

Mit Zustellungsurkunde

PNE AG
diese vertreten durch den
Vorstandsvorsitzenden
Heiko Wuttke
Peter-Henlein-Straße 2-4
27472 Cuxhaven

Geschäftszeichen (bei Korrespondenz bitte angeben):
RPKS - 33.1-53 e 0418/2-2023 /Br

Bearbeiter/in: Frau Brettschneider
Durchwahl: 0561/106 2074
E-Mail: silvia.brettschneider@rpks.hessen.de

Datum: 28.05.2025

Genehmigungsbescheid

I.

Auf Antrag vom 31.10.2023, eingegangen am 06.11.2023 wird der

PNE AG
Peter-Henlein-Straße 2-4, 27472 Cuxhaven

**diese vertreten durch den Vorstand: Heiko Wuttke (Vorsitz),
Harald Wilbert und Roland Stanze**

nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) die Genehmigung erteilt, auf dem folgenden Grundstück eine Windenergieanlage (im Folgenden als WEA 1 benannt) zu errichten und zu betreiben:

WEA 1: Typ Vestas V172
Twistetal, Gemarkung Twiste, Flur 3, Flurstück 50, 72, 42
Koordinaten (UTM) 49.8689 / 5.685.500

(Windpark Twistetal „Holzhäuser Berg“ KB 81a)

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 einer Windenergieanlage vom Typ Vestas V172 mit 175 m Nabenhöhe, einem Rotordurchmesser von 172 m, einer Gesamthöhe von 261 m und einer Nennleistung von 7.200 kW an dem gemäß Antragsunterlagen ausgewiesenen Standort, inklusive der erforderlichen Kranstell-, Lager- und Montageflächen und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Die Kosten des Verfahrens hat die Antragstellerin zu tragen.

Über die Kosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

II. Eingeschlossene Entscheidungen

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

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

Hierbei handelt es sich um die:

- Baugenehmigung nach § 74 Hessische Bauordnung (HBO)
- Naturschutzrechtliche Eingriffszulassung gemäß §§ 13 ff. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 17 Abs. 1 BNatSchG
- Ausnahme gemäß § 23 Abs. 8 Hess. Straßengesetz (HStrG)
- Genehmigung nach §§ 18 i.V.m. 20 Abs. 6 Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG)
- Zulassung von Ausnahmen nach § 16 Abs. 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) für die Ausführung der ortsfesten Abfüllfläche und für einen außenliegenden Kühler

III. Entscheidungsgrundlage

Dieser Entscheidung liegen folgende Unterlagen zu Grunde:

- Antrag vom 31.10.2023, eingegangen am 06.11.2023, eingereicht durch die PNE AG, Frau Martina Blumenstein, Peter-Henlein-Str. 2-4, 27472 Cuxhaven,
- Schreiben vom 14.03.2024, Ergänzung Antragsunterlagen eingegangen am 22.03.2024 (1. Ergänzung),
- Schreiben vom 18.09.2024, Ergänzung Antragsunterlagen digital eingegangen am 18.09.2024 (2. Ergänzung),
- Schreiben vom 02.10.2024 Vorlage des zusammenfassenden Typenprüfbescheides Vestas V172, Ergänzung Antragsunterlagen digital eingegangen am 02.10.2024 (3. Ergänzung).
- Schreiben vom 14.11.2024 (angepasstes geotechnisches Gutachten / Baugrundgutachten), Ergänzung der Antragsunterlagen digital eingegangen am 14.11.2024 (4. Ergänzung).
- Schreiben vom 19.12.2024 (Ergänzungen Kapitel 17.3 mit Beschreibungen der AwSV-Anlagen), Ergänzung der Antragsunterlagen digital eingegangen am 19.12.2024 (5. Ergänzung).
- Schreiben vom 27.03.2025 (Nachweis der Grundstücksverfügbarkeit Flurstück 72), Ergänzung der Antragsunterlagen digital eingegangen am 27.03.2025 (6. Ergänzung).
- Schreiben vom 24.04.2025 (Nutzungsvertrag Gemeinde, Kapitel 18 Typenprüfung) Ergänzung der Antragsunterlagen eingegangen am 28.04.2025 (7. Ergänzung).

mit Antragsunterlagen gemäß Inhaltsverzeichnis bestehend aus:

1.	BlmSchG-Antrag	1-1
1.1	Antrag nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (Formular 1/1)	1-2-6
1.2	Herstellungs- und Rohbaukosten	
1.2.1	Herstellkosten	1-7-8
1.2.2	Rohbaukosten	1-9-10
1.2.3	Baukosten	1-11-12
1.3	Investitionskosten	1-13
<hr/>		
2.	Inhaltsverzeichnis	2-1-4
<hr/>		
3.	Kurzbeschreibung	3-1
3.1	Kurzbeschreibung	3-2-8
3.2	Übersichtskarte A1	3-9
3.3	Übersichtskarte A3	3-10

4.	Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse	4-1
4.1	Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse	4-2
5.	Standort und Umgebung der Anlagen	5-1
5.1	WEA-Datenblatt	5-2
5.2	Übersichtsplan TK 1:25.000	5-3
5.3	Lageplan 1:4.000 und 1:50.000 mit Luftbild mit Wegeplanung	5-4
5.4	Lageplan mit Eigentümern und Wegebau 1: 4.000 und 1:50.000	5-5
5.5	Lagepläne der WEA-Standorte 1:5.000	5-6
5.6	Auszug aus dem Regionalplan	5-7
5.7	Auszug aus dem Teilregionalplan Energie	5-8
5.8	Auszug aus dem Flächennutzungsplan	5-9
5.9	Schutzgebiete gem. Naturschutzrecht	5-10
5.10	Anforderungen an Transportwege und Kranstellflächen	5-11-38
6.	Anlagen und Betriebsbeschreibung	6-1
6.1	Formular 6/1	6-2
6.2	Formular 6/3	6-3
6.3	Allgemeine Beschreibung des Anlagenherstellers	6-4-46
6.4	Prinzipieller Aufbau und Energiefluss	6-47-50
6.5	Übersichtszeichnung	6-51
7.	Anlagen und Betriebsbeschreibung	6-1
7.1	Formular 7/1	7-2
7.2	Formular 7/2	7-3
7.3	Angaben zu wassergefährdenden Stoffen	7-4-10
7.4	Sicherheitsdatenblätter zu den verwendeten Stoffen	7-11-324
8.	Luftreinhalung	8-1
	entfällt	
9.	Abfallvermeidung und Abfallentsorgung	9-1
9.1	Formular 9/1	9-2-3
9.2	Formular 9/2	9-4-5
9.3	Angaben zum Abfall	9-6-15
10.	Abwasserentsorgung / Beschreibung des Niederschlagswassers	10-1
10.1	Abwasserentsorgung	10-2
10.2	Beschreibung des Niederschlagswasser	10-3
11.	Spezialteil für die Genehmigung von Abfallentsorgungsanlagen	11-1
	Entfällt	
12.	Abwärmenutzung	12-1
	Entfällt	

13. Lärm, Erschütterung und sonstige Immissionen	13-1
13.1 Formular 13/1	13-2
13.2 Leistungsspezifikation V162/V172	13-3-44
13.3 Schalltechnisches Gutachten	13-45-88
13.4 Berechnung der Schattenwurfdauer	13-89-95
13.5 Schattenwurfprognose	13-96-177
13.6 Schattenwurfschutzsystem Vestas	13-178-187
13.7 All. Beschreibung Schattenwurf-Abschaltsystem Vestas	13-188-195
13.8 Einfluss auf Erdbebenstationen (Seismologische Messungen)	13-196
13.8.1 Karte Erbebenstationen	13-197
<hr/>	
14. Anlagensicherheit	14-1
14.1 Schutz der Allgemeinheit	14-2
14.1.1 Eisfallgutachten	14-3-27
14.1.2 Eiserkennung Vestas / Allg. Spezifikation	14-28-35
14.1.3 Stellungnahme Eiserkennungssystem für D	14-36
14.1.4 Gutachten Integration Blade-Control-BID	14-36-1-7
14.1.5 Eisdetektor Typenzertifikat und Gutachten	14-36-8-14
14.1.6 Bestätigung PNE – Eiserkennung	14-36-15
14.2 Schutz der Arbeitnehmer	14-37
14.2.1 Notbeleuchtung an Vestas Windenergieanlagen	14-38-40
14.3 Umgang mit explosionsgefährlichen Stoffen	14-41
<hr/>	
15. Arbeitsschutz	15-1
15.1 Allgemeine Angaben zum Arbeitsschutz	15-2-6
15.2 Vestas Handbuch zu Arbeitsschutz, Gesundheit, Sicherheit und Umwelt	15-7-136
15.3 Evakuierungs-, Flucht- und Rettungsplan	15-137
15.4 Zutritts-, Evakuierungs-, Flucht- und Rettungsanweisungen	15-138-198
<hr/>	
16. Brandschutz	16-1
16.1 Brandschutzkonzept	16-2-10
16.2 Feuerwehrplan	16-11
16.3 Allgemeine Beschreibung Brandschutz der Windenergieanlage	16-12-34
16.4 Allgemeine Beschreibung Feuerlöschsystem	16-35-42
16.5 Blitzschutz und elektromagnetische Verträglichkeit	16-43-60
16.6 Generisches Brandschutzkonzept	16-61-76
<hr/>	
17. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	17-1
17.1 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	17-2-16
17.2 Formblatt 17/1	17-17
17.3 Beschreibung der AwSV-Anlagen / Ausnahmeantrag nach §16 AwSV	18-43
<hr/>	
18. Bauantrag/ Bauvorlagen, Formulare der Bauaufsichtsbehörde	18-1
18.1 Bauantragsformular	18-2-3
18.1.1 Bauplanungsrechtliche Erläuterung	18-2-4
18.2 Nachweis der Bauvorlageberechtigung	18-4-5
18.3 Übersichtsplan A3 TK 1:25.000	18-6

18.4	Amtlicher Lageplan	18-7
18.5	Lageplan Vermesser – Massenberechnung	18-8
	18.5.1 Schnitte WEA01	18-9
	18.5.2 Massen-Zusammenstellung	18-10
	18.5.3 Volumenberechnung	18-11-13
18.6	Bau- und Nutzungsbeschreibung	18-14
18.7	Bauzeichnungen	18-15
18.8	Brandschutzkonzept und Feuerwehrplan	(siehe Kapitel 16.1 und 16.2)
18.9	Abstandsflächennachweis	18-16
18.10	Eigentumsnachweise und Baulasten	18-17-19
18.11	Gutachten zur Standorteignung	18-20-37
18.12	Baugrundgutachten	18-38-66
18.13	Hydrogeologische Stellungnahme	18-67
	18.13.1 Übersichtskarte Trinkwasserschutzgebiete	18-68
18.14	Typenprüfung	18-69
	18.14.1 Lastgutachten	18-70-490
	18.14.2 TP-Fundament	18-491-694
	18.14.3 TP-Turm	18-695-710
	18.14.4 TP-Turminneneinbauten	18-711-717
	18.14.5 Zusammenfassender Typenprüfbescheid	18-718-724
<hr/>		
19.	Unterlagen für sonstige Zulassungen	19-1
19.1	Angabe zur Freisetzung von Treibhausgasemissionen	19-2
19.2	Formular 9/2	19-3
	19.2.1 TK Übersicht 1:25.000 A3	19-4
	19.2.2 Gefahrenfeuer Vestas	19-5-14
	19.2.3 Tages- und Nachtkennzeichnung	19-15-50
19.3	Naturschutzrechtliche Unterlagen	
	19.3.1 Landschaftspflegerischer Begleitplan	19-51-140
	19.3.2 Avifaunistischer Fachbeitrag	19-141-190
	19.3.3 Fledermauserfassung	19-191-269
	19.3.4 Ergebniskarte 1	19-270
	19.3.5 Ergebniskarte 2	19-271
	19.3.6 Ergebniskarte 3	19-272
	19.3.7 Funktionsbeschreibung Fledermausmodul	19-273-278
	19.3.8 Allg. Beschreibung Fledermausschutzsystem	19-279-286
	19.3.9 Gutachterliche SN Volllaststunden	19-286-1-2
19.4	Sichtbarkeitsanalyse	19-287-300
19.5	Denkmalschutz	
	19.5.1 Denkmalfachlicher Fachbeitrag Baudenkmäler	19-301-365
	19.5.2 19.5.2 Denkmalfachlicher Fachbeitrag Bodendenkmäler	19-366-402
	19.5.3 Prospektionsbericht Grenzsteine -Kleindenkmale	19-402-1-28
19.6	Wasserrecht	19-403
19.7	Bodenschutz	19-404

19.7.1 Bodenschutzkonzept	19-405-438
19.8 Wetterradar	19-439
19.8.1 Übersichtskarte Wetterradar	19-440
19.9 Raumordnung	(siehe Kap.5.6, 5.7, 5.8)
19.10 Allg. Spezifikation Gefahrenfeuer Turm	19-441-451
19.11 Allg. Spezifikation Gefahrenfeuer AL UPS	19-452-463
<hr/>	
20. Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung	20-1
20.1 Allg. Information über Umweltverträglichkeit Vestas	20-2-14
<hr/>	
21. Unterlagen Betriebseinstellung/Rückbau	21-1
21.1 Verpflichtungserklärung zum Rückbau	21-2
21.2 Rückbaukosten Vestas	21-3-4

IV. Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG

1. Allgemeines

1.1

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

Die Fristen können auf Antrag verlängert werden.

1.2

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

1.3

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

1.4

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

1.5

Der Baubeginn der WEA ist der Genehmigungsbehörde (Regierungspräsidium Kassel, Dezernat 33.1 - Immissions- und Strahlenschutz) mindestens 14 Tage vorher schriftlich anzuzeigen.

