete Sicherheit in Höhe von 454.693,05 Euro leistet und diese bei der für den Rückbau zuständigen unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Waldeck-Frankenberg hinterlegt. Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die für den Rückbau zuständige Behörde das Sicherheitsmittel als geeignet anerkannt und die Annahme schriftlich bestätigt hat.

### **4.2.3**

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

### **4.2.4**

Sofern ein Weiterbetrieb der Windenergieanlage über die Entwurfslebensdauer von 25 Jahren hinaus erfolgt (siehe Auflage Nr. 4.1.2), behält sich die untere Bauaufsichtsbehörde des Landkreis Waldeck-Frankenberg vor, die Auflage zur Erbringung der Sicherheitsleistung (siehe Allg. Hinweise Nr. 1.8) in Bezug auf die Höhe der Sicherheitsleistung anzupassen. Der Weiterbetrieb der Windenergieanlage über die angegebene Entwurfslebensdauer hinaus ist der unteren Bauaufsichtsbehörde rechtzeitig, spätestens

6 Monate vor Ablauf der Entwurfslebensdauer, anzuzeigen (siehe Auflage Nr. 4.1.2). Der Weiterbetrieb kann von der Anpassung der Sicherheitsleistung abhängig gemacht werden.

#### **4.2.5**

Ein Betreiberwechsel ist der Unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Waldeck-Frankenberg unverzüglich anzuzeigen.

#### **4.2.6**

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

- der zuständigen Genehmigungsbehörde und der unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Waldeck-Frankenberg 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 Nr. 4.2.1 bis 4.2.3 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 erbracht wird.

#### **4.2.7**

Die Beendigung der zulässigen Nutzung sowie der Abschluss der Demontearbeiten sind der Genehmigungsbehörde und der Unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Waldeck-Frankenberg unverzüglich anzuzeigen.

## **5 Naturschutz**

### **5.1**

Der Oberen Naturschutzbehörde sind eine um die Rückbauphase ergänzte Bilanzierung der Eingriffe in den Naturhaushalt (Biototypen) sowie in der Bilanzierung und auf einer Karte flächenscharf dargestellt geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Kompensation des Biotopverlustes bis spätestens vier Wochen vor Beginn der Baustelleneinrichtung (Beginn des Eingriffs) vorzulegen. Sollten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im o.g. Sinn nicht verfügbar sein, so hat der Antragsteller der ONB

spätestens vier Wochen vor Baubeginn einen Nachweis über die Nicht-Verfügbarkeit von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorzulegen.

## **5.2**

Der Baubeginn (Beginn der Fällung der Gehölze/Beginn der Baustelleneinrichtung) ist der Oberen Naturschutzbehörde spätestens zwei Wochen vorher schriftlich anzuzeigen (eingriffe@rpks.hessen.de).

## **5.3**

Die Inbetriebnahme der Windenergieanlage ist der Oberen Naturschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen (eingriffe@rpks.hessen.de).

## **5.4**

Für die Baumaßnahmen ist der Oberen Naturschutzbehörde (ONB) vor Beginn der Baustelleneinrichtung eine (qualifizierte) Person schriftlich zu benennen, die der ONB alle 2 Wochen einen schriftlichen Bericht über die sachgerechte Durchführung der Vermeidungs- sowie der festgesetzten 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 ungenehmigte Eingriffe) sind unverzüglich der ONB zu melden und ebenfalls in den Berichten darzustellen.

## **5.5**

Die für das hier gegenständliche Vorhaben erhobenen naturschutzfachlichen Daten sind der Oberen Naturschutzbehörde (eingriffe@rpks.hessen.de) bis zum Baubeginn zu übermitteln. Die Daten sind digital nach den Vorgaben des Merkblatts „HAND und Naturschutzfachdaten“ (Stand: 11.09.2023) des Hessischen Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat aufzubereiten. Das Merkblatt kann unter [https://landwirtschaft.hessen.de/sites/landwirtschaft.hessen.de/files/2021-11/naturschutz\\_kompensation.zip](https://landwirtschaft.hessen.de/sites/landwirtschaft.hessen.de/files/2021-11/naturschutz_kompensation.zip) heruntergeladen werden.

## **5.6**

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

## **5.7**

Vor Baubeginn ist sowohl der Eingriffsbereich als auch die befestigte (bestehende) Wegeparzelle (soweit diese Gegenstand des Antrags ist) abzapflocken. Mit einem deutlich sichtbaren Band sind die Eingriffsgrenzen abzutrasieren. Die Kennzeichnung ist über die gesamte Dauer der Bauarbeiten zu erhalten und nach Abschluss vollständig zurückzubauen.

## **5.8**

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

## **5.9**

Sofern nicht vor dem 01.03. mit dem Bau begonnen wird, sind ab dem 01.03. bis zum Baubeginn in regelmäßigen Abständen von 15 m jeweils ca. 2 m hohe Stäbe aufzustellen, an denen ein ca. 1,5 m langes Flutterband 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@rpks.hessen.de](mailto:eingriffe@rpks.hessen.de)).

## **5.10**

Die Windenergieanlage ist ab Inbetriebnahme vom 15.03. bis zum 15.11. von 1 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang abzuschalten. Die Abschaltung erfolgt bei Windgeschwindigkeiten  $\leq$  der in nachfolgender Kreuztabelle aufgeführten Cut-In Windgeschwindigkeiten (differenziert nach Monat und Nachtzehntel) und einer Temperatur von  $\geq 10$  °C.

Cut-In Windgeschwindigkeiten (m/s)								
Naturraum: <b>Westliches Mittelgebirge</b>								
Rotordurchmesser: 160 m								
erlaubte Schlagopferanzahl: <b>&lt; 1 Individuen pro Jahr</b>								
Nachtzehntel	Monat							
	4	5	6	7	8	9	10	11
-0.15-0	4.5	5.7	6.0	6.2	6.0	5.8	5.2	2.9
0-0.1	6.1	7.1	7.5	7.6	7.5	7.2	6.7	4.6
0.1-0.2	6.4	7.5	7.8	7.9	7.9	7.6	7.0	5.1
0.2-0.3	6.2	7.3	7.6	7.6	7.7	7.5	6.7	4.7
0.3-0.4	6.2	7.2	7.6	7.5	7.6	7.5	6.6	4.5
0.4-0.5	6.2	7.3	7.5	7.5	7.5	7.4	6.5	4.5
0.5-0.6	5.9	7.0	7.2	7.2	7.1	7.1	6.2	4.1
0.6-0.7	6.0	7.0	7.2	7.3	7.1	7.0	6.3	4.2
0.7-0.8	5.5	6.6	6.8	6.9	6.7	6.6	6.0	3.9
0.8-0.9	5.4	6.5	6.7	6.9	6.7	6.7	6.0	3.9
0.9-1	4.1	5.3	5.5	5.7	5.5	5.5	4.7	1.7

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. Die Ermittlung von Temperatur, Windgeschwindigkeit und Niederschlag hat auf Gondelhöhe zu erfolgen.

### 5.10.1

Vor Inbetriebnahme der Windenergieanlage ist der Oberen Naturschutzbehörde eine schriftliche Erklärung des Fachunternehmers vorzulegen, aus der ersichtlich ist, dass die Abschaltung zum Fledermausschutz funktionsfähig eingerichtet ist.

### **5.10.2**

Wenn ein Sensor zur Niederschlagsmessung zur Anwendung kommen soll, ist der Oberen Naturschutzbehörde vor Inbetriebnahme ein Nachweis vorzulegen, dass der Sensor des Messgerätes die nötige Empfindlichkeit aufweist, den Niederschlagswert exakt messen zu können. Ferner ist bezüglich des Sensors zu beschreiben, wie die Einbindung in das Betriebsprotokoll erfolgt, welche Wartungsrhythmen vorgesehen sind und wie das Störungsszenario aussieht (Störungserkennung, Reaktion auf die Störung, Störungsdokumentation, etc.).

### **5.10.3**

Der Oberen Naturschutzbehörde sind bis Ende Januar die Betriebsprotokolle eines Betriebsjahres der Windenergieanlage digital zur Verfügung zu stellen. Die Daten sind in einem Tabellenformat (Excel oder csv-Datei) derart aufzubereiten, dass sie die Anforderungen an die Datenvoraussetzungen für die Bearbeitung in ProBat erfüllen und müssen mindestens als 10-Minuten-Mittelwerte über den gesamten Abschaltzeitraum die folgenden Angaben enthalten: Zeitstempel (inklusive Zeitzone), Windgeschwindigkeit, Gondel-Außentemperatur, Rotationsgeschwindigkeit, Sonnenauf- und -untergang, sowie ggf. Niederschlag, sofern ein Messgerät verbaut wurde. Ferner sind die erfolgten Abschaltzeiträume in den Daten kenntlich zu machen.

## **5.11**

Mit Inbetriebnahme der Windenergieanlage 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 Windenergieanlage in zwei aufeinander folgenden Jahren jeweils vom 01.03. bis 30.11. von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang, sowie zeitgleich die Aufnahme meteorologischer Daten (Windgeschwindigkeit, Temperatur, ggf. Niederschlag).

### **5.11.1**

Bei der akustischen Erfassung der Fledermausaktivität im Bereich der WEA-Gondeln sind die Anforderungen nach Anlage 6 „Gondel- oder Höhenmonitoring“ der VwV einzuhalten.

### **5.11.2**

Der verwendete Gerätetyp und die Konfiguration sind der Oberen Naturschutzbehörde mindestens 2 Monate vor Beginn des Monitorings mitzuteilen.

