Regierungspräsidium Kassel
Abteilung Umweltschutz Kassel
Dezernat Immissions- und Strahlenschutz

HESSEN

Mit Zustellungsurkunde

Windpark Rhoder Forst GmbH & Co. KG,
Schlossplatz 7

34474 Diemelstadt

Geschäftszeichen (bei Korrespondenz bitte angeben):

0030-33.1-053e04.08-00028#2025-00001-Web

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

Datum: 30.09.2026

Genehmigungsbescheid

I.

Auf Antrag vom 30.04.2025, hier digital eingegangen am 24.06.2025, erstmals aktualisiert am 27.11.2025, erneut aktualisiert am 15.01.2026 und zuletzt ergänzt am 24.03.2026, wird der

Windpark Rhoder Forst GmbH & Co. KG, Schlossplatz 7, 34474 Diemelstadt

vertreten durch die VEW GmbH, diese vertreten durch den Geschäftsführer Herrn Marius Lange,
sowie durch die Trianel Wind und Solar GmbH & Co. KG, diese vertreten durch den Geschäftsführer Herrn Arvid Hesse,

nach § 4 Abs. 1 in Verbindung mit § 6 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) die Genehmigung erteilt, zehn Windkraftanlagen (WKA, gleichbedeutend mit Windenergieanlage WEA) des Typs Enercon E-175 EP5 in den Gemarkungen Rhoden und Wrexen der Stadt Diemelstadt an nachfolgenden Standorten des Vorranggebietes KB 03a gemäß Teilregionalplan Energie Nordhessen inkl. Nebeneinrichtungen nach Nr. 1.6.2 des Anhangs 1 der 4. Verordnung zur Durchführung des BImSchG (4. BImSchV) zu errichten und zu betreiben:

WEA 1:	**Grundstück in 34474 Diemelstadt** **Gemarkung Rhoden** **Flur 14, Flurstück 18/2** **UTM: 32498716 / 5702689**
WEA 2:	**Grundstück in 34474 Diemelstadt** **Gemarkung Rhoden** **Flur 14, Flurstücke 18/2, 227/5, 19** **UTM: 32499263 / 5702961**
WEA 3:	**Grundstück in 34474 Diemelstadt** **Gemarkung Rhoden** **Flur 14, Flurstück 15** **UTM: 32498304 / 5702970**
WEA 4:	**Grundstück in 34474 Diemelstadt** **Gemarkung Rhoden** **Flur 14, Flurstück 6** **UTM: 32498875 / 5703237**
WEA 5:	**Grundstück in 34474 Diemelstadt** **Gemarkung Rhoden** **Flur 14, Flurstücke 8, 151, 152** **UTM: 32498214 / 5703338**
WEA 6:	**Grundstück in 34474 Diemelstadt** **Gemarkung Rhoden** **Flur 14, Flurstücke 3, 4, 6, 7, 153** **UTM: 32498906 / 5703676**
WEA 7:	**Grundstück in 34474 Diemelstadt** **Gemarkung Rhoden** **Flur 14, Flurstück 10** **UTM: 32498321 / 5703821**
WEA 8:	**Grundstück in 34474 Diemelstadt** **Gemarkung Rhoden** **Flur 14, Flurstücke 1, 2, 3, 152** **UTM: 32498896 / 5704121**

WEA 9: **Grundstück in 34474 Diemelstadt**
Gemarkung Rhoden
Flur 14, Flurstück 10
UTM: 32498278 / 5704225

WEA 10: **Grundstück in 34474 Diemelstadt**
Gemarkung Wrexen
Flur 15, Flurstück 1
UTM: 32498606 / 5704583

Diese Genehmigung ergeht nach Maßgabe der unter Abschnitt III dieses Bescheides aufgeführten Pläne, Zeichnungen und Beschreibungen und unter den in Abschnitt IV festgesetzten Nebenbestimmungen.
Die Genehmigung berechtigt zur Errichtung und zum Betrieb von zehn Windenergieanlagen des Typs Enercon E-175 EP5, Nennleistung 6,3 MW (entspricht 6.300 kW), Gesamthöhe 249,5 m, Nabenhöhe 162,00 m an den gemäß Antragsunterlagen ausgewiesenen Standorten (zur räumlichen Abgrenzung vgl. insbesondere die Lagepläne unter Kapitel 5.1 ff. der Antragsunterlagen sowie die Darstellungen im Landschaftspflegerischen Begleitplan unter Kapitel 19.4.1), inklusive der erforderlichen Kranstell-, Lager- und Montageflächen sowie der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Die Kosten des Verfahrens hat die Antragstellerin zu tragen.

Über die Höhe der Kosten ergeht ein gesonderter Kostenbescheid.

II. 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 i. V. m. § 15 BNatSchG
- luftrechtliche Zustimmung nach den §§ 12 und 14 des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG)

- denkmalschutzrechtliche Genehmigung nach § 18 des Hessischen Denkmalschutzgesetzes (HDSchG) in Verbindung mit § 9 Abs. 2 HDSchG
- Genehmigung zur Rodung zum Zwecke der dauerhaften und der vorübergehenden Nutzungsänderung nach § 12 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 des Hessischen Waldgesetzes (HWaldG)
- Genehmigung zur Waldneuanlage nach § 14 Abs. 1 HWaldG
- Ausnahme nach § 23 Abs. 8 des Hessischen Straßengesetzes (HStrG)

III. Antragsunterlagen

Dieser Entscheidung liegen folgende Unterlagen zu Grunde:
Der Antrag vom 30.04.2025, hier digital eingegangen am 24.06.2025, erstmals aktualisiert am 27.11.2025, erneut aktualisiert am 15.01.2026, zuletzt ergänzt am 24.03.2026 mit Antragsunterlagen gemäß Inhaltsverzeichnis bestehend aus:

Inhaltsverzeichnis

1	**Antrag**	
1.1	Formular 1/1	1/2 – 1/7
1.2.1	Formular 1/1.4	1/8 – 1/9
1.2.2	Herstellkosten	1/10
1.3	Vollmacht	1/11 – 1/12
1.4	Koordinaten der WEA-Standorte	1/13 – 1/14
1.5	Nachweis der Gesellschaftsgründung	1/15
2	**Inhaltsverzeichnis**	
2.1	Inhaltsverzeichnis	2/1 – 2/4
3	**Kurzbeschreibung**	
3.1	Kurzbeschreibung	3/1 – 3/3
4	**Inhaltsdarstellung der geschäfts-/betriebsgeheimen Unterlagen**	
4.1	Herstellkosten	4/2 – 4/3
4.2	Nachweis der Gesellschaftsgründung	4/4 – 4/23
4.3	Auszug aus dem Nutzungsvertrag	4/24 – 4/29
4.4	Rückbaukostenschätzung	4/30 – 4/31
5	**Standort und Umgebung der Anlage**	
5.1	Übersichtslageplan mit Abständen der WEA zur Bebauung	5/2 – 5/3
5.2	Lageplan Windpark	5/4 – 5/5
5.3	Detailplan WEA	5/6 – 5/16

5.4	Technische Spezifikation Zuwegung und Baustellenflächen	5/17 – 5/53
5.5	Koordinaten der WEA-Standorte	5/54 – 5/55
5.6	Auszug aus dem Regionalplan	5/56 – 5/58
5.7	Topographische Karte	5/59 – 5/60
5.8	Vorläufige Kabeltrasse	5/61 – 5/62
5.9	Abstände zu Straßen	5/63 – 5/64
6	**Anlagen- und Verfahrensbeschreibung, Betriebsbeschreibung**	
6.1	Technische Beschreibung Windenergieanlage	6/2 – 6/24
6.2	Ansichten Windenergieanlage	6/25 – 6/26
6.3	Datenblatt Gondelabmessung	6/27 – 6/28
6.4	Technische Beschreibung Turm und Fundament	6/29 – 6/30
6.5	Technisches Datenblatt Turm	6/31 – 6/32
6.6	Fundamentdatenblatt	6/33 – 6/42
6.7	Technische Beschreibung Farbgebung	6/43 – 6/44
6.8	Technische Beschreibung Netzanschluss	6/45 – 6/62
7	**Stoffe, Stoffmengen, Stoffdaten**	
7.1	Formular 7/1	7/2 – 7/3
7.2	Sicherheitsdatenblätter	7/6 – 7/185
8	**Luftreinhaltung – entfällt**	
9	**Abfallvermeidung und -entsorgung**	
9.1	Verwertung von Abfällen	9/2 – 9/4
9.2	Angaben zur gemeinwohlverträglichen Beseitigung von Abfällen	9/5 – 9/7
9.3	Technisches Datenblatt Abfallmengen	9/8 – 9/9
9.4	Stellungnahme Abfallentsorgung	9/10
10	**Abwasserentsorgung**	
10.1	Beschreibung der abwasserrelevanten Abläufe	10/1 – 10/2
11	**Spezialteil Abfallentsorgungsanlagen – entfällt**	
12	**Abwärme – entfällt**	
13	**Schutz vor Immissionen**	
13.1.1	Schallgutachten vom 24.03.2026	13/2 – 13/137
13.1.2	Technische Beschreibung Schallreduzierung	13/138 – 13/157
13.2.1	Schattenwurfgutachten vom 23.03.2026	13/158 – 13/217
13.2.2	Technische Beschreibung Schattenwurf- und Artenschutzsystem	13/218 – 13/219

14	**Anlagen- und Betriebssicherheit**	
14.1	Technische Beschreibung Anlagenschutz	14/2 – 14/12
14.2.1	Eisfallgutachten	14/13 – 14/46
14.2.2	Technische Beschreibung Eisansatzerkennung	14/47 – 14/72
14.2.3	Gutachten Eisansatzerkennungen	14/73 – 14/96
14.3	Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten	14/97 – 14/102
15	**Arbeitsschutz**	
15.1	Formular 15/4	15/1 – 15/3
16	**Brandschutz**	
16.1	Allgemeines Brandschutzkonzept	16/2 – 16/24
16.2	Standortbezogenes Brandschutzkonzept	16/25 – 16/73
16.3	Feuerwehrzufahrts- und Angriffsplan	16/74 – 16/75
16.4	Flucht- und Rettungsplan	16/76 – 16/77
16.5	Technische Beschreibung Blitzschutz	16/78 – 16/94
17	**Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (§§ 62, 63 WHG), Boden- und Grundwasserschutz, Wasser-/Heilquellenschutzgebiete (WSG/HQS) Vorbehaltsgebiete für den Grundwasserschutz**	
17.1	Formular 17/1	17/2 – 17/7
17.2	Formular 17/7	17/8 – 17/12
17.3.1	Maßnahmen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	17/13 – 17/26
17.3.2	Hydrogeologisches Gutachten	17/27 – 17/72
17.3.3	Anlagenabgrenzung	17/73 – 17/89
18	**Bauantrag**	
18.1	Bauantrag	18/2 – 18/5
18.2.1	Amtlicher Lageplan	18/6 – 18/16
18.2.2	Abstandsflächenberechnung	18/17 – 18/18
18.3	Standsicherheitsnachweis	18/19 – 18/54
18.4	Geotechnischer Bericht	18/55 – 18/99
18.5.1	Auszug aus dem Nutzungsvertrag	18/100
18.5.2	Nachweis der Gesellschaftsgründung	18/101
18.6	Typenprüfbericht	18/102 – 18/320
19	**Unterlagen für sonstige Zulassungen**	
19.1	Formular 19/1 – entfällt	19/2
19.2.1	Formular 19/2	19/3 – 19/4
19.2.2	Technische Beschreibung Befeuerung und farbliche Kennzeichnung	19/5 – 19/15

19.2.3	Technische Beschreibung Bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung	19/16 – 19/17
19.2.4	Technische Beschreibung Regulierung der Befeuerung durch Sichtweitenmessgeräte	19/18 – 19/25
19.2.5	Zertifikat Nachtkennzeichnung	19/26 – 19/27
19.2.6	Zertifikat Sichtweitenmessgerät	19/28 – 19/32
19.2.7	Technisches Datenblatt Notstromversorgung	19/33 – 19/34
19.3	Flächeninanspruchnahme	19/35 – 19/147
19.4.1	LBP	19/148 – 19/315
19.4.2	Faunabericht	19/316 – 19/388
19.4.3	Verträglichkeitsvorprüfung	19/389 – 19/421
19.5	Forstteil	19/422 – 19/462
19.6.1	Denkmalfachlicher Beitrag Bodendenkmäler	19/463 – 19/507
19.6.2	Denkmalfachlicher Beitrag Baudenkmäler	19/508 – 19/644
19.6.3	Sichtbarkeitsanalyse	19/645 – 19/646
19.7	Wetterradar – entfällt	19/647
19.8	Raumordnung	19/648
19.9	Bergrecht – entfällt	19/649
20	**Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung – entfällt**	
21	**Maßnahmen nach der Betriebseinstellung**	
21.1	Maßnahmen nach der Betriebseinstellung	21/2 – 21/3
21.2.1	Rückbauverpflichtung	21/4 – 21/5
21.2.2	Rückbaukostenschätzung	21/6

IV. Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG

1. Allgemeines

1.1

Diese Genehmigung wird für einen Zeitraum von 33 Jahren nach Erteilung der Genehmigung befristet. Als Stichtag gilt das Datum des Genehmigungsbescheides. Die WKA sind nach Ablauf der Befristung unverzüglich, spätestens innerhalb von 12 Monaten, vollständig zurückzubauen.
Auf Antrag kann die Genehmigung für die Windkraftanlagen über die Befristung hinaus verlängert werden, sofern öffentlich-rechtliche Belange nicht entgegenstehen. Der Antrag ist beim Regierungspräsidium Kassel, Abteilung Umweltschutz, Dezernat 33.1 – Immissions- und Strahlenschutz (nachfolgend auch Genehmigungsbehörde bzw. immissionsschutzrechtliche Überwachungsbehörde) zu stellen.

1.2

Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von drei Jahren nach Bekanntgabe des Genehmigungsbescheides mit der Errichtung der Windenergieanlagen begonnen wird oder diese nicht innerhalb von vier Jahren nach Bekanntgabe in Betrieb genommen werden.
Die Fristen können unter den Maßgaben des § 18 Absatz 3 BImSchG auf Antrag verlängert werden.

1.3

Das Original oder eine Kopie dieses Genehmigungsbescheides sowie der dazugehörigen Unterlagen gemäß Abschnitt III dieses Bescheides sind in Papierform oder in elektronischer Form am Betriebsort aufzubewahren und den Mitarbeitenden der Genehmigungs- oder Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.

1.4

Die Windenergieanlagen dürfen 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 Windenergieanlagen dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn sie nach den Beschreibungen, Zeichnungen, statischen Berechnungsunterlagen und Nebenbestimmungen dieses Genehmigungsbescheides ausgeführt sind.

1.6
Der Baubeginn (Beginn der Baustelleneinrichtung) der Windenergieanlagen ist der Genehmigungsbehörde mindestens 14 Tage vorher schriftlich anzuzeigen.

1.7
Der Termin der Inbetriebnahme der Windenergieanlagen ist der Genehmigungsbehörde mindestens 14 Tage vorher schriftlich anzuzeigen.

1.8
Die Bescheinigung über die Absteckung nach der Nebenbestimmung Nr. 4.2 ist der Genehmigungsbehörde sowie der Unteren Bauaufsichtsbehörde beim Landkreis Waldeck-Frankenberg vor der Errichtung vorzulegen. Der Bescheinigung sind Pläne beizufügen, aus denen die tatsächlichen, amtlich eingemessenen Anlagenstandorte 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 Windenergieanlagen sind gut sichtbar individuelle, eindeutige Bezeichnungen anzubringen (z. B. Seriennummer). Diese Bezeichnungen mit Bezugslageplan sind der Genehmigungsbehörde nach der Inbetriebnahme mitzuteilen.

1.11
Ein Betreiberwechsel ist der Überwachungsbehörde unverzüglich anzuzeigen.

1.12
Während des Betriebes der Windenergieanlagen 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 der Überwachungsbehörde unverzüglich mitzuteilen.

2. Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik

2.1
Vor Beginn des Regelbetriebs (nach erfolgter Abnahme / Probebetrieb) sämtlicher Windenergieanlagen des Windparks ist dem Dezernat 52 die Möglichkeit zur Besichtigung der Anlagen durch entsprechende Benachrichtigung durch den Betreiber zu geben.

2.2
Es ist ein Betriebsbuch (schriftlich oder elektronisch) zu führen, in dem Prüfungen, Störungen und Wartungen zu dokumentieren sind. Das Betriebsbuch muss vor Ort oder auf Anfrage von der zuständigen Behörde unverzüglich eingesehen werden können (§ 14 BetrSichV).

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

2.5
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 ein Jahr versetzt (Anhang 2 Abschnitt 2 Nr. 4 BetrSichV).

2.6
Die Betriebsanleitung der Aufzugsanlage ist sowohl im Turm der Windenergieanlage als auch innerhalb des Fahrkorbs bereitzuhalten (§§ 12, 17 BetrSichV).

2.7
Die Betriebsanleitungen der sicherheitsrelevanten Arbeitsmittel sind in der Windenergieanlage bereitzuhalten (§§ 12, 17 BetrSichV).

3. Luftverkehr

3.1 Tageskennzeichnung

Die Rotorblätter der Windkraftanlagen sind weiß oder grau auszuführen; im äußeren Bereich sind sie durch drei Farbfelder von je sechs Metern Länge [a) außen beginnend mit sechs Metern orange – sechs Metern weiß – sechs Metern orange oder b) außen beginnend mit sechs Metern rot – sechs Metern weiß oder grau – sechs Metern rot] zu kennzeichnen. Hierfür sind die Farbtöne verkehrsweiß (RAL 9016), grauweiß (RAL 9002), lichtgrau (RAL 7035), achatgrau (RAL 7038), verkehrsorange (RAL 2009) oder verkehrsrot (RAL 3020) zu verwenden. Die Verwendung entsprechender Tagesleuchtfarben ist zulässig. Die äußersten Farbfelder müssen orange bzw. rot sein.

Aufgrund der beabsichtigten Höhe der Windkraftanlagen sind die Maschinenhäuser auf halber Höhe umlaufend rückwärtig mit einem mindestens zwei 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 drei Meter hohen Farbring in orange/rot, beginnend in 40 Meter über Grund oder Wasser, zu versehen. Bei Gittermasten muss dieser Streifen sechs 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. In diesen Fällen ist eine zusätzliche Hindernisbefeuerungsebene, bestehend aus Hindernisfeuer (ES), am Turm auf der halben Höhe zwischen Grund/Wasser und der Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhausdach erforderlich. Sofern aus technischen Gründen notwendig, kann bei der Anordnung der Befeuerungsebene um bis zu fünf Meter nach oben/unten abgewichen werden.
Dabei müssen aus jeder Richtung mindestens zwei Hindernisfeuer sichtbar sein. Ist eine zusätzliche Infrarotkennzeichnung (AVV, Anhang drei) 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 sechs) erfüllt werden, muss der Einsatz einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung erfolgen. Dies ist bei der zuständigen Luftfahrtbehörde unter Vorlage der notwendigen Unterlagen vor Inbetriebnahme zu beantragen. 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 Anforderungen an die Tages- und Nachtkennzeichnung

3.3.1
Die Tagesfeuer, das Gefahrenfeuer oder 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 Aufständerungen – angebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass die gedoppelten Feuer gleichzeitig (synchron blinkend) betrieben werden. Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der Windkraftanlagen während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.

3.3.2
Die Blinkfolge der Feuer auf Windenergieanlagen ist zu synchronisieren. Die Taktfolge ist auf 00.00.00 Sekunden gemäß UTC mit einer zulässigen Nullpunkt-Verschiebung von ± 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 Befeuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umschalten.

3.3.5
Bei Ausfall eines Feuers muss eine automatische Umschaltung auf ein Ersatzfeuer erfolgen.

3.3.6
Bei Leuchtmitteln mit langer Lebensdauer (z. B. LED) kann auf Ersatzfeuer verzichtet werden. Die Leuchtmittel sind nach Erreichen des Punktes mit fünf Prozent Ausfallwahrscheinlichkeit auszutauschen. Die Betriebsdauer der Leuchtmittel ist zu erfassen.

3.3.7
Bei Ausfall des Feuers muss eine entsprechende Meldung an den Betreiber erfolgen.

3.3.8
Der Betreiber hat den Ausfall der Kennzeichnung unverzüglich zu beheben.

3.3.9
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. Im Fall der geplanten Abschaltung ist der Betrieb der Feuer bis zur Wiederherstellung der Spannungsversorgung sicherzustellen.

3.3.10
Die Zeitdauer der Unterbrechung zwischen Ausfall der Netzversorgung und Umschalten auf die Ersatzstromversorgung darf zwei 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.

3.3.11
Eine Reduzierung der Nennlichtstärke beim Tagesfeuer, „Feuer W, rot“, und/oder Gefahrenfeuern ist nur bei Verwendung der vom Deutschen Wetterdienst (DWD) anerkannten meteorologischen Sichtweitenmessgeräte möglich. Installation und Betrieb haben nach den Bestimmungen des Anhangs vier der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen zu erfolgen.

3.4 Weitere Auflagen zur Kennzeichnung und zu Baugeräten:

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
Während der Bauphase zum Einsatz kommende Baukräne oder ähnliche Bauhilfsmittel, die eine Höhe von 100,00 m ü. Grund überschreiten, sind mit einer Tages- und

Nachtkennzeichnung gem. der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV, in der jeweils aktuellen Fassung)“ zu versehen und bedürfen keiner ergänzenden luftverkehrsrechtlichen Genehmigung, sofern mind. sechs Wochen vor Baubeginn (maßgebend ist hier der Baubeginn der Hochbauarbeiten) das Datum des Baubeginns angezeigt wurde.

3.5 Meldepflichten nach Erteilung der Genehmigung:

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 jeweilige 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, bitte nur per E-Mail an flf@dfs.de, die endgültigen Vermessungsdaten zu übermitteln, damit diese die endgültige 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 Tages-/ Nachtkennzeichnung)

Die Meldungen haben unter Angabe des Aktenzeichens der LLB und der DFS zu erfolgen:
LLB: a KB 123
DFS: He 10931-1

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 Anlagen ist dem Regierungspräsidium Kassel, Dezernat 22, durch eine Bescheinigung des Herstellers oder des für die Inbetriebnahme Zuständigen nachzuweisen, dass die vorstehenden Auflagen zur Markierung und 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 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. Bau und Betrieb der Anlage

4.1

Der Baubeginn ist der Bauaufsichtsbehörde zusammen mit der Benennung des Bauleiters (§ 75 Abs. 3 HBO i. V. m. § 59 Abs. 2 HBO) 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.
Hinweis: Der Baubeginn im Sinne der o. g. Nebenbestimmung ist die erste Handlung, die unmittelbar der Verwirklichung des konkreten Vorhabens auf dem Baugrundstück dient. Beim Neubau ist es der erste Spatenstich. In diesem Fall ist es der Beginn des Aushubs der Fundamentgrube.