Auch die Angaben zur Betriebsorganisation gemäß § 52 b BImSchG sind mindestens 14 Tage vor Beginn der Errichtung der Genehmigungsbehörde mitzuteilen

1.6

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

1.7

Die Bescheinigungen über die Absteckung nach der Nebenbestimmung Nr. 4.13 sind ebenfalls vor Beginn der Gründungsarbeiten der Genehmigungsbehörde vorzulegen. Den Bescheinigungen sind Pläne beizufügen, aus denen die tatsächlichen, amtlich eingemessenen Anlagenstandorte mit Rechts- und Hochwerten (ETRS89/UTM) hervorgehen.

1.8

Ein Betreiberwechsel ist der Genehmigungsbehörde unverzüglich anzuzeigen.

1.9

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

Spätere Wechsel der Person(en) sind unverzüglich der Genehmigungsbehörde mitzuteilen.

1.10

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 (Regierungspräsidium Kassel, Dezernat 33.1 - Immissions- und Strahlenschutz) vorzulegen.

1.11

Am Mast der WEA ist gut sichtbar eine individuelle, eindeutige Bezeichnung anzubringen (z. B. Seriennummer). Diese Bezeichnung mit Bezugslageplan ist der Genehmigungsbehörde nach der Inbetriebnahme vorzulegen.

2. Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik

2.1

Die WEA des Windparks darf den Regelbetrieb erst aufnehmen, wenn die Konformität mit der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG insbesondere auch bezüglich nachfolgender Punkte besteht:

Der Zugang zur Nabe der Windenergieanlagen ist zum Schutz von Personen gegen Risiken durch bewegliche Teile gemäß Anhang I Ziffer 1.4.2.2. der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG mit einer beweglichen trennenden Schutzeinrichtung mit Verriegelung auszustatten. Die Verriegelung ist technisch so auszuführen, dass sichergestellt ist, dass

- das Erreichen der u. a. Gefahrenbereiche nur dann möglich ist, wenn jede gefahrbringende Bewegung der Nabe bzw. der Rotorblätter durch die trennende Schutzeinrichtung mit Verriegelung unterbunden ist. Ggf. ist eine Zuhaltung vorzusehen, sofern die Möglichkeit besteht, dass Personen die Gefahrenbereiche erreichen können und die gefahrbringende Bewegung noch nicht zum Stillstand gebracht wurde,
- die Verriegelung erst aufgehoben werden kann, wenn die trennende verriegelnde Schutzeinrichtung Personen wieder wirksam vor den Risiken durch bewegliche Teile schützt und sich keine Personen mehr in Gefahrenbereichen befinden können.

Als Gefahrenbereich sind in diesem Punkt insbesondere Bereiche

- in unmittelbarer Nähe der Rotorlock-Scheibe, sofern hier keine feststehende trennende Schutzeinrichtung vorhanden ist
- in unmittelbarer Nähe der Nabe

anzusehen.

2.2

Vor Beginn des Regelbetriebs der WEA des Windparks ist dem Dezernat 52 Arbeitsschutz 2 (Regierungspräsidium Kassel, Am Alten Stadtschloss 1, 34117 Kassel), nachzuweisen, dass und wie die o.g. Nebenbestimmung Nr. 2.1 technisch umgesetzt worden ist.

2.3

Vor Beginn des Regelbetriebs der WEA des Windparks ist dem Dezernat 52 Arbeitsschutz 2 die Möglichkeit zur Besichtigung der Anlagen durch entsprechende Benachrichtigung durch den Betreiber zu geben

2.4

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

Das Betriebsbuch muss vor Ort von der zuständigen Behörde eingesehen werden können. Das Betriebsbuch muss vor Ort von der zuständigen Behörde eingesehen werden können (§ 14 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)).

2.5

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 (Technische Regeln für Arbeitsstätten ASR A2.1).

2.6

Wird eine Aufzugsanlage (Aufstiegshilfe, Befahranlage) in die WEA eingebaut, ist diese eine Überwachungsbedürftige Anlage (§ 1 Abs. 1 BetrSichV).

Die Aufzugsanlage darf erstmalig nur in Betrieb genommen werden, wenn die Anlage unter Berücksichtigung der vorgesehenen Betriebsweise durch eine zugelassene Überwachungsstelle (ZÜS) auf ihren ordnungsgemäßen Zustand hinsichtlich der Montage, der Installation, den Aufstellungsbedingungen und der sicheren Funktion geprüft worden ist.

2.7

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

2.8

Die Aufzugsanlage darf nicht betrieben werden, wenn sie Mängel aufweist, durch die Beschäftigte oder Dritte gefährdet werden können (§ 10 BetrSichV).

2.9

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

2.10

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

2.11

Der Betreiber hat dem Regierungspräsidium Kassel, Dezernat 52 - Arbeitsschutz 2, unverzüglich jeden Unfall mit einer überwachungsbedürftigen Anlage (Aufstiegshilfe, Befahranlage), bei dem ein Mensch getötet oder verletzt worden ist, und jeden Schadensfall, bei dem Bauteile oder sicherheitstechnische Einrichtungen versagt haben oder beschädigt worden sind, anzuzeigen (§19 BetrSichV).

3. Luftverkehr

3.1 Tageskennzeichnung

Die Rotorblätter der WEA sind weiß oder grau auszuführen. Im äußeren Bereich sind sie durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge

- a) außen beginnend mit 6 m orange - 6 m weiß - 6 m orange oder
- b) außen beginnend mit 6 m rot - 6 m weiß oder grau - 6 m 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 WEA ist das Maschinenhaus auf halber Höhe umlaufend rückwärtig mit einem mindestens 2 Meter hohen orange/roten Streifen zu versehen. Der Streifen darf durch grafische Elemente und/oder konstruktionsbedingt unterbrochen werden; grafische Elemente dürfen maximal ein Drittel der Fläche der jeweiligen Maschinenhausseite beanspruchen.

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

3.2 Nachtkennzeichnung

3.2.1

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

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

3.2.2

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

3.2.3

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

3.2.4

Sofern die Vorgaben (AVV, Anhang 6) erfüllt werden, kann der Einsatz einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung erfolgen. Dies ist der zuständigen Luftfahrtbehörde unter Vorlage der notwendigen Unterlagen vor Inbetriebnahme

anzuzeigen. Die Inbetriebnahme der bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung darf erst nach Genehmigung der zuständigen Luftfahrtbehörde erfolgen.

3.3 Weitere Anforderungen an die Tages- und Nachtkennzeichnung

3.3.1

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

3.3.2

Die Blinkfolge der Feuer auf WEA ist zu synchronisieren. Die Taktfolge ist auf 00.00.00 Sekunden gemäß UTC mit einer zulässigen Null-Punkt-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 Befehlssteuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umschalten.

3.3.5

Bei Ausfall eines Feuers muss eine automatische Umschaltung auf ein Ersatzfeuer erfolgen. Bei Leuchtmitteln mit langer Lebensdauer (z. B. LED) kann auf Ersatzfeuer verzichtet werden. Die Leuchtmittel sind nach Erreichen des Punktes mit 5 % Ausfallwahrscheinlichkeit auszutauschen. Die Betriebsdauer der Leuchtmittel ist zu erfassen.

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

Der Betreiber hat den Ausfall der Kennzeichnung unverzüglich zu beheben.

3.3.6

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

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

3.3.7

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

3.4 Weitere Auflagen zur Kennzeichnung

3.4.1

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

3.4.2

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

3.5 Meldepflichten nach Erteilung der Genehmigung

3.5.1

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

3.5.2

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

Diese Daten haben zu umfassen:

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

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

- **LLB: a KB 111**
- **DFS: He 10765**

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

3.5.3

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

3.6 Meldepflichten bis zur Inbetriebnahme

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

Gleichzeitig ist das Datum der Betriebsaufnahme anzuzeigen.

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.

3.8 Militärischer Luftverkehr / Bundeswehr

Vier Wochen vor Baubeginn und die Fertigstellung sind dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (Referat Infra I.3, Fontainengraben 200, 53123 Bonn) per E-Mail: baiudbwtoeb@bundeswehr.org unter Angabe des Zeichens **IV-1952-23-BIA** alle endgültigen Daten wie Art des Hindernisses, Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84, Höhe über Erdoberfläche, Gesamthöhe über NHN anzuzeigen. Maßgebend ist hier der Beginn der Hochbauarbeiten.

4. Baurecht

4.1

Die sich aus dem **Prüfbescheid für eine Typenprüfung – Turm und Fundament**, Prüfnummer 4036044-22-d Rev. 0 des TÜV SÜD Industrie Service GmbH vom 12.09.2024 mit einer darin enthaltenen Geltungsdauer bis zum 11.09.2025 und einer **Betriebsbeschränkung auf 1 Jahr** für die Windenergieanlage **Typ V172-7.2 MW** des Herstellers Vestas, ergebenden Bedingungen, Auflagen und Hinweise sowie alle Auflagen und Bemerkungen der zugrundeliegenden und der zugehörigen gutachterlichen Prüfberichten, Stellungnahmen, Maschinengutachten und weiteren mitgeltenden Dokumente werden Teil der Genehmigung und sind, wie auch die in den Plänen angegebenen Abmessungen und Werkstoffgüten, bei der Ausführung und dem Betrieb der baulichen Anlage genau zu beachten und einzuhalten.

4.2

In Ausnahme von dem in Nebenbestimmung Nr. 4.1 genannten zusammenfassenden Typenprüfbescheid kann bei Errichtung und Betrieb der baulichen Anlage **Typ V172-7.2 MW** auch ein aktualisierter Revisionsstand des zusammenfassenden Typenprüfbescheides bei gleicher Prüfnummer unter folgenden Bedingungen zur Anwendung kommen:

- a.) 2 Monate vor Baubeginn sind der Unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Waldeck-Frankenberg und der Genehmigungsbehörde die kompletten Unterlagen des zur Anwendung vorgesehenen aktualisierten Revisionsstandes des zusammenfassenden Prüfbescheides Prüfnummer 4036044-22-d vorzulegen.
- b.) 2 Monate vor Baubeginn ist der Unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Waldeck-Frankenberg und der Genehmigungsbehörde eine Bescheinigung eines Typenprüfamt für Windenergieanlagen vorzulegen, aus der hervorgeht, dass mit dem aktualisierten Revisionsstand des zusammenfassenden Prüfbescheides Prüfnummer 4036044-22-d bezüglich der Standsicherheit sowohl das im Genehmigungsverfahren eingebrachte Standorteignungsgutachten (Gutachten zur Standorteignung von WEA nach DIBt 2012 für den Standort Holzhäuser Berg, PAVANA GMBH, Bericht-Nr. 2023PAV01151 vom 23.10.2023) als auch der Geotechnische Bericht (BRP consult) vom 11.11.2024, Projekt-Nr. 3699, Bericht-Nr. 2 weiterhin ohne Einschränkung zur Anwendung kommen kann.

Im Falle eines aktualisierten Revisionsstandes des v. g. Prüfbescheides darf mit der Bauausführung erst begonnen werden, wenn die zuvor unter Buchstabe a und b genannten Unterlagen durch die Bauaufsichtsbehörde geprüft und freigegeben wurden.

4.3

Nach Erreichen der Entwurfslebensdauer im Sinne des Ermüdungssicherheitsnachweises (25 Jahre nach Inbetriebnahme) ist vor einem Weiterbetrieb der Anlage **Typ V172-7.2 MW** der unteren Bauaufsicht ein Sachverständigengutachten (nach der DIBt-Richtlinie für Windenergieanlagen, Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung, Fassung Oktober 2012, Kapitel 17) hinsichtlich des möglichen Weiterbetriebes vorzulegen.

4.4

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

Der oder die unabhängigen Sachverständigen müssen der Liste der vom BWE Sachverständigenbeirat anerkannten Mitglieder mit der Berechtigung zur Durchführung der Wiederkehrenden Prüfung an WEA angehören.

Voraussetzung für den Wirk-Betrieb der WEA ist ein **Abnahme- und Inbetriebnahmeprotokoll** des unabhängigen Sachverständigen, in dem bestätigt wird, dass keine sicherheitstechnischen Mängel vorliegen und die Anlage betriebsicher ist.

4.5

Die Berichte des unabhängigen Sachverständigen über die unter Nebenbestimmung Nr. 4.4 durchgeführten Prüfungen sind der Unteren Bauaufsichtsbehörde beim Landkreis Waldeck-Frankenberg und der Genehmigungsbehörde spätestens 2 Wochen nach Inbetriebnahme als „die erstmalige Inbetriebnahme der Anlage nach Herstellung der technischen Betriebsbereitschaft“ unaufgefordert vorzulegen.

Hinweis: Der Betrieb beginnt mit der Inbetriebnahme der Anlage (zu ihrer zweckmäßigen Bestimmung bzw. Produktionszwecken).

4.6

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

Hinweis: Der unabhängige Sachverständige hat zu bestätigen, dass die betreffenden Abschaltstrategien vorhanden, parametrisiert und somit eingehalten werden. Die Berichtsform bleibt unabhängigen Sachverständigen überlassen.

4.7

Durch einen Sachverständigen des Herstellers ist gegenüber der Bauaufsicht zu bestätigen, dass die Auflagen in den der o.g. statischen Prüfung (vgl. Nebenbestimmung Nr. 4.4) zugrundeliegenden gutachterlichen Stellungnahmen erfüllt sind und dass die installierte Anlage mit der begutachteten und den Prüfbericht zugrundeliegenden Windenergieanlage identisch ist (Konformitätsbescheinigung des Herstellers). Hierbei sind die jeweiligen Revisionsstände oder Nachträge der jeweiligen Gutachten und Prüfberichte anzugeben.