### **5.11.3**

Nach Ablauf des zweijährigen Monitorings ist der Oberen Naturschutzbehörde spätestens bis 31.01. des darauffolgenden Jahres ein vollständiger Monitoringbericht

durch einen fledermauskundigen Sachverständigen zur Prüfung und Zustimmung vorzulegen, der einen Vorschlag für einen Abschaltalgorithmus enthält. Der neue Algorithmus ist auf Basis der Ergebnisse des Gondelmonitorings und einer Signifikanzschwelle von <1 Individuum/WEA/Jahr abzuleiten. Auf Grundlage dieses Monitoringberichtes werden dann die neuen Abschaltzeiten festgesetzt.

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 Oberen Naturschutzbehörde nachzuweisen, dass es dieselbe Funktionalität besitzt.

#### **5.11.4**

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.

#### **5.12**

Für die nicht vermeidbare und kompensierbare erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist für die WEA auf Grundlage der Befristung für die Genehmigung von 35 Jahren eine Ersatzzahlung in Höhe von 63.826,23 € 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: 895 0030 24 1 271 028**

**Konto-Inhaber: HCC-HMULV Transfer**

**IBAN: DE74 5005 0000 0001 0063 03**

**BIC: HELADEFXXX**

#### **5.13**

Mit Ablauf der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung sind die dauerhaft in Anspruch genommenen Flächen komplett rückzubauen und entsprechend der Bilanzierung (siehe Nebenbestimmung 5.1) wiederherzurichten. Soll nach Ablauf der Betriebsdauer von 35 Jahren der Betrieb der WEA auf Antrag verlängert werden, ist für jedes weitere Betriebsjahr

- für die Eingriffe in das Landschaftsbild eine Ersatzzahlung in Höhe von einem Fünfunddreißigstel (1/35) des nach Nebenbestimmung 5.12 errechneten Ersatzgeldbetrages in Euro,
- für die Eingriffe in Natur und Landschaft eine Kompensation im Umfang von einem Fünfunddreißigstel (1/35) des in Anlage 1 berechneten Kompensationsdefizites

zu leisten. Die Zahlung muss bis zum Beginn des zusätzlichen Standjahres erfolgen.

## 6. Immissionsschutz

### 6.1 Lärm

#### 6.1.1

Das schalltechnische Gutachten der reko GmbH & Co. KG (Bericht Bezeichnung: „Waldeck / Heitzelberg“) vom 25.01.2024 ist Bestandteil der Genehmigung.

#### 6.1.2

Bei der im schalltechnischen Gutachten genannten Windkraftanlage ENERCON E-160 EP5 E3 R1 / 5.560 kW darf folgender max. zul. Emissionspegel tags und nachts bei maximaler Auslastung (95 % Nennleistung nach Herstellerangaben) nicht überschritten werden.

Bezeichnung	max. zul. Emissions-pegel $L_{e,max}$	Betriebsmodus
WEA (E-160 EP5 E3 R1 / 5.560 kW)	<b>108,5 dB(A)</b>	0s oder vergleichbar
	$L_{e,max} = L_w + 1,28 \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2}$ $= 106,8 \text{ dB(A)} + 1,7 \text{ dB(A)}$ $= 108,5 \text{ dB(A)}$	
	$L_{e,max} = \text{max. zulässiger Emissionspegel}$ LW = deklariertes (mittlerer) Schalleistungspegel $\sigma_R$ = Messunsicherheit Typvermessung (Wiederholstandardabweichung) (hier 0,5 dB(A)) $\sigma_P$ = Serienstreuung (Produktstandardabweichung) (hier 1,2 dB(A))	

Oktav-Schalleistungspegel (nach Bericht D02693759/1.0-de / DA) für $L_{e, max, Okt}$ – <b>Vollast 0s</b>									
Frequenz [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Summe
<b><math>L_{e, max, Okt}</math>[dB]*</b>	87,1	93,1	97,6	102,0	103,6	102,9	96,2	76,9	<b>108,5</b>

\* Hinweis: Das Oktavspektrum einer möglichen Abnahmemessung kann von dem der Prognose zugrundeliegenden Spektrum abweichen. Entscheidend im Falle der Abweichung ist der Nachweis auf Nichtüberschreitung der Immissionsrichtwerte bzw. der Teilimmissionspegel durch eine der Abnahmemessung folgende Ausbreitungsrechnung entsprechend dem Interimsverfahren mit dem gemessenen Oktavspektrum bzw. dem Schalleistungspegel auf Basis von  $L_{e,max}$

### **6.1.3**

Die Anlage darf an allen genannten Immissionsorten keine wahrnehmbaren Einzeltöne und keine impulshaltigen Geräusche gemäß Nr. A.2.5.2 und A.2.5.3 des Anhangs der TA Lärm sowie keine erheblichen Belästigungen durch tieffrequente Geräusche nach Nr. 7.3 TA Lärm in Verbindung mit A.1.5 TA Lärm hervorrufen.

## **6.2 Schattenwurf**

### **6.2.1**

Die Windenergieanlage ist mit der im Antrag beschriebenen Schattenwurfabschaltautomatik, die die Intensität des Sonnenlichtes berücksichtigt, gemäß Schattenwurfgutachten der reko GmbH & Co. KG (Bericht Bezeichnung: „Waldeck / Heitzelberg“) vom 25.01.2024 zu betreiben.

### **6.2.2**

Die Windenergieanlage ist abzuschalten, wenn am Schattenrezeptor 08 „Freienhagen, Netzer Str. 25“ der Immissionsrichtwert für die tatsächliche Beschattungsdauer von 8 Stunden pro Kalenderjahr oder die tägliche Beschattungsdauer von 30 Minuten inklusive der Vorbelastung überschritten wird.

### **6.2.3**

Ein Nachweis über den sachgerechten Einbau und die Programmierung der Schattenwurfabschaltautomatik ist der zuständigen Überwachungsbehörde für Immissionsschutz des Regierungspräsidiums Kassel spätestens vier Wochen nach der Inbetriebnahme vorzulegen. Der Nachweis soll Typ, Bauart und Funktionsweise der Abschaltautomatik ausweisen. Die exakte Bestimmung der Immissionsorte aus dem Gutachten ist zu dokumentieren.

### **6.2.4**

Die Helligkeitssensoren als Teil der Abschaltautomatik sind so anzubringen, dass sie von nahestehenden Bäumen etc. nicht beschattet werden.

### **6.2.5**

Die ermittelten Daten zu Sonnenscheindauer, Schattenzeiten und Abschaltzeiten müssen von der Steuereinheit über mindestens ein Jahr dokumentiert werden. Entsprechende Protokolle sind der zuständigen Überwachungsbehörde für Immissionsschutz des Regierungspräsidiums Kassel auf Verlangen vorzulegen.

## **7. Bodenschutz**

### **7.1**

Die Vorhabenträgerin hat durch Bestellung einer bodenkundlichen Baubegleitung i.S. von DIN 19639 (vgl. dort Kap. 7) zu gewährleisten, dass im Rahmen der Baumaßnahme, der Baufeldräumung sowie der begleitenden bzw. daran anschließenden Flächenwiederherstellung, insbesondere auch im Bereich des Anlagenstandorts, die Belange des vorsorgenden Bodenschutzes erfasst, bewertet und negative Auswirkungen (stoffliche und physikalische) auf das Schutzgut Boden durch Einleitung geeigneter Maßnahmen vermieden bzw. minimiert werden.

### **7.2**

Es ist Sorge dafür zu tragen, dass die mit der bodenkundlichen Baubegleitung betraute(n) Person(en) über die erforderliche Fachkunde verfügt/verfügen (vgl. DIN 19639, Anhang C).

### **7.3**

Die Bestellung der bodenkundlichen Baubegleitung ist der Oberen Bodenschutzbehörde unter Benennung der mit der Wahrnehmung der Aufgabe betrauten Person(en) sowie Vorlage entsprechender Qualifikationsnachweise rechtzeitig vor Baubeginn anzuzeigen.

### **7.4**

Das Aufgabengebiet der bodenkundlichen Baubegleitung wird in Anlehnung an die DIN 19639 wie folgt umrissen:

- Erstellen von bodenkundlichen Ausführungsplänen, bezüglich Baufeldräumung, Bodenabtrag und -zwischenlagerung, Baubetrieb sowie Bodenauftrag.
- Erstellen von Baustelleneinrichtungsplänen mit Darstellung und Kennzeichnung sämtlicher Flächen dauerhafter und temporärer Inanspruchnahme (z.B. Zwischenlager-, Lager und Mietflächen, Kran- und Containerstellflächen, Zuwegungen)
- Festlegung und Überwachung der erforderlichen Maßnahmen unter Berücksichtigung einschlägiger fachlicher Grundsätze (u.a. DIN 19731, Din 19639, DIN 18915, BVB-Merkblatt Bd. 2).
- Erstellung von Arbeitsanweisungen und Einweisung der am Bau Beteiligten, Beratung der Bauleitung vor Ort (z.B. Beurteilung von Bodenfeuchte und Einsatzgrenzen für Baumaschinen), Teilnahme an Baubesprechungen
- Sicherung bzw. Schutz von nicht als Baubereich ausgewiesenen Flächen gegen unzulässige Nutzung (Befahrung, Lagerfläche).

- kontinuierliche Kontrolle der Bauausführung und Rekultivierung nach Bauende.
- Dokumentation und Erfolgsmonitoring.

## **7.5**

Die bodenkundliche Baubegleitung hat ihre Tätigkeit zu dokumentieren und die Protokolle der Bodenschutzbehörde auf Verlangen vorzulegen. Spätestens 3 Monate nach Abschluss der Gesamtmaßnahme ist durch die bodenkundliche Baubegleitung i.S. einer zusammenfassenden Dokumentation die antrags- und genehmigungskonforme Ausführung aller bodenrelevanter Arbeiten nachzuweisen.