4.2

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

4.3
An der Baustelle müssen die Baugenehmigung / der Genehmigungsbescheid sowie die Bauvorlagen von Beginn an sowie die bautechnischen Nachweise vor Ausführung der jeweiligen Bauabschnitte vorliegen (§ 75 Abs. 2 HBO).

4.4
Windenergieanlagen oder ihre Teile, die nicht dem Anwendungsbereich der Maschinenrichtlinie unterfallen, gelten als bauliche Anlagen im Sinne der Hessischen Bauordnung (HBO). Für diese Anlagen bzw. Anlagenteile gelten die folgenden Auflagen:

4.4.1
Mit der unter Nebenbestimmung Nr. 4.1 geforderten Baubeginnsanzeige sind der Bauaufsichtsbehörde folgende bautechnische Nachweise nach § 68 Abs. 3 HBO vorzulegen:

a. durch einen Prüfsachverständigen für Standsicherheit geprüfte und bescheinigte Einzelstatik oder

b. nach § 68 Abs. 3 Satz 3 HBO Nachweis (Vorlage) einer vollständigen und gültigen Typenprüfung

4.4.2
Mit der unter Nebenbestimmung Nr. 4.1 geforderten Baubeginnsanzeige ist der Bauaufsichtsbehörde der Nachweis der Beauftragung der Überwachung der Ausführung durch Prüfsachverständige im Sinne des § 83 Abs. 2 HBO vorzulegen.

4.4.3
Die der HBO unterliegenden Teile oder Anlagen sind im Rahmen der Inbetriebnahme durch unabhängige Sachverständige zu überprüfen. Der oder 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 Wirkbetrieb der WEA ist ein Abnahme- und Inbetriebnahmeprotokoll des unabhängigen Sachverständigen, welches bestätigt, dass keine sicherheitstechnischen Mängel bestehen und die Anlage betriebssicher ist.
Hinweis:
Welche Teile einer Windenergieanlage als Maschinenteile zu bewerten sind, bestimmt der Hersteller durch eine maschinenrechtliche Konformitätserklärung.

4.4.4
Die Berichte des oder der unabhängigen Sachverständigen über die nach Nebenbestimmung Nr. 4.4.3 durchgeführten Prüfungen sind der Unteren

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

4.5

Die v. g. durch einen Prüfsachverständigen für Standsicherheit geprüfte statische Einzelberechnung oder alternativ die vollständige und gültige Typenprüfung (Prüfamt für Baustatik) wird Bestandteil der Genehmigung und ist bei der Bauausführung und dem Betrieb der baulichen Anlage genau zu beachten und einzuhalten.

4.6

Die abschließende Fertigstellung des Vorhabens ist der Bauaufsichtsbehörde unter Verwendung des mit dem Bauvorlagenerlass verbindlich eingeführten Vordrucks (BAB 20, Download: https://wirtschaft.hessen.de/wohnen-bauen/bauvorschriften/dokumente-und-vordrucke) mind. zwei Wochen vorher anzuzeigen.
Mit der Anzeige der abschließenden Fertigstellung sind folgende Bauvorlagen sowie Bescheinigungen nach § 68 bzw. § 83 Abs. 2 HBO vorzulegen:
„Bauleitererklärung mit Bestätigung über die ordnungsgemäße Ausführung entsprechend der in § 59 Abs. 1 HBO genannten Kriterien“ und „die erforderliche, mängelfreie und abschließende Bescheinigung des Prüfsachverständigen für Standsicherheit über die übereinstimmende Bauausführung mit den genehmigten oder eingereichten Bauvorlagen und die von ihm geprüften Unterlagen (Einzelstatik) bzw. Typenprüfung (Prüfamt für Baustatik)“.

4.7

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 Folgenutzung).

4.8

Die Genehmigung ergeht unter der Auflage, dass vor Baubeginn im Sinne des § 75 HBO (Aushub der Baugrube, erster Spatenstich) die Antragstellerin eine unbefristete Sicherheit in Form einer Bankbürgschaft für die Windkraftanlagen (Anlagentyp: Enercon

E-175 mit einer Nabenhöhe von 162 m) in Höhe der folgenden Staffelung leistet und diese bei der für den Rückbau zuständigen Unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Waldeck-Frankenberg hinterlegt:

Zeitpunkt	Bürgschaftssumme Anlagentyp Enercon E-175 mit einer Nabenhöhe von 162 m
Vor Baubeginn	592.105,83 € (gesamt: 5.921.058,30 €)
10 Jahre nach Baubeginn	721.773,70 € (gesamt: 7.217.737,00 €)
20 Jahre nach Baubeginn	879.838,11 € (gesamt: 8.798.381,10 €)
30 Jahre nach Baubeginn	933.691,25 € (gesamt: 9.336.912,50 €)

In der vor Baubeginn vorzulegenden Bankbürgschaft für die Windkraftanlage ist die Staffelung der Bürgschaftssumme über die Standzeit gemäß der o. a. Tabelle aufzunehmen.
Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die für den Rückbau zuständige Behörde das Sicherungsmittel als geeignet anerkannt und die Annahme schriftlich bestätigt hat.

4.9
Die Sicherheitsleistung ist durch eine unbedingte und unbefristete, selbstschuldnerische (das heißt auf die Einrede der Vorausklage wird verzichtet) Bankbürgschaft auf erstes Anfordern zu erbringen.

Ein entsprechendes Muster für die Bürgschaftsurkunde ist in Anlage 2 des Erlasses zur Umsetzung der bauplanungsrechtlichen Anforderungen zur Rückbauverpflichtung und Sicherheitsleistung nach § 35 Abs. 5 Satz 2 und 3 BauGB bei der Genehmigung von Windenergieanlagen im Außenbereich vom 27.08.2019 enthalten.

4.10
Sofern ein Weiterbetrieb der Windenergieanlage über die Entwurfslebensdauer hinaus (vgl. Hinweis unter Abschnitt VIII Nr. 5.2) erfolgt, behält sich die Untere Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Waldeck-Frankenberg vor, die Auflage zur Erbringung der Sicherheitsleistung (siehe Nebenbestimmung Nr. 4.8) in Bezug auf die Höhe der Sicherheitsleistung anzupassen. Der Weiterbetrieb der Windenergieanlage über die angegebene Entwurfslebensdauer hinaus ist der Unteren Bauaufsichtsbehörde rechtzeitig, spätestens sechs Monate vor Ablauf der Entwurfslebensdauer, anzuzeigen. Der Weiterbetrieb kann von der Anpassung der Sicherheitsleistung abhängig gemacht werden.

4.11
Ein Betreiberwechsel ist der Unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Waldeck-Frankenberg unverzüglich anzuzeigen.

4.12
Für den Fall eines Betreiberwechsels nach Baubeginn ergeht die Genehmigung unter der Auflage, dass der neue Betreiber spätestens einen Monat nach Anzeige des Wechsels:

a. 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 und

b. eine auf ihn ausgestellte unbefristete Sicherheitsleistung im Sinne der Nebenbestimmungen Nr. 4.8 und 4.9 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 so lange bestehen, bis die Sicherheitsleistung vom neuen Betreiber erbracht wird.

4.13
Die Beendigung der zulässigen Nutzung sowie der Abschluss der Demontagearbeiten sind der Genehmigungsbehörde und der Unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Waldeck-Frankenberg unverzüglich anzuzeigen.

5. Naturschutz

5.1
Der Baubeginn (Beginn der Fällung der Gehölze oder Beginn der Baustelleneinrichtung) ist der Oberen Naturschutzbehörde (ONB) spätestens zwei Wochen vorher schriftlich anzuzeigen (eingriffe@rpks.hessen.de).

5.2
Die Inbetriebnahme der Windenergieanlagen ist der ONB unverzüglich anzuzeigen (eingriffe@rpks.hessen.de).

5.3
Für die Baumaßnahme ist der ONB vor Beginn der Baustelleneinrichtung eine qualifizierte Person schriftlich zu benennen, deren Aufgabe es ist, zweiwöchentliche Berichte über den Baufortschritt zu verfassen. Die Berichte sind der ONB innerhalb von 5 Werktagen nach Ablauf der zu dokumentierenden Wochen zu übersenden

(eingriffe@rpks.hessen.de).
Die Berichte dokumentieren den Baufortschritt, die Durchführung der Vermeidungs- sowie der festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. 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. In Zeiträumen ohne wesentliche Bautätigkeit kann mit Zustimmung der ONB auf einen Bericht verzichtet werden.

5.4
Die für das hier gegenständliche Vorhaben erhobenen naturschutzfachlichen Daten sind der ONB bis zum Baubeginn zu übermitteln (eingriffe@rpks.hessen.de). Die Daten sind digital nach den Vorgaben des Merkblatts „Vorgabe von Datenformaten bei der Abgabe von gutachterlich erhobenen Naturschutzdaten in Zulassungsverfahren. Merkblatt zur Bereitstellung von Naturschutzdaten in Zulassungsverfahren zu 1. Kompensationsflächen, 2. Biotopen, 3. Artvorkommen“ aufzubereiten. Das Merkblatt kann unter https://rp-kassel.hessen.de/natur/natureg heruntergeladen werden.

5.5
Vor Beginn von Tiefbauarbeiten sind die Grenzen des Eingriffsbereichs sowie die genehmigte Ausbaugrenze von Wegen/Flächen in regelmäßigen Abständen z. B. mit Pflöcken zu markieren. Der Pflockabstand ist abhängig von der Örtlichkeit und in Kurvenbereichen deutlich enger zu wählen als auf gerader Strecke. Der Verlauf der Grenzen muss klar erkennbar sein.
Die äußere Eingriffsgrenze ist mit einem deutlich sichtbaren Band abzutrassieren (davon ausgenommen sind interne Zuwegungsabschnitte). Die Kennzeichnungen (Pflöcke und Band) sind über die gesamte Dauer der Bauarbeiten zu erhalten und nach Abschluss vollständig zu entfernen.

5.6
Die im Landschaftspflegerischen Begleitplan unter Kapitel 6.2 und in den Maßnahmenblättern in Kapitel 8.3 genannten Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen sowie die Kompensationsmaßnahme E2.1 sind, soweit hier nicht anders aufgeführt, verbindlich umzusetzen.

5.7
Angrenzend zum Quellbereich am Rand des Baufelds der WEA 6 (Fließquelle, KV-Typ 05.116) sind stabile Schutzzäune aufzustellen. Die Zäune sind vor Baubeginn zu errichten und über die gesamte Eingriffsdauer funktionsfähig zu erhalten.

5.8
Die Umgrenzung der Maßnahmenfläche der Waldstilllegung (Maßnahme E2.1) ist in der Örtlichkeit deutlich sichtbar zu markieren. Dies sowie die Darstellung der Fläche als Waldstilllegung im ForstGIS von HessenForst sind innerhalb von 6 Monaten nach Erteilung des Genehmigungsbescheids gegenüber der ONB mit aussagekräftigen Fotos zu dokumentieren.

5.9
Die Fällarbeiten sind im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar durchzuführen. Das bei den Fällarbeiten anfallende Reisig ist unverzüglich aus den Eingriffsbereichen zu entfernen.

5.10
Unmittelbar vor den Fällungen sind innerhalb der Fällflächen alle Höhlen und Nistspalten auf überwinternde Tiere (z. B. Fledermäuse, Vögel, Säugetiere) durch eine fachlich qualifizierte Person zu kontrollieren. Beim Fund von unbesetzten Höhlen und Spalten sind die entsprechenden Bäume unverzüglich zu fällen. Wenn eine Fällung nicht unmittelbar nach der Kontrolle erfolgen kann, sind die Spalten und Höhlen zu verschließen. Sofern in Baumhöhlen überwinternde Tiere gefunden werden, darf eine Fällung des Baumes erst erfolgen, wenn die überwinternden Tiere die Baumhöhle verlassen haben. Hierzu ist eine erneute Baumkontrolle ab dem 15. April durchzuführen. Sind die Höhlen dann unbesetzt, ist der Baum unverzüglich zu fällen.

5.11
Für jedes entfallende Quartier sind vor Baubeginn (Beginn der Fällung der Gehölze) zwei künstliche Quartiere aufzuhängen, deren Typ je nach der verlorenen Quartierart zu wählen ist:
a. für Spaltenquartiere sind Flachkästen,
b. für Höhlenquartiere Rundkästen vorzusehen.

Die Örtlichkeit ist vorab mit der ONB abzustimmen. Die Anzahl und Lage der Kästen sind mit Fotos, einer Kastennummer sowie GPS-Koordinaten zu dokumentieren und der ONB bis Baubeginn schriftlich vorzulegen. Die Funktionsfähigkeit der Kästen ist für die Dauer des Betriebs der Windenergieanlagen zu gewährleisten. Alle 2 Jahre sind die Kästen auf ihre Funktionsfähigkeit zu kontrollieren und bei Bedarf zu säubern oder bei Beschädigung zu ersetzen. Das Ergebnis der Funktionskontrolle ist der ONB in einem kurzen Bericht zeitnah mitzuteilen.

5.12

Nächtliche Bautätigkeiten sind zu unterlassen. Die nächtliche Anlieferung von Anlagenteilen ist hiervon ausgenommen. Ausnahmen von dem Verbot sind zulässig, wenn begründet dargelegt wird, dass Nachtbautätigkeiten für den Bauablauf zwingend erforderlich sind und ein Maßnahmenkonzept zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch den Einsatz von Flutlicht der ONB zur Zustimmung vorgelegt wurde.

5.13

Die Fällarbeiten unter Maschineneinsatz sind nur von bestehenden Rückegassen aus zulässig, das Befahren der Eingriffsflächen abseits vorhandener Wege und Rückegassen ist nicht erlaubt. Die Rückegassen sind vor Beginn der Fällarbeiten eindeutig zu markieren. Die Kennzeichnung muss auch bei Nebel oder Dämmerung deutlich zu erkennen sein. Flächen, die von Rückegassen aus nicht erreicht werden können, sind motormanuell zu fällen. Sämtliche Sträucher sind bodengleich herunterzuschneiden und aus den Eingriffsflächen zu entfernen. Die Räumung des Baufeldes mit dem Entfernen von Stubben und Bodenarbeiten darf erst ab dem 15. Mai stattfinden. Ein Beginn der Baufeldräumung ist ab dem 15. April mit Zustimmung der ONB zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass sich keine winterschlafenden Haselmäuse im Baufeld befinden.

5.14

Für die Waldschnepfe sind Ersatzlebensräume anzulegen. Der Umfang neu zu schaffender Lebensräume hat dem Umfang der verloren gegangenen Flächen zu entsprechen und muss mindestens 1 ha betragen. Zur Bestimmung des Flächenumfanges ist eine Habitat-Potential-Analyse anzufertigen, die die als Brutstandorte geeigneten Waldbereiche eindeutig abgrenzt. Das Ergebnis der Analyse sowie ein daraus abgeleitetes Maßnahmenkonzept sind der Oberen Naturschutzbehörde vor Eingriffsbeginn zur Zustimmung vorzulegen (eingriffe@rpks.hessen.de).

5.15

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

a. Vor Inbetriebnahme der Windenergieanlagen WEA 1 bis WEA 10 ist der ONB eine schriftliche Erklärung des Fachunternehmers vorzulegen, aus der ersichtlich ist, dass die Abschaltung zum Fledermausschutz funktionsfähig eingerichtet ist.

b. Wenn ein Sensor zur Niederschlagsmessung zur Anwendung kommen soll, ist der ONB vor Inbetriebnahme ein Nachweis vorzulegen, dass der 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.).

c. Der ONB sind bis zum 31.01. die Betriebsprotokolle eines Betriebsjahres der Windenergieanlagen 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.

5.16

Mit Inbetriebnahme der Windenergieanlagen WEA 1 bis WEA 10 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 WEA 1, WEA 5, WEA 7 und WEA 10 in zwei aufeinander folgenden Jahren jeweils vom 01.04. bis 15.11. von 0,5 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang, sowie zeitgleich die Aufnahme meteorologischer Daten (Windgeschwindigkeit, Temperatur, ggf. Niederschlag).

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

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

c. Nach Ablauf des zweijährigen Monitorings ist der ONB spätestens bis 31. Januar des darauffolgenden Jahres ein vollständiger Monitoringbericht durch einen fledermauskundigen Sachverständigen zur Prüfung und Zustimmung vorzulegen, der einen Vorschlag für einen Abschaltalgorithmus auf Basis der Ergebnisse des Gondelmonitorings enthält. 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 ONB nachzuweisen, dass es dieselbe Funktionalität besitzt.

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

5.17
Für die nicht vermeidbare und kompensierbare erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist für die Windenergieanlagen WEA 1 bis WEA 10 auf Grundlage der Befristung für die Genehmigung von 33 Jahren eine Ersatzzahlung in Höhe von 289.356,77 € zu leisten.
Die Ersatzzahlung ist vor Baubeginn (d. h. vor Beginn der Erdarbeiten zur Herstellung des Fundaments) auf das nachstehende Konto unter Angabe der Referenznummer 895 0030 26 1 271 009 zu entrichten:

Konto-Inhaber: Hess. Min. Landw. u. Umw. Transfer
IBAN: DE74 5005 0000 0001 0063 03
BIC: HELADEFFXXX

5.18
Soll nach Ablauf des genehmigten Betriebszeitraumes von 33 Jahren der Betrieb auf Antrag verlängert werden, ist für jedes weitere Betriebsjahr für die Eingriffe in das Landschaftsbild eine Ersatzzahlung in Höhe von 8.768,39 € für die WEA 1 bis WEA 10 zu leisten.

6. Immissionsschutz

6.1 Lärm

6.1.1
Das schalltechnische Gutachten der Ramboll Deutschland GmbH (Bericht Nr. 23-1-3146-003-NSc) vom 24.03.2026 ist Bestandteil der Genehmigung.

6.1.2
Das Oktavspektrum einer möglichen Abnahmemessung kann von dem der Prognose zugrunde liegenden Spektrum abweichen. Entscheidend im Falle der Abweichung ist der Nachweis der Nichtüberschreitung der Immissionsrichtwerte bzw. der

Teilimmissionspegel durch eine der Abnahmemessung folgende Ausbreitungsrechnung entsprechend dem Interimsverfahren mit dem gemessenen Oktavspektrum bzw. dem Schallleistungspegel auf Basis von Le, max.

6.1.3

Bei den im schalltechnischen Gutachten genannten Windkraftanlagen Enercon E-175 EP5 dürfen folgende max. zul. Emissionspegel tags und/oder nachts bei maximaler Auslastung (95 % Nennleistung nach Herstellerangaben) nicht überschritten werden.

	$L_{e,max\ oktav} = L_{w\ oktav} + 1{,}28\sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2}$ $= L_{W\ oktav} + 1{,}7$ dB(A)
	Le,max Oktav = max. zulässiger Emissionspegel je Oktave LW oktav = deklarierter (mittlerer) Oktav-Schallleistungspegel σR = Messunsicherheit Typvermessung (Wiederholstandardabweichung) (hier 0,5 dB(A)) σP = Serienstreuung (Produktstandardabweichung) (hier 1,2 dB(A))

Oktav-Schallleistungspegel **WEA 1-10 tags und 03, 05, 07-09 nachts** (nach Bericht D03166377.02.de)
für Le, max, Okt im Mode **OM-YO-12-2**

Frequenz [Hz]	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**	**Summe**
Le, max, Okt[dB]	91,6	97,2	99,8	101,0	102,6	101,8	95,7	80,7	108,2

Oktav-Schallleistungspegel **WEA 10 nachts** (nach Bericht D03165390/0.2-de)
für Le, max, Okt im **Mode OM-NR-01-2**

Frequenz [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Summe
Le, max, Okt[dB]	89,9	95,9	98,8	99,9	100,9	99,9	94,0	79,8	106,7

Oktav-Schallleistungspegel **WEA 06 nachts** (nach Bericht D03165393/0.2-de)
für Le, max, Okt im **Mode OM-NR-02-2**

Frequenz [Hz]	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**	**Summe**
Le, max, Okt[dB]	89,1	95,3	98,6	99,5	100,4	99,1	93,3	79,3	106,2

Oktav-Schallleistungspegel **WEA 01 nachts** (nach Bericht D03186430/0.2-de)
für Le, max, Okt im **Mode OM-NR-03-2**

Frequenz [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Summe
Le, max, Okt[dB]	89,0	95,1	97,9	99,0	99,8	98,7	93,0	79,3	105,7

Oktav-Schallleistungspegel **WEA 04 nachts** (nach Bericht D03165397/0.2-de)
für Le, max, Okt im **Mode OM-NR-04-2**

Frequenz [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Summe
Le, max, Okt[dB]	87,7	93,8	96,5	97,5	98,1	97,0	91,8	78,7	104,2

Oktav-Schallleistungspegel **WEA 02 nachts** (nach Bericht D03165420/0.2-de) für Le, max, Okt im **Mode OM-NR-07-2**									
Frequenz [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Summe
Le, max, Okt[dB]	85,3	91,5	93,6	94,5	94,8	93,6	89,7	78,1	101,2

6.1.4
Die Anlagen dürfen an allen genannten Immissionsorten keine wahrnehmbaren Einzeltöne und keine impulshaltigen Geräusche gemäß Nr. 2.5.2 und 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.

6.1.5
Bis zum Nachweis der Einhaltung der festgesetzten Schallleistungspegel sind die Anlagen zur Nachtzeit in einem schallreduzierten Modus zu betreiben, der mindestens 3 dB(A) unterhalb des beantragten Pegels liegen muss, sofern bis zur Inbetriebnahme keine Vermessung des Betriebsmodus vorliegt. Ist ein solcher Pegel nicht verfügbar, sind die Anlagen bis zum messtechnischen Nachweis nachts außer Betrieb zu nehmen.

6.2 Messungen Lärm

6.2.1
Frühestmöglich, spätestens 18 Monate nach der Inbetriebnahme der Windenergieanlagen muss durch eine nach § 29b BImSchG zugelassene Messstelle überprüft werden, ob die o. g. festgelegten Emissionsbegrenzungen eingehalten werden. Ist die Frist aufgrund der meteorologischen Bedingungen nicht einzuhalten, kann diese in Absprache mit der Überwachungsbehörde für Immissionsschutz des Regierungspräsidiums Kassel verlängert werden.

