



Regierungspräsidium Darmstadt, 64278 Darmstadt

**Mit Zustellungsurkunde**

Windpark Bennerhorst UG

(haftungsbeschränkt)

z. Hd. Herrn Geschäftsführer

Christoph Eckert

Neumühlstraße 24

63636 Brachtal

**IV/Da Umwelt Darmstadt**

Unser Zeichen: 0029-IV-Da 43.3-53.x.35.12-00001#2025-00001

Ihre Ansprechpartnerin: Sabine Vogel-Wiedler

E-Mail: [Sabine.Vogel-Wiedler@rpda.hessen.de](mailto:Sabine.Vogel-Wiedler@rpda.hessen.de)

[PG-Windenergie-Da@rpda.hessen.de](mailto:PG-Windenergie-Da@rpda.hessen.de)

Datum: 17. Dezember 2025

**Genehmigungsbescheid**

**I. Tenor**

**I. 1.** Auf Antrag vom 25. Juni 2025, eingegangen am 27. Juni 2025 wird der

Windpark Bennerhorst UG (haftungsbeschränkt),

vertreten durch den Geschäftsführer

Herrn Christoph Eckert

Neumühlstraße 24

63636 Brachtal

nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) die Genehmigung erteilt, auf den Grundstücken in 63584 Gründau, Gemarkung Breitenborn A.W. und 63607 Wächtersbach, Gemarkung Wächtersbach, Windvorranggebiet (VRG) 2-449:

WKA				ETRS89_UTM32	
	Flur	Flurst.	Gemarkung	Rechtswert	Hochwert
WEA 18	1 und 5	27/1 und 14/1	Breitenborn A.W.	516737	5569261
WEA 19	6	1/2	Breitenborn A.W.	517046	5568714
WEA 20	7	2/2	Breitenborn A.W.	517375	5568259
WEA 21	16	16/4	Wächtersbach	517875	5568156

Regierungspräsidium Darmstadt  
Wilhelminenstraße 1-3  
64283 Darmstadt

Internet:  
[www.rp-darmstadt.hessen.de](http://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



---

---

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.

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

<b>Gliederung des Genehmigungsbescheides für die Errichtung und den Betrieb von vier WKA vom Typ Enercon E 175 7.0 MW in 63584 Gründau, Gemarkung Breitenborn A.W. und 63607 Wächtersbach, Gemarkung Wächtersbach, VRG 2-449, WP Constantia Forst III; Genehmigung nach § 4 BImSchG</b>	<b>Seite</b>
I. Tenor.....	1
II. Eingeschlossene andere behördliche Entscheidungen .....	2
III. Inhaltsverzeichnis Genehmigungsbescheid .....	4
IV. Antragsunterlagen .....	6
V. Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG und Hinweise .....	7
V. 1. Allgemeines.....	7
V. 2. Immissionsschutz/Schallemissionen und -immissionen.....	9
V. 3. Bauaufsichtliche Erfordernisse .....	14
V. 3.11. Sicherheitsleistung und Rückbauverpflichtung.....	15
V. 3.12. Schutz vor Eiswurf/Eisfall.....	17
V. 4. Brandschutz .....	18
V. 5. Arbeitsschutz .....	23
V. 6. Luftverkehr .....	23
V. 7. Abfälle .....	27
V. 8. Natur- und Artenschutz .....	29
V. 8.1. Ökologische Baubegleitung (ÖBB) .....	29
V. 8.2. Vermeidung und Minimierung, Bauausführung.....	29
V. 8.3. Ausgleich und Ersatz .....	30
V. 8.4. Artenschutzrechtliche Nebenbestimmungen.....	32
V. 9. Forsten .....	35
V. 10. Vorsorgender Bodenschutz.....	36
V. 11. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.....	43
V. 12. Denkmalschutz.....	43
VI. Begründung.....	43
VI. 1. Rechtsgrundlagen.....	43
VI. 2. Verfahrensablauf .....	43
VI. 2.1 Antragstellung .....	43
VI. 2.2. Anwendung von § 6 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) .....	45
VI. 2.3 Weiterer Verfahrensablauf/Abschluss des Verfahrens .....	45
VI. 3. Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen .....	46
VI. 3.1 Beteiligung der Fachbehörden, Stellen und der Standortgemeinden .....	46

VI. 3.2 Ergebnisse der Prüfung durch die Fachbehörden, Stellen und die Standortgemeinden .....	47
VI. 3.2.1 Immissionsschutz .....	47
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 .....	49
VI. 3.2.2. Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften .....	50
VI. 3.2.2.1. Bauplanungsrecht.....	50
VI. 3.2.2.2. Bauordnungsrecht .....	51
VI. 3.2.2.3. Brandschutz .....	51
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 .....	55
VI. 4.1. Zu den Nebenbestimmungen unter der Ziffer V. 1. Allgemeines.....	55
VI. 4.2.    Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 2. Immissionsschutz/Schallemissionen und -immissionen.....	57
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.....	61
VI. 4.3.3 Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 3.11. Rückbauverpflichtung .....	61
VI. 4.3.4. Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 3.11. Eisfall/Eiswurf .....	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. Abfall.....	64
VI. 4.8. Zu den Entscheidungen und den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 8. Natur- und Artenschutz .....	64
VI. 4.8.1. Zu den Nebenbestimmungen „Ökologische Baubegleitung“ unter Ziffer V. 8.1. ....	64
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.....	68

VI. 4.9. Zu den Entscheidungen und Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 9. Forsten .....	70
VI. 4.10. Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 10. vorsorgender Bodenschutz .....	74
VI. 4.11. Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 11. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen .....	75
VI. 4.12. Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 12. Denkmalschutz.....	75
VI. 5. Zusammenfassende Beurteilung .....	76
VII. Kostenentscheidung .....	77
VIII. Rechtsbehelfsbelehrung .....	77
Anhang 1: Hinweise zur immissionsschutzrechtlichen Genehmigung .....	78
Anhang 2 Inhaltsverzeichnis der Antragsunterlagen .....	83

#### **IV. Antragsunterlagen**

Dieser Entscheidung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

1. Der Antrag vom 25. Juni 2025, hier eingegangen am 27. Juni 2025;
2. Überarbeitete Antragsunterlagen vom 22. August 2025 gemäß Inhaltsverzeichnis, zuletzt vervollständigt am 7. November 2025 (denkmalschutzrechtlicher Beitrag).

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-Geschaefsstelle-F@rpda.hessen.de](mailto:Immi-Geschaefsstelle-F@rpda.hessen.de) und [PG-Windenergie@rpda.hessen.de](mailto: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-Geschaefsstelle-F@rpda.hessen.de](mailto:Immi-Geschaefsstelle-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](mailto:PG-Windenergie-Da@rpda.hessen.de)), und der Bauaufsichtsbehörde des Main-Kinzig-Kreises ([bauaufsicht@mkk.de](mailto: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](mailto:PG-Windenergie-Da@rpda.hessen.de)), sowie der Bauaufsichtsbehörde des Main-Kinzig-Kreises ([bauaufsicht@mkk.de](mailto: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 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/Schallemissionen und -immissionen

#### V. 2.1. Zulässige Schallleistungspegel

Unter Zugrundelegung der Immissionsrichtwerte, die in der Schallimmissionsprognose für vier Windenergieanlagen am Standort C-Forst III, Ramboll CUBE GmbH, Bericht Nr. 24-1-3099-002b-NH vom 1. Oktober 2025 (aktualisierte Version), berücksichtigt wurden, dürfen die Windkraftanlagen, folgende - in der Tabelle 1 angegebene - Schallleistungspegel  $L_{e, max, Okt}$  während der Nachtzeit von 22.00 bis 6.00 Uhr nicht überschreiten.

Tabelle 1

		Schallleistungspegel der einzelnen Oktaven [dB] ( $L_{e, max, OKT}$ )							
Anlagenbezeichnung	Betriebsmodus Nacht	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
WEA 18	OM-0-0	91,8	95,5	99,9	102,0	103,0	102,2	96,2	86,8
WEA 19	OM-0-0	91,8	95,5	99,9	102,0	103,0	102,2	96,2	86,8
WEA 20	OM-0-0	91,8	95,5	99,9	102,0	103,0	102,2	96,2	86,8
WEA 21	OM-0-0	91,8	95,5	99,9	102,0	103,0	102,2	96,2	86,8

Dabei gilt:

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

mit:

$L_{e, max, OKT}$  = max. zulässiger Oktavschallleistungspegel

$L_{WA, OKT}$  = deklarierter (mittlerer) Oktavschallleistungspegel

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

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

Wird bei der Abnahmemessung nach Nebenbestimmung Ziffer V. 2.3.1. eine Überschreitung in einer oder mehreren der festgesetzten Oktavschallleistungspegel  $L_{e, \max, OKT}$  festgestellt, ist mit einer Schallausbreitungsrechnung entsprechend Nebenbestimmung Ziffer V. 2.4.2. nachzuweisen, dass die in der Schallimmissionsprognose für vier Windenergieanlagen am Standort C-Forst III, Ramboll CUBE GmbH, Bericht Nr. 24-1-3099-002b-NH vom 1. Oktober 2025 (aktualisierte Version), 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.

Die Anlagen dürfen nicht Ton- oder Impulshaltig 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
	<b>63607 Wächtersbach</b>		
IP 36	Bornring 20, Wittgenborn	40/55 dB(A)	WA Bebauungsplan „Behälterwiesen“
IP 40	Bornring 6, Wittgenborn	40/55 dB(A)	WA Bebauungsplan „Behälterwiesen“
IP 45	Waldstraße 33, Wittgenborn	40/55 dB(A)	WA Bebauungsplan „Länderwiesen“

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

#### **V. 2.2. Erheblich schallreduzierte Betriebsweise**

Die Anlagen WEA 18, WEA 19, WEA 20 und WEA 21 sind vorläufig nachts in der Zeit von 22.00 bis 6.00 Uhr in einer erheblich schallreduzierten Betriebsweise mit einem maximal zulässigen Schallleistungspegel 105,6 dB(A) zu betreiben.

Die schallreduzierte 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. 2.3.1. den Nachweis eines genehmigungskonformen Betriebs entsprechend Nebenbestimmung Ziffer V. 2.4.1 ergibt

oder

- die Abnahmemessung nach Nebenbestimmung V. 2.4.3. 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. genannten Schallimmissionsprognose berechneten A-bewerteten Teil-Immissionspegel der Zusatzbelastung nicht überschreiten. Die Schallausbreitungsrechnung ist entsprechend Nebenbestimmung Ziffer V. 2.4.2 durchzuführen. Bei der Berechnung ist ein Zuschlag für die Serienstreuung von 1,2 dB(A) zu vergeben.

