



Regierungspräsidium Darmstadt, 64278 Darmstadt

Mit Zustellungsurkunde

VSB Neue Energien Deutschland GmbH
Herrn Thomas Winkler
(vertretungsberechtigt)
Schweizer Str. 3 a
01069 Dresden

IV/Da Umwelt Darmstadt

Unser Zeichen: 0029-IV-Da 43.3-53.x.35.08-00005#2024-00001
Ihre Ansprechpartnerin: Sabine Vogel-Wiedler
E-Mail: Sabine.Vogel-Wiedler@rpda.hessen.de
PG-Windenergie-Da@rpda.hessen.de
Datum: 12. Dezember 2025

Genehmigungsbescheid

I. Tenor

I. 1. Auf Antrag vom 18. Dezember 2024, eingegangen am 20. Dezember 2024 wird der

VSB Neue Energien Deutschland GmbH,

Schweizer Str. 3 a,

01069 Dresden,

nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) die Genehmigung erteilt, auf folgenden Grundstücken in 63639 Flörsbachtal, Gemarkung Lohrhaupten, Windvorranggebiet (VRG) 2-76:

WKA				ETRS89_UTM32	
	Flur	Flurst.	Gemarkung	Rechtswert	Hochwert
PFAF 4	11	2	Lohrhaupten	535.972	5.557.181
PFAF 5	11	1	Lohrhaupten	536.385	5.557.379

zwei Windkraftanlagen (WKA) (auch: Windenergieanlagen (WEA)) vom Typ Vestas V172-7.2 mit einer Gesamthöhe von 261 m (Nabenhöhe 175 m und Rotordurchmesser 172 m), sowie einer Nennleistung von jeweils 7,2 MW entsprechend den der Prüfung zugrunde gelegten Unterlagen zu errichten und zu betreiben (WP Pfaffenhausen II).

Die Genehmigung ergeht nach Maßgabe der unter Abschnitt IV. dieses Bescheides aufgeführten Unterlagen und unter Beachtung der unter Abschnitt V. festgelegten Nebenbestimmungen.

Regierungspräsidium Darmstadt
Wilhelminenstraße 1-3
64283 Darmstadt

Internet:
www.rp-darmstadt.hessen.de

Servicezeiten:
Mo. - Do. 8:00 bis 16:30 Uhr
Freitag 8:00 bis 15:00 Uhr

Telefon: +49 (6151) 12 0 (Zentrale)

Fristenbriefkasten:
Luisenplatz 2
64283 Darmstadt

Öffentliche Verkehrsmittel:
Alle Linien bis Luisenplatz



Die Genehmigung beinhaltet weiterhin folgende Nebeneinrichtungen:

- Kranstand- und Fahrflächen, Lager-, Montage- und Rüstflächen,
- Interne Zuwegung (Wegeverbreiterung und Ausbau von Kurvenradien sowie Stichwege innerhalb des Eingriffsbereichs)

I. 2. Die Genehmigung ist befristet für einen Zeitraum von 30 Jahren nach Erteilung der Genehmigung.

I. 3. Die Kosten des Genehmigungsverfahrens hat die Antragstellerin zu tragen. Über die Höhe der festzusetzenden Kosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

II. Eingeschlossene andere behördliche Entscheidungen

- Baugenehmigung nach § 74 Hessische Bauordnung (HBO);
- Naturschutzrechtliche Eingriffszulassung gemäß § 17 Abs. 1 i.V.m. § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG);
- Genehmigung zur Rodung und Nutzungsänderung der Waldflächen (Waldumwandlung) auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Satz 2, Abs. 2 Bundeswaldgesetz (BWaldG) in Verbindung mit § 12 Abs. 2 Nr. 1 und 2 HWaldG.
Die Rodungs- und Umwandlungsfläche beträgt nach Maßgabe der vorgelegten Antragsunterlagen insgesamt 30.452 m² (davon 20.539 m² dauerhaft (§ 12 Abs. 2 Nr. 1 HWaldG) und 9.913 m² vorübergehend (§ 12 Abs. 2 Nr. 2 HWaldG));

Der Genehmigungsbescheid ergeht unbeschadet behördlicher Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden (§ 21 Abs. 2 der Neunten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Verordnung über das Genehmigungsverfahren, 9. BImSchV).

Die luftverkehrsrechtliche Zustimmung gemäß § 14 Abs. 1 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) wurde erteilt.

Bezüglich des gemeindlichen Einvernehmens der Standortgemeinde Flörsbachtal gemäß § 36 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) ist dessen Fiktion gemäß § 36 Abs. 2 Satz 2 BauGB eingetreten.

Das Benehmen mit der Oberen Naturschutzbehörde zur Zulassung des Eingriffs gemäß § 17 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 13 Abs. 6 Hessisches Naturschutzgesetz (HNatG) wurden hergestellt.

Flugsicherungseinrichtungen nach § 18a LuftVG sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

III. Inhaltsverzeichnis Genehmigungsbescheid

Gliederung des Genehmigungsbescheides für die Errichtung und den Betrieb von zwei WKA vom Typ Vestas V172-7.2 in Flörsbachtal, Gemarkung Lohrhaupten, VRG 2-76, WP Pfaffenhausen II; Genehmigung nach § 4 BImSchG		Seite
I. Tenor.....	1	
II. Eingeschlossene andere behördliche Entscheidungen	2	
III. Inhaltsverzeichnis Genehmigungsbescheid	3	
IV. Antragsunterlagen	5	
V. Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG und Hinweise	6	
V. 1. Allgemeines	6	
V. 2. Immissionsschutz	8	
V. 2.1. Schallemissionen und -immissionen	8	
V. 2.2. Lichtimmissionen	13	
V. 3. Bauaufsichtliche Erfordernisse	14	
V. 3.10. Sicherheitsleistung und Rückbauverpflichtung.....	16	
V. 3.11. Schutz vor Eiswurf/Eisfall.....	17	
V. 4. Brandschutz	18	
V. 5. Arbeitsschutz	22	
V. 6. Luftverkehr	22	
V. 7. Belange der Bundeswehr	26	
V. 8. Natur- und Artenschutz	27	
V. 8.1. Umweltbaubegleitung (UBB).....	27	
V. 8.2. Vermeidung und Minimierung, Bauausführung.....	28	
V. 8.3. Ausgleich und Ersatz	28	
V. 8.4. Artenschutzrechtliche Nebenbestimmungen.....	29	
V. 9. Forsten	32	
V. 10. Vorsorgender Bodenschutz.....	34	
V. 11. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.....	40	
V. 12. Denkmalschutz.....	40	
V. 13. Abfälle	41	
VI. Begründung.....	43	
VI. 1. Rechtsgrundlagen.....	43	
VI. 2. Verfahrensablauf	44	
VI. 2.1. Antragstellung	44	
VI. 2.2. Anwendung von § 6 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG)	45	

VI. 2.3. Weiterer Verfahrensablauf/Abschluss des Verfahrens	46
VI. 3. Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen	46
VI. 3.1. Beteiligung der Fachbehörden, Stellen und der Standortgemeinden	47
VI. 3.2. Ergebnisse der Prüfung durch die Fachbehörden, Stellen und die Standortgemeinden	48
VI. 3.2.1. Immissionsschutz	48
VI. 3.2.1.1. Lärmschutz	48
VI. 3.2.1.2. Schutz vor Lichtimmissionen	49
VI. 3.2.1.3. Schutz vor sonstigen Gefahren – Eisfall/Eiswurf	50
VI. 3.2.2. Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften	50
VI. 3.2.2.1. Bauplanungsrecht	51
VI. 3.2.2.2. Bauordnungsrecht	52
VI. 3.2.2.3. Brandschutz	52
VI. 3.2.2.4 Luftverkehr	52
VI. 3.2.2.5. Naturschutz	52
VI. 3.2.2.6 Forsten	53
VI. 3.2.2.7. Bodenschutz	54
VI. 3.2.2.8. Oberflächengewässer und Grundwasserschutz	54
VI. 3.2.2.9. Sonstige Fachbereiche und Stellen	54
VI. 3.3. Befristete Genehmigung	54
VI. 4. Begründung der Entscheidungen und Nebenbestimmungen	54
VI. 4.1. Zu den Nebenbestimmungen unter der Ziffer V. 1. Allgemeines	54
VI. 4.2. Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 2. Immissionsschutz	57
VI. 4.2.1. Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 2.1. Schallemissionen u. – immissionen	57
VI. 4.2.2. Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 2.2. Lichtimmissionen	61
VI. 4.3. Zur Entscheidung und den Nebenbestimmungen unter der Ziffer V. 3. Baurecht	61
VI. 4.3.1. Baugenehmigung nach § 74 HBO	61
VI. 4.3.2. Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 3. Baurecht	62
VI. 4.3.3 Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 3.10. Rückbauverpflichtung	62
VI. 4.4. Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 4. Brandschutz	63
VI. 4.5. Zu der Nebenbestimmung unter der Ziffer V. 5. Arbeitsschutz	64
VI. 4.6. Zur Entscheidung und den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 6. Luftverkehr ..	64
VI. 4.7. Zu der Nebenbestimmung unter Ziffer V. 7. Bundeswehr	65
VI. 4.8. Zu den Entscheidungen und den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 8. Natur- und Artenschutz	65

VI. 4.8.1. Zu den Nebenbestimmungen „Ökologische Baubegleitung“ unter Ziffer V. 8.1.	65
VI. 4.8.2. Zulassung des Eingriffs nach § 17 i.V.m. § 15 BNatSchG und Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 8.2. und 8.3.	65
VI. 4.8.3. Zu den artenschutzrechtlichen Entscheidungen und Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 8.4.	69
VI. 4.9. Zu den Entscheidungen und Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 9. Forsten	72
VI. 4.9.1. Genehmigung der Rodung und Nutzungsänderung von Wald (Waldumwandlungsgenehmigung).....	72
VI. 4.9.2. Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 9. Forsten	73
VI. 4.10. Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 10. vorsorgender Bodenschutz	76
VI. 4.11. Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 11. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	77
VI. 4.12. Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 12. Denkmalschutz.....	77
VI. 4.13. Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 13. Abfallrecht	77
VI. 5. Zusammenfassende Beurteilung	78
VII. Kostenentscheidung.....	79
VIII. Rechtsbehelfsbelehrung	79
Anhang 1: Hinweise zur immissionsschutzrechtlichen Genehmigung	80
Anhang 2 Inhaltsverzeichnis der Antragsunterlagen	86

IV. Antragsunterlagen

Dieser Entscheidung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

1. Der Antrag vom 18. Dezember 2024, hier eingegangen am 20. Dezember 2024;
2. Antragsunterlagen gemäß Inhaltsverzeichnis, zuletzt vervollständigt am 16. Juli 2025 (überarbeitetes Bodenschutzgutachten).

Das Inhaltsverzeichnis der zugehörigen Antragsunterlagen ist in Anhang 2 aufgeführt.

V. Nebenbestimmungen gemäß § 12 BlmSchG und Hinweise

V. 1. Allgemeines

V. 1.1.

Der Baubeginn und der Termin der Inbetriebnahme (Einspeisung der ersten kWh) der einzelnen WKA sind unter genauer Angabe der jeweiligen Anlagennummer der zuständigen Überwachungsbehörde, dem RP Da, Abteilung IV Umwelt Frankfurt, Dezernat IV/F 43.1 Immissionsschutz (Energie/Lärmschutz) **und** der zuständigen Genehmigungsbehörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt (RP Da), Wilhelminenstraße 1-3, 64283 Darmstadt, **mind. zwei Wochen** vorher schriftlich (oder auch per E-Mail, letzter Stand an: Immi-Geschaeftsstelle-F@rpda.hessen.de und PG-Windenergie@rpda.hessen.de) anzuzeigen.

Es wird festgestellt, dass der in diesem Bescheid verwendete Begriff „Baubeginn“ den gesamten Vorgang des Aufbaus und der Errichtung der WKA einschließlich Rodung beinhaltet, sofern es nicht im Einzelfall anders bestimmt ist.

Ferner sind die Angaben zur Betriebsorganisation gemäß § 52b BlmSchG **mind. zwei Wochen** vor Beginn der Errichtung der zuständigen Überwachungsbehörde, dem RP Da, Dezernat IV/F 43.1 (Immi-Geschaeftsstelle-F@rpda.hessen.de) mitzuteilen.

V. 1.2.

Im Falle eines vollständigen oder teilweisen Wechsels des Betreibers/der Betreiberin der Anlagen, hat die Genehmigungsinhaberin dies der zuständigen Genehmigungsbehörde, RP Da (letzter Stand an: PG-Windenergie-Da@rpda.hessen.de), und der Bauaufsichtsbehörde des MIN-Kinzig-Kreises (bauaufsicht@mkk.de) **unverzüglich** schriftlich oder auch per E-Mail mitzuteilen.

V. 1.3.

Vor der Errichtung jeder Anlage ist der zuständigen Genehmigungsbehörde, RP Da (PG-Windenergie-Da@rpda.hessen.de), sowie der Bauaufsichtsbehörde des MIN-Kinzig-Kreises (bauaufsicht@mkk.de), eine Einmessungsbescheinigung mit Angabe der Rechts- und Hochwerte der jeweiligen Einzelanlage vorzulegen. Den Bescheinigungen sind Pläne beizufügen, aus denen die tatsächlichen, amtlich eingemessenen Anlagenstandorte mit Rechts- und Hochwerten (ETRS89/UTM) hervorgehen.

V. 1.4.

Die jeweils fachlich zuständige Überwachungsbehörde und das RP Da sind über alle Vorkommnisse, durch die schädliche Umwelteinwirkungen oder sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können, **unverzüglich** zu unterrichten.

Hinweis:

Davon unabhängig sind unverzüglich Maßnahmen zu ergreifen, die zur Störungsbeseitigung erforderlich sind.

V 1.5.

Die Genehmigung erlischt gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG, wenn der Inhaber nach Vollziehbarkeit des Bescheides einen Zeitraum von **fünf Jahren** verstreichen lässt, ohne mit der Errichtung der Anlagen zu beginnen.

Hinweis:

Die Frist kann auf Antrag verlängert werden. Die in der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung gemäß § 13 BImSchG eingeschlossenen Genehmigungen unterliegen hinsichtlich ihres Erlöschens dem jeweiligen Fachrecht.

V. 1.6.

Das Original oder eine Kopie dieses Bescheides sowie die dazugehörenden o.a. Unterlagen sind am Betriebsort aufzubewahren (ggf. digital) und den Mitarbeitern der Genehmigungs- oder Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.

V. 1.7.

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 den zuständigen Überwachungsbehörden vorzulegen.

V. 1.8.

Während des Betriebes der WKA muss eine verantwortliche und mit den Anlagen vertraute Person unverzüglich erreichbar sein. Die Adresse(n) der Aufsichtsperson(en) mit den Telefonnummern sind auf der Mitteilung über die Inbetriebnahme zu vermerken. Spätere Wechsel der Person(en) sind **unverzüglich** der zuständigen Überwachungsbehörde, RP Da Dezernat IV/F 43.1, mitzuteilen.

V. 1.9.

Wartungs- und Reparaturarbeiten sind durch eine schriftliche Dokumentation in Form eines Wartungsbuches lückenlos festzuhalten. Die Aufzeichnungen (auch Kopien sind zulässig) sind vor Ort aufzubewahren und auf Verlangen den im Auftrag der zuständigen Überwachungsbehörden tätigen Personen vorzulegen. Die Dokumentation kann auch elektronisch geführt werden. Das Wartungsbuch ist **mind. drei Jahre**, gerechnet ab dem Datum der letzten Eintragung, aufzubewahren.

V. 1.10.

Die über das Überwachungssystem aufgezeichneten Wind- und Anlagendaten sind **mind. drei Jahre** aufzubewahren und auf Verlangen den zuständigen Überwachungsbehörden vorzulegen. Die aufgezeichneten Daten müssen in Klartext vorgelegt werden können. Es müssen mindestens die Parameter Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Betriebsmodus, Azimutposition, Außentemperatur, Leistung und Drehzahl sowie die jeweilige Zeit (10-min-Mittel) erfasst werden.

V. 1.11.

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

V. 1.12.

Ergeben sich Widersprüche zwischen dem Inhalt der Antragsunterlagen und den in diesem Bescheid festgelegten Nebenbestimmungen, so gelten letztere.

V. 2. Immissionsschutz

V. 2.1. Schallemissionen und -immissionen

V. 2.1.1. Zulässige Schallleistungspegel

Unter Zugrundelegung der Immissionsrichtwerte, die in der Schallimmissionsprognose 20250403_planGIS_VSB_Schallimmissionsprognose_WP_Pfaffenhausen-Erweiterung_Rev01 der planGIS GmbH, Hannover vom 03. April 2025 berücksichtigt wurden, darf die Windkraftanlage PFAF5, folgende - in der Tabelle 1 angegebene - Schallleistungspegel $L_{e, \max, \text{Okt}}$ während der Nachtzeit von 22.00 bis 6.00 Uhr nicht überschreiten.

Tabelle 1

		Schallleistungspegel der einzelnen Oktaven [dB] ($L_{e, \max, \text{Okt}}$)							
Anlagenbezeichnung	Betriebsmodus Nacht	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
PFAF 5	PO 7200	91,6	98,5	103,1	102,1	102,7	101,6	100,0	87,2

Dabei gilt:

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

mit:

$L_{e, \max, \text{Okt}}$ = max. zulässiger Oktavschallleistungspegel

$L_{\text{WA, Okt}}$ = deklarerter (mittlerer) Oktavschallleistungspegel

σ_R = Messunsicherheit der Typvermessung = 0,5 dB(A)

σ_P = Serienstreuung = 1,2 dB(A)

Wird bei der Abnahmemessung nach Nebenbestimmung Ziffer V. 2.1.4.1. eine Überschreitung in einer oder mehreren der festgesetzten Oktavschallleistungspegel $L_{e, \max, OKT}$ festgestellt, ist mit einer Schallausbreitungsrechnung entsprechend Nebenbestimmung Ziffer V. 2.1.5.2 nachzuweisen, dass die in der Schallimmissionsprognose 20250403_planGIS_VSB_Schallimmissionsprognose_WP_Pfaffenhausen-Erweiterung_Rev01 der planGIS GmbH, Hannover vom 3. April 2025 prognostizierten A-bewerteten Immissionspegel der Zusatzbelastung ($L_{r, \text{Prognose, WEA, IP}}$) nicht überschritten werden. Unter der Voraussetzung der Nichtüberschreitung dieser Immissionspegel sind auch höhere Oktavschallleistungspegel, als unter Tabelle 1 angegeben, zulässig.

Wenn ein alternativer Betriebsmodus zur Verfügung steht, der nach dem Oktavspektrum gleichlaut oder leiser ist kann auch dieser Betriebsmodus verwendet werden.

Die Anlagen dürfen nicht Ton- oder Impulshaltig sein haltig sein. Tonhaltig sind die Anlagen, wenn Zuschläge nach Anhang A.3.3.5 und A.3.3.6 der TA Lärm zu vergeben sind.

Hinweis Immissionsrichtwerte

Bei der Ermittlung der zulässigen Schallleistungspegel $L_{e, \max, OKT}$ der mit diesem Bescheid genehmigten Anlagen wurde davon ausgegangen, dass folgende Immissionsrichtwerte bzw. Gemengelagewerte als Gesamtbelastung aller einwirkenden gewerblichen Anlagen und Betriebe, für die die Nr. 6.1 der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) gilt, zulässig sind:

Immissionsort		Immissionsrichtwert Nacht/Tag	Gebietseinstufung
	63637 Jossgrund		
A	Austraße 31	35/50 dB(A)	WR (Bebauungsplan)
B	Schwarzegrundstraße 1	38/53 dB(A)	WR (2. Reihe)
C	Orber Str. 38	40/55 dB(A)	WR Gemengelage
D	Friedhofstraße 23	40/55 dB(A)	WR Gemengelage
E	Friedhofstraße 7	40/55 dB(A)	WR Gemengelage
F	Friedhofstraße 10	38/53 dB(A)	WR (2. Reihe)
G	Königsbergstraße 16	40/55 dB(A)	WR Gemengelage
H	Auratalstraße 1	45/60 dB(A)	MI (Bebauungsplan)
I	Kalbachstraße 42	40/55 dB(A)	WR an Außenbereich
J	Altfeldstraße 31	38/53 dB(A)	WR (2. Reihe)
K	Handtalstraße 11	40/55 dB(A)	WR Gemengelage
N	Im Lauzenrain 1	45/60 dB(A)	Außenbereich
O	Am Buschel 1	40/45 dB(A)	WA (Bebauungsplan)

	63639 Flörsbachtal		
L	Engetal 1	45/60 dB(A)	Außenbereich
	97773 Aura im Sinngrund		
M	Brunnenstraße 4	45/60 dB(A)	MD (Bebauungsplan)

Die Angabe der Immissionsrichtwerte und des Betriebsmodus haben lediglich informellen Charakter und keine rechtliche Bindungswirkung.

V. 2.1.2. Erheblich schallreduzierte Betriebsweise

Die Anlage PAF5 ist vorläufig nachts in der Zeit von 22.00 bis 6.00 Uhr in einer erheblich schallreduzierten Betriebsweise mit einem maximal zulässigen Summenschallleistungspegel $L_{e, \max} = 106,5 \text{ dB(A)}$ zu betreiben.

Die schallreduzierten Betriebsweise hat automatisch zu erfolgen und ist gegen unbefugte Änderung zu schützen. Bei Ausfall oder Störung ist ein Alarm an die Fernüberwachung zu geben.

Die erheblich schallreduzierte Betriebsweise kann entfallen, wenn

- die Abnahmemessung nach Nebenbestimmung Ziffer V. 2.1.4.1. den Nachweis eines genehmigungskonformen Betriebs entsprechend Nebenbestimmung Ziffer 2.1.5.1. ergibt

oder

- die Abnahmemessung nach Nebenbestimmung Ziffer V. 2.1.5.3. entfällt.

oder

- eine mit der Technischen Richtlinie für Windenergieanlagen Teil 1, herausgegeben von der Fördergesellschaft für Windenergie e.V., Rev. 19 (FGW -Richtlinie) konforme Einfachvermessung dieses Anlagentyps in der genehmigten Betriebsweise durchgeführt wurde und eine Schallausbreitungsrechnung auf dieser Grundlage ergibt, dass die berechneten A-bewerteten Teil-Immissionspegel der Zusatzbelastung die auf Basis der in Nebenbestimmung Ziffer V. 2.1.1. genannten Schallimmissionsprognose berechneten A-bewerteten Teil-Immissionspegel der Zusatzbelastung nicht überschreiten. Die Schallausbreitungsrechnung ist entsprechend Nebenbestimmung Ziffer V. 2.1.5.2. durchzuführen. Bei der Berechnung ist ein Zuschlag für die Serienstreuung von 1,2 dB(A) zu vergeben.

V. 2.1.3. nächtliche Abschaltung

Die Anlage PFAF4 ist nachts in der Zeit von 22.00 bis 6.00 Uhr abzuschalten.

Die nächtliche Abschaltung hat automatisch zu erfolgen und ist gegen unbefugte Änderung zu schützen. Bei Ausfall oder Störung ist ein Alarm an die Fernüberwachung zu geben.

V. 2.1.4. Lärmmessungen

V. 2.1.4.1. Abnahmemessung

Innerhalb von 18 Monaten nach der Inbetriebnahme der (ersten) WKA ist durch eine nach § 29b BImSchG bekanntgegebene Stelle eine Schallemissionsmessung (Abnahmemessung) der genehmigten Anlagen durchzuführen.

V. 2.1.4.2. Durchführung von Messungen

Schallemissionsmessungen und deren Auswertung sind nach der Technischen Richtlinie für Windenergieanlagen Teil 1, herausgegeben von der Fördergesellschaft für Windenergie e.V., Rev. 19 (FGW Richtlinie) durchzuführen. Der Betriebsbereich ist so zu wählen, dass die Windgeschwindigkeit erfasst wird, in der der maximale Schallleistungspegel erwartet wird. Der dazu zu erfassende Windgeschwindigkeitsbereich wird entsprechend Nr. 3.3 der FGW-Richtlinie festgelegt. Etwaige Ton- und Impulshaltigkeitszuschläge (KI und KT) sind nach TA-Lärm zu bestimmen. Die Gesamtunsicherheit U_c nach Nr. 3.2.2 der FGW-Richtlinie soll $\pm 1,0$ dB(A) nicht überschreiten.

V. 2.1.4.3. Beauftragung der Messstelle

Die Bestätigung der Messstelle über die Annahme der Beauftragung der Messung entsprechend Nebenbestimmung Ziffer V. 2.1.4.1. ist der zuständigen Überwachungsbehörde, RP Da, Abteilung IV Umwelt Frankfurt, Dezernat IV/F 43.1 Immissionsschutz (Energie/Lärmschutz), **innerhalb eines Monats nach Inbetriebnahme** der WKA vorzulegen.

V. 2.1.4.4. Abstimmung des Messplans

Die Schallpegelmessungen können vorab mit der zuständigen Überwachungsbehörde, RP Da Dezernat IV/F 43.1 in Form eines qualifizierten Messplanes abgestimmt werden.

V. 2.1.4.5. Mitteilung des Messtermins

Der geplante Messtermin ist der zuständigen Überwachungsbehörde, RP Da Dezernat IV/F 43.1, umgehend, **möglichst drei Tage vorher**, mitzuteilen. Sofern die Messungen, z.B. wetterbedingt nicht stattfinden können, ist die Überwachungsbehörde, RP Da, Dezernat IV/F 43.1, umgehend zu informieren.

V. 2.1.4.6. Vorlage des Messberichts

Der Messbericht ist spätestens **nach Ablauf von sechs Wochen nach den erfolgten Messungen** der zuständigen Überwachungsbehörde, RP Da Dezernat IV/F 43.1, in digitaler Form (PDF) per E-Mail (Poststelle_IV_F@rpda.hessen.de) vorzulegen.

In Absprache mit der zuständigen Überwachungsbehörde, RP Da Dezernat IV/F 43.1, ist eine Fristverlängerung zur Abgabe des Messberichtes möglich.

V. 2.1.5. Nachweise

V. 2.1.5.1. Nachweis des genehmigungskonformen Betriebs

Im Rahmen einer messtechnischen Überprüfung durch eine nach § 29b BImSchG bekanntgegebene Stelle ist der Nachweis der festgesetzten Oktavschallleistungspegel erbracht, wenn die messtechnisch bestimmten Oktavschallleistungspegel des Wind-BINs mit dem höchsten gemessenen Summenschallleistungspegel ($L_{WA, OKT\ Messung}$) zuzüglich des 90%-Konfidenzintervalls der Unsicherheit der Messung ($\sigma_R = 0,5\text{ dB}$) die in Nebenbestimmung Ziffer V. 2.1.1. festgelegten Werte $L_{e, max, OKT}$ nicht überschreiten.

Es gilt:

$$L_{WA, OKT\ Messung} + 1,28 * \sigma_{R\ Messung} \leq L_{e, max, OKT}$$

Mit:

$\sigma_{R\ Messung}$: Messunsicherheit = 0,5 dB

V. 2.1.5.2. Erneute Schallausbreitungsrechnung

Sofern bei einer Schallemissionsmessung eine Überschreitung in einem oder mehreren der unter Nebenbestimmung Ziffer V. 2.1.1. festgesetzten Oktavschallleistungspegel $L_{e, max, OKT}$ festgestellt wurde, ist mit den ermittelten Oktavschallleistungspegeln $L_{WA, OKT\ Messung}$ eine erneute Schallausbreitungsrechnung nach dem Interimsverfahren durchzuführen.

Die Schallausbreitungsrechnung ist mit dem identischen Ausbreitungsmodell einschließlich der Immissionsaufpunktmodellierung durchzuführen, wie es in dem in Nebenbestimmung Ziffer V. 2.1.1 genannten Schallimmissionsprognose abgebildet ist.

Bei dieser Neuberechnung ist die obere Vertrauensbereichsgrenze mit einem Vertrauensniveau von 90 % und die Messunsicherheit von $\sigma_R = 0,5\text{ dB(A)}$ durch einen Zuschlag zu berücksichtigen. Dabei ist der Nachweis zu führen, dass die auf Basis des gemessenen Emissionsspektrums ($L_{WA, OKT\ Messung}$) berechneten A-bewerteten Teil-Immissionspegel ($L_{r, Messung, WEA, IP}$) der Zusatzbelastung die Teil-Immissionspegel der Zusatzbelastung aus der in Nebenbestimmung Ziffer V. 2.1.1. genannten Schallimmissionsprognose ($L_{r, Prognose, WEA, IP}$) nicht überschreiten. Unter der Voraussetzung der Nichtüberschreitung dieser Immissionspegel sind auch höhere Oktavschallleistungspegel, als in der Tabelle 1 der Nebenbestimmung Ziffer V. 2.1.1. angegeben, zulässig.

Für diesen Fall gilt also:

$$L_{r, Messung, WEA, IP} + (K_I + K_T) + 1,28 * \sigma_{R\ Messung} \leq L_{r, Prognose, WEA, IP} + 1,28 * \sqrt{\sigma_P^2 + \sigma_R^2}$$

Mit:

$\sigma_{R\ Messung}$: Messunsicherheit = 0,5 dB(A)

K_I : Impulzzuschlag nach Nr. 2.5.3 des Anhangs der TA-Lärm

K_T : Tonzuschlag nach Nr. 2.5.2 des Anhangs der TA-Lärm

V. 2.1.5.3. Entfallen der Abnahmemessung

Eine Abnahmemessung entfällt auf Antrag, wenn für den genehmigten Windkraftanlagentyp eine Dreifachvermessung nach FGW Richtlinie vorliegt die die Voraussetzungen von Nebenbestimmung Ziffer V. 2.1.5.1. erfüllt oder eine Schallausbreitungsrechnung entsprechend Nebenbestimmung Ziffer V. 2.1.5.2. mit den Ergebnissen der Dreifachvermessung ergibt, dass die so berechneten A-bewerteten Teil-Immissionspegel der Zusatzbelastung, die A-bewerteten Teil-Immissionspegel der Zusatzbelastung aus der in Nebenbestimmung Ziffer V. 2.1.1. genannten Schallimmissionsprognose ($L_{r, \text{Prognose, WEA, IP}}$) nicht überschreiten.

Die Bestätigung des Entfallens ist bei der Überwachungsbehörde unter Vorlage der Dreifachvermessung, sowie der darauf basierenden rechnerischen Nachweise der Nicht-Überschreitung der Teil-Immissionspegel, einzuholen.

V. 2.1.5.4. Vorlage der Bescheinigung des Aufstellers

Nach Aufstellung der WKA ist durch Bescheinigung des Aufstellers zu bestätigen, dass die errichteten Anlagen in ihren wesentlichen Elementen und in ihren Regelungen mit denjenigen Anlagen übereinstimmen, die der akustischen Planung, bzw. den Antragsunterlagen zugrunde gelegt waren. Dies gilt insbesondere für die Einstellungen zu den schallreduzierten Betriebsmodi und zur nächtlichen Abschaltung gem. Nebenbestimmung Ziffer V. 2.1.3.