## **7.6**

Die Durchlässigkeit von gewachsenem Boden ist nach baubedingter Verdichtung im Sinne einer durchwurzelbaren Bodenschicht wiederherzustellen. Bei der Behandlung des humosen Oberbodens (Mutterboden) sind die DIN 18915 „Bodenarbeiten“ und die DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“ zu beachten.

# **8. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen**

## **8.1**

Für das regelmäßige Austauschen der wassergefährdenden Stoffe innerhalb der WEA ist für die Stellfläche des Servicefahrzeuges und für den Wirkungsbereich der Schlauchverbindung eine Abfüllfläche i. S. des § 2 Abs. 18 AwSV herzustellen.

# **9. Brandschutz**

## **9.1**

Das vorgelegte ganzheitliche Brandschutzkonzept des Büros Tegtmeier, Nr. 1143-405/23 Index A vom 05.02.2024, wird Bestandteil der Genehmigung und ist bei Planung, Ausführung und Betrieb der baulichen Anlage genau zu beachten. Das Brandschutzkonzept ist nur zusammen mit den nachfolgenden brandschutztechnischen Auflagen gültig.

## **9.2**

Die Windkraftanlage WEA 1 ist mit einer selbsttätigen Löschanlage entsprechend der VdS 3523: 2008-07 (01) auszustatten.

## **9.3**

Die Bauherrschaft, die Betreiberin oder der Betreiber von haustechnischen Anlagen und Einrichtungen wird nach § 45 HBO verpflichtet, diese gemäß § 2 Abs. 2 der Verordnung

über die Prüfung technischer Anlagen und Einrichtungen in Gebäuden (TPrüfV) auf ihre Wirksamkeit und Betriebssicherheit prüfen zu lassen.

#### **9.4**

Die selbsttätige Löschanlage ist nach § 2 Abs. 1 der TPrüfV durch bauaufsichtlich nach §§ 21, 22 der Hessischen Prüfberechtigten- und Prüfsachverständigenverordnung (HPPVO) anerkannte Prüfsachverständige prüfen zu lassen.

#### **9.5**

Vor Baubeginn ist durch einen bauaufsichtlich nach §§ 21, 22 der Hessischen Prüfberechtigten- und Prüfsachverständigenverordnung (HPPVO) anerkannten Prüfsachverständigen für Feuerlöschanlagen für WKA einvernehmlich nachzuweisen, dass die geplante Löschanlage vollumfänglich, nachhaltig sowie geeignet ist (vollumfänglich – an allen gefährdeten Bereichen entsprechend einer für die Anlage durchzuführenden Risikoanalyse, nachhaltig – selbst löschend ohne notwendige Nachlöscharbeiten, geeignet – klima- und schwingungsverträglich). Der Nachweis und das Ergebnis sind der unteren Bauaufsicht und der Brandschutzdienststelle vor Beginn der Fundamentarbeiten schriftlich mitzuteilen.

#### **9.6**

Für die eindeutige Zuordnung der Windkraftanlage bei Absetzen eines Notrufes durch Spaziergänger, Wartungspersonal oder sonstiger Personen ist es erforderlich, die Anlage eindeutig zu kennzeichnen, um Rettungsdienst und Feuerwehr bei einem eventuellen Notfall zu der Anlage entsenden zu können. Klebehöhe: 2,5 bis 4,0 m. Die Schrifthöhe ist mindestens 30 cm, schwarze Schrift auf weißem Grund.

Die Nummer muss so angebracht werden, dass sie vom Zufahrtsweg aus zu sehen ist (also nicht unbedingt über der Eingangstür).

#### **9.7**

Anschriften und Telefonnummern der Zutritts- und Schaltberechtigten sowie die Erreichbarkeit der Überwachungszentrale des Betreibers sind der Brandschutzdienststelle des Landkreises Waldeck-Frankenberg zu benennen. Art und Form der weiterzugebenden Daten sind mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen, hierzu wird das aufgebaute WEA-NIS (Windenergieanlagen-Notfallinformationssystem) von der Leitstelle des Landkreises Waldeck-Frankenberg genutzt.

Eine Hinterlegung der Daten in diesem System muss erfolgen. Die Kosten hierfür sind durch den Betreiber der WEA zu tragen.

## **9.8**

Mit Inbetriebnahme der Anlage ist der Brandschutzdienststelle der Nachweis der Kennzeichnung durch ein Foto und der Nachweis der Hinterlegung der Daten durch einen aktuellen Ausdruck aus dem WEA-NIS unaufgefordert vorzulegen.

## **9.9**

Für den Windpark sind farbige Feuerwehrpläne in Anlehnung an DIN 14095 Teil 1 Feuerwehrpläne für baulichen Anlagen zu erstellen und in 4-facher Ausfertigung auf Papier und je einmal auf 2 elektronischem Datenträger als Datei (Dateiformat: PDF) der Brandschutzdienststelle zur weiteren Verteilung zur Verfügung zu stellen. Die vorgenannten Pläne in Papierausfertigung dürfen nicht größer als DIN A 3 sein und sind 2-fach auf wasserfestem Papier gedruckt bzw. dünn laminiert (matte Folie) herzustellen. Der Inhalt der Feuerwehrpläne ist in allen Einzelheiten mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen. Hierfür ist ein Planungsentwurf (erster Entwurf als PDF Datei per Mail bzw. in Papierform) vorzulegen. Die endgültige Planfertigung hat auf der Grundlage eines zugestimmten Planentwurfes zu erfolgen.

Bei baulichen oder nutzungsbedingten Veränderungen an der baulichen Anlage sind die Feuerwehrpläne unaufgefordert zu aktualisieren. Dabei ist der beschriebene Verfahrensweg zu berücksichtigen. Das beigefügte Merkblatt ist zu beachten.

## **9.10**

Der örtlich zuständigen Feuerwehr ist vor Inbetriebnahme Gelegenheit zu geben, die Anlage zu besichtigen um sich mit den Gegebenheiten, sicherheitsrelevanten Einrichtungen und den besonderen Gefahrenschwerpunkten vor Ort vertraut zu machen. Der Termin ist der Brandschutzdienststelle 10 Tage vorher zur Ermöglichung einer Teilnahme bekanntzugeben.

# **10. Denkmalschutz**

## **10.1**

Hinsichtlich des Vorkommens von Grenzsteinen zeigt die beiliegende Untersuchung, dass hier vorhandene Grenzsteine von dem Bauvorhaben und den entsprechenden Zuwegungen betroffen sind. Hier ist seitens des Vorhabenträgers darzustellen, wie sichergestellt werden kann, dass es zu keinerlei Beschädigung oder gar Verlusten von Grenzsteinen führen wird, d.h. es ist rechtzeitig im Vorfeld der Umgang mit den Grenzsteinen im Rahmen des Bauvorhabens mit den Fachbehörden zu klären.

## **10.2**

Es ist vor Baubeginn der Nachweis zu erbringen, dass die Grenzsteine nicht beschädigt sind.

### **10.3**

Bei allen erdberührenden Bodenarbeiten ist im Zuge der Planung und vor Beginn der Bauarbeiten die Bodendenkmalpflege einzuschalten (Dr. Christa Meiborg, Koordination Außenstelle Marburg, Bezirksarchäologie, Leitung Mittelalter- und Neuzeitarchäologie, Telefon: (06421) 68515-24 Email: Christa.Meiborg@lfd-hessen.de).

## **11. Straßenverkehr/Hessenmobil**

### **11.1**

Die Anlage ist so zu errichten und zu betreiben, dass eine Gefährdung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der klassifizierten Straße ausgeschlossen ist.

### **11.2**

Gemäß vorgelegten Unterlagen soll die Windkraftanlage über eine Zufahrt an die Landesstraße Nr. 3083 im Netzknotenabschnitt von 4720 014 nach 4720 009 bei ca. km 1,635 erschlossen werden. Über einen Wirtschaftsweg, der bei ca. km 1,387 in die Landesstraße einmündet, soll der Baustellenverkehr abgewickelt werden.

Veränderungen innerhalb der Bauverbotszone von 20 m, gemessen vom befestigten Fahrbahnrand der klassifizierten Straßen, sind nach Errichtung der Anlage umgehend zurückzubauen. Einer dauerhaften Veränderung wird nicht zugestimmt. Drei Monate vor Baubeginn ist im Vorfeld eine Zufahrtsgenehmigung bei Hessen Mobil (Funktionspostfach: [strassenverwaltung.nordhessen@mobil.hessen.de](mailto:strassenverwaltung.nordhessen@mobil.hessen.de)) zu beantragen. Sie wird auch benötigt, wenn keine baulichen Veränderungen vorgenommen werden.

Seitens Hessen Mobil kann nicht zugesichert werden, dass für eine eventuelle spätere erneute Zufahrtserweiterung eine Fläche auf dem Straßengrundstück dauerhaft von Hindernissen (z.B. Bäumen) freigehalten werden kann. Dies liegt im alleinigen Ermessen des Straßenbaulastträgers.

### **11.3**

Oberflächenwasser oder Drainagewasser darf dem Straßengrundstück nicht zugeführt werden.

### **11.4**

Durch die Kompensationsmaßnahmen dürfen Straßengrundstücke nicht beeinträchtigt werden.

### **11.5**

Laut den technischen Spezifikationen der Zuwegung und Baustellenflächen werden auf der Seite 26, Standorte für Winden, Mindestabstände genannt. Entlang der Landesstraße sind keine Winden geplant und auch nicht zulässig.