### **V. 2.3. Messungen**

#### **V. 2.3.1. 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. 2.3.2. 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. 2.3.3. Beauftragung der Messstelle**

Die Bestätigung der Messstelle über die Annahme der Beauftragung der Messung entsprechend Nebenbestimmung Ziffer V. 2.3.1. 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. 2.3.4. 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. 2.3.5. 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. 2.3.6. 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](mailto: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. 2.4. Nachweise

#### V. 2.4.1. 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 ( $L_{WA, OKT \text{ Messung}}$ ) 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:

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

Mit:

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

#### V. 2.4.2. Erneute Schallausbreitungsrechnung

Sofern bei einer Schallemissionsmessung eine Überschreitung in einem oder mehreren der unter Nebenbestimmung Ziffer V. 2.1. festgesetzten Oktavschallleistungspegel  $L_{e, max, OKT}$  festgestellt wurde, ist mit den ermittelten Oktavschallleistungspegeln  $L_{WA, OKT \text{ Messung}}$  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. 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 ( $L_{WA, OKT \text{ Messung}}$ ) berechneten A-bewerteten Teil-Immissionspegel ( $L_{r, \text{Messung}, WEA, IP}$ ) der Zusatzbelastung die Teil-Immissionspegel der Zusatzbelastung aus der in Nebenbestimmung Ziffer V. 2.1. genannten Schallimmissionsprognose ( $L_{r, \text{Prognose}, WEA, IP}$ ) nicht überschreiten. Unter der Voraussetzung der Nichtüberschreitung dieser Immissionspegel sind auch höhere Oktavschallleistungspegel, als in der Tabelle 1 der Nebenbestimmung Ziffer V. 2.1. angegeben, zulässig.

Für diesen Fall gilt also:

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

Mit:

$\sigma_{R \text{ Messung}}$ : 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. 2.4.3. 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. 2.4.1. erfüllt oder eine Schallausbreitungsrechnung entsprechend Nebenbestimmung Ziffer V. 2.4.2. 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. 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. 2.4.4. 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.

Die Bestätigung ist **innerhalb von 4 Wochen nach Errichtung** bei der Überwachungsbehörde, RP Da Dezernat IV/F 43.1, 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 ist einem Prüfsachverständigen für Erd- und Grundbau nach der Hessischen Prüfberechtigten- und Prüfsachverständigenverordnung (HPPVO) rechtzeitig zur Prüfung vorzulegen. Der Prüfbericht ist **vor Baubeginn** der zuständigen unteren Bauaufsichtsbehörde des Main-Kinzig-Kreises vorzulegen.

#### **V. 3.3.**

Das Baugrundgutachten für die WKA ist einschließlich Prüfbericht vor Baubeginn dem Prüfsachverständigen zur Einsichtnahme vorzulegen.

#### **V. 3.4.**

Die übereinstimmende Bauausführung der Gründungs- und Erdarbeiten ist vom Prüfsachverständigen für Erd- und Grundbau zu bescheinigen. Der Überwachungsbericht ist unverzüglich nach Abschluss der Gründungs- und Erdarbeiten der zuständigen unteren Bauaufsichtsbehörde des Main-Kinzig-Kreises vorzulegen.

#### **V. 3.5.**

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. 3.6.**

Die im Rahmen der Bauüberwachung durchzuführenden Besichtigungen sind mit dem Prüfsachverständigen 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. 3.7.

Der Beginn der Bauarbeiten ist der unteren Bauaufsichtsbehörde des Main-Kinzig-Kreises **mindestens eine Woche vorher** schriftlich unter Verwendung des entsprechenden Vordrucks BAB 17 „Baubeginnanzeige“ des Bauvorlagenerlasses des Landes Hessen ([Bauvorlagen, Bauvorlagenerlass und Vordrucke | wirtschaft.hessen.de](https://www.wirtschaft.hessen.de/Bauvorlagen,Bauvorlagenerlass-und-Vordrucke)) anzuzeigen.

### V. 3.8.

Spätestens mit der Baubeginnsanzeige sind der unteren Bauaufsichtsbehörde des Main-Kinzig-Kreises die mit der Bauleitung beauftragte Person, sowie das Unternehmen zu benennen, welches mit der Ausführung beauftragt ist. Der berufliche Befähigungsnachweis der benannten Bauleiterin/des benannten Bauleiters ist beizufügen (§ 75 Abs. 4 HBO).

### V. 3.9.

Die Fertigstellung des Rohbaus und die abschließende Fertigstellung sind der zuständigen unteren Bauaufsichtsbehörde des Main-Kinzig-Kreises **jeweils mindestens zwei Wochen vorher** unter Angabe des Zeitpunktes der Fertigstellung schriftlich unter Verwendung des entsprechenden Vordrucks BAB 18 „Fertigstellung des Rohbaus“ bzw. des Vordrucks BAB 20 „Anzeige der abschließenden Fertigstellung“ des Bauvorlagenerlasses des Landes Hessen ([Bauvorlagen, Bauvorlagenerlass und Vordrucke | wirtschaft.hessen.de](https://www.wirtschaft.hessen.de/Bauvorlagen,Bauvorlagenerlass-und-Vordrucke)) anzuzeigen (§ 84 Abs. 1 HBO).

### V. 3.10.

Unbeschadet regelmäßiger, notwendiger Prüfungen aufgrund anderer Vorschriften ist nach Ablauf der rechnerischen Lebensdauer gemäß Typenstatik/Einzelstatik entsprechend der dort genannten Frist die Standsicherheit der Anlagen durch eine/n qualifizierte/n Sachverständige/n überprüfen zu lassen. Die Überprüfung hat rechtzeitig vor Ablauf dieser Frist zu erfolgen.

Das Ergebnis der Prüfung ist unverzüglich der zuständigen unteren Bauaufsichtsbehörde des Main-Kinzig-Kreises (Kontakt: [bauaufsicht@mkk.de](mailto:bauaufsicht@mkk.de)) sowie der zuständigen Genehmigungsbehörde, RP Da, vorzulegen.

Sofern die weitere Standsicherheit nicht nachgewiesen wird, sind die WKA sofort außer Betrieb zu nehmen und ggf. zurückzubauen.

### V. 3.11. Sicherheitsleistung und Rückbauverpflichtung

#### V. 3.11.1.

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 700.000,00 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 Main-Kinzig-Kreises das vorgelegte Sicherungsmittel als geeignet anerkannt und die Annahme schriftlich bestätigt hat.

#### **V. 3.11.2.**

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. 3.11.3.**

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

#### **V. 3.11.4.**

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. 3.11.5.**

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. 3.12. Schutz vor Eiswurf/Eisfall**

##### **V. 3.12.1.**

Alle vier WKA sind zusätzlich zum integrierten Enercon Leistungskennlinienverfahren mit dem Eisansatzerkennungssystem „Wölfel“ (ENERCON Platform Independent Control System) 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. 3.12.2.**

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. 3.12.3.**

An allen öffentlichen Wegen und Straßen in einem Radius von 525 m ( $1,5 \cdot (175 \text{ m Rotor-durchmesser} + 175 \text{ m Nabenhöhe})$ ) 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 BDS 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://www.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 Feuerwehrezufahrt, 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 absperrn zu können. Die Absperrbereiche befinden sich folglich in einem Radius von mind. 875 m (5 x 175 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 gemeinsam mit der BDS festzulegen und 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.

Die Löschanlage ist durch einen Prüfsachverständigen gem. TPrüfV-Hessen und der HPPVO erstmalig zu prüfen und abzunehmen.

Die Prüfungen sind

- vor der ersten Aufnahme der Nutzung der baulichen Anlagen,
- unverzüglich nach einer technischen Änderung der baulichen Anlagen,
- unverzüglich nach einer wesentlichen Änderung der technischen Anlagen,
- sowie jeweils innerhalb einer Frist von drei Jahren (wiederkehrende Prüfungen) durchführen zu lassen.

Abweichungen von den 3-Jahres-Prüf-Intervalle der wiederkehrenden Prüfungen durch den Sachverständigen und/oder deren Prüfumfang sind vor Baubeginn mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen und festzulegen.

#### 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 Sicherstellung der Löschwassermenge von 30 m<sup>3</sup> erfolgt gem. Brandschutzkonzept durch eine Zisterne die an einer zentralen Stelle zwischen den WEA19 und WEA20 errichtet werden soll.

Die Ausbildung und der Standort der Löschwasserversorgung ist vor Baubeginn mit der BDS abzustimmen.

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 Gründau 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 zuteil werden 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.

Zusätzlich ist eine individuelle Kennzeichnung jeder WEA auch auf dem Dach des Maschinenhauses/Gondel anzubringen.

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](https://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, die Überwachungszentrale des Wartungsunternehmens (regionales Servicecenter Enercon) 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 gemeinsam mit der zuständigen BDS die Wirksamkeit der brandschutztechnischen Einrichtungen und des Sonderalarmplanes im Rahmen einer Übung bzw. Unterweisung mit der zuständigen Feuerwehr zu prüfen.

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

Neben der Übung/Unterweisung ist die Feuerwehr in die Löschanlage zu unterweisen.

Fortlaufend ist der/n zuständigen Feuerwehr/en die Gelegenheit zu geben, regelmäßige Übungen (Zeitraum < vier Jahre) mit dem Anlagen-/Windparkbetreiber durchzuführen.

**V. 4.18.**

Ein Betreiberwechsel ist der zuständigen Genehmigungsbehörde, Dezernat IV/Da 43.3 und der Unteren Bauaufsichtsbehörde des MKK unverzüglich anzuzeigen und der BDS mitzuteilen.

**V. 4.19.**

Die Beendigung der zulässigen Nutzung sowie der Abschluss der Demontagearbeiten sind der zuständigen BDS des MKK unverzüglich anzuzeigen.

## **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 WEA sind durch den Anlagenbetreiber folgende Unterlagen vorzulegen:

1. Nachweis der Baumusterprüfung gemäß Anhang 6 Nummer 2 AVV durch eine vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur benannte Stelle.
2. Nachweis durch eine Baumusterprüfstelle (BMPSt) über die standortbezogene Erfüllung der Anforderungen:
  - zu luftverkehrsrechtlichen Belangen auf Grundlage des Luftfahrthandbuches 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:
    - a) Funktionsweise des BNK-Systems,
    - b) Sonderauflagen gemäß Prüfung der luftverkehrsrechtlichen Belange zur Zulässigkeit des BNK-Systems am Standort,
    - c) Berücksichtigung der relevanten Fluggeschwindigkeiten,
    - d) Systemkomponenten und -architektur am Standort,
      - aa) Auflistung der Systemkomponenten,
      - ab) Verbindung zur Serverinfrastruktur,
      - ac) Schnittstelle für die Anbindung an die Befeuerung,
      - ad) Externe Aktivierung,
      - ae) Infrarotkennzeichnung  
(Die BNK ist gemäß Anhang 6, 1. Allgemeine Anforderungen der AVV, mit einer dauerhaften Infrarotkennzeichnung auszustatten und daher ebenfalls im standortbezogenen Nachweis aufzunehmen.),
    - e) Erfassung des Wirkungsraums,
    - f) Aufzeichnung der Betriebszustände,
    - g) Einbau des BNK-Systems,
    - h) Probetrieb,
    - i) Wartungskonzept zu Veränderungen im Windpark und in der Umgebung,
    - j) Konformitätserklärung des Herstellers,
    - k) Fazit.
3. Nachweis Qualitätsmanagement nach ISO 9001 gemäß Anhang 6 Nummer 2 AVV.



