



Regierungspräsidium Darmstadt . 64278 Darmstadt

Gegen Empfangsbekenntnis

Windpark Nidda Harbwald GmbH
 Herrn Frank Sauvigny
 Leigesterner Weg 35-37
 35392 Gießen

IV/Da Umwelt Darmstadt

Unser Zeichen: 0029-IV-Da 43.3-53.x.40.16-00006#2025-00001
 Ihre Nachricht vom:
 Ihr Ansprechpartner: Frau Bethke
 Telefon/FAX: 06151 12 6816/ 06151 12 3700
 E-Mail: PG-Windenergie-Da@rpda.hessen.de
 Datum: 19. Januar 2026

Genehmigungsbereich**I. Tenor**

I. 1. Auf Antrag vom 20. November 2024 (eingegangen am 20. November 2024) wird der

Windpark Nidda Harbwald GmbH
 vertreten durch den Geschäftsführer Herrn Frank Sauvigny
 Leigesterner Weg 35-37
 35392 Gießen

nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) die Genehmigung erteilt, auf folgenden Grundstücken in 63667 Nidda, Gemarkung Harb, Windvorranggebiet (VRG) 2-825:

WKA				ETRS89_UTM32	
	Flur	Flurst.	Gemarkung	Rechtswert	Hochwert
WKA 1	8	2/3	Harb	498.668	5.588.499
WKA 2	9	1/5	Harb	499.007	5.588.285
WKA 3	9 10	1/5 2/6	Harb	499.417	5.588.128

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

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

Regierungspräsidium Darmstadt
 Wilhelminenstraße 1-3
 64283 Darmstadt

Internet:
www.rp-darmstadt.hessen.de

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

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

Fristenbriefkasten:
 Luisenplatz 2
 64283 Darmstadt

Öffentliche Verkehrsmittel:
 Alle Linien bis Luisenplatz



II. Eingeschlossene andere behördliche Entscheidungen

Diese Genehmigung schließt die folgenden die Anlagen betreffenden behördlichen Entscheidungen im Rahmen des § 13 BlmSchG ein:

- Baugenehmigung im Sinne von § 74 der Hessischen Bauordnung (HBO)
- Naturschutzrechtliche Eingriffszulassung gemäß § 17 Abs. 1 i.V.m. § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Die Ausnahme nach § 30 Abs. 3 BNatSchG von den Verboten des § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG wird gemäß § 48 Abs. 1 des Hessischen Naturschutzgesetzes (HeNatG) durch die immissionsschutzrechtliche Genehmigung ersetzt.
- Die Genehmigung zur Rodung und Nutzungsänderung der Waldflächen (Waldumwandlung). Die Rodungs- und Umwandlungsfläche beträgt nach Maßgabe der vorgelegten Antragsunterlagen insgesamt 29.304 m² (davon 24.782 m² dauerhaft (§ 12 Abs. 2 Nr. 1 HWaldG) und 4.522 m² vorübergehend (§ 12 Abs. 2 Nr. 2 HWaldG)).
- Denkmalschutzrechtliche Genehmigung gemäß § 18 Abs. 3 des Hessischen Denkmalschutzgesetzes (HDSchG).

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

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

Das gemäß § 48 Abs. 1 HeNatG erforderliche Einvernehmen wurde hergestellt.

Die luftverkehrsrechtliche Zustimmung gemäß § 14 Abs. 1 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) und die gemeindlichen Einvernehmen gemäß § 36 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) wurden erteilt.

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

III. Inhaltsverzeichnis

Gliederung des Genehmigungsbescheides für die Errichtung und den Betrieb von drei WKA vom Typ Vestas V172 in 63667 Nidda, Gemarkung Harb; VRG 2-825; Genehmigung nach § 4 BImSchG	Seite
--	--------------

I.	Tenor	1
II.	Eingeschlossene andere behördliche Entscheidungen	3
III.	Inhaltsverzeichnis	4
IV.	Antragsunterlagen	6
V.	Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG und Hinweise	6
V. 1.	Allgemeines	6
V. 2.	Immissionsschutz	9
V. 3.	Baurecht	14
V. 4.	Brandschutz	17
V. 5.	Arbeitsschutz	19
V. 6.	Luftverkehr	19
V. 7.	Belange der Bundeswehr	23
V. 8.	Natur- und Artenschutz	24
V. 9.	Forsten	29
V. 10.	Bodenschutz	31
V. 11.	Wasserrecht	38
V. 12.	Belangen des Bodendenkmalschutzes und der Bodendenkmalpflege	40
V. 13.	Abfallrecht	41
V. 14.	Kampfmittelräumdienst	43
VI.	Begründung	44
VI. 1.	Rechtsgrundlage	44
VI. 2.	Verfahrensablauf	44
VI. 2.1.	Antragstellung	44
VI. 2.2.	Anwendung von § 6 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG)	45
VI. 2.3.	Weiterer Verfahrensablauf/Abschluss des Verfahrens	46
VI. 3.	Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen	46
VI. 3.1.	Beteiligung der Fachbehörden, Stellen und der Standortgemeinde	46
VI. 3.2.	Ergebnisse der Prüfung durch die Fachbehörden, Stellen und Standortgemeinde	47
VI. 3.2.1.	Immissionsschutz	47
VI. 3.2.2.	Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften	50
VI. 3.3.	Befristete Genehmigung	57
VI. 4.	Begründung der Entscheidungen und Nebenbestimmungen	58
VI. 4.1.	Zu den Nebenbestimmungen unter der Ziffer V. 1. Allgemeines	58
VI. 4.2	Zu der Entscheidung und den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 2. Immissionsschutz	59

VI. 4.3.	Zu der Entscheidung und den Nebenbestimmungen unter der Ziffer V. 3. Baurecht	64
VI. 4.4.	Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 4. Brandschutz	65
VI. 4.5.	Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 5. Arbeitsschutz	65
VI. 4.6.	Zu der Entscheidung und den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 6. Luftverkehr	65
VI. 4.7.	Zu der Nebenbestimmung unter Ziffer V. 7. Bundeswehr	66
VI. 4.8.	Zu den Entscheidungen und Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 8. Natur- und Artenschutz	66
VI. 4.9.	Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 9. Forsten	71
VI. 4.10.	Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 10. Bodenschutz	74
VI. 4.11.	Zu den Nebenbestimmungen unter den Ziffern V. 11 Wasserrecht	76
VI. 4.12.	Zu der Nebenbestimmung unter Ziffer V. 12. Belange des Bodendenkmalschutzes und der Bodendenkmalpflege	77
VI. 4.13.	Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 13. Abfallrecht	77
VI. 4.14.	Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 14. Kampfmittelräumdienst	77
VI. 5.	Zusammenfassende Beurteilung	78
VII.	Kostenentscheidung	80
	Rechtsbehelfsbelehrung	80
	Anhang I: Hinweise zur immissionsschutzrechtlichen Genehmigung	81
	Anhang II: Antragsunterlagen gemäß Inhaltsverzeichnis	88

IV. Antragsunterlagen

Dieser Entscheidung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

1. Der Antrag vom 20. November 2024, hier eingegangen am 20. November 2024
2. Antragsunterlagen gemäß Inhaltsverzeichnis, zuletzt vervollständigt am 05. Dezember 2025.

Das Inhaltsverzeichnis der Antragsunterlagen ist in Anhang II 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 Genehmigungsbehörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt (RP Da), Wilhelminenstraße 1-3, 64283 Darmstadt, mind. zwei Wochen vorher schriftlich (oder auch per E-Mail letzter Stand an: PG-Windenergie-Da@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 ebenfalls der zuständigen Überwachungsbehörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV Umwelt Frankfurt, Dezernat IV/F 43.1 Immissionschutz (Energie/Lärmschutz) mitzuteilen.

V. 1.2.

Im Falle eines vollständigen oder teilweisen Wechsels des Betreibers/der Betreiberin der Anlagen, hat die Genehmigungsinhaberin dies der zuständigen Genehmigungsbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, und der Bauaufsichtsbehörde des Wetteraukreises unverzüglich schriftlich oder per E-Mail mitzuteilen.

V. 1.3.

Vor der Errichtung jeder Anlage ist der zuständigen Genehmigungsbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, 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. Meldepflichten

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

Hinweis:

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

V. 1.5. Wartungsbuch

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. 1.6. Aufbewahrungsfristen

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, Betriebsmodus, Azimutposition, Außentemperatur, Leistung und Drehzahl sowie die jeweilige Zeit (10-min-Mittel) erfasst werden.

V. 1.7.

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. 1.8.

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

V. 1.9.

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, Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 43.1, mitzuteilen.

V. 1.10.

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

V. 1.11.

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

V. 1.12. Eiswurf/Eisabfall

V. 1.12.1.

Die WKA sind mit einem Eiserkennungssystem auszurüsten, das automatisch die WKA abschaltet, wenn es zu Eisbildung an den Rotorblättern kommt und erst wieder anläuft, wenn sich kein Eis mehr auf den Rotorblättern befindet.

V. 1.12.2.

Durch organisatorische oder technische Maßnahmen ist sicherzustellen, dass bei gebildetem Eisansatz während Stillstandzeiten beim Wiederauffahren der jeweiligen Anlage eine Gefährdung durch Eiswurf ausgeschlossen wird. Ein Betrieb und Neustart der jeweiligen Anlage darf nur bei Eisfreiheit der Rotoren erfolgen.

V. 1.12.3.

Nach Errichtung der WKA ist durch eine Bescheinigung **unverzüglich** zu belegen, dass die errichteten Anlagen in ihren wesentlichen Elementen, Regelungen und Funktionen mit den Anlagen übereinstimmt, die der Planung zur Verhinderung von Eiswurf zugrunde gelegt worden sind. Die Betriebsbereitschaft der Einrichtung ist ebenfalls zu bestätigen.

V. 1.12.4.

An allen öffentlichen Wegen im Radius von 500 Metern um jede einzelne WKA sind Warnschilder mit der Aufschrift „Vorsicht Eisfallgefahr bei entsprechender Witterung - Betreten auf eigene Gefahr“ vor Inbetriebnahme der Anlagen aufzustellen.

Die Warnschilder müssen unter Berücksichtigung der konkreten örtlichen Verhältnisse (Topographie, Bepflanzung, Wege- und Straßenführungen) so aufgestellt bzw. angebracht werden, dass sie von den sich der Anlage - üblicherweise über Straßen und Wege - nähern 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 Eisfall hinweist. Die Warn- und Hinweisschilder sind bei Verlust oder Beschädigung unverzüglich zu ersetzen.

V. 2. Immissionsschutz

V. 2.1. Schallemissionen und -immissionen

V. 2.1.1. Zulässige Schallleistungspegel

Unter Zugrundelegung der Immissionsrichtwerte, die in dem schalltechnischen Bericht NE-B-130055 der noxt! engineering GmbH vom 17. Januar 2025 berücksichtigt wurden, dürfen die dort als WEA 1-3 bezeichneten Windkraftanlagen folgende - in der Tabelle 1 angegebene - Schallleistungspegel $L_{e, max, OKT}$ während der Tag- bzw. Nachtzeit von 22.00 bis 6.00 Uhr nicht überschreiten.

Tabelle 1

		Schallleistungspegel der einzelnen Oktaven [dB] (Le, max, OKT)							
Anlagenbezeichnung	Betriebsmodus Nacht	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
WEA 1	PO7200	91,6	98,5	103,1	102,1	102,7	101,6	100,0	87,2
WEA 2	SO2	89,4	97,0	100,1	100,3	98,7	94,2	86,6	76,0
WEA 3	PO7200	91,6	98,5	103,1	102,1	102,7	101,6	100,0	87,2

Dabei gilt:

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

mit

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

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

σ_R = Messunsicherheit Typvermessung = 0,5

σ_P = Serienstreuung = 1,2

Wird bei der Abnahmemessung nach Nebenbestimmung V. 2.1.3.1. eine Überschreitung in einer oder mehreren der festgesetzten Oktavschallleistungspegel $L_{e, max, OKT}$ festgestellt, ist mit einer Schallausbreitungsrechnung entsprechend Nebenbestimmung V. 2.1.4.2. nachzuweisen, dass die in dem schalltechnischen Bericht NE-B-130055 der noxt! engineering GmbH vom 17. Januar 2025 prognostizierten A-bewerteten Immissionspegel der Zusatzbelastung (L_r, 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 Anlage/n 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	
63667 Nidda:				
IO-01	Rabertshäuser Straße 22b	40/55 dB(A)	WA Innenbereich lt. FNP, bzw. Bebauungsplan	
IO-02	Robert-Wenzel-Straße (Neubaugebiet)	40/55 dB(A)	WA Bebauungsplan	
IO-04	Haubenmühle	45/60 dB(A)	MI Bebauungsplan	
IO-05	Reinhäuser Hof	45/60 dB(A)	MI Innenbereich lt. FNP	
IO-06	Weißenmühle	45/60 dB(A)		
IO-11	Höhenstraße 2	35/50 dB(A)	WR	
IO-12	Leipziger Straße 19	40/55 dB(A)	WA	
IO-13	Beuthener Straße 29	45/60 dB(A)	MI	
IO-14	Ringstraße 2	40/55 dB(A)	WA	
IO-15	Im Brühl 9	40/55 dB(A)	WA	
IO-16	Forsthaus Glaubzahl	45/60 dB(A)	MI	
IO-25	Vogelsbergstraße 9	35/45 dB(A)	KU	
IO-26	Klink Rabenstein	35/45 dB(A)	KU	
IO-27	Asklepios Klinik	35/45 dB(A)	KU	
35410 Hungen				
IO-17	Am Wasserfall 15	40/55 dB(A)	WA	
IO-18	Am Wasserfall 3	40/55 dB(A)	WA	
IO-19	Tannenweg 15	35/50 dB(A)	WR	
IO-20	Hofgut Ringelshausen	45/60 dB(A)	MI	
IO-21	Rodheimer Straße 16	45/60 dB(A)	MI	
IO-22	Am Hirtenweg 4	40/55 dB(A)	WA	
IO-23	Harbstraße 34	45/60 dB(A)	MI	

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

V. 2.1.2. Erheblich schallreduzierte Betriebsweise

Die Anlagen WEA 1 und WEA 3 sind vorläufig nachts in der Zeit von 22.00 bis 6.00 Uhr in einer erheblich schallreduzierten Betriebsweise mit einem maximal zulässigen Schallleistungspegel von 106,5 dB(A) zu betreiben.

Die Anlage WEA 2 ist vorläufig nachts in der Zeit von 22.00 bis 6.00 Uhr in einer erheblich schallreduzierten Betriebsweise mit einem maximal zulässigen Schallleistungspegel von 102,7 dB(A) zu betreiben.

Die schallreduzierte Betriebsweisen 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 V. 2.1.3.1. den Nachweis eines genehmigungskonformen Betriebs entsprechend Nebenbestimmung V. 2.1.4.1. ergibt

oder

- die Abnahmemessung nach Nebenbestimmung V. 2.1.4.3. 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 V. 2.1.1 genannten Schallimmissionsprognose berechneten A-bewerteten Teil-Immissionspegel der Zusatzbelastung nicht überschreiten. Die Schallausbreitungsrechnung ist entsprechend Nebenbestimmung V. 2.1.4.2. durchzuführen. Bei der Berechnung ist ein Zuschlag für die Serienstreuung von 1,2 dB(A) zu vergeben.

V. 2.1.3. Messungen

V. 2.1.3.1. Abnahmemessung

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

V. 2.1.3.2. 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 Uc nach Nr. 3.2.2 der FGW-Richtlinie soll $\pm 1,0$ dB(A) nicht überschreiten.

V. 2.1.3.3. Beauftragung der Messstelle

Die Bestätigung der Messstelle über die Annahme der Beauftragung der Messung entsprechend Nebenbestimmung V. 2.1.3.1. ist der Genehmigungsbehörde innerhalb eines Monats nach Inbetriebnahme der WKA vorzulegen.

V. 2.1.3.4. Abstimmung des Messplans

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

V. 2.1.3.6. Vorlage des Messberichts

Der Messbericht ist spätestens nach Ablauf von sechs Wochen nach den erfolgten Messungen der zuständigen Überwachungsbehörde in digitaler Form (PDF) per E-Mail (Poststelle_IV_F@rpda.hessen.de) vorzulegen.

In Absprache mit der zuständigen Überwachungsbehörde ist eine Fristverlängerung zur Abgabe des Messberichtes möglich.

V. 2.1.4. Nachweise

V. 2.1.4.1. 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 V. 2.1.1. festgelegten Werte $L_{e, \text{max, OKT}}$ nicht überschreiten.

Es gilt:

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

Mit:

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

V. 2.1.4.2. Erneute Schallausbreitungsrechnung

Sofern bei einer Schallemissionsmessung eine Überschreitung in einem oder mehreren der unter Nebenbestimmung V. 2.1.1. festgesetzten Oktavschallleistungspegel $L_{e, \text{max, OKT}}$ 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 V. 2.1.1. genannten Schallgutachten 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 V. 2.1.1. 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 V. 2.1.1. 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:

- σ_R Messung: Messunsicherheit = 0,5 dB(A)
- K_I : Impulszuschlag nach Nr. 2.5.3 des Anhangs der TA-Lärm
- K_T : Tonzuschlag nach Nr. 2.5.2 des Anhangs der TA-Lärm

V. 2.1.4.3. Entfallen der Abnahmemessung

Eine Abnahmemessung entfällt auf Antrag, wenn für den genehmigten Windkraftanlagentyp eine Dreifachvermessung nach FGW Richtlinie vorliegt die die Voraussetzungen von Nebenbestimmung V. 2.1.4.1. erfüllt oder eine Schallausbreitungsrechnung entsprechend Nebenbestimmung V. 2.1.4.2. 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 V. 2.1.1. genannten Schallimmissionsprognose ($L_{r, \text{Prognose, WEA, IP}}$) nicht überschreiten.