### **11.6**

Bei Änderungen des Vorhabens, z.B. hinsichtlich des Standorts der WKA, der Zufahrt, der Lage der Kompensationsmaßnahmen ist eine Genehmigung bzw. Zustimmung durch Hessen Mobil einzuholen.

## **12. Kampfmittelräumdienst**

Soweit im Zuge der Bauarbeiten ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, ist der Kampfmittelräumdienst beim Regierungspräsidium Darmstadt unverzüglich zu verständigen.

## IV. Begründung

### 1. Rechtsgrundlagen

Dieser Bescheid ergeht auf Grund von § 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) i. V. m. Nr. 1.6.2 des Anhangs 1 der Vierten Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV):

- Anlagen zur Nutzung von Windenergie mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern und weniger als 20 Windkraftanlagen

Zuständige Genehmigungsbehörde ist nach § 1 der Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung (ImSchZuV) das Regierungspräsidium Kassel.

### 2. Verfahrensablauf

Die Bürgerwind Heitzelberg GmbH & Co. KG, Südhagen 14, 34513 Waldeck hat mit Antrag vom 04.04.2024, digital eingegangen am 09.04.2024, zuletzt ergänzt am 30.10.2024, beantragt, die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von 1 WEA des Typen **Enercon E-160 EP5 E3 R1**, Nennleistung 5,560 MW, Gesamthöhe 246,60 m, Nabenhöhe 166,60 m nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zu erteilen. Die Vollständigkeitsprüfung wurde von der Behörde am 23.04.2024 eingeleitet.

Die Antragsunterlagen wurden im Zusammenwirken mit

- der Magistrat der Stadt Waldeck
- der Fachdienst Bauen und Naturschutz des Landkreises Waldeck-Frankenberg
- der Fachdienst Brandschutz, Rettungsdienst und Katastrophenschutz des Landkreises Waldeck-Frankenberg
- der Fachdienst Wasser- und Bodenschutz des Landkreises Waldeck-Frankenberg
- die Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Waldeck-Frankenberg
- das Landesamt für Denkmalpflege in Hessen
- Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement Bad Arolsen
- das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- das Dezernat 21, Regionalplanung und Bauleitplanung des Regierungspräsidiums Kassel
- das Dezernat 22, Verkehr des Regierungspräsidiums Kassel
- das Dezernat 25, Landwirtschaft, Fischerei des Regierungspräsidiums Kassel
- das Dezernat 26, Forsten und Jagd des Regierungspräsidiums Kassel
- das Dezernat 27, Naturschutz bei Planungen und Zulassungen des Regierungspräsidiums Kassel

- das Dezernat 31.1, Grundwasserschutz, Wasserversorgung, Altlasten, Bodenschutz des Regierungspräsidiums Kassel
- das Dezernat 32.1, Abfallwirtschaft des Regierungspräsidiums Kassel
- das Dezernat 33.1, Immissions- und Strahlenschutz des Regierungspräsidiums Kassel
- das Dezernat 34, Bergaufsicht des Regierungspräsidiums Kassel
- das Dezernat 52, Arbeitsschutz- und Sicherheitstechnik des Regierungspräsidiums Kassel
- die Tennet TSO GmbH
- die Energie Waldeck-Frankenberg GmbH
- die Avacon AG Prozesssteuerung – DGP
- der Kampfmittelräumdienst des Regierungspräsidium Darmstadt
- der DWD-Deutscher Wetterdienst

auf Vollständigkeit geprüft und von der Antragstellerin am 22.08.2024 und 30.10.2024 vervollständigt.

Eine zweite Vollständigkeitsprüfung erfolgte am 02.09.2024. Gleichzeitig wurden die beteiligten Träger der öffentlichen Belange zur Abgabe ihrer abschließenden Stellungnahme aufgefordert und das Verfahren eingeleitet.

Die Vollständigkeit der Antragsunterlagen i. S. der 9. BImSchV wurde weiterhin nicht von allen beteiligten Behörden festgestellt. Nachforderungen wurden u.a. von der Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Waldeck-Frankenberg erhoben.

Die Antragstellerin ergänzte die von der Bauaufsicht geforderten Unterlagen am 30.10.2024; damit war die Vollständigkeit i. S. der 9. BImSchV gegeben.

Die Zustimmung zur Genehmigung - teilweise unter Festsetzung von Nebenbestimmungen - wurde von den beteiligten Fachbehörden erteilt.

Ablehnungsgründe für die Genehmigung und Errichtung der WEA wurden nicht vorgebracht.

### **3. Antrag auf Anwendung des § 6 WindBG**

Die Antragstellerin hat am 04.04.2024, eingegangen am 09.04.2024 einen Antrag auf Anwendung des § 6 WindBG in Verbindung mit Artikel 6 der EU-Notfallverordnung gestellt und dessen Anwendung verlangt. Die Voraussetzungen für die Anwendbarkeit von § 6 Abs. 1 WindBG sind gegeben. Die geplanten WKA liegen in einem ausgewiesenen Windenergie-Vorranggebiet nach § 2 Nr. 1 WindBG. Die Gebietsausweisung wurde einer strategischen Umweltprüfung (SUP) unterzogen und das geplante Vorhaben liegt nicht in einem Natura-2000-Naturschutzgebiet oder einem Nationalpark.

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach den Vorschriften des UVPG über die Umweltverträglichkeitsprüfung ist daher nicht durchzuführen.

### **4. 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. Die unter Abschnitt IV, Nr. 2 genannten Behörden wurden dazu beteiligt.

#### **4.1 Planungsrecht**

Der geplante Anlagenstandort ist durch das Vorranggebiet KB 41 „Heitzelberg“ 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.

Anfang 2024 ist die Feststellung des Erreichens des gemäß den Vorgaben des Windenergieflächenbedarfsgesetzes erforderlichen ersten Flächenbeitragswertes für das Land Hessen erfolgt. Die im TRP festgelegten Vorranggebiete (VRG) behalten im Sinne einer Positivplanung weiterhin Gültigkeit. Planung und Bau von WEA in diesen Gebieten sind damit privilegiert und weiterhin erklärtes Ziel der Regionalplanung. Gegen das geplante Projekt in diesem Gebiet bestehen daher keine Bedenken.

Eine zusätzliche Windenergienutzung über die bisher in dem VRG genehmigte Anlage hinaus wird grundsätzlich begrüßt, da eine weitere regionalplanerische Zielsetzung die möglichst vollständige und optimierte Ausnutzung der ausgewiesenen Gebiete ist. Der Betrieb der bereits genehmigten Anlage wird nach vorsichtiger regionalplanerischer Einschätzung durch die Neuplanung nicht beeinträchtigt.

## 4.2 Immissionsschutz

### 4.2.1 Lärmschutz

Die im Schallgutachten der reko GmbH & Co. KG (Bericht Bezeichnung: „Waldeck / Heitzelberg“) vom 25.01.2024 dargestellten Immissionsorte (IO) „IP 01 bis IP 25“ wurden nach dem Flächennutzungsplan und Bebauungsplänen der Stadt Waldeck in ihrer Schutzwürdigkeit untersucht. Dabei wurden aus hiesiger Sicht keine Abweichungen vom Gebietscharakter festgestellt.

Abweichend von den Gebietseinstufungen in den Bebauungsplänen wurden von der Gutachterin gemäß der aktuellen Rechtsprechung für Immissionsorte am Rande zum Außenbereich als Immissionsrichtwerte (IRW) geeignete Zwischenwerte angenommen. Den Einstufungen wurde zugestimmt. Ein angenommener Zwischenwert am IP15b von 37,5 dB(A) in zweiter Reihe des dort ausgewiesenen reinen Wohngebietes wurde von hier aus auf 38 dB(A) gerundet, da nach TA Lärm als IRW immer ganzzahlige Werte festzusetzen sind.

Die Prognose wurde nach dem Interims-Verfahren des NALS in Verbindung mit der DIN ISO 9613-2 berechnet. Die LAI-Hinweise mit Stand vom 30.06.2016 wurden beachtet.

Als Vorbelastung wurden weitere WEA berücksichtigt. Andere relevante gewerbliche Vorbelastungen, die an den IP zu berücksichtigen sind, waren nicht feststellbar.

Aus der Berechnung der Zusatzbelastung ergab sich, dass nicht alle untersuchten IP im erweiterten Einwirkungsbereich liegen, sodass nur die IP, die in der Tabelle unter „Hinweis“ aufgeführt sind, in der weiteren Untersuchung berücksichtigt wurden.

Zur Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen gemäß BImSchG i. V. m. der TA Lärm werden Nebenbestimmungen für die notwendigen Anforderungen zur dauerhaften Sicherung der Einhaltung der Immissionsrichtwerte festgesetzt. Dazu wird für die Windenergieanlage der maximale Schallleistungspegel ( $L_{e,max}$ ) i. V. m. dem dazugehörigen Oktavspektrum ( $L_{e,max,oktav}$ ) als Nebenbestimmung in diesem Bescheid festgeschrieben. Die Schallimmissionsprognose zeigt auf, dass bei Einhaltung des Schallleistungspegels mit dem angegebenen Oktavspektrum die Immissionsrichtwerte unter Berücksichtigung des 90%igen Vertrauensbereichs eingehalten werden.

Nach dem Vollzugshandbuch für die Genehmigung von Windenergieanlagen in Hessen sollen obligatorische Abnahmemessungen durchgeführt werden, wenn das Prognoseergebnis der Gesamtbelastung, unter Berücksichtigung der oberen Vertrauensbereichsgrenze der neu zu errichtenden WEA (Zusatzbelastung), nicht mehr als 3 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert liegt.