6.2.2
Die Beauftragung einer geeigneten Messstelle ist der zuständigen Überwachungsbehörde für Immissionsschutz des Regierungspräsidiums Kassel spätestens einen Monat nach der Inbetriebnahme vorzulegen.

6.2.3
Die Schallpegelmessungen sind nach der Technischen Richtlinie für Windenergieanlagen Teil 1, herausgegeben von der Fördergesellschaft für Windenergie e. V., in der jeweils aktuellen Fassung durchzuführen. Abweichungen sind zu begründen

und hinsichtlich der möglichen Auswirkungen auf das Ergebnis zu bewerten.

6.2.4
Die Schallpegelmessungen sind vorab mit der zuständigen Überwachungsbehörde für Immissionsschutz des Regierungspräsidiums Kassel in Form eines qualifizierten Messplanes abzustimmen.

6.2.5
Der geplante Messtermin ist der Überwachungsbehörde für Immissionsschutz des Regierungspräsidiums Kassel umgehend, möglichst drei Tage vorher, mitzuteilen.

6.2.6
Wenn bei der emissionsseitigen Abnahmemessung unter Berücksichtigung der Messunsicherheit die vorgenannten maximal zulässigen Emissionen nicht in allen Oktaven eingehalten werden, ist mit den ermittelten Oktavschallleistungspegeln eine Schallausbreitungsrechnung nach dem Interimsverfahren (Nr. 5.2 der Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windenergieanlagen der LAI, Stand 30.06.2016) durchzuführen. Hierbei ist dann die Serienstreuung, jedoch nicht die Mess- und Prognoseunsicherheit, zu berücksichtigen.

6.2.7
Sofern bis zur Inbetriebnahme eine Vermessung nach der Technischen Richtlinie für Windenergieanlagen Teil 1, herausgegeben von der Fördergesellschaft für Windenergie e. V., in der jeweils aktuellen Fassung vorliegt, kann auf die Abnahmemessung verzichtet werden, wenn das neu zu berechnende Prognoseergebnis der Gesamtbelastung unter Berücksichtigung der oberen Vertrauensbereichsgrenze der hiermit genehmigten WEA (Zusatzbelastung) unter dem Immissionsrichtwert liegt. Der Messbericht ist der Überwachungsbehörde für Immissionsschutz des Regierungspräsidiums Kassel unaufgefordert zur Prüfung zu übermitteln.

6.2.8
Für den Fall, dass die Emissions- oder Immissionsbegrenzung nicht eingehalten wird, sind durch die Betreiberin unverzüglich, spätestens innerhalb von vier Wochen, Abhilfemaßnahmen einzuleiten. Die Überwachungsbehörde für Immissionsschutz des Regierungspräsidiums Kassel ist hierüber unverzüglich zu informieren. Die dauerhafte Wirksamkeit der Abhilfemaßnahmen wie z. B. Leistungsreduzierungen ist zu dokumentieren.

6.3 Schattenwurf

6.3.1
Die Windenergieanlagen WEA 1 bis WEA 10 sind mit der im Antrag beschriebenen Schattenwurfabschaltautomatik, die die Intensität des Sonnenlichts berücksichtigt, gemäß Schattenwurfgutachten der Ramboll Deutschland GmbH (Bericht Nr. 23-1-3146-003-SSc) vom 23.03.2026 zu betreiben.

6.3.2
Die Windenergieanlagen sind abzuschalten, wenn an den in den Tabellen 3 und 4 (S. 15 ff.) des o. g. Gutachtens genannten Immissionsorten (IO) R05, R17, R24, R30, R39, R40, R41, R46, R52 und R54 durch die Anlagen zusätzlicher Schattenwurf hervorgerufen wird oder an den IO B01, D01, O01-O19, R01-R03, R06-R09, R11-R16, R18-R23, R25-R29, R31-R36, R42-R45, R47, R49, R50, R55, R56, R58, W03-W05 und W07 der Immissionsrichtwert für die tatsächliche Beschattungsdauer von 8 Stunden pro Kalenderjahr oder die tägliche Beschattungsdauer von 30 Minuten inklusive der Vorbelastung überschritten wird.

6.3.3
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.

6.3.4
Die Helligkeitssensoren als Teil der Abschaltautomatik sind so anzubringen, dass sie von nahestehenden Bäumen etc. nicht beschattet werden.

6.3.5
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. Brandschutz

7.1
Das vorgelegte standortbezogene Brandschutzkonzept Nr. 6920 Index 01 vom 12.12.2024 vom Büro Endreß Ingenieurgesellschaft mbH Brandschutzsachverständige

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.

7.2
Die Windkraftanlagen sind mit einer selbsttätigen Löschanlage entsprechend der VdS 3523: 2008-07 (01) auszustatten.

7.3
Vor Baubeginn ist für den geplanten Anlagentyp die gutachterliche Stellungnahme von einem nach §§ 21 und 22 der Hessischen Prüfberechtigten- und Prüfsachverständigenverordnung (HPPVO) anerkannten Prüfsachverständigen für WKA vorzulegen, aus der hervorgeht, dass die geplante Löschanlage alle neuralgischen Punkte entsprechend der Gefährdungsanalyse abdeckt sowie dass die geplante Anlage Brände nachhaltig und vollumfänglich löscht. Ein Unterdrücken bzw. Verzögern ist nicht zielführend. Das Protokoll der Stellungnahme ist der Brandschutzdienststelle vor Beginn der Fundamentarbeiten vorzulegen.

7.4
Die Bauherrschaft, die Betreiberin oder der Betreiber von haustechnischen Anlagen und Einrichtungen wird nach § 53 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.

7.5
Die selbsttätige Löschanlage ist nach § 2 Abs. 1 TPrüfV durch bauaufsichtlich nach §§ 21 und 22 HPPVO anerkannte Prüfsachverständige prüfen zu lassen.

7.6
Für die eindeutige Zuordnung der Windkraftanlage bei Absetzen eines Notrufs durch Spaziergänger, Wartungspersonal oder sonstige 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).

7.7
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.

7.8

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.

7.9

Für den Windpark sind farbige Feuerwehrpläne in Anlehnung an die DIN 14095 Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen zu erstellen und in 4-facher Ausfertigung auf Papier sowie einmal als Datei (Dateiformat: PDF) der Brandschutzdienststelle zur weiteren Verteilung zur Verfügung zu stellen. Die vorgenannten Pläne in Papierausfertigung dürfen nicht größer als DIN A3 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) vorzulegen. Die endgültige Planfertigung hat auf der Grundlage eines zugestimmten Planentwurfs zu erfolgen. Bei baulichen oder nutzungsbedingten Veränderungen an der baulichen Anlage sind die Feuerwehrpläne unaufgefordert zu aktualisieren. Dabei ist der beschriebene Verfahrensweg zu berücksichtigen.

7.10

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 bekannt zu geben.

8. Kampfmittelräumdienst

Werden im Zuge der Bauarbeiten entgegen den vorliegenden Erkenntnissen kampfmittelverdächtige Gegenstände gefunden, sind die Arbeiten an der Fundstelle sofort einzustellen und der Kampfmittelräumdienst des Regierungspräsidiums Darmstadt unverzüglich zu verständigen.

9. Denkmalschutz

Sollten im Zuge der Baumaßnahme weitere Klein- oder Flurdenkmäler (historische Grenzsteine oder Ähnliches) oder Bodendenkmäler gefunden werden, so sind diese vor Ort zu sichern sowie sorgfältig und ausreichend zu schützen. Die zuständige Denkmalfachbehörde (Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Abteilung Bau- und Kunstdenkmalpflege, Ketzerbach 10, 35037 Marburg) ist unverzüglich über den Fund zu informieren.

10. Forst

10.1

Die Genehmigung zur Rodung zum Zwecke der dauerhaften Nutzungsänderung nach § 12 Abs. 2 Nr. 1 HWaldG beschränkt sich auf die in der Unterlage 19.5 „Forstrechtliche Unterlage“ in der Tabelle 0-1 in der Spalte „Fläche (m²)“ tabellarisch aufgeführten Flächen sowie in der Darstellung der Karten „Rodungsplan“, Blatt 1 bis 10 und „Waldinanspruchnahme und Aufforstung“ in Rot als dauerhafte Rodung und Waldumwandlung im Bereich der Anlagen.

10.2

Die Genehmigung zur Rodung zum Zwecke einer vorübergehenden Nutzungsänderung nach § 12 Abs. 2 Nr. 2 HWaldG beschränkt sich auf die in der Unterlage 19.5 „Forstrechtliche Unterlage“ in der Tabelle 0-1 in der Spalte „Fläche (m²)“ tabellarisch aufgeführten Flächen sowie in der Darstellung der Karten „Rodungsplan“, Blatt 1 bis 10 und „Waldinanspruchnahme und Aufforstung“ in Blau als vorübergehende Rodung und Waldumwandlung im Bereich der Anlagen. Die Genehmigung zur Rodung zum Zwecke einer vorübergehenden Nutzungsänderung nach § 12 Abs. 2 Nr. 2 HWaldG wird auf die Dauer der Bauphase befristet.

10.3

Der nach Nebenbestimmung 10.2 zum Zwecke einer vorübergehenden Nutzungsänderung gerodete Wald ist nach Ablauf der Befristung durch Pflanzung oder Saat wieder zu bewalden und so zu pflegen und ggf. zu schützen, dass innerhalb von 6 Jahren entweder das Stadium der „gesicherten Kultur“ erreicht wird oder aber sich in diesen Bereichen Waldränder mit den hierfür typischen abgestuften Vegetationsstrukturen, bestehend aus Kraut-, Gebüsch- und Gehölzsaum entwickeln. Hierbei sind Waldränder auf eine Breite von 10 m zu begrenzen. Gehölzen ist das ungehinderte Aufwachsen bis mind. 2 m Höhe zu ermöglichen. Sollte sich 6 Jahre nach Ablauf der Befristung das Stadium der gesicherten Kultur nicht mit einer gleichmäßig verteilten, hinreichend hohen Dichte an Gehölzen (mindestens 1.000 Gehölze je Hektar) entwickelt haben, ist in der nächstmöglichen Pflanzperiode durch Pflanzung eine

entsprechende Pflanzendichte herzustellen. Ist die Wiederbewaldung auf Grund von Wildverbiss oder Mäusefraß 6 Jahre nach Ablauf der Befristung nach Nebenbestimmung 10.2 nicht durch Erreichen des Stadiums der gesicherten Kultur erfolgt oder haben sich funktionsgerechte Waldränder mit Gehölzen mit einer Wuchshöhe von mind. 1,5 m nicht entwickelt, sind wirksame Maßnahmen zum Schutz der Gehölze vorzunehmen. In den Fällen, in denen der Ursprungszustand „Nichtholzbodenfläche“ war, wird die Wiederherstellung des Zustandes vor Durchführung der Waldumwandlung als Wiederbewaldung gewertet. Hier ist die Entwicklung einer Bestockung nicht erforderlich. Sollte ein Kulturgatter errichtet werden, so ist die Zugänglichkeit durch Einbau von Toren oder Überstiegen sicherzustellen.

10.4

Für die Flächen nach Nebenbestimmung 10.1 wird eine Walderhaltungsabgabe gem. § 13d Abs. 4 Satz 2 HWaldG in Höhe von 187.154,54 € festgesetzt. Der Betrag ist mit der IBAN DE74 5005 0000 0001 0063 03 und der BIC HELADEFFXXX unter Angabe der Referenznummer 89514009927-138 an den Konto-Inhaber Hess. Min. Landw. u. Umw. Transfer vor Beginn der Rodung einzuzahlen. Der oberen und unteren Forstbehörde ist die Zahlung vor Beginn der Rodung nachzuweisen.

10.5

Die Grenzen der Rodungsflächen nach den Nebenbestimmungen 10.1 und 10.2 zum angrenzenden Wald sind nach Abschluss der Fällarbeiten, aber vor Beginn der Flächenräumung, für die Dauer der Bauphase abzutrassieren. Eine Abtrassierung in Richtung von Wegeflächen innerhalb der Vorhabensfläche kann hierbei unterbleiben.

10.6

Zwei Wochen vor Beginn oder der Wiederaufnahme der entsprechend den Nebenbestimmungen 10.1 und 10.2 zugelassenen Rodungsmaßnahmen sind die obere Forstbehörde und das zuständige Forstamt hierüber zu informieren. In diesem Zusammenhang sind dem Forstamt Frankenberg-Vöhl die forstrechtlichen Genehmigungsbestandteile (Bescheid, Forstrechtlicher Beitrag und Karten) vorzulegen.

10.7

Die forstbetriebliche Nutzbarkeit der vorhandenen und die Vorhabensflächen querenden forstlichen (Fein-)Erschließungen sind während und nach Abschluss der Baumaßnahmen zu gewährleisten.

10.8

Die Genehmigung zur Waldneuanlage nach § 14 Abs. 1 HWaldG wird für die im Kapitel 5.2 beschriebenen Wieder- und Ersatzaufforstungen aus den forstrechtlichen Unterlagen

erteilt. Die genauen Wiederaufforstungsflächen sind den Karten im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) zu entnehmen.

10.9

Für die aktiven Maßnahmen nach Nebenbestimmung 10.3 und die Waldneuanlage ist bei den Baumarten, die **nicht** dem Forstvermehrungsgutgesetz unterliegen sowie bei den sonstigen Gehölzen Pflanzenmaterial aus dem Vorkommensgebiet 4 nach Schmidt und Krause (1997) zu verwenden. Ausgenommen hiervon sind die Wildobstarten. Hier geht der Nachweis der Reinartigkeit des Pflanzenmaterials der Herkunft aus dem Vorkommensgebiet 4 vor. Anderslautende Aussagen des Antrags sind nicht anzuwenden.

10.10

Abweichend von den im Antrag formulierten Anforderungen an das Pflanzgut für die Wieder- und Ersatzaufforstung („Forstware mit gesicherter regionaler Herkunft“, „Jungpflanzen regionaler Herkunft und hochwertige genetischer Qualität (gemäß § 40 BNatSchG)“) ist für die Baumarten, die dem Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) unterliegen, forstliches Vermehrungsgut zu verwenden, das den Anforderungen des FoVG entspricht.

10.11

Die Antragstellerin hat etwaige Sperrungen von Rad- und Wanderwegen, die im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben bzw. den Bauarbeiten erforderlich werden, unverzüglich und eindeutig durch geeignete Beschilderung bzw. Warnhinweise kenntlich zu machen. Die hierfür erforderlichen Maßnahmen sind von der Antragstellerin zu veranlassen, aufrechtzuerhalten und bei Bedarf anzupassen. Zudem ist die im Antrag aufgeführte Umleitung vom Wanderweg „X12“ (Bonifatiuspfad) vor Beginn der Bauphase durchzuführen.

11. Bundeswehr

Der Baubeginn und die Fertigstellung sind dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Infra I 3, per E-Mail (baiudbwtoeb@bundeswehr.org) mit den endgültigen Daten: Art des Hindernisses, Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84, Höhe über Erdoberfläche und Gesamthöhe über NHN unter Angabe des Aktenzeichens 45-60-00 / IV-1097-25-BIA anzuzeigen.

12. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

12.1

Beim Austausch der Betriebsmittel darf das maßgebende Volumen der Abfüllanlage bei einem maximalen Pumpendruck des Servicefahrzeuges innerhalb von 10 Minuten bei Stoffen der Wassergefährdungsklasse (WGK) 1 nicht mehr als 100 m³, bei Stoffen der WGK 2 nicht mehr als 1 m³ und bei Stoffen der WGK 3 nicht mehr als 0,22 m³ betragen. Alternativ ist der mittlere Tagesdurchsatz als Grenzwert heranzuziehen. Der größere der beiden Werte ist maßgebend. Werden die zuvor genannten Grenzwerte für eine Abfüllanlage der Gefährdungsstufe A überschritten, ist eine flüssigkeitsundurchlässige Abfüllfläche herzustellen.

12.2

Für den Austausch der wassergefährdenden Stoffe ist das Transportfahrzeug, mit dem die wassergefährdenden Stoffe angeliefert und abgeholt werden, wie folgt auszustatten:

- Totmannschaltung
- Auffangwanne, die sich im Fahrzeug-Aufbau befindet und austretende Stoffe aus den Lagerbehältern, aus Pumpenaggregaten, aus Schlauchhaspeln usw. zurückhält
- Ausrüstung der verwendeten Schläuche mit Trockenkupplungen mit Nachweis der ausreichenden Betriebsfestigkeit (Druck- und Zugprüfung)

Für den Wechsel der wassergefährdenden Stoffe der WEA ist im Aufstellbereich des Servicefahrzeuges und im Wirkbereich der Verbindungsschläuche die verdichtete Kranstellfläche zu nutzen.

12.3

Für den Wirkbereich des Transportfahrzeuges und der Schlauchverbindungen zwischen dem Transportfahrzeug und der Windkraftanlage ist eine Abfüllfläche aus vorgefertigten und zusammengesetzten Auffangwannenelementen in der erforderlichen Größe des Wirkbereichs vorzuhalten und bei jedem Abfüllvorgang aufzubauen. Die Abfüllfläche muss standsicher, flüssigkeitsdicht und gegen die wassergefährdenden Stoffe, mit denen auf der Fläche umgegangen wird, hinreichend widerstandsfähig sein.

12.4

Abfüll- und Entleerungsvorgänge sind sowohl am Tank als auch an der Anschlussstelle in der Gondel lückenlos zu überwachen. Eine direkte Kommunikation der beteiligten Personen, z. B. per Sprechfunk, ist sicherzustellen.

12.5
Am Zugang zum Turm oder im Eingangsbereich ist das „Merkblatt zu Betriebs- und Verhaltensvorschriften beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“ nach Anlage 3 AwSV gut sichtbar anzubringen.

12.6
Die erforderlichen Maßnahmen vor, während und nach dem Befüllen sowie die beim Austritt von wassergefährdenden Stoffen erforderlichen Maßnahmen sind in einer Betriebsanweisung im Sinne des § 44 AwSV zu regeln. Die Betriebsanweisung ist gut sichtbar am Zugang zum Turm oder im Eingangsbereich auszuhängen.

12.7
Tropf- und Leckageverluste (Betriebsmittel, Einsatzstoffe) sind trocken aufzunehmen. Bindemittel ist in ausreichender Menge vorzuhalten.

12.8
Treten bei späteren Unterhaltungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten wassergefährdende Stoffe aus und besteht dabei die Besorgnis einer Boden- bzw. Grundwassergefährdung, sind unverzüglich die zuständige Untere Wasserbehörde beim Kreisausschuss des Landkreises Waldeck-Frankenberg sowie die nächste Polizeidienststelle zu benachrichtigen. Anschriften und Telefonnummern sind gut lesbar innerhalb der WEA anzubringen.

13. Sonstige Gefahr

13.1
Die WEA sind mit dem externen zertifizierten Eiserkennungssystem „IDD.Blade“ der Firma Wölfel entsprechend den Antragsunterlagen auszustatten. Ein Nachweis über den Einbau des Eisdetektors ist der Genehmigungsbehörde bis zum Inbetriebnahmetermin schriftlich vorzulegen.
Die Wiederinbetriebnahme der WEA nach Abschaltung durch Eisansatz darf erst erfolgen, wenn durch das Eiserkennungssystem festgestellt wird, dass keine Gefährdung durch Eisabwurf gegeben ist.
Die Zeit der Abschaltung mit Angabe der Vereisungsbedingungen ist über das Fernüberwachungssystem aufzuzeichnen, zu speichern und auf Verlangen der Genehmigungsbehörde zur Verfügung zu stellen.

13.2
Die Funktionsfähigkeit des projektierten Eiserkennungssystems der WEA muss im Rahmen der Inbetriebnahme durch einen unabhängigen Sachverständigen geprüft und dokumentiert werden.

14. Bodenschutz

14.1
Für die gesamte Dauer der Baumaßnahmen einschließlich der Herstellung der Zuwegungen, Kranstell- und Lagerflächen sowie der Rekultivierung der temporär in Anspruch genommenen Flächen ist eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) durch eine fachkundige Person oder Stelle sicherzustellen. Die mit der BBB betraute Person oder Stelle ist der Oberen Bodenschutzbehörde (Regierungspräsidium Kassel, Dezernat 31.1, dezernat31-1@rpks.hessen.de) spätestens mit der Anzeige des Baubeginns unter Angabe der Kontaktdaten und Vorlage eines Qualifikationsnachweises zu benennen.

14.2
Die im Bodenschutzkonzept und im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Kapitel 19.4.1 LBP der Antragsunterlagen) für das Schutzgut Boden beschriebenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen sind während der Bauphase und beim Rückbau umzusetzen. Die Umsetzung ist durch die BBB zu überwachen.

14.3
Die BBB hat ihre Tätigkeit fortlaufend zu dokumentieren. Die Protokolle sind der Oberen Bodenschutzbehörde auf Verlangen vorzulegen.

14.4
Spätestens drei Monate nach Abschluss der Baumaßnahmen ist der Oberen Bodenschutzbehörde eine Abschlussdokumentation der bodenkundlichen Baubegleitung vorzulegen (dezernat31-1@rpks.hessen.de).

14.5
Sofern Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs in das Schutzgut Boden nach dem Bodenschutzkonzept auf landwirtschaftlich genutzten Grundstücken umgesetzt werden sollen (produktionsintegrierte Maßnahmen auf erosionsgeschädigten Böden oder Extensivierungs- bzw. Ackerlebensraummaßnahmen), ist die Obere Landwirtschaftsbehörde (Regierungspräsidium Kassel, Dezernat 25) vor Beginn der Umsetzung unter Angabe der Maßnahme und der betroffenen Flurstücke schriftlich zu informieren.

V. Begründung

1. Rechtsgrundlagen

Dieser Bescheid ergeht auf Grund von § 6 i. V. m. § 4 Abs. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) i. V. m. Nr. 1.6.2 „Anlagen zur Nutzung von Windenergie mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern und weniger als 20 Windkraftanlagen“ des Anhangs 1 der Vierten Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV).

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

2. Verfahrensablauf

Die Windpark Rhoder Forst GmbH & Co. KG, Schlossplatz 7, 34474 Diemelstadt hat mit Antrag vom 30.04.2025, hier digital eingegangen am 24.06.2025, beantragt, die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von 10 Windenergieanlagen (WEA) des Typs Enercon E-175 EP5, Nennleistung 6,3 MW, Gesamthöhe 249,5 m, Nabenhöhe 162,00 m nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zu erteilen. Die Antragsunterlagen wurden erstmals am 27.11.2025 aktualisiert, am 15.01.2026 erneut aktualisiert und zuletzt am 24.03.2026 mit den neugefassten Schall- und Schattenwurfgutachten ergänzt.
Die Vollständigkeitsprüfung wurde von der Behörde am 27.06.2025 eingeleitet.