Die Bestätigung des Entfallens ist bei der zuständigen Überwachungsbehörde Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 43.1 unter Vorlage der Dreifachvermessung, sowie der darauf basierenden rechnerischen Nachweise der Nicht-Überschreitung der Teil-Immissionspegel, einzuholen.

V. 2.1.4.4. 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 zuständigen Überwachungsbehörde Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 43. vorzulegen.

V. 2.2. Lichtimmissionen

V. 2.2.1. Abschaltautomatik

Die WKA sind mit der im Antrag beschriebenen Schattenwurfabschaltautomatik gemäß dem Schattenwurfbericht NE-B-130055 der next! engineering GmbH vom 18. April 2024 die die Intensität des Sonnenlichtes berücksichtigt, zu betreiben.

V. 2.2.2. Abschaltung

Die WKA sind abzuschalten, wenn an den Immissionsorten gemäß dem Schattenwurfbericht NE-B-130055 der next! engineering GmbH vom 18. April 2024 der Immissionsrichtwert für die tatsächliche Beschattungsdauer von 8 Stunden pro Kalenderjahr oder die tägliche Beschattungsdauer von 30 Minuten inklusive der Vorbelastung überschritten wird.

V. 2.2.3. Nachweis

Eine Bescheinigung eines Sachkundigen über den sachgerechten Einbau und die Programmierung der Schattenwurfabschaltautomatik ist der zuständigen Überwachungsbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 43.1 spätestens vier Wochen nach der Inbetriebnahme in digitaler Form (PDF) per E-Mail (Poststelle_IV_F@rpda.hessen.de) vorzulegen. Die Bescheinigung muss detailliert Typ, Bauart und Funktionsweise der Abschaltautomatik ausweisen. Die exakte Bestimmung der immissionsrelevanten Immissionsorte aus dem Gutachten muss in der Bescheinigung dokumentiert sein.

V. 2.2.4. Helligkeitssensoren

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

V. 2.1.3.5. Mitteilung des Messtermins

Der geplante Messtermin ist der zuständigen Überwachungsbehörde umgehend, möglichst drei Tage vorher, mitzuteilen. Sofern die Messungen, z.B. wetterbedingt nicht stattfinden können, ist die Überwachungsbehörde umgehend zu informieren.

V. 2.2.5. Störungen

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

V. 2.2.6. Dokumentation

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

V. 3. Baurecht

V. 3.1.

Spätestens vor Ausführung der jeweiligen Bauabschnitte (Fundament, Turm) ist der Bauaufsichtsbehörde der Nachweis der Standsicherheit für diese vorzulegen, der von einem/einer Prüfingenieur/in für Baustatik bescheinigt sein muss (§§ 69 Abs. 3, 68 Abs. 3 Satz 2 HBO).

Bei sonstigen baulichen Anlagen mit einer Höhe von mehr als 10 m, muss der Nachweis der Standsicherheit einschließlich der Feuerwiderstandsdauer tragender Bauteile von einer/einem Prüfsachverständigen für Standsicherheit bescheinigt sein.

Der Nachweis und die Bescheinigung sind der Bauaufsichtsbehörde spätestens vor Ausführung der jeweiligen Bauabschnitte vorzulegen.

V. 3.2.

Mit der Anzeige der Fertigstellung des Rohbaus ist der Bauaufsichtsbehörde die Bescheinigung der/des Prüfsachverständigen für Standsicherheit gemäß den §§ 83 Abs. 2 und 84 Abs. 2 Satz 3 HBO, dass die Bauausführung mit den von ihr/ihm bescheinigten Unterlagen übereinstimmt, vorzulegen.

V. 3.3.

Der Baubeginn ist der zuständigen Bauaufsichtsbehörde des Wetteraukreises **mind. eine Woche vorher** schriftlich mitzuteilen (Baubeginnsanzeige).

Spätestens mit der Baubeginnsanzeige sind der zuständigen Bauaufsichtsbehörde des Wetteraukreises die mit der Bauleitung beauftragte Person, sowie das Unternehmen zu benennen, das mit der Ausführung des Rohbaus oder mit den Abbrucharbeiten beauftragt ist. Der berufliche Befähigungs nachweis des benannten Bauleiters ist beizufügen (§ 75 Abs. 4 HBO).

V. 3.4.

Vor Beginn der Fundamentierung sind die Grundflächen der Windkraftanlagen abzustecken und deren Höhenlage festzulegen. Die Absteckungen müssen von einer/m Sachverständigen für Vermessungswesen i.S.d. Rechtsverordnung nach § 89 Abs. 5 HBO oder von einer Vermessungsstelle i.S.d. Hessischen Vermessungs- und Geoinformationsgesetz (z.B. Katasterbehörde, öffentlich bestellte/r Vermessungsingenieur/in) bescheinigt sein.

V. 3.5.

Von Baubeginn an müssen die Bauvorlagen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsbescheides, vor Ausführung der jeweiligen Bauabschnitte auch die nach § 68 HBO erforderlichen bautechnischen Nachweise an der Baustelle vorliegen.

V. 3.6.

Die Fertigstellung des Rohbaus und die abschließende Fertigstellung der baulichen Anlagen sind der zuständigen Bauaufsichtsbehörde des Wetteraukreises und der Katasterbehörde **mind. zwei Wochen vorher** unter Angabe des Zeitpunktes der Fertigstellung anzuzeigen.

V. 3.7.

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

V. 3.8.

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

V. 3.9.

Vor Inbetriebnahme (inkl. Probebetrieb) der WKA 1, 2 und 3 ist der Genehmigungsbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/Da 43.3, für folgende Großkomponenten:

Gondel mit Gondelbauteilen, Rotor mit Anbau- und Einbauteilen

die Konformitätsbescheinigung nach der Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (ABl. EU Nr. L 157 S. 24, 2007 Nr. L 76 S. 35), zuletzt geändert durch Richtlinie (EU) 2024/2749 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Oktober 2024 (ABl. EU 2024 L Nr. 2749), vorzulegen.

V. 3.10. Rückbauverpflichtung

V. 3.10.1.

Die Genehmigung ergeht unter der Auflage, dass vor Baubeginn i.S.d. § 75 HBO (Aushub der Baugrube, erster Spatenstich) die Antragstellerin eine unbefristete Sicherheit in Höhe von 809.426,10 Euro (drei WKA x 269.808,70 Euro) leistet und diese bei der für den Rückbau zuständigen Bauaufsichtsbehörde, der Bauaufsichtsbehörde des Wetteraukreises hinterlegt.

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

V. 3.10.2.

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

V. 3.10.3.

Für den Fall eines Betreiberwechsels nach Baubeginn ergeht die Genehmigung unter der Auflage, dass der neue Betreiber **spätestens einen Monat nach der Anzeige** (siehe Ziffer V. 1.2) des Wechsels

- a) der zuständigen Genehmigungsbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt und der Bauaufsichtsbehörde des Wetteraukreises eine Verpflichtungserklärung abgibt, dass das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückgebaut und nachweislich ordnungsgemäß entsorgt wird und
- b) eine auf ihn ausgestellte unbefristete Sicherheitsleistung im Sinne der Ziffern V. 3.9.1. und V. 3.9.2. in gleicher Höhe bei den Trägern der für den Rückbau zuständigen Bauaufsichtsbehörde, der Bauaufsichtsbehörde des Wetteraukreises, hinterlegt, sofern nicht die Sicherheitsleistung, welche die Rückbauverpflichtung des Vorbetreibers absichert, weiterhin für den neuen Betreiber gilt.

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

V. 3.10.4.

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

Zurückzubauen sind grundsätzlich neben den ober- und unterirdischen Anlagen und Anlagen teilen (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 Demontagearbeiten sind der zuständigen Genehmigungsbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, und der Bauaufsichtsbehörde des Wetteraukreises **unverzüglich** anzuzeigen.

V. 4. Brandschutz

V. 4.1. Brandschutzkonzept

Die Umsetzung der Maßnahmen des Brandschutzkonzepts (erstellt vom Ingenieurbüro Thomas Hankel, Software Center 1 in 35037 Marburg am 03. Juli 2024, Projektnummer 2826-1/cg) und der Vorgaben der Brandschutz-Nebenbestimmungen dieser Genehmigung ist vor Inbetriebnahme der Anlagen durch den Konzeptersteller oder die Fachbauleitung (Brandschutz) zu bescheinigen. Die Bescheinigung ist der Fachstelle Brand- und Katastrophenschutz des Wetteraukreises vor Inbetriebnahme vorzulegen.

V. 4.2.

Alle Zufahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen müssen der Muster - Richtlinie der Fachkommission Bauaufsicht der ARGEBAU „Flächen für die Feuerwehr“ vom Oktober 2009 entsprechen.

V. 4.3. Ausführung Löschanlage

Die im Brandschutzkonzept beschriebene Löschanlage muss in der Lage sein, einen Brand rückzündungsfrei zu löschen.

V. 4.4. Pläne / Kennzeichnung

Für die WEA sind Feuerwehrpläne nach DIN 14 095 Teil 1 - Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen - zu erstellen und in Papierform sowie in elektronischer Form der Brandschutzdienststelle des Wetteraukreises zur Verfügung zu stellen. Die vorgenannten Pläne sollten nicht größer als DIN A3 sein. Die Feuerwehrpläne sind mit der Brandschutzdienststelle des Wetteraukreises abzustimmen.

Hinweis:

Auf das Merkblatt „Feuerwehrpläne“, welches auf der Website des Wetteraukreises unter www.wetteraukreis.de abgerufen werden kann, wird verwiesen.

V. 4.5. Pläne / Kennzeichnung

An gut sichtbarer Stelle ist an der WEA sowie im Lageplan die Rufnummer der im Brandfall zuständigen Ansprechpersonen anzubringen.

V. 4.6. Pläne / Kennzeichnung

An der WEA ist eine eindeutige Kennzeichnung zwecks verwechslungsfreier Zuordnung im Schadensfalle anzubringen. Die Kennzeichnung ist in den Feuerwehrplänen einzutragen. Ebenso ist diese auf dem Portal DEEP, ehemals Windenergieanlagen Notfallinformationssystem WEA- NIS, zu hinterlegen.

V. 4.7. Objektverantwortlicher

Ein Objektverantwortlicher muss im Bedarfsfall jederzeit erreichbar sein. Es ist sicherstellen, dass diese Person innerhalb von 60 Minuten an der Anlage zur Verfügung zu steht.

V. 4.8. Absperrmaterial

Durch den Betreiber ist ausreichend Absperrmaterial zur Verfügung zu stellen, um mindestens des 5-fachen Rotordurchmessers absperren zu können. Näheres hierzu ist mit der zuständigen Brandschutzdienststelle des Wetteraukreises abzustimmen.

V. 4.9. Einweisung Feuerwehr

Vor oder unmittelbar nach Inbetriebnahme der Anlage ist gemeinsam mit der zuständigen Brandschutzdienststelle die Wirksamkeit der brandschutztechnischen Einrichtungen und des Sonderalarmplanes im Rahmen einer Übung mit der/n zuständigen Feuerwehr/en zu prüfen. Die Übung ist in regelmäßigen Abständen zu wiederholen.

V. 4.10. Erstkontrolle

Bei der Erstkontrolle durch die Behörde, ist der zuständige Sachbearbeiter der Brandschutzdienststelle zu beteiligen. Die Einhaltung des Vorbeugenden Brandschutzes sowie die Umsetzung des Brandschutzkonzeptes ist der Brandschutzdienststelle vor Inbetriebnahme des Objektes durch den Ersteller des Brandschutzkonzeptes oder durch einen Fachbauleiter Brandschutz zu bescheinigen.

V. 4.1.12 Ergänzungen und Berichtigungen zum Brandschutzkonzept

V. 4.1.12.1 Brandmeldung

Zuständig ist nicht die Zentrale Leitstelle Hersfeld-Rothenburg, sondern die Zentrale Leitstelle Wetterau.

V. 4.1.12.2 Elektrische Anlagen

Die elektrischen Anlagen sind im Hinblick auf Isolationsfehlererkennung und gemäß DGUV V3 erstmalig sowie regelmäßig durch eine Elektrofachkraft zu prüfen. Auf die zusätzliche Prüfpflicht nach § 10 Betriebssicherheitsverordnung wird hingewiesen.

V. 4.1.12.3 Automatische Löschanlage

Die Löschanlage muss in der Lage sein, den Brand rückzündungsfrei zu löschen. Die Löschanlage ist durch Fachkräfte erstmalig (Errichterbescheinigung) sowie wiederkehrend überprüfen zu lassen.

V. 4.1.12.4 Übung mit der zuständigen Feuerwehr

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

V. 5. Arbeitsschutz

V. 5.1.

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 der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (BetrSichV)) sind dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung VI Arbeitsschutz, Dezernat VI 65 **unverzüglich** und unaufgefordert vorzulegen.

V. 6. Luftverkehr

V. 6.1.

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. 6.2. Tageskennzeichnung

Die Rotorblätter der WEA sind weiß oder grau auszuführen; im äußeren Bereich sind sie durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge [a) außen beginnend mit 6 Meter orange - 6 Meter weiß - 6 Meter orange oder b) außen beginnend mit 6 Meter rot - 6 Meter weiß oder grau - 6 Meter rot] zu kennzeichnen.

Hierfür sind die Farbtöne verkehrsweiß (RAL 9016), grauweiß (RAL 9002), lichtgrau (RAL 7035), achatgrau (RAL 7038), verkehrsorange (RAL 2009) oder verkehrsrot (RAL 3020) zu verwenden. Die Verwendung entsprechender Tagesleuchtfarben ist zulässig.

Aufgrund der beabsichtigten Höhen der WEA ist das Maschinenhaus auf halber Höhe rückwärtig umlaufend mit einem mindestens 2 Meter 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 WEA sind mit einem 3 Meter hohen Farbring in orange/rot, beginnend in 40 Meter über Grund, zu versehen.

V. 6.3. Nachtkennzeichnung

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

Da die WEA eine Gesamthöhe von mehr als 150,00 m ü. Grund aufweisen, ist eine zusätzliche Hindernisbefeuерungsebene, 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 Meter nach oben/unten abgewichen werden. Dabei müssen aus jeder Richtung mindestens zwei Hindernisfeuer sichtbar sein. Die Infrarotkennzeichnung (AVV, Anhang 3, in der jeweils aktuellen Fassung) ist auf dem Dach des Maschinenhauses anzubringen.

V. 6.4. Bedarfsgesteuerte Nachkennzeichnung (BNK)

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

- a) Nachweis der Baumusterprüfung gemäß Anhang 6 Nummer 2 (AVV) durch eine vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur benannte Stelle.
- b) Nachweis durch eine Baumusterprüfstelle (BMPSt) über die standortbezogene Erfüllung der Anforderungen:
 - zu luftverkehrsrechtlichen Belangen auf Grundlage des Luftfahrthandbuchs AIP:
 - Flugplätze und Hubschrauberlandeplätze mit Nachtflugbetrieb,
 - Sichtflugverfahren (Platzrunden, Sichtflugstrecken, Pflichtmeldepunkte),
 - Ein- und Ausflugkorridore (für Platzrunden und Hubschrauberlandeplätze),
 - Sonstige Sichtflugstrecken oder -korridore,
 - Nachtiefflugsysteme (NLFS),
 - Kontrollierte Lufträume (bspw. Kontrollzonen),
 - sowie auf Basis nach Anhang 6, Nummer 2 (AVV):
 - Funktionsweise des BNK-Systems
 - Sonderauflagen gemäß Prüfung der luftverkehrsrechtlichen Belege zur Zulässigkeit des BNK-Systems am Standort
 - Berücksichtigung der relevanten Fluggeschwindigkeiten
 - Systemkomponenten und -architektur am Standort
 - Auflistung der Systemkomponenten
 - Verbindung zur Serverinfrastruktur
 - Schnittstelle für die Anbindung an die Befeuerung
 - Externe Aktivierung
 - Infrarotkennzeichnung

(Die BNK ist gemäß Anhang 6, 1. Allgemeine Anforderungen der AVV mit einer dauerhaften Infrarotkennzeichnung auszustatten und daher ebenfalls im standortbezogenen Nachweis aufzunehmen.)

 - Erfassung des Wirkungsraums
 - Aufzeichnung der Betriebszustände
 - Einbau des BNK-Systems
 - Probeflug

- Wartungskonzept zu Veränderungen im Windpark und in der Umgebung
- Konformitätserklärung des Herstellers
- Fazit

Hinweis

Die Einbindung der Baumusterprüfstelle (BMPSt) in Ziffer 2. gilt für die Installation aller BNK-Systeme, bei denen die Anzeige bei der zuständigen Landesluftfahrtbehörde ab dem 01. Januar 2025 erfolgt.

c) Nachweis Qualitätsmanagement nach ISO 9001 gemäß Anhang 6 Nummer 2 (AVV).

Die Unterlagen sind dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dez. III 33.3 - Luft- und Güterkraftverkehr, Lärmschutz (luftverkehr@rpda.hessen.de) unter dem **Az. III 33.3-66 m 32.05/1-2024/64** einzureichen.

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 Dauerbefeuierung der Anlage bestehen.

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

V. 6.5. 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 mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist.

Das „Feuer W, rot“ ist so zu installieren, dass immer mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist. Gegebenenfalls müssen die Feuer gedoppelt, jeweils versetzt auf dem Maschinenhausdach - nötigenfalls auf Aufständerungen - angebracht werden.