Dieses Kriterium wird durch die Anlage an keinem der betrachteten IO erfüllt. Auf eine Ermittlung des Schallleistungspegels kann deshalb verzichtet werden.

#### **4.2.2 Schattenwurf**

Die bewegten Anlagenrotoren von WEA können optische Immissionen in Form eines periodischen Schattenwurfs (Schlagschatten) verursachen, welche in Abhängigkeit der Einwirkzeit eine erhebliche Belästigungswirkung darstellen können. Grundlage der Beurteilung ist das BImSchG in Verbindung mit den LAI-Hinweisen zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurfhinweise, Stand 23.01.2020). Gemäß dieser LAI-Hinweise wird eine Einwirkung durch zu erwartenden periodischen Schattenwurf als nicht erheblich belästigend angesehen, wenn die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer unter kumulativer Berücksichtigung aller WEA-Beiträge am jeweiligen Immissionsort nicht mehr als 30 Stunden pro Kalenderjahr und darüber hinaus nicht mehr als 30 Minuten pro Kalendertag beträgt. Ausweislich des Gutachtens der reko GmbH & Co. KG (Bericht Bezeichnung: „Waldeck / Heitzelberg“) vom 25.01.2024 werden diese Werte am Rezeptor 08 „Freienhagen, Netzer Str. 25“, ohne schattenwurfbegrenzende Maßnahmen (Abschaltungen) nicht eingehalten. Daher sind technische Maßnahmen in Form einer Schattenwurfabschaltautomatik an der Anlage notwendig. Die Schattenwurfabschaltautomatik berücksichtigt die konkrete meteorologische Beschattungssituation. Mit den Auflagen wird sichergestellt, dass keine erheblichen Belästigungen durch Schlagschatten entstehen. Gemäß der WEA-Schattenwurfhinweise sind bei Betrachtung der meteorologischen Beschattungsdauer keine erheblichen Belästigungen durch Schlagschatten gegeben, wenn die Beschattungsdauer als Summe aller auf einen Immissionsort einwirkenden Anlagen nicht mehr als 8 Stunden im Jahr und nicht mehr als 30 Minuten pro Tag beträgt.

Die Auflagen sind notwendig und verhältnismäßig, um den Schutz vor periodischem Schattenwurf sicherzustellen. Sie sind das mildeste Mittel um die rechtlichen Anforderungen zu erfüllen. Die Auflagen konkretisieren die Anforderungen der oben genannten LAI-Hinweise für die vorliegende Genehmigung und setzen sie rechtsverbindlich fest.

#### **4.3 Naturschutz**

Europäische (Natura 2000) und nationale Schutzgebiete Den Ausführungen der FFH-Verträglichkeitsvorprüfung kann hinsichtlich einer Betroffenheit des FFH-Gebiets Nr. 4620-304 „Twiste mit Wilde, Watter und Aar“ gefolgt werden. Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele dieses Gebietes, auch unter Berücksichtigung kumulativer Effekte, können aufgrund fehlender Fernwirkung ausgeschlossen werden. Auch Beeinträchtigungen der Wechselbeziehungen zwischen den Natura 2000-Gebieten oder eine mögliche Beeinträchtigung charakteristischer Arten des FFH-Gebietes Nr. 4620-304 „Twiste mit Wilde, Watter und Aar“ sind nicht erkennbar.

Hinsichtlich der Betroffenheit des Schutzgebiets Nr. 4720-303 „Waldgebiet nördlich Netze“ fehlt die Betrachtung der charakteristischen Arten für den als Erhaltungsziel des Gebietes benannten Lebensraumtyp 9110 Hainsimsen-Buchenwald. Eine überschlägige Prüfung ergab für die charakteristischen Arten (nach Wulfert et al., 2016 und LfU, 2022) Grauspecht, Schwarzspecht und Feuersalamander keine Betroffenheit. Unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen Nr. 5.9 und Nr. 5.10 kann eine erhebliche Beeinträchtigung der charakteristischen Art Großes Mausohr ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen weiterer Erhaltungsziele, auch unter Berücksichtigung kumulativer Effekte sowie Beeinträchtigungen der Wechselbeziehungen zwischen den Natura 2000-Gebieten können ausgeschlossen werden.

#### **4.3.1 Zu Nebenbestimmung 5.1**

Die Nebenbestimmung dient der dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG. Die Aufschlüsselung des Eingriffs und der Kompensation sowie die zeichnerische Zuordnung der Maßnahmenflächen stellen eine ordnungsgemäße Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt sicher.

Der Antragsteller hat im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Büro für Stadt- und Landschaftsplanung Dipl.-Ing. B. Langenberg; 20.02.2024), trotz Nachforderung, für den durch den Eingriff entstehenden Biotopwertverlust keine vorgesehenen Maßnahmen zum Ausgleich und zum Ersatz von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes (Biotoptypen) gemäß § 17 Abs. 4 Nr. 2 BNatSchG angegeben. Geeignete Ausgleichs-

und Ersatzmaßnahmen zur Kompensation des Biotopverlustes sind der ONB spätestens bis vier Wochen vor Baubeginn vorzulegen. Gemäß § 15 Abs. 6 BNatSchG i.V.m. § 6 Abs. 1 Kompensationsverordnung hat der Verursacher Ersatz in Geld zu leisten, sofern die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind.

#### **4.3.2 Zu Nebenbestimmungen 5.2 und 5.3**

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.

#### **4.3.3 Zu Nebenbestimmung 5.4**

Die Obere Naturschutzbehörde hat gem. § 17 Abs. 7 BNatSchG u. a. die frist- und sachgerechte Durchführung der Vermeidungs- sowie der festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu prüfen. Hierfür kann sie vom Verursacher des Eingriffs die Vorlage eines Berichts verlangen, welcher mit dieser Nebenbestimmung gefordert wird.

#### **4.3.4 Zu Nebenbestimmung 5.5**

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 Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat 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 den Vorgaben der hessischen Anweisung für die Naturschutzdatenhaltung (HAND) wird sichergestellt, dass die Daten durch die ONB eingelesen und bearbeitet werden können.

#### **4.3.5 Zu Nebenbestimmung 5.6**

Diese Nebenbestimmung dient der Vermeidung unzulässiger Eingriffe/Zerstörungen hochwertiger Biotope und entspricht damit dem Vermeidungsgebot nach § 15 Abs. 1 BNatSchG.

#### **4.3.6 Zu Nebenbestimmung 5.7**

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

#### **4.3.7 Zu Nebenbestimmung 5.8**

Für die Durchführung von Bautätigkeiten bei Nacht ist eine Beleuchtung unerlässlich. Die Vermeidung von Lichtemission in der Nacht ist jedoch 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.

Die Nebenbestimmung dient den Vorgaben des § 15 Abs. 1 BNatSchG, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie gemäß § 35 HeNatG

dem Schutz von nachtaktiven und lichtempfindlichen Tierarten. In Ausnahmefällen muss eine möglichst geringe Beleuchtung ausschließlich in den Bereichen der Arbeitstätigkeiten und zur Gewährleistung der Arbeitssicherheit umgesetzt werden.

#### **4.3.8 Zu Nebenbestimmung 5.9**

Die Nebenbestimmung dient der dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG. Als Bestandteil des Naturhaushalts werden die Tiere über die Anwendung der Eingriffsregelung und das in diesem Zusammenhang in § 15 Abs. 1 BNatSchG gesetzlich vorgeschriebene Vermeidungsgebot berücksichtigt.

Der Eingriffsbereich ist nachweislich von Offenlandarten (Feldlerche) 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 an den Grenzen gewährleistet eine Vergrämungswirkung auch in das an das Baufeld angrenzende gelegene Umfeld.

Die Obere Naturschutzbehörde hat gem. § 17 Abs. 7 BNatSchG u. a. die frist- und sachgerechte Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen zu prüfen. Hierfür kann sie vom Verursacher des Eingriffs die Vorlage eines Berichts verlangen, welcher mit dieser Nebenbestimmung gefordert wird.

#### **4.3.9 Zu Nebenbestimmung 5.10**

Im Bereich der geplanten WEA liegen aus behördlichen Katastern keine verwertbaren Daten im Sinne der in § 6 WindBG genannten Anforderungen vor.

Die Behörde hat gem. § 6 Abs. 1 WindBG Minderungsmaßnahmen für Fledermäuse insbesondere in Form einer Abregelung der Windenergieanlagen (WEA) anzuordnen.

Die Anordnung der Abschaltzeiten erfolgt anhand der „Fachempfehlung für eine bundesweite Signifikanzschwelle für Fledermäuse – Bewertung der derzeitigen Signifikanzschwelle für Fledermäuse und Windenergieanlagen“ – (BfN-Schriften 682 - DIETZ, M. et al. 2024).

Um das Tötungsrisiko beim Betrieb von Windenergieanlagen zu minimieren, wird in dieser Studie als Ergebnis eines vom Bundesamt für Naturschutz im Jahre 2021 vergebenen Forschungs- und Entwicklungsvorhabens ein bundeseinheitlicher

Signifikanzschwellenwert von  $< 1$  Tier/WEA/Jahr vorgeschlagen. Die Einhaltung dieses Signifikanzschwellenwerts muss der Schwellenwert für die pauschale Cut-In Windgeschwindigkeit sein. Für diese Cut-In Windgeschwindigkeit wurde nach Auswertung von 100 Datensätzen eine sehr viel differenziertere Cut-In Windgeschwindigkeit als die bislang herangezogenen ermittelt, die den Rotorblattdurchmesser, den jeweiligen Monat, das jeweilige Nachtzehntel sowie den Naturraum in Deutschland berücksichtigt. Somit konnten die pauschalen Abschaltregelungen, die vor dem Monitoring die Basis für Betriebseinschränkungen bildeten, erheblich verbessert werden. Die berechneten Betriebsvorgaben entsprechen den mit der Software ProBat 7.1 berechneten Werten und definieren somit für Monate und Nachtzeiten differenzierte Cut-In Windgeschwindigkeiten unterschieden nach den Anlagengrößen.