Die Antragsunterlagen wurden im Zusammenwirken mit

- dem Magistrat der Stadt Diemelstadt als Standortgemeinde
- dem Magistrat der Stadt Warburg
- dem Hochsauerlandkreis – Untere Immissionsschutzbehörde und Untere Naturschutzbehörde –
- dem Kreisausschuss des Landkreises Waldeck-Frankenberg – Untere Bauaufsichtsbehörde, Fachdienst Rettungsdienst, Brand- und Katastrophenschutz, Untere Wasser- und Bodenschutzbehörde sowie Untere Denkmalschutzbehörde –
- dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen – Abteilung Bau- und Kunstdenkmalpflege sowie Abteilung hessenARCHÄOLOGIE –
- der Autobahn GmbH des Bundes
- der Twiste Copper GmbH
- Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement
- dem Deutschen Wetterdienst
- dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr

- dem Dezernat 21, Regionalplanung und Bauleitplanung des Regierungspräsidiums Kassel
- dem Dezernat 22, Verkehr (Luftverkehr) des Regierungspräsidiums Kassel
- den Dezernaten 24 und 27, Naturschutz des Regierungspräsidiums Kassel
- dem Dezernat 25, Landwirtschaft, Fischerei des Regierungspräsidiums Kassel
- dem Dezernat 26, Forsten, Jagd des Regierungspräsidiums Kassel
- dem Dezernat 31.1, Grundwasserschutz, Wasserversorgung, Altlasten, Bodenschutz des Regierungspräsidiums Kassel
- dem Dezernat 32.1, Abfallwirtschaft des Regierungspräsidiums Kassel
- dem Dezernat 33.1, Immissions- und Strahlenschutz des Regierungspräsidiums Kassel
- dem Dezernat 34, Bergaufsicht des Regierungspräsidiums Kassel
- dem Dezernat 52, Arbeitsschutz- und Sicherheitstechnik des Regierungspräsidiums Kassel sowie
- dem Kampfmittelräumdienst des Regierungspräsidiums Darmstadt

auf Vollständigkeit geprüft.

Im Zuge der Vollständigkeitsprüfung wurden insbesondere von der Oberen Naturschutzbehörde und vom Dezernat 33.1 – Immissions- und Strahlenschutz – Nachforderungen erhoben. Auf den telefonischen Antrag der Antragstellerin vom 04.11.2025 wurde die Frist zur Vorlage der nachgeforderten Unterlagen bis zum 05.12.2025 verlängert; die Unterlagen gingen fristgerecht am 27.11.2025 ein.
Die Antragsunterlagen wurden am 24.03.2026 letztmalig ergänzt (Neufassung der Schall- und Schattenwurfgutachten). Die gesetzliche Vollständigkeit der Antragsunterlagen im Sinne des § 7 der 9. BImSchV ist seit dem 27.11.2025 gegeben.

Verlängerung der behördlichen Entscheidungsfrist
Über den Genehmigungsantrag war gemäß § 10 Abs. 6a Satz 1 BImSchG innerhalb einer Frist von drei Monaten zu entscheiden. Der Beginn der Frist ergibt sich aus § 7 Abs. 1 Satz 4 der 9. BImSchV. Nach Eintritt der Vollständigkeit am 27.11.2025 war danach zunächst bis zum 27.02.2026 zu entscheiden.

1. Verlängerung: Mit Schreiben vom 24.02.2026 verlängerte die Genehmigungsbehörde die Entscheidungsfrist gemäß § 10 Abs. 6a Satz 2 BImSchG bis zum 27.05.2026. Maßgeblich hierfür waren Gründe, die der Antragstellerin zuzurechnen sind.
In den Antragsunterlagen, welche am 24.02.2026 vorlagen, wurden Windenergieanlagen auf dem Gebiet des Hochsauerlandkreises nicht als Vorbelastung berücksichtigt. Aus der vom Hochsauerlandkreis übermittelten Übersicht ergab sich, dass die dortigen Anlagen

vor dem maßgeblichen Vollständigkeitsdatum des vorliegenden Antrags (27.11.2025) bereits genehmigt, errichtet oder verfahrensrechtlich vollständig waren.
Um die beschriebene Vorbelastungssituation bewerten zu können, mussten von der Antragstellerin die hierfür erforderlichen Auskünfte bei den zuständigen außerhessischen Behörden eingeholt werden. Die bislang vorgelegten Schall- und Schattenwurfgutachten ermöglichten aufgrund der fehlenden Berücksichtigung dieser Vorbelastung zu diesem Zeitpunkt keine abschließende Prüfung.

Darüber hinaus lagen die für die Entscheidung unentbehrlichen Stellungnahmen des Dezernats 26 – Forsten und Jagd – sowie des Dezernats 27 – Naturschutz bei Planungen und Zulassungen, Naturschutzdaten – noch nicht vor.

2. Verlängerung: Mit Schreiben vom 19.05.2026 bat die Genehmigungsbehörde die Antragstellerin um Zustimmung zu einer weiteren Verlängerung der Entscheidungsfrist bis zum 27.08.2026, da die Stellungnahme des Dezernats 26 – Forsten und Jagd – noch ausstand. Die Antragstellerin stimmte der Verlängerung gemäß § 10 Abs. 6a Satz 4 BImSchG am 27.05.2026 zu.

3. Verlängerung: Mit Schreiben vom 20.08.2026 bat die Genehmigungsbehörde um Zustimmung zu einer weiteren Verlängerung der Entscheidungsfrist bis zum 30.09.2026. Maßgeblich hierfür war die weiterhin ausstehende forstfachliche Stellungnahme. Mit E-Mail vom 20.08.2026 erklärte die Antragstellerin ihr Einverständnis. Die Entscheidungsfrist endet damit am 30.09.2026.

Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und Abschluss des Verfahrens
Die beteiligten Träger öffentlicher Belange wurden zur Abgabe ihrer abschließenden Stellungnahmen aufgefordert. Die Zustimmung zur Genehmigung – teilweise unter der Festsetzung von Nebenbestimmungen – wurde von den beteiligten Fachbehörden erteilt. Die Stadt Diemelstadt hat sich erst mit Schreiben vom 19.12.2025 und damit nach Ablauf der Frist des § 36 Abs. 2 Satz 2 BauGB geäußert; ihr gemeindliches Einvernehmen gilt daher als erteilt.

3. Anwendung des § 6 WindBG

Die Antragstellerin hat mit dem Antrag vom 30.04.2025, hier digital eingegangen am 24.06.2025, 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 ausgewiesenen Windenergie-Vorranggebieten 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 Nr. 2 genannten Behörden wurden dazu beteiligt.

4.1 Planungsrecht

Das Dezernat 21 – Regionalplanung, Bauleitplanung – des Regierungspräsidiums Kassel hat mit abschließender Stellungnahme vom 04.07.2025 (Gz. 21/2 93d 06/17(Wind) – Diemelstadt KB 03a Rhoder Forst 10WEA) mitgeteilt, dass gegen das Vorhaben keine Bedenken bestehen und Nachforderungen nicht gestellt werden.

Die geplanten Anlagenstandorte liegen vollständig im Vorranggebiet KB 03a „Biggenkopf bis Rothshammer“ des Teilregionalplans (TRP) Energie Nordhessen. Der TRP wurde am 15.05.2017 von der Hessischen Landesregierung genehmigt und ist mit der Veröffentlichung im Staatsanzeiger für das Land Hessen am 26.06.2017 in Kraft getreten; nach Abschluss des ergänzenden Verfahrens wurde er am 01.02.2021 erneut bekannt gemacht. Anfang 2024 wurde festgestellt, dass das Land Hessen den ersten Flächenbeitragswert nach dem Windenergieflächenbedarfsgesetz erreicht hat. Die im TRP festgelegten Vorranggebiete behalten ihre Gültigkeit; sie sind Windenergiegebiete im Sinne des § 2 Nr. 1 WindBG (vgl. oben Nr. 3). Planung und Bau von WEA in diesen Gebieten entsprechen den Zielen der Raumordnung.

Die Windenergieanlagen sind im Außenbereich nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB privilegiert zulässig. Ziele der Raumordnung stehen nicht entgegen, sondern werden durch das Vorhaben umgesetzt. Das Einvernehmen der Stadt Diemelstadt nach § 36 Abs. 1 BauGB gilt gemäß § 36 Abs. 2 Satz 2 BauGB als erteilt, da die Stadt sich nicht innerhalb von zwei Monaten nach Eingang des Ersuchens geäußert hat; ihre Stellungnahme vom 19.12.2025 war verfristet (vgl. oben Nr. 2). Planungsrechtliche Belange stehen dem Vorhaben daher nicht entgegen.

4.2 Immissionsschutz

4.2.1 Lärmschutz

Die immissionsschutzfachliche Prüfung des Vorhabens erfolgte durch das Dezernat 33.1 (Stellungnahme vom 30.01.2026, nach Neufassung der Gutachten aktualisiert am 07.04.2026).

Das ursprüngliche Schallgutachten der Ramboll Deutschland GmbH (Bericht Nr. 23-1-3146-001-NSi) vom 23.10.2025 wurde mit Datum vom 24.03.2026 unter der Berichtsnummer 23-1-3146-003-NSc neu gefasst. Die Änderung wurde notwendig, weil weitere geplante WEA im Gebiet des Hochsauerlandkreises zu berücksichtigen waren. Gleichzeitig wurden auch die von Enercon aktualisierten Herstellerangaben für die Zusatzbelastung aufgenommen. Die immissionsschutzfachliche Stellungnahme vom 30.01.2026 war daher ebenfalls anzupassen, da sich sowohl die Oktavpegel als auch die erforderlichen Betriebsmodi für die Nachtzeit geändert haben. Die dargestellten Immissionsorte (IO) 1–35 wurden nach dem Flächennutzungsplan sowie Bebauungsplänen der Stadt Diemelstadt in ihrer Schutzwürdigkeit untersucht. Dabei wurden aus hiesiger Sicht keine Abweichungen vom Gebietscharakter festgestellt. Einige der Immissionspunkte in Tabelle 3 auf Seite 10 des Gutachtens sind gemäß der aktuellen Rechtsprechung als Gemengelage anzusehen. Die Einstufung wurde durch die Gutachterin korrekt vorgenommen.

Die Prognose wurde nach dem Interims-Verfahren des Normenausschusses Akustik, Lärmminderung und Schwingungstechnik (NALS) in Verbindung mit der DIN ISO 9613-2 berechnet. Die LAI-Hinweise mit Stand vom 30.06.2016 wurden beachtet.

Als Vorbelastung wurden Gewerbe- bzw. Industriebetriebe, eine Biogasanlage (BGA) sowie weitere 59 WEA berücksichtigt. Die BGA liegt nicht im Einwirkungsbereich der Zusatzbelastung. Die Zusatzbelastung an den gewerblich bzw. industriell lärmvorbelasteten Immissionspunkten liegt 8 dB(A) und mehr unterhalb der maßgeblichen Immissionsrichtwerte, sodass gemäß Nr. 3.2.1 TA Lärm auf eine detaillierte Untersuchung der Vorbelastung verzichtet werden konnte, da der verursachte Immissionsbeitrag im Hinblick auf den Gesetzeszweck als nicht relevant anzusehen ist.

Gemäß Ergebnis des Gutachtens liegen die Immissionsorte 2 und 4 in der Gemarkung Helmighausen außerhalb des Einwirkungsbereichs der Zusatzbelastung. An den Immissionsorten Rhoden, Pastor-Wahl-Straße 13 und Hude 16 sowie Wrexen, Nelkenstraße 10, Am Großen Knappe 17, Westend 12 und Knappweg 1 werden die nächtlichen Immissionsrichtwerte durch die Gesamtbelastung um 1 dB überschritten. Die Zusatzbelastung hält die Immissionsrichtwerte ein. Nach Nr. 3.2.1 Abs. 3 TA Lärm soll die Genehmigung wegen einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nr. 6

aufgrund der Vorbelastung auch dann nicht versagt werden, wenn dauerhaft sichergestellt ist, dass diese Überschreitung nicht mehr als 1 dB(A) beträgt. An allen weiteren Immissionsorten werden die Nacht-Immissionsrichtwerte nach TA Lärm unter Berücksichtigung des oberen Vertrauensbereichs eingehalten bzw. unterschritten. Im Sinne des BImSchG ist damit eine schädliche Umwelteinwirkung bzw. eine erhebliche Belästigung ausgeschlossen.

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 werden sechs verschiedene Betriebsmodi mit unterschiedlichen Oktavpegeln und daraus resultierenden Summenpegeln für den Tag (06:00 Uhr – 22:00 Uhr) sowie die Nacht (22:00 Uhr – 06:00 Uhr) aus dem Gutachten übernommen. Für jede Windenergieanlage wird der maximale Schallleistungspegel (Le,max) i. V. m. dem jeweiligen Oktavspektrum (Le,max,oktav) als Nebenbestimmung in diesem Bescheid festgeschrieben (Nebenbestimmung 6.1.3). Die Bezeichnungen der Betriebsmodi haben dabei lediglich Hinweischarakter. Wenn leisere oder gleich laute Modi verfügbar sein sollten, dürfen auch diese entsprechend verwendet 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 Anlagen an 13 der betrachteten Immissionsorte in den Gemarkungen Orpethal, Rhoden und Wrexen erfüllt. Hier liegt die Zusatzbelastung nur 2 dB(A) oder weniger unterhalb des maßgeblichen Immissionsrichtwerts. Da es sich zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung bei den angenommenen Oktavpegeln um noch nicht vermessene Herstellerangaben handelte, ist ein Nachweis zu führen, dass die genehmigten Oktavpegel eingehalten werden. Deshalb wird der Nachweis der Schallleistungspegel durch Vorlage entsprechender Messberichte nach FGW-Richtlinie entweder durch Messung an den Anlagen oder durch Vorlage von Messberichten an typgleichen Anlagen verlangt (Nebenbestimmungen 6.2.1 bis 6.2.8). Bis zur Vorlage entsprechender Berichte sind die Anlagen zur Nachtzeit in einem schallreduzierten Modus zu betreiben, der mindestens 3 dB(A) unterhalb des beantragten Pegels liegen muss, sofern bis zur Inbetriebnahme keine Vermessung des jeweiligen Betriebsmodus vorliegt. Ist ein solcher Pegel nicht verfügbar, sind die Anlagen bis zum messtechnischen Nachweis nachts außer Betrieb zu nehmen (Nebenbestimmung 6.1.5).

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 diesen LAI-Hinweisen 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 Ramboll Deutschland GmbH (Bericht Nr. 23-1-3146-003-SSc) vom 23.03.2026 werden diese Werte an 75 Immissionsorten ohne schattenwurfbegrenzende Maßnahmen (Abschaltungen) nicht eingehalten. Daher sind technische Maßnahmen in Form einer Schattenwurfabschaltautomatik an den zehn Anlagen notwendig. Die Schattenwurfabschaltautomatik berücksichtigt die konkrete meteorologische Beschattungssituation. Gemäß den WEA-Schattenwurfhinweisen 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. Mit den Nebenbestimmungen 6.3.1 bis 6.3.5 wird sichergestellt, dass keine erheblichen Belästigungen durch Schlagschatten entstehen.

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

4.2.3 Beteiligung der Unteren Immissionsschutzbehörde des Hochsauerlandkreises

Der Hochsauerlandkreis (HSK) wurde als Untere Immissionsschutzbehörde am Verfahren beteiligt, weil die Vorbelastung durch Windenergieanlagen auf nordrhein-westfälischem Gebiet (Stadt Marsberg) zu klären war. Mit Stellungnahme vom 21.01.2026 (Az. 42.40020-2026-04) hat der HSK mitgeteilt, dass in der ursprünglichen Schall- und Schattenwurfprognose auf Grundlage einer Abfrage aus dem Jahr 2023 nur vier Vorbelastungs-WEA auf seinem Gebiet berücksichtigt worden waren, während zwischenzeitlich deutlich mehr WEA in den Grenzbereichen genehmigt oder zumindest formell vollständig im Verfahren sind. Die betreffenden Anlagen sind der Stellungnahme

als Übersicht beigefügt und waren im Rahmen der Überarbeitung der Schall- und Schattenwurfprognose als Vorbelastung zu prüfen (Windhundprinzip). Dies ist mit der Neufassung der Gutachten vom 23./24.03.2026 erfolgt; in der Schallprognose sind nunmehr 59 Vorbelastungs-WEA berücksichtigt (vgl. oben Lärmschutz).

Immissionsorte befinden sich auf dem Gebiet des Hochsauerlandkreises nicht.

Unter Berücksichtigung der von ihm mitgeteilten Vorbelastungsanlagen und der vorstehenden Anmerkungen bestehen aus Sicht der Unteren Immissionsschutzbehörde des Hochsauerlandkreises gegen das Vorhaben keine Bedenken. Der Hochsauerlandkreis hat um Übersendung einer Ausfertigung dieser Entscheidung (als PDF-Dokument per E-Mail) gebeten.

4.3 Naturschutz

Die Obere Naturschutzbehörde (ONB, Dezernat 27 des Regierungspräsidiums Kassel) hat mit aktualisierter abschließender Stellungnahme vom 01.09.2026 (Gz. 0030-27-041e04.05-00020#2021-00001) dem Vorhaben unter der Maßgabe der unter Abschnitt IV Nr. 5 festgesetzten Nebenbestimmungen zugestimmt. Grundlage der Prüfung sind der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) des Büros BÖF vom April 2025 in der geänderten Fassung vom Februar 2026, der Faunabericht vom April 2025 und die FFH-Verträglichkeitsvorprüfung nach § 34 BNatSchG vom November 2025 sowie die Daten der behördlichen Naturschutzkataster. Die geplanten Standorte liegen in einem von Kalamitätsflächen durchzogenen Waldgebiet westlich des Ortsteils Rhoden der Stadt Diemelstadt innerhalb des Vorranggebiets KB 03a.

Das Verfahren unterliegt § 6 WindBG (vgl. oben Nr. 3). Danach ist abweichend von den Vorschriften des UVPG keine Umweltverträglichkeitsprüfung und abweichend von § 44 Abs. 1 BNatSchG keine artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen; die Genehmigungsbehörde hat stattdessen auf Grundlage der vorhandenen Daten geeignete und verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen anzuordnen (§ 6 Abs. 1 WindBG). Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung (§§ 13 ff. BNatSchG) und der Gebiets- und Biotopschutz bleiben unberührt.

<u>Nationale und Europäische Schutzgebiete (Natura 2000)</u>

Europäische Schutzgebiete

Nach § 34 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist ein Projekt vor der Zulassung auf seine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der umgebenden Natura-2000-Gebiete zu prüfen. Eine Zulassung ist nach § 34 Abs. 2 BNatSchG nur möglich, wenn erhebliche Beeinträchtigungen von Natura-2000-Gebieten ausgeschlossen werden können.

Im näheren Umfeld der geplanten Anlagen liegen das FFH-Gebiet 4420-304 „Quast bei Diemelstadt Rhoden“ in ca. 3.010 m und das FFH-Gebiet 4420-302 „Asseler Wald“ in ca. 3.700 m Entfernung. Nach der FFH-Verträglichkeitsvorprüfung vom November 2025 sind erhebliche Beeinträchtigungen dieser Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen aufgrund der Entfernung und der fehlenden funktionalen Beziehungen ausgeschlossen; die Obere Naturschutzbehörde hat dieses Ergebnis in ihrer Stellungnahme nicht beanstandet. Eine Verträglichkeitsprüfung nach § 34 Abs. 1 BNatSchG ist daher nicht erforderlich.

Nationale Schutzgebiete sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Gesetzlicher Biotopschutz nach § 30 BNatSchG

Nach § 30 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. V. m. § 25 Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG) sind bestimmte Teile von Natur und Landschaft gesetzlich geschützt. Nach Abs. 2 sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen können, verboten. Von den Verboten kann eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen i. S. d. § 15 Abs. 2 ausgeglichen werden können.
Im näheren Umfeld der geplanten Anlagen befinden sich folgende gesetzlich geschützte Biotope: Sturz- und Fließquellen (Biotoptyp 05.116) ca. 15 m südöstlich der WEA 6, Sickerquellen und Quellfluren (05.117) ca. 80 m nördlich der WEA 10 sowie ein Bach ohne flutende Wasservegetation (05.212) ca. 80 m südlich der WEA 7.

Gesetzlich geschützte Biotope werden unter Beachtung der Nebenbestimmung 5.7 vom Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt.

Artenschutz und Eingriffsregelung

Nach § 13 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden. Unvermeidbare Beeinträchtigungen müssen gemäß § 15 BNatSchG i. V. m. § 13 Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG) mit Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden. Für die Bewertung und Bilanzierung des Eingriffes sind ferner die Regelungen der Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung – KV) von 2018 anzuwenden.

Uhu

Im Rahmen der Groß- und Greifvogelerfassung im Jahr 2021 wurde ein Brutplatz vom Uhu östlich des geplanten Windparks festgestellt. Die WEA 2 befindet sich mit einem

Abstand von weniger als 500 m im Nahbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG) des Brutplatzes, während sich die WEA 1, 4 und 6 im Zentralen Prüfbereich befinden. Der Abstand von der Rotorunterkante zum Boden beträgt ca. 74,5 m. Der Windpark soll in einer bewaldeten Plateaulage (300 m über NN – 325 m über NN) errichtet werden. Der Uhuhorst befindet sich auf ca. 300 m über NN am östlichen Rand des Plateaus, weiter östlich fällt die Topografie auf 250 m über NN zum Offenland hin ab.

Während der im Jahr 2023 erneut durchgeführten Horstkartierung/-kontrolle konnte kein Brutplatz des Uhus festgestellt werden. Die durchgeführten Erfassungen fanden entgegen dem geltenden fachlichen Standard (vgl. VwV „Naturschutz/Windenergie“ 2020) Ende März/Anfang April (erneute Besatzkontrolle im Juni) und nicht während der unbelaubten Zeit von November bis Februar statt. Nächtliche Begehungen zur Erfassung von Eulen ab Anfang Februar wurden nicht durchgeführt, sodass die Untersuchung nicht geeignet war, Brutplätze sowie das Vorkommen vom Uhu im Untersuchungsgebiet festzustellen. Maßgeblich für die Beurteilung der Betroffenheit des Uhus ist die Erfassung aus dem Jahr 2021.