Dabei ist zu beachten, dass die gedoppelten Feuer gleichzeitig (synchron blinkend) betrieben werden. Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der Windkraftanlagen während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.

Die Blinkfolge der Feuer auf den WEA ist zu synchronisieren. Die Taktfolge ist auf 00.00.00 Sekunde gemäß UTC mit einer zulässigen Null-Punkt-Verschiebung von ± 50 ms zu starten.

Für die Ein- und Ausschaltvorgänge der Nachkennzeichnung sind Dämmerungsschalter, die bei einer Umfeldhelligkeit von 50 bis 150 Lux schalte, 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 mindestens 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.

ergänzender 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. 6.6. Ausfall der Befeuerung

Störungen der Feuer, die nicht sofort behoben werden können, sind der NOTAM-Zentrale in Langen unter der Rufnummer 06103-707 5555 oder per E-Mail (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 Regierungspräsidium Darmstadt, Dez. III 33.3 - Luft- und Güterkraftverkehr, Lärmschutz per E-Mail (luftverkehr@rpda.hessen.de) unter dem Az. III 33.3-66 m 32.05/1-2024/64 in Kenntnis zu setzen.

V. 6.7. Veröffentlichung als Luftfahrthindernis

Der Betreiber hat eine Veröffentlichung als Luftfahrthindernis zu veranlassen.

Hierbei sind folgende Daten unter dem **Az. III 33.3-66 m 32.05/1-2024/64** dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat III 33.3 - Luft- und Güterkraftverkehr, Lärmschutz (luftverkehr@rpda.hessen.de) mitzuteilen:

1. **mind. 6 Wochen vor Baubeginn** (hier Aushub der Fundamentgrube) ist das Datum des Baubeginns anzuzeigen,
2. **spätestens 4 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 WEA,
 - d. Höhe der Bauwerksspitze [m ü. Grund] aller WEA,
 - e. Höhe der Bauwerksspitze [m ü. NHN, Höhensystem: DHHN 92] aller WEA,
 - 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. 6.8. Bauphase

Während der Bauphase der WEA ist darauf zu achten, dass ab dem Erreichen einer Hindernishöhe von 100,00 m ü. Grund eine temporäre Nachkennzeichnung an den WEA zu aktivieren ist. Diese ist entsprechend mit Notstrom zu versorgen.

V. 6.9. 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 Nacht-kennzeichnung gem. der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV, in der jeweils aktuellen Fassung)“ zu versehen und bedürfen keiner ergänzenden luftverkehrsrechtlichen Genehmigung, sofern **mind. 6 Wochen vor Baubeginn** (hier Aushub der Fundamentgrube) das Datum des Baubeginns angezeigt wurde.

V. 7. Belange der Bundeswehr

Der Baubeginn und die Fertigstellung sind dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Infra I 3, per E-Mail (baiudbwtoeb@bundeswehr.org) unter Angabe des Zeichens 45-60-00 / IV-2147-24-BIA mit den endgültigen Daten

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

anzuzeigen.

V. 8. Natur- und Artenschutz

V. 8.1 Ökologische Baubegleitung

V. 8.1.1.

Die Umsetzung aller in den Antragsunterlagen aufgeführten naturschutzrechtlichen Vermeidungs-, Minderungs-, Rekultivierungs- und Kompensationsmaßnahmen sowie der naturschutzrechtlichen Nebenbestimmungen im Zusammenhang mit der Errichtung der WKA 1, 2 und 3 ist durch eine qualifizierte ökologische Baubegleitung aus dem Fachbereich der Landespflege oder vergleichbarer Fachrichtungen zu begleiten und sicherzustellen.

V. 8.1.2.

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

V. 8.1.3.

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

V. 8.1.4.

In den von der ökologischen Baubegleitung vorzulegenden Berichten sind alle naturschutzrechtlich relevanten Maßnahmen (Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, Rekultivierungsmaßnahmen, Kompensationsmaßnahmen, artenschutzrechtliche Maßnahmen) in Hinblick auf ihre sach- und fristgerechte Ausführung zu beschreiben.

V. 8.2 Vermeidung und Minimierung, Bauausführung

V. 8.2.1.

Beginn und Abschluss der Fäll-, Rodungs- und Bauarbeiten (einschließlich Baustelleneinrichtung) sind dem Dezernat V 53.1 (naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de) jeweils unverzüglich anzuzeigen. Die Anzeige der Baumfällungen hat mindestens 4 Wochen vor deren Beginn zu erfolgen. Die Nebenbestimmung V. 8.4.2 (frühester Beginn der Fällung) ist zu beachten.

V. 8.2.2.

Die ausführenden Firmen sind vor Beginn der Arbeiten vor Ort von der ökologischen Baubegleitung über die naturschutzrechtlichen Belange und Nebenbestimmungen sowie die im Kapitel 5.3, Seiten 115 ff. des LBP vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu informieren. Über diesen Einweisungstermin ist ein Protokoll anzufertigen, das dem Dezernat V 53.1 (naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de) im Zuge der festgelegten Berichterstattung (Nebenbestimmung V. 8.1.3) vorgelegt wird.

V. 8.2.3.

Die Fäll-, Rodungs- und Bauarbeiten sind auf die im LBP, Karte 2, Blätter 1 und 2 dargestellten dauerhaften und temporären Eingriffsflächen zu beschränken. Die Bau- und Baunebenflächen sind dazu vor Ort eindeutig abzustecken und die Grenzen während des Bauverlaufes dauerhaft kenntlich zu machen (Maßnahme V16). Gegebenenfalls erforderliche Abweichungen von den zulässigen Baugrenzen bedürfen vorab der schriftlichen Zustimmung durch das Dezernat V 53.1 (naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de).

V. 8.3 Ausgleich und Ersatz

V. 8.3.1.

Das im Kapitel 8 des LBP ermittelte Kompensationsdefizit beläuft sich auf 600.017 Biotopwertpunkte (WP). Dieses setzt sich zusammen aus 318.158 WP gemäß Eingriffsbilanzierung nach Anlage 3, KV 2018 (LBP, Kapitel 8.1.2), zuzüglich 21.710 WP für den Verlust von Bodenfunktionen (LBP, Kapitel 8.1.1) sowie 260.149 WP aus der Bewertung der Landschaftsbildbeeinträchtigung gemäß Anlage 2, Ziffer 4.3, KV 2018 (LBP, Kapitel 8.1.3). Das Kompensationsdefizit wird

- a. durch Zuordnung einer Ökokontomaßnahme (Maßnahme A1 - Nutzungsverzicht in naturnahen Waldgesellschaften) in der Gemarkung Ober-Schmitten, Flur 2, Flurstück 24/13, im Umfang von 22.400 m² (entspricht 134.400 WP),
- b. durch den Ausgleich des Verlusts eines naturnahen, periodisch wasserführenden Kleingewässers (Maßnahme A2) im Umfang von 41 m² (entspricht 451 WP),
- c. durch Anrechnung der forstrechtlichen Walderhaltungsabgabe (Maßnahme A3) in Höhe von 52.042,20 € (entspricht nach erforderlicher Korrektur abweichend vom Kapitel 8.2.1.3 des LBP 83.939 WP),
- d. durch Zuordnung einer Ökokontomaßnahme (Maßnahme A4 - Nutzungsverzicht in naturnahen Waldgesellschaften) in der Gemarkung Eichelsdorf, Flur 16, Flurstück 1, im Umfang von 19.088 m² (entspricht 162.248 WP),
- e. durch Zuordnung einer Ökokontomaßnahme (Maßnahme A5 - Nutzungsverzicht in naturnahen Waldgesellschaften) in der Gemarkung Michelnau, Flur 3, Flurstück 2, im Umfang von 10.285 m² (entspricht 102.850 WP),

teilweise kompensiert. Es verbleibt aufgrund der erforderlichen Korrektur unter c) ein vom Kapitel 8.3.1 des LBP abweichendes Kompensationsdefizit von 116.129 WP.

V. 8.3.2.

Das verbleibende Kompensationsdefizit in Höhe von 116.129 WP ist gemäß der Freistellungserklärung der Hessischen Landgesellschaft mbH (HLG) vom 18. November 2024 (Anhang 3 des LBP) bis spätestens 6 Monate nach Baubeginn durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Die o. g. Freistellungserklärung wird zum Bestandteil der Genehmigung. Nach Umsetzung der Maßnahmen ist dem Dezernat V 53.1 (naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de) durch

die HLG eine Vollzugsdokumentation (mit Angaben zu Maßnahmen und Flächen in Text und Karte) vorzulegen.

V. 8.3.3.

Für die unter der Nebenbestimmung V. 8.3.1 genannten Ökokontomaßnahmen (Maßnahme A1, A4 und A5) sind dem Dezernat V 53.1 (naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de) spätestens mit der Anzeige der Baumfällungen (Nebenbestimmung V. 8.2.1) die Abbuchungsbelege von der zuständigen unteren Naturschutzbehörde beim Wetteraukreis vorzulegen.

V. 8.3.4.

Die konkreten Pflanzpläne für die Waldrandgestaltung auf den temporär in Anspruch genommenen Flächen sind in Abstimmung mit dem Waldeigentümer zu erstellen und dem Dezernat V 53.1 (naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de) zur Zustimmung vorzulegen. Sofern Pflanzungen im Bereich von Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie vorgesehen sind, sind diese dem Lebensraumtyp gerecht vorzunehmen.

V 8.3.5.

Für die unmittelbare Wiederherstellung/Rekultivierung temporär in Anspruch genommener Flächen durch Grünlandeinsaat ist ausschließlich zertifiziertes Regio-Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 21 „Hessisches Bergland“ zu verwenden. Über das verwendete Saatgut ist der Nachweis in Form einer Kopie des Lieferscheins dem Dezernat V 53.1 (naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de) unverzüglich nach Umsetzung der Maßnahmen vorzulegen.

V 8.3.6.

Spätestens 6 Wochen nach Bauabschluss ist die tatsächliche Flächeninanspruchnahme durch die ÖBB in einem Bericht (Text und Karte) zu dokumentieren. Dieser ist dem Dezernat V 53.1 (naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de) zur Prüfung vorzulegen. Soweit die tatsächlich beanspruchten Flächen in relevantem Umfang von dem beantragten Zustand abweichen, der sich aus der Karte 2, Blätter 1 und 2 des LBP sowie der im Kapitel 8 des LBP enthaltenen Bilanzierung ergibt, bleibt die Erstellung und Vorlage einer naturschutzrechtlichen Abschlussbilanzierung auf Basis der Kompensationsverordnung (KV vom 26. Oktober 2018) vorbehalten. Sofern sich aus der Abschlussbilanzierung ein Kompensationsdefizit ergeben sollte, sind weitere Kompensations- oder Ökokontomaßnahmen vorzusehen.

V 8.3.7.

Die von den WKA, Kranstellflächen und zugehörigen internen Zufahrten betroffenen Flächen sind innerhalb eines Jahres nach Umsetzung der Rückbauverpflichtungen gemäß § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB zu rekultivieren. Die vorgesehenen Rekultivierungsmaßnahmen (u. a. naturnahe Wiederaufforstungen, Grünlandeinsaat) sind mit der oberen Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Darmstadt abzustimmen. Die frist- und sachgerechte Durchführung ist in einem Bericht zu dokumentieren und der oberen Naturschutzbehörde spätestens drei Monate nach Umsetzung der Maßnahme vorzulegen.

V. 8.4. Artenschutzrechtliche Nebenbestimmungen

V 8.4.1.

Für die gemäß der Maßnahme VAR4 des LBP beschriebenen habitataufwertenden Maßnahmen für die Haselmaus ist ergänzend ein Umsetzungskonzept inklusive einer fachgutachterlichen Ableitung von Art und Umfang der erforderlichen habitataufwertenden Maßnahmen im engen räumlichen Umfeld der Eingriffe sowie eine genaue Beschreibung der Maßnahmen samt Pflanzschema in Text und Karte vorzulegen. Das Konzept ist bis spätestens 8 Wochen vor Beginn der Fällarbeiten vorzulegen, da die Maßnahme frist- und sachgerecht, vor bzw. spätestens mit dem Beginn der Fällarbeiten umzusetzen ist.

V 8.4.2.

Die schonende Fällung und Räumung der Bäume und sonstigen oberirdischen Vegetationsbestandteile aus dem Baufeld ist zum Schutz der streng geschützten Anhang IV-Art Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) nur im Zeitraum vom 15. November bis zum 28./29. Februar zulässig. Die abschließende Baufeldräumung (Wurzelstockrodung, Bodenarbeiten) ist zudem erst ab 15. Mai zulässig. Abweichungen von den zeitlichen Vorgaben zur Baufeldräumung sind nur möglich, wenn gutachterlich plausibel dargelegt wird, dass der Winterschlafzeitraum der Haselmaus aufgrund der konkret vorherrschenden Witterungsbedingungen früher endet und eine schriftliche Freigabe durch das Dezernat V 53.1 (naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de) erfolgt ist.

V 8.4.3.

Die Inbetriebnahme der WKA 1, 2 und 3 ist dem Dezernat V 53.1 (naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de) jeweils mindestens zwei Wochen vor Beginn des Probebetriebs anzugeben.

V 8.4.4.

Mit Inbetriebnahme (inklusive Probebetrieb) der WKA 1, 2 und 3 sind diese gemäß der Maßnahme VAR6 des LBP zum Schutz kollisionsgefährdeter Fledermausarten im folgenden Zeitraum, bei gleichzeitigem Eintreten der nachfolgenden Witterungsparameter abzuschalten:

a) Zeitraum:

- 1. April bis 31. Oktober von 0,5 Stunden vor Sonnenuntergang (SU) bis Sonnenaufgang (SA)

b) Witterungsparameter:

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

V. 8.4.5.

Sofern die Voraussetzungen für eine automatisierte Abschaltung nicht gegeben sind oder deren korrekte Funktion aufgrund technischer Probleme nicht gewährleistet ist, sind die WKA in

dem unter der Nebenbestimmung V. 8.4.4 genannten Zeitraum abzuschalten. Dies ist durch die Betriebsführung im Zuge einer Eigenkontrolle sicherzustellen.

V. 8.4.6.

Die Programmierung des Abschaltalgorithmus für die automatisierte Abschaltung der WKA sind dem Dezernat V 53.1 (naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de) mit Anzeige der Inbetriebnahme gemäß der Nebenbestimmung V. 8.4.3, spätestens aber vier Wochen vor Beginn des Abschaltzeitraums durch Vorlage geeigneter Unterlagen (z. B. Konfigurations-/Programmierungsprotokoll, Fachunternehmererklärung) nachzuweisen. Sofern der Parameter Niederschlag bei der Abschaltung gemäß der Nebenbestimmung V. 8.4.4 verwendet werden soll, ist darüber hinaus ein Nachweis darüber vorzulegen, dass der Sensor des in der jeweiligen WKA installierten Niederschlagsmessgerätes die nötige Empfindlichkeit aufweist, den Niederschlagswert exakt messen zu können. Ferner ist bezüglich des Sensors zu beschreiben wie die Einbindung in die Anlagensteuerung erfolgt, welche Wartungsrhythmen vorgesehen sind und wie mit Störungen umgegangen wird (insbesondere Störungserkennung, Reaktion auf die Störung, Störungsdokumentation).

V. 8.4.7.

Für jede der drei Windkraftanlagen sind jährlich über den gesamten Abschaltzeitraum die Betriebsdaten als 10-Minuten-Mittelwerte zu dokumentieren und dem Dezernat V 53.1 (naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de) in digitaler Form (als Excel-Datei) jeweils bis zum 31. Januar des folgenden Jahres unaufgefordert zu übermitteln. Die Datenblätter müssen für jedes 10-Minuten-Intervall mindestens die folgenden Angaben (Spalten) enthalten: Datum, Uhrzeit mit Angabe der Zeitzone, durchschnittliche Windgeschwindigkeit [m/s] in Gondelhöhe, durchschnittliche Temperatur [°C] in Gondelhöhe, durchschnittliche Niederschlagsintensität [mm/h] in Gondelhöhe und durchschnittliche Rotationsgeschwindigkeit [U/min]. Zusätzlich ist anzugeben, ob die Angabe zur Uhrzeit das Ende oder den Anfang der 10-Minuten-Intervalle kennzeichnet.

V. 8.4.8

Die Betriebsdaten sind für jedes Betriebsjahr in Hinblick auf die korrekte Funktion der automatisierten Abschaltungen auszuwerten. Diese Auswertung (per Excel oder Auswertungssoftware) ist dem Dezernat V 53.1 (naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de) inklusive eines zusammenfassenden Berichts ebenfalls bis zum 31. Januar des folgenden Jahres unaufgefordert vorzulegen. Der Bericht dokumentiert die Funktion der automatisierten Abschaltungen auf Basis der Betriebsdaten. Er enthält hierzu für die gesamten Abschaltzeiträume Angaben darüber, wann die WKA aufgrund des mit Nebenbestimmung V. 8.4.4 festgelegten Zeitraums und der festgesetzten Witterungsparameter abzuschalten waren und darüber, in welchem Umfang die Anlagen tatsächlich abgeschaltet wurden. Die sich aus der Betriebsdatenauswertung ergebenen Hinweise auf Fehlfunktionen sind zu analysieren und zu bewerten. Ebenso sind die Maßnahmen zur Behebung tatsächlich festgestellter Fehlfunktionen zu dokumentieren. Die Richtigkeit der Angaben ist schriftlich zu versichern.