Die Unterlagen sind 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](mailto:luftverkehr@rpda.hessen.de)) unter Angabe des Az. III 33.3-66.m.32.05-00006#2018-00031 einzureichen.

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

Hinweise:

Erst nach Erhalt der vollständigen Unterlagen 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 Absatz 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  $\pm 50$  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 Befuerung**

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](mailto: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](mailto:luftverkehr@rpda.hessen.de)) unter Angabe des **Az. III 33.3-66.m.32.05-00006#2018-00031** 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.32.05-00006#2018-00031** dem RP Da Dezernat III 33.3 per E-Mail (letzter Stand: [luftverkehr@rpda.hessen.de](mailto: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 Vermessungsdaten 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 Hinderhöhe von 100,00 m ü. Grund eine temporäre Nachtkennzeichnung an den WKA anzubringen 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 Nachtkennzeichnung gem. der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV, in der jeweils aktuellen Fassung)“ zu versehen und bedürfen keiner ergänzenden luftverkehrsrechtlichen Genehmigung, sofern entsprechend Nebenbestimmung V 6.6 mind. 6 Wochen vor Baubeginn (hier Aushub der Fundamentgrube) das Datum des Baubeginns angezeigt wurde.

#### **V. 7. Abfälle**

##### **V. 7.1.**

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

Interne Abfallbezeichnung	AVV - Schlüssel	AVV - Bezeichnung	Überwachungs- bzw. Entsorgungstatus	Menge pro Jahr und WEA
Schmierfett	12 01 12*	gebrauchte Wachse und Fette	gefährlicher Abfall zur Verwertung	Klüberplex BEM 41-141: 55 l/a Klüberplex AG 11-461: 7 l/a Mobil SHC Grease 460WT: 19,5 l/a
Altöl (Hydrauliköl)	13 01 10*	nichtchlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis	gefährlicher Abfall zur Verwertung	Kein Austausch
Altöl	13 02 05*	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	gefährlicher Abfall zur Verwertung	Kein Austausch

Altöl (Isolieröl)	13 03 07*	nichtchlorierte Isolier- und Wärmeübertragungsöle auf Mineralölbasis	gefährlicher Abfall zur Verwertung	Kein Austausch
Altöl (Trafoöl)	13 03 08*	synthetische Isolier- und Wärmeübertragungsöle	gefährlicher Abfall zur Verwertung	Kein Austausch
Restentleerte Spraydosen	15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten	gefährlicher Abfall zur Verwertung	HHS 2000: 2 St./a
Ölverschmutzte Betriebsmittel (z.B. Fettkartuschen, Ölbinder, Ölfiler, Öl- und Fettlappen etc.)	15 02 02*	Aufsaug- u. Filtermaterialien (einschließlich Ölfiler a.n.g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die mit gefährlichen Stoffen verunreinigt sind	gefährlicher Abfall zur Verwertung	2 kg/a
Frostschutzmittel (Kühlwasser)	16 01 14*	Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	gefährlicher Abfall zur Verwertung	Kein Austausch
Bleibatterien (Blei-Akkus)	16 06 01*	Bleibatterien	gefährlicher Abfall zur Verwertung	5 kg/a

### V. 7.2.

Die in der Nebenbestimmung Ziffer 7.1. 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. 7.3.

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.

## **V. 8. Natur- und Artenschutz**

### **V. 8.1. Ökologische Baubegleitung (ÖBB)**

#### **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 WEA 18 – WEA 21 ist durch eine qualifizierte ökologischen Baubegleitung aus dem Fachbereich der Landespflege oder vergleichbarer Fachrichtungen 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](mailto:naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de)) sind spätestens 4 Wochen vor Baubeginn und der Baufeldfreimachung, die mit der Ökologischen Baubegleitung beauftragten Personen mit Fachkundenachweis schriftlich zu benennen.

#### **V. 8.1.3.**

Die Ökologische Baubegleitung berichtet dem RP Da, Dezernat V 53.1 ([naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de](mailto: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 RP Da, Dezernat V 53.1 geändert werden.

#### **V. 8.1.4.**

In den von der Ökologischen Baubegleitung 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.**

Die ausführenden Firmen sind vor Beginn der Arbeiten vor Ort von der Ökologischen Baubegleitung über die naturschutzrechtlichen Belange und Nebenbestimmungen sowie die in Kap. 5, S. 121 ff. des LBP vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zu informieren. Über diesen Einweisungstermin ist ein Protokoll anzufertigen, das dem RP Da, Dezernat V 53.1 ([naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de](mailto:naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de)) im Zuge der festgelegten Berichterstattung (o.g. Nebenbestimmung Ziffer V. 8.1.3.) vorgelegt wird.

#### **V. 8.2.2.**

Beginn und Abschluss der Fäll-, Rodungs- und Bauarbeiten (einschl. Baustelleneinrichtung) sind dem RP Da, Dezernat V 53.1 ([naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de](mailto: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. 8.4.2. (frühester Beginn der Fällung) ist zwingend zu beachten.

#### **V. 8.2.3.**

Die Fäll-, Rodungs- und Bauarbeiten sind auf die im LBP, Anhang I, Karte AI.1 – AI.5 dargestellten Eingriffsflächen (Bauflächen und Baustelleneinrichtung) zu beschränken. Notwendige Abweichungen hiervon bedürfen **vorab** der Zustimmung durch das RP Da, Dezernat V 53.1. Hinsichtlich der Fäll-, Rodungs- und Bauarbeiten sind die artenschutzrechtlichen Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 8.4. zwingend zu beachten.

### **V. 8.3. Ausgleich und Ersatz**

#### **V. 8.3.1.**

Bei der Wiederaufforstung baubedingt in Anspruch genommener Flächen ist die Anlage und Gestaltung von Waldinnenrändern in einer Breite von 10 m vorzusehen. Die im LBP, Kap. 6.1, S. 147 vorgeschlagenen Baumarten – wie Berg- und Spitzahorn, Edelkastanie und Sommerlinde sind für die Bepflanzung der Waldinnenränder nicht zu verwenden, da es sich um Baumarten 1. Ordnung handelt. Zu verwenden sind Baumarten 2. Ordnung, wie z.B. Hainbuche, Feldahorn, Vogelbeere, Wildapfel und Vogelkirsche.

Strauch- und Heckenpflanzungen haben einen ausreichenden Abstand zu den anschließenden befestigten Flächen von mind. 3 m einzuhalten, um die dauerhafte Etablierung eines krautigen Saumes zu ermöglichen. Die kräftigen ‚Säume‘ sowie und die in den Karten A I.1, I.3 – I.5 dargestellten Maßnahmenflächen für ‚Sukzession, Schlagflur‘ sind bei Bestehen geeigneter Voraussetzungen durch Spontanbegrünung herzustellen. Falls die Standortvoraussetzungen nach Beurteilung durch die ÖBB dafür nicht gegeben sind, sind die Flächen durch Ansaat mit einer standortgeeigneten, kräuterreichen (mind. 30%) Regio-Saatgutmischung aus dem Ursprungsgebiet 21 ‚Hessisches Bergland‘ herzustellen.

#### **V. 8.3.2.**

Die Anpflanzungen und Ansaaten sind innerhalb der nach dem Bauende folgenden 2 Pflanzperioden – vorzugsweise im Herbst – umzusetzen. Je nach Wilddruck/-verbiß sind entsprechende Schutzmaßnahmen vorzusehen (Gatterung). Falls Ansaaten durchgeführt werden, ist als Nachweis für die verwendete Regio-Saatgutmischung der Lieferschein in Kopie vorzulegen. Der ordnungsgemäße Abschluss aller Vegetationsarbeiten ist dem RP Da, Dezernat V 53.1 ([naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de](mailto:naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de)) mitzuteilen; eine Abnahme bleibt vorbehalten.

#### V.8.3.3.

Die in den Karten A I.1, I.3 - I.5 dargestellten Flächen für die „gelenkte Sukzession“ werden gemäß LBP während der Betriebslaufzeit der WEA 18 bis 21 durch Rückschnitt gehölzfrei gehalten. Ein jährlich vollständiges Mulchen der Sukzessionsflächen ist nicht zulässig. Zulässig ist eine abschnittsweise Pflege (Mahd, Mulchen od. Gehölzrückschnitt) auf maximal ein Drittel der jeweiligen ‚gelenkten Sukzessionsfläche‘ im Turnus von drei Jahren. Zum allgemeinen Schutz der Tierwelt (u.a. Brutvögel/Haselmaus) ist die Pflegemaßnahme auf den jeweiligen Teilflächen ausschließlich innerhalb des Zeitraumes vom 1. November - 28./29. Februar durchzuführen.

#### V.8.3.4.

Die Maßnahmenflächen („Aufforstung - einschl. Waldinnenränder“, „gelenkte Sukzession“, „Neuanpflanzung von Hecken“ u. „Anlage von Säumen“) sind in digitaler Form (shape-Datei) dem RP Da, Dezernat V 53.1 ([naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de](mailto:naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de)) nach Bescheiderteilung zur Übernahme in das NATUREG-Kompensationsmodul zu übermitteln.

#### V. 8.3.5.

Das verbleibende Kompensationsdefizit nach Bau der WEA 18 - 21 beläuft sich nach erforderlicher Korrektur auf **738.357 WP**.

Zur Kompensation der Eingriffe durch den Bau der WEA ist die gemäß LBP (Tabelle 6.2, Seite 150) in der Gemarkung Ober Seemen, Forstabteilung 109 und 110 vorgesehene Ökokontomaßnahme der Stadt Gedern (Waldrandgestaltung, Gewässerrenaturierung, Anlage von Feuchtbiotopen) - unter Berücksichtigung des korrigierten Defizits - zu verwenden. Dem RP Da, Dezernat V 53.1 ([naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de](mailto:naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de)) ist **spätestens 4 Wochen vor Beginn der Fällarbeiten** ein Abbuchungsbeleg von der zuständigen unteren Naturschutzbehörde des Wetteraukreises vorzulegen.

#### V 8.3.6.

Spätestens 6 Wochen nach Bauabschluss ist die tatsächliche Flächeninanspruchnahme durch die ÖBB in einem Bericht (Text u. Karte) zu dokumentieren. Dieser ist dem RP Da, Dezernat V 53.1 ([naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de](mailto: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 RP Da, Dezernat V 53.1 vorzusehen.

#### V. 8.3.7.

Die von den WEA, Kranstellflächen und zugehörigen internen Zufahrten betroffenen Flächen sind innerhalb eines Jahres nach Umsetzung der Rückbauverpflichtung gem. § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB zu rekultivieren. Die vorgesehenen Rekultivierungsmaßnahmen sind mit der oberen Naturschutzbehörde abzustimmen.