Die Bestätigung ist **innerhalb von 4 Wochen nach Errichtung** bei der Überwachungsbehörde, RP Da Dezernat IV/F 43.1, vorzulegen.

V. 2.2. Lichtimmissionen

V. 2.2.1. Abschaltautomatik

Die WKA sind mit der im Antrag beschriebenen Schattenwurfabschaltautomatik gemäß der Schattenwurfprognose 20240530_planGIS_VSB_Schattenwurfprognose_WP_Pfaffenhau-
sen_rev.00, erstellt durch die planGIS GmbH, Hannover mit Datum vom 30. Mai 2024 die die Intensität des Sonnenlichtes berücksichtigt, zu betreiben.

V. 2.2.2. Abschaltung

Die WEA sind abzuschalten, wenn an den Immissionsorten gemäß der Schattenwurfprognose 20240530_planGIS_VSB_Schattenwurfprognose_WP_Pfaffenhau-
sen_rev.00, erstellt durch die planGIS GmbH, Hannover mit Datum vom 30. Mai 2024 der Immissionsrichtwert für die tatsächliche Beschattungsdauer von 8 Stunden pro Kalenderjahr oder die tägliche Beschattungsdauer von 30 Minuten inklusive der Vorbelastung überschritten wird.

V. 2.2.3. Nachweis

Eine Bescheinigung eines Sachkundigen über den sachgerechten Einbau und die Programmierung der Schattenwurfabschaltautomatik ist der zuständigen Überwachungsbehörde, RP Da Dezernat IV/F 43.1 **spätestens vier Wochen nach der Inbetriebnahme** in digitaler Form (PDF) per E-Mail (Poststelle_IV_F@rpda.hessen.de) vorzulegen.

Die Bescheinigung muss detailliert Typ, Bauart und Funktionsweise der Abschaltautomatik ausweisen. Die exakte Bestimmung der immissionsrelevanten Immissionsorte aus dem Gutachten muss in der Bescheinigung dokumentiert sein.

V. 2.2.4. Helligkeitssensoren

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

V. 2.2.5. Störungen

Bei einer technischen Störung des Schattenwurfmoduls oder des Strahlungssensors sind alle WKA innerhalb des im Schattenwurfgutachten ermittelten worst case-Beschattungszeitraums der maßgeblichen immissionsrelevanten Beschattungsbereiche unverzüglich manuell oder mit Hilfe eines automatischen Abschaltkalenders außer Betrieb zu nehmen, bis die Funktionsfähigkeit der Abschalteinrichtung insgesamt wieder sichergestellt ist. Zwischen der Störung der Abschalteinrichtung und der Außerbetriebnahme der WEA aufgetretener Schattenwurf ist der aufsummierten realen Jahresbeschattungsdauer hinzuzurechnen.

V. 2.2.6. Dokumentation

Die ermittelten Daten zu Sonnenscheindauer, Schattenzeiten und Abschaltzeiten müssen von der Steuereinheit über mind. ein Jahr dokumentiert werden. Entsprechende Protokolle sind der zuständigen Überwachungsbehörde, RP Da Dezernat IV/F 43.1 auf Verlangen vorzulegen.

V. 3. Bauaufsichtliche Erfordernisse

V. 3.1.

Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn der Nachweis der Standsicherheit und der Feuerwiderstandsdauer tragender Bauteile (einschließlich der zugehörigen Konstruktionszeichnungen) von einem Prüfsachverständigen für Standsicherheit nach der Hessischen Prüfberechtigten- und Prüfsachverständigenverordnung (HPPVO) gegenüber der Bauherrschaft bescheinigt wurde. Die Bescheinigung ist der zuständigen unteren Bauaufsichtsbehörde des Main-Kinzig-Kreises vor Baubeginn vorzulegen.

V. 3.2.

Das Baugrundgutachten „Geotechnischer Bericht“ kl-24/03/053-01 vom 28. Oktober 2024, Baugrundbüro Klein GmbH, 06120 Halle, und das Gutachten zur Standorteignung 2023-M-072-P3-R0.1 vom 19. November 2024, Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG, für die WKA sind rechtzeitig **vor Baubeginn** dem Prüfsachverständigen für Standsicherheit nach der Hessischen Prüfberechtigten- und Prüfsachverständigenverordnung (HPPVO) zur Einsichtnahme vorzulegen. Der Prüfbericht ist vor Baubeginn der unteren Bauaufsichtsbehörde des Main-Kinzig-Kreises vorzulegen.

V. 3.3.

Die im Rahmen der Bauüberwachung durchzuführenden Besichtigungen sind mit dem Prüf-sachverständigen frühzeitig abzustimmen.

Die übereinstimmende und ordnungsgemäße Bauausführung entsprechend den geprüften Unterlagen und der Typenprüfung ist durch den Prüfsachverständigen für Standsicherheit zu bescheinigen.

Der Überwachungsbericht des Prüfsachverständigen ist der unteren Bauaufsichtsbehörde des Main-Kinzig-Kreises zusammen mit der Mitteilung über die Fertigstellung des Rohbaus unverzüglich nach Fertigstellung vorzulegen.

V. 3.4.

Maßgebend für die Ausführung des Tragwerkes und des konstruktiven Brandschutzes ist die typengeprüfte oder einzelgeprüfte statische Berechnung einschließlich der im Prüfbericht enthaltenen Prüfvermerke und Hinweise.

V. 3.5.

Der Baubeginn ist der zuständigen unteren Bauaufsichtsbehörde des MKK **mind. eine Woche vorher** schriftlich mit entsprechendem Vordruck „Baubeginnanzeige“ anzuzeigen.

Der berufliche Befähigungsnachweis des benannten Bauleiters ist beizufügen.

V. 3.5.

Die Fertigstellung des Rohbaus ist der unteren Bauaufsichtsbehörde des MKK **mind. zwei Wochen vorher** schriftlich mit entsprechendem Vordruck „Anzeige der Fertigstellung des Rohbaus“ anzuzeigen.

V. 3.6.

Die abschließende Fertigstellung ist der unteren Bauaufsichtsbehörde des MKK **mind. zwei Wochen vorher schriftlich** mit entsprechendem Vordruck „Anzeige der abschließenden Fertigstellung“ anzuzeigen.

V. 3.7.

Unbeschadet regelmäßiger notwendiger Prüfungen auf Grund anderer Vorschriften ist nach Ablauf der rechnerischen Lebensdauer gemäß Typenstatik/Einzelstatik entsprechend der dort genannten Frist die Standsicherheit der Anlage durch einen qualifizierten Sachverständigen überprüfen zu lassen. Die Überprüfung hat rechtzeitig, vor Ablauf dieser Frist, zu erfolgen. Das Ergebnis der Prüfung ist unverzüglich der zuständigen unteren Bauaufsichtsbehörde des MKK sowie der zuständigen Genehmigungsbehörde, RP Da, vorzulegen.

V. 3.8.

Sofern die weitere Standsicherheit nicht nachgewiesen wird, ist die WKA **unverzüglich** außer Betrieb zu nehmen und ggf. zurückzubauen.

V. 3.10. Sicherheitsleistung und Rückbauverpflichtung

V. 3.10.1.

Die Genehmigung ergeht unter der Auflage, dass vor Baubeginn i. S. d. § 75 HBO (Aushub der Baugrube, erster Spatenstich) der Antragsteller eine unbefristete Sicherheit in Höhe von insgesamt 350.000,00 Euro (bzw. 175.000,00 Euro je WKA) leistet und diese bei der für den Rückbau zuständigen Bauaufsichtsbehörde des Main-Kinzig-Kreises hinterlegt.

Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die für den Rückbau zuständige Bauaufsichtsbehörde des Wetteraukreises das vorgelegte Sicherungsmittel als geeignet anerkannt und die Annahme schriftlich bestätigt hat.

V. 3.10.2.

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

Ein entsprechendes Muster für die Bürgschaftsurkunde ist in Anlage 1 angefügt.

In geeigneten Fällen können auch folgende Sicherheitsleistungen gewählt werden:

- die Hinterlegung der Sicherheitsleistung in Geld oder festverzinslichen Wertpapieren (Sparbuch),
- die Verpfändung von Gegenständen und Rechten (zum Beispiel einer Grundschuld) oder
- die Sicherungsgrundschuld bzw. Sicherungshypothek.

V. 3.10.3.

Ein Betreiberwechsel ist der zuständigen Genehmigungsbehörde, RP Da, und der zuständigen Bauaufsichtsbehörde des Main-Kinzig-Kreises unverzüglich anzuzeigen.

V. 3.10.4.

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

- a) der zuständigen Genehmigungsbehörde, RP Da und der zuständigen Bauaufsichtsbehörde des Main-Kinzig-Kreises eine Verpflichtungserklärung abgibt, dass das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückgebaut und nachweislich ordnungsgemäß entsorgt wird und
- b) eine auf ihn ausgestellte unbefristete Sicherheitsleistung i.S.d. Ziffern V. 3.10.1. und V. 3.10.2. in gleicher Höhe bei dem Träger der für den Rückbau zuständigen Bauaufsichtsbehörde des Main-Kinzig-Kreises 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.

V. 3.10.5.

Nach Aufgabe der dauerhaften Nutzung ist das Vorhaben zurückzubauen und die Bodenversiegelungen sind zu beseitigen.

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

Die Beendigung der zulässigen Nutzung sowie der Abschluss der Demontearbeiten sind der zuständigen Genehmigungsbehörde, RP Da, und der zuständigen Bauaufsichtsbehörde des MAIN-Kinzig-Kreises **unverzüglich** anzuzeigen.

V. 3.11. Schutz vor Eiswurf/Eisfall

V. 3.11.1.

Beide WKA sind mit dem Eiserkennungssystem „BLADEcontrol-Ice-Detector-BID“ (identisch: Vestas Ice Detection (VID)) auszurüsten, das automatisch die WKA abschaltet, wenn es zu Eisbildung kommt und erst wieder anläuft, wenn sich kein Eis mehr auf den Rotorblättern befindet.

V. 3.11.2.

Durch organisatorische oder technische Maßnahmen ist sicherzustellen, dass bei gebildetem Eisansatz während Stillstandzeiten beim Wiederanfahren der jeweiligen Anlage eine Gefährdung durch Eiswurf ausgeschlossen wird.

Ein Betrieb und Neustart der Anlagen darf nur bei Eisfreiheit der Rotoren erfolgen.

V. 3.11.3.

Unverzüglich nach Errichtung der WKA ist durch eine Bescheinigung zu belegen, dass die errichteten Anlagen in ihren wesentlichen Elementen, Regelungen und Funktionen mit den Anlagen übereinstimmen, die der Planung zur Verhinderung von Eiswurf zugrunde gelegt worden sind. Die Betriebsbereitschaft des Eiserkennungssystems ist ebenfalls schriftlich der zuständigen Überwachungsbehörde, hier: Untere Bauaufsichtsbehörden des Wetteraukreises, zu bestätigen.

V. 3.11.4.

An allen öffentlichen Wegen und Straßen in einem Radius von 520,5 m um jede einzelne WKA sind hinsichtlich der Gefahr durch Eisfall Warnschilder mit der Aufschrift „Vorsicht Eisfallgefahr bei entsprechender Witterung – Betreten auf eigene Gefahr“ vor Inbetriebnahme der Anlagen aufzustellen. Der Nachweis der Beschilderung ist der zuständigen Bauaufsichtsbehörde des Main-Kinzig-Kreises, **rechtzeitig vor Inbetriebnahme** der Anlagen vorzulegen. Die Warnschilder müssen unter Berücksichtigung der konkreten örtlichen Verhältnisse (Topographie, Bepflanzung, Wege- und Straßenführungen) so aufgestellt bzw. angebracht werden,

dass sie von den sich den Anlagen - üblicherweise über Straßen und Wege - nähernden Personen frühzeitig und insbesondere vor dem Drehbereich der Rotoren wahrgenommen werden können.

Hierbei sind die Schilder durch ein eindeutiges Piktogramm zu ergänzen, welches auf die Gefährdung durch Eisabfall hinweist.

Die Warn- und Hinweisschilder sind bei Verlust oder Beschädigung unverzüglich durch den Betreiber zu ersetzen.

V. 4. Brandschutz

V. 4.1.

Die Umsetzung der Maßnahmen aus den Brandschutzkonzepten und der Vorgaben der Brandschutz-Nebenbestimmungen dieser Genehmigung sind zur Fertigstellung und vor Inbetriebnahme der Anlagen durch den Konzeptersteller oder die Fachbauleitung (Brandschutz) zu bescheinigen. Diese Bescheinigung ist der BDS des MKK vorzulegen.

V. 4.2. Hinweis:

Ansprechpartner für Rückfragen und Abstimmungen zu projektspezifischen Themen bezüglich dem vorbeugendem und abwehrendem Brandschutz sowie für den Rettungsdienst und den Katastrophenschutz ist die zuständige Brandschutzdienststelle des MKK, nicht die örtlich zuständige Feuerwehr oder andere Organisationen.

V. 4.3.

Der BDS ist die Baubeginnsanzeige mittels Vordruck BAB 17, gemäß Nr. 5 der Anlage 1 des Bauvorlagenerlasses (BVErl; vom 19. August 2025) vorzulegen.

Der BDS ist die Anzeige der abschließenden Fertigstellung mittels Vordruck BAB 20, gemäß Nr. 8 der Anlage 1 des BVErl vorzulegen.

Hinweis:

Der Erlass sowie die Vordrucke sind unter folgendem Link enthalten (letzter Stand):

[Bauvorlagen, Bauvorlagenerlass und Vordrucke | wirtschaft.hessen.de](http://wirtschaft.hessen.de/Bauvorlagen,BauvorlagenerlassundVordrucke)

V. 4.4.

Feuerwehruzufahrten sind durch Hinweisschilder nach DIN 4066 - D1 - 210 x 594 mit der Aufschrift „Feuerwehruzufahrt, Haltverbot nach StVO“ zu kennzeichnen.



Eine amtliche Kennzeichnung/Siegelung erfolgt durch die BDS des MKK im Auftrag der Bauaufsichtsbehörde. Die amtliche Siegelung ist unten rechts dauerhaft anzubringen.

Die Siegelung erfolgt nur vor Ort auf die bereits errichteten Beschilderungen.

Für die Siegelung ist eine Übersicht der zu siegelnden Kennzeichnungsschilder (Anzahl benötigter Siegel und Standorte der Beschilderung) zu erstellen und der BDS zur Verfügung zu stellen.

Hinweis:

Schilder ohne diese Siegelung haben keine Rechtsverbindlichkeit.

V. 4.5.

Die sichere Nutzung der genannten Feuerwehzufahrt, Flächen für die Feuerwehr, Umfahrt und Zuwegung zu den Löschwasserentnahmestellen ist zu gewährleisten.

Hinweis:

Da es sich nicht um eine „öffentliche Fläche“ handelt, obliegt den Grundstückseigentümern/Nutzern des Geländes die Verantwortung für den Winterdienst.

V. 4.6.

Die in Anlehnung an die DIN 14095 zu erstellenden Feuerwehrpläne sind mit der BDS abzustimmen. Hierin sind bei Windparks, insbesondere die Aufstellorte der einzelnen WKA, kenntlich zu machen.

Die erstellten Feuerwehrpläne sind durch die BDS des MKK genehmigen zu lassen.

Die Anzahl der Exemplare der zu übergebenden Feuerwehrpläne sowie die erforderlichen Inhalte wie Anfahrts- und Absperrpläne der Feuerwehrpläne sind mit der BDS des MKK abzustimmen.

Hinweis:

Das Merkblatt Feuerwehrpläne ist bei der Erstellung der Feuerwehrpläne zu berücksichtigen und kann in seiner jeweils aktuellen Fassung über die Internetseite des MKK bezogen werden ([Merkblatt Feuerwehrplaene.pdf \(mkk.de\)](https://www.mkk.de/Service/Merkblatt_Feuerwehrplaene.pdf)).

V. 4.7.

Die markanten Kreuzungen, an denen eine Absperrung im Schadenfall erfolgen soll, sind mit der BDS abzustimmen und festzulegen.

Diese Absperrpunkte sind in die Feuerwehrpläne bzw. separate Absperrpläne zu übertragen.

V. 4.8.

Es ist in Absprache mit der BDS ausreichend Absperrmaterial vom Betreiber zur Verfügung zu stellen, um einen Radius von mindestens des 5-fachen Rotordurchmessers absperrern zu können. Die Absperrbereiche befinden sich folglich in einem Radius von ca. 860 m um die jeweilige Anlage.

Das der zuständigen Feuerwehr zur Verfügung zu stellende Absperrmaterial ist mit der BDS abzustimmen.

Die Festlegung erfolgt anhand des in den Absperrplänen ermittelten Bedarfes an Absperrmaterial für die einzelnen Anlagen.

Die Absperrbereiche sind in die Feuerwehrpläne zu übernehmen.

V. 4.9.

Die Auslösung der Löschanlage muss am Eingang angezeigt werden.

Die Ausbildung der optischen Auslöseanzeige der Löschanlage für die Feuerwehr muss vor Baubeginn mit der BDS abgestimmt werden.

Hinweis:

Bei einem Brand in der Gondel wird seitens der Feuerwehr kein Löschversuch erfolgen, die Maßnahmen beinhalten lediglich das Sichern des Absperrbereiches und die Brandbekämpfung von Folgebränden.

V. 4.10. Sicherstellung der Löschwasserversorgung

Die Ausbildung des Löschwasservorrates hat frostsicher zu erfolgen.

Es ist je Zisterne jeweils mind. eine Löschwasserentnahmestelle auszubilden.

Löschwasserzisternen müssen der DIN 14 230:2021-08 entsprechen und in vollem Umfang ganzjährig nutzbar sein.

Löschwasserentnahmestellen von Löschwasserteichen bzw. Zisternen sind frostsicher auszubilden.

Zisternen sind zum Befüllen und zur Nutzung als Pufferspeicher zusätzlich mit mind. einem Füllstutzen „Storz B“ auszustatten.

Zur Löschwasserentnahme aus einer unabhängigen Löschwasserversorgung sind Löschwasser-Sauganschlüsse nach DIN 14 244:2022-07 einzubauen.

Die Sauganschlüsse sind durch Hinweisschilder nach DIN 4066:2025-02 deutlich sichtbar zu kennzeichnen.

Die Entfernung der Hinweisschilder zur Löschwasserentnahmestelle sollte nicht mehr als 5 m betragen. Bauart, Anzahl und Standorte der erforderlichen Sauganschlüsse sind mit der BDS abzustimmen.

V. 4.11.

Das eingesetzte Fachpersonal muss über die erforderliche Ausrüstung zur Höhenrettung verfügen und in der Höhenrettung für sich und andere betroffene Personen ausgebildet sein.

Hinweis:

Eine Höhenrettung wird seitens der Feuerwehr Jossgrund nicht vorgehalten.

V. 4.12.

Es ist mit der BDS abzustimmen, wie die Rettungskräfte Zugang zu der jeweiligen Anlage bekommen, wenn einer Person des Wartungspersonals lebensrettende Hilfeleistungen zuteilwerden müssen. Die Zugänglichkeit der Anlagen für Feuerwehr und Rettungsdienst sowie die Ausbildung des Schlüsseldepots ist mit der BDS abzustimmen.

V. 4.13.

Die Zuordnung der einzelnen Anlagen muss gewährleistet sein. Um eine verwechslungsfreie Zuordnung zu gewährleisten, sind die einzelnen Anlagen jeweils individuell zu kennzeichnen.

Die Kennzeichnung der einzelnen Anlagen ist mit der BDS abzustimmen.

Die eindeutige Kennzeichnung ist in den Feuerwehrplänen einzutragen und im Windenergieanlagen- Notfallinformationssystem (deep-fgw.net) zu hinterlegen/einzutragen.

V. 4.14.

Es sind die Erreichbarkeiten der Ansprechpartner (Objektverantwortliche) in den Feuerwehrplan zu übernehmen und im Innenbereich der Zugangstüren jeder einzelnen WKA anzubringen, die im Ereignisfall Tag und Nacht erreichbar sind und (beratend) zur Verfügung stehen.

Es ist sicherzustellen, dass der Objektverantwortliche bzw. sein Vertreter innerhalb von 60 Minuten nach der Ereignismeldung als Fachberater für die Feuerwehr vor Ort ist.

Die Erreichbarkeiten, der im Brandschutzkonzept beschriebenen ständig besetzten Stelle, auf die auch eine Brandmeldung der Rauchmelder aufläuft, sind für die Einsatzleitung im Feuerwehrplan zu vermerken.

V. 4.15.

Im Eingangsbereich jeder einzelnen WKA ist eine Brandschutzordnung nach DIN 14096 -Teil A- auszuhängen.

V. 4.16.

Eine Brandmeldeanlage gemäß DIN 14675 und DIN VDE 0833 mit Aufschaltung auf die Zentrale Leitstelle des MKK ist nicht erforderlich.

Das System für die Brandfrüherkennung der Anlagen hat ein Ereignis an die ständig besetzte Leitwarte des Betreibers zu melden.

Es ist sicherzustellen, dass ein Brand oder das Auslösen der Löschanlagen gemäß § 44 Hessisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz (HBKG) umgehend an die zuständige Zentrale Leitstelle des MKK (Leitstelle Main-Kinzig) gemeldet wird.

V. 4.17.

Vor Inbetriebnahme der Anlagen ist der/n zuständigen Feuerwehr/en gemeinsam mit der zuständigen BDS die Gelegenheit zu geben, die Wirksamkeit der brandschutztechnischen Einrichtungen und des Sonderalarmplanes im Rahmen einer Übung zu prüfen und eine Einweisung in die Löschanlage durchzuführen.

Der Termin für diese Übung/Unterweisung ist über die BDS zu koordinieren.

V. 5. Arbeitsschutz

Die vor erstmaliger Inbetriebnahme nach Überprüfung der „Befahranlage“ auf ihren ordnungsgemäßen Zustand hinsichtlich der Montage, der Installation, den Aufstellungsbedingungen und der sicheren Funktion durch eine zugelassene Überwachungsstelle (ZÜS) erstellten Prüfnachweise (§ 15 i.V.m Anhang 2 BetrSichV) sind dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat VI 65 unverzüglich und unaufgefordert vorzulegen.

V. 6. Luftverkehr

Es ist eine Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ (AVV, in der jeweils aktuellen Fassung) an den WKA anzubringen.

V. 6.1. Tageskennzeichnung

Die Rotorblätter der WKA sind weiß oder grau auszuführen; im äußeren Bereich sind sie durch drei 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.

Aufgrund der beabsichtigten Höhen der WKA ist das Maschinenhaus auf halber Höhe rückwärtig umlaufend mit einem mindestens 2 m hohen orangen/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.

Die Masten der WKA sind mit einem 3 m hohen Farbring in orange/rot, beginnend in 40 m über Grund, zu versehen.

V. 6.2. Nachtkennzeichnung

Die Nachtkennzeichnung von WKA mit einer max. Höhe von bis 315,00 m ü. Grund erfolgt durch „Feuer W, rot“.

Da die WKA eine Gesamthöhe von mehr als 150,00 m ü. Grund aufweisen, ist eine zusätzliche Hindernisbefeuerungsebene, bestehend aus Hindernisfeuer, am Turm auf der halben Höhe zwischen Grund und der Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhausdach erforderlich. Sofern aus technischen Gründen notwendig, kann bei der Anordnung der Befeuerungsebene um bis zu 5 m nach oben/unten abgewichen werden. Dabei müssen aus jeder Richtung mind. zwei Hindernisfeuer sichtbar sein. Die Infrarotkennzeichnung (entsprechend Anhang 3 der AVV in der jeweils aktuellen Fassung) ist auf dem Dach des Maschinenhauses anzubringen.

V. 6.3. Bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK)

Bis zur abschließenden Inbetriebnahme des BNK-Systems ist eine dauerhafte Nachtkennzeichnung zu betreiben. Vor der Inbetriebnahme der WKA sind durch den Anlagenbetreiber folgende Unterlagen vorzulegen:

Nachweis durch eine Baumusterprüfstelle (BMPSt) über die standortbezogene Erfüllung der Anforderungen:

- zu luftverkehrsrechtlichen Belangen auf Grundlage des Luftfahrthandbuchs AIP:
 - Flugplätze und Hubschrauberlandeplätze mit Nachtflugbetrieb,
 - Sichtflugverfahren (Platzrunden, Sichtflugstrecken, Pflichtmeldepunkte),
 - Ein- und Ausflugkorridore (für Platzrunden und Hubschrauberlandeplätze),
 - Sonstige Sichtflugstrecken oder -korridore,
 - Nachttiefflugsysteme (NLFS),
 - Kontrollierte Lufträume (bspw. Kontrollzonen),
- sowie auf Basis nach Anhang 6, Nummer 2 AVV:
 1. Funktionsweise des BNK-Systems,
 2. Sonderauflagen gemäß Prüfung der luftverkehrsrechtlichen Belange zur Zulässigkeit des BNK-Systems am Standort,
 3. Berücksichtigung der relevanten Fluggeschwindigkeiten,
 4. Systemkomponenten und -architektur am Standort,
 - a) Auflistung der Systemkomponenten,
 - b) Verbindung zur Serverinfrastruktur,
 - c) Schnittstelle für die Anbindung an die Befeuerung,
 - d) Externe Aktivierung,
 - e) Infrarotkennzeichnung(Die BNK ist gemäß Anhang 6, 1. Allgemeine Anforderungen der AVV, mit einer dauerhaften Infrarotkennzeichnung auszustatten und daher ebenfalls im standortbezogenen Nachweis aufzunehmen.),

5. Erfassung des Wirkungsraums,
6. Aufzeichnung der Betriebszustände,
7. Einbau des BNK-Systems,
8. Probetrieb,
9. Wartungskonzept zu Veränderungen im Windpark und in der Umgebung,
10. Konformitätserklärung des Herstellers,
11. Fazit.

Der standortbezogene Nachweis ist dem RP Da, Abteilung III Regionalplanung, Bauwesen, Wirtschaft, Verkehr, Dezernat III 33.3 – Luft- und Güterkraftverkehr, Lärmschutz (per E-Mail (letzter Stand) an: luftverkehr@rpda.hessen.de) unter Angabe des Az. III 33.3-66 m 32.05/1-2023/84 einzureichen.

Nach Erhalt der luftverkehrsrechtlichen Genehmigung hat der Betreiber selbstständig die beabsichtigte Einrichtung der BNK bei der zuständigen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsbehörde, RP Da, gemäß § 15 BImSchG anzuzeigen.

Hinweise:

Erst nach Erhalt des standortbezogenen Nachweises kann eine abschließende Entscheidung hinsichtlich des BNK-Systems getroffen werden, da die Auflagen hierzu auf dem standortbezogenen Nachweis beruhen. Daher wird die BNK nachträglich in einem gesonderten Verfahren in Anlehnung an § 12 Abs. 2 Satz 4 LuftVG zugelassen.

Das Ergebnis der Prüfung wird den Betreibern schriftlich und bei Versagung mit fundierter Begründung mitgeteilt werden. Letzteres gilt für den Fall, dass der beantragte Betrieb einer BNK im Einzelfall an einem Standort wegen Gefährdung des Luftverkehrs nicht möglich ist. In diesem Fall bleibt die Dauerbefeuerung der Anlage bestehen.

V. 6.4. Technische Spezifikationen

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

Das „Feuer W, rot“ ist so zu installieren, dass immer mind. 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 WKA während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.

Die Blinkfolge der Feuer auf den WKA ist zu synchronisieren. Die Taktfolge ist auf 00.00.00 Sekunde (s) gemäß Universal Time Coordinated (UTC) mit einer zulässigen Null-Punkt-Verschiebung von ± 50 Millisekunde (ms) zu starten.

Für die Ein- und Ausschaltvorgänge der Nachtkennzeichnung sind Dämmerungsschalter, die bei einer Umfeldhelligkeit von 50 bis 150 Lux schalten, einzusetzen (siehe ebenfalls AVV, Ziffer 3.9, in der jeweils aktuellen Fassung).

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

Bei Feuern mit sehr langer Lebensdauer des Leuchtmittels (z. B. LED) kann auf ein „redundantes Feuer“ mit automatischer Umschaltung verzichtet werden, wenn die Betriebsdauer erfasst und das Leuchtmittel bei Erreichen des Punktes mit 5 % Ausfallwahrscheinlichkeit getauscht wird. Bei Ausfall des Feuers muss eine entsprechende Meldung an den Betreiber erfolgen.

Für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung muss ein Ersatzstromversorgungskonzept vorliegen, das eine Versorgungsdauer von mind. 16 Stunden gewährleistet. Im Fall der geplanten Abschaltung ist der Betrieb der Feuer 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.

Hinweis:

Eine Reduzierung der Nennlichtstärke beim „Feuer W, rot“ ist nur bei Verwendung der vom Deutschen Wetterdienst (DWD) anerkannten meteorologischen Sichtweitenmessgeräten möglich. Installation und Betrieb der Sichtweitenmessgeräte haben nach den Bestimmungen des Anhangs 4 der AVV (in der jeweils aktuellen Fassung) zu erfolgen.

V. 6.5. Ausfall der Befeuerung

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 (letzter Stand: notam.office@dfs.de) **unverzüglich** bekannt zu geben. Der Betreiber hat den Ausfall der Kennzeichnung schnellstmöglich 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, ist die NOTAM-Zentrale, nach Ablauf der **zwei Wochen** erneut zu informieren. In diesem Fall ist ergänzend das RP Da Dezernat III 33.3 per E-Mail (letzter Stand: luftverkehr@rpda.hessen.de) unter Angabe des Az. III 33.3-66 m 32.05/1-2023/84 in Kenntnis zu setzen.

V. 6.6. Veröffentlichung als Luftfahrthindernis

Der Betreiber hat eine Veröffentlichung als Luftfahrthindernis zu veranlassen.

Hierbei sind folgende Daten unter dem Az. III 33.3-66 m 32.05/1-2023/84 dem RP Da Dezer-nat III 33.3 per E-Mail (letzter Stand: luftverkehr@rpda.hessen.de) mitzuteilen:

1. **mind. sechs Wochen vor Baubeginn** (hier Aushub der Fundamentgrube) ist das Datum des Baubeginns anzuzeigen,
2. **spätestens vier Wochen nach Errichtung** sind unaufgefordert die endgültigen Vermes-sungsdaten vorzulegen. Die endgültigen Daten haben folgende Details aufzuweisen:
 - a) Name des Standortes,
 - b) Art des Luftfahrthindernisses,
 - c) Geogr. Standortkoordinaten [in Grad, Min. und Sek. im Format WGS84 mit einem GPS-Empfänger gemessen] aller WKA,
 - d) Höhe der Bauwerksspitze [m über Grund] aller WKA,
 - e) Höhe der Bauwerksspitze [m über NHN, Höhensystem: DHHN 92] aller WKA,
 - f) Art der Kennzeichnung [Beschreibung].

Darüber hinaus ist der Ansprechpartner mit Anschrift inkl. Tel.-Nr. der Stelle anzugeben, die einen Ausfall der Befeuerung meldet bzw. für die Instandsetzung zuständig ist.