4.8

Zur Sicherstellung der Standsicherheit ist die geplante WEA 01 gemäß Abschnitt 6 des Gutachtens zur Standorteignung von Windenergieanlagen Standort Holzhäuser Berg, Hessen, Deutschland (Bericht-Nr. 2023PAV01151 vom 23.10.2023) mit den im Abschnitt 5 (Tab. 10 und 11) aufgelisteten sektoriellen Betriebsbeschränkungen zu betreiben. Die v. g. Betriebsbeschränkungen sind in den jeweiligen Steuerungssystemen der WEA zu programmieren und darüber sicher zu stellen.

Die Programmierung der Abschaltstrategien in dem Steuerungssystem sind durch den unabhängigen Sachverständigen zu bestätigen. Die Zeiten der Abschaltung sind über das Fernüberwachungssystem aufzuzeichnen, zu speichern und auf Verlangen der Genehmigungsbehörde oder der unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreis-Waldeck-Frankenberg zur Verfügung zu stellen.

4.9

Der Hersteller hat eine Liste der sich aus den Prüfberichten ergebenden wiederkehrenden Prüfungen einschließlich der Angabe der Qualifikation des Prüfenden und der jeweiligen Prüffristen anzufertigen. Diese ist mit der o. g. Konformitätsbescheinigung des Herstellers (vgl. Nebenbestimmung Nr. 4.7) der Bauaufsicht unaufgefordert vorzulegen.

4.10

Der Baubeginn ist der Unteren Bauaufsichtsbehörde beim Landkreis Waldeck-Frankenberg zusammen mit der Benennung des Bauleiters und der Angabe aller an der Ausführung beteiligten Unternehmen mindestens eine Woche vorher schriftlich mit dem bauaufsichtlich eingeführten Vordruck mitzuteilen ((BAB 17, Download: https://wirtschaft.hessen.de/sites/wirtschaft.hessen.de/files/2021-07/bab_17.pdf) .

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 der Beginn der Aushebung der Fundamentgrube.

4.11

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

4.12

Nach der unter Nebenbestimmung Nr. 4.10 geforderten Baubeginnsanzeige wird durch die Untere Bauaufsichtsbehörde beim Landkreis Waldeck-Frankenberg ein Prüfsachverständiger für Standsicherheit nach Hessischen Prüf- und Sachverständigen Verordnung (HPPVO) für die Überwachung der Bauarbeiten auf Kosten der Bauherrschaft beauftragt.

Nach Ablauf der Fundamentierungsarbeiten ist vor Montage der Turmsektionen ein Prüfprotokoll durch den Prüfsachverständigen der Unteren Bauaufsichtsbehörde beim Landkreis Waldeck-Frankenberg vorzulegen. Durch den Prüfsachverständigen sind die

Forderungen an die Bauausführung, die sich aus den Typenprüfgenehmigungen ergeben haben, zu überwachen und deren Einhaltung zu bescheinigen.

4.13

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

4.14

Nach dem Aushub der Baugrube ist die Baugrubensohle durch einen Sachverständigen für Geotechnik (Baugrundsachverständigen) zu begutachten. Durch diesen ist der Unteren Bauaufsichtsbehörde beim Landkreis Waldeck-Frankenberg zu bestätigen, dass die dem Antrag zugrundeliegenden Baugrundeigenschaften tatsächlich vorliegen.

4.15

Die im Geotechnischen Bericht (BRP consult) vom 11.11.2024, Projekt-Nr. 3699, Bericht Nr. 2 definierten Vorgaben sind einzuhalten. Insbesondere sind die Gründungsempfehlungen unter Abschnitt 7.1 und die Empfehlungen zur Überwachung der Erdarbeiten unter Abschnitt 7.5 bei der Errichtung der Anlage zu beachten und umzusetzen.

4.16

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

4.17

Das Sicherheitssystem der jeweiligen WEA muss mindestens aus zwei voneinander unabhängig automatisch einsetzenden Bremssystemen bestehen wobei bei Ausfall eines Bremssystems die verbleibenden Systeme in der Lage sein müssen, den Rotor auf eine unkritische Drehzahl abzubremsen und den Rotor zum Stillstand zu bringen.

4.18

Die WEA ist mit dem externen zertifizierten System zur Eiserkennung und Abschaltung Vestas Ice Detection System (VID), welches baugleich dem Eiserkennungssystem BLADEcontrol Ice Detector (BID) ist, entsprechend den Antragsunterlagen (Kapitel 14) auszustatten. Ein Nachweis über den Einbau des Eisdetektors ist der Genehmigungsbehörde zum Inbetriebnahmetag 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 beim Regierungspräsidium Kassel oder der Unteren Bauaufsichtsbehörde beim Landkreis Waldeck-Frankenberg zur Verfügung zu stellen.

Hinweis: Die Antragstellerin bestätigt mit dem Schreiben vom 01.03.2024, dass die geplante WEA vom Typ Vestas V172-7.2 MW mit dem externen zertifizierten Eiserkennungssystem BLADEcontrol Ice Detector (BID) zur Eiserkennung und Abschaltung gemäß Abschnitt 3.3 und Abschnitt 7 des Eisfallgutachten Bericht 2023PAV01153 vom 11.10.2023 ausgestattet wird.

4.19

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

4.20

Im Rahmen der Inbetriebnahme ist ein detaillierter Alarmplan vorzulegen. Dieser regelt insbesondere im Falle eines drohenden/eingetretenen Rotorblattschadens, eines drohenden Turmversagens oder eines drohenden/eingetretenen Brandfalles die Abschaltung der WKA, die Trennung vom Netz sowie die Benachrichtigung der Alarmierungsstellen (Leitstelle WKA, Feuerwehr, Polizei) und die weitere Schadensbegrenzung.

4.21

An der WEA sind wiederkehrende Prüfungen durch unabhängige Sachverständige für Inspektion und Wartung von WEA durchzuführen. Die unabhängigen Sachverständigen müssen durch den Sachverständigenbeirat des Bundesverbandes WindEnergie (BWE) e.V. anerkannt sein.

Die Prüfungen sind auszuführen nach Abschnitt 15 der DIBt Richtlinie für Windenergieanlagen (Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung, Fassung Oktober 2012), welche in Hessen als Technische Baubestimmung bauaufsichtlich eingeführt ist.

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

4.22

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

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

5. Brandschutz / Gefahrenabwehr

5.1

Das mit den Antragsunterlagen (Kapitel 16) vorgelegte standortbezogene Brandschutzkonzept vom Brandschutzsachverständigen Dipl.-Ing. H.-H. Janssen, Architekt & Brandschutzsachverständiger, Richetricher Str. 43, 52072 Aachen, BV-Nr. BSK 6623 vom 14.10.2023 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.

5.2

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

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

5.3

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.

5.4

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

5.5

Für die WEA sind farbige Feuerwehrpläne in Anlehnung an die DIN 14095 Teil 1 Feuerwehrpläne für baulichen Anlagen zu erstellen und in 4-facher Ausfertigung auf Papier und je einmal auf zwei elektronischem Datenträger als Datei (Dateiformat: PDF) der Brandschutzdienststelle des Landkreises Waldeck-Frankenberg zur weiteren Verteilung zur Verfügung zu stellen. Die vorgenannten Pläne in Papierausfertigung dürfen nicht größer als DIN A 3 sein und sind 2-fach auf wasserfestem Papier gedruckt, herzustellen.

Der Inhalt der Feuerwehrpläne ist in allen Einzelheiten mit der genannten Brandschutzdienststelle abzustimmen. Hierfür ist ein Planungsentwurf (**erster Entwurf als PDF-Datei per Mail**) vorzulegen. Die endgültige Planfertigung hat auf der Grundlage eines zugestimmten Planentwurfes zu erfolgen.

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

5.6

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 beim Landkreis Waldeck-Frankenberg, 10 Tage vorher zur Ermöglichung einer Teilnahme bekannt zu geben.

6. Naturschutz

6.1

Der Baubeginn (Beginn der Baustelleneinrichtung) ist der Oberen Naturschutzbehörde (ONB) spätestens zwei Wochen vorher schriftlich anzuzeigen (eingriffe@rpk.s.hessen.de).

6.2

Die Inbetriebnahme der WEA ist der ONB unverzüglich anzuzeigen (eingriffe@rpk.s.hessen.de).

6.3

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

6.4

Die für das hier gegenständliche Vorhaben erhobenen naturschutzfachlichen Daten sind der ONB bis zum Baubeginn zu übermitteln (eingriffe@rpk.s.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.

6.5

Die im LBP unter Kapitel 6 „Maßnahmen der Vermeidung und Minimierung von Eingriffen“ und in den Maßnahmenblättern formulierten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum Schutz von „Boden- und Wasserhaushalt“ sowie „Landschaftsbild und Erholung“ sind, soweit hier nicht anders aufgeführt, verbindlich einzuhalten.

6.6

Vor Baubeginn ist der Eingriffsbereich abzupflocken. Die Kennzeichnung ist über die gesamte Dauer der Bauarbeiten zu erhalten. Die Kennzeichnung muss auch bei Nebel oder in der Dunkelheit deutlich zu erkennen sein.

6.7

Der unmittelbar an den Eingriffsbereich angrenzende Mischwald (Flurstück 43, Flur 3, Gemarkung Twiste), der nach den Planunterlagen zum Erhalt vorgesehen ist, ist mit einem stabilen Bauzaun 1,50 m vom Kronentrauf entfernt über die gesamte Dauer der Bauarbeiten zu schützen.

6.8

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

6.9

Sofern nicht im Zeitraum vom 1. Oktober bis vor dem 1. März mit dem Bau begonnen wird, sind ab dem 1. März bis zum Baubeginn in regelmäßigen Abständen von 15 m jeweils ca. 2 m hohe Stäbe aufzustellen, an denen ein ca. 1,5 m langes Flatterband befestigt ist. Darüber hinaus sind Stangen an den Grenzen des Baufeldes aufzustellen. Die Maßnahme ist bis spätestens 1 Woche vor dem 1. März umzusetzen und bis zum Baubeginn funktionsfähig zu erhalten. Die Umsetzung ist zu dokumentieren und die Dokumentation der ONB zeitnah zu übermitteln (eingriffe@rpks.hessen.de).

6.10

Die WEA 1 ist ab Inbetriebnahme vom 1. April bis zum 31. Oktober 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 $\geq 0,2$ mm/h.

- a. Vor Inbetriebnahme der WEA 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. Dezember die Betriebsprotokolle eines Betriebsjahres der WEA 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.

6.11

Mit Inbetriebnahme der WEA 1 ist ein zweijähriges Gondelmonitoring durchzuführen. Danach ist der Betriebsalgorithmus anzupassen. Die Voraussetzung für eine Anpassung ist die Erfassung der Fledermausaktivität mit Hilfe eines stationären Erfassungsgerätes an der Gondel der WEA 1 in zwei aufeinander folgenden Jahren jeweils vom 1. April bis 15. November 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-Gondel 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 Tabellenkalkulations-Software einlesbaren Form zu übergeben. Die Daten sind derart aufbereitet zu übermitteln, dass sie die Anforderungen an die Datenvoraussetzungen für die Bearbeitung in ProBat erfüllen.

6.12

Für die nicht vermeidbare und kompensierbare erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist für die WEA 1 eine Ersatzzahlung in Höhe von **67.230,48 €** zu leisten. Die Ersatzzahlung ist vor Baubeginn (d. h. vor Beginn der Erdarbeiten zur Herstellung der Fundamente) auf das nachstehende Konto unter Angabe der Referenznummer zu entrichten:

Referenznummer: 895 0030 24 1 271 038
Konto-Inhaber: HCC-HMULV Transfer
IBAN: DE74 5005 0000 0001 0063 03
BIC: HELADEFXXX

6.13

Vor Baubeginn ist der ONB eine überarbeitete Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung nach § 13 ff. BNatSchG, § 12 ff. HeNatG und der geltenden Hessischen Kompensationsverordnung 2018 (KV) zur Zustimmung vorzulegen, die den gesamten Eingriffsbereich des Genehmigungsgegenstands der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung umfasst.

6.14

Für das verbleibende Biotopwertdefizit nach Maßgabe der vorzulegenden überarbeiteten Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung (vgl. Nebenbestimmung 6.13) ist der ONB bis Baubeginn (Beginn der Baustelleneinrichtung) eine geeignete Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme zur Zustimmung vorzulegen. Der Baubeginn darf erst nach Zustimmung durch die ONB erfolgen.

6.15

Für den Artenschutz ist für die Dauer des Betriebes eine **jährliche** Geldzahlung in Höhe von insgesamt **21.600,00 €** zu zahlen.

Diese beträgt für die WEA 1: 3.000 € pro MW und Jahr (7,2 MW) = 21.600 €

Die Zahlung ist unter Angabe des untenstehenden Kassenzeichens auf folgendes Konto zu entrichten:

Kassenzeichen: 1180 0645 3408
 Konto-Inhaber: Bundeskasse Halle/Saale
 IBAN: DE38 8600 0000 0086 0010 40
 BIC: MARKDEF1860

Die erste Zahlung hat bis zum Tag der Inbetriebnahme zu erfolgen. Für die folgenden Betriebsjahre sind die Zahlungen bis zu diesem Datum des jeweiligen Jahres zu leisten.

Die WEA 1 darf nur betrieben werden, wenn die jährlich zu entrichtende Artenschutzzahlung geleistet wurde. Die Überweisung der Zahlung ist der ONB innerhalb von 1 Woche zu belegen.

7. Immissionsschutz

7.1 Schallschutz

Das schalltechnische Gutachten der Pavana GmbH (Bericht Nr. 2023PAV01149) vom 12.10.2023 ist Bestandteil der Genehmigung.