## **V. 8.4. Artenschutzrechtliche Nebenbestimmungen**

### **V. 8.4.1.**

Vor Beginn der Fällung sind die Bäume auf Horste, Höhlen- oder Spaltenquartiere für Vögel oder Fledermäuse gemäß Vorgabe des LBP, Kap. 5.4.2 zu kontrollieren. Als Ersatz für den Verlust von Quartierpotentialen sind diese gemäß LBP, Kap. 6.5 im Verhältnis von 1:3 durch künstliche Quartiere für Fledermäuse und Vögel zu ersetzen. Für den Erhalt und die Aufwertung potentieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) ist gemäß Maßnahme VFa 11 das Aufhängen von insgesamt 40 Haselmauskästen vorgesehen.

Die vorgenannten künstlichen Quartiere sind vor bzw. mit Beginn der Fällarbeiten im funktionalen Zusammenhang zu den Eingriffsflächen in für den Zweck geeignete Waldhabitate aufzuhängen, während der Betriebslaufzeit der WEA zu unterhalten und bei Verlust/Beschädigung gleichartig zu ersetzen.

Die Standorte der künstlichen Quartiere sind in digitaler Form (shape-Datei) dem RP Da, Dezernat V 53.1 ([naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de](mailto:naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de)) nach vollständiger Umsetzung durch die ÖBB im Rahmen der Berichtspflicht zu übermitteln.

### **V. 8.4.2.**

Die Fällung von Bäumen und Gehölzbeständen ist insbesondere zum Schutz der Haselmaus ausschließlich zwischen dem **1. November** und dem **28./29. Februar** zulässig. Der bodenschonende Abtransport der gefällten Bäume und sonstigen oberirdischen Vegetationsbestandteile aus dem Baufeld ist zum Schutz der streng geschützten Art nur im vorgenannten Zeitraum zulässig.

### **V. 8.4.3.**

Die Bauflächen sind bis zum Beginn der Wurzelstubbenrodung durch die ökologische Baubegleitung regelmäßig im Hinblick auf die Eignung als Wurfplatz für die Wildkatze oder Brut habitat für Vögel zu kontrollieren. Sofern erforderlich, sind Maßnahmen zur Vermeidung einer pot. Ansiedelung streng geschützter Tierarten oder eines Brutbeginns europäischer Vogelarten innerhalb der Bau- und Baunebenflächen - entsprechend den Vorgaben des LBP, Kap. 5.4, S. 134 ff. - durchzuführen.

### **V. 8.4.4.**

Die Rodung der Wurzelstubben und der Beginn der Bodenarbeiten ist erst ab **15. Mai** zulässig.

### **V. 8.4.5.**

Die Inbetriebnahme der Windenergieanlagen WEA 18, 19, 20 u. 21 ist dem RP Da, Dezernat V 53.1 ([naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de](mailto:naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de)) jeweils mindestens zwei Wochen vor Beginn des Probetriebs anzuzeigen.



#### **V. 8.4.6.**

Mit Inbetriebnahme (inkl. Probetrieb) der WEA sind diese gemäß der Maßnahme VFa 13 ‚Fledermausfreundlicher Betriebsalgorithmus‘, bei Eintritt der in der Tabelle 5.7 (LBP, Kap. 5.4.3.3, S. 143) monatsweise und nach Nachtzehntelmethode festgelegten Cut-In-Windgeschwindigkeit ( $V_{\text{Cut-in}}$ ) sowie Temperaturbedingungen im Gondelbereich ( $T_{\text{GW}}$ , °C) abzuschalten.

Der Abschaltzeitraum beginnt am **1. April und endet am 31. Oktober** eines Jahres.

In dem festgelegten Abschaltzeitraum ist ein Betrieb der Anlagen bei Niederschlagsmengen  $\geq 0,2$  mm/h zulässig, sofern die Anlagen über die technischen Voraussetzungen zur Messung und Dokumentation der Niederschläge verfügen.

#### **V. 8.4.7.**

Sofern die Voraussetzungen für eine automatisierte Abschaltung nicht gegeben sind oder deren korrekte Funktion aufgrund technischer Probleme nicht gewährleistet ist, sind die WEA in dem unter der Nebenbestimmungen Ziffer V. 8.4.6. genannten Zeitraum abzuschalten. Dies ist durch die Betriebsführung im Zuge einer Eigenkontrolle sicherzustellen.

#### **V. 8.4.8.**

Die Programmierung der Abschaltalgorithmen (Fledermäuse) für die automatisierten Abschaltungen der WEA sind dem RP Da, Dezernat V 53.1 mit Anzeige der Inbetriebnahme gemäß Nebenbestimmung Ziffer V. 8.4.5. 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 V. 8.4.6. verwendet werden soll, ist darüber hinaus ein Nachweis vorzulegen, dass der Sensor des in der jeweiligen WEA installierten Niederschlagsmessgerätes die nötige Empfindlichkeit aufweist, um 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. 8.4.9.**

Für jede der WEA sind jährlich über den gesamten Abschaltzeitraum die Betriebsdaten als 10-Minuten-Mittelwerte zu dokumentieren und dem RP Da, Dezernat V 53.1 ([naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de](mailto: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. 8.4.10.**

Die Betriebsdaten sind für jedes Betriebsjahr in Hinblick auf die korrekte Funktion der automatisierten Abschaltungen auszuwerten. Diese Auswertung (per Excel oder Auswertungssoftware) ist dem RP Da, Dezernat V 53.1 ([naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de](mailto: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 WEA aufgrund des mit Nebenbestimmung Ziffer V. 8.4.6. 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. 8.4.11.**

Nach dem ersten Betriebsmonat, innerhalb des unter Nebenbestimmung Ziffer V. 8.4.6. festgelegten Abschaltzeitraumes, ist dem RP Da, Dezernat V 53.1 ([naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de](mailto:naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de)) zusätzlich einmalig eine Betriebsdatenauswertung nach den inhaltlichen Anforderungen der Nebenbestimmung Ziffern V. 8.4.9. und V. 8.4.10. vorzulegen.

#### **V. 8.4.12.**

Sofern ein zweijähriges, bioakustisches Höhen-/Gondelmonitoring für Fledermäuse an den WEA 18 und 20 vorgesehen ist (LBP, S. 143 ‚fakultative Erfassung der Fledermausaktivität in Gondelhöhe‘), sind die fachlichen und technischen Anforderungen entsprechend der VwV (2020), Anlage 6 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 RP Da, Dezernat V 53.1 ([naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de](mailto: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. 8.4.6. festzusetzen ist.

## **V. 9. Forsten**

### **V. 9.1.**

Die genehmigte Rodungs- und Umwandlungsfläche beträgt nach Maßgabe der vorgelegten Antragsunterlagen insgesamt 53.945 m<sup>2</sup>, davon dürfen 39.723 m<sup>2</sup> dauerhaft (§ 12 Abs. 2 Nr. 1 HWaldG) und 14.222 m<sup>2</sup> 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.**

Als waldrechtlicher Ausgleich sind gem. § 12 Abs. 4 HWaldG flächengleiche Ersatzaufforstungen nachzuweisen. Insoweit wird der Ausgleich durch entsprechende Ersatzaufforstungen gefordert.

Soweit die Antragstellerin nachvollziehbar nachweist oder dies bereits nachgewiesen hat, dass keine Ersatzaufforstungsflächen zur Verfügung stehen, wird subsidiär auf Grundlage von § 12 Abs. 5 HWaldG die Zahlung einer Walderhaltungsabgabe festgesetzt. Die Walderhaltungsabgabe beläuft sich auf

**99.390,14 €**

Der Gesamtbetrag ist vier 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:

**8950029252174414, 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 Kulturen 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 vier Wochen vorher der oberen Forstbehörde anzuzeigen. Ebenso sind die Grenzen der Rodungs- und Bauflächen vor Rodungsbeginn zu kennzeichnen und der oberen Forstbehörde unverzüglich an die E-Mail-Adresse [Forstdezer-nat@rpda.hessen.de](mailto:Forstdezer-nat@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 erhalten bleiben.

#### **V. 9.8.**

Soweit durch Bauarbeiten anfallendes Bodenmaterial gelagert werden muss, so ist dies nur innerhalb der gemäß Nebenbestimmung 6 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 [jutta.sex-tro@rpda.hessen.de](mailto:jutta.sex-tro@rpda.hessen.de) (cc: [bodenschutz-F@rpda.hessen.de](mailto: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 Baustraßen, 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 die 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 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.**

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

**V. 10.3.6.**

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. 10.3.7.**

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. 10.3.8.**

Bodenverbesserungsmaßnahmen, die zu Veränderungen des Bodengefüges führen, z.B. das Einfräsen von Kalkmischbinder, dürfen nur im Bereich der dauerhaft genutzten Flächen durchgeführt werden. Sie sind im Abschlussbericht der bodenkundlichen Baubegleitung zu dokumentieren, inkl. Lageplan der behandelten Bereiche, Angabe der Tiefe, Mischungsverhältnis etc. sowie Empfehlungen zu Lockerungsmaßnahmen, mit denen nach Betriebseinstellung das ursprüngliche Bodengefüge weitgehend wiederhergestellt werden kann.

**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 mit einem humosen Anteil dürfen eine maximale Höhe von 2 m aufweisen um die Verdichtung durch Auflast zu begrenze

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 Standorteigenschaft, Fruchtfolge, Lagerungsdauer und Jahreszeit anzupassen.

Bei einer Lagerung über einen Zeitraum von mehr als sechs Monaten sind tiefwurzelnde, 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 oder organische Substanz, z.B. Wurzelstubben, dürfen nicht mit Unterboden abgedeckt werden, so dass ein Luftabschluss und Faulungsprozesse vermieden werden.

#### **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. 10.7. Kompensation für das Schutzgut Boden**

Für die geltend gemachten Kompensationsmaßnahmen ist über eine Bilanzierung der Bodenwerteinheiten nachzuweisen, dass diese Maßnahmen am Ort der Durchführung zu einer Aufwertung von Bodenfunktionen führen bzw. geführt haben, sowie dass es durch die Maßnahmen nicht zu einer Verschlechterung der Bodenfunktionen gekommen ist, z.B. durch Bodenverdichtung oder -vernässung.

## **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 bzw. entdeckt werden, ist dies **unverzüglich** dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen, hessen Archäologie, 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.

## **VI. Begründung**

### **VI. 1. Rechtsgrundlagen**

Dieser Bescheid ergeht auf Grund von § 4 i.V.m. § 6 Abs. 1 des BlmSchG i.V.m. Nr. 1.6.2 des Anhangs 1 der Vierten Verordnung zur Durchführung des BlmSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BlmSchV). Zuständige Genehmigungsbehörde ist nach § 1 Abs. 1 der Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung (ImSchZuV) das RP Da.

### **VI. 2. Verfahrensablauf**

#### **VI. 2.1 Antragstellung**

Die Windpark Bennerhorst UG (haftungsbeschränkt), vertreten durch den Geschäftsführer Herrn Christoph Eckert, Neumühlstraße 24, 63636 Brachtal, hat am 25. Juni 2025 (Eingang bei der Genehmigungsbehörde am 27. Juni 2025) den Antrag gestellt, die Errichtung und den Betrieb von vier WKA des Typs Enercon E 175 7,0 MW mit einer Nabenhöhe von 175 m, einem Rotordurchmesser von 175 m, einer Gesamthöhe von 262,5 m und einer Nennleistung von jeweils 7 MW in Gründau (WEA 18, WEA 19 + WEA 21) und Wächtersbach (WEA 21), im VRG 2-449, zu genehmigen.