V. 6.7. Bauphase

Während der Bauphase der WKA ist darauf zu achten, dass ab dem Erreichen einer Hinder-nishöhe von 100,00 m ü. Grund eine temporäre Nachtkennzeichnung an den WKA anzubrin-gen und zu aktivieren ist. Diese ist entsprechend mit Notstrom zu versorgen.

V. 6.8. Hinweis Kranarbeiten:

Während der Bauphase zum Einsatz kommende Baukräne oder ähnliche Bauhilfsmittel die eine Höhe von 100,00 m ü. Grund überschreiten sind mit einer Tages- und Nachtkennzeich-nung gem. der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthinder-nissen (AVV, in der jeweils aktuellen Fassung)“ zu versehen und bedürfen keiner ergänzen-den luftverkehrsrechtlichen Genehmigung, sofern entsprechend Nebenbestimmung Ziffer V 6.6 mind. 6 Wochen vor Baubeginn (hier Aushub der Fundamentgrube) das Datum des Baubeginns angezeigt wurde.

V. 7. Belange der Bundeswehr

Vier Wochen vor Baubeginn sind dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Infra I 3, per E-Mail (letzter Stand: baiudbwtoeb@bundes-wehr.org) unter Angabe des Zeichens IV-2304-24-BIA alle endgültigen Daten wie

- a) Art des Hindernisses,
- b) Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84,
- c) Höhe über Erdoberfläche,

- d) Gesamthöhe über NN,
- e) ggf. Art der Kennzeichnung und
- f) Zeitraum Baubeginn bis Abbauende

anzuzeigen.

V. 8. Natur- und Artenschutz

V. 8.1. Umweltbaubegleitung (UBB)

V. 8.1.1.

Die Umsetzung der in den Antragsunterlagen aufgeführten naturschutzrechtlichen Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen sowie der naturschutzrechtlichen Nebenbestimmungen im Zusammenhang mit der Errichtung der Windenergieanlagen PFAF 4 und 5 ist durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung aus dem Fachbereich der Landespflege oder vergleichbarer Fachrichtungen zu begleiten und sicherzustellen.

V. 8.1.2.

Dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung V - Landwirtschaft, Weinbau, Forsten, Natur- und Verbraucherschutz, Dezernat V 53.1 - Naturschutz (Planungen und Verfahren, naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de) sind **spätestens 4 Wochen vor Baubeginn und der Bau-
feldfreimachung**, die mit der Umweltbaubegleitung beauftragten Personen mit
Fachkundenachweis schriftlich zu benennen.

V. 8.1.3.

Die Umweltbaubegleitung berichtet dem Dezernat V 53.1 (naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de) mit dem Beginn der Baufeldfreimachung (schonende Fällung von Gehölzen) einmal wöchentlich - sofern es die vorgegebenen Berichtspflichten in den folgenden Nebenbestimmungen erfordern auch bereits vorher oder häufiger - über den jeweiligen Sachstand des Bauvorhabens und der naturschutzrechtlichen Maßnahmen. Der Turnus der Berichtspflicht kann in Abhängigkeit des weiteren Bauverlaufes nach Abstimmung mit dem Dezernat V 53.1 geändert werden.

V. 8.1.4.

In den von der Umweltbaubegleitung vorzulegenden Berichten sind alle naturschutzrechtlich relevanten Maßnahmen (Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, artenschutzrechtliche Maßnahmen) im Hinblick auf ihre sach- und fristgerechte Ausführung zu beschreiben.

V. 8.2. Vermeidung und Minimierung, Bauausführung

V. 8.2.1.

Beginn und Abschluss der Fäll-, Rodungs- und Bauarbeiten (einschl. Baustelleneinrichtung) sind dem Dezernat V 53.1 (naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de) jeweils unverzüglich anzuzeigen. Die Anzeige der Baumfällungen hat **mindestens 4 Wochen vor deren Beginn** zu erfolgen. Die Nebenbestimmung Ziffer V. 8.4.1. ist zwingend zu beachten.

V. 8.2.2.

Die ausführenden Firmen sind vor Beginn der Arbeiten vor Ort von der Umweltbaubegleitung über die naturschutzrechtlichen Belange und Nebenbestimmungen sowie die in Kap. 6.2, S. 20 ff. des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zu informieren. Über diesen Einweisungstermin ist ein Protokoll anzufertigen, das dem Dezernat V 53.1 (naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de) im Zuge der festgelegten Berichterstattung (vgl. Nebenbestimmung Ziffer V. 8.1.3.) vorzulegen ist.

V. 8.2.3.

Die Rodungs- und Bauarbeiten sind auf die im LBP dargestellten Eingriffsflächen (Bauflächen und Baustelleneinrichtung, Karten Unterlage 19.3.1.2 und 19.3.1.3) zu beschränken. Notwendige Abweichungen hiervon bedürfen vorab der Zustimmung durch das Dezernat V 53.1.

V. 8.3. Ausgleich und Ersatz

V. 8.3.1.

Die erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch den Bau und den Betrieb der WKA PFAF 4 und 5 führen zu einem Kompensationsumfang von **191.448 Wertpunkten** (WP). Gemäß § 1 Abs. 2 Satz 3 KV ist die Zahlung einer Walderhaltungsabgabe auf die naturschutzrechtlich geschuldete Kompensation anzurechnen. Die festgesetzte Walderhaltungsabgabe beläuft sich auf 34.094,74 €. Dies entspricht einem anrechenbaren Punktwert von **56.825 WP** unter Berücksichtigung des regionalen Bodenwertes von 0,20 € (Referenzjahr 2023, Quelle: https://statistik.hessen.de/sites/statistik.hessen.de/files/2024-07/mi7_j23.pdf). Das für die Landschaftsbildbeeinträchtigung verbleibende Kompensationsvolumen beläuft sich somit auf **134.623 Wertpunkte**.

Zur Kompensation der Landschaftsbildbeeinträchtigung wird die anerkannte Ökokonto-Maßnahme der Stadt Gedern ‚Anlage naturnaher, gestufter Waldränder‘ festgesetzt. **Spätestens 6 Wochen nach Zustellung des Bescheides** – ist über die Höhe des v. g. Biotopwertdefizits ein Abbuchungsbeleg von der zuständigen unteren Naturschutzbehörde des Wetteraukreises dem Dezernat V 53.1 (naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de) vorzulegen.

V. 8.3.2.

Bei der Rekultivierung temporär in Anspruch genommener Flächen gemäß Maßnahme A 2 (Anlage naturnaher Waldrand) ist die Pflanzenauswahl mit dem zuständigen Forstamt und dem Dezernat V 53.1 (naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de) abzustimmen. Die Anpflanzungen sind gemäß LBP, Maßnahmenblatt A 2, in der nach dem Bauende folgenden Pflanzperiode – vorzugsweise aber im Herbst – umzusetzen. Je nach Wilddruck/-verbiß sind entsprechende Schutzmaßnahmen vorzusehen (Gatterung). Der ordnungsgemäße Abschluss ist dem Dezernat V 53.1 mitzuteilen; eine Abnahme bleibt vorbehalten.

V. 8.3.3.

Die Pflege der Maßnahmenflächen zur ‚Entwicklung von Waldinnensäumen – gelenkte Sukzession‘ (LBP, Maßnahme A 3) ist zum Schutz von Brutvögeln und der Haselmaus ausschließlich innerhalb des Zeitraumes vom 1. Dezember – 28./29. Februar durchzuführen.

V. 8.3.4.

Die Maßnahmenflächen A2 und A 3 sind in digitaler Form (shape-Datei) zur Übernahme in das NATUREG-Kompensationsmodul nach Bescheiderteilung dem Dezernat V 53.1 ([natur-schutz-verfahren@rpda.hessen.de](mailto:naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de)) zu übermitteln.

V. 8.3.5.

Spätestens 6 Wochen nach Bauabschluss ist die tatsächliche Flächeninanspruchnahme durch die UBB in einem Bericht (Text u. Karte) zu dokumentieren. Dieser ist dem Dezernat V 53.1 (naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de) zur Prüfung vorzulegen. Soweit die tatsächlich beanspruchten Flächen in relevantem Umfang von dem beantragten Zustand abweichen, bleibt die Erstellung und Vorlage einer naturschutzrechtlichen Abschlussbilanzierung auf Basis der Kompensationsverordnung (KV v. 26. Oktober 2018) vorbehalten. Sofern sich ein Kompensationsdefizit ergeben sollte, sind weitere Kompensations- oder Ökokontomaßnahmen in Abstimmung mit dem Dezernat V 53.1 vorzusehen.

V 8.3.6.

Die von den WKA, Kranstellflächen und zugehörigen internen Zufahrten betroffenen Flächen sind nach Ablauf der genehmigten Betriebsphase innerhalb eines Jahres gem. § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB (Unterlage 21.1.1 Rückbauverpflichtungserklärung) zu rekultivieren. Im Zuge der vorgesehenen Wiederaufforstung mit Laubgehölzen 1. Ordnung ist die Etablierung einer hohen Struktur und Biotopvielfalt zu gewährleisten. Bestehende Waldinnenränder aus krautigen Säumen und Sträuchern sind in Abstimmung mit der oberen Forst- und der oberen Naturschutzbehörde auf mind. 20% der zu rekultivierenden Fläche zu erhalten.

V. 8.4. Artenschutzrechtliche Nebenbestimmungen

V. 8.4.1.

Die Fällung von Bäumen und Gehölzbeständen ist insbesondere zum Schutz von Fledermäusen und Haselmaus ausschließlich zwischen dem **1. Dezember** und dem **28./29. Februar** zulässig.

Der bodenschonende Abtransport der gefälltten Bäume und sonstiger oberirdischer Vegetationsbestandteile aus dem Baufeld ist zum Schutz der streng geschützten Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) nur im vorgenannten Zeitraum zulässig.

Die abschließende Baufeldräumung (Wurzelstockrodung, Bodenarbeiten) ist erst ab **15. Mai** zulässig.

Abweichungen von den zeitlichen Vorgaben zur Baufeldräumung sind nur möglich, wenn gutachterlich plausibel dargelegt wird, dass der Winterschlafzeitraum der Haselmaus aufgrund der konkret vorherrschenden Witterungsbedingungen früher endet und eine Freigabe durch das Dezernat V 53.1 erfolgt ist.

V.8.4.2.

Mit Durchführung der Baumfällungen sind auch die Maßnahmen V 7 und E 1 zur Erhöhung bzw. des Ersatzes der Quartierangebote für die Haselmaus, Fledermaus- und Vogelarten umzusetzen. Die künstlichen Quartierangebote/Kästen sind während der Betriebslaufzeit der WKA in ihrer Funktion zu erhalten; Verluste sind unmittelbar zu ersetzen. Die Standorte der künstlichen Quartiere sind dem Dezernat V 53.1 (naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de) in digitaler Form (shape-Datei) nach vollständiger Umsetzung von der UBB im Rahmen der Berichtspflicht zu übermitteln.

V. 8.4.3.

Die Inbetriebnahme der WKA PFAF 4 und 5 ist dem Dezernat V 53.1 (naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de) jeweils **mindestens zwei Wochen vor Beginn** des Probetriebs anzuzeigen.

V. 8.4.4.

Mit Inbetriebnahme (inkl. Probetrieb) der PFAF 4 und 5 sind die Windkraftanlagen entgegen der Maßnahme V 8 des LBP, artspezifischer Abschaltalgorithmus 'Fledermäuse', im folgenden Zeitraum, bei gleichzeitigem Eintreten der nachfolgenden Witterungsparameter abzuschalten:

a) Zeitraum:

- 1. April bis 15. November von 0,5 Stunden vor Sonnenuntergang (SU) bis Sonnenaufgang (SA)

b) Witterungsparameter:

- Temperatur in Gondelhöhe $\geq 10^{\circ}\text{C}$
- Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe **< 6,7 m/sec**
- Niederschlag <0,2 mm/h (sofern technische Voraussetzungen an den WKA bestehen)

V. 8.4.5.

Sofern die Voraussetzungen für eine automatisierte Abschaltung nicht gegeben sind oder deren korrekte Funktion aufgrund technischer Probleme nicht gewährleistet ist, sind die WKA in dem unter der Nebenbestimmungen Ziffer V. 8.4.4. genannten Zeitraum abzuschalten. Dies ist durch die Betriebsführung im Zuge einer Eigenkontrolle sicherzustellen.

V. 8.4.6.

Die Programmierung der Abschaltalgorithmen (Fledermäuse) für die automatisierten Abschaltungen der Windkraftanlagen sind dem Dezernat V 53.1 mit Anzeige der Inbetriebnahme gemäß Nebenbestimmung Ziffer V. 8.4.3. **spätestens aber vier Wochen vor Beginn der jeweiligen Abschaltzeiträume** durch Vorlage geeigneter Unterlagen (z.B. Konfigurations-/Programmierungsprotokoll, Fachunternehmererklärung) nachzuweisen.

Sofern der Parameter Niederschlag bei der Abschaltung gemäß Nebenbestimmung Ziffer V. 8.4.4. verwendet werden soll, ist darüber hinaus ein Nachweis vorzulegen, dass der Sensor des in der jeweiligen WKA installierten Niederschlagsmessgerätes die nötige Empfindlichkeit aufweist, den Niederschlagswert exakt messen zu können. Ferner ist bezüglich des Sensors zu beschreiben, wie die Einbindung in die Anlagensteuerung erfolgt, welche Wartungsrythmen vorgesehen sind und wie mit Störungen umgegangen wird (insb. Störungserkennung, Reaktion auf die Störung, Störungsdokumentation).

V. 8.4.7.

Für jede der WKA sind jährlich über den gesamten Abschaltzeitraum die Betriebsdaten als 10-Minuten-Mittelwerte zu dokumentieren und dem Dezernat V 53.1 (naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de) in digitaler Form (als Excel-Datei) jeweils bis zum 31. Januar des folgenden Jahres unaufgefordert zu übermitteln.

Die Datenblätter müssen für jedes 10-Minuten-Intervall mindestens die folgenden Angaben (Spalten) enthalten: Datum, Uhrzeit mit Angabe der Zeitzone, durchschnittliche Windgeschwindigkeit [m/s] in Gondelhöhe, durchschnittliche Temperatur [°C] in Gondelhöhe, durchschnittliche Niederschlagsintensität [mm/h] in Gondelhöhe und durchschnittliche Rotationsgeschwindigkeit [U/min]. Zusätzlich ist anzugeben, ob die Angabe zur Uhrzeit das Ende oder den Anfang der 10-Minuten-Intervalle kennzeichnet.

V. 8.4.8.

Die Betriebsdaten sind für jedes Betriebsjahr in Hinblick auf die korrekte Funktion der automatisierten Abschaltungen auszuwerten. Diese Auswertung (per Excel oder Auswertungssoftware) ist dem Dezernat V 53.1 (naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de) inklusive eines zusammenfassenden Berichts ebenfalls bis zum 31. Januar des folgenden Jahres unaufgefordert vorzulegen. Der Bericht dokumentiert die Funktion der automatisierten Abschaltungen auf Basis der Betriebsdaten.

Er enthält hierzu für die gesamten Abschaltzeiträume Angaben darüber, wann die WKA aufgrund des mit Nebenbestimmung Ziffer V. 8.4.4. (Fledermäuse) festgelegten Zeitraumes und

der festgesetzten Witterungsparameter abzuschalten waren und darüber, in welchem Umfang die Anlagen tatsächlich abgeschaltet wurden.

Die sich aus der Betriebsdatenauswertung ergebenden Hinweise auf Fehlfunktionen sind zu analysieren und zu bewerten. Ebenso sind die Maßnahmen zur Behebung tatsächlich festgestellter Fehlfunktionen zu dokumentieren. Die Richtigkeit der Angaben ist schriftlich zu versichern.

V. 8.4.9.

Nach dem ersten Betriebsmonat, innerhalb des unter Nebenbestimmung Ziffer V. 8.4.4. festgelegten Abschaltzeitraumes, ist dem Dezernat V 53.1 (naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de) zusätzlich einmalig eine Betriebsdatenauswertung nach den inhaltlichen Anforderungen der Nebenbestimmung Ziffern V. 8.4.7. und V. 8.4.8. vorzulegen.

V. 8.4.10.

Gemäß Maßnahme V 8 ist ein bioakustisches Höhen-/Gondelmonitoring für Fledermäuse vorgesehen. Die fachlichen und technischen Anforderungen entsprechend der VwV (2020), Anlage 6, sind dabei zu beachten.

Die Auswertung des mind. zweijährigen Höhenmonitorings ist jährlich durch ein qualifiziertes Fachbüro auf Basis der jeweils zum Auswertungszeitpunkt aktuellsten wissenschaftlichen Erkenntnisse durchzuführen. Dies ist in einem Bericht zu dokumentieren und mit den Ergebnissen der Klimadaten-Messung dem Dezernat V 53.1 (naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de) bis spätestens 15. Februar des folgenden Jahres unaufgefordert vorzulegen.

Auf dieser Grundlage entscheidet die zuständige Behörde, ob eine Anpassung der Abschaltvorgaben gemäß Nebenbestimmung Ziffer V. 8.4.4. festzusetzen ist.

V. 9. Forsten

V. 9.1.

Die genehmigte Rodungs- und Umwandlungsfläche beträgt nach Maßgabe der vorgelegten Antragsunterlagen insgesamt 30.452 m², davon dürfen 20.539 m² dauerhaft (§ 12 Abs. 2 Nr. 1 HWaldG) und 9.913 m² vorübergehend (§ 12 Abs. 2 Nr. 2 HWaldG), zum Zwecke einer vorübergehenden Nutzungsänderung mit dem Ziel der späteren Wiederbewaldung umgewandelt werden.

V. 9.2.

Die Beanspruchung der Waldflächen ist auf den absolut notwendigen Umfang zu beschränken. Temporär gerodete Flächen sind innerhalb der kommenden zwei Pflanzperioden nach Errichtung der jeweiligen Windenergieanlage wieder zu bewalden (§ 12 Abs. 2 Nr. 2 HWaldG i. V. m. § 12 Abs. 4 S. 3 HWaldG). Vor der Befahrung oder Nutzung als Lager- und Montagefläche dieser temporären Rodungsflächen, sind geeignete Maßnahmen zur Verringerung der Verdichtung des Waldbodens (z. Bsp. Auslegung von druckverteilenden Platten) durchzuführen. Vor der Wiederbewaldung sind die natürlichen Bodenverhältnisse wiederherzustellen.

V. 9.3.

Zum Ausgleich der Waldinanspruchnahmen wird gem. § 12 Abs. 5 HWaldG die Zahlung einer Walderhaltungsabgabe festgesetzt. Die Walderhaltungsabgabe beläuft sich auf

34.094,74 €

Der Gesamtbetrag ist zwei Wochen vor Durchführung der Rodung auf das Konto mit der

IBAN: DE 74 5005 0000 0001 0063 03

BIC: HELADEFXXX

des Kontoinhabers: Hess. Min. Landw. u. Umw. Transfer bei der Landesbank Hessen – Thüringen, zu überweisen.

Bei der Zahlung bitte ich folgende Referenznummer (Verwendungszweck) anzugeben:

8950029252174409, Stichwort: Walderhaltungsabgabe

V. 9.4.

Planung und Durchführung aller Aufforstungsmaßnahmen haben in Abstimmung mit der oberen Forstbehörde zu erfolgen. Die Aufforstungen haben mit standortgerechten Strauch- und Baumarten zu erfolgen. Dabei sind die Empfehlungen der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt (NW-FVA) zu klimaangepassten Baumarten bzw. Waldentwicklungstypen (WEZ) zu berücksichtigen (Hilfestellung siehe unter <https://www.nw-fva.de/BaEm/map.jsp?he=1>).

Das verwendete Pflanzgut hat den Anforderungen des Forstvermehrungsgutgesetzes (FoVG), in der aktuell gültigen Fassung, sowie den Herkunftsempfehlungen der NW-FVA (<https://www.nw-fva.de/HKE/county.jsp?cid=6>), zu erfüllen.

V. 9.5.

Die Forstkulturen sind so lange zu pflegen und ggf. nachzubessern, bis der Status einer „forstfachlich gesicherten Kultur“ eingetreten ist und eine forstfachliche Abnahme durch die obere Forstbehörde erfolgt ist.

V. 9.6.

Die angrenzenden Waldbestände sind während der Baumaßnahmen gemäß den Vorgaben der DIN 18 920:2014-07 – Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – zu schützen.

V. 9.7.

Der Beginn der Rodungsarbeiten ist 14 Tage vorher der oberen Forstbehörde anzuzeigen. Ebenso sind die Grenzen der Rodungs- und Bauflächen vor Rodungsbeginn zu kennzeichnen und der oberen Forstbehörde, dem RP Da, Abt. V Landwirtschaft, Weinbau, Forsten, Natur- und Verbraucherschutz, Dezernat V 52 -Forsten, unverzüglich an die E-Mail-Adresse Forstdezernat@rpda.hessen.de anzuzeigen.

Die Kennzeichnung hat in farblich hervorgehobenen Pfosten oder ähnlich geeigneten Mitteln zu erfolgen und muss mindestens bis zur Abnahme der Wiederaufforstungs- oder Wiederherstellungsmaßnahmen durch die obere Forstbehörde, RP Da, Dezernat V 52, erhalten bleiben.

V. 9.8.

Soweit durch Bauarbeiten anfallendes Bodenmaterial gelagert werden muss, so ist dies nur innerhalb der gemäß Nebenbestimmung V. 9.7. gekennzeichneten Rodungs- bzw. Bauflächen zulässig. Ferner sind bei der Lagerung die Bestimmungen der DIN 18 915:2018-06 - Bodenarbeiten - und der DIN 19 731:2023-10 - Verwertung von Bodenmaterial - zu beachten.

V. 9.9.

Die Genehmigung zur Waldumwandlung erlischt, wenn der Inhaber nach Vollziehbarkeit dieses Bescheides einen Zeitraum von fünf Jahren verstreichen lässt, ohne die Waldumwandlung durchzuführen.

V. 10. Vorsorgender Bodenschutz

V. 10.1. Allgemeines

V. 10.1.1.

Sollten Maßnahmen erforderlich werden, die von der genehmigten Planung oder den nachfolgenden Nebenbestimmungen abweichen, sind der zuständigen Bodenschutzbehörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV - Umwelt Frankfurt, Dezernat IV / F 41.5 - Bodenschutz rechtzeitig vor Ausführung Änderungsanträge schriftlich oder per E-Mail an heiko.grosch@rpda.hessen.de (cc: bodenschutz-F@rpda.hessen.de) zur Zustimmung vorzulegen.

V. 10.1.2.

Der Beginn der Baufeldfreimachung/Erdbauarbeiten ist der zuständigen Bodenschutzbehörde, dem RP Da, Dezernat IV/F-41.5 **spätestens 14 Tage** vorher schriftlich oder per E-Mail (s.o.) anzuzeigen.

V. 10.1.3.

Der Abschluss der Erdbauarbeiten ist dem RP Da, Dezernat IV/F-41.5, schriftlich oder per E-Mail (s.o.) mitzuteilen.

V. 10.2. Bodenkundliche Baubegleitung

V. 10.2.1.

Es ist eine bodenkundliche Baubegleitung zu beauftragen, die gewährleistet, dass die Ausführungen im Antrag sowie die Festlegungen der Nebenbestimmungen und die allgemeinen Ziele zum Bodenschutz eingehalten werden. Die bodenkundliche Baubegleitung kann Teil der ökologischen Baubegleitung (medienübergreifende Baubegleitung) sein, wenn das ausführende Ingenieurbüro die notwendige Fachkunde hat.

Der beauftragte Gutachter für die bodenkundliche Baubegleitung ist dem RP Da, Dezernat IV/F-41.5 vor Beginn der Baufeldfreimachung/Erdbauarbeiten namentlich mitzuteilen. Die erforderliche Fachkunde ist nachzuweisen.

V. 10.2.2.

Die Aufgaben der bodenkundlichen Baubegleitung (Ausführung, Wiederherstellung, Abnahme, Folgebewirtschaftung) sind vor Beginn der Baufeldfreimachung/Erdbauarbeiten zu konkretisieren und zwischen dem Bauherrn und der bodenkundlichen Baubegleitung vertraglich zu vereinbaren. Die Vereinbarung, aus der der Umfang der Aufgaben hervorgeht, ist dem RP Da, Dezernat IV/F-41.5 **14 Tage vor Beginn der Baufeldfreimachung/Erdbauarbeiten** vorzulegen.

V. 10.2.3.

Für die Erdbaumaßnahmen ist vom Vorhabenträger in Abstimmung mit dem beauftragten Bauunternehmen und der bodenkundlichen Baubegleitung eine Arbeitsanweisung aufzustellen, in der die nachfolgenden Maßnahmen zum Schutz der Böden festgelegt werden:

- Vorgaben zu Arbeitstechnik, Maschinenlisten und lastverteilenden Maßnahmen.
- Bodenrelevante Ausführungspläne zu Bodenabtrag, -zwischenlagerung und -auftrag gemäß DIN 19731:2023-10, DIN 19693:2021-07 und der LABO-Vollzugshilfe zu § 6 - 8 BBodSchV.
- Boden- und witterungsangepasste Zeitpläne, Schlechtwetterregelungen (z.B. Erfordernis von Baust Straßen, Drainagen) und Regelungen zu Baueinstellungen.
- Erstellung eines Baustelleneinrichtungsplans. Das im Baustelleneinrichtungsplan dargestellte Baufeld ist die maximal zulässige Eingriffsfläche. Diese zulässige Baufläche ist vor Beginn und während der Erdbauarbeiten eindeutig zu kennzeichnen. Flächen außerhalb dieser gekennzeichneten Bereiche dürfen nicht in Anspruch genommen werden. Die Lagerflächen für Bodenaushub müssen innerhalb dieser Eingriffsfläche liegen und sind im Plan darzustellen.
- Vorgaben zur Rekultivierung.

Die Arbeitsanweisung ist dem RP Da, Dezernat IV/F-41.5 **14 Tage vor Beginn der Baufeldfreimachung/ Erdbauarbeiten** zur Prüfung und Bestätigung schriftlich oder per E-Mail (s.o.) vorzulegen.

V. 10.2.4.

Die Arbeitsanweisung ist vom Vorhabenträger oder beauftragten Bauunternehmen den auf der Baustelle maßgeblich tätigen Mitarbeitern der Baufirmen und Zulieferfirmen, die an den Erdbauarbeiten, Kabelverlegung und Rodungsarbeiten beteiligt sind, auszuhändigen.

V. 10.2.5.

Die auf der Baustelle tätigen Mitarbeitenden der Baufirmen und Zulieferfirmen sind vom Vorhabenträger unter Beteiligung der bodenkundlichen Baubegleitung über die Maßnahmen zum Schutz der Böden auf der Baustelle zu unterweisen. Die Unterweisung ist zu dokumentieren und von den Teilnehmenden zu quittieren.

V. 10.2.6.

Dem RP Da, Dezernat IV/F-41.5 sind in regelmäßigen Abständen Berichte der bodenkundlichen Baubegleitung über den Fortgang der bodenrelevanten Tätigkeiten bei der Bauausführung und der Einhaltung der im Genehmigungsantrag vorgesehenen und in diesem Bescheid festgesetzten Bodenschutzmaßnahmen vorzulegen. Die erforderlichen Mindestinhalte der Berichte sowie deren Häufigkeit sind mit dem RP Da, Dezernat IV/F-41.5 abzustimmen. Darüber hinaus sind anlassbezogene Berichte zu besonderen bodenschutzfachlichen Vorkommnissen **unverzüglich** dem RP Da, Dezernat IV/F-41.5 vorzulegen

V. 10.2.7.

Durch die bodenkundliche Baubegleitung ist baubegleitend eine Massenbilanz zu erstellen, die dokumentiert, wie viel Erdaushub zwischengelagert, wiedereingebaut oder ggf. extern verwertet wurde. Die Massenbilanz ist dem RP Da, Dezernat IV/F-41.5 im Rahmen der Abschlussdokumentation (s. Ziffer V. 10.2.9.) schriftlich oder per E-Mail (s.o.) vorzulegen.

V. 10.2.8.

Die bodenkundliche Baubegleitung ist zur Mitwirkung bei der bodenschutzrechtlichen Bauabnahme zu verpflichten.

V. 10.2.9.

Von der bodenkundlichen Baubegleitung ist ein Abschlussbericht in Form eines Abnahmeprotokolls in Text, Karte und Fotodokumentation zu erarbeiten und dem RP Da, Dezernat IV/F-41.5 **spätestens drei Monate** nach Abschluss aller bodenschutzrelevanten Arbeiten vorzulegen. Im Abschlussbericht sind die Ergebnisse der bodenkundlichen Überwachung der Erdbauarbeiten und die festgestellten Mängel zu dokumentieren. Die Mängel sind in Abstimmung mit der zuständigen Bodenschutzbehörde in angemessener Frist zu beseitigen. Die Überwachung und Dokumentation hat durch die bodenkundliche Baubegleitung zu erfolgen.

V. 10.3. Bauausführung

V. 10.3.1.

Die am Standort vorliegende hohe Verdichtungsempfindlichkeit der Böden ist bereits in der Planung und Ausschreibung der Baumaßnahme zu berücksichtigen.

V. 10.3.2.

Der Ausbau, die Zwischenlagerung und der Wiedereinbau bzw. Bodenauftrag ist technisch und in Abhängigkeit der Witterung so durchzuführen, dass Ausmaß und Intensität von Verdichtungen auf das unvermeidbare Maß beschränkt werden.

Alle Bodenarbeiten und Befahrungen sind maximal bis zu einer steif-plastischen Konsistenz bindiger Böden zulässig. Bei höheren Bodenfeuchten und ungünstigeren Konsistenzen sind Befahrungen offener Bodenflächen und alle Bodenarbeiten einzustellen. Nach nassen Witterungsperioden muss der Boden bei Wiederaufnahme der Erdarbeiten ausreichend abgetrocknet sein.

Die Bodenfeuchte bzw. die Konsistenz bindiger Böden ist nach DIN 19682-5:2007-11 bzw. bodenkundlicher Kartieranleitung, 6. Auflage (KA 6), zu bestimmen.

Die Böden müssen eine Umlagerungseignung von optimal oder tolerierbar aufweisen (vgl. auch Tabelle 4 der DIN 19731:2023-10 und Abb. 24 Bundesverband Boden, Leitfaden Bodenkundliche Baubegleitung (BVB Merkblatt Band 2)).

V. 10.3.3.

Ober- und Unterboden sowie Bodenschichten unterschiedlicher Eignungsgruppen sind getrennt auszubauen. Der Bodenausbau soll, sofern möglich, rückschreitend und der Bodeneinbau vor Kopf zu erfolgen. Das Abschieben von Böden ist nicht zulässig.

V. 10.3.4.

Bei der Bauausführung dürfen auf ungeschütztem Boden nur bodenschonende Baumaschinen (z. B. Radfahrzeuge mit Niederdruckreifen, Kettenfahrzeuge mit Breitbandlaufwerk) eingesetzt werden, deren Größe der Maßnahmengröße angepasst ist. Der spezifische Kontaktflächen-
druck ist so weit wie möglich zu begrenzen und soll bei trockenem oder schwach feuchtem Boden (steife bis halbfeste Konsistenz) in der Regel 0,5 bar ($\approx 0,50 \text{ kg/cm}^2$) nicht überschreiten.