7.1.1

Bei den im schalltechnischen Gutachten genannten WEA V172-7.2 MW dürfen folgende max. zulässige Emissionspegel tags und nachts bei maximaler Auslastung (95 % Nennleistung nach Herstellerangaben) nicht überschritten werden.

Bezeichnung	max. zul. Emissions-pegel $L_{e,max}$	Betriebsmodus
WEA 01 (tags)	108,6 dB(A)	PO7200 oder vergleichbar
	$L_{e,max} = L_W + 1,28 \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2}$ $= 106,9 \text{ dB(A)} + 1,7 \text{ dB(A)}$ $= 108,6 \text{ dB(A)}$	
WEA 01 (nachts)	106,7 dB(A)	SO1 oder vergleichbar
	$L_{e,max} = L_W + 1,28 \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2}$ $= 105,0 \text{ dB(A)} + 1,7 \text{ dB(A)}$ $= 106,7 \text{ dB(A)}$	
	$L_{e,max}$ = max. zulässiger Emissionspegel L_W = deklariertes (mittlerer) Schalleistungspegel σ_R = Messunsicherheit Typvermessung (Wiederholstandardabweichung) (hier 0,5 dB(A)) σ_P = Serienstreuung (Produktstandardabweichung) (hier 1,2 dB(A))	

Oktav-Schalleistungspegel (nach Dokument 0124-6701.V01) für Le, max, Okt – Volllast (PO7200)									
Frequenz [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Summe
Le, max, Okt [dB]*	92,3	99,8	103,0	103,2	101,5	97,0	89,4	78,7	108,6
Oktav-Schalleistungspegel (nach Dokument 0124-6701.V01) für Le, max, Okt – Mode SO1									
	90,4	98,0	101,1	101,3	99,7	95,2	87,6	77,0	106,7

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

Die Anlage darf 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.

Hinweis

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

IO	Bezeichnung (Gemarkung)	Art der baulichen Nutzung	IRW (tags/nachts) in [dB(A)]
E1	Elleringhausen, Zur Lehmkuhle 8	AB	60/45
E2	Elleringhausen, Korbacher Weg 12	AB	60/45
NW1	Nieder-Waroldern, Auf der Walme 8a	WA	55/40
NW2	Nieder Waroldern, Schottenbach 12	WA	55/40
OW1	Ober-Waroldern, Korbacher Landstraße 1	AB	60/45
OW2	Ober-Waroldern, Am Schiefen Hof 4	AB	60/45
OW3	Ober-Waroldern, Am Twistenberge 6	AB	60/45
TW1	Twiste, Wilhelm-Emde-Straße 1	WA	55/40
TW2	Twiste, Auf dem Lohne 28	WA	55/40

Die Ausweisungen entsprechen den Einstufungen nach den F-Plänen i.V.m. tatsächlicher Nutzung bzw. rechtskräftigen Bebauungsplänen.

7.2 Schattenwurf

7.2.1

Die WEA ist mit der im Antrag beschriebenen Schattenwurfabschaltautomatik, die die Intensität des Sonnenlichtes berücksichtigt, gemäß Schattenwurfgutachten der Pavana GmbH (Bericht Nr. 2023PAV01150) vom 13.10.2023 zu betreiben.

7.2.2

Die WEA ist abzuschalten, wenn an den in der Tabelle 6 (S.16f) des o. g. Gutachtens genannten Immissionsorten EL04, TW02 – TW07, TW12 – TW14 sowie TW19 und TW20 der Immissionsrichtwert für die tatsächliche Beschattungsdauer von 8 Stunden pro Kalenderjahr oder die tägliche Beschattungsdauer von 30 Minuten inklusive der Vorbelastung überschritten wird.

7.2.3

Ein Nachweis über den sachgerechten Einbau und die Programmierung der Schattenwurfabschaltautomatik ist dem RP-Kassel, Dezernat Immissions- und Strahlenschutz 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.

7.2.4

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

7.2.5

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

8. Bodenschutz

8.1

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

8.2

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

8.3

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

8.4

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

- Erstellen von bodenkundlichen Ausführungsplänen, bezüglich Baufeldräumung, Bodenabtrag und -zwischenlagerung, Baubetrieb sowie Bodenauftrag.
- Erstellen von Baustelleneinrichtungsplänen mit Darstellung und Kennzeichnung sämtlicher Flächen dauerhafter und temporärer Inanspruchnahme (z.B. Zwischenlager-, Lager und Mietflächen, Kran- und Containerstellflächen, Zuwegungen.
- Erstellung von Arbeitsanweisungen und Einweisung der am Bau Beteiligten, Beratung der Bauleitung vor Ort (z.B. Beurteilung von Bodenfeuchte und Einsatzgrenzen für Baumaschinen), Teilnahme an Baubesprechungen.
- Sicherung bzw. Schutz von nicht als Baubereich ausgewiesenen Flächen gegen unzulässige Nutzung (Befahrung, Lagerfläche).
- kontinuierliche Kontrolle der Bauausführung und der Rekultivierung nach Bauende sowie die Dokumentation dazu.

8.5

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

8.6

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

9. Denkmalschutz

9.1

Es sind vorhandene Grenzsteine von dem Bauvorhaben und den entsprechenden Zuwegungen betroffen. Seitens der Vorhabenträgerin ist darzustellen, wie sichergestellt werden kann, dass es zu keinerlei Beschädigung oder gar Verlusten von Grenzsteinen kommt, d. h. es ist rechtzeitig im Vorfeld der Umgang mit den Grenzsteinen im Rahmen des Bauvorhabens mit der Unteren Denkmalschutzbehörde beim Landkreis Waldeck-Frankenberg und dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen, zu klären.

9.2

Es ist vor Baubeginn der Nachweis zu erbringen, dass die Grenzsteine nicht beschädigt sind und nach Bauende schriftlich und fotografisch der Nachweis zu bringen, dass die Grenzsteine intakt sind. Der Nachweis ist der Unteren Denkmalschutzbehörde beim Landkreis Waldeck-Frankenberg und dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen vorzulegen.

9.3

Bei Erdarbeiten entdeckte Bodenfunde, z. B. Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und andere Funde, wie Scherben, Steingeräte, Skelettreste u.a. sind nach § 21 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Ketzerbach 10, 35037 Marburg, Tel.: 06421-685150 zu melden.

10. Wasserschutz / Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

10.1

Der Einsatz wassergefährdender Stoffe beim Betrieb von Windenergieanlagen unterliegt den Anforderungen der §§ 62 und 63 Wasserhaushaltsgesetz sowie der Anlagenverordnung (AwSV).

10.2

Die einzelnen Anlagen (hier: HBV-Anlagen) im Sinne von § 2 Abs. 9 AwSV entsprechen der Gefährdungsstufe A nach § 39 AwSV. Abweichend ist Anlage „Transformator“ keiner Gefährdungsstufe zuzuordnen (§ 39 Abs. 11 AwSV). Die Sicherstellung der Grundsatzanforderungen an die Anlage nach §§ 17-18 AwSV sowie der besonderen Anforderungen nach §§ 34 und 49 AwSV obliegt der Eigenverantwortung des Betreibers.

10.3

Der außenliegende Kühler und die außenliegenden Leitungen sind vor Inbetriebnahme und alle fünf Jahre wiederkehrend durch einen AwSV-Sachverständigen zu prüfen (§ 46, Abs. 4 AwSV).

10.4

Die Sicherheit des außenliegenden Kühlers ist durch einen Lebensdauer- und Druckprüfungstest im Rahmen der AwSV-Sachverständigenprüfung wie folgt zu prüfen und nachzuweisen:

- a) Der Wärmetauscher wird im Sinne einer Lebensdauersimulation z.B. über eine Millionen Zyklen einer Wechselbeanspruchung zwischen 0 und 6 bar ausgesetzt und hat diese ohne Undichtigkeit überstanden,
- b) die am Wärmetauscher angeschlossenen, flexiblen Rohrleitungen weisen einen Berstdruck von mindestens dem fünfzigfachen des Betriebsdrucks auf,
- c) nach Montage in der WEA wird das gesamte System einer Druckprüfung als Dichtheitsprüfung mit dem 1,5-fachen maximalen Pumpendruck unterzogen und

10.5

Die Komponenten des außenliegenden Kühlers sind mindestens einmal im Jahr z.B. im Rahmen der Wartung durch fachkundiges Wartungspersonal zu überprüfen.

10.6

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 zu vor genannten Grenzwerten für eine Abfüllanlage der Gefährdungsstufe A überschritten, ist eine flüssigkeitsundurchlässige Abfüllfläche herzustellen.

10.7

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

10.8

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.

10.9

Am Zugang zum Turm oder im Eingangsbereich ist das „Merkblatt zu Betriebs- und Verhaltensvorschriften beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“ nach Anlage 4 AwSV gut sichtbar anzubringen.

10.10

Die erforderlichen Maßnahmen vor, während und nach Befüllen sowie die beim Austritt von wassergefährdenden Stoffen erforderlichen Maßnahme sind in einer Betriebsanweisung im Sinne nach § 24 AwSV zu regeln. Die Betriebsanweisung ist gut sichtbar am Zugang zum Turm oder im Eingangsbereich auszuhängen.

10.11

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

10.12

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.

11. Kampfmittel

11.1

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

12. Betriebseinstellung und Rückbau der Anlage / Sicherstellung der Rückbauverpflichtung

12.1

Für den gemäß § 35 Abs. 5 BauGB erforderlichen vollständigen Rückbau nach dauerhafter Aufgabe des Betriebes bzw. Einstellung der Nutzung im Sinne des § 5 Abs. 3 BImSchG sind die nachgewiesenen Rückbaukosten mittels einer selbstschuldnerischen Bankbürgschaft abzusichern.

Der Rückbau beinhaltet den vollständigen Rückbau der WEA einschließlich der Rekultivierung der betroffenen Flächen. Dies beinhaltet neben der baulichen Anlage selbst auch die zugehörigen Nebenanlagen, Leitungen, Wege, Plätze und Fundamente. Entstehende Bodenlöcher sind wieder zu verfüllen und entsprechende Maßnahmen gegen den Versiegelungseffekt im Untergrund umzusetzen (z. B. Lockerung, geeignete Folgenutzung).

12.2

Die Genehmigung ergeht unter der Auflage, dass die Antragstellerin vor Baubeginn im Sinne des § 75 HBO (Aushub der Baugrube, erster Spatenstich) eine unbefristete Sicherheit in Höhe von **345.826,00 EUR** für die WEA 1 leistet und diese bei der für den Rückbau zuständigen Unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Waldeck-Frankenberg, Fachdienst Bauen, hinterlegt.

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.

12.3

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

Hinweis: 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 WEA im Außenbereich vom 27.08.2019 enthalten.

12.4

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

12.5

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

- der zuständigen Genehmigungsbehörde und der Unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Waldeck-Frankenberg eine Verpflichtungserklärung abgibt, dass das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückgebaut und nachweislich ordnungsgemäß entsorgt wird,
- eine auf ihn ausgestellte unbefristete Sicherheitsleistung im Sinne der Nebenbestimmungen 12.2 und 12.3 in gleicher Höhe bei den Trägern der für den Rückbau zuständigen Unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Waldeck-Frankenberg hinterlegt, sofern nicht die Sicherheitsleistung, welche die Rückbauverpflichtung des Vorbetreibers absichert, weiterhin für den neuen Betreiber gilt.

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

12.6

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

12.7

Sofern ein Weiterbetrieb der WEA über die Entwurfslebensdauer von 25 Jahren hinaus erfolgt (siehe Nebenbestimmung Nr. 4.3), behält sich die Untere Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Waldeck-Frankenberg vor, die Auflage zur Erbringung der Sicherheitsleistung (siehe Nebenbestimmung Nr. 12.2) in Bezug auf die Höhe der Sicherheitsleistung anzupassen. Der Weiterbetrieb der WEA über die angegebene Entwurfslebensdauer hinaus ist der Unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Waldeck-Frankenberg rechtzeitig, spätestens 6 Monate vor Ablauf der Entwurfslebensdauer, anzuzeigen (siehe Nebenbestimmung Nr. 4.3). Der Weiterbetrieb kann von der Anpassung der Sicherheitsleistung abhängig gemacht werden.

V. Begründung

1. Rechtsgrundlagen

Dieser Bescheid ergeht auf Grund von § 4 BlmSchG 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 BlmSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BlmSchV).

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

2. Verfahrensablauf

Die PNE AG, Peter-Henlein-Straße 2-4, 27472 Cuxhaven, hat am 31.10.2023, eingegangen auf dem Postweg am 06.11.2023, einen Antrag auf Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von einer WEA nach § 4 BlmSchG eingereicht.

Hierbei handelt es sich um eine WEA Typs Vestas V172 mit 175 m Nabenhöhe, 172 m Rotordurchmesser, 261 m Gesamthöhe und 7.200 kW Nennleistung.

Das Vorhaben ist der Nummer 1.6.2 Anhang 1 der 4. BlmSchV und somit einem vereinfachten Verfahren zuzuordnen.

Zum Zwecke der Verfahrensbeschleunigung hat die Antragstellerin mit Antrag nach § 4 BlmSchG vom 31.10.2023 die Anwendung des § 6 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) beantragt.

Nach Prüfung durch die Genehmigungsbehörde wurde der Antragstellerin mit E-Mail vom 11.04.2024 mitgeteilt, dass die Voraussetzungen für die Anwendbarkeit des § 6 WindBG gegeben sind.

Die Nachweise der Grundstückssicherung aller vom Vorhaben während der Errichtung und des Betriebs betroffenen Flächen (Fundament-, Kran-, Lager- und Montageflächen) sind den Unterkapiteln 4.2 und 18.10 der Antragsunterlagen zu entnehmen.