Die Antragsunterlagen wurden mit Schreiben vom 2. Juli 2025 an alle vom Vorhaben betroffenen Fachbehörden und Stellen zur Prüfung der Vollständigkeit der vorliegenden Unterlagen weitergeleitet.

Auch die Standortgemeinden Gründau (WEA 18, WEA 19 + WEA 20) und Wächtersbach (WEA 21) wurde mit Schreiben durch die Genehmigungsbehörde am 2. Juli 2025 mittels Vorlage des Antrags und der Unterlagen beteiligt und ersucht, über das gemeindliche Einvernehmen zu entscheiden (§ 36 Abs. 1 BauGB).

Die Gemeinde Wächtersbach erteilte das gemeindliche Einvernehmen gem. § 26 Abs. 1 BauGB mit Vorlage des Formulars BAB 28 „Einvernehmen der Gemeinde“ vom 21. August 2025. Über das gemeindliche Einvernehmen wurde von der Gemeinde Gründau nicht explizit entschieden, es ist aber in jedem Falle spätestens am 25. September 2025 dessen Fiktion gemäß § 36 Abs. 2 Satz 2 BauGB eingetreten, da der Bürgermeister der Gemeinde Gründau den Eingang der Unterlagen zum Vorhaben am 25. Juli 2025 per E-Mail bestätigt hat.

Die Vollständigkeitsprüfung durch die Fachbehörden ergab, dass die Unterlagen hinsichtlich einzelner Belange von Fachstellen und -behörden und Dezernaten des RP zur abschließenden Prüfung noch nicht vollständig waren und Überarbeitungsbedarf bestand. Insbesondere wurde vom Landesamt für Denkmalpflege Hessen, HessenArchäologie, vorbereitende Untersuchungen per Prospektion des beplanten Geländes und eine Laserscanauswertung gefordert, da im Bereich der geplanten WEA-Standorte im Gelände-Laserscan zahlreiche auffällige Bodenmerkmale ersichtlich seien.

Weiterhin wurde vom Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Abt, Ingenieurgeologie, eine Einschätzung zur möglichen Betroffenheit der Bauwerke durch Rutschungen und ggf. zu möglichen Abhilfemaßnahmen gefordert. Bei den anderen Nachforderungen handelte es sich eher um die Nachreichung kurzfristig verfügbarer Unterlagen sowie die Anpassung des LBP hinsichtlich Walderhaltungsabgabe und Bilanzierung.

Diese erstmaligen Nachforderungen wurden der Antragstellerin mit Nachforderungsschreiben vom 28. Juli 2025 mitgeteilt.

Die Nachforderungen der Dezernate und Fachbehörden konnten durch Nachreichung, Überarbeitung oder Korrektur von Unterlagen, durch die Antragstellerin erledigt werden.

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 22. August 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 25. Juni 2025 gestellt. Des Weiteren ist das Vorranggebiet zur Nutzung der Windenergie 2-449 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 vier 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.).

Dazu waren Abstimmungen mit den einzelnen Fachstellen und -behörden erforderlich, die weiteren bzw. vertieften Prüfbedarf sahen. Die Phase der letztendlichen Vervollständigung

der Antragsunterlagen erstreckte sich daher bis Anfang November 2025 und war mit Vorlage des denkmalfachlichen Beitrages abgeschlossen.

Die Genehmigungsbehörde verlängerte die Frist zur Durchführung des Genehmigungsverfahrens gem. § 10 Abs. 6a) Satz 2 BImSchG einmal um insgesamt drei Monate bis zum 22. Februar 2026.

Mit Schreiben (E-Mail) vom 5. Dezember 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 11. Dezember 2025 Gebrauch gemacht, wobei lediglich Hinweise zu redaktionellen Fehlern gegeben wurden.

### **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 BImSchG) 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 Gründau und der Magistrat der Stadt Wächtersbach
  - 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,
- das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie.

### **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 drei 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 drei 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 ist die in den Antragsunterlagen im Kapitel 13 enthaltene Schallimmissionsprognose für vier Windenergieanlagen am Standort C-Forst III, Ramboll CUBE GmbH, Bericht Nr. 24-1-3099-002b-NH vom 01.10.2025 (aktualisierte Version)

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 für vier Windenergieanlagen am Standort C-Forst III, Ramboll CUBE GmbH, Bericht Nr. 24-1-3099-000b-SH vom 07.11.2024 inkl. Anhang, werden die vorgenannten Werte eingehalten. Es sind keine Nebenbestimmungen erforderlich.

##### **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. 3.12. 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 3.12.1. regelt, dass die vier 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.

### **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.

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 VRG Wind in den drei hessischen Planungsregionen ohne Festlegung neuer VRG Wind (Windenergiegebiete gemäß WindBG) 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 innerhalb der VRG Wind bauplanungsrechtlich privilegiert zu behandeln.

Die vier beantragten WEA liegen innerhalb des VRG Wind 2-449.

Der geplante Standort der WEA ist im geltenden RPS/RegFNP 2010 als „Vorranggebiet für Forstwirtschaft“ festgelegt. Dieses Ziel der Raumordnung steht einer Errichtung von WEA innerhalb der festgelegten VRG Wind 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.

Die weiteren Ziele des TPEE 2019 wurden berücksichtigt.

#### b) Gemeindliches Einvernehmens nach § 36 BauGB

Von der Standortgemeinde Gründau (WEA 18, WEA 19 + WEA 20) wurde mit E-Mail vom 25. Juli 2025 der Eingang der Unterlagen für das geplante Vorhaben bestätigt. Über die Erteilung des gemeindlichen Einvernehmens nach § 36 Abs. 1 Satz 1 BauGB wurde dann nicht entschieden. Daher ist jedenfalls dessen Fiktion gemäß § 36 Abs. 2 Satz 2 BauGB spätestens zum 25. September 2025 eingetreten.

Von der Standortgemeinde Wächtersbach (WEA 21) wurde das erforderliche gemeindliche Einvernehmen nach § 36 Abs. 1 BauGB am 21. August 2025 erteilt.

#### **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 vortragen hat.

#### **VI. 3.2.2.3. Brandschutz**

Es wurde ein standortbezogenes Brandschutzkonzept, BSK1625 vom 6. März 2025, durch den staatlich anerkannten Sachverständigen für die Prüfung des Brandschutzes Architekt Dipl.-Ing. Hanns-Helge Janssen, Aachen 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 hier aufgeführten, näher beschriebenen oder weitergehenden Maßnahmen umzusetzen.

In dem Brandschutzkonzept hat das Merkblatt Windenergieanlagen des Fachausschusses Brandschutz des HMdIS (Stand 15. März 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 Dezer-nat 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 4 Windkraftanlagen (WKA 18-21) innerhalb des Windvorranggebietes (VRG) 2-449 unter Berücksichtigung der u.s. Nebenbestimmungen keine Be-denken.

Im Genehmigungsverfahren kommen Art. 6 der EU-Notfall-Verordnung bzw. § 6 Windenergie-flächenbedarfsgesetz (WindBG) zur Anwendung. Eine Umweltverträglichkeits-prüfung ist 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 Hessi-schen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen zur Neuregelung zur Be-schleunigung des Windenergieausbaus vom November 2023 (nachfolgend: Gemeinsamer Er-lass).

Beantragt wird der Bau und Betrieb von 4 WKA des Typs Enercon E-175 mit einer Nenn-leistung von 7 MW, einer Gesamthöhe von 262,5m, einer Nabenhöhe von 175m und einem Ro-tordurchmesser von 175m. Der Abstand des Rotors zur Bodenoberfläche (Rotor-durchlauf) be-trägt 87,5m.

Mit dem Antrag werden die bereits genehmigten und in Betrieb befindlichen Wind-parks Constantia-Forst I und II mit insgesamt 17 WKA erweitert.

Die Standorte der WKA befinden sich vollständig innerhalb von Waldflächen. Die Genehmi-gung der Windkraftanlagen wird befristet auf 35 Jahre gemäß Unterlage 1.1, Ziffer 5 bean-tragt.

Folgende naturschutzrechtliche Tatbestände sind vom Vorhaben betroffen und ihre Genehmi-gungsfähigkeit 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 ecoda vom 15. August 2025 in den Kapitel 5 und 6 vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung so-wie zum Ausgleich und Ersatz der vorhabenbedingten erheblichen 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 19.3.4 Fachbeitrag Avifauna - ecoda, Stand 14. April 2025, Unterlage 19.3.5 Fachbeitrag Fledermäuse - ecoda, Stand 10. April 2025) vorgelegt. Darüber hinaus wurden der Behörde vorliegende qualifizierte Daten gesichtet und ausgewertet.

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.

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

**VI. 3.2.2.6 Forsten**

Durch das o. g. Vorhaben ist das Hessische Waldgesetz (HWaldG) aufgrund von dauerhaften und vorübergehenden Waldrodungen und -umwandlungen und der dafür beantragten Rodungsgenehmigung betroffen.

Als forstrechtlicher Ausgleich kann auf keine geeignete Ersatzaufforstungsflächen zurückgegriffen werden. Zum Ausgleich der Waldinanspruchnahmen wird daher eine Walderhaltungsabgabe festgesetzt. Die Lage, der Umfang und die Größe der Waldinanspruchnahme wurde nachvollziehbar dargestellt und auf das absolut notwendige Maß beschränkt.

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.

Die Standorte liegen alle außerhalb bestehender oder geplanter WSG/HQSG.

Weder in den unmittelbaren Eingriffsbereichen noch im näheren Umfeld der geplanten vier neuen Windenergieanlagen befinden sich Fließgewässer. Selbst die einem Fließgewässer nächstgelegene WEA 20 weist noch einen Abstand > 500 m zum Bocksgraben auf. Eine unmittelbare Beeinträchtigung von Fließgewässern durch Bau und Betrieb der geplanten Windenergieanlagen kann daher ausgeschlossen werden.

#### **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 35 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 zum einen zur Einhaltung der Genehmigungsanforderungen (§ 6 Abs. 1 BlmSchG) erforderlich, insbesondere zur Sicherstellung der Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Pflichten während der Anlagenerrichtung und dem Anlagenbetrieb (§ 5 Abs. 1 BlmSchG) und ermöglichen zum anderen der Genehmigungsbehörde die Wahrnehmung ihrer gesetzlichen Überwachungspflichten (§ 52 Abs. 1 BlmSchG). Zudem konkretisieren sie die im Rahmen der Überwachung vorgesehenen Pflichten des Anlagenbetreibers, insbesondere nach § 52 Abs. 2 S. 1 und § 52b Abs. 1 BlmSchG. Rechtliche Grundlage all dieser Bestimmungen ist somit § 12 Abs. 1 i. V. m. §§ 5 Abs. 1, 6 Abs. 1 BlmSchG sowie § 52 ff. BlmSchG.

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 BlmSchG i.V.m. § 52 Abs. 2 Satz 1 BlmSchG.

Die Definition des Baubeginns 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, BlmSchG-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 BlmSchG.