V. 10.3.5.

Bei der Herrichtung der Flächen hat nach Abtrag des Oberbodens unverzüglich die weitere Modellierung und Überdeckung des Unterbodens zum Schutz vor Erosion zu erfolgen.

V. 10.3.6.

In den Flächen des Eingriffsbereichs, die im weiteren Bauablauf nicht unmittelbar mit z.B. Schotter überdeckt werden, ist die Bauphase ohne schützende Pflanzendecke zeitlich auf ein Minimum (maximal zwei Monate) zu begrenzen. Bei längeren Bauphasen sind die erosionsgefährdeten Flächen, wie z.B. Böschungen, unmittelbar nach Herstellung durch Begrünung zu sichern.

V. 10.3.7.

Ein Fremdwasserzutritt in das Baufeld ist durch geeignete Maßnahmen, z.B. durch Auffanggräben, zu verhindern.

V. 10.3.8.

Bei der Lagerung steinhaltigen Materials oder beim Einsatz mineralischer Schüttungen zur Befestigung der Bauflächen ist das jeweilige Material durch den Einsatz ausreichend reißfester Geotextilien vom Boden zu trennen.

V. 10.3.9.

Geotextilien sind so einzubauen, dass im Bereich von temporär beanspruchten Flächen ein vollständiger Rückbau möglich ist.

V. 10.3.10.

Die Kabelverlegung zwischen den einzelnen Anlagen hat mittels möglichst bodenschonender Verfahren zu erfolgen. Sofern die Untergrundsituation es zulässt, ist das Pflugverfahren zu wählen.

V. 10.3.11.

Beim Wiedereinbau ist das Bodenmaterial entsprechend der ursprünglichen Substratschichtung einzubauen. Bei deutlichem Substratwechsel im Untergrund und Unterboden, der die Eigenschaften der durchwurzelbaren Bodenschicht wie insbesondere die Versickerungseigenschaften und die Speicherkapazität für pflanzenverfügbares Wasser (= nutzbare Feldkapazität nach KA 6) erheblich beeinflusst, ist ein schichtweiser Wiedereinbau entsprechend der natürlichen Abfolge vorzunehmen.

V. 10.3.12.

Der neu aufgetragene Boden darf nicht mehr befahren werden und soll direkt durch den Anbau tiefwurzelnder Pflanzen begrünt werden.

V. 10.4. Zwischenlagerung

V. 10.4.1.

Ober- und Unterboden sowie Bodenschichten unterschiedlicher Eignungsgruppen sind in Mieten getrennt zu lagern.

V. 10.4.2.

Der Untergrund für Bodenmieten ist so anzulegen, dass keine Staunässe entsteht und das Bodenmaterial gut entwässert wird. Am Mietenfuß sind Drainagen oder Entwässerungsgräben anzulegen, um eine Entwässerung sicherzustellen. Zwischenlagerflächen im Bereich von Mulden sind zu vermeiden.

V. 10.4.3.

Oberbodenmieten dürfen eine maximale Höhe von 2 m aufweisen.

Unterbodenmieten dürfen bis zu einer Höhe von maximal 3 m hergestellt werden.

V. 10.4.4.

Die Mietenkörper dürfen nicht befahren und verdichtet, sondern nur an der Oberfläche geglättet werden (Trapezform mit einer Neigung von mind. 4% zwecks Minimierung des Wasserzutritts).

V. 10.4.5.

Die Bodenmieten sind bei einer Lagerung während der Vegetationszeit von mehr als 2 Monaten unmittelbar nach Herstellung zu begrünen. Die Saadmischung ist an die Standorteigenschaften/Jahreszeit anzupassen. Bei einer Lagerungsdauer von mehr als sechs Monaten sind tiefwurzeln- de, winterharte und stark wasserzehrende Pflanzen einzusetzen (vgl. DIN 19731:2023-10), die eine ausreichende Entlüftung und Entwässerung der Bodenmiete bewirken und Setzungen und Verdichtungen des Bodens vorbeugen.

V. 10.4.6.

Im Fall, dass Bodenmieten im Bereich von Kranauslegerflächen, Rotorblattlagerflächen etc. angelegt werden, ist durch geeignete lastverteilende Maßnahmen sicherzustellen, dass der zwischengelagerte Boden nicht durch die Befahrung oder die aufgebrachten Lasten verdichtet wird und keine Veränderungen des Bodengefüges entstehen.

V. 10.4.7.

Oberboden darf nur zu Schutzzwecken mittels lastenverteilernder Maßnahmen für einen maximalen Zeitraum von sechs Monaten überdeckt werden. Der Zeitraum der Überdeckung ist durch die Bodenkundliche Baubegleitung zu dokumentieren.

V. 10.5. Verwertung/Entsorgung von Bodenmaterial außerhalb des Anlagengrundstücks

V. 10.5.1.

Für die Verwertung oder Entsorgung von Bodenmaterial außerhalb des Anlagengrundstücks ist dem RP Da, Dezernat IV/F-41.5 spätestens **vier Wochen** vor Beginn der Erdbauarbeiten schriftlich oder per E-Mail (s.o.) ein entsprechendes Entsorgungs- und Verwertungskonzept zur Prüfung vorzulegen.

V. 10.5.2.

Eine Verwertung auf Ackerflächen ist nicht zulässig.

V. 10.6. Rekultivierung und Rückbau

V. 10.6.1.

Die Lockerungsbedürftigkeit der Böden auf temporär in Anspruch genommenen Flächen ist durch die bodenkundliche Baubegleitung mit geeigneten bodenkundlichen Verfahren wie z. B. einer Bodengefügebeurteilung nach DIN 19682:2007-10 oder durch Messung des Eindringwiderstandes nach DIN 19662:2012-07 zu ermitteln. Schädliche Verdichtungen und Gefügebeeinträchtigungen sind zu beseitigen.

V. 10.6.2.

Nach der dauerhaften Aufgabe der zulässigen Nutzung sind die Anlagen gemäß der Rückbauverpflichtung vollständig zurückzubauen. Die Bodenversiegelungen (Fundamente, Zuwegungen) sind vollständig zu beseitigen. Nachhaltige Verdichtungen im Unterboden sind mittels (Tiefen-) Lockerungsmaßnahmen zu beseitigen.

V. 10.6.3.

Für die wiederherzustellende durchwurzelbare Bodenschicht ist standorttypisches, herkunftsnahes Bodenmaterial, welches nach Feinbodenart, Steingehalt, TOC-bzw. Humusgehalt und Schadstoffsituation dem Boden am Einbauort entspricht, zu verwenden.

V. 10.6.4.

Auf rekultivierten Flächen ist eine geeignete Folgebewirtschaftung vorzusehen.

V. 11. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Der Rauminhalt des Auffangsystems für wassergefährdende Stoffe muss dem Volumen der größten Einzelmenge eines in den WKA verwendeten wassergefährdenden Stoffes entsprechen. Die Konstruktion und die Größe des Auffangsystems müssen einen Austritt des Stoffes sowohl in Ruhe als auch bei Bewegung der Anlagen sicher verhindern.

V. 12. Denkmalschutz

Wenn im Rahmen der Erdarbeiten Bodendenkmäler (Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, z. B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste o.ä.) bekannt werden, ist dies **unverzüglich** dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen oder der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde, hier der unteren Denkmalbehörde des Main-Kinzig-Kreises, anzuzeigen.

Die für die Erdarbeiten beauftragten Firmen sind vor Ort entsprechend zu belehren.

Hinweis:

Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen (§ 21 Abs. 3 HDSchG).

Bei sofortiger Meldung ist in der Regel nicht mit einer Verzögerung der Bauarbeiten zu rechnen.

V. 13. Abfälle

V. 13.1.

Den gefährlichen Abfällen werden die folgenden Abfallschlüssel nach der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) zugewiesen:

Lfd-Nr.	Menge	Abfall-schlüssel	Bezeichnung	Interne Bezeichnung	Anfallhäufigkeit
8	1100 l	130206*	synthetische Maschinen-, Getriebe- und Schmier-öle	Hauptgetriebe, Generator & Hauptlager Castrol Optigear Synthetic CT320 (0043-8197)	Ölwechsel abhängig vom jährlichem Öltest (Wechsel ca. alle 5 Jahre)
9	0,09 t	120112*	Gebrauchte Wachse und Fette	Windnachführungs-verzahnung (Drehplatte) Klüberplex AG 11-462 (0043-8195) oder Shell Gadus S5 T460 1.5 (0038-7779)	jährlich (max.)
10	0,039 t	120112*	Gebrauchte Wachse und Fette	Nabe - Blattlager Klüberplex BEM 41-141 (0043-8178)	jährlich (max.)
11	5 l	120112*	Gebrauchte Wachse und Fette	weitere Komponenten Klüberplex BEM 41-132 (0043-8182)	jährlich (max.)
12	0,005 t	120112*	Gebrauchte Wachse und Fette	weitere Komponenten Klüberplex AG 11-462 (0043-8195)	jährlich (max.)
13	105 l	130206*	synthetische Maschinen-, Getriebe- und Schmier-öle	Windnachführungs-antriebe Yaw Gears (Azimutsystem Drehgetriebe) Shell Omala S4 WE 320 (0043-7822)	kein Austausch
14	V162: 380 l V172: 425 l	130110* 130111*	nichtchlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis synthetische Hydraulik-öle	Nabe - Pitchsystem Hydrauliköl MOBIL DTE 10 EXCEL 32 (0027-8080), Rando WM 32 (0043-8223) oder MOBIL SHC 524 (0076-5693)	Ölwechsel abhängig vom jährlichem Öltest (Wechsel ca. alle 5 Jahre) Ölwechsel abhängig vom jährlichem Öltest (Wechsel ca. alle 5 Jahre)
15	890 l 890 l	130110* 130111*	nichtchlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis synthetische Hydraulik-öle	Maschinenhaus - Hydraulikstation (Hydrauliköl) MOBIL DTE 10 EXCEL 32 (0027-8080), Rando WM 32 (0043-8223) oder MOBIL SHC 524 (0076-5693)	Ölwechsel abhängig vom jährlichem Öltest (Wechsel ca. alle 5 Jahre) Ölwechsel abh. vom jährlichem Öltest (Wechsel ca. alle 5 Jahre)

16	600 l	160114*	Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	Maschinenhaus Kühlsystem Delo XLC Antifreeze/Coolant – Premixed 50/50 (EN:0087-2645)	Alle 5 Jahre
17	3100 l	130309*	biologisch leicht abbaubare Isolier- und Wärmeübertragungs-öle	Transformer Dielektrische Isolierflüssigkeit MIDEL eN 1204 (0110-6263), MIDEL eN 1215 (0110-6264) oder Cargill ENVIROTEMP™ FR3™ Fluid (0110-6261)	kein Austausch

Lfd-Nr.	Menge	Abfall-schlüssel	Bezeichnung	Interne Bezeichnung	Anfallhäufigkeit
ohne	ca. 32 kg pro Jahr / MW-installierter Leistung	150202*	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	Ölhaltige Betriebsmittel	Bei jeder Wartung und Reparatur
		130205*/ 130110*/ 130207*	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis nichtchlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis biologisch leicht abbaubare Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	Nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe-, Schmier- und Hydrauliköle auf Mineralölbasis	Bei Reparatur ausgenommen: Turnusmäßigen Ölwechsel in abhängig von Ölanalyse werden in der Regel von externem Dienstleister durchgeführt
		160114*	Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	Kühlflüssigkeit Ethylen-Glykol	Alle 5 Jahre erfolgt ein Tausch der Kühlflüssigkeit 400-600l (Anlagentypabhängig)
		200133*	Batterien und Akkumulatoren, die unter 16 06 01, 16 06 02 oder 16 06 03 fallen, sowie gemischte Batterien und Akkumulatoren, die solche Batterien enthalten	Batterien und Akkumulatoren	Bei Wartung und Reparatur
		150111*/ 160504*	Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehälter	Spraydosen	Bei Wartung und Reparatur

			gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)		
		150110*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	Leer ungereinigte Behälter	Bei Wartung und Reparatur
		160213*	gefährliche Bauteile¹⁾ enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen	Gefährlicher Elektroschrott	Bei Wartung und Reparatur

V. 13.2.

Die in der Nebenbestimmung Ziffer V. 13.1. aufgeführten Abfallschlüssel sind im abfallrechtlichen Nachweisverfahren anzuwenden. Änderungen der Abfallschlüssel können nur in begründeten Einzelfällen und mit schriftlicher Zustimmung der zuständigen Abfallbehörde dem RP Da, Abteilung IV Umwelt Frankfurt, Dezernat IV/F 42.1 - Abfallwirtschaft Ost, erfolgen. Diese Zustimmung muss vor Beginn der Entsorgung erteilt werden.

V. 13.3.

Fallen beim Betrieb der Anlage (z. B. Abfälle aus bisher nicht vorhersehbaren Reinigungs- und Wartungsarbeiten, usw.) oder bei Betriebsstilllegung nachweispflichtige Abfälle an, die noch nicht im Rahmen von Genehmigungen beurteilt wurden, sind diese der zuständigen Abfallbehörde, dem RP Da Dezernat IV/F 42.1, anzuzeigen.

VI. Begründung

VI. 1. Rechtsgrundlagen

Dieser Bescheid ergeht auf Grund von § 4 i.V.m. § 6 Abs. 1 des BImSchG i.V.m. Nr. 1.6.2 des Anhangs 1 der Vierten Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV).

Zuständige Genehmigungsbehörde ist nach § 1 Abs. 1 der Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung (ImSchZuV) das RP Da.

VI. 2. Verfahrensablauf

VI. 2.1. Antragstellung

Die VSB Neue Energien Deutschland GmbH, Schweizer Str. 3 a, 01069 Dresden, vertreten durch den Geschäftsführer Herrn Thomas Winkler, hat am 18. Dezember 2024 (Eingang bei der Genehmigungsbehörde 20. Dezember 2024) den Antrag gestellt, die Errichtung und den Betrieb von zwei WKA des Typs Vestas V172-7.2 mit einer Nabenhöhe von 175 m, einem Rotordurchmesser von 172 m, einer Gesamthöhe von 261 m und einer Nennleistung von jeweils 7,2 MW in Flörsbachtal, Gemarkung Lohrhaupten, im VRG 2-76, zu genehmigen.

Die Antragsunterlagen wurden mit Schreiben vom 20. Dezember 2024 an alle vom Vorhaben betroffenen Fachbehörden und Stellen zur Prüfung der Vollständigkeit der vorliegenden Unterlagen weitergeleitet.

Auch die Standortgemeinde Flörsbachtal wurde mit Schreiben durch die Genehmigungsbehörde am 20. Dezember 2024 mittels Vorlage des Antrags und der Unterlagen beteiligt und ersucht, über das gemeindliche Einvernehmen zu entscheiden (§ 36 Abs. 1 BauGB).

Die Gemeinde Flörsbachtal bestätigte mit E-Mail der Bürgermeisterin Sibylle Hergert vom 8. Januar 2025, das Vorhaben zur Kenntnis genommen zu haben.

Über das gemeindliche Einvernehmen wurde von der Gemeinde Flörsbachtal nicht explizit entschieden, es ist aber in jedem Falle am 20. Februar 2025 dessen Fiktion gemäß § 36 Abs. 2 Satz 2 BauGB eingetreten.

Die Vollständigkeitsprüfung durch die Fachbehörden ergab, dass die Unterlagen hinsichtlich einzelner Belange von Fachbehörden und Dezernaten (Forsten, Natur- und Artenschutz, Immissionsschutz, vorbeugender Brandschutz, Bauaufsicht, Bodenschutz, Luftverkehr) zur abschließenden Prüfung noch nicht vollständig waren und Überarbeitungsbedarf bestand. Insbesondere hinsichtlich der vorgelegten „Forstrechtliche Unterlage“ und des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) waren die Unterlagen unvollständig und nicht abschließend prüfbar.

Diese erstmaligen Nachforderungen wurden der VSB mit Nachforderungsschreiben vom 20. Januar 2025 sowie Nachtrag zu diesem Schreiben vom 30. Januar 2025 mitgeteilt.

Die Nachforderungen der Dezernate und Fachbehörden konnten durch Nachreichung, Überarbeitung oder Korrektur von Unterlagen, durch die Antragstellerin erledigt werden. Zur Abarbeitung einzelner Nachforderungen waren teilweise Abstimmungen mit den jeweiligen Fachbehörden erforderlich. Die Phase der Vervollständigung der Antragsunterlagen erstreckte sich bis Ende April 2025.

Die Vollständigkeit der Unterlagen im Hinblick auf den Beginn der Genehmigungsfrist (§ 7 Abs. 1 Satz 4 der 9. BImSchV) war nach Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden mit der Fassung der Antragsunterlagen vom 2. Mai 2025 (Eingang aller erstmalig nachgeforderter Unterlagen) gegeben.

VI. 2.2. Anwendung von § 6 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG)

Mit Art. 13 des „Gesetzes zur Änderung des Raumordnungsgesetzes und anderer Vorschriften“ (ROGÄndG) (BGBl. 2023 I Nr. 88 vom 28. März 2023) ist der neue § 6 WindBG „Verfahrensvereinfachungen in Windenergiegebieten; Verordnungsermächtigung“ zur Umsetzung von Art. 6 der EU-NotfallVO bezogen auf WKA am 29. März 2023 in Kraft getreten.

Gemäß § 6 Abs. 1 WindBG ist im Genehmigungsverfahren für die Errichtung und den Betrieb oder die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs einer WKA in einem zum Zeitpunkt der Genehmigungserteilung ausgewiesenen Windenergiegebiet gemäß § 2 Nr. 1 WindBG abweichend von den Vorschriften des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung eine Umweltverträglichkeitsprüfung und abweichend von den Vorschriften des § 44 Abs. 1 BNatSchG eine artenschutzrechtliche Prüfung nicht durchzuführen, wenn bei Ausweisung des Windenergiegebiets eine Umweltprüfung nach § 8 des Raumordnungsgesetzes oder § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt wurde und das Windenergiegebiet nicht in einem Natura 2000-Gebiet, einem Naturschutzgebiet oder einem Nationalpark liegt.

Gemäß § 6 Abs. 2 Satz 1 WindBG ist § 6 Abs. 1 WindBG auf Genehmigungsverfahren anzuwenden, bei denen der Antragsteller den Antrag bis zum Ablauf des 30. Juni 2025 stellt und nachweist, dass er das Grundstück auf dem die WKA errichtet werden soll, für die Errichtung und den Betrieb vertraglich gesichert hat.

Die Voraussetzungen sind in diesem Fall gegeben. Der Genehmigungsantrag wurde am 18. Dezember 2024 gestellt. Des Weiteren ist das Vorranggebiet zur Nutzung der Windenergie 2-76 bei seiner Ausweisung einer strategischen Umweltprüfung (SUP) unterzogen worden und liegt weder in einem Natura 2000- oder Naturschutzgebiet, noch in einem Nationalpark (siehe gemeinsamer Erlass des HMUKLV/HMWEVW, Neuregelungen zur Beschleunigung des Windenergieausbaus vom November 2023), § 6 Abs. 1 Satz 1 und 2 WindBG.

Die Antragstellerin hat weiterhin gemäß § 6 Abs. 2 Satz 2 WindBG nachgewiesen, dass die Standortgrundstücke zur Errichtung und zum Betrieb der beiden WKA mit den Grundstückseigentümern vertraglich gesichert sind.

§ 6 WindBG findet demnach Anwendung. Eine UVP bzw. eine Vorprüfung des Einzelfalls waren nicht erforderlich.

VI. 2.3. Weiterer Verfahrensablauf/Abschluss des Verfahrens

Im weiteren Verlauf des Genehmigungsverfahrens wurden die Genehmigungsvoraussetzungen von den beteiligten Fachstellen und Behörden abschließend geprüft (siehe hierzu Ziffer VI. 3.2.).

Die Genehmigungsbehörde verlängerte die Frist zur Durchführung des Genehmigungsverfahrens gem. § 10 Abs. 6a) Satz 2 BImSchG zweimal um jeweils drei Monate bis zum 30. Januar 2026.

Mit Schreiben (E-Mail) vom 9. September 2025 wurde der Antragstellerin durch Übermittlung des Bescheidentwurfs die Möglichkeit gegeben, sich ordnungsgemäß gem. § 28 Hessisches Verwaltungsverfahrensgesetz (HVwVfG) zu den entscheidungserheblichen Tatsachen zu äußern (Anhörung). Von dieser Möglichkeit hat die Antragstellerin mit Schreiben (E-Mail) vom 22. September 2025 Gebrauch gemacht.

Sie teilte in ihrer Rückäußerung vom 22. September 2025 mit, dass aus ihrer Sicht insbesondere diverse Nebenbestimmungen unter der Ziffer V. 2.1. Schallemissionen und -immissionen der Entscheidung zu ändern, zu konkretisieren bzw. zu streichen seien. Weiterhin wurde um Anpassung der Abschaltvorgaben für kollisionsgefährdete Fledermausarten an die Verwaltungsvorschrift Naturschutz/Windenergie 2020 (VwV 2020) gebeten. Die Änderungsvorschläge wurden mit den jeweils zuständigen Stellen und Fachdezernaten abgestimmt.

Den Änderungsvorschlägen konnte hinsichtlich der Nebenbestimmungen zum Immissionsschutz teilweise entsprochen werden, dies aber nur, soweit das zuständige Fachdezernat IV/Da 43.3 dem zugestimmt und die Nebenbestimmungen angepasst hat.

Der Bitte um Anpassung der fledermausfreundlichen Abschaltung konnte nicht entsprochen werden, da im konkreten Fall aktuelle Daten aus dem Gondelmonitoring des unmittelbar angrenzenden Windparks ‚Roßkopf-Flörsbachtal‘ vorliegen, die auch dort eine Anpassung der Abschaltung ($<6,7\text{ m/s}$) erforderlich machten, um das Risiko für kollisionsgefährdete Fledermausarten auf weniger als 2 Individuen/pro Anlage und Jahr gemäß VwV 2020 (Anlage 6, Seite 85, 1. Abs.) zu begrenzen. Daher kann für die hier beantragten Windkraftanlagen keine andere Windgeschwindigkeit festgelegt werden.

VI. 3. Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen

Die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsvoraussetzungen sind nach § 6 Abs. 1 i.V.m. §§ 5, 7 BImSchG gegeben (siehe hierzu Begründung unter Ziffer VI. 3.2.) bzw. werden durch die Nebenbestimmungen unter Ziffer V. gemäß § 12 BImSchG herbeigeführt.

VI. 3.1. Beteiligung der Fachbehörden, Stellen und der Standortgemeinden

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

- der Kreisausschuss des Main-Kinzig-Kreises
 - hinsichtlich bau- und planungsrechtlicher Belange, hinsichtlich des Brandschutzes, hinsichtlich des Denkmalschutzes und als Untere Wasserbehörde,
- die Gemeinde Flörsbachtal
 - hinsichtlich planungsrechtlicher Belange, Erteilung des gemeindlichen Einvernehmens nach § 36 Abs. 1 BauGB,
- Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement Hessen, Gelnhausen
 - hinsichtlich der Belange des Straßenbaus,
- das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr,
 - hinsichtlich luftverkehrsrechtlicher und infrastruktureller Belange,
- das Amt für Bodenmanagement - hinsichtlich des Liegenschaftskatasters,
- die durch das Vorhaben betroffenen Fachdezernate im RP Darmstadt,
 - Dezernat I 18 - hinsichtlich sicherheits- und ordnungsrechtlicher Belange und hinsichtlich brandschutzrechtlicher Belange
 - Dezernat III 31.1 - hinsichtlich regionalplanerischer Belange,
 - Dezernat III 31.2 - hinsichtlich siedlungsplanerischer Belange und Bauleitplanung,
 - Dezernat III 33.3 - hinsichtlich luftverkehrsrechtlicher Belange,
 - Dezernat IV/F 41.1- hinsichtlich des Grundwasserschutzes,
 - Dezernat IV/F 41.2- hinsichtlich des Schutzes der Oberflächengewässer,
 - Dezernat IV/F 41.4 - hinsichtlich des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen,
 - Dezernat IV/F 41.5 - hinsichtlich des Bodenschutzes,
 - Dezernat IV/F 42.1 - hinsichtlich abfallwirtschaftlicher Belange,
 - Dezernat IV/Da 43.3 - hinsichtlich immissionsschutzrechtlicher Belange (Schattenwurf, Lärmschutz, Sicherheit),
 - Dezernat IV/Wi 44 - hinsichtlich der Bergaufsicht,
 - Dezernat V 51.1- hinsichtlich landwirtschaftlicher Belange,
 - Dezernat V 52 - hinsichtlich forstrechtlicher Belange,
 - Dezernat V 53.1 - hinsichtlich naturschutzrechtlicher Belange,
 - Dezernat VI 65 - hinsichtlich des Arbeitsschutzes und der Sicherheitstechnik,
- das Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Abt. Bau- und Kunstdenkmalpflege sowie Hessen Archäologie,

hinsichtlich des geringen Abstandes der Standorte zur bayerischen Landesgrenze zusätzlich:

- das Landratsamt Main-Spessart,
 - Abt. 4 -Naturschutz und Abt. 5 Immissionsschutz,
- die Regierung von Unterfranken, Höhere Landesplanungsbehörde,
- die Regionaler Planungsverband Würzburg.

VI. 3.2. Ergebnisse der Prüfung durch die Fachbehörden, Stellen und die Standortgemeinden

Die Unterlagen wurden von den zuständigen Fachbehörden, Stellen und den Standortgemeinden geprüft. Diese haben bei Beachtung der aufgeführten Nebenbestimmung und Bedingungen keine Bedenken gegen den Bau und Betrieb der beiden WKA vorgetragen. Im Einzelnen sind folgende Ergebnisse der behördlichen Prüfungen festzuhalten:

VI. 3.2.1. Immissionsschutz

Die Voraussetzungen nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG liegen für die Errichtung und den Betrieb der beiden geplanten WKA vor. Danach ist die Genehmigung zu erteilen, wenn sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 BImSchG und einer auf Grund des § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden. Das ist vorliegend der Fall.

Die immissionsschutzfachliche Prüfung des Antrags und der Antragsunterlagen hat ergeben, dass durch die Errichtung und den Betrieb der geplanten WKA - unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 2. - keine unzumutbare Beeinträchtigung durch Lärm- und Lichtimmissionen sowie sonstige Gefahren hervorgerufen werden.

VI. 3.2.1.1. Lärmschutz

Zunächst sind keine von den beantragten WKA ausgehenden unzulässigen Lärmbelastungen unter Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 2.1. zu erwarten.

Nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt, schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können. Schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne dieses Gesetzes sind Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen, § 5 Abs. 1 Nr. 1 Alt. 1 i.V.m. § 3 Abs. 1 BImSchG. Immissionen im Sinne dieses Gesetzes sind auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen, § 3 Abs. 2 BImSchG.

Die Schutzpflichten nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 Alt. 1 BImSchG sind vorliegend erfüllt. Unter welchen Voraussetzungen Geräuschimmissionen von WKA schädlich i.S.d. § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG sind, bestimmt sich anhand der TA Lärm.

Grundlagen der schalltechnischen und immissionsschutzrechtlichen Bewertung der von den Anlagen zu erwartenden Lärmemissionen und Lärmimmissionen sind die in den Antragsunterlagen im Kapitel 13 enthaltene gutachterliche Stellungnahme zur Schallimmissionsprognose 20250403_planGIS_VSB_Schallimmissionsprognose_WP_Pfaffenhausen-Erweiterung_Rev01 der planGIS GmbH, Hannover vom 03. April 2025.

In den Antragsunterlagen werden die Immissionsorte benannt, an denen am ehesten die Gefahr des Erreichens der max. zulässigen Immissionsrichtwerte für Schall bestehen könnte. Sofern die Immissionsrichtwerte dort eingehalten werden, kann auch an anderen Immissionsorten keine Überschreitung vorliegen.

Alle potenziellen Immissionsorte wurden in der fachlichen Prüfung entsprechend Ihrer Schutzwürdigkeit eingestuft. Hierbei wurden die bauplanungsrechtlichen Gebietseinstufungen in konkreten Bebauungsplänen oder den Flächennutzungsplänen der jeweiligen Gemeinden und die Anwendung der TA Lärm berücksichtigt. Ebenfalls berücksichtigt wurde die jeweilige tatsächliche Gebietsnutzung nach Inaugenscheinnahme vor Ort.

Im Übrigen hat die Prüfung auch ergeben, dass unter Berücksichtigung der einschlägigen Angaben der Antragstellerin in den vorgelegten Antragsunterlagen und der diesbezüglichen Festlegungen des vorliegenden Bescheids auch den Vorsorgepflichten nach § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG entsprochen wird.

VI. 3.2.1.2. Schutz vor Lichtimmissionen

a) Schattenwurf

Nach Prüfung des Antrags und der Antragsunterlagen sind - unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 2.2. - keine von den beantragten WKA ausgehenden, unzulässigen Belastungen durch Schattenwurf zu erwarten.

Gemäß des BImSchG i.V.m. den LAI Hinweisen zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von WKA (WKA-Schattenwurfhinweise, Stand 23. Januar 2020) können die bewegten Anlagenrotoren von WKA optische Immissionen in Form eines periodischen Schattenwurfs (Schlagschatten) verursachen, welche in Abhängigkeit der Einwirkzeit eine erhebliche Belästigungswirkung darstellen können. Gemäß dieser LAI-Hinweise wird eine Einwirkung durch zu erwartenden periodischen Schattenwurf als nicht erheblich belästigend angesehen, wenn die astronomisch max. mögliche Beschattungsdauer unter kumulativer Berücksichtigung aller WKA-Beiträge am jeweiligen Immissionsort nicht mehr als 30 Stunden pro Kalenderjahr und darüber hinaus nicht mehr als 30 Minuten pro Kalendertag beträgt.

Ausweislich der in Kapitel 13 der Antragsunterlagen enthaltenen Schattenwurfprognose 20230503_planGIS_VSB_Schattenwurfprognose_WP_Pfaffenhausen_rev.00, erstellt durch die planGIS GmbH, Hannover mit Datum vom 03. Mai 2023 werden die vorgenannten Werte an mehreren Immissionsorten jedoch nicht eingehalten. Die Genehmigungsfähigkeit kann jedoch durch zeitweise Abschaltungen der WKA hergestellt werden.

b) Befeuerung

Die luftverkehrsrechtliche Kennzeichnung der WKA und die hierdurch bedingten Lichtemissionen sind für die Gewährleistung der Sicherheit des Luftverkehrs erforderlich und insofern nicht vermeidbar. Durch die in unter Ziffer V. 6. aufgeführten Nebenbestimmungen wird das Ausmaß der Immissionen auf ein vertretbares Maß gesenkt. Die genannten Maßnahmen entsprechen dem Stand der Technik und sind somit als Emissionsminderung dem Vorsorgegebot des BImSchG entsprechend anzuwenden.

c) Lichtreflexionen

Durch eine reflexionsarme Beschichtung der WKA, die diese zur Standardausrüstung haben, werden impulsartige Lichtreflexionen wirksam vermieden. Die Forderung weiterer diesbezüglicher Maßnahmen durch die Aufnahme einer Auflage zur Vermeidung von Lichtreflexionen ist daher nicht notwendig.