Die geplante WEA befindet sich gemäß Anhang A.3 „Naturräume Deutschlands nach ProBat“ im Naturraum „Westliches Mittelgebirge“. Die hierfür maßgeblichen Cut-In Windgeschwindigkeiten finden sich im Anhang A.9. Die aufgeführte Kreuztabelle gilt für einen Rotordurchmesser von 160 m, wie ihn der beantragte WEA-Typ aufweist.

#### **Zu Nebenbestimmungen 5.10.1 und 5.10.2**

Die Nebenbestimmungen dienen der Überprüfung der sachgerechten Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen gem. § 17 Abs. 7 BNatSchG. Mit der Erklärung über die Einrichtung der Abschaltung und Implementierung des Niederschlagssensors soll nachgewiesen werden, dass die Maßnahmen funktionsfähig umgesetzt werden.

#### **Zu Nebenbestimmung 5.10.3**

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. Auf Grund der Datenmenge ist die Prüfung der Daten zuverlässig derzeit nur mit dem Tool Probat möglich, das bestimmte Datenformate erfordert.

#### **4.3.10 Zu Nebenbestimmung 5.11**

Die Behörde hat gem. § 6 WindBG Minderungsmaßnahmen für Fledermäuse insbesondere in Form einer Abregelung der WEA anzuordnen, die auf Grundlage einer zweijährigen akustischen Erfassung der Fledermausaktivität im Gondelbereich anzupassen ist (§ 6 Abs. 1 WindBG).

Die Festlegung des Zeitraums und des Umfangs für das Gondelmonitoring sowie der Signifikanzschwelle erfolgt anhand der „Fachempfehlung für eine bundesweite

Signifikanzschwelle für Fledermäuse – Bewertung der derzeitigen Signifikanzschwelle für Fledermäuse und Windenergieanlagen“ – (BfN-Schriften 682 - DIETZ, M. et al. 2024).

#### **Zu Nebenbestimmungen 5.11.1 und 5.11.2**

Die Anforderungen nach Anlage 6 der VwV sind erforderlich, um die Vergleichbarkeit der Methoden sicherzustellen. Die Überprüfung der verwendeten Geräte und Konfigurationen wird über eine Mitteilung ermöglicht.

#### **Zu Nebenbestimmung 5.11.3**

Die Festsetzung der neuen Abschaltzeiten auf Grundlage der Auswertung eines zweijährigen Monitorings erfolgt nach den Vorgaben der Anlage 6 der VwV unter Einbeziehung der aktuelleren fachwissenschaftlichen Kenntnisse der o.g. Fachempfehlung. 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 zu verwenden.

#### **Zu Nebenbestimmung 5.11.4**

Die Übermittlung der aufbereiteten digitalen Ausgangsdaten ermöglicht der Behörde eigene Überprüfungen durchzuführen.

#### **4.3.11 Zu Nebenbestimmung 5.12**

Die Nebenbestimmung regelt gem. § 15 Abs. 6 BNatSchG in Verb. mit Anlage 2, Nr. 4.3 KV 2018 den Umgang mit der für nicht kompensierbare Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erhebenden Ersatzzahlung.

#### **4.3.12 Zu Nebenbestimmung 5.13**

Die Nebenbestimmung regelt gem. § 15 Abs. 6 BNatSchG in Verb. mit Anlage 2, Nr. 4.3 KV 2018 den Umgang mit der für nicht kompensierbare Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erhebenden Ersatzzahlung im Falle einer Verlängerung der beantragten Eingriffszeit. In den eingereichten Unterlagen wurde nur der Zeitraum des eigentlichen Betriebes von 35 Jahren sowie die darüberhinausgehende Eingriffszeit während des Baus vor der Inbetriebnahme berücksichtigt, jedoch nicht die Eingriffszeit nach der Stilllegung bis zum fertigen Rückbau. Wenn der Vorhabenträger von den 35 Jahren Betriebszeit Gebrauch machen möchte, ist die ergänzende Zahlung erforderlich, um gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG die vollständige Kompensation zu gewährleisten. Die

Ersatzgeldhöhe sowie der Umfang der Kompensation in Natur und Landschaft wird im Sinne der Ziffer 4.2 der Anlage 2 zur Hessischen Kompensationsverordnung anteilig bezogen auf den genehmigten Zeitraum festgesetzt.

#### **4.4 Forstwirtschaft**

Das zuständige Dezernat Forsten, Jagd des Regierungspräsidiums Kassel hat keine Bedenken gegen die Erteilung der Genehmigung vorgebracht.

#### **4.5 Bodenschutz / Altlasten**

Nach § 1 BBodSchG sind die dort unter § 2 Abs. 2 normierten Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren.

§ 1 HAltBodSchG konkretisiert unter Nrn. 1 - 4 die Schutzziele des § 1 BBodSchG sowohl in Bezug auf stoffliche Aspekte als auch auf physikalische Einwirkungen auf den Boden. Zur Erfüllung der Ziele nach §§ 1 BBodSchG u. HAltBodSchG hat jeder, der auf den Boden einwirkt, sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden (§ 4 Abs. 1 BBodSchG) und bei Verrichtungen, die zur Veränderungen der Bodenbeschaffenheit führen können, Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen (§ 7 BBodSchG). Insbesondere sind Vorsorgemaßnahmen geboten, wenn wegen der räumlichen, langfristigen oder komplexen Auswirkungen einer Nutzung auf die Bodenfunktionen die Besorgnis einer schädlichen Bodenveränderung besteht.

Die antragsgegenständlichen Maßnahmen sind mit Einwirkungen auf den Boden in Form von Bau- und Aushubmaßnahmen, Umlagerungen, Verdichtungen sowie Versiegelungen verbunden. In Bezug auf das beantragte Vorhaben gilt der Vorsorgeaspekt insbesondere für die bauzeitlichen Maßnahmen. Die Antragsunterlagen enthalten hierzu Feststellungen und Empfehlungen zum weiteren Vorgehen. Diese werden durch die formulierten Nebenbestimmungen weiter konkretisiert und als Bestandteil der Zulassung sowohl hinsichtlich der baulichen Umsetzung als auch der Überwachung (Bodenkundliche Baubegleitung) verbindlich.

#### **4.6 Landwirtschaft**

Das zuständige Dezernat Landwirtschaft und Fischerei des Regierungspräsidiums Kassel hat keine Bedenken gegen die Erteilung der Genehmigung vorgebracht.

#### **4.7 Baurecht/ Brandschutz**

Unter Beachtung des vorgelegten Brandschutzkonzepts des Brandschutzbüros Tegmeier, Nr. 1143-405/23 Index A vom 05.02.2024 und der o. g. Nebenbestimmungen Nr. 9.1 – 9.6 bestehen keine Bedenken gegen das Vorhaben.

#### **4.8 Wasserwirtschaft / Bodenschutz**

Aus wasser- und bodenschutzrechtlichen Belangen bestehen gegen das geplante Vorhaben unter Beachtung der festgesetzten Hinweise keine grundsätzlichen Bedenken. Die Nebenbestimmungen konkretisieren und ergänzen die Ausführungen in den vorgelegten Antragsunterlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen/Flüssigkeiten.

#### **4.9 Abfallrecht**

In dem Genehmigungsantrag wird dargelegt, welche Abfälle beim Bau und Betrieb der WEA anfallen und welche Entsorgungswege bestritten werden. Die Angaben entsprechen dem Stand der Abfallwirtschaft und sind plausibel.

Gegen die geplante Maßnahme bestehen aus abfallwirtschaftlicher Sicht keine Bedenken. Nebenbestimmungen waren nicht zu formulieren.

#### **4.10 Denkmalschutz**

Von den zuständigen Denkmalschutzbehörden des Landesamtes für Denkmalpflege in Marburg und der unteren Denkmalschutzbehörde beim Landkreis Waldeck-Frankenberg wurden keine Bedenken vorgebracht. Das Einvernehmen mit dem Landesamt für Denkmalpflege (LfDH) nach § 20 Abs. 5 HDSchG über die Entscheidungen und Maßnahmen wurde hergestellt.

Die Einschränkung der Zustimmung durch die Festsetzung von Nebenbestimmungen (Auflagen) ist nach § 18 Abs.3 HDSchG i.V. mit den §§ 9 Abs. 2 und 20 Abs.4 HDSchG erforderlich, um

- Beeinträchtigungen des Kulturdenkmales zu vermeiden, die mit den überwiegenden Belangen des HDSchG nicht vereinbar sind.

#### **4.11 Arbeitsschutz**

In den Antragsunterlagen waren gegen o.g. Risiken, die wie das aktuelle Unfallgeschehen zeigt, tödliche Risiken mit sich bringen können, keine oder nur unzureichende technische Maßnahmen beschrieben. Gemäß § 4 Absatz 2 Satz 2 BetrSichV haben technische Schutzmaßnahmen Vorrang vor organisatorischen, diese haben wiederum Vorrang vor personenbezogenen Schutzmaßnahmen.