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 solch 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 liegen-



den 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/Schallemissionen und -immissionen**

##### **Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V. 2.1. 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 Geräuschemissionen 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 Windkraftanlagen ist die Schallimmissionsprognose für vier Windenergieanlagen am Standort C-Forst III, Ramboll CUBE GmbH, Bericht Nr. 24-1-3099-002b-NH vom 01.10.2025 (aktualisierte Version).

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 OM-0-0 an den relevanten Immissionsorten um mindestens 18 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 impulsartig. Nach A.3.3.5 und A.3.3.6 TA Lärm sind für immissionsrelevante ton- oder impulsartige 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. 2.2. Erheblich schallreduzierte Betriebsweise**

Da für den beantragten Windkraftanlagentyp keine Schallvermessung in den beantragten Modi 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. Nächtliche Betriebsbeschränkungen daher sind nicht erforderlich, wenn offenkundig ist, dass sich keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte ergeben können.

Die Schallimmissionsprognose wurde mit einem Summenschallleistungspegel von  $L_{e, max} = 108,6$  dB(A) (Mode OM-0-0) 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 Summenschallleistungspegels  $L_{e, max}$  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 dürfen die Windkraftanlagen WEA 18, WEA 19, WEA 20 und WEA 21 nachts - bis zur Erfüllung der Voraussetzungen des Entfallens der erheblich schallreduzierten Betriebsweise - nur mit dem Betriebsmodus betrieben werden, der einen Schalleistungspegel  $L_{e, max} = 105,6$  dB(A) nicht überschreitet.

## **Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 2.3. Messungen**

### **Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V. 2.3.1. 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  $\leq 3$  dB(A) beträgt. Das ist vorliegend der Fall.

### **Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V. 2.3.2. 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 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. 2.3.3. Beauftragung der Messstelle**

Die Nebenbestimmung soll sicherstellen, dass die Beauftragung rechtzeitig erfolgt um die Frist von 18 Monaten nach Nebenbestimmung Ziffer V. 2.3.1. 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. 2.3.4. Abstimmung des Messplans**

Aufgrund der anspruchsvollen Messumgebung kann der Messplan mit der Überwachungsbehörde abgestimmt werden. Dies soll verhindern, dass Messungen ggf. im Verlauf nicht anerkannt werden.

#### **Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V. 2.3.5. Mitteilung des Messtermins**

Der Messtermin ist der Überwachungsbehörde mitzuteilen, damit diese Gelegenheit hat, daran teilzunehmen.

#### **Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V. 2.3.6. Vorlage des Messberichts**

Die Nebenbestimmung stellt den zeitnahen Erhalt des Messberichts sicher.

#### **Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 2.4. Nachweise**

##### **Zur Nebenbest. unter Ziffer V. 2.4.2. 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. 2.4.1. 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. 2.4.3. 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 verzichtet werden. Hierfür bedarf es einer Prüfung, ob die Messberichte die Einhaltung der Emissionsbegrenzung aus Nebenbestimmung Ziffer V. 2.1 belegen.

##### **Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V. 2.4.4. Vorlage der Bescheinigung des Aufstellers**

Die Vorlage der Bescheinigung des Aufstellers dient der Überwachungsbehörde 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. 4.3. 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 Main-Kinzig-Kreises. 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 liegt in Form eines Nutzungsvertrags die Zustimmung des Eigentümers 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. 3.11. Rückbauverpflichtung**

Die Nebenbestimmungen unter der Ziffer V. 3.11. 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. 3.11. 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. 3.11.1. 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. 3.11.1. zum Hinterlegungszeitpunkt ist erforderlich, damit die Sicherheit bereits vor Beginn der konkreten Baumaßnahmen vorhanden ist.

Die Sicherheitsleistung gem. Ziffer V. 3.11.2. 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. 3.11.1) 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. 3.11.4. 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. 3.12. auferlegt.

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

#### **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. Dies ist in vorliegenden Fall durch die Prüfung der BDS des MKK zum vorliegend Windpark Constantia Forst III erfolgt und hat Niederschlag in den Nebenbestimmungen unter der Ziffer V. 4. Dieses Bescheids 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.

#### **VI. 4.7. Zu der Nebenbestimmung unter Ziffer V. 7. Abfall**

Die Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 7. 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. 7.1. 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. 7.2. und V. 7.3. 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. 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 VB2 (LBP, S. 124) die Einrichtung einer Ökologische Baubegleitung (ÖBB)



bereits festgelegt. Die Nebenbestimmungen unter V. 8.1. konkretisieren die Aufgaben der ökologischen Baubegleitung und gewährleisten, dass die naturschutzrechtlichen Auflagen eingehalten sowie ggf. auftretende Probleme schnell erkannt und durch kurzfristige Abstimmung mit dem RP Da, Dezernat V 53.1 - Naturschutz zeitnah gelöst werden können. Die von der Ökologische Baubegleitung 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 4 Windenergieanlagen 18, 19, 20 und 21 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 die 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 LBP, Kapitel 5, S. 121 ff. vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie die Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 8.2 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 VBi3 (Aufgaben der ökologischen Baubegleitung) und VBi1 (Markierung der Baufeldgrenzen) und sollen gewährleisten, dass erhebliche 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 6, S. 145 enthaltenen Maßnahmen unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 8.3 vollständig erfüllt.

Die Nebenbestimmung Ziffer V. 8.3.1 ist erforderlich, um die im LBP festgelegten forstlichen Maßnahmen (‚Wiederaufforstung nach Bauende‘, Heckenpflanzung) zur Entwicklung von funktionalen, gestuften Waldinnenrändern, insbesondere hinsichtlich der Artenauswahl zu korrigieren. Diese war notwendig, da die aufgeführten Baumarten - wie Berg- und Spitzahorn, Edelkastanie und Sommer-Linde - nicht zu den vorgesehenen Baumarten 2. Ordnung, sondern zu denen 1. Ordnung zählen. Zur Entwicklung des gestuften Waldinnenrandes sind für die Baumschicht ausschließlich mittelgroße Baumarten 2. Ordnung zu verwenden - wie z.B. Hainbuche, Feldahorn, Vogelkirsche, Wildapfel und Vogelbeere. Die im LBP benannten Straucharten sind für die Waldinnenränder und die - insbesondere um die Windkraftanlagen - vorgesehenen Heckenpflanzungen geeignet. Zudem war die Festlegung ausreichend breiter krautiger Säume im Anschluss an die Strauchpflanzungen notwendig, um eine hohe Biotopstrukturvielfalt und Habitatqualität der Maßnahmen zu gewährleisten. Die Festlegungen in dieser Nebenbestimmung betreffen die in den Plänen A I.1, A I.3-A I.5 enthaltenen Maßnahmen ‚Wald-Aufforstungen‘ (einschl. Waldinnenränder), ‚Neuanpflanzung von Hecken‘ und ‚Anlage von Säumen, linear‘.

Die Nebenbestimmung Ziffer V. 8.3.2 gewährleistet die zeitnahe Umsetzung der erforderlichen Pflanzmaßnahmen und sonstigen Vegetationsarbeiten. Die festgelegte Zeitspanne ermöglicht die Durchführung der Maßnahmen (Ansaat/Anpflanzung) bei besonders geeigneten Witterungsbedingungen. Die Vorgaben zur Sicherung der Anpflanzung vor Wildverbiss bei entsprechendem Wilddruck gewährleistet, dass sich die Ziele der Maßnahmen sachgemäß entwickeln bzw. etablieren können.

Die Nebenbestimmung V. 8.3.3 ist erforderlich, um die im LBP für die Kranmontageflächen vorgesehene Maßnahme ‚gelenkte Sukzession‘ zu präzisieren. Die Festlegung einer abschnittsweisen und im Turnus von 3 Jahren wiederkehrenden Pflege-Maßnahme (Mahd, Mulchen od. Gehölzrückschnitt) auf den jeweiligen Sukzessions-/Kranmontageflächen gewährleistet, dass die Flächen gehölzfrei bleiben. Gleichzeitig wird eine höhere Strukturvielfalt auf den Flächen erreicht, die besonders für die Tierwelt von Bedeutung ist. Aus Gründen des Artenschutzes darf die Umsetzung der Pflegemaßnahme nicht in der Hauptbrut- bzw. Reproduktionszeit von Tieren durchgeführt werden. Daher wird die Zulässigkeit der Pflegemaßnahme ausschließlich auf den Zeitraum vom 1. November bis zum 28./29. Februar bestimmt.

Die Nebenbestimmung V. 8.3.4 zur Übermittlung digitaler Flächendaten über die im LBP, Karten A I.1, A I. 3-5 vorgesehenen Kompensationsmaßnahme erleichtert die Kontrolle deren ordnungsgemäßer Umsetzung auf den temporär von der Baumaßnahme in Anspruch genommenen Flächen gemäß § 17 Abs. 7 BNatSchG.

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 vorrangig durch gleichwertige Maßnahmen möglich ist,

die im betroffenen Naturraum zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes führen.

Der im LBP, Kap. 4.7 ermittelte Kompensationsumfang der Landschaftsbildbeeinträchtigung beläuft sich auf 474.701 Wertpunkte (WP). Diesem sind aus der Biotopwertbilanzierung das ermittelte Kompensationsdefizit von 403.553 WP sowie aus der Bodenbewertung das Defizit von 28.562 WP hinzuzurechnen.

Gemäß § 1 Abs. 2 Satz 3 der Kompensationsverordnung (KV v. 26. Oktober 2018) sind Kompensationspflichten nach anderen Rechtsvorschriften – insbesondere Ersatzaufforstungen oder die Zahlung einer Walderhaltungsabgabe auf die naturschutzrechtlich geschuldete Kompensation anzurechnen. Im vorliegenden Fall wurde eine Walderhaltungsabgabe in Höhe von 99.390,14€ ermittelt und festgesetzt. Die Umrechnung der Zahlung in Wertpunkte (WP) ergibt sich nach Division des Betrages mit dem gemäß § 6 Abs. 1 KV festgelegten Wert für durchschnittliche Aufwendungen zur Durchführung von Kompensationsmaßnahmen von 0,40 €/WP zuzüglich des aktuellen regionalen Bodenwertanteils für landwirtschaftliche Grundstücke des betreffenden Landkreises bzw. der kreisfreien Stadt des Eingriffes.

Der regionale Bodenwert beträgt für den Main-Kinzig-Kreis für das Jahr 2024: **0,19€/WP** (Quelle: [https://statistik.hessen.de/sites/statistik.hessen.de/files/2025-09/mi7\\_j24.pdf](https://statistik.hessen.de/sites/statistik.hessen.de/files/2025-09/mi7_j24.pdf)). Daraus ergibt sich ein anrechenbarer Kompensationswert von 168.458 WP (99.390,14€ geteilt durch 0,59€/WP). Im LBP wurde die Berechnung mit dem zum Zeitpunkt der Planerstellung noch gültigen regionalen Bodenwertanteil aus dem Jahr 2023 (0,20€/WP) durchgeführt. Der im LBP ermittelte anrechenbare Kompensationswert hatte lediglich 165.650 WP ergeben. Daraus ergibt sich ein Differenzbetrag von 2.808 WP (165.650 – 168.458), der auf das im LBP ermittelte Gesamt-Kompensationsdefizit (LBP, S. 150 – 741.165WP) noch anzurechnen war. Gemäß Nebenbestimmung Ziffer V. 8.3.5 wurde auf Basis dieser erforderlichen Neuberechnung ein Kompensationsdefizit von nunmehr **738.357 WP** festgesetzt (741.165WP – 2.808WP).