VI. 3.2.1.3. Schutz vor sonstigen Gefahren - Eisfall/Eiswurf

Auch sonstige Gefahren i.S.d. § 5 Abs. 1 Nr. 1 Alt. 2 BImSchG sind nach Prüfung der Unterlagen - unter Einhaltung der in Ziffer V. 3.11. aufgeführten Nebenbestimmungen - nicht gegeben. Sonstige Gefahren hiernach sind grundsätzlich alle anderen Einwirkungen, die nicht durch Immissionen i.S.d. § 3 Abs. 2 BImSchG hervorgerufen werden.

So kann bei den geplanten WKA Eisansatz, insbesondere an den Rotorblättern, grundsätzlich zu einer Gefährdung für die Umgebung (Menschen, Tiere, Verkehr) und auch zu einer Gefährdung der Anlagen selbst führen.

Die Nebenbestimmung Ziffer 3.11.1. die regelt, dass die beiden WKA mit einem speziellen Eiserkennungssystem auszurüsten sind, dient der Verhinderung von Eiswurf, sodass im bestimmungsgemäßen Betrieb nicht mit Eiswurf zu rechnen ist.

Auch von einer stehenden oder stillgesetzten Anlage kann, wie von jedem anderen Bauwerk auch, eine Gefährdung durch herabfallenden Schnee oder Eis ausgehen. Das Risiko einer Gefährdung von Personen entspricht dabei dem anderer entsprechend hoher Bauwerke wie bspw. Hochspannungsleitungen.

Weitere andere Gefahren im Sinne von § 5 Abs. 1 Nr. 1 Alt. 2 BImSchG sind nicht gegeben.

VI. 3.2.2. Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften

Der Genehmigung stehen auch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 Alt. 1 BImSchG nicht entgegen. Die von den beteiligten Fachbehörden und Stellen abgegebenen Stellungnahmen beurteilen die beantragten Maßnahmen grundsätzlich positiv. Die vorgeschlagenen Nebenbestimmungen haben ihren Niederschlag im Genehmigungsbescheid gefunden.

VI. 3.2.2.1. Bauplanungsrecht

a) Planungsrechtliche Zulässigkeit

Das geplante und beantragte Vorhaben ist planungsrechtlich zulässig.

Im TPEE 2019 sowie der 1. Änderung des TPEE 2019 (wirksam seit 30. März 2020 bzw. 28. Februar 2022) sind Vorranggebiete zur Nutzung der Windenergie (VRG Wind) auf der Grundlage eines schlüssigen Plankonzeptes festgelegt worden.

Gemäß § 3 Abs. 1 i. V. m. der Anlage des Windenergieflächenbedarfsgesetzes (WindBG) hat das Land Hessen bis spätestens 31. Dezember 2027 1,8 Prozent der Landesfläche für die Windenergienutzung zur Verfügung zu stellen. Dieser Wert wird durch die festgelegten Vorranggebiete zur Nutzung der Windenergie in den drei hessischen Planungsregionen ohne Festlegung neuer Vorranggebiete zur Nutzung der Windenergie (Windenergiegebiete) erreicht. Anfang 2024 ist die Feststellung des Erreichens des gemäß den Vorgaben des WindBG erforderlichen ersten Flächenbeitragswertes für das Land Hessen erfolgt.

Die Veröffentlichung der Beschlüsse erfolgte im Staatsanzeiger für das Land Hessen, Nr. 5 am 29. Januar 2024 bzw. Nr. 13 am 25. März 2024. Damit sind die Beschlüsse wirksam und die Errichtung von WEA bauplanungsrechtlich privilegiert zu behandeln.

Die zwei beantragten WEA liegen innerhalb des VRG Wind 2-76. Innerhalb des VRG Wind 2-76 befinden sich südlich östlich der zwei geplanten Standorte PFAF 04 und 05 sechs WEA im Betrieb. Nord-östlich davon ist der Windpark Pfaffenhausen I mit drei WEA genehmigt. Damit wird die Nutzung des VRG Wind 2-76 in seinem nördlichen Bereich weiterentwickelt.

Die geplanten Standorte der zwei WEA sind im geltenden RPS/RegFNP 2010 als „Vorranggebiet für Forstwirtschaft“ festgelegt. Dieses Ziel der Raumordnung steht einer Errichtung von WEA innerhalb der festgelegten Vorranggebiete zur Nutzung der Windenergie nicht entgegen. Denn gemäß Ziel Z3.3-6 des TPEE 2019 ist die mit der Nutzung der Windenergie einhergehende Flächenbeanspruchung und -umwandlung in den in der Karte des RPS/RegFNP 2010 festgelegten „Vorranggebieten für Forstwirtschaft“ unabhängig von der Größenordnung der Inanspruchnahme oder Umwandlung mit den Zielen der Raumordnung vereinbar. Die Durchführung eines Abweichungsverfahrens ist daher nicht erforderlich.

Gemäß Ziel Z3.3-7 des TPEE 2019 ist der Bau von Windenergieanlagen nur in flächensparender, die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß begrenzender Weise zulässig. Es gibt keine Anhaltspunkte, dass dieses Ziel nicht hinreichend berücksichtigt wurde.

b) Gemeindliches Einvernehmens nach § 36 BauGB

Von der Standortgemeinde Flörsbachtal wurde mit E-Mail der Bürgermeisterin vom 8. Januar 2025 das geplante Vorhaben zur Kenntnis genommen, ohne explizit über die Erteilung des gemeindlichen Einvernehmens nach § 36 Abs. 1 Satz 1 BauGB zu entscheiden. Daher ist jedenfalls dessen Fiktion gemäß § 36 Abs. 2 Satz 2 BauGB eingetreten.

VI. 3.2.2.2. Bauordnungsrecht

Die Unterlagen wurden von der zuständigen Bauaufsichtsbehörde des Main-Kinzig-Kreises im Verfahren nach § 66 HBO geprüft, die bei Beachtung der unter Ziffern V. 3. aufgeführten Nebenbestimmungen keine Bedenken gegen die Errichtung und Betrieb der Anlagen vorgetragen hat.

VI. 3.2.2.3. Brandschutz

Es wurde ein Standortbezogenes Brandschutzkonzept, BV-Nr. 2283-23/24, Stand 23.08.2024, sowie eine Stellungnahme zur Löschwasserversorgung, BV-Nr. 2283-23/25, Stand 08.04.2025, durch das Brandschutzbüro Dipl. -Ing. Monika Tegtmeier erstellt und lag als Teil der Antragsunterlagen vor. Es diente der Brandschutzdienststelle (BDS) des Main-Kinzig-Kreises (MKK) als Entscheidungshilfe und ist unter Beachtung der in den Nebenbestimmungen der Ziffer V. 4. aufgeführten, näher beschriebenen oder weitergehenden Maßnahmen umzusetzen.

In dem Brandschutzkonzept hat das Merkblatt Windenergieanlagen des Fachausschusses Brandschutz des HMdIS (Stand 15.03.2020) Berücksichtigung gefunden.

Aus brandschutztechnischer Sicht bzw. aus Sicht der Gefahrenabwehr bestehen gegen die Errichtung und den Betrieb der Anlagen keine Bedenken, sofern die unter Ziffer V. 4. aufgeführten Nebenbestimmungen eingehalten werden. Dies geht aus der Stellungnahme der örtlich zuständigen Brandschutzdienststelle des Main-Kinzig-Kreises (BDS des MKK), 57- Amt für Gesundheit u. Gefahrenabwehr, 57.1 Brand u. Katastrophenschutz, hervor.

VI. 3.2.2.4 Luftverkehr

Gegen das Vorhaben bestehen aus Sicht der zuständigen Luftverkehrsbehörde, RP Da Dezerat III 33.3 keine Bedenken, sofern die unter Ziffer V. 6. aufgeführten Nebenbestimmungen umgesetzt werden.

VI. 3.2.2.5. Naturschutz

Aus naturschutzfachlicher und -rechtlicher Sicht bestehen gegen die beantragte Errichtung und den Betrieb von 2 Windkraftanlagen (PFAF 4 und 5) innerhalb des Windvorranggebietes (VRG) 2-76 unter Berücksichtigung der u.s. Nebenbestimmungen keine Bedenken.

Im Genehmigungsverfahren kommen Art. 6 der EU-Notfall-Verordnung bzw. § 6 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) zur Anwendung. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist somit im konkreten Fall nicht erforderlich. Des Weiteren erfolgt eine modifizierte artenschutzrechtliche Prüfung nach den Vorgaben des § 6 WindBG und des gemeinsamen Erlasses des Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und des Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen zur Neuregelung zur Beschleunigung des Windenergieausbaus vom November 2023 (nachfolgend: Gemeinsamer Erlass).

Beantragt wird der Bau und Betrieb von 2 WKA des Typs Vestas V-172 mit einer Nennleistung von 7,2 MW, einer Gesamthöhe von 261m, einer Nabenhöhe von 175m und einem Rotordurchmesser von 172m. Der Abstand des Rotors zur Bodenoberfläche beträgt 89m. Mit dem Antrag wird der bereits genehmigte – aber noch nicht errichtete Windpark Pfaffenhausen I des Antragstellers erweitert. Im räumlichen Zusammenhang bzw. im selben Vorranggebiet existieren bereits 6 Windkraftanlagen (Windpark Flörsbachtal-Roßkopf) eines anderen Betreibers.

Die Standorte der PFAF 4 und 5 befinden sich innerhalb geschlossener Nadelwaldflächen. Die Genehmigung der Windkraftanlagen wird befristet auf 30 Jahre gemäß Antragsformular 1/1, Ziffer 5 beantragt.

Folgende naturschutzrechtliche Tatbestände sind vom Vorhaben betroffen und ihre Genehmigungsfähigkeit wird wie folgt beurteilt:

a) Eingriff in Natur und Landschaft

Mit dem Vorhaben sind Eingriffe in Natur und Landschaft i.S.d. § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verbunden. Aufgrund der im vorgelegten landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP, Unterlage 19.3.1 des Planungsbüro für angewandte Ökologie und Faunistik – naturkultur GmbH – BÖF vom 13. Dezember 2024 (zul. geändert am 28. April 2025) im Kapitel 6 und 8 vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen, kann das Benehmen zur Zulassung des Eingriffs gemäß § 17 BNatSchG i. V. m. § 13 Abs. 6 Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG) unter Beachtung u. g. Nebenbestimmungen hergestellt werden.

b) Besonderer Artenschutz

Aufgrund der Anwendung des § 6 WindBG erfolgt eine modifizierte artenschutzrechtliche Prüfung (Gemeinsamer Erlass). Mit dem Antrag wurden qualifizierte Daten über faunistische Erhebungen (Unterlage 19.3.2 Fachgutachten Faunabericht – BÖF, Stand Dezember 2024) vorgelegt.

Die Voraussetzungen nach § 6 Abs. 1 Satz 3 WindBG sind erfüllt und auf Grundlage der vorliegenden Daten können – neben der gemäß § 6 Abs. 1 Satz 4 WindBG anzuordnenden Abregelung der WKA wegen des Vorkommens kollisionsgefährdeter Fledermausarten – geeignete und verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen für weitere relevante Arten (u.a. Vögel, Fledermäuse und Haselmaus) angeordnet werden.

c) Naturschutzrechtliche Schutzgebiete Natura 2000-Gebiete

Schutzgebiete oder gesetzlich geschützte Biotope sind von dem Vorhaben nachweislich nicht betroffen. Somit sind keine weiteren naturschutzrechtlichen Zulassungen erforderlich.

VI. 3.2.2.6 Forsten

Auch aus forstrechtlicher Sicht bestehen – unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 9. – gegen die Genehmigung keine Bedenken.

VI. 3.2.2.7. Bodenschutz

Die Belange des vorsorgenden Bodenschutzes wurden durch die zuständige Bodenschutzbehörde, RP Da, Dezernat IV/F 41.5 geprüft. Es wurden keine Bedenken gegen das Vorhaben vorgetragen, sofern die von dort vorgegebenen Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 10. umgesetzt werden.

Aus Sicht der für die altlastenrechtlichen Belange zuständigen Fachbehörde, der Bodenschutzbehörde, RP Da Dezernat IV/F 41.5 war festzustellen, dass die im Antrag aufgeführten Flächen nicht in der Altflächendatei des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) verzeichnet sind, in der Altablagerungen, Altstandorte, Altlasten und sonstige schädliche Bodenveränderungen sowie Grundwasserschadensfälle erfasst werden. Darüber hinaus liegen der zuständigen Bodenschutzbehörde, RP Da Dezernat IV/F 41.5 keine Hinweise auf etwaige Bodenbelastungen vor.

VI. 3.2.2.8. Oberflächengewässer und Grundwasserschutz

Es bestehen hinsichtlich des Schutzes der Oberflächengewässer und des Grundwasserschutzes keine Bedenken gegen die Errichtung und den Betrieb der beiden Windkraftanlagen.

VI. 3.2.2.9. Sonstige Fachbereiche und Stellen

Auch alle anderen, beteiligten Fachbereiche und Stellen haben nach Prüfung der Unterlagen keine Bedenken gegen das beantragte Vorhaben vorgetragen bzw. es bestehen keine Bedenken, wenn die entsprechenden Nebenbestimmungen eingehalten werden.

VI. 3.3. Befristete Genehmigung

Die Genehmigung wird antragsgemäß für einen Zeitraum von 30 Jahren nach Erteilung der Genehmigung befristet erteilt. Gründe, von dieser Befristung abzusehen bzw. eine kürzere Frist vorzusehen, sind nicht gegeben.

VI. 4. Begründung der Entscheidungen und Nebenbestimmungen

VI. 4.1. Zu den Nebenbestimmungen unter der Ziffer V. 1. Allgemeines

Die allgemeinen Inhalts- und Nebenbestimmungen in den Ziffern 1.1 bis 1.12. sind zur Einhaltung der Genehmigungsanforderungen (§ 6 Abs. 1 BImSchG) erforderlich, insbesondere zur Sicherstellung der Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Pflichten während der Anlagenerrichtung und dem Anlagenbetrieb (§ 5 Abs. 1 BImSchG) und ermöglichen der Genehmigungsbehörde die Wahrnehmung ihrer gesetzlichen Überwachungspflichten (§ 52 Abs. 1 BImSchG). Zudem konkretisieren sie die im Rahmen der Überwachung vorgesehenen Pflichten des Anlagenbetreibers, insbesondere nach § 52 Abs. 2 S. 1 und § 52b Abs. 1 BImSchG. Rechtliche Grundlage all dieser Bestimmungen ist somit § 12 Abs. 1 i. V. m. §§ 5 Abs. 1, 6 Abs. 1 BImSchG sowie § 52 ff. BImSchG.

Um die Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen im Rahmen der Überwachung sicherzustellen, ist es unerlässlich, dass die zuständige Überwachungsbehörde über die Termine des Baubeginns, der Inbetriebnahme der Anlagen sowie einen etwaigen Betreiberwechsel informiert wird und bei Bedarf die aufgezeichneten Wind- und Anlagendaten bereitgestellt werden.

Die Forderung nach Vorlage der entsprechenden Unterlagen und Informationen in den Nebenbestimmungen in Ziffern V. 1.1., V. 1.2., sowie V. 1.10. stützt sich auf § 12 Abs. 1 Satz 1 BImSchG i.V.m. § 52 Abs. 2 Satz 1 BImSchG.

Die Definition des Baubeginnes in Nebenbestimmung Ziffer V. 1.1. ist erforderlich, da es in der Vergangenheit immer wieder zu Unsicherheiten bei Betreibern geführt hat, was unter dem Begriff des Baubeginns zu verstehen ist, sodass dieser Terminus vorliegend zu definieren ist. Es wird festgestellt, dass der unter den allgemeinen immissionsschutzrechtlichen Nebenbestimmungen verwendete Begriff „Baubeginn“ weit zu sehen ist, die Aufnahme von Bauarbeiten, die unmittelbar zur Ausführung des Vorhabens notwendig sind, also den gesamten Vorgang des Aufbaus und der Errichtung der WKA einschließlich der Rodung beinhaltet und damit von der Genehmigungsbehörde deckungsgleich mit dem immissionsschutzrechtlichen Begriff der Errichtung gesehen wird (vgl. Feldhaus/Schenk in: Feldhaus, BImSchG-Kommentar, April 2021, § 4 Rn. 57; OVG Berlin, Urteil vom 2. Mai 1977 - II B 2/77 -). Lediglich wegen der Fälligkeit der Hinterlegung der Rückbau-Sicherheitsleistung wird auf den Baubeginn i.S.d. § 75 HBO abgestellt, d.h. den ersten Spatenstich (Aushub der Baugrube). Dies ist konform mit dem „Gemeinsamen Erlass des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen und des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz zur Umsetzung der bauplanungsrechtlichen Anforderungen zur Rückbauverpflichtung und Sicherheitsleistung nach § 35 Abs. 5 Satz 2 und 3 BauGB bei der Genehmigung von Windenergieanlagen im Außenbereich“.

Der in der Nebenbestimmung unter Ziffer V. 1.3. geforderte Nachweis belegt die Einhaltung der genehmigten Standortkoordinaten der Anlagen und dient somit der Prüfung der genehmigungskonformen Errichtung. Auch diese Nebenbestimmung stützt sich somit auf § 12 Abs. 1 S. 1 i.V.m. § 52 Abs. 2 Satz 1 BImSchG.

Sofern bedeutsame Vorkommnisse des bestimmungsgemäßen Betriebs auftreten, insbesondere, wenn sie geeignet sind, erhebliche Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorzurufen, muss die zuständige Überwachungsbehörde hierüber in Kenntnis gesetzt werden. Nur bei rechtzeitiger Information kann die zuständige Überwachungsbehörde ihrem Überwachungsauftrag nach § 52 Abs. 1 BImSchG nachkommen und ggf. schlimmeren Umweltauswirkungen durch mit dem Betreiber abgestimmte Maßnahmen entgegenwirken. Die Pflicht zur Meldung solcher erheblicher Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs in der Nebenbestimmung V. 1.4. stützt sich konkret auf § 12 Abs. 1 Satz 1 i.V.m. § 52 Abs. 2 Satz 1 BImSchG. Die Meldung solcher Ereignisse dient insbesondere der Sicherstellung einer koordinierten Gefahrenabwehr.

Die Pflicht zur unverzüglichen Beseitigung von Gefahren und Störungen ergibt sich aus der Schutzpflicht des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG und wird durch die Information der zuständigen Überwachungsbehörden nicht berührt.

Ebenso ist § 12 Abs. 1 Satz 1 i.V.m. 52 Abs. 2 Satz 1 BImSchG Rechtsgrundlage für die Forderung in Nebenbestimmung in Ziffer V. 1.6., dass eine Kopie des Genehmigungsbescheides sowie der dazugehörigen Unterlagen (ggf. digital) am Betriebsort aufzubewahren und den im Auftrag der Überwachungsbehörden tätigen Personen auf Verlangen vorzulegen sind. Der Betreiber einer genehmigungsbedürftigen Anlage ist verpflichtet, die Überwachung seiner Anlagen durch die Erteilung von Auskünften und durch die Vorlage von Unterlagen zu unterstützen. Zu diesen Unterlagen gehören mindestens der Genehmigungsbescheid und insbesondere die dazugehörigen Antragsunterlagen.

Zur Sicherstellung der Einhaltung der Vorgaben des Genehmigungsbescheides ist es zudem erforderlich, dass etwaige vom Betreiber für die Errichtung und/oder den Betrieb eingesetzten Personen über diese Vorgaben informiert sind. Dies wird durch die Nebenbestimmung Ziffer 1.7. geregelt.

Für die effektive immissionsschutzrechtliche Überwachung des Anlagenbetriebs und eine ggf. erforderliche Gefahrenabwehr im Falle einer Betriebsstörung ist es unerlässlich, dass die Überwachungsbehörde über die verantwortliche Person informiert ist. Die entsprechende Nebenbestimmung in Ziffer 1.8. stützt sich auf § 12 Abs. 1 Satz 1 i.V.m. § 52 Abs. 2 Satz 1 BImSchG. Diese verantwortliche Person fungiert zugleich als Ansprechpartner für die vor Ort befindlichen Einsatzkräfte im Falle eines unvermeidbaren Zwischenfalls.

Die Nebenbestimmung unter Ziffer V. 1.9. ermöglicht der zuständigen Überwachungsbehörde einen Rückblick auf erfolgte Reparaturen oder Wartungen der Anlagen. Sie kann sich hierdurch einen Überblick über die Störanfälligkeit der Anlagen verschaffen und stützt sich auf § 12 Abs. 1 S. 1 i.V.m. § 52 Abs. 2 Satz 1 BImSchG.

Die Nebenbestimmungen in den Ziffern V. 1.11. und V. 1.12. sollen sicherstellen, dass die Anlagen nach den Vorgaben und Beschreibungen, der der Genehmigung zu Grunde liegenden Antragsunterlagen bzw. nach den im Genehmigungsbescheid festgesetzten Nebenbestimmungen errichtet und betrieben werden. Zudem wird der Umgang mit etwaigen Widersprüchen zwischen den Antragsunterlagen und den festgesetzten Nebenbestimmungen geregelt, so dass auch in diesem Fall der rechtssichere Vollzug der Genehmigung sichergestellt ist.

VI. 4.2. Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 2. Immissionsschutz

VI. 4.2.1. Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 2.1. Schallemissionen u. -immissionen

Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V. 2.1.1. Zulässige Schallleistungspegel

Zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft durch schädliche Umwelteinwirkungen (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG) durch Geräusche sind die Vorgaben der TA Lärm maßgeblich.

Die von der Windkraftanlage verursachten Geräuschimmissionen dürfen im gesamten Einwirkungsbereich nicht relevant im Sinne der Nr. 3.2.1 der TA Lärm zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nr. 6 der TA Lärm beitragen. Der Einwirkungsbereich ist definiert als der Bereich, in dem der Beurteilungspegel der Zusatzbelastung weniger als 10 dB unter dem Immissionsrichtwert (IRW) liegt.

Immissionsrichtwerte an den relevanten Immissionsorten, wie sie auch in der vorgelegten Schallimmissionsprognose zugrunde gelegt wurden, sind informationshalber als Hinweis angegeben.

Grundlage für die Beurteilung der Schallimmissionen in der Umgebung der hier genehmigten Windkraftanlage/n ist die Schallimmissionsprognose 20250403_planGIS_VSB_Schallimmissionsprognose_WP_Pfaffenhausen-Erweiterung_Rev01 der planGIS GmbH, Hannover vom 03. April 2025.

Hinsichtlich der Gebietseinstufung und des damit verbundenen Schutzniveaus der maßgeblichen Immissionsorte sowie der Teilbeurteilungspegel der Windkraftanlage an den Immissionsorten wird auf die o. g. Schallimmissionsprognose verwiesen.

Danach sind tagsüber die Teilbeurteilungspegel beim Betrieb der genehmigten Windkraftanlagen mit dem Betriebsmodus PO7200 an den relevanten Immissionsorten um mindestens 14 dB(A) unter dem jeweiligen Immissionsrichtwert und somit irrelevant oder führen zu keiner Überschreitung des Gesamtbeurteilungspegels. Für die Tageszeit waren daher keine Betriebsbeschränkungen festzusetzen.

Bei der Schallausbreitungsrechnung nach dem Interimsverfahren war die obere Vertrauensbereichsgrenze mit einem Vertrauensniveau von 90 % mit einer Messunsicherheit von $\sigma_R = 0,5$ dB und die Serienstreuung $\sigma_P = 1,2$ dB(A) durch einen Zuschlag zu berücksichtigen. Der Zuschlag für die Serienstreuung ergibt sich aus der Nutzung der Herstellerangaben, da für den Windkraftanlagentyp keine Schallvermessung vorliegt.

Die Begrenzung der zulässigen Emission gilt sowohl für den Bereich unterhalb als auch oberhalb von 95% der Nennleistung. Die maximale Schallemission von modernen Windkraftanlagen tritt oftmals nicht mehr am Punkt von 95% der Nennleistung auf, so dass eine entsprechende Eingrenzung hinfällig ist.

Entsprechend den vorgelegten Unterlagen sind die Anlagen nicht relevant ton- oder Impulshaltig. Nach A.3.3.5 und A.3.3.6 TA Lärm sind für immissionsrelevante ton- oder impulshaltige Geräusche Zuschläge zur Bestimmung des Beurteilungspegels erforderlich (zum Beispiel mindestens 3 dB bei Tonhaltigkeit). Zudem entspricht dieses Betriebsgeräusch nicht dem Stand der Technik, weshalb auch unter Berücksichtigung des Vorsorgegrundsatzes gemäß § 5 Absatz 1 Nummer 2 BImSchG eine Ton- und Impulshaltigkeit nicht dem genehmigten Zustand entspricht.

Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V. 2.1.2. Erheblich schallreduzierte Betriebsweise

Da für den beantragten Windkraftanlagentyp keine Schallvermessung im beantragten Mode vorliegt, wurden für die Schallimmissionsprognose als Eingangskenngrößen die Angaben des Herstellers zu den Oktavschallleistungspegeln der Windkraftanlage verwendet.

Gemäß den LAI-Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen vom 30. Juni 2016 soll in diesen Fällen die betreffende Windkraftanlage bis zur Abnahmemessung zur Nachtzeit abgeschaltet werden.

Um der erhöhten Unsicherheit von bislang nicht vermessenen Anlagen Rechnung zu tragen, aber nicht in jedem Fall den Nachtbetrieb aufschieben zu müssen, können immissionsseitig kritische Situationen von unkritischen dadurch unterschieden werden, ob Immissionsrichtwerte ausgeschöpft oder aber deutlich unterschritten werden. Ein Aufschieben des Nachtbetriebes ist nicht erforderlich, wenn offenkundig ist, dass sich keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte ergeben können.

Die Schallimmissionsprognose wurde mit einem Summenschallleistungspegel von $L_{e, max.} = 109,5 \text{ dB(A)}$ durchgeführt. Durch die Festlegung eines - im Vergleich zur vorgelegten Schallimmissionsprognose - um 3 dB(A) reduzierten Summenschallleistungspegels, ist nicht mit einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte zu rechnen. Aufgrund der frequenzunabhängigen Festlegung des $L_{e, max}$ wird dadurch zwar nicht zwangsläufig eine Reduzierung der Beurteilungspegel um volle 3 dB(A) an den relevanten Immissionsorten erreicht. Abweichungen durch ein verändertes Frequenzspektrum im Vergleich zur Schallimmissionsprognose werden dennoch sicher kompensiert.

Daher darf die Windkraftanlage PFAF5 nachts - bis zur Erfüllung der Voraussetzungen des Entfallens der erheblich schallreduzierten Betriebsweise - nur mit dem Betriebsmodus betrieben werden, der einen Schallleistungspegel $L_{e, max.} = 106,5 \text{ dB(A)}$ nicht überschreitet.

Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V. 2.1.3. nächtliche Abschaltung

Ausweichlich der Schallimmissionsprognose kann die Nichtüberschreitung des IRW von 38 dB(A) zur Nachtzeit an den Immissionsorten J1, J2, J3 und P nur durch die Abschaltung der Windenergieanlage PFAF4 erreicht werden.

Zu den Nebenbestimmungen unter den Ziffern V. 2.1.4. Messungen

Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V. 2.1.4.1. Abnahmemessung

Nach § 28 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BImSchG kann die zuständige Behörde bei genehmigungsbedürftigen Anlagen Anordnungen nach § 26 BImSchG (Messungen) auch ohne die dort genannten Voraussetzungen treffen, wenn die Ermittlungen dem Nachweis von Emissionsgrenzen in einer Genehmigung dienen. Solche Anordnungen nach § 28 Abs. 1 Satz 1 BImSchG können - in Form einer Nebenbestimmung - bereits in den Genehmigungsbescheid aufgenommen werden (Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg, Urteil vom 11. Mai 2023 – 3a A 31/23 –, Rn. 46, juris).

Eine Abnahmemessung ist laut Verfahrenshandbuch zum Vollzug des BImSchG „Durchführung von Genehmigungsverfahren bei Windenergieanlagen“ (Stand: April 2023) vorzusehen, wenn die Differenz zwischen Immissionsrichtwert und Beurteilungspegel ≤ 3 dB(A) beträgt. Das ist vorliegend der Fall.

Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V. 2.1.4.2 Durchführung von Messungen

Die Nebenbestimmung legt die Anforderungen an die Abnahmemessung gemäß den LAI-Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei WKA in Verbindung mit der FGW-Richtlinie fest.

Es wird klargestellt, dass etwaige Ton- und Impulshaltigkeit nach den Vorgaben der TA Lärm zu bestimmen sind und ggf. durch entsprechende Zuschläge berücksichtigt werden.

Die Begrenzung der Messunsicherheit soll Messungen unter störenden Bedingungen, welche das Ergebnis einer Messung verfälschen, von vornherein verhindern. Nach dem Stand der Technik beträgt die Messunsicherheit bei einer Nachweismessung durchschnittlich 0,7 dB. Messungen deren Gesamtunsicherheit $\pm 1,0$ dB(A) überschreitet, sind regelmäßig nicht geeignet, die Einhaltung der Emissionsbegrenzung aus Nebenbestimmung Ziffer V. 2.1.1. zu belegen. Daher sollten solche Messungen verworfen werden. Nur im Einzelfall kann eine solche Messung berücksichtigt werden. Abweichungen sollen daher im Messbericht begründet und hinsichtlich der möglichen Auswirkungen auf das Ergebnis bewertet werden.

Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V. 2.1.4.3. Beauftragung der Messstelle

Die Nebenbestimmung soll sicherstellen, dass die Beauftragung rechtzeitig erfolgt um die Frist von 18 Monaten nach Nebenbestimmung Ziffer V. 2.1.4.1. einzuhalten. Die Inbetriebnahme von Windkraftanlagen im akustischen Sinne ist der Zeitpunkt der Einspeisung der ersten Kilowattstunde ins Netz. Bei der Errichtung mehrerer Anlagen - innerhalb eines Genehmigungsbescheides - findet die akustische Inbetriebnahme mit der Einspeisung der ersten Kilowattstunde der in einem gemeinsamen Bauabschnitt zuletzt errichteten Anlage statt (Verfahrenshandbuch zum Vollzug des BImSchG „Durchführung von Genehmigungsverfahren bei Windenergieanlagen“ (Stand: April 2023), S. 87).

Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V. 2.1.4.4. Abstimmung des Messplans

Aufgrund der anspruchsvollen Messumgebung kann der Messplan mit der Überwachungsbehörde, RP Da, Dez. IV/F 43.1 abgestimmt werden. Dies soll verhindern, dass Messungen ggf. im Verlauf nicht anerkannt werden.

Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V. 2.1.4.5. Mitteilung des Messtermins

Der Messtermin ist der Überwachungsbehörde, RP Da, Dez. IV/F 43.1 mitzuteilen, damit diese Gelegenheit hat, daran teilzunehmen.

Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V. 2.1.4.6. Vorlage des Messberichts

Die Nebenbestimmung stellt den zeitnahen Erhalt des Messberichts sicher.

Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 2.1.5. Nachweise

Zur Nebenbest. unter Ziffer V. 2.1.5.1. Nachweis des genehmigungskonformen Betriebs

Die Nebenbestimmung legt die Anforderungen an den Nachweis des genehmigungskonformen Betriebs durch Schallemissionsmessungen fest.

Der LAI sieht in den aktuellen Hinweisen vor, dass der maximal zulässige Schallleistungspegel als Summe aus den in der Prognose angesetzten Werten des Schalleistungspegels und der Unsicherheiten für die Vermessung und die Serienstreuung definiert ist.

Daher ist die Messunsicherheit auf den gemessenen Schallleistungspegel aufzuschlagen und mit dem maximal zulässigen Schalleistungspegel zu vergleichen.

Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V. 2.1.5.2. Erneute Schallausbreitungsrechnung

Die Auflage dient der Festlegung, wie der Nachweis eines genehmigungskonformen Betriebs trotz Überschreitung der zulässigen Oktavschallleistungspegel im Rahmen einer Messung erbracht werden kann. Hierfür stellt die Nichtüberschreitung der Teil-Immissionspegel des vorgelegten Schallimmissionsgutachten das höherwertigere Kriterium dar. Die Teilbeurteilungspegel an den Immissionsorten, die durch die Neuberechnung mit den Ergebnissen der Schallemissionsmessung ermittelt werden, dürfen die Teilbeurteilungspegel des Schallimmissionsgutachten der Antragsunterlagen nicht überschreiten. Um die Vergleichbarkeit sicherzustellen, ist die Schallausbreitungsrechnung mit demselben Ausbreitungsmodell durchzuführen.

Die Berücksichtigung der Messunsicherheit entspricht den Nr. 5.2 der LAI Hinweise. Aufgrund der verlangten normkonform nach FGW-Richtlinie durchgeführten Vermessung und der Begrenzung der Gesamtunsicherheit ist eine Unsicherheit $\sigma_R = 0,5$ dB zu verwenden.

Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V. 2.1.5.3. Entfallen der Abnahmemessung

Falls mindestens drei Emissionsmessungen vorliegen, kann gemäß der Nr. 4.4 der LAI Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen prinzipiell auf eine Abnahmemessung nach Absprache mit der Überwachungsbehörde, RP Da, Dez. IV/F 43.1 verzichtet werden. Hierfür bedarf es einer Prüfung, ob die Messberichte die Einhaltung der Emissionsbegrenzung aus Nebenbestimmung Ziffer V. 2.1.1. belegen.

Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V. 2.1.5.4. Vorlage der Bescheinigung des Aufstellers

Die Vorlage der Bescheinigung des Aufstellers dient der Überwachungsbehörde RP Da, Dez. IV/F 43.1 zur Feststellung, dass die errichtete Anlage in ihren wesentlichen Elementen und in ihren Regelungen mit denjenigen Anlagen übereinstimmen, die der akustischen Planung, bzw. den Antragsunterlagen zugrunde gelegt waren. Dies gilt insbesondere für die Einstellungen zu schallreduzierten Betriebsmodi.

VI. 4.2.2. Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 2.2. Lichtimmissionen

Die Nebenbestimmungen unter der Ziffer V. 2.2 sind notwendig, um eine Überschreitung der zulässigen Schattenwurfzeiten zu vermeiden. Hierzu sind technische Maßnahmen in Form einer Schattenwurfabschaltautomatik notwendig. Die Schattenwurfabschaltautomatik berücksichtigt die konkrete meteorologische Beschattungssituation.

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

VI. 4.3. Zur Entscheidung und den Nebenbestimmungen unter der Ziffer V. 3. Baurecht

VI. 4.3.1. Baugenehmigung nach § 74 HBO

Bei dem beantragten Vorhaben handelt es sich um eine Baumaßnahme, die grundsätzlich baugenehmigungspflichtig ist. Aufgrund der Konzentrationswirkung nach § 13 BImSchG waren hier daher die Voraussetzungen nach § 74 HBO zu prüfen. Grundlage hierfür war die Stellungnahme der zuständigen Baubehörde des Wetteraukreises. Deren Prüfung ergab, dass die Voraussetzungen zur Erteilung einer Baugenehmigung, nach Maßgabe der weiteren Nebenbestimmungen, vorliegen.

Gemäß Anleitung zur Erstellung der Antragsunterlagen für Windenergieanlagen (Stand 19. September 2023) wird zum Baugrundstück die vom Fundament überbaute Fläche, sowie die vom Rotor überstrichene Fläche gezählt.

Die vom Rotor überstrichene Fläche ist größer als die sich nach § 6 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 HBO ergebende Fläche. Die Abstandsflächen befinden sich damit auf dem Baugrundstück selbst und es bedarf hierfür keiner öffentlich-rechtlichen Sicherung, insbesondere durch eine Baulast.

Der Bauaufsichtsbehörde liegen in Form von Nutzungsverträgen die Zustimmungen der Eigentumsberechtigten vor.

VI. 4.3.2. Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 3. Baurecht

Die Nebenbestimmungen konkretisieren das Baurecht und definieren die notwendigen einzureichenden Nachweise.

VI. 4.3.3 Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 3.10. Rückbauverpflichtung

Die Nebenbestimmungen unter der Ziffer V. 3.10. 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.

Die Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 3.10. entspricht dem Erlass „Gemeinsamer Erlass des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen und des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz zur Umsetzung der bauplanungsrechtlichen Anforderungen zur Rückbauverpflichtung und Sicherheitsleistung nach § 35 Abs. 5 Satz 2 und 3 BauGB bei der Genehmigung von Windenergieanlagen im Außenbereich“ vom 27. August 2019, StAnz. S. 850 (im Folgenden: „Rückbauverpflichtungserlass“), wonach grundsätzlich neben den ober- und unterirdischen Anlagen und Anlagenteile (einschließlich der vollständigen Fundamente) die der Anlagen dienenden Infrastruktur, die mit der dauerhaften Nutzungsaufgabe der WKA ihren Nutzen verliert, zurückzubauen sind.

Des Weiteren ergab sich auch die Höhe der festzusetzenden Sicherheitsleistung, die Nabenhöhe der WKA (m) x 1.000 = Betrag der Sicherheitsleistung (Euro) in der Nebenbestimmung unter Ziffer V. 3.10.1. aus dem Rückbauverpflichtungserlass. 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 Anlagen einzustehen hat, hierfür aber möglicherweise insolvenzbedingt oder aus anderen Gründen ausfällt und der Rückbau im Wege der Ersatzvornahme durchgeführt werden muss.

Die Nebenbestimmung unter Ziffer V. 3.10.1. zum Hinterlegungszeitpunkt ist erforderlich, damit die Sicherheit bereits vor Beginn der konkreten Baumaßnahmen vorhanden ist.

Die Sicherheitsleistung gem. Ziffer V. 3.10.2. sollte in erster Linie durch die genannten Sicherungsmittel erbracht werden. Ausnahmsweise können in begründeten Fällen auch andere

Sicherungsmittel gewählt werden. Bei der Prüfung der Anerkennung der Eignung des Sicherungsmittels (V. 3.10.1) wird entsprechend dem Rückbauverpflichtungserlass insbesondere auf die Insolvenzfestigkeit des angebotenen Sicherungsmittels, auf den unbedingten Zugriff durch die für den Rückbau zuständige Behörde und auf die Unbefristetheit des Sicherungsmittels geachtet.

Die Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 3.10.4. ist notwendig, da es die Betreiberpflichten des § 5 Abs. 1 Satz 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.

VI. 4.3.4. Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 3.11. Eisfall/Eiswurf

Zur Reduzierung des Eiswurf- und Eisfallrisikos werden die Nebenbestimmungen unter den Ziffern V. 3.11. auferlegt.

VI. 4.4. Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 4. Brandschutz

Die Nebenbestimmungen unter der Ziffer V. 4. Brandschutz werden gemäß § 45 HBKG dem Bauherrn auferlegt. § 45 HBKG regelt die Vorsorgepflicht der Eigentümerinnen und Eigentümer, sowie Besitzerinnen und Besitzer von Grundstücken und baulichen Anlagen, die besonders brand- oder explosionsgefährdet sind. Diese werden verpflichtet, ergänzende Ausstattungen und Planungen vorzubereiten und auf eigene Kosten zur Verfügung zu stellen.

Bei der Prüfung und den Nebenbestimmungen unter der Ziffer V. 4. hat das Merkblatt WKA des Fachausschusses Brandschutz des Hessischen Ministeriums des Innern und für Sport (HMdIS; Stand 15. März 2020) Berücksichtigung gefunden.

Wirksame Löscharbeiten bei Entstehungsbränden im Turmfuß oder zur Begrenzung der Brandausbreitung auf die Umgebung/den Wald bei Bränden in der Gondel mit herabfallenden brennenden Teilen, die Rettung verunfallter Personen (Wartungspersonal) durch eine Höhenrettungsgruppe und die unverzügliche Absicherung des Gefährdungsbereiches sind durch die Feuerwehr nur dann sicherzustellen und durch die Einsatzleitung zielgerichtet zu koordinieren, wenn Gebäude-/Anlagenaufbau, Sicherheitsbereiche, Kontaktdaten und Gefährdungspotentiale etc. in einem Feuerwehrplan zusammengefasst zur Verfügung stehen und wenn eine anlagenkundige Person zur Fachberatung an der Einsatzstelle zur Verfügung steht .

Der Brandgefahr durch die Errichtung von WKA wird in Hessen seit langen Jahren durch die Erstellung, Einführung und Aktualisierungen des „Merkblattes Windenergieanlagen“, erstellt durch den Fachausschuss Brandschutz beim Hessischen Ministerium des Inneren und für Sport, Rechnung getragen. Die letzte Anpassung erfolgte am 15. März 2020. In diesem Merkblatt sind die von WKA ausgehenden Gefahren bewertet und entsprechende Anforderungen

bezüglich des Brandschutzes formuliert.

Auch wird darin auf die speziellen örtlichen Gegebenheiten verwiesen, die nicht pauschal beurteilt werden können, sondern durch die jeweils zuständige BDS zu erfolgen hat.

Die Prüfung der Unterlagen zum Windpark Pfaffenhausen II ist durch die BDS des MKK erfolgt und hat Niederschlag in den Nebenbestimmungen gefunden.

Die Aufstellung und Vorhaltung einer leistungsfähigen öffentlichen Feuerwehr ist Aufgabe der Städte und Gemeinden. Die Aufstellung und Ausrüstung der Feuerwehren werden auf Grundlage der gesetzlichen Vorgaben kontinuierlich an die aktuellen Verhältnisse angepasst.

VI. 4.5. Zu der Nebenbestimmung unter der Ziffer V. 5. Arbeitsschutz

In den letzten Jahren musste vermehrt festgestellt werden, dass den Beschäftigten Befahranlagen und Aufzüge vom Betreiber ohne die erforderliche Prüfung vor Inbetriebnahme durch eine ZÜS zur Verfügung gestellt wurden. Um dies zukünftig zu vermeiden und besser kontrollieren zu können, wird die Vorlage des Dokumentes unter Nebenbestimmung Ziffer V. 5. gefordert.

Bei den Befahranlagen handelt es sich um überwachungsbedürftige Aufzugsanlagen i.S.d. § 2 Abs. 13 i.V.m. Anhang 2, Abschnitt 2 der BetrSichV. Die Anordnung ergeht auf der Grundlage von § 27 Abs. 1 des Gesetzes über überwachungsbedürftige Anlagen (ÜAnlG).

VI. 4.6. Zur Entscheidung und den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 6. Luftverkehr

Die Nebenbestimmungen unter der Ziffer V. 6. gewährleisten die Sicherheit des Luftverkehrs.

Es ist eine Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ (AVV) an den WKA anzubringen.

Bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK)

Der Betrieb der BNK konnte noch nicht zugelassen werden. Den Antragsunterlagen war zwar der standortbezogene Nachweis der Fa. Windenergie und Flugsicherheit (WuF) vom 03. April 2025 beigelegt. Die Fa. WuF hat jedoch keine Anerkennung als Baumusterprüfstelle (BMPSt).

Die Einbindung der Baumusterprüfstelle (BMPSt) zum Nachweis der standortbezogenen Erfüllung der Anforderungen ist jedoch für die Installation aller BNK-Systeme erforderlich, bei denen die Anzeige bei der zuständigen Landesluftfahrtbehörde nach dem 01. Januar 2025 erfolgt ist.

Eine abschließende Entscheidung über die BNK ist daher ohne den erforderlichen standortbezogenen Nachweis durch eine Baumusterprüfstelle nicht möglich.

Ggf. bietet es sich hierbei an, die WEA (PFAF 1, PFAF 2 und PFAF 3) aus dem Genehmigungsbescheid mit dem Az. IV/Da 43.3-53 x 35.16/1-2023/1 in den Nachweis zu integrieren.

VI. 4.7. Zu der Nebenbestimmung unter Ziffer V. 7. Bundeswehr

Die Mitteilung an die Bundeswehr ist erforderlich, um die WKA als Hindernisse im Sinne des Luftverkehrs entsprechend zu erfassen.

VI. 4.8. Zu den Entscheidungen und den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 8. Natur- und Artenschutz

VI. 4.8.1. Zu den Nebenbestimmungen „Ökologische Baubegleitung“ unter Ziffer V. 8.1.

Für die ordnungsgemäße Durchführung der Baumaßnahme - unter Beachtung der naturschutzrechtlichen Anforderungen - wird im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) mit der Maßnahme V 1 die Einrichtung einer Umweltbaubegleitung (UBB) bereits festgelegt.

Die Nebenbestimmungen unter V. 8.1. konkretisieren die Aufgaben einer ökologischen Baubegleitung und gewährleisten, dass die naturschutzrechtlichen Auflagen eingehalten sowie ggf. auftretende Probleme schnell erkannt und durch kurzfristige Abstimmung mit dem Dezernat V 53.1 - Naturschutz zeitnah gelöst werden können. Die von der Umweltbaubegleitung zu erbringenden Berichtspflichten basieren dabei auf § 17 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG. Sie dienen der behördlichen Kontrolle der frist- und sachgerechten Durchführung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.

VI. 4.8.2. Zulassung des Eingriffs nach § 17 i.V.m. § 15 BNatSchG und Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 8.2. und 8.3.

Die Errichtung der Windenergieanlagen PFAF 4 und 5 stellt aufgrund der in § 14 Abs. 1 BNatSchG genannten Merkmale einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, der gemäß § 17 i.V.m. § 15 BNatSchG einer Zulassung bedarf.

Die Errichtung der Windenergieanlagen sowie die hierfür erforderlichen Bau- und Lagerflächen führen durch die Rodung von Waldflächen sowie die (Teil-)Versiegelungen zu einer Veränderung der Gestalt und Nutzung von Grundflächen. Als Bauwerke mit technisch-künstlichem Charakter gehen von Windenergieanlagen wegen ihrer Größe, Gestalt und der Rotorbewegung zudem großräumige visuelle Wirkungen aus, die das Erscheinungsbild der Landschaft wesentlich verändern. Infolgedessen werden Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sowie das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt.

Der Eingriff kann im Benehmen mit der oberen Naturschutzbehörde gemäß § 17 BNatSchG i.V.m. § 13 Abs. 6 HeNatG aus den folgenden Gründen zugelassen werden:

a) Vermeidung und Minimierung

Die Voraussetzungen des § 15 Abs. 1 BNatSchG (Vermeidungsgebot) sind erfüllt. Die im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP), Kapitel 6, S. 20 ff. vorgesehenen Maßnahmen V 1 - V 9 und die Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 8.2. dieses Bescheids gewährleisten, dass Beeinträchtigungen durch die bau- und anlagebedingten Eingriffe teilweise vermieden und vermindert werden. Die in den Nebenbestimmungen enthaltenen Anzeige- und Berichtspflichten sind durch § 17 Abs. 7 BNatSchG begründet. Sie sollen die behördliche Kontrolle der frist- und sachgerechten Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen vereinfachen. Die Nebenbestimmung Ziffer V. 8.2.2. und V. 8.2.3. konkretisieren die Vermeidungsmaßnahmen V 1 (Aufgaben der ökologischen Baubegleitung) und V 5 (Markierung der Baufeldgrenzen) und sollen gewährleisten, dass Beeinträchtigungen während der gesamten Bauausführung weitgehend vermieden werden.

b) Ausgleich und Ersatz

Die Voraussetzungen des § 15 Abs. 2 BNatSchG, nach denen unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen sind, werden durch die im LBP, Kapitel 8 enthaltenen Maßnahmen unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 8.3. vollständig erfüllt.

Mit Urteil vom 12. September 2024 (7 C 3.23) hat das Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) klargestellt, dass die Kompensation nicht vermeidbarer Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch eine Windenergieanlage (WKA) nicht nur gleichartig durch den Rückbau einer WKA oder eines vergleichbaren vertikalen Bauwerks (Ausgleichsmaßnahme), sondern im Sinne von Ersatzmaßnahmen auch durch gleichwertige Maßnahmen möglich ist, die im betroffenen Naturraum zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes führen.

Die Möglichkeit zur Festlegung von Ersatzmaßnahmen zur Kompensation nicht vermeidbarer Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch WKA sind nunmehr umfassender zu prüfen. Die Festsetzung einer Ersatzzahlung kann nur noch erfolgen, wenn die Beeinträchtigungen nicht durch (Ausgleichs- oder) Ersatzmaßnahmen kompensiert werden können.

Im LBP wird zur Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes eine anerkannte Ökokonto-Maßnahme der Stadt Gedern (Wetteraukreis) vorgesehen. Mit der Maßnahme wurden in der Gemarkung Ober-Seemen (Flur 19, Flst. 14; Flur 21, Flst. 9, 18 u. 19, Flur 23, Flst. 42) naturnahe, gestufte Waldränder entwickelt. Diese Maßnahme führt aufgrund der erlebbaren Naturnähe und Erhöhung der Biotop- und Strukturvielfalt nachweislich zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes und der naturbezogenen Erholungseigenschaften.

Gemäß § 13 Abs. 2 Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG) gilt eine Beeinträchtigung auch dann als im Naturraum ersetzt, wenn die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes im Geltungsbereich desselben Landkreises oder in angrenzenden Landkreisen in Hessen hergestellt werden.

In Stellungnahme des Landratsamtes Main-Spessart vom 19.05.2025 wird unter Punkt 3. - Naturschutzrecht - vorgetragen, dass auch der Freistaat Bayern bzw. der Landkreis Main-Spessart durch den auf hessischer Seite beantragten Windpark einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ausgesetzt sein wird. Demzufolge sollte ein zu erhebendes Ersatzgeld gemäß § 15 HeNatG anteilmäßig an den bayrischen Naturschutzfonds gezahlt werden. Dem kann - wie bereits in der Begründung zum Genehmigungsbescheid des Windparks Pfaffenhausen I vom 10. September 2024 ausgeführt - nicht gefolgt werden, da ein Ersatzgeld gemäß § 15 Abs. 1 Satz 1 HeNatG zu Gunsten des Landes Hessen zu erheben ist.

Im konkreten Genehmigungsverfahren ist zudem ein Ersatzgeld nicht zu erheben, da mit der Ökokontomaßnahme in der Stadt Gedern eine Realkompensation im Sinne eines gleichwertigen Ersatzes der Beeinträchtigung vollständig erbracht und damit der Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichtes Rechnung getragen wird.

Eine Verpflichtung des Antragstellers, diese Kompensation ganz oder teilweise innerhalb des Freistaates Bayern bzw. des Landkreises Main-Spessart zu erbringen, besteht dagegen nicht. Im Gegenteil wird diesbezüglich im § 13 Abs. 2 HeNatG ausdrücklich bestimmt, dass die naturschutzrechtliche Kompensation unter Berücksichtigung der naturräumlichen Rahmenbedingungen innerhalb Hessens zu erbringen ist.

Die Nebenbestimmung Ziffer V. 8.3.1. - Korrektur des Kompensations-Volumens Landschaftsbild - ist erforderlich, da in der Bilanzierung die Anrechnung der zu leistenden Walderhaltungsabgabe nicht berücksichtigt wurde. Gemäß § 1 Abs. 2 Satz 3 KV ist die Zahlung einer Walderhaltungsabgabe auf die naturschutzrechtlich geschuldete Kompensation anzurechnen. Dies schließt die Kompensation der ermittelten Landschaftsbildbeeinträchtigung ein. Das in der Unterlage 19.3.1.10 LBP - Anhang 1 Landschaftsbildbewertung im Kapitel 3.3 ermittelte Kompensationsvolumen von 191.448 Wertpunkten (WP) reduziert sich durch die zu leistende Walderhaltungsabgabe (34.094,74 €) um 56.825 WP auf nunmehr 134.623 WP. Bei der Umrechnung der Walderhaltungsabgabe in Wertpunkte wurde gemäß § 6 KV ein regionaler Bodenwert von 0,20 € für den Main-Kinzig-Kreis (Referenzjahr 2023; (Referenzjahr 2023, Quelle: https://statistik.hessen.de/sites/statistik.hessen.de/files/2024-07/mi7_j23.pdf) berücksichtigt.

Die Fristsetzung zur Vorlage des Abbuchungsbelegs der vorgesehenen Ökokontomaßnahme der Stadt Gedern - Anlage naturnaher, gestufter Waldränder - dient der Sicherstellung der vollständigen Kompensation und der Übernahme der Ökokonto-Maßnahme als rechtlich gebundene Kompensationsfläche in das Hessische Naturschutzregister NATUREG. Diesem Ziel dienen auch die Festlegungen unter Nebenbestimmung Ziffer V. 8.3.5. zur Übersendung der festgesetzten Kompensationsflächen (Maßnahmen A 2 und A 3) in digitaler Form (shape-Dateien).

Es ist darauf hinzuweisen, dass - der rein rechnerische ermittelte Überschuss an Wertpunkten (55.289 WP) aus der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung für den Bau und den Betrieb der beantragten Windkraftanlagen PFAF 4 und 5 - nicht mit einem ggf. entstehendes Kompensationsdefizit aus dem noch folgenden Annex-Verfahren zur Errichtung der externen Zuwegung und Kabeltrasse verrechnet werden kann, da es sich um jeweils selbständige Genehmigungsverfahren handelt.

Die Nebenbestimmung Ziffer V. 8.3.2. präzisiert die im LBP festgelegten Maßnahmen A 2 zur Entwicklung von funktionalen, gestuften Waldinnenrändern hinsichtlich der Artenauswahl und des Zeitraumes für die Pflanzung. Die Vorgaben zur Sicherung der Anpflanzung vor Wildverbiss bei entsprechendem Wilddruck gewährleistet, dass sich das Ziel der Maßnahmen sachgemäß entwickeln kann.

Die Nebenbestimmung Ziffer V. 8.3.3. ist erforderlich, da im Maßnahmenblatt der Maßnahme A 3 (Entwicklung von Waldinnensäumen, gelenkte Sukzession) eine abschnittsweise und alle 4 Jahre zu erfolgende Pflege (Mahd/Mulchen/Gehölzrückschnitt) ab dem 15. Juni eines Jahres festgelegt wird. Mit der Maßnahme und dem abschnittweisen Pflegeintervall kann grundsätzlich eine hohe Biotop- und Strukturvielfalt erzielt werden, die sich aus Teilflächen mit unterschiedlichen Sukzessionsstadien (Altgras/Krausaum, beginnende Verbuschung, niedrige Gehölze <2m) zusammensetzt.

Die Pflege dieser Flächenabschnitte ist allerdings aus Gründen des Artenschutzes - insbesondere dem Schutz von Brutvögeln und der Haselmaus - nicht in die Hauptbrut- bzw. Reproduktionszeit festzulegen, sondern außerhalb dieser, um Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG hinreichend zu vermeiden. Entsprechend der artenschutzfachlichen Erkenntnisse gemäß Maßnahmenblatt V 6 (Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und Maßnahmen an Gehölzen) und der Festlegung gemäß Nebenbestimmung V. 8.4.1. sind die wiederkehrenden Pflegemaßnahmen daher zwischen dem 1. Dezember und dem 28./29. Februar durchzuführen.

Die Nebenbestimmung V. 8.3.4. erleichtert die Kontrolle der ordnungsgemäßen Umsetzung der Maßnahmen A 2 und A 3 auf den temporär von der Baumaßnahme in Anspruch genommenen Flächen gemäß § 17 Abs. 7 BNatSchG.

Die Nebenbestimmung V. 8.3.5. gewährleistet, dass nach Abschluss der Baumaßnahme alle tatsächlich in Anspruch genommenen Flächen dokumentiert werden und - sofern relevante Abweichungen von der Genehmigung aufgetreten sind - eine vollständige Wiederherstellung bzw. Kompensation der mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe erfolgt.

Die Nebenbestimmung Ziffer V. 8.3.6. stellt sicher, dass nach der beantragten Betriebslaufzeit der Windkraftanlagen von 30 Jahren, der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt wird und keine Beeinträchtigungen gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG verbleiben.

VI. 4.8.3. Zu den artenschutzrechtlichen Entscheidungen und Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 8.4.

a) artenschutzrechtliche Entscheidung

Mit dem Antrag wurden qualifizierte Daten über faunistische Erhebungen (Unterlage 19.3.2, „Faunabericht“, Planungsbüro BÖF, Stand Dezember 2024) zur Avifauna erhoben. Des Weiteren wurden die faunistischen Unterlagen aus dem vorlaufenden Genehmigungsverfahren für den Windpark ‚Pfaffenhausen I‘ (Unterlage 19.3.2 – Fachgutachten – Faunabericht, Büro BÖF, Stand September 2023 zum bereits genehmigten WP Pfaffenhausen I) herangezogen. Die vorliegenden Erhebungen der Fauna sind 2022 und 2023 erhoben worden und decken den Planungsraum der WKA PFAF 04 und PFAF 05 vollständig ab.

Darüber hinaus wurden weitere Daten (z.B. HLNUG) berücksichtigt, sofern diese gemäß § 6 Abs. 1 Satz 3 WindBG nicht älter als 5 Jahre waren.

Die Voraussetzungen nach § 6 Abs. 1 WindBG sind somit erfüllt und auf Grundlage der der Behörde vorliegenden Daten können - neben der gemäß § 6 Abs. 1 Satz 4 WindBG i.d.R. anzuordnenden Abregelung der WKA wegen des Vorkommens kollisionsgefährdeter Fledermausarten - geeignete und verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen für weitere relevante Arten (u.a. europäische Vogelarten, Haselmaus) angeordnet werden. Unter Berücksichtigung sämtlicher Schutzmaßnahmen kann somit ein dem § 44 Abs. 1 BNatSchG entsprechendes Schutzniveau gewährleistet werden.

b) Einwendung/Eingaben Dritter

Die mit Schreiben vom 16. April 2025 vorgetragene Kritik der Vereine und Initiativen „Windkraft im Spessart - In Einklang mit Mensch und Natur e.V.“, „Gegenwind Bad Orb e.V.“, „Initiative Lebenswertes Flörsbachtal“ und „Initiative für den Erhalt des Naturpark Spessart“ richtet sich gegen die vermeintlich fehlende Durchführung von vertiefenden faunistischen Untersuchungen - insbesondere der Fledermausfauna - durch den Antragsteller für das vorliegende Genehmigungsverfahren zum Bau und zum Betrieb der WKA (PFAF 4 und 5). Nach Meinung der Verfasser sei gemäß § 6 WindBG ein Verzicht auf faunistische Untersuchungen seitens des Antragstellers nur auf die Fälle beschränkt, in denen keine entsprechenden Vorinformationen zu potentiell betroffenen Tierarten vorlägen.

Da im konkreten Fall diese Informationen aber zweifelsfrei vorliegen würden, hätten demzufolge weitere bzw. vertiefende Untersuchungen - insbesondere wegen der Hinweise auf Wochenstubenquartiere der streng geschützten Fledermausarten Mops- und Bechsteinfledermaus - im Umfeld der geplanten Standorte der PFAF 4 und 5 durchgeführt werden müssen. Dies um u.a. weitere Quartiere der genannten Arten zu erfassen und die Beeinträchtigung oder die Zerstörung dieser Quartiere vor dem Hintergrund der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (Zugriffsverbote) zu vermeiden.

Die seitens der Verfasser dargestellte Rechtslage trifft nicht zu. Die PFAF 4 und 5 sollen innerhalb des ausgewiesenen Windenergievorranggebietes (Windenergiegebiet) 2-76 errichtet werden. Gemäß § 6 Abs. 1 WindBG ist „...abweichend von den Vorschriften des § 44 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) eine artenschutzrechtliche Prüfung nicht durchzuführen.“ Gemäß § 6 Abs. 1 Satz 3 WindBG hat die zuständige Behörde auf Grundlage vorhandener Daten geeignete und verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen in den Windenergiegebieten anzuordnen, um die Einhaltung der Vorschriften des § 44 Abs. 1 des BNatSchG zu gewährleisten. Die der zuständigen Behörde vorliegenden, vorhandenen Daten müssen darüber hinaus ‚qualifiziert‘ im Sinne einer ausreichenden räumlichen Genauigkeit sein und dürfen zum Zeitpunkt der Entscheidung über den Genehmigungsantrag nicht älter als 5 Jahre sein.

Ein Antragsteller ist daher im Anwendungsbereich des § 6 WindBG grundsätzlich nicht dazu verpflichtet, eigene Arterhebungen durchzuführen und im Rahmen seines Genehmigungsantrages der Behörde vorzulegen (s.a. Gemeinsamer Erlass (HMUKLV/HMWEVW) ‚Neuregelung zur Beschleunigung des Windenergieausbaus‘ vom November 2023, Kapitel 3).

Im vorliegenden Genehmigungsverfahren liegen der Behörde allerdings qualifizierte faunistischer Daten vor. Diese ermöglichen es, die notwendigen und zumutbaren Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen - insbesondere auf Basis des im Landschaftspflegerischen Begleitplans (Unterlage 19.3.2, Stand April 2025) erarbeiteten Maßnahmenkonzeptes - für die betroffenen, besonders und streng geschützten Tierarten festzulegen. Ein dem § 44 Abs. 1 BNatSchG entsprechendes Schutzniveau kann somit auf Basis der aktuellen Rechtslage gewährleistet werden.

c) sonstige artenschutzrechtliche Nebenbestimmungen

Die Nebenbestimmung V. 8.4.1. ist zur Festlegung eines einheitlichen Zeitraumes (1. Dezember und 28./29. Februar) für die zulässige Fällung von Bäumen und den bodenschonenden Abtransport der gefällten Bäume erforderlich. Im LBP, Maßnahmenblatt der Maßnahme V 6 (zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung), werden für einzelne Artengruppen sehr differenzierte aber teilweise voneinander abweichende Zeiträume benannt. Zum Schutz der betroffenen besonders und streng geschützten Tierarten (Vögel, Fledermäuse und Haselmaus) ist die Fällung daher auf die ‚Schnittmenge‘ der möglichen Zeiträume zu beschränken. Des Weiteren ist die Nebenbestimmung zur Festlegung des frühesten Beginns (15. Mai) der Wurzelstockrodung und Baufeldfreimachung zum Schutz der streng geschützten Haselmaus erforderlich.