Bei der Festlegung der Schutzmaßnahmen hat der Arbeitgeber die Vorschriften der Betriebssicherheitsverordnung einschließlich der Anhänge zu beachten und die nach § 21 Absatz 6 Nummer 1 bekannt gegebenen Regeln und Erkenntnisse zu berücksichtigen. Die Beseitigung oder Minimierung der Risiken so weit wie möglich (Integration der Sicherheit in Konstruktion und Bau der Maschine) haben weiterhin entsprechend Anhang

I der EG Maschinenrichtlinie Vorrang vor organisatorischen Maßnahmen und sind wirtschaftlich zumutbar.

#### **4.12 Luftverkehr**

Gemäß § 14 Abs. 1 i. V. m. § 12 des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG) vom 10.Mai 2007 (BGBl. I S. 698), in der zurzeit gültigen Fassung, wird der Errichtung der o.a. Windkraftanlage zugestimmt, wenn an jeder Anlage eine Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ (BAnz AT 30.04.2020 B4) angebracht und eine Veröffentlichung als Luftfahrthindernis veranlasst wird.

Aus flugsicherungsbetrieblichen Gründen bestehen keine Bedenken gegen die Einrichtung einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung (BNK). Die in diesem Antrag vorgelegten Unterlagen waren unvollständig und erfüllen damit die Anforderungen hinsichtlich der Vorgaben des Anhangs 6 der AVV nicht. Eine Prüfung über die Zulässigkeit des BNK-Systems konnte somit nicht vorgenommen werden. Eine abschließende Beurteilung kann erst nach Vorlage aller notwendigen Unterlagen erfolgen. Die BNK kann im Nachgang dieser Genehmigung bei der Luftverkehrsbehörde beantragt und anschließend bei der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsbehörde angezeigt werden.

#### **4.13 Straßenverkehr**

Das geplante Bauvorhaben zur Errichtung und Betrieb von einer Windkraftanlage (WKA) der Fa. Bürgerwind Heitzelberg GmbH & Co. KG liegt in der Gemarkung Freienhagen im Landkreis Waldeck – Frankenberg. Der Abstand der Windkraftanlage zum klassifizierten Straßennetz beträgt ca. 195 m zum Turmfuß.

Die Windkraftanlage soll über eine Zufahrt an die Landesstraße Nr. 3083 im Netzknotenabschnitt von 4720 014 nach 4720 009 bei ca. km 1,635 erschlossen werden. Über einen Wirtschaftsweg, der bei ca. km 1,387 in die Landesstraße einmündet, soll der Baustellenverkehr abgewickelt werden. Aufweitungen werden im Rahmen der Natur- und Forstrechtlichen Genehmigung (Annexverfahren) beantragt.

Für das Vorhaben (bauliche Anlage, die über Zufahrten mittelbar an die Landesstraße erschlossen werden) ist eine Ausnahme von den Vorschriften des § 23 Abs. 1 Nr. 2 Hess. Straßengesetz (HStrG) erforderlich. Hessen Mobil stimmt unter der Festsetzung von Nebenbestimmungen (Nr.11.1-11.6) gemäß § 9 Abs. 8 FStrG den vorgelegten Antragsunterlagen unter Zulassung einer Ausnahme zu.

#### **4.14 Bergbau**

Öffentlich-rechtliche Belange des Bergbaus stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

#### **4.15 Kampfmittelräumdienst**

Über die im Lageplan bezeichnete Fläche liegen dem Kampfmittelräumdienst aussagefähige Luftbilder vor. Eine Auswertung dieser Luftbilder hat keinen begründeten Verdacht ergeben, dass mit dem Auffinden von Bombenblindgängern zu rechnen ist. Da auch sonstige Erkenntnisse über eine mögliche Munitionsbelastung dieser Fläche nicht vorliegen, ist eine systematische Flächenabsuche nicht erforderlich.

#### **4.16 Eiswurf/ Eisfall**

Die Antragstellerin bestätigt mit dem Schreiben vom 14.08.2024, dass bei der geplanten WEA 1 Typ Enercon E-160 EP5 E3 R1, Nennleistung 5,560 MW, Gesamthöhe 246,60 m, Nabenhöhe 166,60 m, gemäß Abschnitt 4.3 des Eisfallgutachten (Ramboll Nr. 23-32300-000-EK vom 19.03.2024), das Enercon Kennlinienverfahren zur Erkennung von Eisansatz eingesetzt wird.

Im untersuchten GB E im Bereich der WEA 1 ist das Risiko als tolerabel einzustufen.

#### **4.17 Maßnahmen nach Betriebseinstellung**

In Bezug auf den Rückbau ist auf den „Gemeinsamen Erlass des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie Verkehr und Wohnen und des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 27.08.2019: Umsetzung der bauplanungsrechtlichen Anforderungen zur Rückbauverpflichtung und Sicherheitsleistung nach § 35 Abs. 5 Satz 2 und 3 BauGB bei der Genehmigung von Windenergieanlagen im Außenbereich“ (Rückbauerlass) zu verweisen. Gemäß Erlasslage gilt, dass der Antragsteller zum vollständigen Rückbau der von der BImSchG-Genehmigung umfassten WEA-Anlagen sowie den ggf. weiteren zur Anlagen gehörenden baulichen Anlagen wie Trafostation, Kranstellflächen, Arbeits- und Lagerplätzen sowie kurzen Stichwegen verpflichtet ist. Erst nach endgültiger Aufgabe der Nutzung der Windenergieanlagen ist nach der Erlasslage im Einzelfall zu prüfen, inwieweit ein vollständiger Rückbau als unverhältnismäßig zu beurteilen ist bzw. öffentliche Belange, insbesondere Belange des Umwelt- und Naturschutzes, erheblich nachteilig beeinträchtigt. Diese Entscheidung obliegt der für den Rückbau zuständigen Behörde.

Die Nebenbestimmungen Nr. 4.2.1 bis Nr. 4.2.7 zur Betriebseinstellung und Rückbau der Anlage stellen die gesetzliche Voraussetzung nach § 35 Abs. 5 BauGB sicher. § 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.

Diese Verpflichtungserklärung mit Datum 14.08.2024 wurde von der Antragstellerin vorgelegt.

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.

Die Sicherheitsleistung in Höhe von **454.693,05 Euro** wurde vom Antragsteller in den Antragsunterlagen nachvollziehbar dargelegt und im Rahmen der Prüfung von der Unteren Bauaufsicht akzeptiert. Dabei hat die Untere Bauaufsicht die vom Antragsteller dargestellten Rückbaukosten geprüft und zusätzlich die Kosten für das Recycling sowie die Mehrwertsteuer in Höhe von 19 % auf die Gesamtsumme aufgeschlagen. Auf diese Weise wurde der endgültige Betrag von 454.693,05 Euro ermittelt. Dieses Vorgehen wurde von der Unteren Bauaufsicht telefonisch am 09.12.2024 bestätigt. Da die bisherige Berechnungsformel des Rückbauerlasses nicht mehr bindend angewandt wird, erfolgt die Festlegung der Sicherheitsleistung auf Grundlage dieses vorläufigen Verfahrens. Es wird damit sichergestellt, dass die Verpflichtung zur Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands gemäß § 35 Abs. 5 Satz 2 und 3 BauGB finanziell abgesichert ist, wodurch sowohl das öffentliche Interesse als auch die Verhältnismäßigkeit gewahrt bleiben.

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 4.2.2. zum Hinterlegungszeitpunkt ist erforderlich, damit die Sicherheit bereits vor Beginn der konkreten Baumaßnahmen vorhanden ist.

Die Nebenbestimmung 4.2.5 zur Anzeige des Betreiberwechsels ist 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.

## **5. Zusammenfassende Beurteilung**

Gemäß § 6 BImSchG i. V. m. den §§ 5 und 7 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn unter Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt

- schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können,
- Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen,
- Abfälle vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden,
- Energie sparsam und effizient verwendet wird,
- der Betreiber seinen Pflichten bei Betriebseinstellung nachkommen wird und
- andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

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 betreffenden Anlagen nicht zu erwarten sind.

## **6. Anhörung des Vorhabensträgers**

Mit E-Mail vom 09.12.2024 wurde der Antragstellerin die Möglichkeit eingeräumt, sich zu dem Genehmigungsbescheid einschließlich der darin enthaltenen Nebenbestimmungen zu äußern. Hierzu hat die Antragstellerin mit E-Mail vom 11.12.2024 Stellung genommen. Die vorgetragenen Äußerungen wurden von der Genehmigungsbehörde überprüft. Sofern den einzelnen Anmerkungen nach dieser Überprüfung zugestimmt werden konnte, wurden sie berücksichtigt.

## **V. Kosten**

Die Kostenentscheidung beruht auf den §§ 1, 2, 11 und 14 des Hessischen Verwaltungskostengesetzes (HVwKostG). Über die zu erhebenden Verwaltungskosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

## VI. Rechtsbehelfsbelehrung

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

**Hessischen Verwaltungsgerichtshof**

**Fachgerichtszentrum**

**Goethestraße 41 - 43**

**34119 Kassel**

erhoben werden.

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

Soweit die Klage nur gegen die hiermit getroffene 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

gez. Weber

## VII. Hinweise

### **1. Allgemeine Hinweise**

#### **1.1 Erlöschen der Genehmigung**

Die Genehmigung erlischt, soweit das Genehmigungserfordernis aufgehoben wird (§ 18 BImSchG).

#### **1.2 Änderung**

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 (§ 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.

#### **1.3 Untersagung**

Bei Nichterfüllung einer Auflage kann der Betrieb der Anlage ganz oder teilweise bis zur Erfüllung der Nebenbestimmungen untersagt werden (§ 20 BImSchG).