V. 8.4.9

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

V. 8.4.10

Sofern entsprechend der Maßnahme VAR7 des LBP ein bioakustisches Höhen-/Gondelmonitoring für Fledermäuse durchgeführt wird, sind die fachlichen und technischen Anforderungen entsprechend der VwV (2020), Anlage 6 zu beachten. Die Auswertung des mindestens zweijährigen Höhenmonitorings ist jährlich durch ein qualifiziertes Fachbüro auf Basis der jeweils zum Auswertungszeitpunkt aktuellsten wissenschaftlichen Erkenntnisse durchzuführen. Dies ist in einem Bericht zu dokumentieren und mit den Ergebnissen der Klimadaten-Messung dem Dezernat V 53.1 (naturschutz-verfahren@rpda.hessen.de) bis spätestens 15. Februar des folgenden Jahres unaufgefordert vorzulegen. Auf dieser Grundlage entscheidet die zuständige Behörde, ob eine Anpassung der Abschaltvorgaben gemäß Nebenbestimmung V. 8.4.4 festzusetzen ist.

V. 9. Forsten

V. 9.1.

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. 9.2.

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

52.042,20 €

Der Gesamtbetrag ist **vier Wochen vor Durchführung der Rodung** auf das Konto mit der IBAN: DE 74 5005 0000 0001 0063 03 BIC: HELADEFFXXX des Kontoinhabers: HCC-HMLU Transfer Wiesbaden bei der Landesbank Hessen - Thüringen, zu überweisen. Bei der Zahlung bitte ich folgende Referenznummer (Verwendungszweck) anzugeben:

8950029252174411, Stichwort: Walderhaltungsabgabe

V. 9.3.

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. 9.4.

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. 9.5.

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. 9.6.

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 Forstdezenrat@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. 9.7.

Soweit durch Bauarbeiten anfallendes Bodenmaterial gelagert werden muss, so ist dies nur innerhalb der gemäß Nebenbestimmung V. 9.6. 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. 9.8.

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. Bodenschutz

V. 10.1. Allgemeines

V. 10.1.1.

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

V. 10.1.2.

Der Beginn der Baufeldfreimachung (Rodungsarbeiten) ist der zuständigen Bodenschutzbehörde (Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.5) spätestens 4 Wochen vorher anzuzeigen.

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 einer Umweltbaubegleitung sein, wenn die Umweltbaubegleitung die erforderliche Fachkunde besitzt.

V. 10.2.2

Die bodenkundliche Baubegleitung (Umweltbaubegleitung) ist der zuständigen Bodenschutzbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.5, vor Beginn der Baufeldfreimachung namentlich mit Kontaktdaten mitzuteilen. Die erforderliche Fachkunde ist nachzuweisen.

V. 10.2.3.

Es ist sicherzustellen, dass die bodenkundliche Baubegleitung Fachkenntnisse (Bodenansprache, Bodenphysik- und -mechanik, Bodenchemie, Land- und Forstwirtschaft, Bautechnik und Bodenschutz auf Baustellen, rechtliche Kenntnisse inkl. Normungen) besitzt. Der zuständigen Bodenschutzbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.5, ist vor Beginn der Baufeldfreimachung die geforderte Fachkunde der bodenkundlichen Baubegleitung nachzuweisen.

V. 10.2.4.

Die Aufgaben der bodenkundlichen Baubegleitung (Ausführung, Abnahme, Rekultivierung, Rückbau, Folgebewirtschaftung) sind vor Beginn der Baufeldfreimachung zu konkretisieren und zwischen dem Vorhabenträger und der bodenkundlichen Baubegleitung vertraglich zu vereinbaren.

Die Vereinbarung, aus der der Umfang der Aufgaben hervorgeht, ist der zuständigen Bodenschutzbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.5, 4 Wochen vor Beginn der Baufeldfreimachung digital vorzulegen.

V.10.2.5.

Spätestens 4 Wochen vor Beginn der Baufeldfreimachung ist der zuständigen Bodenschutzbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.5, ein Bodenschutzkonzept zur Prüfung und Zustimmung digital vorzulegen, das durch die sachkundige Person des beauftragten Büros erstellt wurde.

V. 10.2.6.

Für die Baufeldfreimachung und die Erdbaumaßnahmen sind vom Vorhabenträger in Abstimmung mit den beauftragten Bauunternehmen und der bodenkundlichen Baubegleitung Arbeitsanweisungen aufzustellen, in denen die nachfolgenden Maßnahmen zum Schutz der Böden festgelegten werden:

- Vorgaben zu Arbeitstechnik, Maschinenlisten und lastverteilenden Maßnahmen
- Bodenrelevante Ausführungspläne zu Bodenabtrag, -zwischenlagerung und -auftrag gemäß DIN 19731, DIN 19639 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 zum Rückbau und zur Rekultivierung und Folgebewirtschaftung.

V. 10.2.7.

Die Arbeitsanweisungen sind Bestandteil des Bodenschutzkonzepts.

V. 10.2.8.

Die Arbeitsanweisungen sind 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. 10.2.9.

Die Vorgaben der Arbeitsanweisungen sind allen an den Erdbauarbeiten Beteiligten in einem Einweisungstermin zu erläutern.

V. 10.2.10.

Ein Protokoll der Einweisung ist zu erstellen und der zuständigen Bodenschutzbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.5, innerhalb einer Woche digital vorzulegen.

V. 10.2.11.

Die bodenkundliche Baubegleitung ist dazu zu verpflichten, dass sie die Umsetzung des Bodenschutzkonzeptes und die Befolgung der Regelungen der Arbeitsanweisungen sicherstellt.

V. 10.2.12.

Der zuständigen Bodenschutzbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.5, sind die Ergebnisse der bodenkundlichen Baubegleitung in regelmäßigen Abständen (wöchentlich bei laufenden Arbeiten) mitzuteilen.

Der zuständigen Bodenschutzbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.5, sind Verstöße unverzüglich zu melden und schadensbehebende Maßnahmen vorzuschlagen.

V. 10.2.13.

Der zuständigen Bodenschutzbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.5, ist im Rahmen des Abschlussberichts eine durch die bodenkundliche Baubegleitung baubegleitend erstellte Massenbilanz vorzulegen. Die Massenbilanz muss dokumentieren, wie viel Erdaushub zwischengelagert, wiedereingebaut oder ggf. extern verwertet wurde.

V. 10.2.14.

Der Abschluss der Erdbauarbeiten ist der zuständigen Bodenschutzbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.5, unverzüglich mitzuteilen.

V. 10.2.15.

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

V. 10.2.16.

Der zuständigen Bodenschutzbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.5, ist spätestens 12 Wochen nach Abschluss der Erdbauarbeiten ein Abschlussbericht der bodenkundlichen Baubegleitung digital vorzulegen. Im Abschlussbericht sind die Ergebnisse der bodenkundlichen Baubegleitung und die festgestellten Mängel zu dokumentieren.

V. 10.2.17.

Der Vorhabenträger hat die Mängel in Abstimmung mit der zuständigen Bodenschutzbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.5, in angemessener Frist zu beseitigen. Die bodenkundliche Baubegleitung ist zur Überwachung und Dokumentation zu verpflichten.

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.

Die zulässigen Bauflächen sind vor Beginn und während der Erdarbeiten eindeutig zu kennzeichnen. Flächen außerhalb dieser gekennzeichneten Bereiche dürfen nicht in Anspruch genommen werden.

V.10.3.3.

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.10.3.4.

Alle Bodenarbeiten (Ausbau, Zwischenlagerung, Wiedereinbau und Rekultivierung) und Befahrungen sind maximal bis zu einer steif-plastischen Konsistenz bindiger Böden zulässig. Bei höheren Bodenfeuchten und ungünstigeren Konsistenzen sind Befahrungen offener Boden- flächen und alle Bodenarbeiten einzustellen.

V.10.3.5.

Nach nassen Witterungsperioden muss der Boden bei Wiederaufnahme der Erdarbeiten ausreichend abgetrocknet sein.

V. 10.3.6.

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

V. 10.3.7.

Die Böden müssen eine Umlagerungseignung von optimal oder tolerierbar aufweisen (vgl. auch Tabelle 4 der DIN 19731 und Abb. 24 BVB-Merkblatt Band 2 des Bundesverband Boden, 2013). Gegebenenfalls sind lastverteilende Schutzvorkehrungen durchzuführen.

V. 10.3.8.

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

V. 10.3.9.

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

V. 10.3.10.

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 bodenkundlicher Kartieranleitung) erheblich beeinflusst, ist ein schichtweiser Wiedereinbau entsprechend der natürlichen Abfolge vorzunehmen.

V. 10.3.11.

Der neu aufgetragene Boden darf nicht mehr befahren werden und ist direkt durch den Anbau tiefwurzelnder Pflanzen zu begrünen.

V. 10.3.12.

Die Bauphase ohne schützende Pflanzendecke ist zeitlich auf ein Minimum (maximal 2 Monate) zu begrenzen. Bei längeren Bauphasen sind die erosionsgefährdeten Flächen durch Begrünung zu sichern.

V. 10.4 Zwischenlagerung

V. 10.4.1.

Ober- und Unterboden sowie Bodenschichten unterschiedlicher Eignungsgruppen sind getrennt auszubauen und 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 Mullen sind zu vermeiden.

V. 10.4.3.

Oberbodenmieten mit einem humosen Anteil dürfen eine maximale Höhe von 2,0 m aufweisen, um die Verdichtung durch Auflast zu begrenzen.

Unterbodenmieten dürfen bis zu einer Höhe von maximal 3,0 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 pro Standort zu begrünen, um einen Abtrag durch Wind- und/oder Wassererosion zu verhindern. Für die Begrünung sind tiefwurzelnde, winterharte und stark wasserzehrende Pflanzen einzusetzen (vgl. DIN 19731), 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, Laubauflagen, 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.

Sollte Bodenmaterial außerhalb der Baumaßnahme verwertet werden, so ist der zuständigen Bodenschutzbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat V/F 41.5, spätestens 4 Wochen vor Beginn der Erdbauarbeiten ein entsprechendes Entsorgungs- und Verwertungskonzept zur Prüfung vorzulegen.

V. 10.5.2.

Eine Verwertung von Bodenmaterial aus forstwirtschaftlich genutzten Flächen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen ist nicht zulässig.

V. 10.6. Rekultivierung temporär beanspruchter Böden

V. 10.6.1.

Die Arbeiten im Rahmen der Rekultivierung sind durch eine bodenkundliche Baubegleitung zu dokumentieren. Die bodenkundliche Baubegleitung stellt sicher, dass das Bodenschutzkonzept umgesetzt wird und die Regelungen der Arbeitsanweisungen befolgt werden.

V. 10.6.2

Der zuständigen Bodenschutzbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.5, ist für die temporär in Anspruch genommenen Flächen ein Abschlussbericht über den Bodenzustand vorzulegen. In dem Abschlussbericht sind die Ergebnisse der im Rahmen der bodenkundlichen Baubegleitung baubegleitend mit geeigneten Verfahren (z. B. Bodengefügebeurteilung nach DIN 19682-10 oder Messung des Eindringwiderstands nach DIN 19662) ermittelten Bodenzustände zu dokumentieren.

V. 10.6.3.

Schädliche Verdichtungen und Schäden (z.B. Gefügeschäden) des Bodens sind durch geeignete Maßnahmen zu beheben.

V. 10.6.4.

Für die wiederherzustellende durchwurzelbare Bodenschicht ist standorttypisches, herkunftsnahe Bodenmaterial, welches nach Feinbodenart, Steingehalt, TOC-bzw. Humusgehalt und Schadstoffsituation dem Boden am Einbauort entspricht, zu verwenden (§§ 6-8 BBodSchV).

V. 10.6.5.

Auf rekultivierten Flächen ist eine geeignete Zwischen- und Folgebewirtschaftung (DIN 19639 und DIN 19731) vorzusehen.

V. 10.6.6.

Die bodenkundliche Baubegleitung ist zu verpflichten, die Arbeiten im Rahmen der Zwischen- und Folgebewirtschaftung temporär beanspruchter Böden zu dokumentieren. Die bodenkundliche Baubegleitung ist dazu zu verpflichten, dass sie die Umsetzung des Bodenschutzkonzeptes und die Befolgung der Regelungen der Arbeitsanweisungen sicherstellt.

V. 10.6.7.

Die bodenkundliche Baubegleitung ist zu verpflichten, die Ergebnisse der bodenkundlichen Baubegleitung im Rahmen der Rekultivierung in regelmäßigen Abständen (wöchentlich bei laufenden Arbeiten) der zuständigen Bodenschutzbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, IV/F 41.5, mitzuteilen. Zudem ist die bodenkundliche Baubegleitung ist zu verpflichten, Verstöße der zuständigen Bodenschutzbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.5, unverzüglich zu melden und schadensbehebende Maßnahmen vorzuschlagen.

V. 10.6.8.

Spätestens 8 Wochen nach Abschluss der Rekultivierung ist der zuständigen Bodenschutzbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.5, ein von der bodenkundlichen Baubegleitung erarbeiteter Abschlussbericht Rekultivierung temporär beanspruchter Böden digital vorzulegen. Im Abschlussbericht sind die Ergebnisse der bodenkundlichen Baubegleitung und die festgestellten Mängel zu dokumentieren.

V. 10.6.9.

Der Vorhabenträger hat die Mängel in Abstimmung mit der zuständigen Bodenschutzbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.5, in angemessener Frist zu beseitigen. Die Überwachung und Dokumentation erfolgt durch die bodenkundliche Baubegleitung.

V. 10.6.10.

Der zuständigen Bodenschutzbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.5, sind die Ergebnisse der bodenkundlichen Baubegleitung im Rahmen der Zwischen- und Folgebewirtschaftung temporär beanspruchter Böden in regelmäßigen Abständen (mindestens halbjährlich) mitzuteilen. Verstöße sind der zuständigen Bodenschutzbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.5, unverzüglich zu melden und schadensbehebende Maßnahmen vorzuschlagen.

V. 10.6.11.

Spätestens 8 Wochen nach Abschluss der Zwischen- und Folgebewirtschaftung temporär beanspruchter Böden ist der zuständigen Bodenschutzbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.5, ein von der bodenkundlichen Baubegleitung erarbeiteter Abschlussbericht Zwischen- und Folgebewirtschaftung temporär beanspruchter Böden digital vorzulegen. Im Abschlussbericht sind die Ergebnisse der bodenkundlichen Baubegleitung und die festgestellten Mängel zu dokumentieren.

V. 10.6.12.

Der Vorhabenträger hat die Mängel in Abstimmung mit der zuständigen Bodenschutzbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.5, in angemessener Frist zu beseitigen. Die Überwachung und Dokumentation erfolgt durch die bodenkundliche Baubegleitung.

V. 10.8. Kompensation für das Schutzgut Boden

V. 10.8.1.

Für die geplanten 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. Der Nachweis ist der zuständigen Bodenschutzbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.5, spätestens bis zum Beginn der Erdbaumaßnahmen digital vorzulegen.

V. 11. Wasserrecht

V. 11.1 Grundwasser

V. 11.1.1.

Den auf der Baustelle tätigen Personen sind die Nebenbestimmungen zum Schutz des Grundwassers bekannt zu geben.

V. 11.1.2.

Durch eine ordnungsgemäße und fachkundige Bauleitung ist zu gewährleisten, dass die anerkannten Regeln der Technik und der Wasserwirtschaft beachtet und die im Bauwesen erforderliche Sorgfalt angewandt wird.

V. 11.1.3.

Auf der Baustelle ist gut sichtbar und dauerhaft ein Alarmplan mit den bei Unfällen zu benachrichtigenden Stellen sowie den notwendigen Gegenmaßnahmen auszuhängen.

V. 11.1.4.

Sämtliche Arbeiten sind so sorgfältig durchzuführen, dass eine Boden- und Grundwasserverunreinigung ausgeschlossen ist.

V. 11.1.5.

Bodeneingriffe sind auf das notwendige Maß zu beschränken, damit die vorhandene Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung weitestgehend erhalten bleibt. Deckschichten sind unverzüglich wiederherzustellen und durch das Entfernen der Wurzelstöcke ggf. entstandene Krater sind mit unbelastetem Bodenmaterial aufzufüllen.

V. 11.1.6.

Es dürfen nur unbelastete, nicht auswasch- oder auslaugbare Stoffe und Baumaterialien verwendet werden, von denen aufgrund ihrer Eigenschaft und ihres Einsatzes nachweislich keine Boden- und Grundwasserverunreinigung ausgeht.

V. 11.1.7.

Die Baugruben sind vor dem Eindringen von Niederschlags- und Oberflächenwasser zu sichern, notfalls durch eine Wasserhaltung.

V. 11.1.8.

Wasserwirtschaftlich relevante Gegebenheiten – insbesondere Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen oder Brandfälle mit Löschwasseranfall – sind, sofern ausgetretene wassergefährdende Stoffe oder damit verunreinigte Stoffe in ein Gewässer oder in den Boden eingedrungen sind, unverzüglich der Unteren Wasserbehörde des Wetteraukreises zu melden.

V. 11.1.9.

Es ist geeignetes Ölbindemittel in ausreichender Menge auf der Baustelle bereit zu halten und im Bedarfsfall umgehend einzusetzen.

V. 11.1.10.

Treibstoffe, Öle, Fette etc. sind in überdachten Auffangwannen zu lagern und vor dem Zugriff Dritter zu schützen.