Darüber hinaus befindet sich die geplante WEA in einem ausgewiesenen Vorranggebiet für Windenergie gemäß § 2 Nr. 1 WindBG. Die Gebietsausweisung war Gegenstand einer Strategischen Umweltprüfung (SUP). Das geplante Vorhaben liegt nicht in einem Natura 2000-Gebiet, einem Naturschutzgebiet oder einem Nationalpark.

Antragsgemäß wurde das Verfahren daraufhin vereinfacht ohne Öffentlichkeitsbeteiligung und ohne Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt.

Im Verfahren wurden folgende Stellen beteiligt:

- Gemeindevorstand der Gemeinde Twistetal
- Kreisausschuss des Landkreis Waldeck-Frankenberg:
 - Untere Bauaufsichtsbehörde
 - Untere Brandschutzbehörde
 - Untere Wasser- und Bodenschutzbehörde
 - Untere Denkmalschutzbehörde
- Landesamt für Denkmalpflege in Hessen
 - Abteilung hessenARCHÄOLOGIE
 - Abteilung Bau- und Kunstdenkmalpflege
- Deutscher Wetterdienst
- Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement Kassel
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- Kampfmittelräumdienst
- Avacon AG
- TenneT TSO GmbH
- Energie Waldeck-Frankenberg GmbH
- Bergwerkseigentümer Twister Cooper GmbH
- Beteiligte Fachdezernate beim Regierungspräsidium Kassel:
 - 21 - Regionalplanung und Bauleitplanung
 - 22 - Luftverkehr
 - 25 - Landwirtschaft, Fischerei
 - 26 - Forsten, Jagd
 - 27 - Naturschutz bei Planungen und Zulassungen, Naturschutzdaten
 - 24 – Schutzgebiete, Artenschutz, biologische Vielfalt, Landschaftspflege
 - 31.1 - Grundwasserschutz, Wasserversorgung, Altlasten, Bodenschutz
 - 32.1 - Abfallwirtschaft
 - 33.1 - Immissions- und Strahlenschutz
 - 34 - Bergaufsicht
 - 52 - Arbeitsschutz

Die Vollständigkeit der Unterlagen wurde nach Eingang aktualisierter / ergänzter Antragsunterlagen und Nachreichungen vom 14.03.2024, 18.09.2024, 02.10.2024 am 02.10.2024 festgestellt.

Die Vollständigkeit der Unterlagen der PNE AG zum 02.10.2024 wurde der Antragstellerin des Konkurrenzverfahrens durch die Verfahrensführung im eigenen Genehmigungsverfahren mitgeteilt.

Das Genehmigungsverfahren wurde ohne Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt, so dass – sofern keine besonderen Schwierigkeiten bei der weiteren Prüfung auftraten – mit einer Verfahrensdauer von voraussichtlich 3 Monaten zu rechnen war und die Genehmigung bis zum 02.01.2025 hätte erteilt werden müssen.

Diese Frist konnte nicht gehalten werden, so dass das Verfahren nach § 10 Abs. 6a Satz 2 BImSchG mit Bescheid vom 20.12.2024 um drei Monate bis zum 02.04.2025 und mit Bescheid vom 25.03.2025 um weitere drei Monate bis zum 02.07.2025 verlängert wurde.

3. Umweltverträglichkeitsprüfung

Wie unter Abschnitt V, Nr. 2 Verfahrensablauf dargestellt, ist eine UVP nach den Vorschriften des Gesetzten über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) aufgrund der gegebenen Anwendbarkeit des § 6 WindBG nicht durchzuführen.

4. Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen

Im Verlauf des Genehmigungsverfahrens war festzustellen, ob die Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 6 BImSchG vorliegen oder durch Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG herbeigeführt werden können. Die unter Abschnitt V, Nr. 2 Verfahrensablauf genannten Behörden wurden dazu beteiligt.

4.1 Belange der Regionalplanung / Planungsrecht

Der geplante Anlagenstandort ist durch das Vorranggebiet KB 81a „Holzhäuser Berg“ als Teil der Gebietskulisse des Teilregionalplans (TRP) Energie Nordhessen abgedeckt. Der TRP wurde am 15.05.2017 durch die Hess. Landesregierung genehmigt und ist mit Veröffentlichung im Staatsanzeiger für das Land Hessen am 26.06.2017 in Kraft getreten. Nach Abschluss des sog. Ergänzenden Verfahrens wurde er am 01.02.2021 erneut bekannt gemacht.

Der Bau und Betrieb von WEA in den darin festgelegten Vorranggebieten für Windenergienutzung ist damit erklärtes Ziel der Regionalplanung. Dabei sei ausdrücklich noch einmal darauf hingewiesen, dass es sich bei den ausgewiesenen Vorranggebieten um solche mit Ausschlusswirkung handelt, in der die Windenergienutzung Vorrang vor entgegenstehenden Planungen und Maßnahmen genießt und daher alle Möglichkeiten zu ihrer Umsetzung ausgeschöpft werden sollen.

Ausweislich der von der Vorhabenträgerin vorgelegten Unterlagen befindet sich der Anlagenstandort jedoch knapp außerhalb des Vorranggebietes (Kapitel 18.1, Bauplanungsrechtliche Erläuterung). Dieser Umstand hat auf die planungsrechtliche Beurteilung im Hinblick auf die Maßstabsebene des TRP keine Auswirkung.

Gegen das geplante Projekt in diesem Gebiet bestehen daher aus Sicht der Regionalplanung keine Bedenken.

Gemeindliches Einvernehmen

Das Einvernehmen der Gemeinde Twistetal gemäß § 36 Abs. 1 BauGB wurde am 25.03.2024 erteilt.

Deutscher Wetterdienst

Durch das geplante Vorhaben wird der Mindestabstand von 5 km zum Radarstandort Flechtdorf erfüllt und die Inbetriebnahme findet nach dem 01.01.2024 statt. Daher bestehen seitens der DWD keine Bedenken gegen die Errichtung und den Betrieb der WEA.

4.2 Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik

Gegen das Vorhaben bestehen aus Sicht des Dezernates 52, Arbeitsschutz, keine Bedenken, sofern die Nebenbestimmungen zum Arbeitsschutz umgesetzt werden.

In den Antragsunterlagen waren gegen die mit Nebenbestimmungen aufgegriffenen Risiken, die, wie das aktuelle Unfallgeschehen zeigt, tödliche Risiken mit sich bringen können, ausschließlich Maßnahmen durch die Unterrichtung der Benutzer über die Restrisiken aufgrund der nicht vollständigen Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen (organisatorische Maßnahmen) festgelegt. Die zwingend in der Maschinenrichtlinie geforderte Reihenfolge der Schutzmaßnahmen gemäß Anhang I Ziffer 1.1.2 Buchstabe b) wurde nicht eingehalten.

Konstruktive Maßnahmen (Beseitigung oder Minimierung der Risiken so weit wie möglich, Integration der Sicherheit in Konstruktion und Bau der Maschine) haben entsprechend Anhang I der EG-Maschinenrichtlinie Vorrang vor organisatorischen Maßnahmen und sind wirtschaftlich zumutbar.

4.3 Luftverkehr

Gemäß § 14 Abs. 1 i. V. m. § 12 des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG) vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), in der zurzeit gültigen Fassung, wird der Errichtung der o.a. Windkraftanlagen durch die Luftverkehrsbehörde, Dezernat 22 des Regierungspräsidiums Kassel, zugestimmt, wenn 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 (siehe Abschnitt IV., Nebenbestimmungen Nr. 3).

Die o. g. luftrechtliche Zustimmung nach den §§ 12 und 14 LuftVG beinhaltet nicht die Entscheidung über die Störung von Flugnavigationsanlagen nach § 18 a LuftVG. Diese trifft das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) in alleiniger Zuständigkeit, sofern Anlagenschutzbereiche betroffen sind. Im vorliegenden Fall ist kein Anlagenschutzbereich betroffen.

Aus flugsicherungsbetrieblichen Gründen bestehen grundsätzlich keine Bedenken gegen die Einrichtung einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung (BNK).

Dem Antrag auf Einrichtung einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung (BNK) der den Antragsunterlagen in Kapitel 19.2.5 beigelegt ist, konnte nicht stattgegeben werden.

Die in den Antragsunterlagen vorgelegten Unterlagen waren unvollständig und erfüllen nicht die Anforderungen hinsichtlich der Vorgaben des Anhangs 6 der AVV. Eine Prüfung der Zulässigkeit war nicht möglich und konnte somit nicht erteilt werden.

Militärische Luftverkehr / Belange der Bundeswehr

Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr macht bei Einhaltung der beantragten Parameter aus flugsicherungstechnischer, liegenschaftsmäßiger, infrastruktureller und schutzbereichsmäßiger Sicht keine Bedenken gegen das Vorhaben geltend.

4.4 Baurecht / Bau und Betrieb der Anlage / Schutz vor Eiswurf und Eisfall

Die zuständige Untere Bauaufsichtsbehörde beim Landkreis Waldeck-Frankenberg wurde im Genehmigungsverfahren beteiligt und teilte mit Stellungnahme vom 03.12.2024 mit, dass gegen die geplante Maßnahme aus baurechtlicher Sicht keine Bedenken bestehen.

In den immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsbescheid ist gemäß § 13 BImSchG die Baugenehmigung nach § 74 HBO einzuschließen. Diese kann unter den in den Bescheid übernommenen bauaufsichtlichen Nebenbestimmungen erteilt werden.

Die bauliche Anlage ist als Sonderbau nach § 2 Abs. 9 Nr. 2 HBO (bauliche Anlagen > 30 m Höhe) anzusehen und unterliegt auch weiterhin den bauaufsichtlichen Prüfpflichten.

Von der Antragstellerin wurde eine gutachtliche Stellungnahme der PAVANA GmbH zu Risiken durch Eisfall und Eiswurf vorgelegt. Darin wurden zwei Wirtschaftswege, die teilweise unbefestigt und nur für landwirtschaftliche Fahrzeuge freigegeben sind, als betroffene Schutzobjekte definiert.

Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass aufgrund der vorhandenen Systeme zur Eiserkennung eine Gefährdung durch Eiswurf von den betrachteten WEA ausgeschlossen werden kann.

Die abschließende Bewertung des Risikos durch Eisfall kommt für die WEA bezüglich der relevanten Schutzobjekte zu dem Ergebnis eines akzeptablen Risikos.

Erforderliche Maßnahmen werden nicht ausgewiesen.

4.5 Brandschutz

Die Antragsunterlagen enthalten ein Brandschutzkonzept des Brandschutzsachverständigen Dipl.-Ing. H.-H. Janssen, Architekt & Brandschutzsachverständiger, Richtericher Str. 43, 52072 Aachen, BV-Nr. BSK 6623 vom 14.10.2023. Gemäß der Stellungnahme der Unteren Brandschutzbehörde des Landkreises Waldeck-Frankenberg vom 09.04.2024 werden unter Beachtung dieses Brandschutzkonzeptes in Verbindung mit den unter Abschnitt IV., Nr. 5. eingebrachten Nebenbestimmungen keine Bedenken geltend gemacht.

4.6 Naturschutz

Eingriffsregelung

Das geplante Vorhaben stellt einen Eingriff gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG dar, der einer Zulassung gemäß § 17 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. den Vorgaben des § 15 BNatSchG bedarf.

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Naturschutzrechtes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erheblich beeinträchtigen können.

Die Errichtung einer Windenergieanlage und die damit verbundene Anlage der Stellflächen etc. führt zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes und bedarf damit einer Zulassung gemäß § 17 i. V. m. § 15 BNatSchG.

Unter Berücksichtigung der festgesetzten Nebenbestimmungen werden die Vorgaben der §§ 13 und 15 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

Modifizierte Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 6 WindBG

Zudem wird unter Berücksichtigung der formulierten Nebenbestimmungen zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG auch den Vorgaben des § 6 Abs. 1 WindBG Rechnung getragen.

In den Antragsunterlagen wurden die Angaben der Roten Liste Hessens zu den Erhaltungszuständen der Brutvögel aus dem Jahr 2014 angewendet. Diese wurden im Dezember 2023 überarbeitet. Von einer Verschlechterung der Erhaltungszustände von grün auf gelb sind die folgenden im Untersuchungsgebiet erfassten Brutvogelarten betroffen: Elster, Fitis, Grünfink, Haubenmeise, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Mäusebussard, Star, Tannenmeise, Turmfalke und Wintergoldhähnchen. Diese Arten gehören neuerdings zu den planungsrelevanten Brutvogelarten und bedürfen im Regelfall einer artenbezogenen Einzelprüfung. Zu den planungsrelevanten Arten, die einer artenbezogenen Einzelfallprüfung bedürfen, zählen ebenfalls die erfassten Brutvogelarten Habicht, Stieglitz und Waldlaubsänger, deren Erhaltungszustand sich von gelb auf rot verschlechtert hat.

Alle o. g. Arten gelten jedoch nicht als kollisionsgefährdet oder störungsempfindlich, sodass bei einem ordnungsgemäßen Bauablauf und der Einhaltung der formulierten Nebenbestimmungen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Arten zu erwarten sind.

Im Untersuchungsgebiet konnten mit dem Rotmilan und dem Schwarzmilan für zwei kollisionsgefährdete Arten besetzte, nachgewiesene Horste im Jahr 2022 erfasst werden.