Zu der naturschutzrechtlichen Kompensation des vor genannten Kompensationsdefizits werden gemäß LBP (Kap. 6.4, S. 149) anerkannte Ökokonto-Maßnahmen der Stadt Gedern (Wetteraukreis) vorgesehen. Mit diesen bereits durchgeführten Maßnahmen wurden - in der Gemarkung Ober-Seemen (Flur 13, Flst. 17 u. 18 und Flur 19, Flst. 1-6) in den Waldabteilungen 109 und 110 - Gewässerrenaturierungen, Feuchtbiotope und naturnahe, gestufte Waldränder entwickelt. Die Maßnahmen führen aufgrund der erlebbaren Naturnähe und der Erhöhung der Biotop- und Strukturvielfalt – wie im LBP S. 149 plausibel dargestellt – zu einer deutlichen Aufwertung des Landschaftsbildes und der naturbezogenen Erholungseigenschaften. Die Maßnahmen sind daher auch zur Kompensation der mit dem Vorhaben verbundenen erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes geeignet.

Die anerkannten Ökokonto-Maßnahmen befinden sich im Wetteraukreis innerhalb des Naturraumes D-47 ‚Osthessisches Bergland‘. Die Maßnahmen sind dennoch zur Kompensation der Eingriffe durch die Windkraftanlagen 18-21 im Naturraum D-55 ‚Hessisch-Fränkisches Bergland‘ im Main-Kinzig-Kreis verwendbar, da benachbarte Landkreise gemäß § 13 Abs. 2 HeNatG dem gleichen Naturraum zuzurechnen sind.

Die Nebenbestimmung V. 8.3.5 stellt sicher, dass **vor Beginn der Fällung**, die festgelegten Ökokontomaßnahmen als rechtlich gebundene Kompensationsmaßnahmen dem Vorhaben zum Bau der WKA 18-21 zugeordnet und im Kompensationkaster des Landes Hessen (NATUREG) übernommen werden können.

Die Nebenbestimmung V. 8.3.6 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 insgesamt verbundenen Eingriffe gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG angeordnet werden kann.

Die Nebenbestimmung Ziffer V. 8.3.7 stellt sicher, dass nach der beantragten Betriebslaufzeit der Windkraftanlagen von 35 Jahren, der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt wird und keine Beeinträchtigungen im Sinne des § 15 Abs. 2 BNatSchG verbleiben.

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

Mit dem Antrag wurden qualifizierte Daten über faunistische Erhebungen (Unterlage 19.3.4 ‚Fachbeitrag Avifauna‘ u. 19.3.5 ‚Fachbeitrag Fledermäuse‘ - Planungsbüro ecoda, Stand 14. und 10. April 2025) vorgelegt. Zusätzlich zu diesen Unterlagen wurden der Behörde vorliegende Daten und Daten des HLNUG, die gemäß § 6 Abs. 1 Satz 3 WindBG nicht älter als 5 Jahre waren, gesichtet und ausgewertet.

Die Voraussetzungen nach § 6 Abs. 1 WindBG sind somit erfüllt und auf Grundlage der 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 angeordnet werden. Ein dem § 44 Abs. 1 BNatSchG entsprechendes Schutzniveau kann dadurch gewährleistet werden.

In den vorgelegten Antragsunterlagen (LBP/Fachbeiträge Fauna) werden bereits geeignete Minderungsmaßnahmen vorgesehen (u. a. Bauzeitenregelung, Kontrolle von Baumquartieren, unattraktive Gestaltung von Habitaten). Die Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 8.4.1. bis V. 8.4.4. ergänzen und präzisieren diese Maßnahmen u.a. zum zeitnahen Ausgleich und Ersatz von Habitaten und Fortpflanzungsstätten durch Aufhängen von künstlichen Quartieren in geeigneten Habitaten im räumlichen-funktionalen Zusammenhang zum Vorhaben sowie deren dauerhaften Erhalt. Die Übermittlung der tatsächlichen Standorte der künstlichen Quartiere in digitaler Form als shape-Datei dient der behördlichen Kontrolle.

Die Nebenbestimmungen V. 8.4.2. und V. 8.4.4. sind insbesondere zum Schutz der streng geschützten Anhang IV-Art (Richtlinie 92/43/EWG) Haselmaus (*Muscardinus av.*) erforderlich und gewährleisten die Einhaltung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen für die in Winterruhe befindlichen Individuen durch eine angepasste Terminierung der bodenschonenden

Fällung und des Abtransportes der Bäume/Gehölze aus den Bauflächen sowie der späteren Wurzelstubbenrodung.

Die Nebenbestimmung V. 8.4.3. gewährleistet, dass bis zur Durchführung der Wurzelstubbenrodung - beispielsweise durch Stockausschlag der Gehölze oder Spontanbegrünung - keine Habitate für geschützte Tierarten auf den Bauflächen entstehen und die beabsichtigte unattraktive Gestaltung bzw. Vergrämungswirkung auf den Flächen aufrechterhalten werden kann.

Die Nebenbestimmung V. 8.4.5. zur Anzeige der Inbetriebnahme (einschl. des Probebetriebes) der WEA 18-21 ist zur Erleichterung der behördlichen Kontrolle gemäß § 17 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

#### *- kollisionsgefährdete Fledermausarten*

Die Nebenbestimmung Ziffer V. 8.4.6. dient der Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos für nachgewiesene, kollisionsgefährdete Fledermausarten (Zwergfledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler und Rauhaufledermaus, Breitflügelfledermaus und Mückenfledermaus) durch den Betrieb der beantragten WEA.

Gemäß § 6 Abs. 1 Satz 4 WindBG hat die zuständige Behörde zum Schutz von Fledermäusen die Abregelung der Windenergieanlagen anzuordnen. Im vorgelegten Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP, Kap. 5.4.3.3, Maßnahme VFa 13) werden in Tabelle 5.7 (S. 143) monatsweise und nach Nachzehntelmethode festgelegte Cut-In-Windgeschwindigkeiten ( $V_{\text{Cut-in}}$ ) sowie Temperaturbedingungen im Gondelbereich ( $T_{\text{GW}}$ , °C) für einen fledermausfreundlichen Betrieb der beantragten WEA 18-21 empfohlen. Diese Empfehlung basiert auf aktuelle und plausible Daten aus dem Prot-Bat Bericht für den Windpark Constantia Forst-II vom 17. Januar 2025 (Anlage zum Abschlussbericht Höhenmonitoring 2023-2024, ecoda vom 17. Januar 2025).

Unter Berücksichtigung der baulichen Maße (Nabenhöhe, Rotordurchmesser) der vorliegend beantragten WEA 18-21 wurden die im Gondelmonitoring an der unmittelbar benachbarten WEA 17 ermittelten Daten mit der ProBat 7.1 Software erneut ausgewertet. Damit wurden die erforderlichen Abschaltparameter ermittelt, die notwendig sind, um die vorgegebene Signifikanzschwelle von weniger als 2 Schlagopfern pro WEA gemäß der Verwaltungsvorschrift ‚Naturschutz/Windenergie‘, Anlage 6 (VwV 2020) einzuhalten.

Der Empfehlung im LBP für einen fledermausfreundlichen Betriebsalgorithmus wird mit der Nebenbestimmung V. 8.4.6. gefolgt. Bezogen auf die zum beantragten Windpark in unmittelbarer Nachbarschaft bestehende WEA 17 (Constantia-Forst II) - basiert die Empfehlung auf aktuelle und belastbare Daten (Gondelmonitoring 2023 und 2024). Mit der Auswertung der Daten mittels der ProBat-Version 7.1 wird gewährleistet, dass die ermittelten Vorgaben für den fledermausfreundlichen Betrieb der WEA 18-21 auf dem aktuellsten wissenschaftlichen Kenntnisstand beruhen.

Sofern ein freiwilliges (fakultatives) Gondelmonitoring gemäß LBP (Maßnahme VFa13, S. 143) durchgeführt werden soll, gewährleistet die Nebenbestimmung Ziffer V. 8.4.12., dass eine Untersuchung bzw. das Monitoring auf Basis des aktuellsten wissenschaftlichen Kenntnisstandes sichergestellt ist. Dies soll die Behörde in die Lage versetzen, eine Entscheidung über die Optimierung der festgelegten Abschaltvorgaben für einen fledermausfreundlichen Betrieb der WEA - auf Antrag des Betreibers - zu veranlassen.

Die Nebenbestimmung V. 8.4.7. 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 V. 8.4.8. bis V. 8.4.10. 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 V. 8.4.11.) ist notwendig, um bereits frühzeitig fehlerhafte Schaltungen oder Programmierungen erkennen zu können.

#### **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)**

Die Umsetzung des Vorhabens erfordert eine Rodungs- und Umwandlungsfläche nach Maßgabe der vorgelegten Antragsunterlagen von insgesamt 53.945 m<sup>2</sup> (davon 39.723 m<sup>2</sup> dauerhaft (§ 12 Abs. 2 Nr. 1 HWaldG) und 14.222 m<sup>2</sup> vorübergehend (§ 12 Abs. 2 Nr. 2 HWaldG)), sodass 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 bedarf.

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 des VRG 2-449 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 VRGe 2-449 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 CO<sub>2</sub>-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. Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V. 9.2.**

Gemäß § 1 Nr. 1 BWaldG und § 1 Abs. 1 HWaldG sind Waldflächen zu erhalten und ggf. zu mehrten. 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 aufgeforstet 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.

#### **VI. 4.9.3. Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V. 9.3.**

Gemäß § 12 Abs. 4 HWaldG kann die Rodungsgenehmigung vom Nachweis flächengleicher Ersatzaufforstungen abhängig gemacht werden. Seitens der oberen Forstbehörde wird es für den Walderhalt (§ 1 Abs. 1 Nr. 1 HWaldG) und als Ausgleich der durch die Waldinanspruchnahme entstehenden nachteiligen Wirkungen, als erforderlich erachtet eine Ersatzaufforstung einzufordern. Zur Sicherstellung des Walderhalts ist die Ersatzaufforstung das am besten geeignete Mittel, da hiermit kurzfristig der flächenhafte Ersatz hergestellt werden kann. Soweit die Antragstellerin nachvollziehbar nachweist oder dies bspw. in den Antragsunterlagen bereits nachgewiesen hat, dass keine Ersatzaufforstungsflächen zur Verfügung stehen, wird subsidiär auf Grundlage von § 12 Abs. 5 HWaldG die Zahlung einer Walderhaltungsabgabe festgesetzt. Die Antragstellerin hat gegenüber der oberen Forstbehörde nachvollziehbar nachgewiesen, dass keine Ersatzaufforstungsflächen gefunden werden konnten.