Die Nebenbestimmung V. 8.4.2. gewährleistet, dass im Zuge der Baumfällungen und der potentiellen Beseitigung von Quartieren und Lebensstätten von Vögeln, Fledermäusen und Haselmäusen, die Umsetzung der Maßnahme V 7 (Aufhängen von 10 Haselmauskästen) und E 1 (Aufhängen von Kunstquartieren/Nistkästen; Verhältnis 1:3) unmittelbar erfolgt. Des Weiteren wird festgelegt, dass die Funktion der künstlichen Quartiere für den Betriebszeitraum der WKA zu gewährleisten ist und Verluste zu ersetzen sind.

Die Übermittlung der tatsächlichen Standorte der künstlichen Quartiere in digitaler Form als shape-Datei dient der behördlichen Kontrolle.

Die Nebenbestimmung V. 8.4.3. zur Anzeige der Inbetriebnahme der Windenergieanlagen PFAF 4 und 5 (einschl. des Probetriebes) dient ebenfalls der behördlichen Kontrolle gemäß § 17 Abs. 7 BNatSchG.

- kollisionsgefährdete Fledermausarten

Die Nebenbestimmung Ziffer V. 8.4.4. dient der Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos für nachgewiesene, kollisionsgefährdete Fledermausarten (Zwergfledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler und Flughautfledermaus, Breitflügelfledermaus und Mückenfledermaus) durch den Betrieb der beantragten WKA.

Im LBP, Kap. 8.3, Maßnahme V 8 wird die artspezifische Abregelung der PFAF 4 und 5 entsprechend den Vorgaben der VwV 2020, Anlage 6 mit Ausnahme der vorsorglichen Ausdehnung des Abschaltzeitraumes bis zum 15. November eines Jahres zum Schutz der vermehrt Mitte-Ende Oktober erfassten abendseglerartigen Fledermäuse (Nyctaloide) vorgesehen. Darüber hinaus ist es aufgrund der aktuellen Ergebnisse aus der Fledermausüberwachung im unmittelbar angrenzenden Windpark Flörsbachtal-Roßkopf erforderlich, den Abschaltparameter für die Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe von <6,0m/s auf <6,7m/s anzupassen, um das Verletzungs- und Tötungsrisiko für die o.g. kollisionsgefährdeten Fledermaus-Arten auf der Signifikanzschwelle von 2 Individuen pro Anlage und Jahr zu senken.

- artenschutzrechtliche Berichtspflichten Fledermäuse

Die Nebenbestimmung Ziffer V. 8.4.5. ist erforderlich, um ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG, z.B. aufgrund fehlerhafter technischer Voraussetzungen (Hard- und Software) oder sonstigen technischen Problemen zu vermeiden.

Die unter Ziffer V. 8.4.6. bis V. 8.4.8. festgesetzten Nebenbestimmungen erfolgen auf Basis von § 17 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG. Sie dienen insgesamt der behördlichen Kontrolle und der frist- und sachgerechten Einhaltung des Betriebs- und Abschaltalgorithmus zum Schutz der betreffenden Fledermausarten.

Die mit den Nebenbestimmungen aufgegebene Anfertigung von Betriebsprotokollen und Berichten ist als jährlicher, tatsächlicher Funktionsnachweis der Abschaltungen erforderlich. Die Vorlage eines Teilbetriebsprotokolls (Nebenbestimmung Ziffer V. 8.4.9.) ist notwendig, um bereits frühzeitig fehlerhafte Schaltungen oder Programmierungen erkennen zu können.

- Höhenmonitoring Fledermäuse

Gemäß LBP, Maßnahme V 8 ist optional ein Höhenmonitoring (Gondelmonitoring) vorgesehen.

Die Nebenbestimmung Ziffer V. 8.4.10. ist erforderlich, um eine sachgerechte Durchführung der Untersuchung auf Basis des aktuellsten wissenschaftlichen Kenntnisstandes sicherzustellen und möglichst belastbare Ergebnisse zu erhalten. Dies soll die Behörde in die Lage versetzen, eine Entscheidung über die Optimierung der festgelegten Abschaltvorgaben zum Schutz von Fledermäusen - auf Antrag des Betreibers - zu veranlassen.

VI. 4.9. Zu den Entscheidungen und Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 9. Forsten

VI. 4.9.1. Genehmigung der Rodung und Nutzungsänderung von Wald (Waldumwandlungsgenehmigung)

Da die für das Vorhaben erforderliche Rodungs- und Umwandlungsfläche nach Maßgabe der vorgelegten Antragsunterlagen insgesamt 30.452 m² ((davon 20.539 m² dauerhaft (§ 12 Abs. 2 Nr. 1 HWaldG) und 9.913 m² vorübergehend (§ 12 Abs. 2 Nr. 2 HWaldG) beträgt, bedurfte es einer Genehmigung zur Rodung und Nutzungsänderung der Waldflächen (Waldumwandlung) auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Satz 1, Abs. 2 BWaldG i.V.m. § 12 Abs. 2 Nr. 1 und 2 HWaldG.

Im vorliegenden Fall waren hinsichtlich der Zulässigkeit der Waldumwandlung die Rechte, Pflichten und wirtschaftlichen Interessen der Waldbesitzenden sowie die Belange der Allgemeinheit gegeneinander und untereinander abzuwägen (§ 9 Abs. 1 Satz 2 BWaldG).

Die Abwägung wurde im konkreten Fall zugunsten der Windenergienutzung getroffen, wobei das überragende öffentliche Interesse an dem Ausbau und der Nutzung erneuerbarer Energien als besonderer Belang berücksichtigt wurde und das im vorliegenden Fall konkrete öffentliche Interesse an der Erhaltung des Waldes, dem der Bundesgesetzgeber in § 1 Nr. 1 BWaldG als einem gewichtigen öffentlichen Belang grundsätzlich im Rahmen der Abwägung nach § 9 Abs. 1 Satz 3 Halbsatz 1 BWaldG den Vorrang einräumt, zurücktreten musste.

Die Bundesrepublik Deutschland hat sich mit der Novelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) in der Fassung vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1237) – zum Ziel gesetzt, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht, umzusetzen (vgl. § 1 EEG).

Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen demnach im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden (vgl. § 2 EEG).

Auch der Hessische Gesetzgeber hat sich dem angeschlossen und mit der am 21. November 2022 verkündeten Novelle des Hessischen Energiegesetzes (GVBl. S. 444) in § 1 Abs. 5 eine entsprechende Wertung aufgenommen. In der Gesetzesbegründung wird insoweit zudem

klargestellt, dass auch an der Realisierung einzelner WKA ein überragendes öffentliches Interesse besteht (vgl. Hessischer Landtag, Drucksache 20/9435, Seite 4). Dies steht zudem im Einklang mit neuester Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichtes, wonach jede einzelne Anlage zur Erzeugung erneuerbarer Energien dem in Art. 20a Grundgesetz (GG) verfassungsrechtlich verankerten Klimaschutzgebot dient (BVerfG, Beschluss vom 23.03.2022 - 1 BvR 1187/17, juris Rn. 103 ff., 120 ff.).

Der Windpark soll zudem innerhalb der Grenzen des VRG 2-76 des TPEE 2019 errichtet werden. Gemäß Z3.3-1 und Z3.3.2 des TPEE 2019 hat in den in der Karte festgelegten Vorranggebieten zur Nutzung der Windenergie die Nutzung der Windenergie Vorrang vor entgegenstehenden Nutzungen.

Daneben überlagert das VRG 2-76 das Vorranggebiet für Forstwirtschaft des aktuell gültigen RPS/RegFNP 2010.

Gemäß Ziel 3.3-6 des TPEE 2019 stellt die mit der Nutzung der Windenergie einhergehende Flächenbeanspruchung und -umwandlung in den in der Karte des RPS/RegFNP 2010 festgelegten Vorranggebieten für Forstwirtschaft keinen Verstoß gegen das Ziel Z10.2-12 des RPS/RegFNP 2010 dar.

Allerdings dürfen gemäß Ziel 3.3.7 des TPEE 2019 Genehmigungen von Waldumwandlungen für WKA nur im für ihre Errichtung notwendigen Umfang gestattet werden.

Zwar steht dies im Konflikt mit dem Gebot der Erhaltung des Waldes, insb. in Bezug auf dessen Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, seiner positiven Wirkungen auf das Klima (hier insb. als CO₂-Senke) und als Erholungsstätte. Dieser Konflikt wird jedoch durch die Festsetzung einer Walderhaltungsabgabe, die den dauerhaften Verlust von Waldflächen ausgleicht, kompensiert.

Genehmigungshindernisse für die Waldumwandlungsgenehmigung gemäß § 12 Abs. 3 HWaldG liegen nicht vor.

VI. 4.9.2. Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 9. Forsten

Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V. 9.2.

Gemäß § 1 Nr. 1 BWaldG und § 1 Abs. 1 HWaldG sind Waldflächen zu erhalten und ggf. zu mehren. Auf dem oben dargelegten Vorrang des Walderhalts gründet auch das forstrechtliche Prinzip, dass Eingriffe in den Wald auf das notwendige Maß beschränkt bleiben müssen. Weiterhin sind gemäß § 12 Abs. 1 HWaldG erhebliche Beeinträchtigungen des Waldes und des forstlichen Standorts soweit möglich zu vermeiden. Dies bedeutet, dass Rodungsgenehmigungen nur im absolut erforderlichen Umfang erteilt werden dürfen.

Um die Dauer des Funktionsverlustes temporär gerodeter Waldflächen so kurz wie möglich zu halten, müssen diese Flächen innerhalb der angegebenen Frist wieder auf-geforstet werden (§ 12 Abs. 2 Nr. 2 HWaldG i. V. m. § 12 Abs. 4 S. 3 HWaldG).

Temporär gerodete Flächen dienen in der Regel als Lager- und Montageflächen, sodass der natürliche Waldboden, vor allem durch Verdichtung, beeinflusst wird. Damit die Beeinträchtigungen durch die Verdichtung möglichst gering bleiben, müssen vor der Befahrung oder Nutzung als Lager- und Montagefläche z. Bsp. druckverteilende Platten ausgelegt werden, die zur Reduzierung der Verdichtung führen.

Des Weiteren müssen die natürlichen Bodenverhältnisse wiederhergestellt werden, damit Wiederaufforstungsmaßnahmen erfolgreich durchgeführt werden können. Insbesondere muss eine Tiefenlockerung des Bodens erfolgen.

Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V. 9.3.

Gemäß §12 Abs.4 HWaldG kann die Rodungsgenehmigung vom Nachweis flächengleicher Ersatzaufforstungen abhängig gemacht werden. Zum Ausgleich der mit der Waldrodung und -umwandlung einhergehenden negativen Wirkungen konnte auf keine geeigneten Ersatzaufforstungsflächen zurückgegriffen werden. In einer jüngeren Fassung der Antragsunterlagen war eine Ersatzaufforstung auf dem Grundstück Gemarkung Lettgenbrunn, Flur 19, Flurstück 34 im Umfang von ca. 1,92 ha vorgesehen. Da es sich hierbei um eine hochwertige Grünlandfläche handelt, war eine Genehmigungsfähigkeit aus Sicht der oberen Naturschutzbehörde nicht gegeben. Insoweit wurde der Antrag zur Waldneuanlage von der Antragstellerin zurückgezogen. Stattdessen wird nunmehr die Zahlung einer Walderhaltungsabgabe gem. § 12 Abs. 5 HWaldG festgesetzt, die die Waldinanspruchnahmen vollständig ausgleicht.

Die Herleitung der Walderhaltungsabgabe erfolgte gemäß der Verordnung über die Walderhaltungsabgabe vom 6. Dezember 2018 (GVBl. 2018, 704): Generalisierte Bodenwerte (Flächen der Landwirtschaft, BRW Mittel) für den Bereich des Main-Kinzig-Kreises (hier: Flörsbachtal 0,66 € / m²; Stichtag 1. Januar 2024) zzgl. Kulturkosten (Festbetrag 1,00 €/m²).
Berechnung: 20.539 m² * 1,66 € / m² = 34.094,74 €.

Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V. 9.4.

Damit die geforderten Ansprüche an den zukünftigen Wald und die rechtlichen Verpflichtungen gemäß HWaldG erfüllt werden, ist eine Überprüfung durch die Forstbehörde notwendig. Die Planung und Durchführung der Wiederaufforstungsmaßnahmen hat daher in Abstimmung mit der oberen Forstbehörde zu erfolgen. Bei der Planung und der Wahl der Baumarten sind die aktuellen Empfehlungen der NW-FVA zu berücksichtigen. Diese gründen auf den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen in Bezug auf die Standortwasserbilanz. Die Standortwasserbilanz für grund- und stauwasserfreie Waldstandorte ist die Summe aus der Klimatischen Wasserbilanz in der Vegetationszeit und dem pflanzenverfügbaren Bodenwasser (nutzbare Feldkapazität).

Darüber hinaus werden Qualität und Wert des künftigen Baumbestandes maßgeblich vom verwendeten Vermehrungsgut bestimmt. Gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 4 HWaldG sind „die Wahl standortgerechter Baumarten unter Verwendung von geeignetem Saat- und Pflanzgut bei Erhaltung der genetischen Vielfalt“ Kennzeichen ordnungsgemäßer Forstwirtschaft.

Saat- und Pflanzgut, die den Regelungen des FoVG unterliegen erfüllen diesen Anspruch. Die Herkunftsempfehlungen der NW-FVA sind dabei ebenso zu berücksichtigen.

Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V. 9.5.

Um eine erfolgreiche Erst- und Wiederaufforstung sicherzustellen, ist es erforderlich, die Kultur zu pflegen und ggf. gegen Wildverbiss zu schützen. Auf diese Kulturpflegemaßnahmen kann verzichtet werden, sobald die Fläche den Status „forstfachlich gesicherte Kultur“ erreicht hat und forstfachlich abgenommen ist. Eine Forstkultur gilt als gesichert, wenn deren Bestandesschluss zu erwarten ist und dadurch die Konkurrenzvegetation bereits zurückgedrängt wird, die Forstpflanzen widerstandsfähig gegenüber biotischen und abiotischen Schäden sind und das Waldentwicklungsziel unter Berücksichtigung der üblichen Kulturpflegearbeiten erreicht wird.

Nach diesem Zeitpunkt gelten die allgemeinen forstgesetzlichen Vorgaben, die vom Waldbesitzer zu achten und durchzuführen sind. Damit die forstrechtlichen und -fachlichen Rahmenbedingungen eingehalten werden, ist es erforderlich die Maßnahme durch die Forstbehörden zu begleiten da diese über die fachlichen Kenntnisse des forstlichen Standorts als auch die fachlichen Kenntnisse zur Planung und Durchführung der Maßnahmen besitzen.

Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V. 9.6.

Um die Beeinträchtigungen der angrenzenden Waldbestände so gering wie möglich zu halten, wird ein Schutz einzelner Bäume vor mechanischen Schäden für erforderlich erachtet. Dabei sind die Bestimmungen der DIN 18 920:2014-07 – Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – zu beachten.

Insbesondere muss an die Rodungsfläche angrenzender Waldbestand entsprechend geschützt werden. Hierzu ist primär das Aufstellen von Bauzäunen an besonders gefährdeten Einzelexemplaren oder Vegetationsbeständen, für die Dauer der Bauarbeiten, vorzuziehen.

Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V. 9.7.

Damit eine Überprüfung der genehmigten Rodungsflächen durch die Forstbehörde erfolgen kann, müssen die Grenzen der Rodungs- und Bauflächen spätestens vor Beginn der Rodung und Umwandlung gekennzeichnet (z. Bsp. *verpflockt*) werden.

Des Weiteren dient die Kennzeichnung der Grenzen der besseren Orientierung der Bauunternehmen, sodass ungewollte Eingriffe und Beeinträchtigungen im angrenzenden Waldbestand effektiv verhindert werden können.

Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V. 9.8.

Durch die Lagerung von Boden- und Baustellenmaterial im Waldbestand können Schädigungen bis hin zu Absterbeprozesse am Baum, sowie Beeinträchtigungen der natürlichen Waldbodenschicht entstehen. Um dies zu verhindern, ist eine Lagerung nur innerhalb der gekennzeichneten Rodungs- und Bauflächen zulässig.

Bei der Lagerung von Oberboden wird insbesondere auf die DIN 18 915:2018-06 – Bodenarbeiten – und der DIN 19 731:2023-10 – Verwertung von Bodenmaterial – verwiesen.

Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V. 9.9.

Die Waldumwandlungsgenehmigung erlischt grundsätzlich nach zwei Jahren ohne Inanspruchnahme. Die Nebenbestimmung V. 9.9. soll einen Gleichlauf mit der Frist der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung gem. § 18 BImSchG erzeugen. Die Festlegung der Frist erfolgt nach § 12 Abs. 6 HWaldG.

VI. 4.10. Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 10. vorsorgender Bodenschutz

Die Anforderungen des Bodenschutzes bei Baumaßnahmen ergeben sich im Wesentlichen aus dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), dem Hessischen Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG) sowie dem BauGB.

Das BBodSchG stellt auf die nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Bodenfunktionen ab. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden (§ 1, § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BBodSchG).

Dies beinhaltet als quantitatives Ziel einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden, unter anderem durch Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung auf das notwendige Maß (§ 1 Nr. 3 HAltBodSchG).

Böden mit einer hohen Funktionsausprägung sind besonders schutzwürdig. Unvermeidbare neue Inanspruchnahmen sind nach Möglichkeit auf weniger schutzwürdige Böden zu lenken. Qualitative Ziele betreffen:

- die Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen,
- den Schutz der Böden vor Erosion und
- den Schutz der Böden vor Verdichtung und anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur (§1 Nr. 1 und 2 HAltBodSchG).

Die Ausführung von Baumaßnahmen soll möglichst bodenschonend erfolgen. Werden Böden nur vorübergehend in Anspruch genommen, z. B. im Zuge von Baumaßnahmen, dann sind die Bodenfunktionen wiederherzustellen.

Die in den Nebenbestimmungen unter der Ziffer V. 10. aufgeführten Maßnahmen dienen generell dem Schutz des Bodens.

Die Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 10. sind erforderlich, um zu gewährleisten, dass die Anforderungen des vorsorgenden Bodenschutzes gemäß § 1 Nr. 1 bis 3 HAltBodSchG bei der Durchführung der beantragten Maßnahmen erfüllt werden. Diese Anforderungen sind in der Arbeitshilfe „Bodenschutz bei der Planung, Genehmigung und Errichtung von Windenergieanlagen“ des HMUKLV konkretisiert (Stand: 18. September 2014).

VI. 4.11. Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 11. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Grundlage für die wasserrechtlichen Auflagen ist § 62 Abs. 1 i.V.m. § 18 und § 16 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV).

Gemäß § 18 Abs. 3 AwSV muss bei Anlagen zum Lagern, Herstellen, Behandeln oder Verwenden wassergefährdender Stoffe, das Rückhaltevolumen dem Volumen an wassergefährdenden Stoffen entsprechen, welches bei Betriebsstörungen, bis zum Wirksamwerden geeigneter Sicherheitsvorkehrungen, freigesetzt werden kann.

VI. 4.12. Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 12. Denkmalschutz

Sowohl im Bereich von WKA 4 (PFAF 4) als auch WKA 5 (PFAF 5) sind bisher weder Fundstellen noch Anomalien bekannt.

Dennoch ist die Nebenbestimmung unter der Ziffer V. 12. erforderlich, da nicht auszuschließen ist, dass durch das Bauvorhaben Denkmäler im Sinne von § 2 HDSchG betroffen sein werden. Aus diesem Grund sind die mit dem Bau beauftragten Firmen vom Antragsteller entsprechend der Nebenbestimmung hierüber zu unterrichten, um möglichen Funde gemäß § 21 HDSchG entsprechend sicherzustellen. Bei sofortiger Meldung ist in der Regel nicht mit einer Verzögerung der Bauarbeiten zu rechnen.

VI. 4.13. Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 13. Abfallrecht

Die Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 13. beruhen im Wesentlichen auf §§ 7, 50 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) i.V.m. in Verbindung mit der AVV und der Nachweisverordnung (NachwV). Diese bestimmen die Grundpflichten der Abfallentsorgung und die Einzelheiten der Nachweisführung.

Die Nebenbestimmung unter der Ziffer V. 13.1. ergeht auf Grundlage von § 2 der AVV i.V.m. der Anlage der AVV. Die anfallenden Abfälle werden hier als Zusammenstellung nach Abfallschlüsseln wiedergegeben. Dies ist erforderlich, um sowohl dem Betreiber als auch der Überwachungsbehörde die Prüfung zu vereinfachen, welcher Abfallschlüssel bei der Entsorgung der Abfälle zu verwenden ist.

Die Nebenbestimmungen unter den Ziffern V. 13.2. und V. 13.3. beruhen auf § 50 KrWG i.V.m. der AVV und der NachwV sowie auf § 47 KrWG. Hiermit werden die Vorgaben der Nachweisführung konkretisiert sowie der Behörde die Prüfung ermöglicht, ob bei nicht vorhersehbaren Abweichungen im Betrieb die Annahmekriterien der Folgeanlagen eingehalten werden.

VI. 5. Zusammenfassende Beurteilung

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

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

Die Prüfung des Antrags durch die zuständige Genehmigungsbehörde sowie die eingeholten Stellungnahmen haben ergeben, dass die o.g. Voraussetzungen nach den §§ 6, 5 BImSchG unter Berücksichtigung der unter Abschnitt V. dieser Genehmigung aufgeführten Nebenbestimmungen erfüllt sind und damit Beeinträchtigungen durch die betreffenden Anlagen nicht zu erwarten sind.

Die gemäß § 12 BImSchG unter Abschnitt V. aufgeführten Nebenbestimmungen stützen sich insbesondere auf die TA Lärm, im Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), in der HBO, in der ArbStättV, in den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und Merkblättern der zuständigen Berufsgenossenschaft, in VDE-Bestimmungen, DIN-Vorschriften, VDI-Richtlinien und sonstigen anerkannten technischen Regeln niedergelegten Vorschriften. Sie dienen dem Immissions- und Arbeitsschutz, dem Brandschutz und der allgemeinen Sicherheit.

Sie sind teilweise auch aus Gründen der Klarstellung erforderlich und ergänzen insoweit die Festlegungen in den Antragsunterlagen, soweit diese auslegungsfähig waren.

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

Die Voraussetzungen für die Erteilung der vorliegenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigung nach § 4 BImSchG sind somit nach umfangreicher Beurteilung durch die zuständige Genehmigungsbehörde gegeben.

Insbesondere hat das Genehmigungsverfahren ergeben, dass die Errichtung und der Betrieb der genehmigten Anlagen zu keinen schädlichen Umwelteinwirkungen, erheblichen Nachteilen oder erheblichen Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft führen wird und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der genehmigten Anlagen nicht entgegenstehen.

VII. 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.

VIII. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage erhoben werden beim

Hessischen Verwaltungsgerichtshof
Goethestraße 41 + 43
34119 Kassel.

Die Anfechtungsklage eines Dritten gegen die Zulassung einer Windenergieanlage an Land mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern hat keine aufschiebende Wirkung.

Der Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung der Anfechtungsklage gegen die Zulassung einer Windenergieanlage an Land mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern nach § 80 Absatz 5 Satz 1 der Verwaltungsgerichtsordnung kann nur innerhalb eines Monats nach der Zustellung des Bescheids beim

Hessischen Verwaltungsgerichtshof
Goethestraße 41 + 43
34119 Kassel

gestellt und begründet werden.

Im Auftrag

gez. Sabine Vogel-Wiedler

Anhang: 1. Hinweise zur immissionsschutzrechtlichen Genehmigung
2. Inhaltsverzeichnis der Antragsunterlagen

Anlagen: Muster Rückbaubürgschaft (Anlage 1),
Allgemeine Bestimmungen für die Kampfmittelräumung im Lande Hessen,
Merkblatt „Bauaushubüberwachung“ (Anlage 2)

Anhang 1: Hinweise zur immissionsschutzrechtlichen Genehmigung

H.1. Allgemeine Hinweise

H. 1.1.

Diverse Nebenbestimmungen unter Abschnitt V. enthalten wichtige Termine und Fristen. Auf deren Einhaltung ist eigenverantwortlich zu achten.

H. 1.2.

Die Anlagen dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn sie nach den Beschreibungen, Zeichnungen, statischen Berechnungsunterlagen, Bedingungen und Auflagen dieser Genehmigung ausgeführt ist.

H. 1.3.

Die Genehmigung erlischt, wenn die Anlagen während eines Zeitraumes von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben worden ist. Die Genehmigungsbehörde kann auf Antrag die Frist aus wichtigem Grunde verlängern, wenn hierdurch der Zweck des BImSchG nicht gefährdet wird.

Die in der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung gemäß § 13 BImSchG eingeschlossenen Genehmigungen (hier Baugenehmigung und denkmalrechtliche Genehmigung) unterliegen hinsichtlich ihres Erlöschens dem jeweiligen Fachrecht.

Die Stillsetzung ist der Überwachungsbehörde, RP Da Dezernat IV/F 43.1, mitzuteilen.

H. 1.4.

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

H. 1.5.

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.

H. 1.6.

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

H.1.7.

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

H. 1.8.

Ferner kann die zuständige Behörde den Betrieb der Anlagen 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 BlmSchG).

H. 1.9.

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 BlmSchG durch die zuständige Behörde nachträgliche Anordnungen getroffen werden.

H. 1.10.

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 BlmSchG ergebenden Pflichten beizufügen (vgl. § 15 Abs. 3 BlmSchG).

H. 1.11.

Auf §§ 324ff des Strafgesetzbuches (StGB) und auf § 62 des BlmSchG wird hingewiesen.

H. 1.12.

Wer eine Anlage, die nach BlmSchG oder KrWG einer Genehmigung bedarf, ohne Genehmigung betreibt, macht sich strafbar. Auf die §§ 325 bis 327 des StGB wird besonders hingewiesen.

H. 1.13.

Der Betreiber ist verpflichtet, den Namen und die Anschrift der natürlichen Person mitzuteilen, die die Pflichten im Sinne von § 52b BlmSchG wahrnimmt.

H. 2. Hinweise zum Baurecht

H. 2.1.

Es wird darauf hingewiesen, dass der Rückbau der Windkraftanlage der Baugenehmigungspflicht unterliegt und eine entsprechende Beantragung rechtzeitig bei der zuständigen Bauaufsichtsbehörde, hier: Untere Bauaufsichtsbehörde Main-Kinzig-Kreises, erfolgen muss.

Rechtsgrundlage für den Rückbau der Windkraftanlage nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung ist § 35 Abs. 5 Satz 2 des Baugesetzbuches (BauGB).

H. 2.2.

Gemäß Anleitung des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz zur Erstellung der Antragsunterlagen für Windenergieanlagen (Stand 19.09.2023) wird zum Baugrundstück die vom Fundament überbaute Fläche, sowie die vom Rotor überstrichene Fläche gezählt.

Der nur für Gebäude geltende § 4 Abs. 2 HBO ist für Windenergieanlagen nicht anwendbar. Die vom Rotor überstrichene Fläche ist größer als die sich nach § 6 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 HBO ergebende Fläche. Die Abstandsflächen befinden sich damit auf dem Baugrundstück selbst und es bedarf hierfür keiner öffentlich-rechtlichen Sicherung, insbesondere durch eine Baulast.

Die Oberste Bauaufsicht hat diese Herangehensweise mit Erlass vom 05.07.2024 bestätigt. Es wurde durch die zuständige Untere Bauaufsichtsbehörde kein Nachweis nach § 69 Abs. 5 Satz 1 HBO verlangt, dass die Eigentumsberechtigten dem Bauvorhaben zustimmen, da den Antragsunterlagen die Zustimmungen der Eigentumsberechtigten in Form von entsprechenden Nutzungsverträgen beigelegt sind.

H. 3. Hinweise zum Brandschutz/zur Gefahrenabwehr

H. 3.1.

Ansprechpartner für Rückfragen und Abstimmungen zu projektspezifischen Themen bezüglich des vorbeugenden und abwehrenden Brandschutzes sowie für den Rettungsdienst und den Katastrophenschutz ist die BDS des MKK, nicht die örtlich zuständige Feuerwehr oder andere Organisationen.

H.3.2.

Die geplante Baumaßnahme unterliegt der Gefahrenverhütungsschau nach § 15 des Hess. Gesetzes über den Brandschutz, die allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz (HBKG). Die Durchführung der Gefahrenverhütungsschau erfolgt in regelmäßigen Zeitabständen durch den zuständigen Gefahrenverhütungsbeauftragten der BDS des Main-Kinzig-Kreises.

Die Durchführung der Gefahrenverhütungsschau ist gebührenpflichtig.

H. 4. Hinweise zum Bodenschutz

H. 4.1.

Es empfiehlt sich, die bodenkundliche Baubegleitung frühzeitig in die Planung des Vorhabens einzubinden und bei der Erstellung des Leistungsverzeichnisses und der Ausschreibungsunterlagen zu beteiligen.

H. 4.2.

Bei allen Arbeiten, die in den Boden eingreifen oder ihn beeinträchtigen können, wie z.B. das

Befahren mit Fahrzeugen, gilt generell, dass die Vermeidung schädlicher Bodenveränderungen vor deren Beseitigung geht (Vermeidungsgrundsatz gemäß DIN 19639:2019-09).

H. 4.3.

Bei der Rekultivierung sind auch die Maßgaben der Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen – Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht“ (HMUKLV 2017) zu beachten.

H. 5. Hinweise zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

H. 5.1.

Nach der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) sind die WKA als HBV Anlagen (Herstellen, Bearbeiten, Verwenden) klassifiziert. Die WKA wird dabei als eine Einheit betrachtet, die Hydraulik, Getriebe-, Kühleinheit und damit in Verbindung stehende Anlagenkomponenten umfasst. Die Einordnung erfolgt anhand der verwendeten Stoffklassen und Stoffmengen in die Gefährdungsstufe A.

H. 5.2.

Gemäß der Anlage 5 zu § 46 Abs. 2 AwSV bzw. Anlage 6 zu § 46 Abs. 3 AwSV entfällt die Prüfpflicht durch Sachverständige; der Betreiber einer Anlage nach § 62 Abs. 1 WHG hat ihre Dichtheit und die Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen ständig zu überwachen. Die Einhaltung weiterer gesetzlicher Vorschriften in Bezug auf regelmäßige technische Prüfungen bleibt davon unbenommen.

H. 5.3.

Während der Bauphase ist der Betreiber der Anlage bzw. die beauftragte Bauleitung für die Einhaltung sämtlicher Sicherheitsvorschriften in Bezug auf den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Kraftstoffe) verantwortlich, die beim Betrieb, beim Abstellen oder beim Betanken der Baumaschinen und Fahrzeuge entstehen.

H. 6. Hinweis zum Grundwasserschutz

Für eine eventuell nötige bauzeitliche Grundwasserhaltung ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich.

Diese Erlaubnis ist nicht im vorliegenden, immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsbescheid enthalten, sondern eine solche Erlaubnis muss bei Bedarf gesondert bei der zuständigen Wasserbehörde, Kreisausschuss des Main- Kinzig- Kreises, Abteilung Wasser- und Bodenschutz, Postf. 1465, 63569 Gelnhausen, beantragt werden (vorzugsweise per Email wasserbehoerde@mkk.de).