Im Nahbereich gemäß Anlage 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5) BNatSchG konnten keine Brutkommen festgestellt werden. Mit Ausnahme des Rotmilans befinden sich keine festgestellten Brutvorkommen im Zentralen Prüfbereich und im Erweiterten Prüfbereich gemäß Anlage 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5) BNatSchG. Auf Grund der festgestellten Lage eines Brutplatzes im Zentralen Prüfbereich ist gemäß § 45b Abs. 3 BNatSchG für den Rotmilan von einem signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisiko durch das Vorhaben auszugehen, sofern dieses nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend gemindert werden kann, da keine Anhaltspunkte vorliegen, die eine signifikante Risikoerhöhung widerlegen. Da keine geeigneten und verhältnismäßigen Minderungsmaßnahmen i. S. v. § 6 Abs. 1 WindBG zur Verfügung stehen, wird eine Zahlung entsprechend § 6 Abs. 1 S. 7 WindBG festgesetzt (siehe Abschnitt IV, Nebenbestimmung Nr. 6.15 und deren Begründung).

Der erfasste Brutplatz des Schwarzmilans liegt außerhalb des Erweiterten Prüfbereichs, sodass eine Kollisionsgefährdung der Art durch das Vorhaben ausgeschlossen werden kann.

Die einzelnen Nebenbestimmungen werden wie folgt begründet:

zu 6.1

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 6.2

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

zu 6.3

Die ONB hat gemäß § 17 Abs. 7 BNatSchG u. a. die frist- und sachgerechte Durchführung der Vermeidungs- sowie der festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu prüfen. Hierfür kann sie vom Verursacher des Eingriffs die Vorlage eines Berichts verlangen, welcher mit dieser Nebenbestimmung gefordert wird. Die Nebenbestimmung konkretisiert die Maßnahme V – ÖBB des LBP.

zu 6.4

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

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 S. 1 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.

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 berücksichtigender 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 6.5

Die im LBP unter Kapitel 6 „Maßnahmen der Vermeidung und Minimierung von Eingriffen“ und in den Maßnahmenblättern genannten Maßnahmen dienen der Vermeidung von Eingriffsauswirkungen im Sinne des § 15 Abs. 1 BNatSchG.

zu 6.6

Diese Nebenbestimmung ist erforderlich, um gemäß § 17 Abs. 7 BNatSchG der ONB die Überprüfung der Bauausführung mit der beantragten Planung und die Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu ermöglichen.

zu 6.7

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

zu 6.8

Für die Durchführung von Bautätigkeiten bei Nacht ist eine Beleuchtung unerlässlich. Die Vermeidung von Lichtemission in der Nacht ist jedoch erforderlich, um den ungestörten

Wechsel von Aktivitäts- und Ruhephasen tagaktiver und nachtaktiver Arten zu gewährleisten, da für einen Großteil der Organismen die Dunkelheit lebenswichtige Bedeutung u. a. für Orientierung, Fortpflanzung und Jagderfolg hat. Die Nebenbestimmung dient den Vorgaben des § 15 Abs. 1 BNatSchG vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie gemäß § 35 HeNatG dem Schutz von nachtaktiven und lichtempfindlichen Tierarten. In Ausnahmefällen muss eine möglichst geringe Beleuchtung ausschließlich in den Bereichen der Arbeitstätigkeiten und zur Gewährleistung der Arbeitssicherheit umgesetzt werden.

zu 6.9

Der Eingriffsbereich ist nachweislich von Offenlandarten besiedelt. Ab dem 1. März kann mit dem Beginn der Revierbildung gerechnet werden. Beginnt der Bau der WEA bereits vor der Ausbildung von festen Revieren, stellt die Bautätigkeit eine ausreichende Vergrämung dar. Bei Verzögerungen des Baubeginns ist eine entsprechende Maßnahme zur Vergrämung erforderlich. Die Aufstellung von Stangen an den Grenzen gewährleistet eine Vergrämungswirkung auch in das an das Baufeld angrenzend gelegene Umfeld.

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

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

zu 6.10

Die Behörde hat gemäß § 6 Abs. 1 WindBG Minderungsmaßnahmen für Fledermäuse insbesondere in Form einer Abregelung der 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 gemäß § 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, dass bestimmte Datenformate erfordert.

zu 6.11

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

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 6.12

Die Nebenbestimmung regelt gemäß § 15 Abs. 6 BNatSchG i. V. m. Anlage 2 Nr. 4.3 KV den Umgang mit der für nicht vermeidbare und nicht kompensierbare Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erhebenden Ersatzzahlung.

Der Berechnung der Ersatzzahlung in Kapitel 8.1 „Landschaftsbild“ des LBP wird nur z. T. gefolgt. Der anzusetzende regionale Bodenwertanteil im Landkreis Waldeck-Frankenberg beträgt auf Grundlage des Statistischen Berichts des vorausgehenden

Berichtszeitraums der „Kaufwerte landwirtschaftlicher Grundstücke in Hessen im Jahr 2023“ vom Hessischen Statistischen Landesamt 0,17 € je Wertpunkt.

zu 6.13

Die Nebenbestimmung regelt die Ermittlung und Festlegung der zu erbringenden Kompensation der mit dem Eingriff verbundenen unvermeidbare Beeinträchtigungen gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG. Die Anpassung der Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung ist erforderlich, da entsprechend dem im LBP enthaltenen Bestands- und Konfliktplan die Fläche der internen Zuwegung auf dem Flurstück 42, Flur 3, Gemarkung Twiste bis an die Flurstücksgrenze zum vorhandenen Weg im Zuge der vorgelegten Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung des LBP nicht berücksichtigt wurde.

zu 6.14

Die Nebenbestimmung dient der Umsetzung des § 15 Abs. 2 BNatSchG, wonach unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen sind.

zu 6.15

Durch die Antragstellerin wurden in den Jahren 2022 und 2023 Erfassungen der Avifauna im Untersuchungsgebiet durchgeführt. Damit liegen Daten vor, die entsprechend § 6 WindBG eine ausreichende räumliche Genauigkeit aufweisen und derzeit nicht älter als fünf Jahre sind.

Innerhalb des Zentralen Prüfbereichs gemäß Anlage 1 (zu § 45b Abs. 1 bis 5) BNatSchG um den Standort der WEA 1 konnte folgender Brutplatz festgestellt werden:

1.150 m Rotmilan

Innerhalb des Erweiterten Prüfbereichs gemäß Anlage 1 (zu § 45b Abs. 1 bis 5) BNatSchG konnten folgende Brutplätze festgestellt werden:

2.000 m Rotmilan, 2.250 m Rotmilan

Die Weiteren umliegenden Großvogelhorste befinden sich in Entfernungen aus denen sich kein Regelungsbedarf ergibt.

Bei Rotmilanen handelt es sich gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG um eine kollisionsgefährdete Art. Für die beiden o. g. Brutplätze im Erweiterten Prüfbereich liegen keine Anhaltspunkte für eine deutlich erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit der die beiden Brutplätze nutzenden Exemplare vor, die ein signifikant erhöhtes Tötungs- und

Verletzungsrisiko entsprechend § 45b Abs. 4 BNatSchG begründen. Auf Grund der Lage des o. g. Brutplatzes im Zentralen Prüfbereich sind nach § 45b Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG für den Rotmilan hingegen fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen erforderlich, um die signifikante Risikoerhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare hinreichend zu mindern, da keine Informationen vorliegen, die eine signifikante Risikoerhöhung widerlegen. Die Behörde hat gemäß § 6 Abs. 1 WindBG geeignete und verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen anzuordnen, um die Einhaltung der Vorschriften des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu gewährleisten.

Als geeignete Maßnahmen i. S. d. Anlage 1 Abschnitt 2 BNatSchG wurde von der Antragstellerin eine phänologiebedingte Abschaltung (Maßnahme V - 2 „Abschaltzeiten Rotmilan“) in Kombination mit der Schaffung einer geringen Nahrungsverfügbarkeit für Greifvögel in der unmittelbaren Mastfußumgebung (Maßnahme V - 3 „Entwertung der Nahrungshabitate für den Rotmilan“) vorgeschlagen.

Auf Grundlage des vorgelegten Ertragsgutachtens „Stellungnahme zum erwarteten Energieertrag und den erwarteten Volllaststunden für den Windpark Holzhäuser Berg“ ist eine Prüfung der Zumutbarkeit der Maßnahme V - 2 „Abschaltzeiten Rotmilan“ nach § 45b Abs. 6 BNatSchG nicht möglich. Mangels Prüfbarkeit der Verhältnismäßigkeit der phänologiebedingten Abschaltung ist diese Maßnahme somit nicht verfügbar.

Die Maßnahme V - 3 „Entwertung der Nahrungshabitate für den Rotmilan“ ist in Form einer alleinigen Schutzmaßnahme gemäß Anlage 1 Abschnitt 2 BNatSchG nicht ausreichend und stellt somit einzeln keine geeignete Minderungsmaßnahme dar.

Folglich stehen keine geeigneten und verhältnismäßigen Maßnahmen i. S. d. Anlage 1 Abschnitt 2 BNatSchG zur Verfügung.

Gemäß § 6 Abs. 1 S. 6 WindBG ist im Falle von nicht verfügbaren Minderungsmaßnahmen von der zuständigen Behörde eine jährliche Zahlung für die Dauer des Betriebes festzusetzen. Die Zahlung bemisst sich nach § 6 Abs. 1 S. 7 WindBG und beträgt 3.000 €/MW und Jahr, da keine Schutzmaßnahmen zur Abregelung der WEA vorgesehen sind.

Gesetzlicher Biotopschutz

Durch das geplante Vorhaben sind keine gesetzlich geschützten Biotope direkt getroffen, sodass es zu keinem Konflikt mit dem Verbot des § 30 Abs. 2 BNatSchG kommt.

Natura 2000-Gebiete

In ca. 2 km Entfernung zum Vorhaben befindet sich das nächstgelegene FFH-Gebiet Nr. 4620-304 „Twiste mit Wilde, Watter und Aar“. Aufgrund der Entfernung liegt keine Betroffenheit vor.

4.7 Immissionsschutz

4.7.1 Lärm

Die im Schallgutachten der Pavana GmbH (Bericht Nr. 2023PAV01149) vom 12.10.2023 dargestellten Immissionsorte (IO) „E1“ – „TW2“ wurden nach dem Flächennutzungsplan sowie Bebauungsplänen der Gemeinde Twistetal in ihrer Schutzwürdigkeit untersucht. Dabei wurden keine Abweichungen vom Gebietscharakter festgestellt.

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

Eine Vorbelastung durch 14 bestehende oder geplante WEA wurde untersucht und berücksichtigt. Weitere andere gewerbliche Vorbelastungen, die an den IO relevant beitragen sind nicht vorhanden.

Am betrachteten IO „NW2“ (Schottenbach 12, Gemarkung Nieder-Waroldern) wurde eine Überschreitung des maßgeblichen Immissionsrichtwertes (IRW) unter Berücksichtigung des 90%igen Vertrauensbereichs um 2 dB(A) errechnet. Die Überschreitung wird durch die Vorbelastung hervorgerufen, die vom Gutachter so berechnet wurde, dass auch für Altanlagen der heute übliche Sicherheitszuschlag für den oberen Vertrauensbereich von 2,1 dB(A) zum Schallleistungspegel addiert wurde. Nach der Rechtsprechung sind jedoch nur die Pegel zu verwenden, die auch zum Zeitpunkt der Errichtung der Anlagen maßgeblich waren. Dadurch wird die Vorbelastung in ihrer Höhe etwas überschätzt. Da die hier genehmigte Anlage hier den maßgeblichen IRW von 40 dB(A) um 10 dB(A) unterschreitet trägt sie nicht relevant zur Gesamtbelastung bei.

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.

Für die Windenergieanlage wird der maximale Schallleistungspegel ($L_{e,max}$) angegeben. Die Schallimmissionsprognose zeigt auf, dass bei Einhaltung der Schallleistungspegel (tags Volllast / nachts schallreduziert) mit den angegebenen Oktavspektren die Immissionsrichtwerte unter Berücksichtigung des 90%igen Vertrauensbereichs eingehalten werden. Daher werden die Schallleistungspegel als Nebenbestimmung in diesem Bescheid festgeschrieben.

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

Dieses Kriterium wird durch die Anlage an keinem der betrachteten IO erfüllt. Ein Nachweis ist aufgrund der nur geringen Anteile an der Gesamtbelastung nicht erforderlich.

4.7.2 Schattenwurf

Die bewegten Anlagenrotoren von WEA können optische Immissionen in Form eines periodischen Schattenwurfs (Schlagschatten) verursachen, welche in Abhängigkeit der Einwirkzeit eine erhebliche Belästigungswirkung darstellen können. Grundlage der Beurteilung ist das BImSchG in Verbindung mit den LAI-Hinweisen zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurfhinweise, Stand 23.01.2020). Gemäß dieser LAI-Hinweise wird eine Einwirkung durch zu erwartenden periodischen Schattenwurf als nicht erheblich belästigend angesehen, wenn die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer unter kumulativer Berücksichtigung aller WEA-Beiträge am jeweiligen Immissionsort nicht mehr als 30 Stunden pro Kalenderjahr und darüber hinaus nicht mehr als 30 Minuten pro Kalendertag beträgt. Ausweislich des Gutachtens der Pavana GmbH (Bericht Nr. 2023PAV01150) vom 13.10.2023 werden diese Werte an den Immissionsorten EL04, TW02 – TW07, TW12 – TW14 sowie TW19 und TW20 ohne Abschaltungen nicht eingehalten. Daher sind technische Maßnahmen in Form einer Schattenwurfabschaltautomatik an der Anlage WEA „01“ notwendig. Die Schattenwurfabschaltautomatik berücksichtigt die konkrete meteorologische Beschattungssituation. Mit den Auflagen wird sichergestellt, dass keine erheblichen Belästigungen durch Schlagschatten entstehen. Gemäß der WEA-Schattenwurfhinweise sind bei Betrachtung der meteorologischen Beschattungsdauer keine erheblichen Belästigungen durch Schlagschatten gegeben, wenn die Beschattungsdauer als Summe aller auf einen Immissionsort einwirkenden Anlagen nicht mehr als 8 Stunden im Jahr und nicht mehr als 30 Minuten pro Tag beträgt.