V. 11.1.11.

Bei auftretenden Schadensfällen sind sofort ausgleichende bzw. schadenshindernde Maßnahmen einzuleiten. Entstandene Schäden sind unverzüglich und ordnungsgemäß zu beseitigen. Ausgetretene wassergefährdende Stoffe – insbesondere Tropfverluste sowie etwaig verunreinigtes Bodenmaterial – sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

V. 11.1.12.

Dem Wasserversorger (Oberhessische Versorgungsbetriebe AG) sowie dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, Dezernat IV/F 41.1 ist der Beginn der Bauarbeiten am Standort mindestens zwei Wochen vorher anzugeben.

V. 11.1.13.

Die Erd-, Gründungs- und Fundamentarbeiten sind fachgutachterlich zu begleiten und im Hinblick auf den erforderlichen Grundwasserschutz zu überwachen.

V. 11.1.14.

Die Gründungsarbeiten und Bodenverbesserungen sind entsprechend dem hydrogeologischen Gutachten der BBU Dr. Schubert GmbH vom 30. April 2025 (Projektnummer: 223127) auszuführen.

V. 11.1.15.

Während der Bauphase sind Baumaschinen und Geräte arbeitstäglich auf austretende Stoffe/Flüssigkeiten zu kontrollieren.

V. 11.1.16.

Baumaschinen und Geräte sind bei längeren Arbeitsunterbrechungen (z.B. Feiertage, Wochenende) möglichst außerhalb des Wasserschutzgebietes abzustellen.

V. 11.1.17.

Baumaschinen und Geräte sind außerhalb des Wasserschutzgebietes zu warten und zu betanken.

V. 11.2 anlagenbezogener Gewässerschutz / wassergefährdende Stoffe

V. 11.2.1.

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

V. 11.2.2.

Für Anlagen in Schutzgebieten sind die Anforderungen gemäß § 49 AwSV einzuhalten und der Rückhalt des Gesamtvolumens aller in der Anlage vorkommenden wassergefährdenden Stoffe ist sicherzustellen.

V. 11.3 Oberflächengewässer

V. 11.3.1.

Die im Kapitel 9 des „Hydrogeologischen Gutachtens“ vom 30. April 2024 von BBU Dr. Schubert aufgestellten „Maßnahmen zum Grund- und Oberflächenwasserschutz“ (im Kapitel 17 der Antragsunterlagen) sind vollumfänglich umzusetzen und die gutachterlichen Empfehlungen zu befolgen.

V. 12. Belange des Bodendenkmalschutzes und der Bodendenkmalpflege

V. 12.1.

Wenn im Rahmen von Erdarbeiten Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste oder auch Kleinodenkmäler, historische Grenzsteine oder Brücken bekannt werden, ist dies **unverzüglich** dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen und der Unteren Denkmalschutzbehörde, hier der Unteren Denkmalschutzbehörde des Wetteraukreises, anzuzeigen.

Die für die Erdarbeiten beauftragten Firmen sind 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 Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG)).

V. 12.2.

Im Bereich der geplanten WKA 3 sind die Erdarbeiten in unmittelbarer Nähe zur Bunkeranlage baubegleitend zu überwachen. Die Baubegleitung wird seitens der hessenARCHÄOLOGIE durchgeführt werden. Der Beginn der Bauarbeiten ist dem Landesamt für Denkmalpflege, Abt. hessenARCHÄOLOGIE und / oder der Archäologischen Denkmalpflege des Wetteraukreises rechtzeitig im Vorfeld (mindestens vier Wochen) anzuzeigen.

V. 12.3.

Sollten bedeutende Reste aus der Zeit des Flugplatzes Harb, vorgeschichtlicher Siedlungen/Gräber oder andere Kulturdenkmäler auftreten, gilt, dass durch die weitere Bebauung Kulturdenkmäler im Sinne von § 2 Abs. 2 HDSchG (Boden denkmäler) zerstört werden. Daher muss im Vorfeld weiterer Bodeneingriffe eine Grabungsmaßnahme vorgeschaltet werden, um das Kulturgut zu dokumentieren und zu sichern (§ 18 Abs. 5 HDSchG). Diese Kosten sind vom jeweiligen Verursacher zu tragen.

V. 13. Abfallrecht

V. 13.1.

Den Abfällen werden folgende Abfallschlüssel zugewiesen:

Tabelle 1: Im Rahmen der Montage der WKA anfallende Abfälle

AVV-Abfallschlüssel	AVV-Abfallbezeichnung	Interne Bezeichnung
15 01 01	Verpackungen aus Papier und Pappe	Pappe
15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff	PE-Folie, Styropor, Kabelbinderreste
15 02 03	Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung mit Ausnahme derjenigen, die unter 15 02 02 fallen	Verschmutzte Papiertücher
15 01 03	Holz	Holz
17 04 11	Kabel mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 04 10 fallen	Kabelreste

Tabelle 2: Während des Betriebs der WKA anfallende Abfälle

AVV-Abfallschlüssel	AVV-Abfallbezeichnung	Interne Bezeichnung
12 01 12*	gebrauchte Wachse und Fette	
13 01 10*	Nichtchlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis	Nabe-Pitchsystem Hydrauliköl, Maschinenhaus Hydrauliköl
13 02 06*	synthetische Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	Öl aus Getriebewechsel
13 02 05*	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis
15 02 02*	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe unreinigt sind	Schmierstoff für Blattlager,
16 01 14 *	Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	Kühlmittel Maschinenhaus
13 03 09*	biologisch leicht abbaubare Isolier- und Wärmeübertragungsöle	Dielektrische Isolierflüssigkeit

13 01 11*	synthetische Hydrauliköle	Hydrauliköl
13 02 07*	biologisch leicht abbaubare Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	Nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe-, Schmier- und Hydrauliköle auf Mineralölbasis
20 01 33*	Batterien und Akkumulatoren, die unter 16 06 01, 16 06 02 oder 16 06 03 fallen, sowie gemischte Batterien und Akkumulatoren, die solche Batterien enthalten	Batterien und Akkumulatoren
15 01 11*	Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse	Spraydosen, geleerte Druckbehältnisse, die gefährliche Rückstände / Gase enthalten
16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)	Spraydosen, geleerte Druckbehältnisse, die gefährliche Rückstände / Gase enthalten
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	Leere ungereinigte Behälter
16 02 13*	gefährliche Bauteile enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen	Gefährlicher Elektroschrott

V. 13.2.

Fallen beim Betrieb der Anlage (z.B. Rückstände aus bisher nicht vorhersehbaren Reinigungs- und Wartungsarbeiten, Leckagen, usw.) oder bei Betriebsstilllegung Abfälle an, die noch nicht im Rahmen einer Genehmigung beurteilt wurden, ist eine Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abt. IV - Umwelt Frankfurt, Dezernat 42.2 - Abfallwirtschaft West - bzgl. Abfalleinstufung und Entsorgungsweg der entstandenen Abfälle erforderlich.

V. 13.3.

Wenn aufgrund einer Vorerkundung des Geländes bereits bekannt ist, dass sich spezielle, nutzungsbedingte Schadstoffgehalte im Bodenaushub befinden können bzw. treten solche aufgrund einer (Sicht-)Prüfung des Bodenaushubs noch unvorhergesehen auf, ist nach § 47 Abs. 1 Satz 1, Abs. 3 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) die vorherige Zustimmung der Abfallbehörde (Regierungspräsidium Darmstadt, Abt. IV - Umwelt Frankfurt, Dezernat 42.2 - Abfallwirtschaft West -) zu dem Beprobungsumfang, der Einstufung sowie zu den beabsichtigten Entsorgungsmaßnahmen einzuholen.

V. 13.4.

Sofern das Material an der Anfallstelle für einen Wiedereinbau verwendet wird, sind die insbesondere für Bodenschutz- und Wasserrecht zuständigen Behörden, rechtzeitig vor Wiedereinbau zu beteiligen. Dies gilt auch für die Verwendung angefallener Abfälle an anderer Stelle zur Verfüllung oder zum Bau technischer Bauwerke, wie z.B. Dämme oder Lärmschutzwälle.

Wenn festgestellte Belastungen oder Störstoffe einen Wiedereinbau ausschließen, unterliegt das Material dem Abfallrecht und vorgenannte Nebenbestimmungen sind zu berücksichtigen.

V. 13.5.

Der bei der Baumaßnahme anfallende Bodenaushub ist, soweit erforderlich, auf geeigneter, befestigter und niederschlagsgeschützter Fläche bis zum Transport bereitzustellen. Ausgasungen leichtflüchtiger Stoffe sind durch geeignete Abdeckung wirksam zu unterbinden.

V. 13.6.

Änderungen der Abfallschlüssel können nur in begründeten Einzelfällen und mit schriftlicher Zustimmung der zuständigen Abfallbehörde erfolgen. Diese Zustimmung muss vor Beginn der Entsorgung erteilt werden.

V. 14. Kampfmittelräumdienst

V. 14.1.

Auf allen Grundstücksflächen, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden, ist vor Beginn der geplanten Abbrucharbeiten, Bauarbeiten und Baugrunduntersuchungen eine systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel) bis in einer Tiefe von 5,0 Meter (ab GOK IIWK) durchzuführen. Hierbei hat eine EDV-gestützte Datenaufnahme zu erfolgen.

Ausgenommen hiervon sind diejenigen Bereiche, in denen durch Nachkriegsbebauungen bereits bodeneingreifende Baumaßnahmen bis zu einer Tiefe von mindestens 5,0 Metern durchgeführt wurden.

V. 14.2.

Es dürfen keine bodeneingreifenden Maßnahmen auf zu überprüfenden Flächen durchgeführt werden, bevor diese nicht durch ein Fachunternehmen bzw. einen Fachkundigen auf Kampfmittel untersucht und gegebenenfalls geräumt sind.

V. 14.3.

Sofern Flächen nicht sondierfähig sind, beispielsweise wegen Auffüllungen, Versiegelungen oder sonstigen magnetischen Anomalien, sind weitere Kampfmittelräummaßnahmen vor bodeneingreifenden Bauarbeiten erforderlich: Es ist dann ein Baugrubenverbau (beispielsweise Spundwand, Berliner Verbau) durch Sondierungsbohrungen in der Verbauachse abzusichern. Sofern eine sondierfähige Messebene vorliegt, sind die Erdaushubarbeiten mit einer Flächen-sondierung zu begleiten.

V. 14.4.

Die Kampfmittelräumungsarbeiten sind nach dem neuesten Stand der Technik durchzuführen. Dafür ist vorab eine Bescheinigung einzuholen, die das verwendete Detektionsverfahren angibt und der ein Lageplan beigefügt ist, auf dem die untersuchten Flächen dokumentiert sind.

V. 14.5.

Bei der Beauftragung eines Dienstleisters ist eine Kopie des Auftrags mit Angabe des Aktenzeichens I 18 KMRD- 6b 06/05-N 2373-2024 dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat I 18 - Öffentliche Sicherheit und Ordnung, Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen (Luisenplatz 2, 64283 Darmstadt; E-Mail-Adresse: kmrdr@rpda.hessen.de) vor Beginn der bodeneingreifenden Maßnahmen, Abbrucharbeiten, Bauarbeiten und Baugrunduntersuchungen vorzulegen.

V. 14.6.

Die überprüften und geräumten Flächen unter Verwendung der geodätischen Bezugssysteme im ETRS 1989 mit UTM Zone 32N (EPSG: 25832, EPSG 4647), Gaus-Krüger-Zone 3(EPSG:31467) einzumessen

V. 14.7.

Nach Abschluss der Kampfmittelräumarbeiten übersenden der Freigebedokumentation und entsprechenden Lageplänen in digitaler Form, gern im ESRI Shape(*.shp) bzw. im Cad Format (*.dxf, *dwg)

VI. Begründung

VI. 1. Rechtsgrundlage

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 Vierten Verordnung zur Durchführung des BlmSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BlmSchV).

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

VI. 2. Verfahrensablauf

VI. 2.1. Antragstellung

Die Windpark Nidda Harbwald GmbH, Leigesterner Weg 35-37, 35392 Gießen, hat am 20. November 2024 den Antrag gestellt, die Errichtung und den Betrieb von drei WKA vom Typ Vestas V-172 mit einer Nabenhöhe von 175 m, einem Rotordurchmesser von 172 m, einer Gesamthöhe von 261 m und einer Nennleistung von jeweils 7,2 MW zu genehmigen.

Die Antragsunterlagen wurden mit Schreiben vom 26. November 2024 erstmals an alle vom Vorhaben betroffenen Fachbehörden und Stellen zur Prüfung der Vollständigkeit der bisher vorliegenden Unterlagen weitergeleitet.

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

Die Vollständigkeitsprüfung durch die Fachbehörden und Stellen ergab, dass die Unterlagen in wesentlichen Teilen zur abschließenden Prüfung noch nicht vollständig waren und Überarbeitungsbedarf bestand. Anhand der eingehenden Stellungnahmen ergaben sich Nachforderungen zu den Antragsunterlagen, die gesammelt von der zuständigen Genehmigungsbehörde an die Antragstellerin übersendet wurden.

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

Der Magistrat der Stadt Nidda erteilte am 28. Januar 2025 das gemeindliche Einvernehmen unter Verwendung des Vordrucks BAB 28 „Einvernehmen der Gemeinde“.

Die Vollständigkeit der Unterlagen wurde am 22. Juli 2025 festgestellt und mit Schreiben vom 22. Juli 2025 der Antragstellerin mitgeteilt. Aufgrund er Besonderheiten sowie der Schwierigkeit der Prüfung in diesem Verfahren wurde mit Schreiben vom 29. September 2025 die Frist zur Entscheidung über Ihren Antrag gemäß § 10 Abs. 6a Satz 2 BImSchG um drei Monate verlängert.

Es war bis zum 18. Januar 2026 über das beantragte Vorhaben im vereinfachten Verfahren gemäß § 19 BImSchG (ohne Öffentlichkeitsbeteiligung) zu entscheiden.

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

Das Vorhaben unterliegt der Anwendung von § 6 WindBG.

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 20. November 2024 gestellt. Des Weiteren ist das VRG 2-825 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 09. Mai 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 drei WKA mit dem Grundstückseigentümer vertraglich gesichert sind.

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

VI. 2.3. Weiterer Verfahrensablauf/Abschluss des Verfahrens

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

Der Antragstellerin wurde der Entwurf des Genehmigungsbescheides gemäß § 28 Abs. 1 Hessisches Verwaltungsverfahrensgesetz (HVwVfG) zur Anhörung am 07. Januar 2026 per E-Mail übersandt. Eine Rückäußerung erfolgte mit Datum vom 15. Januar 2026. Die Antragstellerin hatte keine Einwände.

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 Standortgemeinde

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

- der Kreisausschuss des Wetteraukreises
 - hinsichtlich bau- und planungsrechtlicher Belange, hinsichtlich des Brandschutzes, hinsichtlich des Denkmalschutzes, hinsichtlich des Gesundheit und Bevölkerungsschutzes und als untere Wasserbehörde,
- der Magistrat der Stadt Nidda
 - hinsichtlich planungsrechtlicher Belange, Erteilung des Einvernehmens nach § 36 Abs. 1 BauGB,
- Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement Hessen Gelnhausen
 - hinsichtlich der Belange des Straßenbaus,
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
 - hinsichtlich luftverkehrsrechtlicher und infrastruktureller Belange,
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) hinsichtlich
 - Geophysik, Erdbebendienst
 - Bodenschutz
 - Ingenieurgeologie
 - Geologische Grundlagen
 - Rohstoffgeologie
 - Hydrogeologie
 - Fachzentrum Klimawandel

- Amt für Bodenmanagement - hinsichtlich des Liegenschaftskatasters
- Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Abt. Bau- und Kunstdenkmalpflege sowie Hessen Archäologie.
- Regionalverband FrankfurtRheinMain
- die durch das Vorhaben betroffenen Fachdezernate im Regierungspräsidium Darmstadt
 - Dezernat I 18 - hinsichtlich sicherheits- und ordnungsrechtlicher Belange und hinsichtlich brandschutzrechtlicher Belange,
 - Dezernat III 31.1 - hinsichtlich regionalplanerischer Belange,
 - 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 42.2 - 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 62 - hinsichtlich des Arbeitsschutzes und der Sicherheitstechnik,

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

Die Unterlagen wurden von den zuständigen Fachbehörden, Stellen und der Standortgemeinde geprüft. Diese haben bei Beachtung der aufgeführten Nebenbestimmungen 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 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 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 im Sinne des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG sind, bestimmt sich anhand der TA Lärm.

Grundlagen der schalltechnischen und immissionsschutzrechtlichen Bewertung der von den Anlagen zu erwartenden Lärmemissionen und Lärmimmissionen sind die in den Antragsunterlagen im Kapitel 13 enthaltene gutachterliche Stellungnahme im schalltechnischen Bericht NE-B-130055 der noxt! engineering GmbH vom 18. April 2024.

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 konkreten Bebauungsplänen oder den Flächennutzungsplänen der jeweiligen Gemeinden in 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 den diesbezüglichen Festlegungen des vorliegenden Bescheids auch den Vorsorgepflichten nach § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG entsprochen wird.

VI. 3.2.1.2. 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 be-

wegten 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 dem in Kapitel 13 enthaltenen Schattenwurfbericht NE-B-130055 der noxt! engineering GmbH vom 18. April 2024 werden die vorgenannten Werte an mehreren Immissionsorten jedoch nicht eingehalten. Die Genehmigungsfähigkeit kann jedoch durch zeitweise Abschaltungen der WKA hergestellt werden.

b) Befeuerung

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

c) Lichtreflexionen

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

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

Auch sonstige Gefahren i. S. d. § 5 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 BImSchG sind nach Prüfung der Unterlagen -unter Einhaltung der in Ziffer V. 1.12. 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 Anlage selbst führen. Die Nebenbestimmung Ziffer V. 1.12. die regelt, dass die drei WKA mit einem speziellen Eiserkennungssystem auszurüsten sind, dient der Verhinderung von Eiswurf, sodass im bestimmungsgemäßen Betrieb nicht mit Eiswurf zu rechnen ist.