H. 7. Hinweise zum Abfallrecht

Bei der Beprobung, Einstufung und Entsorgung der bei der Baumaßnahme anfallenden Abfälle einschließlich des Bodenmaterials sind die Vorgaben des Merkblatts „Entsorgung von Bauabfällen (Baumerkblatt)“ der Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel in der aktuellen Fassung vom Bauherrn als Abfallbesitzer und Auftraggeber sowie allen weiteren

mit den Abbruch- und Entsorgungsarbeiten Befassten zu berücksichtigen. Das Merkblatt ist unter <https://rp-darmstadt.hessen.de/umwelt-und-energie/abfall/bau-und-gewerbeabfall/bodenmaterial-und-bauschutt> zu erhalten.

Für mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) sind die in der Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) genannten Materialwerte (Grenzwerte und Orientierungswerte) und Vorgaben für die geregelten Einbauweisen in technische Bauwerke zu beachten.

H. 8. Hinweise zur Erschließung

H. 8.1. Zuwegungen an die Landesstraße 3199

Wir weisen bereits jetzt darauf hin, dass wir einer geschotterten Ausführung und/oder der Auslegung von Stahlplatten innerhalb der Bauverbotszone der Landesstraße 3199 aus Verkehrssicherheitsgründen nicht zustimmen (§23(1) HStrG).

Es muss in jedem Falle eine ausreichende bituminöse Befestigung der erforderlichen Zufahrtsflächen erfolgen, die, um Fehlnutzungen wirksam zu vermeiden, nach erfolgter Errichtung der WKA wieder auf den ursprünglichen Zustand zurückzubauen sind. Dies gilt auch für die geplante neue Zufahrt zu den hiermit genehmigten WKA.

Die bestehenden Entwässerungsanlagen der Landesstraße 3199 müssen dabei teilweise überbaut werden. Auch diesbezüglich werden von Hessen Mobil verbindliche Vorgaben gemacht werden, die der Antragsteller bei der Ausführung zwingend zu beachten hat.

H. 8.2. Transportweg / Zuwegung

Alle weiteren Aspekte im Zusammenhang mit der geplanten Errichtung der zwei WKA, die im Rahmen der Zuständigkeit von Hessen Mobil liegen, wie die externe Zuwegung, Abwicklung der nötigen Sondertransporte über das vorhandene klassifizierte Straßennetz, externe Kabelverlegungen, Umladeplatz, erforderliche Leitungsverlegungen im Bereich klassifizierter Straßen, Sicherheitsleistung, Rückbauverpflichtung (im v.g. Zusammenhang) etc. sind nicht Gegenstand dieser Genehmigung.

Diesbezüglich muss der Antragsteller gesondert möglichst frühzeitig auf Hessen Mobil, bzgl. der Prüfung der Genehmigungsfähigkeit und entsprechend erforderlicher vertraglicher Regelung/en nach den geltenden Straßengesetzen, zukommen.

In diesem Zusammenhang müssen durch den Antragsteller auch bei den jeweils zuständigen Verkehrsbehörden die erforderlichen verkehrsrechtlichen Genehmigungen (Belange gemäß der StVO) eingeholt werden.

H. 8.3. Verlegung der Kabeltrasse

Für erforderlich werdende Kabelverlegungen die der öffentlichen Versorgung dienen und innerhalb von klassifizierten Straßengrundstücken liegen, hat das Versorgungsunternehmen vor Leitungsverlegung die Erlaubnis der zuständigen Straßenbaubehörde einzuholen und es ist ein entsprechender Straßenbenutzungsvertrag (Mustervertrag 1987) zwischen dem Versorgungsunternehmen und der Straßenbaubehörde abzuschließen.

H. 9. Hinweise zur Kampfmittelräumung

H. 9.1.

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

H. 9.2.

Beim Auffinden von Kampfmitteln sind die Vorgaben des RP Da für Maßnahmen und Verhaltensregeln (Stand: 10. Juni 2022) zu berücksichtigen (Link: https://rp-darmstadt.hessen.de/sites/rp-darmstadt.hessen.de/files/2022-06/massnahmen-verhaltensregeln-auffinden-kampfmittel_stand-10-06-2022.pdf).

H. 9.3.

Bei der Kampfmittelräumung sind die Allgemeinen Bestimmungen vom RP Da zu berücksichtigen (Link: https://rp-darmstadt.hessen.de/sites/rp-darmstadt.hessen.de/files/2022-03/allgemeine_bestimmungen_fuer_die_kampfmittelraeumung_in_hessen.pdf - letzter Stand: Februar 2022).

Insbesondere hat danach die Antragstellerin für die Durchführung der Kampfmittelräumung eine Fachfirma zu beauftragen.

Die Kosten für die Kampfmittelräumung sind von der Antragstellerin zu tragen.

Hinweis:

Da Kampfmittelräumarbeiten im Voraus schwer zu berechnen sind, ist die Abrechnung der Leistungen nach tatsächlichem Aufwand unumgänglich. Dies ist in jedem Falle Voraussetzung für eine positive Rechnungsprüfung zum Zwecke der Kostenerstattung durch den Bund gem. Nr. 3. der Allgemeinen Bestimmungen für die Kampfmittelräumung.

Den Abtransport - ggf. auch die Entschärfung - und die Vernichtung der gefundenen Kampfmittel wird das Land Hessen -Kampfmittelräumdienst- weiterhin auf eigene Kosten übernehmen.

Anhang 2 Inhaltsverzeichnis der Antragsunterlagen

Antrag vom 18. Dezember 2024 mit vervollständigten Antragsunterlagen vom 17. April und 2. Mai 2025, einschließlich der im Zuge des Genehmigungsverfahrens nachgereichten, ergänzten bzw. aktualisierten Unterlagen, zuletzt vervollständigt am 16. Juli 2025 (Fachbeitrag Bodenschutz);

aktuelle Fassung, Stand Genehmigung:

1. Antrag

- Antrag nach Bundesimmissionsschutzgesetz (Formular 1/1) vom 18. Dezember 2024, aktualisiert vom 11. April 2025, je 5 Seiten
- Tabelle der Baugrundstücke, 1 Seite
- Investitionskosten (Formular 1/1.4), 1 Seite
- Nachweis Rohbaukosten V172-7.2 MW Nabenhöhe 175 m CHT, Dokument von Vestas Vom 14. April 2022, 2 Seiten
- Nachweis Herstellerkosten V172-7.2 MW Nabenhöhe 175 m CHT, Dokument von Vestas vom 14. April 2022, 2 Seiten
- Kostenübernahmeerklärung, 1 Seite
- Vollmacht, 2 Seiten
- Handelsregistrauszug VSB Windpark Pfaffenhausen GmbH und Co. KG, Dokument vom Amtsgericht Dresden vom 08. Januar 2024, 2 Seite

2. Inhaltsverzeichnis, 5 Seiten

3. Kurzbeschreibung

- Kurzbeschreibung und Übersichtskarte, 7 Seiten
- Herstellererklärung zur Gültigkeit von bestehenden Dokumenten für EnVentus Plattform, Dokument von Vestas vom 06. April 2023, 8 Seiten

4. Betriebsgeheimnisse, entfällt

5. Standort und Umgebung

- Allgemeines zum Standort, 2 Seiten
- Topographische Übersichtskarte, M 1:25.000, 1 Plan
- Übersichtsplan, M 1:4.000, 1 Plan
- Detailplan PFAF 4, M 1:500, 1 Plan
- Detailplan PFAF 5, M 1:500, 1 Plan
- Regionalplan Erläuterung, 1 Seite
- Darstellung der Schutzgebiete, M 1:25.000, 1 Plan
- Wasserschutzgebiete, M 1:25.000, 1 Plan
- Siedlungsabstand, M 1:25.000, 1 Plan
- Darstellung Abstände zu Bestand-WEA, 1 Seite
- Darstellung Abstände zu Bestand-WEA PFAF 4, M 1: 25.000, 1 Plan
- Darstellung Abstände zu Bestand-WEA PFAF 5, M 1: 25.000, 1 Plan
- Artkartierung von windempfindlichen Vögeln und Fledermäusen, 1 Seite
- Bodenfunktionen, 1 Seite
- Optisch bedrängende Wirkung, 1 Seite
- Potenzielles Zuwegungskonzept, M 1: 10.000, 1 Plan

6. Anlagen- und Verfahrensbeschreibung, Betriebsbeschreibungen

- Überblick über die Anlagen, Einordnung des Projektes, 1 Seite
- Allgemeine Beschreibung EnVentus, Dokument von Vestas vom 21. September 2022, 43 Seiten
- Planzeichnung der gesamten WEA, Dokument von Vestas vom 07. Dezember 2022, M 1: 1.500, 1 Plan
- Legende zur Planzeichnung deutsch, Dokument von Vestas vom 06. Januar 2023, 2 Seiten
- Fundamente, Dokument von Vestas vom 27. Februar 2023 M: 1: 50; 1:10, 1 Plan
- Anforderungen an Transportstrecke und Kranstellflächen, Dokument von Vestas vom 1. Mai 2022, 28 Seiten
- Anforderungen Anlage2-Zeichnungen-Kurvenradien, Dokument von Vestas vom 01. Mai 2022, 3 Seiten
- Anforderungen Anlage3 Zeichnungen-Kranstellflächen, Dokument von Vestas vom 01. Mai 2022, 70 Seiten
- Anforderungen_Anlage4 Projektspezifische-Beispiele, Dokument von Vestas vom 01. Mai 2022, 10 Seiten
- Betriebsbeschreibung, 1 Seite
- Leistungsspezifikationen EnVentus V172-7.2 MW 50/60 Hz, Dokument von Vestas vom 10. November 2022, 42 Seiten
- Prinzipieller Aufbau und Energiefluss 4MW und EnVentus-Plattform, Dokument von Vestas vom 19. März 2021, 4 Seiten
- Vestas Online Business Softwarebeschreibung, Dokument von Vestas vom 6. Dezember 2019, 19 Seiten
- Allgemeine Beschreibung Vestas Online Business Mk5, Dokument von Vestas vom 22. Mai 2023, 27 Seiten

7. Stoffe, Stoffmengen, Stoffdaten

- Zusammensetzung und Menge der Stoffströme, 1 Seite
- Formular 7/1: Art und Jahresmenge der Eingänge, 1 Seite
- Formular 7/2: Art und Jahresmenge der Ausgänge, 1 Seite
- Angaben zu wassergefährdenden Stoffen Vestas V162-7.2 MW, V172-7.2 MW, Dokument von Vestas vom 08. Januar 2024, 7 Seiten
- Umgang mit wassergefährdenden Stoffen Vestas V162-7.2 MW, V172-7.2 MW, Dokument von Vestas vom 24. April 2023, 11 Seiten
- Beschreibung der AwSV-Anlagen EnVentus, Dokument von Vestas vom 16. Mai 2023, 17 Seiten
- Sicherheitsdatenblätter zu wassergefährdenden Stoffen, diverse

8. Luftreinhaltung, entfällt

9. Abfallvermeidung und Abfallentsorgung

- Formular 9/1: Angaben zur schadlosen und ordnungsgemäßen Verwertung von Abfällen, 2 Seiten
- Formular 9/2: Angaben zur gemeinwohlverträglichen Beseitigung von Abfällen, 2 Seiten
- Angaben zum Abfall Vestas V162-7.2 MW, V172-7.2 MW, Dokument von Vestas vom 23. August 2023, 10 Seiten

10. Abwasserentsorgung

- Kommentar zum Formular 10 „Abwasserdaten“ und Kommentar zum Niederschlagswasser während des Betriebes, 1 Seite
- Abwasserentsorgung bei Vestas Windenergieanlagen, Dokument von Vestas vom 8. Oktober 2019, 1 Seite

11. Spezialteil für die Genehmigung von Abfallentsorgungsanlagen, - entfällt

12. Abwärmenutzung, - entfällt

13. Lärm, Erschütterungen und sonstigen Immissionen

- Allgemeines, 1 Seite
- Schallimmissionsprognose für zwei Windenergieanlagen (Revision 01), planGIS GmbH, Hannover vom April 2025, 88 Seiten
- Eingangsgrößen für Schallimmissionsprognosen Vestas V172-7.2 MW, Dokument von Vestas vom 8. November 2024, 7 Seiten
- Sägezahn-Hinterkante, technische Beschreibung für Kunden, Dokument von Vestas vom 19. September 2017, 4 Seiten
- Nachweisführung Geräuschreduzierter Betrieb Vestas Windenergieanlagen mit VMP Global Steuerung, Dokument von Vestas vom 2. Dezember 2022, 12 Seiten
- Schattenwurfprognose für zwei Windenergieanlagen (Revision 00), planGIS, Hannover vom Mai 2024, 350 Seiten
- Schattenwurfschutzsystem Allgemeine Spezifikation, Dokument von Vestas vom 17. Juni 2022, 11 Seiten
- Rotorblatttiefen an Vestas Windenergieanlagen, Dokument von Vetsas vom 16. Juni 2022, 4 Seiten
- Luftfahrthinderniskennzeichnung, 1 Seite
- Technische Beschreibung BNK WuF, Dokument von WUF vom 09. Oktober 2020, 16 Seiten
- 1 Zertifikat BMP WuF LightManager, Dokument von DFS Aviation Services GmbH vom 8. November 2021, 8 Seiten
- 2 Zertifikat DIN 9001, Dokument von ESN Sicherheit und Zertifizierung GmbH vom 26. Mai 2023, 1 Seite
- DFS Anerkennungsschreiben LightManager, Dokument von DFS Aviation Services GmbH vom 3. Dezember 2020, 4 Seiten
- Standortbezogene Prüfung Windpark Pfaffenhausen II, Dokument von WUF vom 3. April 2025, 20 Seiten
- Zertifikat BMP LightManager, Dokument von DFS Aviation Services GmbH vom 3. Dezember 2020, 1 Seite
- Schnittstellenbeschreibung zur BNK Einbindung, Dokument von WUF, 6 Seiten
- Wartungskonzept, Dokument von WUF, 1 Seite
- Visualisierung Gondel mit Logo VSB, Dokument von Vestas vom 21. Dezember 2022, M 1:30, 1 Plan
- Erdbebengefährdung, 1 Seite
- Lageplan - Abstand Erdbebenstation und Erdbebenzonen, M 1:200.000, 1 Plan

14. Anlagensicherheit - Schutz der Allgemeinheit, der Nachbarschaft sowie Arbeitnehmer

- Anlagensicherheit - Immissionsschutz (Schutz der Allgemeinheit), 1 Seite
- Interne Einschätzung zur Störfall-Verordnung 12. BImSchV Dokument von Vestas vom 01. April 2020, 1 Seite
- Allgemeine Informationen über die Umweltverträglichkeit von Vestas-Windenergieanlagen, Dokument von Vestas vom 017. April 2024, 13 Seiten
- Blitzschutz und elektromagnetische Verträglichkeit, Dokument von Vestas vom 30. November 2022, 18 Seiten
- Allgemeine Spezifikation Vestas Eiserkennungssystem (VID), Dokument von Vestas vom 13. Oktober 2022, 8 Seiten
- Stellungnahme zur Option „Eiserkennungssystem“ an Vestas Windenergieanlagen, Dokument von Vestas vom 22. April 2024, 1 Seite
- Integration des BLADEcontrol Ice Detector BID in die Steuerung von Vestas Windenergieanlagen, DNV - Energy Systems, Gutachten mit der Nr 75172, Rev. 6 vom 18. Oktober 2021 (Revision 6), 7 Seiten
- Zertifizierung der Zustandsüberwachung für das Rotorblatt-Überwachungssystem Vestas Eisdetektor (VID), DNV - Energy Systems, Zertifikat mit der Nr.TC-DNV-SE-0439-09298-0 vom 20. Oktober 2022, 7 Seiten

- Spezifizierung von "Yaw into Fixed Position due to Ice" (Windnachführung in arretierte Position aufgrund von Eis), Dokument von Vestas vom 02. Juni 2023, 4 Seiten
- Arbeitsschutz/Angaben zum Arbeitsschutz, 1 Seite
- Allgemeine Angaben zum Arbeitsschutz, siehe Kapitel 15, 1 Seite
- Betriebssicherheit, 1 Seite
- RESQ-DD-Höhenrettungsgerät, Dokument von CRESTO AB vom 25. Januar 2016, 28 Seiten
- Hailo TOPlift L + edition Betriebsanleitung, Dokument von Hailo Wind Systems GmbH & Co. KG vom 12. September 2021, 104 Seiten
- Hailo CE Typenzertifikat, Dokument von DEKRA Testing and Certification GmbH vom 28. Oktober 2019, 4 Seiten
- Hailo Konformitätserklärung im Sinne der Maschinenrichtlinie Anhang II 1A für TOPlift L + edition, Hailo Wind Systems GmbH & Co. KG vom 05. November 2019, 1 Seite
- Star Liftket Elektrokettenzüge Betriebsanleitung, Dokument von LIFTKET Hoffmann GmbH, 40 Seiten
- Hailo Mitlaufendes Auffanggerät einschließlich fester Führung - System H-50.2, Hailo Wind Systems GmbH & Co. KG vom 17. März 2022, 40 Seiten
- Hailo Mitlaufendes Auffanggerät einschließlich fester Führung - Steigschutzschiene H-50.2, Hailo Wind Systems GmbH & Co. KG vom 17. März 2022, 56 Seiten
- Nutzung von Arbeitsmitteln allgemein, Gefährdungsbeurteilung, siehe Kapitel 6 und 7

15. Arbeitsschutz

- Arbeitsschutzorganisation, Aufgabenübertragung, Gefährdungsbeurteilung, Dokumentation und Unterweisung, 1 Seite
- Allgemeine Angaben zum Arbeitsschutz, Dokument von Vestas vom 29. März 2022, 5 Seiten
- Vestas Arbeitsschutz, Gesundheit, Sicherheit und Umwelt – Handbuch für Standorte mit regenerativen Energieanlagen, Dokument von Vestas vom Februar 2022, 130 Seiten
- Windenergieanlagen Transportaufzug Betriebsanleitung, Dokument von Power Climber Wind vom 19. Juli 2019, 20 Seiten
- AVANTI-Fallschutzsystem Betriebs-Wartungs-und-Montageanleitung, Dokument AVANTI vom 12. August 2018, 17 Seiten
- Power Climber SD4 Konformitätserklärung CE Certificate 21-412-170-A, Vincotte, Zertifikat mit der NR. Z21-412-170-A vom 10. Februar 2021, 2 Seiten
- EU-Type-Examination Certificate: Avanti Fall Arrest System 2000/2002, FROCE Certification A/S, Zertifikat mit der Nr. 0200-PPE-04599 version 3 vom 17. Dezember 2020, 1 Seite
- Org. Arbeitsschutzmaßnahmen, Notfallvorsorge, siehe Kapitel 15.1.2, 1 Seite

16. Brandschutz, 1 Seite

- Formulare 16/1, 16/2, 16/3, 16/4 entfallen, 1 Seite
- Standortbezogenes Brandschutzkonzept für die Errichtung von zwei Windenergieanlagen des Typs Vestas V172-7.2 mit 175 m Nabenhöhe, Brandschutzbüro Monika Tegtmeier, Gutachten vom 23. August 2024, inkl. Anlagen, 32 Seiten
- Stellungnahme zur Löschwasserversorgung für die Errichtung von zwei WEA des Typs Vestas V172-7.2 mit 175 m Nabenhöhe, Brandschutzbüro Tegtmeier, Gutachten vom 08. April 2025, 14 Seiten
- Allgemeine Beschreibung EnVentus Brandschutz der Windenergieanlage, Dokument von Vestas vom 30. März 2023, 19 Seiten
- Generisches Brandschutzkonzept für die Errichtung von Windenergieanlagen der Reihe EnVentus, TÜV Süd Industrie Service GmbH, Gutachten vom 07. August 2024, ohne Anlagen, 16 Seiten
- Allgemeine Beschreibung EnVentus Feuerlöschsystem (FSS), Dokument von Vestas vom 31. März 2022, 8 Seiten

- Evakuierungs-, Flucht-und-Rettungsplan, Dokument von Vestas vom 04. Juli 2024, 7 Seiten
- Zutritts-, Evakuierungs-, Flucht- und Rettungsanweisungen für Onshore-Windenergieanlagen, Dokument von Vestas vom 04. Juli 2024, 62 Seiten
- Notbeleuchtung an Vestas Windenergieanlagen – Allgemeine Spezifikation, Dokument von Vestas vom 02. August 2018, 3 Seiten
- Erdung, Blitz- & Überspannungsschutz, siehe Kapitel 14.1.3

17. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

- Allgemeines zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, 1 Seite
- Bodenuntersuchungen, siehe Kapitel 19, 1 Seite

18. Bauantrag / Bauvorlagen, Formulare der Bauaufsichtsbehörde

- Statistischer Erhebungsbogen, 2 Seiten
- Anlage zum Bauantrag, 1 Seite
- Bauantrag PFAF 4, 2 Seiten
- Bauantrag PFAF 5, 2 Seiten
- Bauvorlageberechtigung, 1 Seite
- Bautechnische Unterlagen, 1 Seite
- Gutachten zur Standorteignung von WEA am Standort Pfaffenhausen (Turbulenzgutachten), Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG, Gutachten mit der Nr. 2023-M-072-P3-R0.1 vom 19. November 2024 (ungekürzte Fassung), inkl. Anhang, 54 Seiten
- Auszug aus dem Liegenschaftskataster, M 1:5.000, Dokument vom Amt für Bodenmanagement Bidingen vom 21.05.2024, 1 Plan
- Liste der Grundstücke, 4 Seiten
- Zustimmung Flächenverfügbarkeit (teilweise geschwärzt), 8 Seiten
- Übersichtskarte Flächensicherung, M 1:2.500, 1 Plan
- Gutachterliche Stellungnahme für Lastannahmen zur Turmberechnung der Vestas Turbinen (V172, Nabenhöhe 175m, 25 Jahre), DNV Renewables Certification GmbH Gutachten mit der Nr.: L-08867b-A052-2 vom 15. März 2024, 10 Seiten
- Anhang Lastgutachten, Dokument von Vestas vom 21. Dezember 2023, 609 Seiten
- Gutachterliche Stellungnahme für Lastannahmen zur Turmberechnung der Vestas Turbinen (20 Jahre), Dokument von DNV Renewables Certification GmbH Gutachten mit der Nr.: L-08867-A052-1 vom 24. April 2023, 421 Seiten
- Unterlagen zur Standsicherheit /Typenprüfung
- MASCHINENGUTACHTEN DER WINDENERGIEANLAGE V172-6.8 / V172-7.2 MW, Dokument von DNV Renewables Certification GmbH Gutachten mit der Nr.: M-11163-0 Rev. 2 vom 10. Juli 2024, 38 Seiten
- Berechnung der Abstandsflächen nach § 6 HBO, 1 Seite
- Liste der Baulasten, siehe Kapitel 18.1.6.1 Liste der Grundstücke, 1 Seite
- Übersichtslageplan Baulasten, 1 Seite
- Baulastflächen Übersichtsplan, M 1:4.000, 1 Plan
- Rotorüberstrichene Fläche, 1 Seite
- Rotorüberstrichene Fläche PFAF 4 Übersichtsplan, M 1:1.500, 1 Plan
- Rotorüberstrichene Fläche PFAF 5 Übersichtsplan, M 1:1.500, 1 Plan
- Liegenschaftsplan PFAF 4, M 1:1.000, Dokument von Vermessung-Bachmann vom 15.07.2024, 1 Plan
- Liegenschaftsplan PFAF 5, M 1:1.000, Dokument von Vermessung-Bachmann vom 15.07.2024, 1 Plan
- Stellflächen PFAF 4 Schnittdarstellung, M 1:200/500, 1 Plan
- Stellflächen PFAF 5 Schnittdarstellung, M 1:200/500, 1 Plan
- Baubeschreibung, 7 Seiten
- Geotechnischer Bericht über die Baugrund- und Gründungsverhältnisse für das Bauvorhaben: Errichtung von 2 WEA am Standort WP Pfaffenhausen II, Baugrundbüro Klein GmbH, Gutachten mit der Nr.: kl - 24/03/053-01 vom 28. Oktober 2024, inkl. Anlagen, 49 Seiten

- Eisfall, Eiswurf – Kommentar, 1 Seite

19. Unterlagen für sonstige Zulassungen

- Luftverkehrsrecht, 1 Seite
- Formular 19/2: Windenergieanlagen, benötigte Daten zur luftrechtlichen Prüfung, 1 Seite
- Anhang zum Formular 19/2, Regionalplanung Übersichtsplan, M 1:25.000, 1 Plan
- Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen, 1 Seite
- Tages- und Nachtkennzeichnung von Vestas Windenergieanlagen in Deutschland, Dokument von Vestas vom 15. August 2023, 36 Seiten
- Stellungnahme zur Entwicklung und möglichem Einsatz einer Blockbefeuerung, Dokument von Vestas Wind Systems A/S vom 05. Januar 2017, 2 Seiten
- Allgemeine Spezifikation Sichtweitenmessgerät ORGA SWS050-N-AC, Dokument von Vestas vom 27. April 2022, 15 Seiten
- Allgemeine Spezifikation Gefahrenfeuer ORGA AL L240-GFW-IRG-G-BR, Dokument von Vestas vom 24. Januar 2023, 10 Seiten
- Allgemeine Spezifikation Gefahrenfeuer ORGA AL L240-GFW-ES-IRG-G-BR, Dokument von Vestas vom 15. Dezember 2022, 10 Seiten
- Allgemeine Spezifikation Gefahrenfeuer – Turm KIT AL TOW MLC402 1-4-L92-AVV-ES, Dokument von Vestas vom 17. Januar 2022, 11 Seiten
- Allgemeine Spezifikation Gefahrenfeuer AL UPS SPS60-G2, Dokument von Vestas vom 21. August 2024, 10 Seiten
- Allgemeine Spezifikation Gefahrenfeuer ORGA AL L550-63ADT/L240-GFW-ES-IRG-G 20m, Dokument von Vestas vom 15. Januar 2024, 9 Seiten
- Bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung (BNK), siehe Kapitel 13.3.1

Naturschutzrechtliche Unterlagen:

- **Landschaftspflegerischer Begleitplan**, BÖF – naturkultur GmbH, Kassel, Gutachten vom 13. Dezember 2024, geändert am 1. April und 28. April 2025, 69 Seiten
- Bestands-Konfliktplan A3 Übersicht, BÖF – Büro für angewandte Ökologie und Faunistik – naturkultur GmbH vom März 2025, M 1: 3.000, 1 Plan
- Bestands- und Konfliktplan – Detailkarte Blatt 1, Büro für angewandte Ökologie und Faunistik – naturkultur GmbH vom März 2025, M 1: 1.000, 1 Plan
- Bestands- und Konfliktplan – Detailkarte Blatt 2, Büro für angewandte Ökologie und Faunistik – naturkultur GmbH vom März 2025, M 1: 1.000, 1 Plan
- Bestands- und Konfliktplan – Detailkarte Legendenblatt, Büro für angewandte Ökologie und Faunistik – naturkultur GmbH vom März 2025, 1 Seite
- Maßnahmen – Übersichtsplan, Büro für angewandte Ökologie und Faunistik – naturkultur GmbH vom April 2025, M 1: 3.000, 1 Plan
- Maßnahmenlageplan – Detailkarte Blatt 1, Büro für angewandte Ökologie und Faunistik – naturkultur GmbH vom April 2025, M 1: 1.000, 1 Plan
- Maßnahmenlageplan – Detailkarte Blatt 2, Büro für angewandte Ökologie und Faunistik – naturkultur GmbH vom April 2025, M 1: 1.000, 1 Plan
- Maßnahmenlageplan – Detailkarte Legendenblatt, Büro für angewandte Ökologie und Faunistik – naturkultur GmbH vom April 2025, M 1: 30.000, 1 Plan
- Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 1: Landschaftsbildbewertung, Büro für angewandte Ökologie und Faunistik – naturkultur GmbH vom April 2025, 12 Seiten
- Landschaftsbildkarte, Büro für angewandte Ökologie und Faunistik – naturkultur GmbH vom Dezember 2024, M 1: 30.000, 1 Plan
- Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 2: Bilanzierung gemäß Biotopwertverfahren der Kompensationsverordnung vom 28. April 2025, 5 Seiten

- unterschriebener Vertrag mit der Stadt Gedern über den Verkauf von Ökokontomaßnahmen und Biopwertpunkten vom Juni 2025.
- **Faunabericht** für den Windpark Pfaffenhausen II, Büro für angewandte Ökologie und Faunistik - naturkultur GmbH vom Dezember 2024, 22 Seiten
- Übersichtskarte Brutvögel, Büro für angewandte Ökologie und Faunistik - naturkultur GmbH vom 19.11.2024, M 1: 5.000, 1 Plan
- Übersichtskarte Großvögel, Büro für angewandte Ökologie und Faunistik - naturkultur GmbH vom 19.11.2024, M 1: 10.000, 1 Plan
- Quartierpotenzialkarte Fledermäuse, Büro für angewandte Ökologie und Faunistik - naturkultur GmbH vom 11.12.2024, M 1: 3.500, 1 Plan

Waldrecht:

- **Forstrechtliche Unterlage**, BÖF - Büro für angewandte Ökologie und Faunistik -naturkultur GmbH, Gutachten vom März 2025, geändert 28. April 2025, 15 Seiten
- 19.4.1.1 Rodungsplan Übersicht, Büro für angewandte Ökologie und Faunistik - naturkultur GmbH vom April 2025, M 1: 2.500, 1 Plan
- 19.4.1.2 Rodungsplan Blatt 01, Büro für angewandte Ökologie und Faunistik - naturkultur GmbH vom April 2025, M 1: 1.000, 1 Plan
- 19.4.1.3 Rodungsplan Blatt 02, Büro für angewandte Ökologie und Faunistik - naturkultur GmbH vom April 2025, M 1: 1.000, 1 Plan
- 19.4.1.4 Rodungsplan Legende, Büro für angewandte Ökologie und Faunistik - naturkultur GmbH vom April 2025, M 1: 20.000, 1 Plan
- Denkmalschutz, 1 Seite

Bodenschutz:

- Gutachten Bodenschutz mit Fachbeitrag Bodenkompensation, Büro für Umweltbewertungen und Geoökologie, Gießen vom Juli 2025, 44 Seiten
- Wetterradar, 1 Seite
- Raumordnung, 1 Seite
- Bergrecht, 1 Seite

20. Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung. entfällt

21. Maßnahmen nach Betriebseinstellung, 1 Seite

- Anlage 1 - DIN SPEC 4866:2020-08: Nachhaltiger Rückbau, Demontage, Recycling und Verwertung von Windenergieanlagen, DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP), DIN-Norm Stand August 2020, 56 Seiten
- Betriebseinstellung, 2 Seiten
- Verpflichtungserklärung gem. § 35 Abs. 1 Satz 2 BauGB für PFAF 4 und PFAF 5 (Rückbauverpflichtungserklärung) vom 20. August 2024, geändert am 10. Februar 2025, 1 Seite
- Lageplan zur Rückbauverpflichtung, M 1:4.000, 1 Plan
- Nachweis der Rückbaukosten V172-7.2 MW Nabenhöhe 175 m CHT, Dokument von Vestas vom 05.12.2022, 2 Seiten