#### **1.4 Widerruf**

Die Genehmigung kann bei Vorliegen der Voraussetzungen des § 21 BImSchG widerrufen werden.

#### **1.5 Unzuverlässigkeit**

Ferner kann die zuständige Behörde den Betrieb der Anlage untersagen, wenn Tatsachen vorliegen, welche die Unzuverlässigkeit des Betreibers oder die des mit der Leitung des Betriebes Beauftragten in Bezug auf die Einhaltung von Rechtsvorschriften zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen erkennen lassen und die Untersagung zum Wohl der Allgemeinheit geboten ist (§ 20 Abs. 3 BImSchG).

#### **1.6 Nachträgliche Anordnung**

Ergibt sich nach Erteilung der Genehmigung, dass die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft nicht ausreichend vor schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen oder Belästigungen geschützt sind, so können gemäß

§ 17 BImSchG durch die zuständige Behörde nachträgliche Anordnungen getroffen werden.

### **1.7 Betriebseinstellung**

Die beabsichtigte Einstellung des Betriebes der genehmigungsbedürftigen Anlage ist unter Angabe des Zeitpunktes der Einstellung unverzüglich der zuständigen Behörde anzuzeigen. Der Anzeige sind Unterlagen über die vom Betreiber vorgesehenen Maßnahmen zur Erfüllung der sich aus § 5 Abs. 3 BImSchG ergebenden Pflichten beizufügen (§ 15 Abs. 3 BImSchG).

## **2. Abfall**

### **2.1**

Die ordnungsgemäße Verwertung von unbelasteten Erdüberschussmassen aus der Baumaßnahme auf bzw. außerhalb des Baugrundstückes ist mit der zuständigen Bodenschutz-, Naturschutz- und Landwirtschaftsbehörde abzustimmen.

### **2.2**

Es wird empfohlen, bei der Planung des Rückbaues von Windkraftanlagen die DIN SPEC 4866:2020-08 heranzuziehen. Diese DIN SPEC legt Handlungsanweisungen und Qualifikationsvoraussetzungen für den Rückbau, die Demontage, das Recycling und die Verwertung von Onshore-Windenergieanlagen unter Berücksichtigung der bestehenden Regelungen zum Arbeits- und Umweltschutz fest.

### **2.3**

Das gemeinsame Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ der Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel – Abteilungen Umweltschutz -, Stand 01.09.2018, ist zu beachten. Dieses Merkblatt kann unter folgendem Link heruntergeladen werden: [https://umwelt.hessen.de/sites/umwelt.hessen.de/files/202107/baumerkblatt\\_entsorgung\\_von\\_bauabfaellen.pdf](https://umwelt.hessen.de/sites/umwelt.hessen.de/files/202107/baumerkblatt_entsorgung_von_bauabfaellen.pdf).

### **2.4**

Sollten sich bei den Aushubarbeiten zur Bauwerksgründung Hinweise auf mögliche Bodenkontaminationen ergeben, so sind das Dezernat Abfallwirtschaft des Regierungspräsidiums Kassel sowie die zuständige Bodenschutzbehörde umgehend zu informieren.

### **3. Altlasten**

#### **3.1**

Sollten sich bei den Bauarbeiten farbliche und geruchliche Auffälligkeiten ergeben, sind die Bauarbeiten unverzüglich einzustellen und das Dez. 31.1 des RP Kassel „Grundwasserschutz, Wasserversorgung, Altlasten, Bodenschutz“ zu informieren. Maßnahmen, die die Feststellung des Sachverhalts oder die Sanierung behindern können, sind bis zur Freigabe durch die Bodenschutzbehörde zu unterlassen (§ 4 HAltBodSchG).

### **4. HessenMobil**

#### **4.1**

Durch die Kabeltrasse können Straßengrundstücke betroffen sein. Für die Verlegung von Leitungen im Straßengelände sind Nutzungsverträge mit Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement, Bad Arolsen im Vorfeld abzuschließen. Hier werden seitens Hessen Mobil Festsetzungen getroffen, u.a. zu Verlegetiefen, die von der Planung des Antragstellers abweichen können. Für die Verlegung von Leitungen gelten die ATB-BeStra. Leitungsverlegungen sind im Bankett nicht zulässig. Die Verkabelung wird in einem gesonderten Verfahren beantragt.

#### **4.2**

Verkehrsbehördliche Anordnungen (temporäre Sperrung, Baustellen kürzerer und längerer Dauer, Einsatzpläne für den Bedarfsfall, Beschilderungen) sind im Einzelfall bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde zu beantragen.

#### **4.3**

Es wird darauf hingewiesen, dass diese Stellungnahme nicht die Genehmigung der Schwertransporte ersetzt. Daher wird empfohlen, rechtzeitig mit der Zentrale von Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement, Dostojewskistraße 4-6, 65187 Wiesbaden, Dez. Wirtschaftsverkehr, zu klären, wie die Abwicklung der nötigen Sondertransporte über das vorhandene Straßennetz ohne besondere zusätzliche Maßnahmen erfolgen kann. Ich weise ausdrücklich darauf hin, dass die Genehmigung für die Schwertransporte nicht die Erlaubnis der Veränderung (z.B. Kurvenaufweitung) der klassifizierten Straßen im Streckenverlauf beinhaltet.

Hier ist im Vorfeld bei Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement (Funktionspostfach:strassenverwaltung.nordhessen@mobil.hessen.de) ein Antrag auf Nutzung zu stellen bzw. eine Ausnahmegenehmigung zu beantragen.

#### **4.4**

Die Beantragung von Lager-, Baubüro- und Parkflächen sowie Bodenmieten und deren Zufahrten erfolgen in einem separaten Verfahren und sind nicht Gegenstand dieses Antrages. Daher erfolgt im Rahmen des BImSchG-Verfahrens keine Zustimmung seitens Hessen Mobil. Es wird darauf hingewiesen, dass Lager- und Büroflächen, Bodenmieten und dgl. außerhalb der Bauverbotszonen zu errichten sind. Dies gilt auch für Parkflächen. Baustellenfahrzeuge dürfen nicht entlang der Landesstraße geparkt werden. Laut den Antragsunterlagen wird dies berücksichtigt.

### **5. Landwirtschaft**

#### **5.1**

Zur unattraktiven Gestaltung des Mastfußbereiches zum Schutz insbesondere von Greifvögeln werden in „Kapitel 9.1.2 Gestaltung Mastfußbereich“ im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Seite 55ff bzw. 1153ff/1230) folgende Maßnahmen beschrieben: „[...] Hier ist entweder eine landwirtschaftliche Nutzung bis an den Mastfuß (Betonfundament) von Vorteil oder aber eine Gestaltung unattraktiver Mastfußflächen durch Bodendecker bzw. einer flächenhaften, niedrigen Gehölzpflanzung [...]“. Aus Sicht der Landwirtschaft ist hier eine landwirtschaftliche Nutzung bis an den Mastfuß zu priorisieren.

#### **5.2**

Im Fachbeitrag Bodenschutz (Seiten 1156ff/1230) werden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, Zwischenlagerung von Bodenaushub und Wiederherstellung temporär genutzter Flächen für den Belang der Landwirtschaft ausreichend beschrieben. Zu den Rekultivierungs- und Tiefenlockerungsmaßnahmen der verdichteten Böden gebe ich als Ergänzung zu den genannten Maßnahmen den Hinweis, dass nach Abschluss der Bauarbeiten diese gemäß einer guten fachlichen Praxis der Landwirtschaft mit praxisorientierten Maßnahmen wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt werden sollen sowie anschließende Meliorationsmaßnahmen durchzuführen sind. Hierbei sind die §§ 1, 4 sowie 7 BBodSchG zu berücksichtigen.

#### **5.3**

Entstehende Schäden durch die Nutzung des asphaltierten Wirtschaftsweges verursacht durch das Befahren mit Baumaschinen etc. sind spätestens nach Beendigung der Baumaßnahmen unverzüglich auszugleichen und mindestens ein dem Ausgangszustand vor Baubeginn vergleichbarer Zustand wiederherzustellen.

#### **5.4**

Durch mögliche temporäre Bodenbeanspruchung verursachte Aufwuchsschäden können auf der Grundlage der Tabelle „Orientierungswerte für die Ermittlung von

Aufwuchsschäden an landwirtschaftlichen Kulturen“, die in Hessen Anwendung findet, reguliert werden. Siehe hierzu unter: <https://rp-kassel.hessen.de/forsten-und-landwirtschaft/landwirtschaft-fischerei/sachverstaendigenwesen> unter „Aktuelles, Downloads & Infos“.

## **5.5**

Die Rückbauverpflichtung nach § 35 Abs. 5 BauGB ist dahingehend ohne Ausnahme zu gewährleisten, dass nach Betriebsaufgabe der WEA die versiegelten Flächen mit den dazugehörigen Fundamenten sowie Leitungen/Kabel zu entfernen sind und der ursprüngliche Bodenzustand wiederherzustellen ist. Somit wird eine landwirtschaftliche Folgenutzung ohne Einschränkungen gewährleistet und der Verbleib möglicher Schadstoffe/Rückstände im Boden vermieden.

## **5.6**

Hinsichtlich der Grunddienstbarkeiten, die in Zusammenhang mit dem Bau und dem Betrieb der WEA auf den Grundstücken eingetragen sind, wird darauf hingewiesen, dass eine Löschung dieser nach Nutzungsende durch den Betreiber bzw. seinen etwaigen Rechtsnachfolger zu dessen Lasten sicherzustellen ist. Eintragungen von Grunddienstbarkeiten stellen eine Wertminderung der Grundstücke dar.