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

4.8 Verkehrliche Erschließung / Straßenverkehr

Die verkehrliche Erschließung der WEA soll über einen Wirtschaftsweg an die Landstraße Nr. 3118 im Netzknotenabschnitt von 4620 006 nach 4620 007 bei ca. km 0,543 erschlossen werden. Aufweitungen werden im Rahmen der Natur- und Forstrechtlichen Genehmigung (Annex-Verfahren) beantragt.

Für das Vorhaben (bauliche Anlage, die über Zufahrten mittelbar an die Landesstraße erschlossen werden) ist eine Ausnahme von den Vorschriften des § 23 Abs. 1 Nr. 2 HStrG erforderlich.

Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement Bad Arolsen, erteilt unter Beachtung der unter Nr. 3 dieses Bescheides aufgeführten Hinweise gemäß § 23 Abs. 8 HStrG die Zustimmung zu den vorgelegten Antragsunterlagen.

4.9 Altlasten

In dem beim Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) geführten Fachinformationssystem Altflächen und Grundwasserschadensfälle (FIS AG) des Landes Hessen werden Informationen über Altflächen Altablagerungen/ Altstandorte) sowie Flächen mit sonstigen schädlichen Bodenveränderungen vorgehalten, soweit diese von den Kommunen im Rahmen ihrer gesetzlichen Pflichtaufgaben gemeldet oder der zuständigen Behörde auf sonstigem Wege übermittelt wurden. Nach entsprechender Recherche in FIS AG und dem danach vorliegenden Datenbestand ist festzustellen, dass für den Planungsraum keine Einträge erfasst sind.

Aus altlastenfachlicher und –rechtlicher Sicht bestehen somit keine Bedenken gegen die geplante Maßnahme.

4.10 Bodenschutz

Im Rahmen der Genehmigung sind die Belange des Bodenschutzes nach § 1 BBodSchG und § 1 HAltBodSchG zu berücksichtigen.

Nach § 1 BBodSchG sind die dort unter § 2 Abs. 2 normierten Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren. Es ist Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen und im Falle von Einwirkungen auf den Boden sind Beeinträchtigungen so weit wie möglich zu vermeiden bzw. zu minimieren.

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

Die antragsgegenständlichen Maßnahmen sind mit Einwirkungen auf den Boden in Form von Bau- und Aushubmaßnahmen, Umlagerungen, Verdichtungen sowie Versiegelungen verbunden. In Bezug auf das beantragte Vorhaben gilt der Vorsorgeaspekt insbesondere für die bauzeitlichen Maßnahmen.

Die Antragsunterlagen enthalten hierzu Feststellungen und Empfehlungen zum weiteren Vorgehen. Diese werden durch die Nebenbestimmungen unter Abschnitt IV., Nr. 8. und der Hinweise unter Nr. 4. weiter konkretisiert und als Bestandteil der Zulassung sowohl hinsichtlich der baulichen Umsetzung als auch der Überwachung (Bodenkundliche Baubegleitung) verbindlich formuliert. Daher bestehen aus bodenschutzfachlicher Sicht keine Bedenken gegen das Vorhaben.

4.11 Denkmalschutz

Gegen das geplante Vorhaben bestehen von Seiten der Abteilung hessenARCHÄOLOGIE, Landesamt für Denkmalpflege Hessen, gemäß Stellungnahme vom 19.03.2024 keine Bedenken.

Aus Sicht der Abteilung Bau- und Kunstdenkmalpflege können nach der Stellungnahme des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen vom 18.03.2024, Bedenken gegen die geplante Maßnahme zurückgestellt werden. Hinsichtlich der vorhandenen und durch die Maßnahme betroffenen Grenzsteine sind jene ausreichend zu schützen, welche einer Gefährdung ausgesetzt sind. Hierfür wurden Nebenbestimmungen festgesetzt. Die Untere Denkmalschutzbehörde beim Landkreis Waldeck-Frankenberg hat ebenfalls keine Bedenken geltend gemacht.

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

- a) Beeinträchtigungen des Kulturdenkmales zu vermeiden, die mit den überwiegenden Belangen des HDSchG nicht vereinbar sind.
- b) Eine angemessene Durchführung der geplanten Instandsetzung/Umgestaltung im Sinne des HDSchG zu gewährleisten.

Bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Abschnitt IV., Nr. 9 und Beachtung der Hinweise unter Nr. 5 dieses Bescheides, bestehen gegen das Vorhaben keine Bedenken.

4.12 Wasserschutz / Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Grundwasserschutz, Oberirdische Gewässer

Die Antragstellerin beantragt im Kapitel 17.42 die Ausnahmegenehmigung nach §16 Abs. 3 AwSV für die Ausführung der ortsfesten Abfüllfläche. Die notwendigen Abfüllvorgänge zum Wechsel der wassergefährdenden Betriebsstoffe der WEA sollen nach Durchsicht der Unterlagen auf der geschotterten Kranstellfläche stattfinden.

Weiterhin beantragt die Antragstellerin im Kapitel 17.43 die Ausnahmegenehmigung nach §16 Abs. 3 AwSV für einen außenliegenden Kühler. Nach Prüfung der Unterlagen soll für den außenliegenden Kühler auf eine erforderlichen Rückhalteeinrichtung verzichtet werden.

Beiden Anträgen auf Ausnahmegenehmigung nach §16 Abs. 3 AwSV wird von Seiten der Unteren Wasserbehörde zugestimmt. Die Nebenbestimmungen unter IV. Nr. 10 sind Grundlage der Ausnahmeentscheidungen.

Auch hinsichtlich der Belange des Grundwasserschutzes und des Schutzes Oberirdischer Gewässer bestehen seitens des Landkreises Waldeck-Frankenberg (hier Fachdienst Umwelt / Bereich Wasser- und Bodenschutz) keine Bedenken.

4.13 Kampfmittelräumdienst

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

Die unverzügliche Verständigung des Kampfmittelräumdienstes bei Auffinden eines kampfmittelverdächtigen Gegenstandes hat in der Nebenbestimmung unter Abschnitt IV. Nr. 11.1 Berücksichtigung gefunden.

4.14 Landwirtschaft

Der Standort der geplanten WEA befinden sich auf einer landwirtschaftlichen genutzten Fläche in der Gemeinde Twistetal.

Aus landwirtschaftlicher Sicht bestehen gegen das geplante Vorhaben unter Berücksichtigung der Hinweise unter Nr. 6. dieses Bescheides keine Bedenken gegen das geplante Bauvorhaben.

4.15 Abfallwirtschaft

Aus Sicht des Dezernates Abfallwirtschaft beim Regierungspräsidium Kassel sind die vorgelegten Unterlagen für den dortigen Bereich vollständig und es bestehen keine Bedenken. Die mit der Stellungnahme vom 09.04.2024 genannten Hinweise wurden in den Genehmigungsbescheid unter Abschnitt VIII. Hinweise aufgenommen. Nebenbestimmungen werden nicht für notwendig erachtet.

4.16 Bergrecht

Im Rahmen der Vollständigkeitsprüfung der Antragsunterlagen wurde das Dezernat Bergaufsicht beim Regierungspräsidium Kassel, hinsichtlich eventuell vorhandener Bergrechte und Lagerstätten beteiligt. In Ihrer Stellungnahme vom 14.11.2023 weist das Dezernat Bergaufsicht darauf hin, dass der Standort der geplanten WEA durch das Berechtigungsfeld „Twiste“ (Kupfererze) der Bergwerkseigentümerin Twiste Cooper GmbH überdeckt wird.

Die Bergaufsicht teilt weiterhin mit, dass die vertretenden öffentlich-rechtliche Belange des Bergbaus dem beantragten Vorhaben nicht entgegenstehen.

Auf Empfehlung des Dezernates Bergaufsicht wurde die Bergwerkseigentümerin Twister Cooper GmbH zum Vorhaben angehört. Mit Schreiben vom 08.12.2023 teilte diese mit, dass das geplante Vorhaben innerhalb des im Jahr 1864 auf Kupfererze verliehenen und aufrechterhaltenen Bergwerksfeldes Twiste, dessen Rechtsinhaberin die Twiste Copper GmbH mit Sitz in Lennestadt ist, liegt.

Nach Überprüfung der vorliegenden Unterlagen ist aus heutiger Sicht mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit mit bergbaulichen Einwirkungen aus vergangenen Abbautätigkeiten der Twiste Cooper GmbH bzw. deren Rechtsvorgänger auf das Vorhaben nicht zu rechnen. Allerdings befindet sich der geplante Standort nach derzeitigem Kenntnisstand innerhalb eines besonders erzhöffigen Gebietes.

Bei den vorgenannten bergbaulichen Belangen handelt es sich ausschließlich um zivilrechtliche Regelungen und ist somit außerhalb des gegenständlichen Verfahrens zu klären.

Aus Sicht der Bergaufsicht des RP-Kassel und der Genehmigungsbehörde bestehen keine Bedenken gegen die Errichtung und den Betrieb der WEA.

4.17 Belange der Avacon Netz GmbH, der TenneT TSO GmbH und der Energie Waldeck-Frankenberg GmbH (Leitungstrassen)

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens war zu prüfen, ob sich Versorgungsanlagen im Bereich der beantragten Windenergieanlagen befinden. In den antragsgegenständlichen Örtlichkeiten befinden sich keine Versorgungsanlagen.

Nebenbestimmungen bzw. Hinweise waren daher von Seiten der Avacon, der TenneT TSO GmbH und der Energie Waldeck-Frankenberg GmbH nicht zu formulieren.

4.18 Betriebseinstellung und Rückbau der Anlage, Sicherheitsleistung

Die Nebenbestimmungen unter Abschnitt IV, Nr. 12. – Betriebseinstellung und Rückbau der Anlage – stellen die gesetzlichen Voraussetzungen nach § 35 Abs. 5 BauGB sicher. § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB fordert für die nach § 35 Abs. 1 Nr. 2 bis 6 BauGB privilegierten Vorhaben im Außenbereich als Zulässigkeitsvoraussetzung die Abgabe einer Verpflichtungserklärung, das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und Bodenversiegelungen zu beseitigen. Diese Verpflichtungserklärung hat die Antragstellerin bereits mit den Antragsunterlagen in Kapitel 21 vorgelegt.

Zurückzubauen sind grundsätzlich neben den ober- und unterirdischen Anlagen und Anlagenteilen (einschließlich der vollständigen Fundamente) die der Anlage dienende Infrastruktur, die mit der dauerhaften Nutzungsaufgabe der Windenergieanlage ihren Nutzen verliert.

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

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

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

Die Höhe der Sicherheitsleistung ergibt sich aus den, den Antragsunterlagen in Kapitel 21.2 zugrundeliegenden Nachweisen über die Rückbaukosten der WEA vom 05.12.2022. Für die WEA 01 (Vestas Typ V172-7.2 MW) wurden Rückbaukosten (ohne Abzug möglicher Erlöse) in Höhe von 345.826,00 EUR ermittelt.

4.19 Zusammenfassende Beurteilung

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

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

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

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

5. Anhörung des Vorhabenträgers

Mit E-Mail vom 05.05.2025 wurde der Antragstellerin die Möglichkeit eingeräumt, sich zu dem Genehmigungsbescheid einschließlich der darin enthaltenen Nebenbestimmungen zu äußern. Die Antragstellerin hat dazu mit E-Mail vom 22.05.2025 Stellung genommen und mitgeteilt, dass keine Anmerkungen zum Genehmigungsbescheid vorgebracht werden.

VI. Begründung der Kostenentscheidung

Die Kostenentscheidung beruht auf den §§ 1 Abs.1, 2 Abs.1, 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 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.

Im Auftrag
gez. Brettschneider

Hinweise

1. Allgemeine Hinweise

1.1 Erlöschung 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 (vgl. § 16 Abs. 1 BImSchG).

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

1.3 Untersagung

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

1.4 Widerruf

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

1.5 Unzuverlässigkeit

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

1.6 Nachträgliche Anordnung

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

§ 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 (vgl. § 15 Abs. 3 BImSchG).

2. Zuwegungen und Kabeltrassen

2.1

Zuwegungen und Kabeltrassen sind nicht Gegenstand dieser Genehmigung. Zu den hierfür notwendigen Baumaßnahmen sind die erforderlichen separaten Genehmigungen (insbesondere die naturschutzrechtliche Eingriffsgenehmigung) vorher einzuholen.

3. Straßenverkehr

3.1

Für die Zuwegungen ist drei Monate vor Baubeginn bei Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement Bad Arolsen, eine Zufahrtserlaubnis nach dem Bundesfernstraßengesetz (FStrG) zu beantragen. Eine Detailplanung und ein Verkehrskonzept sind vorzulegen. Die Zufahrtserlaubnis wird auch benötigt, wenn keine baulichen Veränderungen vorgenommen werden.

Hessen Mobil plant die Ortsumgehung Twistetal - Twiste. In diesem Bereich besteht eine Veränderungssperre nach § 9a Bundesfernstraßengesetz (FStrG). Neben anderen Punkten ist insbesondere die verkehrliche Erschließung betroffen, da sich Änderungen im Bereich der geplanten Erschließung ergeben können. Je nach Baubeginn verändern sich die Schnittstellen.

Während der Bau- und Betriebsphase ist Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement Bad Arolsen, der Sachstand schriftlich mitzuteilen.