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

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

VI. 3.2.2. Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes

Der Genehmigung stehen auch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 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

Die Windpark Nidda Harbwald GmbH plant die Errichtung von drei Windenergieanlagen (WEA) in dem Vorranggebiet 2-825 des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien (TPEE) 2019 des Regionalplans Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplans (RPS/RegFNP) 2010 sowie dessen 1. Änderung.

Das geplante und beantragte Vorhaben ist planungsrechtlich zulässig. Grundlage für die Zulässigkeit der beantragten WKA sind die §§ 35 Abs. 1 Nr. 5, 249 Abs. 2 Satz 1 BauGB, wonach derartige Vorhaben innerhalb der festgelegten Vorranggebiete zur Nutzung der Windenergie (Windenergiegebiete gemäß § 2 Nr. 1 WindBG) privilegiert sind. Außerhalb dieser Vorranggebiete ist die Windenergienutzung seit Anfang 2024 nur noch auf der Grundlage von § 35 Abs. 2 BauGB (sonstiges, nicht privilegiertes Vorhaben) zulässig.

Im Sachlichen Teilplan Erneuerbare Energien (TPEE 2019) des Regionalplans Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplans (RPS/RegFNP 2010) sowie der 1. Änderung des TPEE 2019 (wirksam seit 30. März 2020 bzw. 28. Februar 2022) sind Vorranggebiete zur Nutzung der Windenergie auf der Grundlage eines schlüssigen Plankonzeptes festgelegt worden.

Gemäß § 3 Abs. 1 i. V. m. der Anlage des Windenergieflächenbedarfsgesetzes (WindBG) hat das Land Hessen bis spätestens 31. Dezember 2027 1,8 Prozent der Landesfläche für die Windenergienutzung zur Verfügung zu stellen. Dieser Wert wird durch die festgelegten Vorranggebiete zur Nutzung der Windenergie in den drei hessischen Planungsregionen ohne Festlegung neuer Vorranggebiete zur Nutzung der Windenergie (Windenergiegebiete) erreicht. Anfang 2024 ist die Feststellung des Erreichens des gemäß den Vorgaben des WindBG erforderlichen ersten Flächenbeitragswertes für das Land Hessen erfolgt. Die Veröffentlichung der Beschlüsse erfolgte im Staatsanzeiger für das Land Hessen, Nr. 5 am 29. Januar 2024 bzw. Nr. 13 am 25. März 2024. Damit sind die Beschlüsse wirksam und die Errichtung von WEA bauplanungsrechtlich privilegiert zu behandeln.

Die drei beantragten WKA liegen innerhalb des VRG 2-825 im Gebiet des Regionalverbands FrankfurtRheinMain.

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

Inanspruchnahme oder Umwandlung mit den Zielen der Raumordnung vereinbar. Die Durchführung eines Abweichungsverfahrens ist daher nicht erforderlich.

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

Die drei geplanten WEA liegen außerdem im Bereich „Vorbehaltsgebiet Grundwasserschutz“ gemäß RPS/RegFNP 2010. Die Errichtung von WEA ist mit dieser regionalplanerischen Festlegung vereinbar.

Auch die Bauaufsichtsbehörde bestätigte in ihren Stellungnahmen vom 15. August 2025 und vom 12. Dezember 2025, dass aus bauplanungsrechtlicher Sicht keine Bedenken gegen das Bauvorhaben bestehen, sofern die empfohlenen Nebenbestimmungen eingehalten werden.

b) Gemeindliches Einvernehmen nach § 36 BauGB

Das nach § 36 Abs. 1 Satz 1 BauGB erforderliche Einvernehmen der Gemeinden liegen vor.

VI. 3.2.2.2 Bauordnungsrecht

Die Unterlagen wurden von der zuständigen Bauaufsichtsbehörde des Wetteraukreises geprüft, die bei Beachtung der unter Ziffern V. 3. aufgeführten Nebenbestimmungen keine Bedenken gegen die Errichtung und Betrieb der Anlagen vorgetragen hat. Mit E-Mail vom 12. Dezember 2025 hat die Bauaufsichtsbehörde ihre Stellungnahme vom 15. August 2025 modifiziert. Dies war erforderlich, da durch die am 14. Oktober 2025 in Kraft getretene Novellierung der Hessischen Bauordnung (HBO) das Vorhaben inzwischen nicht mehr unter einen der in § 2 Abs. 9 HBO genannten Sonderbautatbestände fällt. Infolge der Änderung der HBO wurde das Verfahren auf Wunsch der Antragstellerin nach § 66 HBO fortgeführt. Dabei war zu berücksichtigen, dass die „EU-Konformitätserklärung“ nur für „Gondel mit Gondelbauteilen, Rotor mit Anbau- und Einbauteilen“ gilt. EU-Konformitätserklärungen für das Fundament und den Turm mit Turmbauteilen sind nicht vorhanden, so dass der Anwendungsbereich der HBO gemäß § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 10 und Satz 2 HBO eingeschränkt ist.

VI. 3.2.2.3 Brandschutz

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.

VI. 3.2.2.4. Luftverkehr

Gegen das Vorhaben bestehen aus Sicht der zuständigen Luftverkehrsbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat 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 3 Windkraftanlagen (WKA 1 bis 3) innerhalb des Windvorranggebietes

(VRG) 2-825 in der Gemarkung Harb unter Beachtung der Nebenbestimmungen keine Bedenken.

a) Eingriff in Natur und Landschaft

Das Vorhaben stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft i. S. d. § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) dar. Aufgrund der im vorgelegten Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) des Büros TNL Energie GmbH mit Stand vom Oktober 2025 vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, zum Ausgleich und Ersatz der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen kann das Benehmen zur Zulassung des Eingriffs gemäß § 17 BNatSchG i. V. m. § 13 Abs. 6 Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG) unter Beachtung von Nebenbestimmungen hergestellt werden.

b) Natura 2000

Das Vorhaben liegt in der Nähe folgender Natura 2000-Gebiete:

- Vogelschutzgebiet Nr. 5421-401 „Vogelsberg“ (Entfernung zur nächstgelegenen WKA mindestens 2.380 m)
- Vogelschutzgebiet Nr. 5519-401 „Wetterau“ (3.190 m)
- FFH-Gebiet Nr. 5520-304 „Basaltmagerrasen am Rand der Wetterauer Trockeninsel“ (1.080 m)
- FFH-Gebiet Nr. 5519-305 „Basalthügel des Vogelsberges im Randbereich zur Wetterau“ (2.600 m)
- FFH-Gebiet Nr. 5420-304 „Laubacher Wald“ (2.380 m)
- FFH-Gebiet Nr. 5619-305 „Buchenwälder östlich von Echzell“ (3.880 m)
- FFH-Gebiet Nr. 5519-302 „Kaltenrain bei Steinheim“ (3.330 m)
- FFH-Gebiet Nr. 5520-306 „Waldgebiete südlich und südwestlich von Schotten“ (3.080 m)
- FFH-Gebiet Nr. 5519-304 „Horloffau zwischen Hungen und Grund-Schwalheim“ (3.250 m)
- FFH-Gebiet Nr. 5520-303 „Wingershäuser Schweiz“ (4.110 m)
- FFH-Gebiet Nr. 5520-305 „Eichköppel bei Eichelsdorf“ (4.580 m)

Um prüfen zu können, ob das Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen der vorgenannten Natura 2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, wurde durch das Büro TNL Energie GmbH eine Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung (Stand: Oktober 2024) erstellt.

Demnach liegt das Vorhaben in ausreichender Entfernung zu allen o. g. FFH-Gebieten, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser Gebiete im Rahmen der Voruntersuchung bereits offensichtlich ausgeschlossen werden konnten.

In Bezug auf die Vogelschutzgebiete Nr. 5519-401 „Wetterau“ und Nr. 5421-401 „Vogelsberg“ konnte im Rahmen der Voruntersuchung eine erhebliche Beeinträchtigung des Rotmilans durch eine Kollisionsgefährdung mit den WKA zunächst nicht von vornherein ausgeschlossen

werden, da die Gebiete teilweise innerhalb des erweiterten Prüfbereichs der Art von 3.500 m gemäß Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG liegen. Für das Vogelschutzgebiet Nr. 5421-401 „Vogelsberg“ konnte zudem eine erhebliche Beeinträchtigung des Schwarzmilans durch eine Kollisionsgefährdung nicht von vornherein ausgeschlossen werden, da das Gebiet teilweise innerhalb des erweiterten Prüfbereichs der Art von 2.500 m liegt.

Da erhebliche Beeinträchtigungen der beiden Vogelschutzgebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen durch das Vorhaben nicht offensichtlich ausgeschlossen werden konnten, war eine FFH-Verträglichkeitsprüfung i. S. d. § 34 Abs. 1 BNatSchG durchzuführen. Gemäß § 32 HeNatG ist die Verträglichkeitsprüfung unselbstständiger Teil des jeweiligen Verwaltungsverfahrens.

Die Ergebnisse der vorgelegten FFH-Verträglichkeitsuntersuchung des Büro TNL Energie GmbH, wonach das Vorhaben zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Vogelschutzgebiete Nr. 5519-401 „Wetterau“ und Nr. 5421-401 „Vogelsberg“ führt, sind insgesamt plausibel. Im Rahmen der behördlichen Prüfung wurden darüber hinaus der Genehmigungsbehörde vorliegende aktuelle Daten aus anderen Windparkvorhaben berücksichtigt. Demnach befinden sich in der näheren Umgebung aller zu betrachtenden Brutreviere ausreichend große Offenlandbereiche zur Nahrungssuche. Ein vermehrtes Überfliegen der geplanten WEA-Standorte durch den Rotmilan oder den Schwarzmilan ist daher im vorliegenden Fall nicht zu erwarten. Da es sich bei dem Vorhabengebiet selbst um einen Waldbestand handelt, ist insgesamt von keiner erhöhten Aufenthalts-wahrscheinlichkeit des Rotmilans und Schwarzmilans in dem Bereich auszugehen. Eine erhöhte Kollisionsgefährdung für die beiden Arten besteht daher nicht, sodass im Ergebnis auch für die beiden o. g. Vogelschutzgebiete eine erhebliche Beeinträchtigung ihrer für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile im Ergebnis der Prüfung ausgeschlossen werden kann. Die Vorschriften des § 34 BNatSchG stehen der Zulassung des Vorhabens somit nicht entgegen.

c) Gesetzlicher Biotopschutz

Von dem Vorhaben wird im Ausbaubereich des Kurvenradius eines bestehenden Waldweges im Zuge der geplanten Zuwegung zu den WKA 2 und WKA 3 ein naturnahes, periodisches Kleingewässer beansprucht, das dem besonderen Schutz gemäß § 30 BNatSchG unterliegt.

Gemäß § 48 Abs. 1 HeNatG wird die nach § 30 Abs. 3 BNatSchG erforderliche Ausnahme durch eine nach anderen Rechtsvorschriften erforderliche Zulassung ersetzt. Das gemäß § 48 Abs. 1 HeNatG hierfür erforderliche Einvernehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde kann im vorliegenden Fall hergestellt werden.

Die Voraussetzungen für eine biotopschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG sind aufgrund der im vorgelegten LBP nachgewiesenen Ausgleichsmaßnahme unter Beachtung von Nebenbestimmungen gegeben.

d) Besonderer Artenschutz

Aufgrund der Anwendung des § 6 WindBG erfolgt eine modifizierte artenschutzrechtliche Prüfung (Gemeinsamer Erlass). Mit dem Antrag wurden qualifizierte Daten über faunistische Erhebungen zur Avifauna und zu Fledermäusen vorgelegt. Im Rahmen der Prüfung der Antragsunterlagen wurden darüber hinaus der Genehmigungsbehörde vorliegende aktuelle Daten des HLNUG und aus anderen Windparkvorhaben berücksichtigt.

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 i. d. R. anzuordnenden Abregelung der WKA wegen des Vorkommens kollisionsgefährdeter Fledermausarten - geeignete und verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen für weitere relevante Arten (Haselmaus) angeordnet werden.

VI. 3.2.2.6. Forsten

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

VI. 3.2.2.7. Bodenschutz

Die Belange des vorsorgenden Bodenschutzes wurden durch die zuständige Bodenschutzbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.5 geprüft. 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 Baugesetzbuch (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. Es wurden keine Bedenken gegen das Vorhaben vorgebracht, sofern die Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 10. umgesetzt werden.

Aus Sicht der für die Altlastenrechtlichen Belange zuständigen Fachbehörde, der Bodenschutzbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.5 war festzustellen, dass die im Antrag aufgeführten Flächen nicht in der Altflächendatei des HLNUG verzeichnet sind, in der Altablagerungen, Altstandorte, Altlasten und sonstige schädliche Bodenveränderungen sowie Grundwasserschadensfälle erfasst werden. Darüber hinaus liegen dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 41.5 keine Hinweise auf etwaige Bodenbelastungen vor.

VI. 3.2.2.8. Wasserrecht

Die Windpark Nidda Harbwald GmbH beantragt die Errichtung und den Betrieb von drei Windkraftanlagen im „Windpark Nidda Harbwald“ in Nidda, Gemarkung Harb. Die Standorte befinden sich im VRG 2-285. Die externe Zuwegung und externe Kabeltrasse werden in einem separaten Verfahren beantragt.

Beim Betrieb der Anlagen wird kein Abwasser erzeugt, und es entsteht baulich bedingt kein behandlungsbedürftiges Niederschlagswasser. Das Niederschlagswasser der befestigten Flächen wird ordnungsgemäß versickert.

Gemäß der vorliegenden Anlagenbeschreibung werden vom Anlagenhersteller an allen Stellen, an denen im Schadensfall möglicherweise wassergefährdende Stoffe austreten können, Auffangsysteme bereitgehalten, die entsprechend medienbeständig sind und für das größte aufzufangende Einzelvolumen beziehungsweise das Gesamtvolumen an Flüssigkeit dimensioniert sind.

Mögliche Stoffaustritte werden durch die Anlagenüberwachung erkannt und über die Fernüberwachung weitergeleitet. Die verantwortliche Leitstelle löst automatisiert oder manuell entsprechende Aktionen aus, welche die Anlage in einen betriebssicheren Zustand überführen und einen Austritt von wassergefährdenden Stoffen unterbinden sollen.

In den Anlagen werden keine wassergefährdenden Stoffe gelagert.

Die geplanten Standorte liegen allesamt innerhalb von Schutzzone III B des festgesetzten Wasserschutzgebietes (WSG), OVAG Wasserwerke Kohden, Orbes Rainrod“ (WSG-ID 440-043; StAnz. 19/1987 S. 1112). Zudem befinden sich die drei Standorte in der Quantitativen Schutzzone D und Qualitativen Schutzzone IV des festgesetzten Heilquellenschutzgebietes (HQSG) Bad Salzhausen (WSG-ID 440-085, StAnz. 45/1998 S. 2836). Verbote der entsprechenden Schutzgebietsverordnungen sind vorliegend nicht betroffen und somit ist keine Befreiung zu erteilen.

Im Verfahren wurde wegen der Lage im Wasserschutzgebiet und der teilweise vorgesehenen Bodenverbesserungsmaßnahmen das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) beteiligt. Das Fachdezernat hat gemäß Stellungnahme vom 29. Juli 2025 (Az.:

89g-06-94/24) aus hydrogeologischer Sicht keine Bedenken, soweit die Gründung und Bodenverbesserung entsprechend der Antragsunterlagen ausgeführt wird und die vorgesehene Nebenbestimmungen zum Grundwasserschutz eingehalten werden.

Aus hydrogeologischer Sicht können vorhabensbedingte Auswirkungen auf die Heilquellen auf Grund der weiten horizontalen Entfernung und der für die Schutzzone IV/D vergleichsweise nur geringen Bodeneingriffstiefe weitgehend ausgeschlossen werden. Auf den ordnungsgemäßen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist unter anderem auf Grund der Lage in der qualitativen Schutzzone IV des Heilquellenschutzgebietes zu achten.

Aufgrund der weiten Entfernung der Windkraftanlagen zu den Trinkwassergewinnungsanlagen können unmittelbare Auswirkungen (z.B. während der Bauphase) auf diese weitestgehend ausgeschlossen werden. Wegen der Lage innerhalb des WSG muss langfristig insbesondere auf den ordnungsgemäßen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen geachtet werden. Bei dem geplanten Einbau der Rammsschottersäulen zur Stabilisierung des Baugrunds muss darüber hinaus darauf geachtet werden, dass diese nur mit unbelasteten Schottermaterial verfüllt werden. Das Bauvorhaben muss so durchgeführt werden, dass bauzeitlich und danach keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund gelangen können. Baustoffe müssen so gewählt werden, dass eine schädliche Verunreinigung des Grundwassers dauerhaft nicht zu besorgen ist. Die Vorgaben zu Schutz des Grundwassers aus dem hydrogeologischen Gutachten in den Antragsunterlagen sind einzuhalten.

Dem von der BBU Dr. Schubert GmbH vom 30. April 2025 (Projektnummer: 223127) erstellten hydrogeologischen Gutachten zufolge steht das Grundwasser erst in mehreren Zehnermetern Tiefe an. Bei den Erkundungsbohrungen wurde kein zusammenhängender Grundwasserspiegel erbohrt und nur teilweise Schichtwasser angetroffen, welches sich durch die stauende Wirkung einiger Verwitterungsprodukte der tertiären Vulkanite oder tieferliegenden Gesteinsschichten gebildet hat. Sofern die zum Grundwasserschutz geforderten Maßnahmen und Empfehlungen (aus dem hydrogeologischen Gutachten) berücksichtigt werden, werden laut Gutachter keine Gefährdungen sowie erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser erwartet.