Die Herleitung der Walderhaltungsabgabe erfolgte gemäß der Verordnung über die Walderhaltungsabgabe vom 6. Dezember 2018 (GVBl. 2018, 704): Generalisierte Bodenwerte (Flächen der Landwirtschaft) für den Bereich des Main-Kinzig-Kreises (hier: Gründau, BRW Mittel 1,56 € / m<sup>2</sup> sowie Wächtersbach, BRW Mittel 1,30 € / m<sup>2</sup>) zzgl. Kulturkosten (Festbetrag 1,00 €/m<sup>2</sup>).

Berechnung:  $30.874 \text{ m}^2 * 2,56 \text{ € / m}^2 + 8.849 \text{ m}^2 * 2,30 \text{ € / m}^2 = \underline{99.390,14 \text{ €}}$ .



#### **VI. 4.9.4. 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.

#### **VI. 4.9.5. 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.

#### **VI. 4.9.6. 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.

#### **VI. 4.9.7. 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.

#### **VI. 4.9.8. 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 – verweisen.

#### **VI. 4.9.9. 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**

Als Grundlage für die denkmalschutzrechtliche Beurteilung des Vorhabens wurde ein archäologisches Fachgutachten angefertigt, bei dem 39 Bodenanomalien erkannt wurden, wovon 13 als archäologisch relevant einzustufen sind. Die archäologischen Befunde befinden sich jedoch nach derzeitigem Stand außerhalb der im Antrag aufgeführten Bodeneingriffsflächen. Es ist nicht mit einer Zerstörung bzw. Beeinträchtigung der bekannten Bodendenkmäler im Rahmen der Baumaßnahmen zu rechnen. Eine bauvorgreifende Untersuchung ist nicht notwendig. Ebenso kann in diesem Falle auf eine baubegleitende Untersuchung verzichtet werden.

Dennoch ist die Nebenbestimmung unter der Ziffer V. 12. erforderlich, da nicht auszuschließen ist, dass bisher unbekannte Bodendenkmäler im Sinne von § 2 HDSchG im Zuge der Bodeneingriffe aufgedeckt bzw. entdeckt werden könnten. 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. 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**

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.**

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**

### **H.6.1.**

Bei einem Unfall mit wassergefährdenden Stoffen ist sicherzustellen, dass in Eigenverantwortung die nötigen Sofortmaßnahmen gegen Verunreinigung der Grund- und Oberflächengewässer veranlasst werden. Die Abteilung Wasser- und Bodenschutz ist bei solchen Unfällen unverzüglich telefonisch unter 060518515605 und außerhalb der Dienstzeit über die Leitstelle des MKK unter der Telefonnummer 060518555112 benachrichtigen.

### **H.6.2.**

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](mailto: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. 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](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](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 25. Juni 2025 mit vervollständigten Antragsunterlagen vom 22. August 2025, einschließlich der im weiteren Zuge des Genehmigungsverfahrens nachgereichten, ergänzten bzw. aktualisierten Unterlagen, zuletzt vervollständigt am 7. November 2025 (Denkmalfachlicher Beitrag vom 4. November 2025, ms terraconsult GmbH & Co. KG);  
aktuelle Fassung Stand Genehmigung:**

### 1. Inhaltsverzeichnis

### 2. Antrag

- Formular 1/1 vom 25.06.2025, 5 Seiten
- Formular 1/1.4, Ermittlung der Investitionskosten, 2 Seiten
- Übersichtsplan Flurstücke, § 6 WindBG
- Nutzungsvertrag/Gestattungsverträge mit Grundstückseigentümer der Anlagenflächen, §6 WindBG (betriebsgeheim)

### 3. Kurzbeschreibung

- Kurzbeschreibung des WP-Projektes, 6 Seiten

### 4. Betriebsgeheime Unterlagen

(Vertrag mit Grundstückseigentümer)

### 5. Standort und Umgebung der Anlage

- Allgemeines, Beschreibung Standort- und Umgebungssituation, Standortkoordinaten, 4 Seiten
- Lageplan Anlagenflächen, Rotorkreisflächen, BE-Fläche, WEA VRG, M 1:2.500, 1 Plan
- Übersichtskarte mit Abständen zu Immissionsorten und Zuwegung, M 1:10.000, 1 Plan
- Übersichtskarte mit umliegenden Bestands- WP, M 1:85.000, 1 Plan
- Übersichtskarte WEA Standorte TK 25, M 1:25.000, 1 Plan

### 6. Anlagen und Verfahrensbeschreibung

- Technische Beschreibung ENERCON Windenergieanlage E-175 EP5 E2, Dokument Enercon vom 03.07.2024, 21 Seiten
- WEA Übersichtszeichnung, Vestas E 175-EP 5, 175m NH, 1 Plan

### 7. Stoffe, Stoffmengen, Stoffdaten

- Technische Beschreibung Wassergefährdende Stoffe ENERCON Windenergieanlage E-175 EP5 E2 vom 18.07.2024, 21 Seiten
- Sicherheitsdatenblätter wassergefährdende Stoffe, 9 Dokumente

8. Luftreinhaltung, entfällt

9. Abfallvermeidung, Abfallentsorgung

- Stellungnahme Enercon zu gefährlichen Abfällen „EC\_Abfälle\_WGS.rev002“ vom 23.09.2025

10. Abwasser, entfällt

11. Abfallentsorgungsanlagen, entfällt

12. Abwärmenutzung, entfällt

13. Schutz vor Lärm, Erschütterungen und sonstigen Immissionen

- Allgemeine Beschreibung, 2 Seiten
- Schallimmissionsprognose für vier Windenergieanlagen am Standort C-Forst III, Ramboll CUBE GmbH, Bericht Nr. 24-1-3099-002b-NH vom 01.10.2025 (aktualisierte Version), inkl. Anhang, 92 Seiten
- Schattenwurfprognose für vier Windenergieanlagen am Standort C-Forst III, Ramboll CUBE GmbH, Bericht Nr. 24-1-3099-000b-SH vom 07.11.2024, inkl. Anhang, 22 Seiten

14. Anlagensicherheit

- Allgemeine Beschreibung, 3 Seiten
- Plan Eiswurfbeschilderung + Abstände Straßen, 1 Plan, 1:10.000
- Gutachten „Eisansatzerkennung an Rotorblättern von ENERCON Windenergieanlagen durch das Enercon Kennlinienverfahren und externe Eissensoren“, TÜV Nord EnSys GmbH & Co. KG vom 28.02.2022, 2. Revision, 22 Seiten
- Technische Beschreibung Wölfel-Eisansatzerkennung, Dokument Enercon vom 05.07.2024, 20 Seiten
- Technische Beschreibung Bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung, Dokument Enercon vom 10.01.2024, 12 Seiten
- Technische Beschreibung Befeuern und farbliche Kennzeichnung, Dokument Enercon vom 22.02.2024, 10 Seiten
- Technische Beschreibung Blitzschutz, Dokument Enercon vom 17.07.2024, 16 Seiten

15. Arbeitsschutz

- Arbeitssicherheit in ENERCON Windparkprojekten, Dokument Enercon, 2 Seiten
- Formular 15/4 Produktsicherheit, Arbeitsschutz, 2 Seiten

16. Brandschutz

- Allgemeine Informationen inkl. Lageplan Löschwassertank, 2 Seiten
- Formulare 16/1.1-16/1.2, 4 Seiten
- Technische Beschreibung Automatische Löschesysteme für Windenergieanlage, Dokument Enercon vom 19.12.2022, 2 Seiten
- Technische Beschreibung Brandschutz ENERCON Windenergieanlagen EP5, Dokument Enercon vom 20.09.2024, 5 Seiten

- Standortbezogenes Brandschutzkonzept BSK1625 vom 06.03.2025, Architekt / Sachverständiger Dipl.-Ing. Hanns Helge Janssen, Aachen, 9 Seiten

#### 17. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

- Allgemeine Angaben (Stand 31.01.2024), 6 Seiten
- Formulare 17/1 und 17/2, 10 Seiten

#### 18. Bauantrag

- Allgemeine Angaben, 6 Seiten
- Bauantragsformular, Antrag vom 24.04.2025, Entwurfsverfasser: M.Sc. Fritz Gemmer, 2 Seiten
- Baugrundgutachten „Geotechnischer Bericht“ Projekt Nr. 2025-01-04 vom 22. Mai 2025, Geo4Tec GmbH, Dipl. Geologe Peter Sommer, einschließlich Anhang, 131 Seiten
- Stellungnahme zum Rutschhang vom 29.10.2025, Geo4Tec GmbH, Dipl. Geologe Peter Sommer, 5 Seiten
- Gutachten zur Standorteignung, Bericht Nr. I17-SE-2025-086 Rev.01, I17 Wind GmbH & Co. KG vom 25. März 2025, 67 Seiten
- Rückbauverpflichtungserklärung der Antragstellerin, Windpark Bennerhorst UG (haftungsbeschränkt) gem. §35 Abs. 5 Satz 2 BauGB, Prokurist M.Sc. Fritz Gemmer vom 24.04.2025, 2 Seiten

#### 19. Unterlagen für sonstige Konzessionen

- Allgemeine Beschreibung, 3 Seiten
- Luftfahrt Datenblatt Enercon E 175, WP Constantia Forst III, 1 Seite
- Auszug Ökokonto der Unteren Naturschutzbehörde des Wetteraukreises über die noch verfügbaren Ökokonto-Maßnahmen der Stadt Gedern, 14 Seiten
- Landschaftspflegerischer Begleitplan, ecoda GmbH & Co. KG, Andre Elsche, Laura Brodmann, Marvin Luck, Oliver Kienberg vom 15.08.2025, 210 Seiten
- Darstellung forstrechtlicher Belange, ecoda GmbH & Co. KG, Ander Elsche, Laura Brodmann, vom 30.07.2025, 36 Seiten
- Fachbeitrag Bodenschutz, ecoda GmbH & Co. KG, Ander Elsche, Laura Brodmann vom 07.04.2025, 67 Seiten
- Ergebnisbericht Avifauna, ecoda GmbH & Co. KG, Oliver Kienberg, Daniel Seitz vom 14.04.2025, 43 Seiten
- Erlebnisbericht Fledermäuse, ecoda GmbH & Co. KG, Marvin Luck vom 10.04.2025, 48 Seiten
- Stellungnahme zum Rutschhang vom 29.10.2025, Geo4Tec GmbH, Dipl. Geologe Peter Sommer, 5 Seiten
- Kurzbericht nach Abschluss der Prospektion vom 27.10.2025, ms terraconsult GmbH & Co. KG, C. Richter und Dr. D. Meyer, 7 Seiten

- Denkmalfachlicher Beitrag vom 4.11.2025, Maßnahmen-Nr.: NFG 520/2025, EV 2025/0486, ms terraconsult GmbH & Co. KG, Dr. Dominik Meyer, 32 Seiten

20. Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung

- Allgemeine Beschreibung, 1 Seite

21. Maßnahmen nach Betriebseinstellung

- Allgemeine Beschreibung, 2 Seiten