Die Flughöhen des Uhus über Waldgebieten bewegen sich zwischen 20 und 40 m (vgl. Miosga, O.; Bäumer, S., Gerdes, S. et al. (2019): Telemetriestudien am Uhu. In: Natur in NRW 1/2019), während Flughöhen über 50 m nur in Ausnahmefällen beim Überqueren von Talzügen im Gleitflug erreicht werden. Aufgrund der Lage von Horst und geplantem Windpark auf einem Plateau sowie dem Fehlen von signifikant höheren Punkten im näheren Umfeld wird der Prüfbereich als Flachland i. S. v. Anlage 1 Abschnitt 1 Fußnote 1 BNatSchG, mit einer maßgeblichen rotorfreien Zone von 50 m, eingestuft.

Gem. Anlage 1 Abschnitt 1 Fußnote 1 Satz 2 BNatSchG liegt für die dort genannten Arten eine Kollisionsgefährdung, mit Ausnahme der Rohrweihe, im Nahbereich, unabhängig vom Abstand der Rotorunterkante zum Boden vor. Basierend auf den wissenschaftlichen Erkenntnissen zum Flugverhalten von den Arten Uhu und Rohrweihe liegt ein offensichtlicher redaktioneller Fehler zugrunde, demzufolge anstelle des Uhus versehentlich die Rohrweihe ausgenommen wurde (vgl. auch KNE 2024: Anfrage Nr. 365 zur Kollisionsgefährdung des Uhus sowie der Rohr- und Wiesenweihe gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG. Aktualisierte Antwort vom 10. Juni 2024). Entgegen der Formulierung in Anlage 1 Abschnitt 1 Fußnote 1 Satz 2 BNatSchG liegt eine Kollisionsgefährdung des Uhus in den relevanten Prüfbereichen (Nahbereich/Zentraler Prüfbereich) nur bei Unterschreitung der in Anlage 1 Abschnitt 1 Fußnote 1 Satz 1 BNatSchG genannten Abstände vor.

Eine Kollisionsgefährdung mit signifikantem Tötungsrisiko für den Uhu wird aufgrund der

obigen Ausführungen für den Uhu ausgeschlossen. Maßnahmen zur Minderung des Kollisionsrisikos sind nicht notwendig.

Weitere kollisionsgefährdete Vogelarten
Eine Beeinträchtigung von weiteren im Bereich des Vorhabens vorkommenden kollisionsgefährdeten Arten wird aufgrund der Entfernung vom Brutplatz zu den geplanten Anlagen oder der Habitatausstattung und der entsprechenden artspezifischen Nutzung ausgeschlossen.

Eingriffsbilanz und Kompensation
Die Errichtung der Windenergieanlagen mit den zugehörigen Kranstell-, Montage- und Zuwegungsflächen stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG dar, der einer Zulassung nach § 17 Abs. 1 i. V. m. § 15 BNatSchG bedarf; diese wird gemäß § 13 BImSchG von der vorliegenden Genehmigung eingeschlossen (Abschnitt II). Die Bilanzierung nach der Kompensationsverordnung ergibt einen Kompensationsbedarf von 434.499 Biotopwertpunkten (BWP) für den Eingriff in Biotope sowie von 90.900 BWP für den Eingriff in das Schutzgut Boden. Dem stehen die nach § 13d HWaldG festgesetzte Walderhaltungsabgabe von 187.154,54 € (vgl. Nr. 4.4), die mit 317.211 BWP auf die naturschutzrechtliche Kompensation angerechnet wird, und die Kompensationsmaßnahme E2.1 (Nutzungsverzicht/Waldstilllegung) mit 224.252 BWP gegenüber. Es verbleibt ein Kompensationsüberschuss von 16.064 BWP; der Eingriff ist damit vollständig ausgeglichen bzw. ersetzt. Die im LBP zusätzlich vorgesehene Maßnahme E2.2 ist für die Kompensation nicht erforderlich (vgl. unten zu Nebenbestimmung 5.6).

Die nicht ausgleichbare und nicht ersetzbare erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird nach § 15 Abs. 6 BNatSchG i. V. m. Anlage 2 Nr. 4.3 der Kompensationsverordnung durch eine Ersatzzahlung kompensiert (Nebenbestimmungen 5.17 und 5.18).

Nebenbestimmungen
Zu Nebenbestimmung 5.1: Die Benachrichtigung der ONB über den Baubeginn ist erforderlich, um die aus den Nebenbestimmungen abzuleitenden Verpflichtungen der Antragstellerin überwachen zu können. Die Nebenbestimmung dient dementsprechend der Einhaltung der Vorgaben des § 3 Abs. 2 BNatSchG.

Zu Nebenbestimmung 5.2: Die Benachrichtigung der ONB über den Betriebsbeginn ist erforderlich, um die aus den Nebenbestimmungen abzuleitenden Verpflichtungen der Antragstellerin im Zuge des Betriebes überwachen zu können. Auch mit dieser Nebenbestimmung werden die Vorgaben des § 3 Abs. 2 BNatSchG erfüllt.

Zu Nebenbestimmung 5.3: Nach § 3 Abs. 2 BNatSchG hat die ONB Maßnahmen zu treffen, die ihr die Steuerung der Regelungen des BNatSchG ermöglichen. Die Verpflichtung zur Lieferung von Berichten ist daher erforderlich, da anhand dieser die ordnungsgemäße Umsetzung der Regelungen des BNatSchG geprüft werden kann. Der Berichtszeitraum von 2 Wochen ist in der Regel ausreichend, um den Baufortschritt steuern und ggf. bei Verstößen noch zeitnah eingreifen zu können.

Zu Nebenbestimmung 5.4: Die Nebenbestimmung regelt die Verpflichtung zur Übermittlung von Naturschutzfachdaten. Die Erforderlichkeit zur Zulieferung ergibt sich aus folgenden Gründen:

a) Kompensationsflächen
Nach § 52 Abs. 3 HeNatG sind Behörden verpflichtet, Naturschutzfachdaten und sonstige Daten, die Auswirkungen auf Natur und Landschaft beschreiben, an das Naturschutzdatenregister NATUREG zu übermitteln. Die Verpflichtung zur Zulieferung von Daten durch den Vorhabenträger ist in § 2 Abs. 8 sowie § 4 Abs. 3 Satz 1 Hessische Kompensationsverordnung (KV) geregelt. Dabei sind die Datenformate zur Übermittlung von Kompensationsdaten zu verwenden, die mit Erlass vom 11.09.2023 verbindlich eingeführt und in der „Anweisung für die Naturschutzdatenhaltung (HAND) Merkblatt zur Übermittlung von Kompensationsdaten“ beschrieben wurden. Das HAND-Merkblatt liegt den Merkblatt-Unterlagen des Regierungspräsidiums bei und kann zusätzlich separat auf der Webseite des Hessischen Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat unter https://landwirtschaft.hessen.de/kompensationsmassnahmen in der jeweils gültigen Fassung heruntergeladen werden.

b) Biotope, Artdaten
Die Behörde hat nach § 3 Abs. 2 BNatSchG die Einhaltung der Vorschriften des BNatSchG zu überwachen. Ferner prüft sie nach § 17 Abs. 7 BNatSchG insbesondere die sachgerechte Durchführung der Vermeidungs- sowie der festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich der erforderlichen Unterhaltungsmaßnahmen. Eine Prüfung und Überwachung kann auf Grund der Komplexität und der Menge der zu berücksichtigenden Daten nur unter Zuhilfenahme von Fachsoftware durchgeführt werden. Eine Übermittlung digitaler Daten ist Grundvoraussetzung und unerlässlich dafür, dass die Behörde diese Berechnungen und Überprüfungen durchführen kann. Die zur Verfügung zu stellenden Daten sind Daten, die der Vorhabenträger ohnehin zur Erstellung der Antragsunterlagen erhoben und erfasst hat, der Mehraufwand für das Bereitstellen ist marginal.

Zu Nebenbestimmung 5.5: Die Nebenbestimmung ist erforderlich, um gemäß § 17 Abs. 7 BNatSchG der Oberen Naturschutzbehörde die Überprüfung der Bauausführung mit der beantragten Planung und die Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu ermöglichen. Weiterhin werden durch die Abtrassierung des Eingriffsbereichs ungenehmigte Eingriffe im Sinne des § 15 Abs. 1 BNatSchG verhindert.

Zu Nebenbestimmung 5.6: Die im LBP unter Kapitel 6.2 und in den Maßnahmenblättern in Kapitel 8.3 genannten Maßnahmen sind erforderlich, um im Sinne des § 15 Abs. 1 BNatSchG Beeinträchtigungen an Natur und Landschaft zu vermeiden und gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG zu kompensieren.
Die Maßnahme E2.2 ist für die Kompensation des Biotopwertdefizits nicht erforderlich, eine Umsetzung der Maßnahme ist nicht verpflichtend.
Zu Nebenbestimmung 5.7: Die Nebenbestimmung dient der Vermeidung der Zerstörung naturschutzfachlich hochwertiger Biotope unmittelbar angrenzend an Bauflächen sowie von Böden und entspricht damit dem Vermeidungsgebot des § 15 Abs. 1 BNatSchG.

Zu Nebenbestimmung 5.8: Die Nebenbestimmung regelt die vollständige Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG. Die Dokumentationspflichten resultieren aus den Vorgaben des § 17 Abs. 7 BNatSchG, wonach das Regierungspräsidium Kassel vom Verursacher des Eingriffs die Vorlage eines Berichts verlangen darf, um die sachgerechte Durchführung der festgesetzten Ersatzmaßnahmen zu prüfen.

Zu Nebenbestimmung 5.9: Die Nebenbestimmung dient der Eingriffsvermeidung gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG sowie dem allgemeinen Schutz der Tiere nach § 39 BNatSchG während der Brut- und Setzzeit. Das Entfernen des Reisigs und die dauerhafte Freihaltung der Fläche sind erforderlich, um die Eingriffsfläche unattraktiv für Tiere (Insekten, Kleinsäuger etc.) zu gestalten und damit eine Ansiedlung während der Bauphase zu vermeiden.

Zu Nebenbestimmung 5.10: Mit der Kontrolle von Höhlen und Spalten unmittelbar vor der Fällung von Bäumen wird gewährleistet, dass überwinternde Tiere entdeckt und im Zuge der Fällungen Tötungen vermieden werden. Ein Verschluss von Höhlen stellt sicher, dass sich im Zeitraum zwischen Kontrolle und Fällung keine Tiere ansiedeln können. Bei besetzten Höhlen und Spalten kann eine Umsiedlung der Tiere erst nach Abschluss der Winterruhe erfolgen. Die Nebenbestimmung stellt eine Vermeidung baubedingter erheblicher Beeinträchtigungen von in Baumhöhlen und Spalten überwinternden Tieren, insbesondere von Fledermäusen und Haselmäusen, gemäß den Vorgaben des § 15 Abs. 1 BNatSchG sicher.

Zu Nebenbestimmung 5.11: Höhlen und Spalten werden von verschiedenen Tiergruppen, z. B. Spechten, Fledermäusen, Bilchen und Insekten, als Tages-, Nacht-, Fortpflanzungs- und Überwinterungsquartier genutzt. Damit ist ihr Erhalt gemäß der Zielformulierung des § 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts notwendig. Der Verlust von Höhlen und Spalten reduziert das Angebot an Fortpflanzungs- und Ruhestätten und vermindert dadurch die Quartierfunktion des Gebietes. Mit dem Anbringen künstlicher Quartiere wird die Quartierfunktion im Umfeld zum Eingriff wiederhergestellt. Da die Kontinuität des Quartierangebotes gewahrt bleiben muss, ist es erforderlich, die künstlichen Quartiere vor Beginn der Fällungen anzubringen.
Mit der Kompensation von Quartieren im Verhältnis 1:2 wird dem Umstand Rechnung getragen, dass künstliche Quartiere gegenüber natürlichen Baumhöhlen und -spalten eine geringere Attraktivität und Nutzungswahrscheinlichkeit aufweisen. Nach § 2 Abs. 9 der KV sind Kompensationsmaßnahmen, die einer Funktionssicherung bedürfen, über mindestens 30 Jahre funktionsfähig zu erhalten. Die Dokumentation der Kastenstandorte in der beschriebenen Weise dient als Nachweis für die Umsetzung.

Zu Nebenbestimmung 5.12: 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.
Auch in den Wintermonaten von Dezember bis Februar sind einige Säugetiere wie Wildkatze, Marder oder Fuchs und zeitweise Dachse sowie Eulenvögel zur Nahrungsaufnahme nachts aktiv. Insbesondere unter Berücksichtigung der erschwerten Nahrungssuche im Winter, noch dazu bei Schneeauflagen, sind nächtliche Störungen dieser Tiere unter Umständen überlebensrelevant. Weiterhin ist zu beachten, dass Lichtstörungen für Tiere im Winterschlaf bzw. der Winterruhe gefährlich sein können, da sie ihren natürlichen Rhythmus stören und sie aus ihrem Winterquartier locken können. Dies kann in dieser Zeit zu weiterem Stress führen und ihre Überlebenschancen reduzieren.
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.

Zu Nebenbestimmung 5.13: Die Maßnahme dient der Vermeidung von Beeinträchtigungen der Haselmaus. Sie wird als Bestandteil des Naturhaushalts über die Anwendung der Eingriffsregelung und die in diesem Zusammenhang über das in § 15 Abs. 1 BNatSchG gesetzlich vorgeschriebene Vermeidungsgebot berücksichtigt.

Beim Befahren der Eingriffsflächen während der Winterschlafzeit besteht die Gefahr, sich im Winterschlaf befindende Haselmäuse zu töten, da die Tiere die Winterruhe in der Regel eingegraben in der Laubstreu und lockerem Boden verbringen. Es wird ferner geregelt, dass die Baufeldräumung und -einrichtung erst nach Abschluss der Winterschlafzeit ab Mitte Mai stattfinden darf, da erfahrungsgemäß ab diesem Zeitpunkt sicher davon ausgegangen werden kann, dass sämtliche Haselmäuse ihr Winternest verlassen haben.
Die vollständige Entfernung von Sträuchern entwertet die Rodungsfläche als Lebensraum und verhindert ein nachträgliches Einwandern von Haselmäusen.

Zu Nebenbestimmung 5.14: Da im Untersuchungsgebiet balzende Männchen nachgewiesen werden konnten, ist davon auszugehen, dass das Waldareal als Fortpflanzungsraum von der Waldschnepfe genutzt wird. Mit dem Verlust von Flächen im Zuge der Umwandlung zu Windenergieanlagenstandorten und für die Baustelleneinrichtung gehen Waldbereiche verloren, die funktional als Fortpflanzungsraum dienen. Der Verlust stellt eine Beeinträchtigung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts nach § 1 BNatSchG dar, für den nach § 15 Abs. 2 BNatSchG ein Ersatz zu schaffen ist. Voraussetzung für die Ermittlung des Eingriffsumfanges ist die Bestimmung der für eine Brut geeigneten Waldareale. Die Habitat-Potential-Analyse ist eine wissenschaftlich anerkannte Methode und gegenüber einer aufwendigen Brutkartierung verhältnismäßig. Der Mindestbedarf von 1 ha sowie die Festlegung eines 1:1-Ersatzes orientieren sich an den Vorgaben des LANUV NRW (2019): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Waldschnepfe (Scolopax rusticola L.), online unter:
https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de
Mit der Zustimmung zu einem Maßnahmenkonzept wird sichergestellt, dass eine fachliche Prüfung durch die Obere Naturschutzbehörde erfolgen kann.

Zu Nebenbestimmung 5.15: Die Behörde hat gem. § 6 Abs. 1 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) Minderungsmaßnahmen für Fledermäuse insbesondere in Form einer Abregelung der Windenergieanlagen (WEA) anzuordnen. Die Anordnung der pauschalen Abschaltzeit erfolgt in Anlehnung an die VwV 2020.

Zu a. und b. 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 c. Die ONB hat gem. § 17 Abs. 7 BNatSchG die sachgerechte Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen zu prüfen und kann hierzu vom Verursacher des Eingriffs die Vorlage eines Berichts verlangen. Auf Grund der Datenmenge ist die Prüfung der Daten zuverlässig derzeit nur mit dem Tool ProBat möglich, das bestimmte Datenformate erfordert.

Zu Nebenbestimmung 5.16: Die Behörde hat gem. § 6 Windenergieflächenbedarfsgesetz (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).

Zu a. und b. 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 c. Die Festsetzung der neuen Abschaltzeiten auf Grundlage der Auswertung eines zweijährigen Monitorings erfolgt nach Vorgaben des § 6 WindBG in Verbindung mit Anlage 6 der VwV. Die Anpassung des pauschalen Abschaltalgorithmus auf der Grundlage eines Gondelmonitorings an eine für den Standort optimierte Betriebszeit ist nach derzeitigem Wissensstand 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 d. Die Übermittlung der aufbereiteten digitalen Ausgangsdaten ermöglicht der Behörde eigene Überprüfungen durchzuführen.

Zu Nebenbestimmung 5.17: Die Nebenbestimmung regelt gem. § 15 Abs. 6 BNatSchG i. V. m. Anlage 2, Nr. 4.3 KV 2018 den Umgang mit der für nicht kompensierbare Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erhebenden Ersatzzahlung.

Zu Nebenbestimmung 5.18: Die Nebenbestimmung regelt gem. § 15 Abs. 6 BNatSchG i. V. m. 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. Der für das Vorhaben beantragte Zeitraum umfasst die reine Betriebszeit der WEA, für die die Kompensationsberechnungen durchgeführt wurden. Die Eingriffsdauer umfasst jedoch den Betriebszeitraum zuzüglich

der Zeitdauer für Errichtung und Rückbau der WEA. Da regelmäßig die Betriebsdauer voll ausgenutzt werden soll, wird mit Ablauf der Genehmigung ein Antrag auf Betriebsverlängerung erforderlich werden, womit ein zusätzlicher Kompensationsbedarf entsteht.
Mit der Nebenbestimmung wird geregelt, wie im Fall eines Weiterbetriebes über den genehmigten Zeitraum hinaus in Bezug auf die Eingriffe ins Landschaftsbild und in Natur und Landschaft verfahren werden soll. Die Ersatzgeldhöhe wird im Sinne der Ziffer 4.2 der Anlage 2 zur Hessischen Kompensationsverordnung als 1/50 der Höhe der Kompensation bezogen auf 50 Jahre bestimmt. Bezogen auf eine Eingriffsdauer von 50 Jahren beträgt die Ersatzzahlung 438.419,35 €; für die genehmigte Befristung von 33 Jahren ist hiervon der Anteil von 289.356,77 € (Nebenbestimmung 5.17) und für jedes weitere Betriebsjahr 1/50, d. h. 8.768,39 €, zu leisten.

4.4 Forstwirtschaft

Das Dezernat 26 – Forsten, Jagd – des Regierungspräsidiums Kassel hat als obere Forstbehörde mit forstrechtlicher und forstfachlicher Stellungnahme vom 27.08.2026 (Gz. 0030-26-088h06-00183#2025-00001) das Vorhaben befürwortet und mitgeteilt, dass die Genehmigung zur Rodung zum Zwecke der dauerhaften und der vorübergehenden Nutzungsänderung nach § 12 Abs. 2 Nr. 1 und 2 HWaldG sowie die Genehmigung zur Waldneuanlage nach § 14 Abs. 1 HWaldG unter Festsetzung der nachfolgend begründeten Nebenbestimmungen erteilt werden können. Beide Genehmigungen werden gemäß § 13 BImSchG von dieser Genehmigung eingeschlossen (Abschnitt II); die von der oberen Forstbehörde geforderten Nebenbestimmungen 1 bis 11 sind unter Abschnitt IV Nr. 10 als Nebenbestimmungen 10.1 bis 10.11 vollständig übernommen. Grundlage der forstrechtlichen Prüfung ist die Unterlage 19.5 „Forstteil“ (Forstrechtliche Unterlage) der Antragsunterlagen.

Gemäß § 12 HWaldG darf vom grundsätzlichen forstrechtlichen Ziel der Walderhaltung abgewichen und Wald mit Zustimmung der zuständigen Behörde zum Zwecke der Nutzungsänderung gerodet werden. Die Genehmigung soll versagt werden, wenn die Erhaltung des Waldes überwiegend im öffentlichen Interesse steht. Dabei müssen die forstgesetzlichen Funktionen des Waldes, die Rechte, Pflichten und Interessen des Waldbesitzers sowie die Belange der Allgemeinheit gegeneinander und untereinander abgewogen werden.

Versagungsgründe liegen für die Entscheidung auf den nach den Nebenbestimmungen 10.1 und 10.2 abgegrenzten Flächen auch unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen nicht vor. Somit kann die Genehmigung zur Rodung zum Zwecke der Nutzungsänderung gem. § 12 Abs. 2 Nr. 1 HWaldG unter Festsetzung der Nebenbestimmungen 10.1 bis 10.11 erteilt werden.

Zu Nebenbestimmung 10.1:
Diese Nebenbestimmung dient der räumlichen Abgrenzung der Flächen, für die die Genehmigung zur Rodung zum Zwecke der dauerhaften Nutzungsänderung nach § 12 Abs. 2 Nr. 1 HWaldG gilt.

Zu Nebenbestimmung 10.2:
Diese Nebenbestimmung dient der räumlichen Abgrenzung der Flächen, für die die Genehmigung zur Rodung zum Zwecke der vorübergehenden Nutzungsänderung nach § 12 Abs. 2 Nr. 2 HWaldG gilt. In diesen Bereichen ist es über die Bauphase hinaus nicht erforderlich, dass die Waldfunktionen hinter dem Vorhaben zurücktreten. Da nach Abschluss der Bauarbeiten diese Flächen durch Aufwuchs einer Waldrandvegetation sowie ggf. auch als Nieder- oder Hochwald wieder den Waldfunktionen zur Verfügung stehen können, wird die Genehmigung auf die Dauer der Bauphase beschränkt.

Zu Nebenbestimmung 10.3:
Auf Flächen, auf denen die Genehmigung nach § 12 Abs. 2 Nr. 2 HWaldG nur für einen bestimmten Zeitraum erteilt ist, ist nach § 12 Abs. 4 HWaldG durch Auflagen sicherzustellen, dass das Grundstück innerhalb einer angemessenen Frist wiederbewaldet wird. In Anbetracht der örtlichen Lage ist neben der Wiederbewaldung mit dem Ziel „Hochwald“ die Entwicklung einer für Waldränder typischen Vegetationsstruktur, bestehend aus waldtypischen Gräsern und Kräutern sowie Büschen und Waldbäumen sowie die Wiederherstellung des Ursprungszustandes – auf Flächen, die vor der Rodung Nichtholzbodenfläche waren – für die Anerkennung der Wiederbewaldung als ausreichend anzusehen. Dieses Ziel kann im Allgemeinen auf den in Rede stehenden Flächen innerhalb von sechs Jahren erreicht werden.