Die verkehrliche Erschließung soll über Wirtschaftswege erfolgen. Die Zufahrtserlaubnis wird auch benötigt, wenn keine baulichen Veränderungen vorgenommen werden. Im Rahmen der Zufahrtserlaubnis werden durch Hessen Mobil entsprechende Festsetzungen getroffen. Hessen Mobil weist darauf hin, dass Veränderungen innerhalb der Bauverbotszone von 20 m, gemessen vom befestigten Fahrbahnrand der

klassifizierten Straßen, nach Errichtung der WEA zurückzubauen sind. **Einer Veränderung über 35 Jahre wird nicht zugestimmt.**

Durch die geplante Ortsumgehung kann es hier zu Konflikten kommen. Die verkehrliche Erschließung wird zwar im Annexverfahren (vgl. Hinweise Nr. 2) dieses Bescheides und Kapitel 5.2.9 der Antragsunterlagen 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.

3.2

Alle entstehenden Kosten (z. B. Anpassung des Brandschutzkonzeptes, Modifizierung des Erschließungskonzeptes, Verzögerungen usw.) sind durch die Antragstellerin zu tragen.

Seitens Hessen Mobil wird davon ausgegangen, dass die Anlagen jederzeit von der Feuerwehr erreichbar sein müssen. Des Weiteren wird angenommen, dass die Erreichbarkeit der Anlagen während der Bau- und Betriebsphase durchgehend gegeben sein sollte. Durch die geplante Ortsumgehung ändern sich die Verkehrswege. Während der Bauphase der Ortsumgehung können mehrfach Bereiche der Erschließung betroffen sein, Sperrungen von Abschnitten sind möglich.

Die Antragstellerin muss daher ihr Erschließungs- und Brandschutzkonzept anpassen. Dies wird wahrscheinlich zu Kosten führen. Diese werden nicht durch Hessen Mobil übernommen. Der Bau der Ortsumgehung hat Vorrang. Daraus entstehende Verzögerungen für den Bau der WEA muss die Antragstellerin einplanen.

3.3

Es dürfen keine Maßnahmen durchgeführt werden, die einen negativen Einfluss auf die Planung, Bau und den Bestand der geplanten Ortsumgehung Twiste haben.

Die WEA darf nicht anders errichtet und betrieben werden, als in den eingereichten und in Abschnitt III dieses Bescheides genannten Unterlagen beschrieben (vgl. Abschnitt IV., Nebenbestimmung Nr. 1.3). Bei Abweichungen wird das Regierungspräsidium Kassel die erforderlichen Schritte einleiten. Je nach Art und Umfang der Abweichung hat dies Auswirkungen auf die in diesem Bescheid enthaltenen straßenverkehrsrechtlichen Regelungen und Hinweise.

3.4

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

3.5

Die fachliche Stellungnahme von Hessen Mobil (vom 18.04.2024, Aktenzeichen 34 i 2 – 2023 - 036133 - BV 10.3 Ky) ersetzt nicht die Genehmigung der Schwertransporte. Daher wird empfohlen, rechtzeitig mit der Zentrale von Hessen Mobil Straßen und Verkehrsmanagement, Wilhelmstraße 10, 65185 Wiesbaden, Dez. Wirtschaftsverkehr, zu klären, wie die Abwicklung der nötigen Sondertransporte über das vorhandene Straßennetz ohne besondere zusätzliche Maßnahmen erfolgen kann. Hessen Mobil weist ausdrücklich darauf hin, dass die Genehmigung für die Schwertransporte nicht die Erlaubnis der Veränderung (z. B. Kurvenaufweitung) der klassifizierten Straßen im Streckenverlauf beinhaltet. Hier ist im Vorfeld bei Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement Bad Arolsen ein Antrag auf Nutzung zu stellen bzw. eine Ausnahmegenehmigung zu beantragen. Auf die geplante Ortsumgehung wird verwiesen.

3.6

Durch die Kabeltrasse sind Straßengrundstücke von Bundes-, Landes- und Kreisstraßen betroffen. Für die Verlegung von Leitungen im Straßengelände sind vor Baubeginn Nutzungsverträge mit Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement Bad Arolsen abzuschließen.

Hier werden seitens Hessen Mobil Festsetzungen getroffen, u.a. zu Verlegetiefen, die von der Planung des Antragstellers abweichen können. Für die Verlegung von Leitungen gelten die ATB-BeStra. Leitungsverlegungen sind im Bankett nicht zulässig. Die Verkabelung wird in einem gesonderten Verfahren (ANNEX-Verfahren) beantragt.

Der Abschluss der Nutzungsverträge wurde als Nebenbestimmung in die vorliegende Genehmigung nach BImSchG aufgenommen. Auf den Bau der Ortsumgehung wird verwiesen. Die Kabeltrasse darf nicht im Konflikt mit der Ortsumgehung Twiste stehen.

3.7

Die Beantragung von Lager-, Baubüro- und Parkflächen sowie Bodenmieten und deren Zufahrten erfolgen laut dem Antragsteller in einem separaten Verfahren (vgl. Hinweise unter Nr. 8) und sind nicht Gegenstand dieses Antrages. Daher erfolgt im Rahmen des BImSchG-Verfahrens keine Zustimmung seitens Hessen Mobil. Es wird darauf hingewiesen, dass Lager- und Büroflächen, Bodenmieten und dgl. außerhalb der Bauverbotszonen zu errichten sind. Dies gilt auch für Parkflächen. Baustellenfahrzeuge dürfen nicht entlang der Bundesstraße geparkt werden. Dies ist in das standortspezifische Bauablaufkonzept aufzunehmen. Auf dem Bau der Ortsumgebung und die Veränderungssperre wird hingewiesen.

3.8

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

4. Altlasten, Bodenschutz

4.1

Ergeben sich im Rahmen von Baumaßnahmen, Ausschachtungen, Baugrunduntersuchungen oder ähnlichen Bodeneingriffen Hinweise auf schadstoffbedingte schädliche Bodenveränderungen (z.B. Bodenkontaminationen, geruchliche oder farbliche Auffälligkeiten), ist unverzüglich die zuständige Bodenschutzbehörde beim Regierungspräsidium Kassel zwecks Absprache der weiteren Vorgehensweise zu informieren. Maßnahmen, die die Feststellung des Sachverhalts oder eine Sanierung behindern können, sind bis zur Freigabe durch die Bodenschutzbehörde zu unterlassen.

4.2

Die allgemeinen Pflichten zur Gefahrenabwehr nach § 4 BBodSchG, die allgemeinen Vorsorgepflichten nach § 7 BBodSchG und die Mitwirkungspflichten nach § 4 HAltBodSchG sind zu beachten.

4.3

Soweit die Verwertung oder die Entsorgung des anfallenden Bodenaushubes nicht Gegenstand einer Zulassung nach anderen Rechtsvorschriften ist und die Auf- oder Einbringungsmenge einer Maßnahme mehr als 600 m³ beträgt, ist hierüber eine Anzeige gem. § 4 Abs. 3 HAltBodSchG bei dem Fachdienst Wasser- und Bodenschutz des Schwalm-Eder-Kreises, spätestens 4 Wochen vor Beginn der Maßnahme, vorzulegen.

4.4

Der anfallende Oberboden ist in einer Stärke von 20-25 cm abzuschleppen, fachgerecht lagern und wiederverwerten.

4.5

Zusammenfassung fachlicher Unterlagen:

- Vorsorgender Bodenschutz bei der Planung, Genehmigung und Errichtung von Windenergieanlagen (HMUKLV, 2014)
- DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben
- DIN 19731 Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial und Baggergut
- § 12 BBodSchV, konkretisiert durch die Arbeitshilfe „Aufbringung von Bodenmaterial zur landwirtschaftlichen oder erwerbsgärtnerischen Bodenverbesserung“ des HMUKLV, 2014)
- DIN 18915 „Bodenarbeiten“

5. Denkmalschutz

5.1

Die Sichtachsen von Kulturdenkmalen sind freizuhalten, insbesondere von historischen Kirchtürmen, Rathäusern und Einzelkulturdenkmalen von § 2 Abs. 1 Hessisches HDSchG sowie nach § 2 Abs. 3 HDSchG Gebäude einer erfassten denkmalgeschützten Gesamtanlage.

6. Landwirtschaft

6.1 Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen

Sollten im Laufe des Verfahrens noch Flächen für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen herangezogen werden, die gegenwärtig landwirtschaftlich genutzt werden, so ist die Obere Landwirtschaftsbehörde darüber zu informieren.

Siehe dazu: LBP Seite 1851/2249 bzw. Seite 59

V-3: Entwertung der Nahrungshabitate für den Rotmilan

Schaffung einer geringen Nahrungsverfügbarkeit für Greifvögel in der unmittelbaren Mastfußumgebung: Der rotorüberstrichende Bereich der geplanten WEA sowie darüber hinaus reichende dauerhaft zu erhaltene Baueinrichtungsflächen, Kranstellflächen und Böschungen sind so zu gestalten, dass sie eine möglichst geringe Attraktivität für Greifvögel als Nahrungsraum besitzen. LUWG & VSW (2012) empfehlen eine Mahd (bzw. Umbruch) der Mastfußbrache nur im ausgehenden Winter mit möglichst mehrjährigem Pflegerhythmus. Über den gesamten Sommer hohe, geschlossene

Kulturen, wie zum Beispiel Wintergetreide, Winterraps, aber auch Kartoffeln stellen bei Ackernutzung ein für Milane wenig geeignetes Nahrungshabitat und somit eine geeignete Maßnahme zur Unattraktivgestaltung dar (LUBW 2021). Die Mastfußumgebung soll nach Möglichkeit in gleicher Weise wie die weitere Umgebung bewirtschaftet werden, um die Entstehung von attraktiven Grenzstrukturen zwischen unterschiedlich Kulturen zu vermeiden.

Gemäß der Darstellung im LBP Kapitel 8.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Seite 1859/2249 bzw. Seite 67 wird darauf verwiesen, dass „für eine Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen ~~stehen~~ derzeit keine Flächen zur Verfügung [stehen], somit wäre aus den ermittelten Biotopwertpunkten bei vollständiger Betrachtung [eine] folgende Ausgleichsabgabe zu entrichten.“

In Kapitel 3.1 der Kurzbeschreibung auf Seite 33/2249 wird folgendes beschrieben: „Ausgleichs- / Kompensationsmaßnahmen: Für die Eingriffe in Natur und Landschaft sind Ausgleichszahlungen oder Kompensationsmaßnahmen zu erbringen. Bevor die Maßnahmen in den Antrag aufgenommen werden, sind diese mit der Oberen Naturschutzbehörde abzustimmen.“

6.2 Wirtschaftswege und Flächenbeeinträchtigungen

Entstehende Schäden an Wirtschaftswegen und Feldüberfahrten, verursacht durch das Befahren mit Baumaschinen etc., sind spätestens nach Beendigung der Baumaßnahmen unverzüglich auszugleichen und der Ausgangszustand vor Baubeginn ist wiederherzustellen.

Durch mögliche temporäre Bodenbeanspruchung verursachte Aufwuchsschäden können auf der Grundlage der Tabelle „Richtwerte für die Ermittlung von Aufwuchsschäden an landwirtschaftlichen Kulturen“, die in Hessen Anwendung findet, reguliert werden. Siehe hierzu unter: <https://rp-kassel.hessen.de/forsten-undlandwirtschaft/landwirtschaft-fischerei/sachverstaendigenwesen> unter „Aktuelles, Downloads & Infos“.

Beschädigte oder durch die Baumaßnahme entfernte Grenzmarken bzw. Grenzmarkierungen sind unverzüglich dauerhaft wiederherzustellen.

6.3 Nutzungsaufgabe

Bezüglich der Grunddienstbarkeiten, die in Zusammenhang mit dem Bau und dem Betrieb des Windparks auf den Grundstücken eingetragen sind, wird darauf hingewiesen, dass eine Löschung dieser nach Nutzungsende durch den Betreiber bzw. seinen

etwaigen Rechtsnachfolger zu dessen Lasten sicherzustellen ist. Eintragungen von Grunddienstbarkeiten stellen eine Wertminderung der Grundstücke dar.

7. Deutscher Wetterdienst

7.1

Die Anlagenbetreiberin wird gebeten, den DWD unter der E-Mail-Adresse „Dateneingang.WEA@dwd.de“ zu kontaktieren, um eine Übermittlung von Betriebs- und meteorologischen Daten einzurichten. Diese Daten könnten dem DWD helfen, die Störungen der Radardaten durch sich bewegende Rotorblätter auszugleichen. Gleichzeitig sind die Daten hilfreich bei der Verbesserung der Vorhersagen, von der auch die Energiewirtschaft profitieren kann.

8. Abfallwirtschaft

8.1

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.

8.2

Soweit mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) im Zuge der Baumaßnahme 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>

8.3

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.

8.4

Das gemeinsame Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ der Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel – Abteilungen Umweltschutz -, Stand 01.09.2018, ist zu

beachten. Dieses Merkblatt kann unter folgendem Link heruntergeladen werden:
<https://rp-kassel.hessen.de/umwelt/abfall/bau-und-gewerbeabfall/bodenmaterial-und-bauschutt>

8.5

Im Zusammenhang mit Wartungsarbeiten der WEA fallen gefährliche Abfälle (z. B. Getriebeöl, Trafo Öl 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>

8.6

Vor der geplanten Demontage der Anlage und sonstiger Infrastruktur ist eine Rückbaugenehmigung der zuständigen Bauaufsichtsbehörde einzuholen.

Bei der Rückbauplanung der WEA ist die DIN SPEC 4866: 2020-10 heranzuziehen. Diese DIN SPEC legt Handlungsanweisungen und Qualifikationsvoraussetzungen für den Rückbau, die Demontage, das Recycling und die Verwertung von Onshore-Windenergieanlagen unter Berücksichtigung der bestehenden Regelungen zum Arbeits- und Umweltschutz fest.

Der Anlagenrückbau ist so durchzuführen, dass die Erfassung und Entsorgung von gefährlichen und sonstigen Abfällen zur Beseitigung oder zur Verwertung getrennt voneinander erfolgt.