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser bestehen - unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 11. - gegen die Genehmigung keine Bedenken.

VI. 3.2.2.9. Straßen- und Verkehrsmanagement - Hessen Mobil

Klassifizierte Straßen im Zuständigkeitsbereich von Hessen Mobil befinden sich in ausreichend großem Abstand zu den geplanten Windenergieanlagen und werden antragsgegenständlich nicht in Anspruch genommen. Daher bestehen im Rahmen dieses Genehmigungsverfahrens seitens Hessen Mobil keine Einwände.

VI. 3.2.2.9. Denkmalpflege

Als Grundlage für die denkmalschutzrechtliche Beurteilung des Vorhabens wurde ein denkmalfachliches Gutachten (Boden Denkmäler) durch eine Fachfirma erstellt, bei dem insgesamt

38 Boden anomalien im Untersuchungsbereich erkannt wurden, davon sind 13 natürlichen Ursprungs. Im unmittelbaren Umfeld der geplanten Windkraftanlagen sind vor allem Spuren zahlreicher Bombentrichter sowie Einrichtungen, die im Zusammenhang mit dem Flugplatz Harb stehen, dokumentiert worden. Zwischen den WKA 1 und WKA 2 liegt eine undatierte Wallanlage, in unmittelbarer Nachbarschaft zur WKA 3 liegt eine Bunkeranlage, die ebenfalls im Zusammenhang mit dem Flugplatz Harb zu sehen ist. Hier ist eine Gefährdung möglicherweise noch im Boden liegender Kommunikationsleitungen, die mit dem Bunker in Zusammenhang stehen, nicht auszuschließen. Auch die Nähe von rund 10 Metern zum geplanten Standort lässt eine Gefährdung nicht vollkommen ausschließen.

Es ist daher damit zu rechnen, dass durch die geplanten Baumaßnahmen im Zuge der Errichtung der WKA Kulturdenkmäler im Sinne von § 2 Abs. 2 (Boden denkmäler) HDSchG zerstört werden.

Im Hinblick auf den Denkmalschutz bestehen - unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 12. - gegen die Genehmigung keine Bedenken.

VI. 3.2.2.10. Abfall

Im Hinblick auf den ordnungsgemäßen Umgang mit Abfällen bestehen - unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 13. - gegen die Genehmigung keine Bedenken.

VI. 3.2.2.11. Kampfmittelräumdienst

Die Nebenbestimmungen zur Kampfmittelräumung folgen der Schutz- und Gefahrenabwehrpflicht des § 5 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 6 Abs. 1 Nr. 1 BlmSchG sowie dem Gebot der Einhaltung anderer öffentlich-rechtlicher Vorschriften neben dem Immissionsschutzrecht nach § 6 Abs. 1 Nr. 2 BlmSchG i. V. m. § 11 HSOG. Die Kampfmittelräumung ist eine Aufgabe der Gefahrenabwehr im Sinne von § 1 Abs. 1 HSOG.

Die Auswertung der beim Kampfmittelräumdienst vorliegenden Kriegsluftbilder hat ergeben, dass sich das in dem Lageplan näher bezeichnete Gelände in einem Bombenabwurfgebiet befindet. Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich aus gegangen werden.

Im Hinblick auf den Kampfmittelräumdienst bestehen - unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 14. - gegen die Genehmigung keine Bedenken.

VI. 3.2.2.12. Sonstige Fachbereiche und Stellen

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

VI. 3.3. Befristete Genehmigung

Die Genehmigung wird antragsgemäß für einen Zeitraum von **25 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 Nebenbestimmungen in den Ziffern V. 1.1. bis V. 1.8. dienen der Überwachung der Anlagenerrichtung und des Anlagenbetriebes und konkretisieren die Auskunfts- pflicht nach § 52 BImSchG.

Die Definition des Baubeginns in der Nebenbestimmung in 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 - und sofern im Einzelfall zutreffend - einschließlich der Rodung beinhaltet und damit von der Genehmigungsbehörde deckungsgleich mit dem immissionsschutzrechtlichen Begriff der Errichtung gesehen wird (vgl. Feldhaus/Schenk in: Feldhaus, BImSchG-Kommentar, April 2021, § 4 Rn. 57; OVG Berlin, Urteil vom 2. Mai 1977 - II B 2/77 -).

Die Nebenbestimmungen in den Ziffern V. 1.9. und V. 1.10. sollen sicherstellen, dass die Anlagen nach den Vorgaben und Beschreibungen, die der Genehmigung zu Grunde liegenden Antragsunterlagen bzw. nach den im Genehmigungsbescheid festgesetzten Nebenbestimmungen errichtet und betrieben wird. 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.

Um die Einhaltung der die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen im Rahmen der Überwachung sicherzustellen, ist es unerlässlich, dass die zuständige Überwachungsbehörde über die Termine des Baubeginns sowie der Inbetriebnahme der Anlage, sowie einen etwaigen Betreiberwechsel informiert wird. Die Forderung nach Vorlage der entsprechenden Unterlagen und Informationen in den Nebenbestimmungen in Ziffern V. 1.1., V. 1.2. sowie V. 1.4 stützt sich auf § 12 Abs. 1 Satz 1 BImSchG i.V.m. § 52 Abs. 2 Satz 1 BImSchG.

Sofern bedeutsame Vorkommnisse des bestimmungsgemäßen Betriebs auftreten, insbesondere, wenn sie geeignet sind, erhebliche Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorzurufen, muss die zuständige Überwachungsbehörde hierüber in Kenntnis gesetzt werden. Nur bei rechtzeitiger Information kann die zuständige Überwachungsbehörde ihrem Überwachungsauftrag nach § 52 Abs. 1 BImSchG nachkommen und ggf. schlimmeren Umweltauswirkungen durch mit dem Betreiber abgestimmte Maßnahmen entgegenwirken. Die Pflicht zur Meldung 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.

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. 1.8., dass eine Kopie des Genehmigungsbescheides sowie der dazugehörigen Unterlagen 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 Anlage durch die Erteilung von Auskünften und durch die Vorlage von Unterlagen zu unterstützen. Zu diesen Unterlagen gehören mind. der Genehmigungsbescheid und insbesondere die dazugehörigen Antragsunterlagen.

Im bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage ist das Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen, von sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen nicht zu erwarten. Im Fall von Betriebsstörungen kann es aber zu erheblichen Auswirkungen bspw. in Form von Bränden oder dem Auslaufen von Öl kommen. Um solchen Situationen vorzubeugen und unmittelbar entgegenzuwirken, ist es erforderlich, dass eine verantwortliche und mit der Anlage vertraute Aufsichtsperson kurzfristig erreichbar ist. Diese fungiert zugleich als Ansprechpartner für die vor Ort befindlichen Einsatzkräfte im Falle eines unvermeidbaren Zwischenfalls. Für die immissionsschutzrechtliche Überwachung 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 1.9. stützt sich ebenfalls auf § 12 Abs. 1 Satz 1 i.V.m. § 52 Abs. 2 Satz 1 BImSchG.

Die Nebenbestimmung unter Ziffer V. 1.5. 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.

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

Zur Reduzierung des Eiswurfrisikos werden die Nebenbestimmungen unter den Ziffern V. 1.11.1. auferlegt.

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

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

Zu V. 2.1.1. Zulässige Schallleistungspegel

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

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

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

Grundlage für die Beurteilung der Schallimmissionen in der Umgebung der hier genehmigten Windkraftanlagen ist der schalltechnische Bericht NE-B-130055 der noxt! engineering GmbH vom 17. Januar 2025.

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

Danach sind tagsüber die Teilbeurteilungspegel beim Betrieb der genehmigten Windkraftanlagen mit dem Betriebsmodus PO7200 an den relevanten Immissionsorten um mindestens 10 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 Impuls-haltig. Nach A.3.3.5 und A.3.3.6 TA Lärm sind für immissionsrelevante ton- oder impulshaltige Geräusche Zuschläge zur Bestimmung des Beurteilungspegels erforderlich (zum Beispiel mindestens 3 dB bei Tonhaltigkeit). Zudem entspricht dieses Betriebsgeräusch nicht dem Stand der Technik, weshalb auch unter Berücksichtigung des Vorsorgegrundsatzes gemäß § 5 Absatz 1 Nummer 2 BImSchG eine Ton- und Impulshaltigkeit nicht dem genehmigten Zustand entspricht.

Zu V. 2.1.2. 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 $Le_{max.} = 109,5$ dB(A) (Mode PO7200) bzw. $Le_{max.} = 105,7$ dB(A) (Mode SO2) 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 Le_{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 1 und WEA 3 nachts - bis zur Erfüllung der Voraussetzungen des Entfallens der erheblich schallreduzierten Betriebsweise - nur mit dem Betriebsmodus betrieben werden, der einen Schalleistungspegel $Le_{max.} = 106,5$ dB(A) nicht überschreitet.

Die Windkraftanlage WEA 2 darf nachts - bis zur Erfüllung der Voraussetzungen des Entfallens der erheblich schallreduzierten Betriebsweise - nur mit dem Betriebsmodus betrieben werden, der einen Schalleistungspegel $Le_{max.} = 102,7$ dB(A) nicht überschreitet.

Zu V. 2.1.3. Messungen

Zu V. 2.1.3.1. 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 ≤ 3 dB(A) beträgt. Das ist vorliegend der Fall.

Zu V. 2.1.3.2. 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 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.

Zu V. 2.1.3.3. Beauftragung der Messstelle

Die Nebenbestimmung soll sicherstellen, dass die Beauftragung rechtszeitig erfolgt um die Frist von 18 Monaten nach Nebenbestimmung 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 BlmSchG „Durchführung von Genehmigungsverfahren bei Windenergieanlagen“ (Stand: April 2023), S. 87).

Zu V. 2.1.3.4. 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.

Zu V. 2.1.3.5. Mitteilung des Messtermins

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

Zu V. 2.3.6. Vorlage des Messberichts

Die Nebenbestimmung stellt den zeitnahen Erhalt des Messberichts sicher.

Zu V. 2.1.4. Nachweise

Zu V. 2.1.4.1. 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.

Zu V. 2.1.4.2. 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.

Zu V. 2.1.4.3. 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 V. 2.1.1. belegen.

Zu V. 2.1.4.4. 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. 4.2.2 Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 2.2. Lichtimmissionen

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

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

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

VI. 4.3.1. Zu der Baugenehmigung nach § 74 HBO

Bei dem beantragten Vorhaben handelt es sich um eine Baumaßnahme, die baugenehmigungspflichtig ist. Die Baugenehmigung nach § 74 HBO wurde aufgrund der positiven Stellungnahme erteilt.

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

Die Nebenbestimmungen konkretisieren das Baurecht. Da bislang keine vollständigen Nachweise zur Standsicherheit vorgelegt wurden, hat dies spätestens mit dem Beginn der jeweiligen Errichtung der Anlagen zu erfolgen.

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

Die Nebenbestimmungen unter der Ziffer V. 3.10. stellen die Einhaltung der 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 Nebenbestimmung unter Ziffer V. 3.10.4. 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 WKA im Außenbereich“ vom 27. August 2019, StAnz. S. 850 (im Folgenden: „Rückbauverpflichtungserlass“), wonach grundsätzlich neben den ober- und unterirdischen Anlagen und Anlagenteile (einschließlich der vollständigen Fundamente) die der Anlagen dienenden Infrastruktur, die mit der dauerhaften Nutzungsaufgabe der WKA ihren Nutzen verliert, zurückzubauen sind.

Des Weiteren ergab sich auch die Höhe der festzusetzenden Sicherheitsleistung, die Nabenhöhe der WKA (m) x 1.000 = Betrag der Sicherheitsleistung (Euro) in der Nebenbestimmung unter Ziffer V. 3.10.1. aus dem Rückbauverpflichtungserlass. Sicherheitsleistungen im baulichen Verwaltungsrecht verfolgen im Wesentlichen einen doppelten Zweck: Neben dem allgemeinen Ziel, eine effektive Vollstreckung zu gewährleisten, soll insbesondere verhindert werden, dass die Allgemeinheit Kosten zu tragen hat, für die in erster Linie der Betreiber der Anlagen einzustehen hat, hierfür aber möglicherweise insolvenzbedingt oder aus anderen Gründen ausfällt und der Rückbau im Wege der Ersatzvornahme durchgeführt werden muss.

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

Die Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 3.10.3. 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. 4.4. Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 4. Brandschutz

Durch das Sachverständigenbüro Dipl.-Ing. Thomas Hankel, Marburg wurde ein standortbezogenes Brandschutzkonzept erstellt und lag dem Bauantrag bei. Das Brandschutzkonzept diente der Brandschutzdienststelle (BDS) als Entscheidungshilfe und ist unter Beachtung der hier aufgeführten, näher beschriebenen oder weitergehenden Maßnahmen umzusetzen. Das Brandschutzkonzept mit der Projekt-Nr. 2836-1/cg vom 03. Juli 2025 ist Bestandteil der Stellungnahme des Vorbeugenden Brandschutzes.

Die Nebenbestimmungen unter der Ziffer V. 4. werden gemäß § 45 des Hessischen Brand- und Katastrophenschutzgesetzes (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.

Zu V. 4.1.12 Ergänzungen und Berichtigungen zum Brandschutzkonzept

Die Formulierung dieser Nebenbestimmungen war zur Klarstellung erforderlich, da im Brandschutzkonzept (erstellt vom Ingenieurbüro Thomas Hankel, Software Center 1 in 35037 Marburg am 03. Juli 2024, Projektnummer 2826-1/cg) diese Punkte nicht ausreichend dargestellt waren.

VI. 4.5. Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 5. Arbeitsschutz

Die Anforderung der Unterlagen erfolgt auf Grundlage von § 27 Abs. 1 des Gesetzes über überwachungsbedürftige Anlagen (ÜAnlG).

Bei den Befahranlagen handelt es sich um überwachungsbedürftige Anlagen im Sinne des § 2 Abs. 13 i. V. m. Anhang 2, Abschnitt 2 der BetrSichV. In den letzten Jahren musste vermehrt festgestellt werden, dass Befahranlagen und Aufzüge durch den Betreiber ohne die erforderliche Prüfung vor Inbetriebnahme durch eine ZÜS den Beschäftigten zur Verfügung gestellt wurden. Um dies zukünftig zu vermeiden und besser kontrollieren zu können, wird die Vorlage des Dokumentes gefordert.

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

VI. 4.6.1. Luftverkehrsrechtliche Zustimmung und Entscheidung nach LuftVG

Die luftverkehrsrechtliche Zustimmung nach § 14 Abs. 1 LuftVG wurde erteilt. Flugsicherungseinrichtungen nach §18a LuftVG sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

VI. 4.6.2. Zu den Nebenbestimmungen unter der Ziffer V. 6.

Die Nebenbestimmungen dienen zur Umsetzung der allgemeinen Verwaltungsvorschrift (AVV). Bekanntermaßen verpflichten Verwaltungsvorschriften die betroffenen Behörden hier

zur Umsetzung solcher Maßnahmen, die für einen sicheren Betrieb der Anlagen erforderlich sind. Mit diesen Nebenbestimmungen wurde der Verwaltungsvorschrift Folge geleistet.

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

Die Mitteilung an die Bundeswehr unter Ziffer V. 7. ist erforderlich, um die WKA als Hindernisse i.S.d. des Luftverkehrs entsprechend zu erfassen.

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

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

Angesicht der Größe des Projektes und Vielzahl der betroffenen naturschutzfachlichen Be- lange wird die Einrichtung einer ökologischen Baubegleitung erforderlich (Nebenbestimmungen unter V. 8.1). Nur auf diese Weise kann eine Bauabwicklung unter Einhaltung der natur- schutzrechtlichen Auflagen gewährleistet werden. Die ökologische Bau-begleitung ermöglicht es, aufgrund ihres Fachwissens ggf. auftretende Probleme schnell zu erkennen und durch kurz- fristige Abstimmung mit dem Dezernat V 53.1 – Naturschutz zeitnah zu lösen. Die von der öko- logischen Baubegleitung zu erbringenden Berichts-pflichten basieren dabei auf § 17 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG. Sie sind zur behördlichen Kontrolle der frist- und sachgerechten Durchfüh- rung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

VI. 4.8.2. Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V 8.2 Vermeidung und Minimierung, Bau- ausführung

Die Errichtung der drei Windkraftanlagen (WKA) 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 WKA sowie die hierfür erforderlichen Bau- und Lagerflächen führen durch die Entfernung von Vegetations- und Waldfächlen sowie die (Teil-)Versiegelungen zu einer Veränderung der Gestalt und Nutzung von Grundflächen. Als Bauwerke mit technisch-künstli- chem Charakter gehen von WKA wegen ihrer Größe, Gestalt und der Rotorbewegung zudem großräumige visuelle Wirkungen aus, die das Erscheinungsbild der Landschaft wesentlich ver- ändern. Infolgedessen werden die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts so- wie 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:

Die Voraussetzungen des § 15 Abs. 1 BNatSchG (Vermeidungsgebot) sind erfüllt. Die im Kapi- tel 5.3 des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) vorgesehenen Maßnahmen und die Nebenbestimmungen unter V. 8.2 gewährleisten, dass Beeinträchtigungen durch die bau- und anlagebedingten Eingriffe teilweise vermieden und vermindert werden. Die in den Nebenbe- stimmungen V. 8.2.1 und V. 8.2.2 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 V. 8.2.3 konkretisiert die Vermeidungsmaßnahmen V16 des LBP und soll gewährleisten, dass die Rodungen und Bauarbeiten auf die tatsächlich in den Antragsunterlagen dargestellten Flächen beschränkt bleiben. Die in der Nebenbestimmung festgelegte schriftliche Zustimmung des Dezernates V 53.1 stellt sicher, dass bei Änderungen die naturschutzrechtlichen Belange hinreichend beachtet werden.