Da Forstkulturen durch biotische und abiotische Faktoren (z. B. Mäuse- und Schalenwildfraß sowie Frost oder Trockenheit) absterben können, ist die Möglichkeit zur Anerkennung der Wiederbewaldung frühestens bei Erreichen des Stadiums der „gesicherten Kultur“ oder der Entwicklung von funktionsgerechten Waldinnenrändern möglich. Das Stadium der „gesicherten Kultur“ ist im Allgemeinen erreicht, wenn der überwiegende Teil der Waldbäume in allen Bereichen der Wiederaufforstungsfläche eine Wuchshöhe von 2 m erreicht hat. Waldränder können als funktionsgerecht angesehen werden, wenn die Gehölze eine Wuchshöhe von 1,5 m erreicht haben.

Für die Anerkennung als Ersatzaufforstung ist eine hinreichende Dichte an Gehölzen erforderlich, um den erfolgten Verlust der Waldfunktionen auszugleichen. Hierbei können Pflanzendichten als ausreichend angesehen werden, die deutlich unterhalb der im Rahmen der forstbetrieblichen Bewirtschaftung mit dem Ziel der Nutzholzproduktion

üblichen Pflanzenzahlen je Hektar liegen. Im Rahmen der Nebenbestimmung wird festgesetzt, dass mind. 1.000 Gehölze je Hektar auf den zu bewaldenden Flächen bei gleichmäßiger Verteilung zu entwickeln sind, um die durch die Maßnahmen nach Nebenbestimmung 10.2 verlorengegangenen Waldfunktionen wiederherzustellen. Als angemessene Frist zur Wiederbewaldung nach § 12 Abs. 4 HWaldG wird der Zeitraum von 6 Jahren – in Anlehnung an die Frist des § 7 Abs. 1 HWaldG zur Wiederbewaldung – herangezogen und festgesetzt. Sollte nach Ablauf dieser Frist die festgesetzte Mindestpflanzenzahl nicht erreicht sein, so werden zeitnahe Pflanzmaßnahmen erforderlich, die mit der hier in Rede stehenden Nebenbestimmung festgesetzt werden. Die Durchführung von wirksamen Schutzmaßnahmen ist nach § 12 Abs. 4 HWaldG zur Sicherstellung der ordnungsgemäßen Wiederbewaldung erforderlich, wenn 6 Jahre nach der Durchführung der Maßnahmen nach Nebenbestimmung 10.2 wegen des Wildverbisses oder Mäusefraßes erkennbar ist, dass ohne diese das Ziel der Wiederbewaldung nicht innerhalb eines angemessenen Zeitraums erreicht wird. Zur Überprüfung der Entwicklung der Kultur ist die Zugänglichkeit sicherzustellen. Deshalb ist es erforderlich, dass etwaig erforderliche Kulturgatterzäune mit Toren oder Übertritten versehen werden.

Zu Nebenbestimmung 10.4:
Da die Vorhabenträgerin glaubhaft machen konnte, dass es ihr nicht möglich ist, flächengleiche Ersatzaufforstungen für die Flächen zu leisten, wird zum Ersatz des Waldfunktionenverlustes nach § 13d Abs. 4 HWaldG eine Walderhaltungsabgabe gemäß § 2 der Verordnung über die Walderhaltungsabgabe festgesetzt.

Demnach setzt sich die Höhe der Walderhaltungsabgabe aus dem Bodenpreis für landwirtschaftliche Nutzflächen in der betroffenen Gemeinde (Diemelstadt), basierend auf den generalisierten Bodenwerten der „Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation, Stichtag 01.01.2024“ sowie den durchschnittlichen Kulturkosten in Höhe von einem Euro je m² zusammen.

<u>Rodungsbilanzierung für die dauerhafte Waldbeanspruchung</u>

In der forstrechtlichen Unterlage setzt sich die Rodungsbilanzierung aus den im Kapitel 4.1 genannten Flächen für die dauerhafte Waldbeanspruchung zusammen (Tabelle 4.1).

<u>Kosten der Walderhaltungsabgabe</u>

Anlage	Flächengröße nach Nebenbestimmung 10.1	Höhe der Walderhaltungsabgabe (gen. Bodenwert → Diemelstadt: **1,96 €**) incl.

		durchschnittlicher Kulturkosten **1€**/m²
WEA 1	6.111 m²	18.088,56 €
WEA 2	6.081 m²	17.999,76 €
WEA 3	5.634 m²	16.676,64 €
WEA 4	6.646 m²	19.672,16 €
WEA 5	5.439 m²	16.099,44 €
WEA 6	5.260 m²	15.569,60 €
WEA 7	6.117 m²	18.106,32 €
WEA 8	5.794 m²	17.150,24 €
WEA 9	7.528 m²	22.282,88 €
WEA 10	6.069 m²	17.964,24 €
Summen	60.679 m²	179.609,84 €

Entsprechend werden die dauerhaften Inanspruchnahmen von Waldflächen durch die Entrichtung einer Walderhaltungsabgabe ausgeglichen. Die Höhe der Walderhaltungsabgabe beträgt 179.609,84 €, berechnet auf Grundlage einer betroffenen Fläche von 60.679 m². Der Quadratmeterpreis beträgt 2,96 € in Diemelstadt. Dieser Preis setzt sich aus zwei Bestandteilen zusammen: dem durchschnittlichen Bodenrichtwert der jeweiligen Gemeinde sowie pauschalen Kulturkosten von 1,00 € pro Quadratmeter.

Der Bodenrichtwert liegt in Diemelstadt bei 1,96 € pro Quadratmeter. Addiert man jeweils die Kulturkosten, ergibt sich der genannte Gesamtpreis.

Inanspruchnahme von Waldflächen mit Schutz- und Erholungsfunktion

Wegen der teilweisen Inanspruchnahme von Waldflächen mit Schutz- und Erholungsfunktion erfolgt nach § 2 Abs. 5 WaldAbgV HE 2018 ein Aufschlag auf den nach § 2 Abs. 1 und Abs. 2 WaldAbgV HE 2018 unter Anwendung von § 2 Abs. 3 Satz 2 Nr. 2 WaldAbgV HE 2018 ermittelten Betrag. **Die Höhe des Aufschlages wird auf 5 % festgesetzt**. § 2 Abs. 5 WaldAbgV HE 2018 sieht für die Höhe des Aufschlages einen Rahmen von bis zu 15 % vor. Wegen der punktuellen Verteilung der Waldumwandlungsflächen innerhalb eines großen zusammenhängenden Waldgebietes wird die Höhe des Aufschlages auf ein Drittel des maximal möglichen Betrages reduziert.

Von den insgesamt 60.679 m² dauerhafter Waldumwandlung entfallen 44.221 m² auf Waldflächen mit Schutz- und Erholungsfunktion, sodass auf diesen Anteil ein 5-%-

Zuschlag zur Walderhaltungsabgabe erhoben wird; die verbleibenden 16.458 m² werden ohne Zuschlag berechnet. Daraus ergibt sich ein Betrag von 186.154,54 €.

Darstellung der Rechnung:

- 44.221 m² × 2,96 €/m² = 130.894,16 € → zzgl. 5 % = 137.438,86 €
- 16.458 m² × 2,96 €/m² = 48.715,68 € → kein Zuschlag
- Gesamte Walderhaltungsabgabe: 186.154,54 €

Damit liegt der 5-%-Zuschlag für die 44.221 m² bei 6.544,70 €.

Zudem sind nach § 13d Abs. 4 Satz 2 des Hessischen Waldgesetzes bei der Bemessung der Walderhaltungsabgabe die bei den Forstbehörden entstehenden Kosten zu berücksichtigen. Diese belaufen sich nach der vorliegenden Flächengröße auf 1.000 €. Daraus ergibt sich ein zu zahlender Gesamtbetrag **von 187.154,54 €.**

Die Walderhaltungsabgabe ist vor dem Beginn der Rodungsmaßnahmen zu zahlen. Damit die zuständigen Behörden die Zahlung überprüfen können, ist die Information der oberen Forstbehörde und des Forstamts Frankenberg-Vöhl als örtlich zuständige untere Forstbehörde erforderlich.

Zu Nebenbestimmung 10.5:
Die Abtrassierung der Grenzen der Flächen nach den Nebenbestimmungen 10.1 und 10.2 zu angrenzenden Waldflächen während der Bauphase ist erforderlich, um den auf der Baustelle arbeitenden Personen die Grenze des genehmigten Baufeldes jederzeit deutlich zu machen. Hierdurch soll eine Inanspruchnahme von Waldflächen für Baumaßnahmen (z. B. Befahren, Ablagen von Material) verhindert werden. Baumaßnahmen können auf Waldflächen zu irreparablen und oft im Boden verborgenen Schäden führen.

Zu Nebenbestimmung 10.6:
Diese Nebenbestimmung ist zur Information der zuständigen Forstbehörden erforderlich. Weil das Forstamt Frankenberg-Vöhl nach § 23 Abs. 2 Nr. 3 HWaldG die untere Forstbehörde ist, ist sie als solche nach § 24 Abs. 1 HWaldG mit der Aufsicht über die Einhaltung des Forstrechtes innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches betraut. Deshalb hat die Information des Forstamts zu erfolgen.

Zu Nebenbestimmung 10.7:
Da die Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer nach § 8 Abs. 1 HWaldG den Wald angemessen gegen eine Schädigung durch tierische und pflanzliche Schädlinge, Naturereignisse und Feuer schützen müssen, ist es ggf. erforderlich, dass zeitnahe

Holzerntemaßnahmen zur Entnahme geschädigter Bäume erfolgen. Auch für diese Maßnahmen wurde ein bedarfsgerechtes Erschließungssystem im Sinne von § 4 Abs. 2 Nr. 9 HWaldG angelegt. Die Nebenbestimmung 10.7 soll sicherstellen, dass der Waldbesitzer seiner gesetzlichen Pflicht nachkommen kann.

Zu Nebenbestimmung 10.8:
Die Flächen für die Wiederaufforstung bzw. Wiederbewaldung entsprechen den temporär in Anspruch genommenen Waldflächen. Diese umfassen Bereiche der Böschungen, der baubedingten Flächeninanspruchnahme sowie der Lagerflächen.
Die Genehmigung zur Waldneuanlage nach § 14 Abs. 1 HWaldG ist zu erteilen, da Versagungsgründe nach § 14 Abs. 2 HWaldG nicht bekannt geworden sind.

Zu Nebenbestimmung 10.9:
Nach § 3 HWaldG haben Waldbesitzer ihren Wald ordnungsgemäß zu bewirtschaften. Die für diese Nebenbestimmung gegenständlichen Kennzeichen ordnungsgemäßer Forstwirtschaft sind nach § 4 Abs. 2 Nr. 4 HWaldG die Wahl standortgerechter Baumarten unter Verwendung von geeignetem Saat- und Pflanzgut bei Erhaltung der genetischen Vielfalt und nach § 4 Abs. 2 Nr. 10 HWaldG die funktionsgerechte Gestaltung der Waldränder, die auch Belange des Artenschutzes, der Landschaftspflege und der Landwirtschaft berücksichtigt. Zur Einhaltung dieser Kennzeichen ordnungsgemäßer Forstwirtschaft ist es erforderlich, auch für die Baumarten, die dem FoVG nicht unterliegen, sowie für die übrigen Gehölze bei Pflanzmaßnahmen im oder zur Neuanlage von Wald möglichst gut an die jeweiligen Standortsbedingungen angepasste Pflanzen vorzusehen. Das für die Verwendung außerhalb des Waldes nach § 40 Bundesnaturschutzgesetz vorgeschriebene Pflanzenmaterial aus dem Vorkommensgebiet 4 nach Schmidt und Krause (1997) lässt erwarten, dass wegen der räumlichen Nähe der Elternvorkommen eine gute Anpassung an die hier gegenständlichen Standortsbedingungen vorliegt und gleichzeitig die regionaltypische genetische Ausstattung der Artvorkommen auf angrenzenden Flächen nicht durch den Eintrag von gebietsfremden Genen über die Pollen negativ verändert wird.
Das Vorgesagte gilt für die Wildobstarten nur eingeschränkt. Diese seltenen Arten kommen in der freien Landschaft oft nur noch als Einzelbäume oder eng verwandte Baumgruppen vor. Eine Beerntung derartiger Bäume birgt zum einen die Gefahr von Inzuchtdepression durch enge Verwandtschaft und Selbstbefruchtung sowie zum anderen die Gefahr von Artbastarden durch Kreuzungen mit Kulturobstarten. Zur Vermeidung dieser negativen Effekte existieren für viele dieser Wildobstgehölze Samenplantagen, in denen nachweislich reinartige Elternindividuen zusammengeführt sind. Zur Verbesserung der genetischen Variabilität entstammen diese Elternindividuen Reliktpopulationen, die durchaus in mehreren Vorkommensgebieten liegen können. Die daraus stammenden Jungpflanzen sind zur Arterhaltung besser geeignet als genetisch

eingeengte Pflanzen aus Inzuchtpaarung oder noch problematischer Artbastarde. Insofern tritt die nachweisbare Herkunft der Elternindividuen aus dem Vorkommensgebiet 4 hinter dem Nachweis der Artreinheit zurück.

Zu Nebenbestimmung 10.10:
Nach § 40 Abs. 1 BNatSchG finden die Regelungen des § 40 BNatSchG keine Anwendung auf das Ausbringen von Pflanzen in der Land- und Forstwirtschaft. Bezüglich der Forstwirtschaft ist die Definition der geeigneten Pflanzen über die Verpflichtung zur ordnungsgemäßen Forstwirtschaft und die Kennzeichen ordnungsgemäßer Forstwirtschaft festgeschrieben. Die Anforderungen an die Gewinnung von forstlichem Vermehrungsgut werden im Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) geregelt. Verstöße gegen die Regelungen des FoVG stellen teilweise Straftatbestände dar. Grundsätzlich ist damit zu rechnen, dass nach den Regelungen des § 40 BNatSchG gewonnenes Gehölzpflanzgut nicht den Anforderungen des FoVG genügt und daraus Rechtsverstöße folgen. Die Nebenbestimmung zielt deshalb auf die Verhinderung von Rechtsverstößen und die Sicherstellung der Verwendung von geeignetem forstlichem Vermehrungsgut ab.

Zu Nebenbestimmung 10.11:
Die Nebenbestimmung dient der Aufrechterhaltung der Erholungsfunktion des Waldes gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 4 HWaldG in Verbindung mit § 15 Abs. 1 HWaldG sowie § 12 Abs. 3 Nr. 3 HWaldG.
Um die Beeinträchtigung der Erholungsfunktion möglichst gering zu halten, ist die Antragstellerin verpflichtet, etwaige Sperrungen von Wander- und Radwegen durch geeignete Beschilderung oder Warnhinweise kenntlich zu machen. Diese Maßnahme ist mit verhältnismäßig geringem Aufwand verbunden und führt nur zu geringen Auswirkungen gegenüber der Antragstellerin.

Rechtsgrundlagen und Informationsquellen:
• Bundeswaldgesetz (BWaldG) vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), zuletzt geändert durch Artikel 112 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436)

• Hessisches Waldgesetz (HWaldG) vom 27. Juni 2013 (GVBl. I 2013, S. 458), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20. Mai 2026 (GVBl. 2026 Nr. 32)

• Verordnung über die Walderhaltungsabgabe (WaldAbgV HE 2018) vom 6. Dezember 2018 (GVBl. 2018, 704)

• Forstvermehrungsgutgesetz vom 22. Mai 2002 (BGBl. I S. 1658), zuletzt geändert durch Artikel 414 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)

• Erlass vom 07.05.2013 des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV), Az. VI 1 A – 088n 12.09.14-1/2010; VI 2 – 103b 26-4/2011

• Schmidt, P. A. und Krause, A.: Zur Abgrenzung von Herkunftsgebieten bei Baumschulgehölzen für die freie Landschaft, in: Natur und Landschaft 1997, Seite 92–95

4.5 Altlasten und Bodenschutz

Das Dezernat 31.1 – Grundwasserschutz, Wasserversorgung, Altlasten, Bodenschutz – des Regierungspräsidiums Kassel hat als Obere Bodenschutzbehörde mit Stellungnahme vom 09.07.2025 (Gz. 0030-31.1-200f635-00012#2025-00001) die Antragsunterlagen für den Fachbereich Altlasten und Bodenschutz als vollständig bewertet und abschließend Stellung genommen. Die Belange des Grundwasserschutzes und der Wasserversorgung sind hiervon nicht umfasst (vgl. Nr. 4.8 Wasserwirtschaft).

Die geplanten WEA liegen im Vorranggebiet KB 03a des Teilregionalplans Energie Nordhessen; die Standorte werden überwiegend forstwirtschaftlich genutzt. Für alle zehn WEA werden in Summe 34.533 m² Boden dauerhaft in Anspruch genommen (Fundamente und Kranstellflächen). Angesichts dieses Umfangs war ein gesondertes Bodenschutzkonzept erforderlich; es wurde mit den Antragsunterlagen vorgelegt. Für das Schutzgut Boden ergibt sich danach ein Kompensationsbedarf von 90.900 Biotopwertpunkten (BWP) (vgl. Nr. 4.3).

In der beim Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) geführten Altflächendatei des Landes Hessen (FIS AG) werden Informationen über Altflächen (Altablagerungen und Altstandorte) sowie über Flächen mit sonstigen schädlichen Bodenveränderungen vorgehalten, soweit sie von den Kommunen im Rahmen ihrer gesetzlichen Pflichtaufgaben gemeldet oder der zuständigen Behörde auf sonstigem Wege übermittelt wurden. Nach Recherche in diesem Datenbestand sind für den Planungsraum keine Einträge erfasst. Anhaltspunkte für schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten im Sinne des § 2 BBodSchG bestehen danach nicht.

Die Belange des vorsorgenden Bodenschutzes (§§ 1 und 7 BBodSchG) werden in den vorgelegten Unterlagen (Bodenschutzkonzept und LBP) ausführlich behandelt. Die Eingriffsermittlung für das Schutzgut Boden ist nachvollziehbar dargelegt und ausreichend berücksichtigt. Bei Durchführung der im Bodenschutzkonzept aufgeführten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ist der Eingriff aus Sicht des Bodenschutzes als kompensiert anzusehen. Voraussetzung hierfür ist nach dem Bodenschutzkonzept eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) über die gesamte Dauer der Baumaßnahmen. Die Obere Bodenschutzbehörde hat unter Beachtung der

Ausführungen in den Antragsunterlagen zum Schutzgut Boden und der fachtechnischen Begleitung der Baumaßnahmen durch die BBB keine Bedenken gegen das Vorhaben erhoben.

Zu den Nebenbestimmungen 14.1 bis 14.4: Die von der Oberen Bodenschutzbehörde zur bodenkundlichen Baubegleitung formulierten Anforderungen sind als Nebenbestimmungen nach § 12 Abs. 1 BImSchG festgesetzt, weil die Zustimmung der Fachbehörde ausdrücklich an die Durchführung der BBB geknüpft ist und die BBB damit Voraussetzung dafür ist, dass die Anforderungen des vorsorgenden Bodenschutzes (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG i. V. m. §§ 4 und 7 BBodSchG) erfüllt werden. Nur durch eine verbindliche Festsetzung ist sichergestellt, dass die im Bodenschutzkonzept vorgesehenen Maßnahmen zum Schutz des Bodens vor Verdichtung, Vermischung und Erosion fachgerecht umgesetzt und ihre Umsetzung gegenüber der Behörde nachgewiesen werden. Die Benennung der BBB vor Baubeginn (Nebenbestimmung 14.1) sowie die Dokumentations- und Vorlagepflichten (Nebenbestimmungen 14.3 und 14.4) ermöglichen der Oberen Bodenschutzbehörde die Überwachung der Einhaltung der bodenschutzrechtlichen Anforderungen; sie sind für die Antragstellerin mit geringem Aufwand verbunden und verhältnismäßig. Belange des Bodenschutzes stehen dem Vorhaben unter Beachtung dieser Nebenbestimmungen nicht entgegen.

4.6 Landwirtschaft

Das Dezernat 25 – Landwirtschaft, Fischerei – des Regierungspräsidiums Kassel hat als Obere Landwirtschaftsbehörde mit abschließender Stellungnahme vom 29.12.2025 (Gz. 0030-25-085t04-00005#2025-00003) gegen das Vorhaben keine Bedenken erhoben. Die zehn WEA werden auf forstwirtschaftlich genutzten Grundstücken errichtet; landwirtschaftliche Nutzflächen werden für die Anlagen selbst nicht in Anspruch genommen. Die arten- und naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen (Nutzungsverzicht in einem alten Buchenbestand, Maßnahme E2.1, und Anbringen von Ersatzquartieren innerhalb des Waldgebiets) sowie die Anrechnung der Walderhaltungsabgabe betreffen ebenfalls keine landwirtschaftlichen Grundstücke.

Für die Kompensation des Eingriffs in das Schutzgut Boden beschreiben die Antragsunterlagen alternativ zwei Varianten auf landwirtschaftlichen Flächen: die produktionsintegrierte Etablierung und Erhaltung dauerhaft bodenbedeckender Vegetation auf landwirtschaftlich genutzten, erosionsgeschädigten Böden (Variante 1) oder Extensivierungsmaßnahmen auf Ackerflächen bzw. Maßnahmen zur Förderung von Ackerlebensräumen (Variante 2). Welche Variante umgesetzt wird, lässt sich den Antragsunterlagen nicht entnehmen. Damit agrarstrukturelle Belange bei der Auswahl der Flächen berücksichtigt werden können, ist die Obere Landwirtschaftsbehörde vor der

Umsetzung einer solchen Maßnahme zu informieren (Nebenbestimmung 14.5). Die Informationspflicht ist mit geringem Aufwand verbunden und verhältnismäßig.

Belange der Landwirtschaft stehen dem Vorhaben unter Beachtung dieser Nebenbestimmung nicht entgegen.

4.7 Brandschutz

Der Fachdienst Rettungsdienst, Brand- und Katastrophenschutz des Landkreises Waldeck-Frankenberg hat als Brandschutzdienststelle mit Stellungnahme vom 24.07.2025 (Az. VB/0807/25/6234) mitgeteilt, dass in brandschutztechnischer Hinsicht keine Bedenken bestehen, das Vorhaben so, wie mit Plänen, Baubeschreibung und Angaben im Brandschutzkonzept beschrieben, und unter Berücksichtigung der von ihm vorgeschlagenen Auflagen auszuführen. Grundlage der Prüfung ist das standortbezogene Brandschutzkonzept Nr. 6920 Index 01 vom 12.12.2024 der Endreß Ingenieurgesellschaft mbH (Kapitel 16.2 der Antragsunterlagen).

Brände an Windenergieanlagen können in der Gondel, im Turm und in der Umspannstation der WEA oder des Windparks entstehen. Durch die hohe Dichte an technischen Einrichtungen und brennbaren Materialien in der Gondel kann sich ein Feuer schnell ausbreiten; zudem besteht die Gefahr, dass das oberste Turmsegment beschädigt wird. Häufigste Brandursachen sind Blitzschlag, elektrische Anlagenbauteile, heiße Oberflächen und feuergefährliche Arbeiten an der Anlage. Wegen des Standorts im Wald ist die höchste Blitzschutzklasse erforderlich. Eine Brandbekämpfung in Gondelhöhe ist durch die Feuerwehr nicht möglich, und ein Brand kann durch herabfallende brennende Teile auf den umgebenden Wald übergreifen. Deshalb sind die Anlagen mit einer selbsttätigen Löschanlage auszustatten, deren Eignung vor Baubeginn durch einen Prüfsachverständigen nachzuweisen und die wiederkehrend zu prüfen ist (Nebenbestimmungen 7.2, 7.3 und 7.5).

Die Kennzeichnung der Anlagen, die Hinterlegung der Alarmierungs- und Betreiberdaten im Windenergieanlagen-Notfallinformationssystem (WEA-NIS) der Leitstelle, die Feuerwehrpläne nach DIN 14095 und die Besichtigung durch die örtliche Feuerwehr vor Inbetriebnahme (Nebenbestimmungen 7.6 bis 7.10) stellen sicher, dass Rettungsdienst und Feuerwehr im Notfall die betroffene Anlage schnell auffinden, die zuständigen Ansprechpartner erreichen und wirksam eingreifen können.

Die von der Brandschutzdienststelle geforderten Auflagen Nr. 1 bis 10 sind als Nebenbestimmungen 7.1 bis 7.10 vollständig übernommen. Sie sind erforderlich, um der Brandgefahr zu begegnen und die Belange des vorbeugenden Brandschutzes und des

Rettungswesens (§ 14 HBO) zu sichern. Belange des Brandschutzes stehen dem Vorhaben unter Beachtung dieser Nebenbestimmungen nicht entgegen.

4.8 Wasserwirtschaft

Die geplanten Standorte der zehn WEA befinden sich außerhalb amtlich festgesetzter Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete. Die Belange des Grundwasserschutzes, der oberirdischen Gewässer, der Abwasserbeseitigung und des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen werden daher von der Unteren Wasserbehörde (UWB) beim Kreisausschuss des Landkreises Waldeck-Frankenberg wahrgenommen.

Die UWB hat mit Stellungnahme vom 12.12.2025 mitgeteilt, dass hinsichtlich des Grundwassers, der oberirdischen Gewässer und des Abwassers keine Bedenken bestehen. Zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen wird auf Nr. 4.18 verwiesen. Wasserwirtschaftliche Belange stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

4.9 Abfallrecht

Das Dezernat 32.1 – Abfallwirtschaft – des Regierungspräsidiums Kassel hat mit abschließender Stellungnahme vom 05.12.2025 (Gz. 0030-32.1-100i02.07-00023#2025-00002) die Antragsunterlagen als vollständig bewertet und mitgeteilt, dass aus abfallwirtschaftlicher Sicht keine Bedenken gegen das Vorhaben bestehen, wenn das im Antrag beschriebene Vorgehen (Kapitel 9 der Antragsunterlagen) und die abfallwirtschaftlichen Hinweise beachtet werden. Die Hinweise betreffen die Verwertung von Erdüberschussmassen und temporären Befestigungsmaterialien, den Einsatz mineralischer Ersatzbaustoffe, das Vorgehen bei Anhaltspunkten für Bodenkontaminationen, die Entsorgung von Bauabfällen sowie die Registerpflichten für gefährliche Abfälle aus der Wartung; sie geben die ohnehin geltenden Pflichten nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz, der Ersatzbaustoffverordnung und der Nachweisverordnung wieder und sind daher als Hinweise unter Abschnitt VIII Nr. 7 aufgenommen. Belange der Abfallwirtschaft stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

4.10 Denkmalschutz

Die denkmalschutzrechtliche Genehmigung nach § 18 HDSchG wird gemäß § 13 BImSchG von dieser Genehmigung eingeschlossen (Abschnitt II). Am Verfahren beteiligt waren die Untere Denkmalschutzbehörde beim Kreisausschuss des Landkreises Waldeck-Frankenberg sowie das Landesamt für Denkmalpflege Hessen mit den Abteilungen Bau- und Kunstdenkmalpflege und hessenARCHÄOLOGIE.

Die Abteilung hessenARCHÄOLOGIE hat mit E-Mail vom 17.07.2025 die Vollständigkeit der Unterlagen bestätigt und mitgeteilt, dass aus Sicht des Bodendenkmalschutzes und

der Bodendenkmalpflege keine Bedenken gegen das Vorhaben bestehen (Grundlage: Denkmalfachlicher Beitrag Bodendenkmäler, Kapitel 19.6.1 der Antragsunterlagen).

Für die Belange der Bau- und Kunstdenkmalpflege hatte das Landesamt am 03.07.2025 eine Fotomontage der geplanten WEA in das Bildmaterial der Sichtbarkeitsanalyse nachgefordert; die Unterlagen wurden am 27.11.2025 ergänzt. Mit E-Mail vom 05.12.2025 hat das Landesamt (Bezirkskonservator) die Vollständigkeit bestätigt und ausgeführt, dass die geplanten WEA deutliche Sichtbezüge zu dem hochrangigen Denkmalensemble Schloss Rhoden aufweisen. Aufgrund des bereits bestehenden Vorranggebiets und in der Abwägung zugunsten des Ausbaus der Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen müssten die denkmalpflegerischen Bedenken jedoch zurückgestellt werden.

Dieser Bewertung schließt sich die Genehmigungsbehörde an. Nach der Bewertung des Landesamts ist das Ensemble durch die Sichtbezüge in seiner Fernwirkung betroffen; eine Beeinträchtigung der Denkmalsubstanz selbst ist nicht zu erwarten. Nach § 2 Satz 1 EEG liegen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse; nach § 2 Satz 2 EEG sollen sie als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden, solange die Stromerzeugung im Bundesgebiet nicht nahezu treibhausgasneutral ist. Der Standort liegt zudem in einem regionalplanerisch festgelegten Vorranggebiet für Windenergie (vgl. Nr. 4.1), in dem die Raumverträglichkeit von WEA auch im Hinblick auf den Denkmalschutz bereits auf Ebene der Regionalplanung geprüft wurde. Gründe des Denkmalschutzes überwiegen danach nicht.

Die Untere Denkmalschutzbehörde hat mit abschließender Stellungnahme vom 18.12.2025 (Az. D/0807/25/1262) mitgeteilt, dass Bedenken gegen das Vorhaben zurückgestellt werden können, und um die Aufnahme einer Auflage zum Schutz von Zufallsfunden gebeten. Diese ist als Nebenbestimmung 9 übernommen. Sie ist erforderlich, damit bei den Erdarbeiten entdeckte Bodendenkmäler, historische Grenzsteine oder sonstige Kleindenkmäler gesichert und von der Denkmalfachbehörde begutachtet werden können (§ 21 HDSchG), und beschränkt die Antragstellerin nur geringfügig. Der Hinweis der Unteren Denkmalschutzbehörde zu § 21 HDSchG und zum Schutz der Grenz- und Vermessungsmarken nach § 9 HVG ist unter Abschnitt VIII Nr. 6 aufgenommen. Belange des Denkmalschutzes stehen dem Vorhaben unter Beachtung dieser Nebenbestimmung nicht entgegen.

4.11 Arbeitsschutz

Nach § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb

der Anlage nicht entgegenstehen. Das Dezernat 52 – Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik – des Regierungspräsidiums Kassel wurde als zuständige Arbeitsschutzbehörde am Verfahren beteiligt. In seiner abschließenden Stellungnahme vom 09.07.2025 (Az. bh-KS102104-41182/2025) hat es gegen das Vorhaben keine Bedenken erhoben und um die Aufnahme von sieben Nebenbestimmungen gebeten. Diese wurden unter Abschnitt IV Nr. 2 vollständig übernommen.

Die Nebenbestimmungen konkretisieren die Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) und der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) in Verbindung mit der Technischen Regel für Arbeitsstätten ASR A2.1 für den Betrieb der Windenergieanlagen als Arbeitsstätte und für die darin verwendeten Arbeitsmittel, insbesondere die Aufzugsanlage. Sie betreffen die Dokumentation von Prüfungen, Störungen und Wartungen in einem Betriebsbuch, die Sicherung von Absturzstellen, den Schutz vor Quetsch- und Scherstellen im Bereich der Aufzugsanlage, deren wiederkehrende Prüfung durch eine zugelassene Überwachungsstelle sowie das Bereithalten der Betriebsanleitungen der sicherheitsrelevanten Arbeitsmittel in der Anlage. Die Möglichkeit zur Besichtigung der Anlagen vor Aufnahme des Regelbetriebs (Nebenbestimmung 2.1) dient der Wahrnehmung der Überwachungsaufgaben der Arbeitsschutzbehörde nach §§ 21, 22 ArbSchG.

Belange des Arbeitsschutzes stehen dem Vorhaben unter Beachtung dieser Nebenbestimmungen nicht entgegen.

4.12 Luftverkehr

Windenergieanlagen mit einer Höhe von mehr als 100 m über der Erdoberfläche bedürfen nach § 14 Abs. 1 i. V. m. § 12 LuftVG der Zustimmung der Luftfahrtbehörde. Diese Zustimmung wird gemäß § 13 BImSchG von der vorliegenden Genehmigung eingeschlossen (Abschnitt II). Das Dezernat 22 – Verkehr (Luftverkehr) – des Regierungspräsidiums Kassel wurde als zuständige Luftfahrtbehörde am Verfahren beteiligt.

Mit Stellungnahme vom 22.08.2025 (Gz. 0030-22-066m15.02-00094#2025-00001) hat das Dezernat 22 der Errichtung der zehn Windenergieanlagen nach § 14 Abs. 1 i. V. m. § 12 LuftVG unter der Maßgabe zugestimmt, dass an jeder Anlage eine Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV, BAnz AT 30.04.2020 B4) angebracht und eine Veröffentlichung als Luftfahrthindernis veranlasst wird. Die Stellungnahme bezieht sich ausschließlich auf die allgemeine Sicherung des Luftverkehrs vor baulichen Hindernissen; sie stellt auf die mit dem Antrag vorgelegten Standorte und Anlagenabmessungen ab, die in den Ergänzungen der Antragsunterlagen unverändert

geblieben sind. Die von der Luftfahrtbehörde geforderten Auflagen zur Tages- und Nachtkennzeichnung sowie die Meldepflichten gegenüber der Luftfahrtbehörde und der Flugsicherungsorganisation (DFS Deutsche Flugsicherung GmbH) sind unter Abschnitt IV Nr. 3 vollständig übernommen.

Die luftrechtliche Zustimmung umfasst nach § 15 Abs. 1 i. V. m. § 14 Abs. 1 LuftVG auch das Aufstellen von Baukränen oder ähnlichen Bauhilfsmitteln mit einer Höhe von mehr als 100 m über der Erdoberfläche, soweit diese zur Errichtung der Windenergieanlagen erforderlich sind. Die hierfür geltenden Anforderungen enthält Nebenbestimmung 3.4.

Gegen den Einsatz einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung (BNK) bestehen aus flugsicherungsbetrieblicher Sicht keine Bedenken. Da dem Antrag zum Zeitpunkt der Stellungnahme keine Unterlagen zur Erfüllung der Anforderungen nach Anhang 6 der AVV beigefügt waren, konnte die Luftfahrtbehörde die Zulässigkeit des vorgesehenen BNK-Systems noch nicht abschließend beurteilen. Die BNK ist deshalb nach Nebenbestimmung 3.2.4 vor ihrer Inbetriebnahme gesondert bei der Luftfahrtbehörde zu beantragen; die luftverkehrsrechtliche Genehmigung der BNK ist der Genehmigungsbehörde vorzulegen.

Nicht Gegenstand der luftrechtlichen Zustimmung ist die Entscheidung über eine mögliche Störung von Flugnavigationsanlagen nach § 18a LuftVG; diese trifft das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) in alleiniger Zuständigkeit, sofern Anlagenschutzbereiche betroffen sind. Nach Mitteilung des Dezernats 22 ist im vorliegenden Fall kein Anlagenschutzbereich betroffen.

Die Nebenbestimmungen unter Abschnitt IV Nr. 3 sind erforderlich, um die Sicherheit des Luftverkehrs vor dem durch die Windenergieanlagen entstehenden Luftfahrthindernis zu gewährleisten; sie konkretisieren die Anforderungen der AVV für das Vorhaben und setzen sie rechtsverbindlich fest. Belange des Luftverkehrs stehen dem Vorhaben unter Beachtung dieser Nebenbestimmungen nicht entgegen.

4.13 Straßenverkehr

Die Autobahn GmbH des Bundes hat gegen das Vorhaben aus straßenrechtlicher Sicht keine Bedenken erhoben.

Hessen Mobil – Straßen- und Verkehrsmanagement Bad Arolsen hat mit Stellungnahme vom 27.01.2026 (Az. 34 i 2 - 2026-046348 BV10.3 Pr) mitgeteilt, dass die WEA einen Abstand von mindestens 671 m (Turmfuß) zum klassifizierten Straßennetz einhalten. Da die Anlagen über Zufahrten mittelbar an eine Landesstraße angeschlossen werden, ist eine Ausnahme von dem Anbauverbot des § 23 Abs. 1 Nr. 2 HStrG erforderlich. Hessen

Mobil hat dieser Ausnahme nach § 23 Abs. 8 HStrG zugestimmt; sie wird gemäß § 13 BImSchG von dieser Genehmigung eingeschlossen (Abschnitt II).

Die weiteren Anforderungen von Hessen Mobil betreffen straßenrechtliche Erlaubnisse und Zustimmungen, die außerhalb dieses Genehmigungsverfahrens gesondert bei der Straßenbauverwaltung bzw. der Straßenverkehrsbehörde zu beantragen sind (Zufahrtserlaubnis nach § 16 HStrG, Nutzungsverträge für Leitungsverlegungen, Erlaubnisse für Schwer- und Sondertransporte, verkehrsbehördliche Anordnungen), sowie die Abstimmung von Änderungen, Kompensationsflächen und Feuerwehrzufahrten mit Hessen Mobil. Sie sind als Hinweise unter Abschnitt VIII Nr. 4 aufgenommen. Belange des Straßenverkehrs stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

4.14 Bergbau

Das Dezernat 34 – Bergaufsicht – des Regierungspräsidiums Kassel hat mit Stellungnahme vom 02.07.2025 (Gz. 0030-34-078b-00006#2025-00007) mitgeteilt, dass die Antragsunterlagen hinsichtlich der bergrechtlichen Belange vollständig sind und öffentlich-rechtliche Belange des Bergbaus dem Vorhaben nicht entgegenstehen. Die Bergaufsicht hat darauf hingewiesen, dass die Anlagenstandorte von dem Bergwerksfeld „Twiste“ überdeckt werden, und empfohlen, die Bergwerkseigentümerin zu beteiligen.

Die Twiste Copper GmbH, Lennestadt, als Inhaberin des im Jahr 1864 auf Kupfererze verliehenen und aufrechterhaltenen Bergwerksfeldes Twiste wurde daraufhin beteiligt. Mit Schreiben vom 30.06.2025 hat sie mitgeteilt, dass nach ihrem aktuellen Kenntnisstand mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit nicht mit bergbaulichen Einwirkungen aus vergangenen Abbautätigkeiten auf das Vorhaben zu rechnen ist und die Standorte der zehn WEA nicht in einem besonders erzhöffigen Gebiet liegen. Künftige Explorationsarbeiten in dem Bereich sowie nicht verzeichneter vorindustrieller Altbergbau in Gebieten mit Vererzungen können nach ihren Angaben grundsätzlich nicht vollständig ausgeschlossen werden; konkrete Anhaltspunkte hierfür bestehen jedoch nicht.

Belange des Bergbaus stehen dem Vorhaben damit nicht entgegen. Nebenbestimmungen sind insoweit nicht erforderlich.

4.15 Kampfmittelräumdienst

Der Kampfmittelräumdienst des Regierungspräsidiums Darmstadt hat nach Auswertung der vorliegenden Kriegsluftbilder mitgeteilt, dass sich das Vorhabengebiet am Rande eines Bombenabwurfgebietes befindet. Ein begründeter Verdacht, dass auf den Flächen mit Bombenblindgängern zu rechnen ist, besteht jedoch nicht; auch sonstige Erkenntnisse über eine mögliche Munitionsbelastung liegen nicht vor. Eine systematische Flächenabsuche ist daher nicht erforderlich.

Für den Fall, dass entgegen diesen Erkenntnissen bei den Bauarbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände gefunden werden, stellt Nebenbestimmung 8 sicher, dass die Arbeiten eingestellt und der Kampfmittelräumdienst unverzüglich verständigt wird, um Gefahren für Leib und Leben der Beschäftigten und Dritter abzuwenden. Belange der Kampfmittelräumung stehen dem Vorhaben unter Beachtung dieser Nebenbestimmung nicht entgegen.

4.16 Bundeswehr

Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr hat mit Stellungnahme vom 22.07.2025 (Az. 45-60-00 / IV-1097-25-BIA) mitgeteilt, dass Belange der Bundeswehr vorbehaltlich einer gleichbleibenden Sach- und Rechtslage nicht beeinträchtigt werden und seitens der Bundeswehr als Trägerin öffentlicher Belange keine Einwände bestehen. Etwaige militärisch-flugbetriebliche Belange werden im Rahmen der luftrechtlichen Zustimmung nach § 14 LuftVG über die zivile Luftfahrtbehörde geltend gemacht (vgl. Nr. 4.12).

Die Anzeige von Baubeginn und Fertigstellung mit den endgültigen Hindernisdaten (Nebenbestimmung 11) ist erforderlich, damit die Bundeswehr die Anlagen mit einer Gesamthöhe von 249,5 m als Luftfahrthindernisse in ihre Unterlagen für den militärischen Flugbetrieb, insbesondere den Tiefflug, aufnehmen kann. Sie ist für die Antragstellerin mit geringem Aufwand verbunden. Die Bundeswehr erhält eine Ausfertigung dieses Bescheides.

4.17 Maßnahmen nach Betriebseinstellung

Nach § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB ist für Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB als Zulässigkeitsvoraussetzung eine Verpflichtungserklärung abzugeben, das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und Bodenversiegelungen zu beseitigen. Zurückzubauen sind neben den ober- und unterirdischen Anlagen und Anlagenteilen einschließlich der vollständigen Fundamente auch die der Anlage dienende Infrastruktur, die mit der dauerhaften Nutzungsaufgabe ihren Nutzen verliert. Nach § 35 Abs. 5 Satz 3 BauGB soll die Baugenehmigungsbehörde die Einhaltung dieser Verpflichtung durch nach Landesrecht vorgesehene Baulast oder in anderer Weise sicherstellen. Wegen der Konzentrationswirkung des § 13 BImSchG tritt das Regierungspräsidium Kassel als immissionsschutzrechtliche Genehmigungsbehörde insoweit an die Stelle der Baugenehmigungsbehörde (BVerwG, Urteil vom 17.10.2012 – 4 C 5.11). Die Verpflichtungserklärung ist Zulässigkeitsvoraussetzung des Vorhabens; nach Abschnitt II des Rückbauerlasses darf die Genehmigung ohne sie nicht erteilt werden, die Erklärung muss spätestens zum Zeitpunkt der Genehmigung vorliegen. Die Verpflichtungserklärung vom 30.05.2025 nach

§ 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB wurde mit dem am 24.06.2025 eingegangenen Antrag vorgelegt.

Die Umsetzung richtet sich nach dem Gemeinsamen Erlass des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen und des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz zur Umsetzung der bauplanungsrechtlichen Anforderungen zur Rückbauverpflichtung und Sicherheitsleistung nach § 35 Abs. 5 Satz 2 und 3 BauGB bei der Genehmigung von Windenergieanlagen im Außenbereich vom 27.08.2019 (StAnz. S. 850, Rückbauerlass). Danach ist die Baulast nach § 85 HBO zur Absicherung der Rückbauverpflichtung nicht geeignet, weil sie keine finanziellen Mittel bereitstellt, auf die die zuständige Behörde im Fall einer Ersatzvornahme zurückgreifen könnte. Die Rückbauverpflichtung ist deshalb durch eine Sicherheitsleistung zu sichern, vorrangig durch eine unbedingte und unbefristete, selbstschuldnerische Bank-, Versicherungs-, Kautions- oder Konzernbürgschaft auf erstes Anfordern, die spätestens bei Baubeginn im Sinne des § 75 HBO vorliegen und beim Träger der Unteren Bauaufsichtsbehörde hinterlegt sein muss. Sicherheitsleistungen dieser Art sollen eine effektive Vollstreckung gewährleisten und verhindern, dass die Allgemeinheit Kosten zu tragen hat, für die in erster Linie die Betreiberin einzustehen hat, hierfür aber insolvenzbedingt oder aus anderen Gründen ausfällt. Über Art und Höhe der Sicherheitsleistung entscheidet nach Abschnitt IV des Rückbauerlasses die Untere Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Waldeck-Frankenberg; ihre Anforderungen sind in Nebenbestimmung 4.8 umgesetzt.

Begründung zur Höhe der Sicherheitsleistung:
Gemäß der Kostenschätzung der Antragstellerin (Kapitel 4.4 der Antragsunterlagen, Kostenschätzung der Enercon GmbH, Stand Juni 2025) betragen die Rückbaukosten für die beantragten Windenergieanlagen des Typs Enercon E-175 EP5 zum Zeitpunkt der Antragstellung 485.733,01 € (brutto) je Anlage, insgesamt 4.857.330,10 €. Die Genehmigung ist auf 33 Jahre befristet. Die Untere Bauaufsichtsbehörde hat die Sicherheitsleistung nach ihrer Mitteilung vom 08.09.2026 unter Ansatz einer jährlichen Kostensteigerung von 2 % (Zinseszins-Berechnung) so bemessen, dass die Bürgschaft in jedem Betriebsabschnitt die am Ende des jeweils folgenden Zehnjahreszeitraums zu erwartenden Rückbaukosten deckt. Daraus ergibt sich die in Nebenbestimmung 4.8 festgesetzte Staffelung: vor Baubeginn 592.105,83 € je Anlage (Rückbaukosten nach zehn Jahren), zehn Jahre nach Baubeginn 721.773,70 € je Anlage (Rückbaukosten nach zwanzig Jahren), zwanzig Jahre nach Baubeginn 879.838,11 € je Anlage (Rückbaukosten nach dreißig Jahren) und dreißig Jahre nach Baubeginn 933.691,25 € je Anlage (Rückbaukosten am Ende der Befristung). Der nach Abschnitt III Nr. 2 des Rückbauerlasses ermittelte Regelbetrag von 1.000 € je Meter Nabenhöhe, hier 162.000,00 € je Anlage, bleibt hinter den nachgewiesenen Rückbaukosten deutlich

zurück und würde die Kosten einer Ersatzvornahme nicht decken. Maßgeblich ist daher die anlagenbezogene Kostenschätzung. Sie ist nach Plausibilitätsprüfung nachvollziehbar.

Die Rückbaukosten sind ohne Ansatz von Erlösen zu berechnen. Die Kostenschätzung weist Rückbaukosten von 297.475 € netto je Anlage aus; darin ist ein Erlös aus der Verwertung von Turm, Anlage und Kabeln in Höhe von 110.704 € bereits in Abzug gebracht. Erlöse aus dem Wertstoffverkauf können nicht angesetzt werden, da im Falle der Ersatzvornahme durch die Behörde ein Erlös weder zu erwarten noch rechtlich darstellbar ist (vgl. OVG Lüneburg, Beschluss vom 12.10.2022 – 12 MS 188/21). Maßgeblich sind daher die Brutto-Rückbaukosten ohne Erlöse (408.179 € netto zuzüglich Umsatzsteuer). Die Staffelung der Sicherheitsleistung ist in der vor Baubeginn vorzulegenden Bankbürgschaft entsprechend Nebenbestimmung 4.8 abzubilden.

4.18 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

In den Windenergieanlagen werden wassergefährdende Stoffe (insbesondere Getriebe-, Hydraulik- und Transformatorenöle sowie Kühlflüssigkeiten) eingesetzt. Die Anlagen zum Umgang mit diesen Stoffen unterliegen den Anforderungen der §§ 62 und 63 WHG sowie der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV). Die Antragsunterlagen wurden auf Nachforderung um das Kapitel 17.3.3 „Anlagenabgrenzung“ ergänzt. Nach der Stellungnahme der UWB vom 12.12.2025 kann dieser Anlagenabgrenzung gefolgt werden: Die einzelnen HBV-Anlagen entsprechen der Gefährdungsstufe A nach § 39 AwSV; der Transformator ist nach § 39 Abs. 11 AwSV keiner Gefährdungsstufe zuzuordnen. Anträge auf Ausnahmen nach § 16 Abs. 3 AwSV wurden nicht gestellt.

Die von der UWB geforderten Nebenbestimmungen Nr. 6 bis 13 sind unter Abschnitt IV Nr. 12 als Nebenbestimmungen 12.1 bis 12.8 übernommen; ihre Nr. 1 und 2 geben lediglich die Rechtslage wieder und sind daher als Hinweis (Abschnitt VIII Nr. 8) aufgenommen. Die von der UWB unter Nr. 3 bis 5 vorgeschlagenen Anforderungen (Sachverständigenprüfung, Lebensdauer- und Druckprüfung sowie jährliche Kontrolle eines außenliegenden Kühlers) betreffen Windenergieanlagen mit außenliegendem Kühler und werden nicht übernommen: Nach der Anlagenabgrenzung (Kapitel 17.3.3, Anlage Nr. 1) befindet sich das Kühlsystem der beantragten Anlagen des Typs Enercon E-175 EP5 vollständig innerhalb der Gondel; austretende Kühlflüssigkeit wird durch den Auffangraum des Maschinenhauses zurückgehalten. Die allgemeine Überwachungspflicht des Betreibers nach § 46 Abs. 1 AwSV bleibt hiervon unberührt. Die übernommenen Nebenbestimmungen konkretisieren die Anforderungen der AwSV für den Betrieb der Anlagen: Der Austausch der Betriebsmittel erfolgt über Servicefahrzeuge am Anlagenstandort; da hierbei das größte Austrittsrisiko besteht, sind

Anforderungen an das Transportfahrzeug, an eine mobile Abfüllfläche und an die Überwachung des Abfüllvorgangs festgelegt (Nebenbestimmungen 12.1 bis 12.4). Merkblatt, Betriebsanweisung, Bindemittel und Meldepflichten (Nebenbestimmungen 12.5 bis 12.8) stellen sicher, dass bei Leckagen schnell und sachgerecht gehandelt wird. Die Nebenbestimmungen sind erforderlich, um eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Boden und Grundwasser zu verhindern (§ 62 Abs. 1 WHG), und verhältnismäßig.

Belange des Gewässerschutzes stehen dem Vorhaben unter Beachtung dieser Nebenbestimmungen nicht entgegen.

4.19 Bauaufsichtsamt

Die Untere Bauaufsichtsbehörde beim Kreisausschuss des Landkreises Waldeck-Frankenberg hat mit abschließender Stellungnahme vom 17.12.2025 (Az. I/0807/25/1260) unter Berücksichtigung der zum 14.10.2025 in Kraft getretenen Änderung der Hessischen Bauordnung (HBO) mitgeteilt, dass die mit Schreiben vom 10.07.2025 zunächst nachgeforderten Bauvorlagen nach der geänderten Rechtslage im Genehmigungsverfahren nicht mehr nachzufordern sind. Die geplanten zehn WEA sind nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB als privilegierte Vorhaben im Außenbereich einzustufen und liegen innerhalb des im Teilregionalplan Energie Nordhessen ausgewiesenen Vorranggebiets KB 03a. Die Baugenehmigung nach § 74 HBO wird gemäß § 13 BImSchG von dieser Genehmigung eingeschlossen (Abschnitt II).

Die Zuwegungen zu den Anlagen sind nach Abschnitt I Nr. 13.6 der Anlage zu § 63 HBO bauaufsichtlich verfahrensfrei. Die ausreichende Erschließung im Sinne des § 35 Abs. 1 BauGB ist nach den Antragsunterlagen (Kapitel 5.4 und 5.9) gesichert; sie erfolgt während der Bauphase über die BAB 44 (Rastanlage Biggenkopf) und im Betrieb über das vorhandene Wegenetz von Süden. Die für die Nutzung klassifizierter Straßen erforderlichen straßenrechtlichen Erlaubnisse bleiben unberührt (vgl. Abschnitt VIII Nr. 4).

Die Abstandsflächen nach § 6 HBO der WEA 1, 2, 5 und 8 erstrecken sich auf Flurstücke der Waldeckischen Domanialverwaltung (WEA 1: Gemarkung Rhoden, Flur 14, Flurstücke 157/1 und 18/2; WEA 2: Flurstücke 18/2, 155 und 19; WEA 5: Flurstücke 151 und 8; WEA 8: Flurstücke 1, 152 und 3). Die Untere Bauaufsichtsbehörde hatte die Erteilung der Genehmigung von der Vorlage einer Erklärung der Waldeckischen Domanialverwaltung zur Baulasteintragung im Verkaufsfall abhängig gemacht. Die „Verpflichtungserklärung für Baulasteintrag im Verkaufsfall“ der Waldeckischen Domanialverwaltung ist am 10.09.2026 bei der Unteren Bauaufsichtsbehörde

eingegangen; diese hat mit E-Mail vom 10.09.2026 mitgeteilt, dass die Eintragung von Baulasten in das Baulastenkataster damit entbehrlich ist.

Für die Standsicherheit der Anlagen liegen mit den Antragsunterlagen ein Standsicherheitsnachweis, ein geotechnischer Bericht und der Typenprüfbericht (Kapitel 18.3, 18.4 und 18.6) vor. Die Vorlage der geprüften bautechnischen Nachweise, die Überwachung der Bauausführung durch Prüfsachverständige und die Abnahme der Anlagen durch unabhängige Sachverständige sind in den Nebenbestimmungen 4.4 und 4.5 geregelt. Die von der Unteren Bauaufsichtsbehörde geforderten Auflagen Nr. 1 bis 6 und 8 bis 14 wurden als Nebenbestimmungen 4.1 bis 4.13 übernommen; ihre Hinweise Nr. 7 und 15 zum Weiterbetrieb nach Ablauf der Entwurfslebensdauer und zu möglichen Betriebsbeschränkungen aus dem Standorteignungsgutachten sind unter Abschnitt VIII Nr. 5 aufgenommen. Zur Rückbauverpflichtung und zur Sicherheitsleistung wird auf die Ausführungen unter „Maßnahmen nach Betriebseinstellung“ verwiesen. Bauordnungsrechtliche Belange stehen dem Vorhaben unter Beachtung dieser Nebenbestimmungen nicht entgegen.

5. Anhörung nach § 28 Hessisches Verwaltungsverfahrensgesetz

Mit E-Mail vom 25.09.2026 wurde der Antragstellerin die Möglichkeit eingeräumt, sich zu dem Entwurf des Genehmigungsbescheids einschließlich der darin enthaltenen Nebenbestimmungen zu äußern. Hierzu hat die Antragstellerin mit E-Mail vom 30.09.2026 Stellung genommen und zwei Punkte angesprochen: die Vertretungsverhältnisse der Antragstellerin, die neben der VEW GmbH auch durch die Trianel Wind und Solar GmbH & Co. KG vertreten wird, sowie die Nebenbestimmungen 12.1 bis 12.3 des Entwurfs, die auf einen außenliegenden Kühler abstellten, über den die beantragten Anlagen nicht verfügen. Beiden Einwänden wurde entsprochen: Das Rubrum wurde um die weitere Vertreterin ergänzt; die genannten Nebenbestimmungen wurden gestrichen und die verbleibenden Nebenbestimmungen unter Abschnitt IV Nr. 12 neu nummeriert (vgl. Nr. 4.18). Weitere Einwände wurden nicht erhoben.

VI. Kosten

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

VII. Rechtsbehelfsbelehrung

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

Hessischen Verwaltungsgerichtshof
Fachgerichtszentrum
Goethestraße 41 + 43
34119 Kassel

erhoben werden.
Ein eventueller Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung der Anfechtungsklage nach § 80 Abs. 5 Satz 1 VwGO 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

Weber

VIII. 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 ist, 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. Altlasten und Bodenschutz

2.1

Nach Auskunft der Oberen Bodenschutzbehörde sind in der Altflächendatei des Landes Hessen (FIS AG) für den Planungsraum keine Altflächen oder Flächen mit sonstigen schädlichen Bodenveränderungen erfasst (Stand 09.07.2025). Sollten bei den Erdarbeiten dennoch Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten (z. B. Bodenverfärbungen, Geruchsauffälligkeiten, Ablagerungen) festgestellt werden, ist die Obere Bodenschutzbehörde unverzüglich zu informieren (vgl. auch Hinweis Nr. 7.3).

3. Immissionsschutz

Im Einwirkungsbereich der Windkraftanlagen sind folgende Immissionsrichtwerte als Gesamtbelastung **aller** einwirkenden Anlagen, für die die TA Lärm gilt, zulässig:

IO	Bezeichnung (Gemarkung)	IRW nachts [dB(A)]	Art der baulichen Nutzung
1	Denkelhof, Denkelhof 1	45	Außenbereich (AB)
5	Orpethal, Rothshammer 1	45	AB
7	Orpethal, Ebentalsweg 2	40	WA
8	Orpethal, Luisenhof 1	45	AB
10	Rhoden, Walme 8	40	WR/Gemengelage
11	Rhoden, Pastor-Wahl-Straße 13	38	WR/GL
12	Rhoden, Pastor-Wahl-Straße 10	40	WR/GL
14	Rhoden, Pastor-Wahl-Straße 7	38	WR/GL
16	Rhoden, Walme 30	40	WR/GL
17	Rhoden, Walme 32	38	WR/GL
18	Rhoden, Nussbäumer Weg 15	40	WA
19	Rhoden, Hude 16	40	SO/GL
20	Rhoden, Über den Lärchen 33	40	WA
21	Rhoden, Rießen 11	40	W
23	Wrexen, Biggenbusch 15	40	WR/GL
24	Wrexen, Biggenbusch 10	38	WR/GL

25	Wrexen, Nelkenstraße 10	35	WR
26	Wrexen, Orpethaler Straße 57	40	WA
29	Wrexen, Am Großen Knappe 17	45	AB
32	Wrexen, Westend 12	35	WR
35	Wrexen, Knappweg 1	40	W/WA

Die Ausweisungen entsprechen den Einstufungen nach dem F-Plan i. V. m. der tatsächlichen Nutzung bzw. rechtskräftigen Bebauungsplänen.

4. Hessen Mobil

4.1

Änderungen des Vorhabens, z. B. hinsichtlich der Standorte der WEA, der Zufahrten, der Lage der Kompensationsmaßnahmen, sind der Genehmigungsbehörde und Hessen Mobil vorab schriftlich mitzuteilen. Nach Eingang der Mitteilung prüfen die beteiligten Stellen, ob die Änderungen einer Genehmigung der Genehmigungsbehörde oder einer Zustimmung von Hessen Mobil bedürfen.

4.2

Laut den Antragsunterlagen (Seite 23) soll die verkehrliche Erschließung wie folgt abgewickelt werden: „Der Windpark Rhoder Forst soll während der Errichtung direkt über die BAB 44 vom Norden aus erschlossen werden. Dafür wird eine Abfahrt direkt vom Rastplatz ‚Am Biggekopf' errichtet. Für Wartungsarbeiten während der Betriebsphase wird der Windpark über das bestehende Wegenetz von Süden aus erschlossen." Nähere Aussagen liegen nicht vor. Sofern klassifizierte Straßen von der Zuwegung (Bau und Betrieb) betroffen sind, ist drei Monate vor Baubeginn bei Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement Bad Arolsen eine Zufahrtserlaubnis nach § 16 HStrG zu beantragen. Eine Detailplanung und ein Verkehrskonzept sind vorzulegen. Die verkehrliche Erschließung wird zwar im Annexverfahren behandelt, aber es kann nicht sicher davon ausgegangen werden, dass eine Beteiligung von Hessen Mobil erfolgt. Die Annexgenehmigung beinhaltet nicht die Zufahrtsgenehmigung von Hessen Mobil. Diese muss durch die Antragstellerin separat beantragt werden. Eine frühzeitige Abstimmung sollte auch im Interesse der Antragstellerin sein.

4.3

Auf den Straßengrundstücken dürfen keine Kompensationsmaßnahmen erfolgen. Durch weitere Kompensationsmaßnahmen dürfen die Straßengrundstücke nicht beeinträchtigt werden. Dies dient der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf den klassifizierten Straßen und schützt die Straßengrundstücke vor Beschädigungen oder Beeinträchtigungen.

4.4
Sofern klassifizierte Straßen oder Grundstücke von Hessen Mobil von der Kabeltrasse betroffen sind, sind Nutzungsverträge mit Hessen Mobil Bad Arolsen, 3 Monate vor Baubeginn, abzuschließen. Hier werden seitens Hessen Mobil Festlegungen getroffen, u. a. zu Verlegetiefen, die von der Planung der Antragstellerin abweichen können. Innerhalb des Banketts darf keine Verlegung erfolgen. Für die Verlegung von Leitungen gelten die ATB-BeStra.

4.5
Diese Genehmigung ersetzt nicht die Genehmigung der Schwertransporte. 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. Die Genehmigung für die Schwertransporte beinhaltet nicht die Erlaubnis der Veränderung (z. B. Kurvenaufweitung) der klassifizierten Straßen im Streckenverlauf. Hier ist im Vorfeld bei Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement Bad Arolsen ein Antrag auf Nutzung zu stellen bzw. eine Ausnahmegenehmigung zu beantragen.

4.6
Die Beantragung von Baustelleneinrichtungsflächen, Lager-, Baubüro- und Parkflächen sowie Bodenmieten und deren Zufahrten erfolgt in einem separaten Verfahren und ist nicht Gegenstand dieses Antrages; eine Zustimmung von Hessen Mobil erfolgt daher im Rahmen des BImSchG-Verfahrens nicht. Lager- und Büroflächen, Bodenmieten und dergleichen sind außerhalb der Bauverbotszonen zu errichten; dies gilt auch für Parkflächen. Baustellenfahrzeuge dürfen nicht entlang von Bundes-, Landes- und Kreisstraßen geparkt werden. Dies ist in das standortspezifische Bauablaufkonzept aufzunehmen.

4.7
Ein Annexverfahren ersetzt keine eigentumsrechtlichen Zustimmungen. Der Vorhabenträger hat alle Maßnahmen, von denen Straßengrundstücke und die Bauverbotszone (20 m gemessen vom äußeren Fahrbahnrand, gem. § 23 Abs. 1 HStrG) betroffen sind, direkt bei Hessen Mobil zu beantragen.

4.8
Verkehrsbehördliche Anordnungen (temporäre Sperrung, Baustellen kürzerer und längerer Dauer, Einsatzpläne für den Bedarfsfall) sind im Einzelfall bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde zu beantragen.

4.9
Nach dem Brandschutzkonzept der Fa. Endreß Ingenieurgesellschaft vom 12.12.2024 (Nr. 4.6 Absperrmaterial) hat der Betreiber in Abstimmung mit der zuständigen Brandschutzdienststelle ausreichend Absperrmaterial vorzuhalten, um im Brandfall einen Radius von mindestens dem 5-fachen Rotordurchmesser absperren zu können. In diesem Bereich befindet sich die Kreisstraße K 83. Hierzu hat eine Abstimmung mit der zuständigen Straßenverkehrsbehörde zu erfolgen.

4.10
Laut dem Brandschutzkonzept der Fa. Endreß Ingenieurgesellschaft vom 12.12.2024 soll die Feuerwehrzufahrt über die A 44, Raststätte Am Biggenkopf Süd erfolgen. Hier sollte geprüft werden, ob die verkehrliche Erschließung auch nach dem Bau der Windkraftanlagen zur Verfügung steht. Sollte eine andere öffentliche Straße (z. B. Kreisstraße) genutzt werden, so bedarf das der Abstimmung mit Hessen Mobil, falls Aufweitungen im Einmündungsbereich notwendig werden.

5. Bauaufsichtsamt

5.1
Die Abstandsflächen der WEA 1, 2, 5 und 8 nach § 6 HBO liegen teilweise auf den Flurstücken 157/1, 18/2, 155, 19, 151, 8, 1, 152 und 3 der Gemarkung Rhoden, Flur 14, im Eigentum der Waldeckischen Domanialverwaltung. Auf die Eintragung von Abstandsflächenbaulasten wurde im Hinblick auf die „Verpflichtungserklärung für Baulasteintrag im Verkaufsfall“ der Waldeckischen Domanialverwaltung (Eingang bei der Unteren Bauaufsichtsbehörde am 10.09.2026) verzichtet. Nach dieser Erklärung ist im Fall einer Veräußerung der betroffenen Flurstücke die Eintragung einer Baulast nach § 85 HBO zu veranlassen.

5.2
Nach Erreichen der Entwurfslebensdauer im Sinne des Ermüdungssicherheitsnachweises ist vor einem Weiterbetrieb der Anlagen der Unteren Bauaufsichtsbehörde 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.

5.3
Sollten im Standorteignungsgutachten nach DIBt 2012 neben den erbrachten Nachweisen der Standsicherheit zusätzliche Betriebsbeschränkungen für die Windenergieanlagen ausgewiesen sein, sind diese zwingend zu berücksichtigen und der Betrieb entsprechend den vorgegebenen Anforderungen auszurichten.

6. Denkmalschutz

Die Bestimmungen des § 21 des Hessischen Denkmalschutzgesetzes (HDSchG) zu Funden von Bodendenkmälern sind zu beachten. Auf § 9 des Hessischen Vermessungsgesetzes (HVG) zur Erhaltung der Grenz- und Vermessungsmarken wird hingewiesen.

7. Abfallwirtschaft

7.1
Die ordnungsgemäße Verwertung von unbelasteten Erdüberschussmassen aus der Baumaßnahme auf bzw. außerhalb des Baugrundstückes ist mit der zuständigen Bodenschutz-, Naturschutz- und Landwirtschaftsbehörde abzustimmen. Weiterhin werden auch diejenigen Materialien zu Abfällen, welche im Rahmen von temporären Befestigungen eingesetzt wurden und nach der Errichtung zurückgebaut werden.

7.2
Soweit mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) eingesetzt werden sollen, sind die Vorgaben der am 01.08.2023 in Kraft getretenen Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) zu beachten. Nähere Informationen erhalten Sie unter:
https://rp-kassel.hessen.de/umwelt/abfall/abfallnews/ersatzbaustoffverordnung

7.3
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.

7.4
Das gemeinsame Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ der Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel – Abteilungen Umweltschutz –, Stand März 2025, ist zu beachten. Dieses Merkblatt kann unter folgendem Link heruntergeladen werden:
https://rp-kassel.hessen.de/umwelt/abfall/bau-und-gewerbeabfall/bodenmaterial-und-bauschutt

7.5
Im Zusammenhang mit Wartungsarbeiten der WKA fallen gefährliche Abfälle (z. B. Getriebeöl, Trafoöl oder mit Ölen verunreinigte Betriebsmittel etc.) zur Entsorgung an. Erzeuger gefährlicher Abfälle haben ein Register (Dokumentation der ordnungsgemäßen Entsorgung gem. Nachweisverordnung) zu führen. Soweit die anfallenden Abfälle über Sammelentsorgungsnachweise entsorgt werden, sind die Übernahmescheine in das zu führende Register aufzunehmen. Die Pflicht zur Führung eines Registers / Betriebstagebuchs ergibt sich aus § 49 Abs. 1 und § 51 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) in Verbindung mit §§ 2 und 24 Nachweisverordnung (NachwV).

Weitere Informationen erhalten Sie unter folgendem Link:
https://rp-kassel.hessen.de/umwelt/abfall/sammlung-transport/nachweise

8. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

8.1
Der Einsatz wassergefährdender Stoffe beim Betrieb von Windenergieanlagen unterliegt den Anforderungen der §§ 62 und 63 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV).

8.2
Die einzelnen Anlagen zum Herstellen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe (HBV-Anlagen) im Sinne von § 2 Abs. 9 AwSV entsprechen der Gefährdungsstufe A nach § 39 AwSV; die Anlage „Transformator“ ist nach § 39 Abs. 11 AwSV keiner Gefährdungsstufe zuzuordnen. Die Sicherstellung der Grundsatzanforderungen nach §§ 17 und 18 AwSV sowie der besonderen Anforderungen nach §§ 34 und 49 AwSV obliegt der Eigenverantwortung der Betreiberin.