VI. 4.8.3. Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V 8.3 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 Kapitel 8.2 des LBP enthaltenen Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe unter Beachtung der Nebenbestimmungen unter V. 8.3 vollständig erfüllt.

Die Bilanzierung des Eingriffs erfolgte nach den Vorgaben der Hessischen Kompensationsverordnung vom 26. Oktober 2018 (KV 2018). Mit dem Urteil vom 12. September 2024 (7 C 3.23) hat das Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) jedoch klargestellt, dass die Kompensation nicht vermeidbarer Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch eine Windkraftanlage (WKA) nicht nur gleichartig durch den Rückbau einer WKA oder eines vergleichbaren vertikalen Bauwerks (Ausgleichsmaßnahme), sondern im Sinne von Ersatzmaßnahmen vorrangig vor einer Ersatzzahlung auch durch gleichwertige Maßnahmen möglich ist, die im betroffenen Naturraum zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes führen. In Bezug auf die mit dem Vorhaben verbundenen und im LBP ermittelten erheblichen Landschaftsbildbeeinträchtigungen wurden daher im Kapitel 8.2.1.6 des LBP die Möglichkeiten von geeigneten Ersatzmaßnahmen nachvollziehbar dargelegt. Demnach können die erheblichen Landschaftsbildbeeinträchtigungen durch die im LBP vorgesehenen Maßnahmen vollständig ersetzt werden.

Gemäß § 1 Abs. 2 Satz 3 der KV ist die Zahlung der Walderhaltungsabgabe auf die naturschutzrechtlich geschuldete Kompensation anzurechnen. Im vorliegenden Fall wurde eine Walderhaltungsabgabe in Höhe von 52.042,20 € 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 Eingriffs. Der regionale Bodenwert beträgt für den Wetteraukreis für das Jahr 2024: **0,22 €/WP** (Quelle: https://statistik.hessen.de/sites/statistik.hessen.de/files/2025-09/mi7_j24.pdf). Daraus ergibt sich ein anrechenbarer Kompensationswert von 83.939 WP (52.042,20 € geteilt durch 0,62 €/WP). Im LBP wurde die Berechnung mit dem zum Zeitpunkt der Planerstellung noch gültigen regionalen Bodenwertanteil aus dem Jahr 2023 (0,25 €/WP) durchgeführt. Der anrechenbare Kompensationswert wird im LBP daher lediglich mit 80.065 WP angegeben. Daraus ergibt sich ein Differenzbetrag von 3.874 WP (80.065 – 83.939), der auf das im LBP ermittelte Gesamt-Kompensationsdefizit noch anzurechnen ist. Gemäß Nebenbestimmung V. 8.3.1 wurde auf Basis dieser erforderlichen Neuberechnung daher ein noch verbleibendes Kompensationsdefizit von nunmehr **116.129 WP** festgesetzt.

In Verbindung mit den Vorschriften des § 17 HeNatG kann vorliegend jedoch von einer vollständigen Kompensation des Eingriffs gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG ausgegangen werden, da die Hessische Landgesellschaft mbH (HLG) als Ökoagentur des Landes Hessen auf Basis der vorgelegten Freistellungserklärung die Verpflichtungen nach § 15 Abs. 2 BNatSchG für das verbleibende Kompensationsdefizit mit befreiender Wirkung für den Eingriffsverursacher übernimmt. Daher war mit der Nebenbestimmung unter V. 8.3.2 das verbleibende Kompensationsdefizit festzusetzen und die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen in Höhe des o. g. Defizits der HLG aufzugeben.

Für die in Ökokonten eingebuchten Maßnahmen A1, A4 und A5 (Nutzungsverzicht in naturnahen Waldgesellschaften in Ober-Schmitten, Eicheldorf und Michelnau) wird mit der Nebenbestimmung V. 8.3.3 die Vorlage von Abbuchungsbelegen als Nachweis für das gemäß § 16 Abs. 5 HeNatG erforderliche Vorgehen festgesetzt.

Die Nebenbestimmung V. 8.3.4 konkretisiert die Maßnahme V12 des LBP in Bezug auf die Waldrandgestaltung und legt fest, dass die Pflanzpläne mit dem Waldeigentümer und dem Dezernat V 53.1 abgestimmt werden und die Pflanzungen im Bereich von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie nur dem Lebensraumtyp gerecht vorzunehmen sind.

Die Nebenbestimmung V. 8.3.5 wird auf Grundlage des § 40 Abs. 1 BNatSchG festgelegt und konkretisiert die Maßnahme V12 des LBP in Bezug das zu verwendende Saatgut.

Die mit Nebenbestimmung V. 8.3.6 aufgegebene Dokumentation der tatsächlich von der Bau- maßnahme beanspruchten Flächen sowie die darauf basierende naturschutzrechtliche Abschlussbilanzierung sind erforderlich, falls im Zuge der Baudurchführung mehr Flächen als beantragt und genehmigt in Anspruch genommen werden. Die im Ergebnis der Abschlussbilanzierung ggf. ergänzend vorzusehenden Kompensations- oder Ökokontomaßnahmen stellen die vollständige naturschutzrechtliche Kompensation des Vorhabens sicher.

Die Nebenbestimmung V. 8.3.7 gewährleistet, dass nach Abschluss der temporären sowie auf 25 Jahre zeitlich befristeten Inanspruchnahmen die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zeitnah und sachgerecht durch die vorgesehenen Maßnahmen beseitigt werden und eine vollständige Kompensation der Eingriffe gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG erreicht wird. Die enthaltenen Berichtspflichten über die frist- und sachgerechte Durchführung der Rückbau- und Wiederherstellungsmaßnahmen wurden aufgrund von § 17 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG festge- setzt um die Kontrolle der Maßnahmen zu vereinfachen.

VI. 4.8.4. Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V 8.4 Artenschutzrechtliche Entscheidung und Nebenbestimmungen

Mit dem Antrag wurden qualifizierte Daten über faunistische Erhebungen zur Avifauna zu Fledermäusen erhoben. Im Rahmen der Prüfung der Antragsunterlagen wurden darüber hinaus der Genehmigungsbehörde vorliegende aktuelle Daten des HLNUG und aus anderen Windparkvorhaben berücksichtigt.

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 i. d. R. anzuordnenden Abregelung der WKA wegen des Vorkommens kollisionsgefährdeter Fledermausarten - geeignete und verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen für weitere relevante Arten (Haselmaus) angeordnet werden. Unter Berücksichtigung sämtlicher Schutzmaßnahmen kann daher ein dem § 44 Abs. 1 BNatSchG entsprechendes Schutzniveau gewährleistet werden.

- artenschutzrechtliche Nebenbestimmungen -

Mit der Nebenbestimmung V. 8.4.1 wird ein Konzept für die gemäß der Vermeidungsmaßnahme VAR4 des LBP vorgesehene Herstellung von Ausweichhabitaten für die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) gefordert. Hierdurch wird sichergestellt, dass der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch den mit den Rodungen einhergehenden Habitatverlust vermieden wird und die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus im räumlichen Zusammenhang i. S. d. § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG weiterhin erfüllt bleibt.

Die Nebenbestimmung V. 8.4.2 konkretisiert die Vermeidungsmaßnahme VAR4 des LBP zum Schutz Haselmaus unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme VAR3 zum Schutz von Brutvögeln und Fledermäusen im Hinblick auf den zulässigen Fäll- und Rodungszeitraum, um in Bezug auf diese Arten den Eintritt der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände i. S. d. § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden.

Die Nebenbestimmung V. 8.4.3 zur Anzeige der Inbetriebnahme der WKA 1, 2 und 3 (einschließlich des Probefließbetriebes) dient der behördlichen Kontrolle gemäß § 17 Abs. 7 BNatSchG.

- Brutreviere windkraftrelevanter Vogelarten -

Im Nahbereich und zentralen Prüfbereich der geplanten WKA gemäß Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG ist nach Prüfung der vorliegenden Daten von keinen aktuellen Vorkommen kollisionsgefährdeter Brutvogelarten auszugehen.

Die geplanten WKA liegen zwar im erweiterten Prüfbereich von drei Revieren des Rotmilans (*Milvus milvus*) sowie zwei Revieren des Schwarzmilans (*Milvus migrans*). Gemäß § 45b Abs. 4 BNatSchG ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko für die den Brutplatz nutzenden Exemplare jedoch i. d. R. nicht signifikant erhöht es sei denn, die Aufenthaltswahrscheinlichkeit dieser Exemplare in dem vom Rotor überstrichenen Bereich der Windenergieanlage ist aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen deutlich erhöht. Von einer deutlich erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeit des Rotmilans und Schwarzmilans im Bereich der beantragten WKA ist im vorliegenden Fall jedoch nicht auszugehen, da es bei dem Vorhabengebiet um einen Waldbestand handelt und sich in der näheren Umgebung der vorhandenen Brutreviere ausreichend große Offenlandbereiche zur Nahrungssuche befinden.

Im Ergebnis waren somit keine Minderungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Brutvogelarten i. S. d. § 6 WindBG anzuordnen.

- kollisionsgefährdete Fledermausarten -

Die Nebenbestimmung unter V. 8.4.4 dient der Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos für die im Rahmen der faunistischen Erhebungen erfassten, kollisionsgefährdeten Fledermausarten (Breitflügelfledermaus, Kleiner und Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus) durch den Betrieb der beantragten WKA 1, 2 und 3. Mit der Maßnahme VAR6 im LBP wird die Abregelung der WKA entsprechend den Vorgaben der VwV 2020, Anlage 6 bereits vorgesehen. Durch den festgelegten Abschaltalgorithmus wird sichergestellt, dass in Phasen hoher Fledermausaktivität die WKA abgeschaltet und signifikant erhöhte Tötungsrisiken vermieden werden. Die vorgenannte Nebenbestimmung konkretisiert diese Vorgaben hinsichtlich des Zeitraums und der Witterungsparameter.

- artenschutzrechtliche Berichtspflichten (Fledermäuse) -

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

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

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

- Höhenmonitoring Fledermäuse

Zur Optimierung der Abschaltungen zum Schutz der Fledermäuse kann gemäß der Maßnahme VAR7 des LBP ein Höhenmonitoring (Gondelmonitoring) optional durchgeführt werden. Die Nebenbestimmung V. 8.4.10 ist erforderlich, um eine sachgerechte Durchführung der Untersuchung auf Basis des aktuellsten wissenschaftlichen Kenntnisstandes sicherzustellen und möglichst belastbare Ergebnisse zu erhalten. Dies soll die Behörde in die Lage versetzen, eine Entscheidung über die Optimierung der festgelegten Abschaltvorgaben für Fledermäuse auf Antrag des Betreibers zu veranlassen.

VI. 4.8.5. Biotopschutzrechtliche Entscheidung

Durch das Vorhaben wird im Ausbaubereich des Kurvenradius eines bestehenden Waldweges im Zuge der geplanten Zuwegung zu den WKA 2 und WKA 3 ein naturnahes, periodisches Kleingewässer in Anspruch genommen, das dem besonderen Schutz gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG unterliegt. Die erforderliche Ausnahme gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG wird gemäß § 48 Abs. 1 HeNatG durch eine nach anderen Rechtsvorschriften erforderliche Zulassung (hier: immissionsschutzrechtliche Genehmigung) ersetzt. Das hierfür erforderliche Einvernehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde gemäß § 48 Abs. 1 HeNatG wurde hergestellt. Die Ausnahme gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG konnte zugelassen werden, da im vorliegenden Fall

mit der im LBP geplanten Maßnahme A2 zur Anlage eines neuen temporären Kleingewässers die Beeinträchtigungen in das Biotop ausgeglichen werden können.

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

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

Da die für das Vorhaben erforderliche Rodungs- und Umwandlungsfläche nach Maßgabe der vorgelegten Antragsunterlagen insgesamt 29.304 m² (davon 24.782 m² dauerhaft (§ 12 Abs. 2 Nr. 1 HWaldG) und 4.522 m² vorübergehend (§ 12 Abs. 2 Nr. 2 HWaldG)) beträgt, bedurfte es einer Genehmigung zur Rodung und Nutzungsänderung der Waldflächen (Waldumwandlung) auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Satz 1, Abs. 2 BWaldG i.V.m. § 12 Abs. 2 Nr. 1 und 2 HWaldG.

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

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

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

Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen demnach im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebbracht 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 2-825 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 2-825 das Vorranggebiet für Forstwirtschaft des aktuell gültigen RPS/RegFNP 2010.

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

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

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

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

VI. 4.9.2. Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V. 9.1.

Gemäß § 1 Nr. 1 BWaldG und § 1 Abs. 1 HWaldG sind Waldflächen zu erhalten und ggf. zu mehren. Auf dem oben dargelegten Vorrang des Walderhalts gründet auch das forstrechtliche Prinzip, dass Eingriffe in den Wald auf das notwendige Maß beschränkt bleiben müssen. Weiterhin sind gemäß § 12 Abs. 1 HWaldG erhebliche Beeinträchtigungen des Waldes und des forstlichen Standorts soweit möglich zu vermeiden. Dies bedeutet, dass Rodungsgenehmigungen nur im absolut erforderlichen Umfang erteilt werden dürfen. Um die Dauer des Funktionsverlustes temporär gerodeter Waldflächen so kurz wie möglich zu halten, müssen diese Flächen innerhalb der angegebenen Frist wieder 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 Be-fahrung 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. 9.2.

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 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 Wetteraukreises (hier: Nidda, Bereich Harbwald 1,10 € / m²) zzgl. Kultukosten (Festbetrag 1,00 €/m²).

Berechnung: 24.782 m² * 2,10 € / m² = 52.042,20 €.

VI. 4.9.4. Zur Nebenbestimmung unter Ziffer V. 9.3.

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 Standortswasserbilanz 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. 9.4.

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. 9.5.

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. 9.6.

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. 9.7.

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 V. 9.8.

Die Waldumwandlungsgenehmigung erlischt grundsätzlich nach zwei Jahren ohne Inanspruchnahme. Die Nebenbestimmung 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. 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 Baugesetzbuch (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 Nebenbestimmungen sind erforderlich, um zu gewährleisten, dass die Anforderungen des vorsorgenden Bodenschutzes gemäß §1 Nr. 1-3 HAltBodSchG bei der Durchführung der be-antragten Maßnahmen erfüllt werden. Diese Anforderungen sind in der Arbeitshilfe „Boden-schutz bei der Planung, Genehmigung und Errichtung von Windenergieanlagen“ des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV, Stand: 18. September 2014) konkretisiert.

Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Zur Bewertung planungsbedingter Boden-beeinträchtigungen und möglicher Minderungsmaßnahmen sowie zur Ermittlung des resultie-renden Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden hat das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) eine Methodik entwickelt, die in der Arbeitshilfe „Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB - Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz“ erläutert wird.

Gemäß Erlass des Hessischen Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat vom 21. August 2024 ist darauf zu achten, dass eine möglichst schutzgut- und funktionsbezogene Kompensation erfolgt. Dabei ist für die Bestimmung geeigneter Maßnahmen die folgende Prüffolge einzuhalten:

- möglichst gleiche (Boden-)Funktionen,
- möglichst ähnliche Funktionen des gleichen Schutzgutes,
- Funktionen anderer Schutzgüter mit Korrelationen zu den beeinträchtigten Funktionen,
- Funktionen anderer Schutzgüter.

Damit nachvollziehbar bleibt, dass der Anforderung einer schutzgutbezogenen Kompensation, soweit möglich, Rechnung getragen wurde, sind in der Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung neben der Bilanz in Wertpunkten nach Anlage 3 der KV auch die Bodenwerteinheiten zu bilanzieren. Dies gilt auch für in Ökokonten eingebuchte vorlaufende Kompensationsmaßnahmen.

Sofern nicht ausreichend bodenbezogene Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung stehen und ein Defizit in Bodenwerteinheiten verbleibt, besteht die Möglichkeit, Maßnahmen für andere Schutzgüter umzusetzen. Hierfür ist eine Umrechnung von Bodenwerteinheiten in Wertpunkte notwendig. Eine Bodenwerteinheit (BWE/ha) entspricht 2.000 Wertpunkten (WP/m²).

In Abhängigkeit der gewählten Kompensationsmaßnahmen können Zielkonflikte auftreten (z.B. naturschutzbezogene Aufwertungen, die zu einer Verschlechterung der Bodenfunktionen am Ort der Durchführung führen). Etwaige Konflikte sind zu benennen und die Lösung dieser zu begründen.

VI. 4.11. Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 11. Wasserrecht

Aus Gründen des vorsorgenden Grundwasserschutzes sind für alle WEA-Standorte konkrete Anforderungen in Form von allgemeinen Nebenbestimmungen zu stellen, die auf § 100 Abs. 1 Satz 2 WHG gründen.

zu V. 11.1.

Aus Gründen des vorsorgenden Grundwasserschutzes sind für alle WEA-Standorte konkrete Anforderungen in Form von allgemeinen Nebenbestimmungen zu stellen, die auf § 100 Abs. 1 Satz 2 WHG und im Falle der fachgutachterlichen Begleitung nach Nr. 13 zudem auf § 52 Abs. 1 Satz 1 Variante 2 WHG gründen.

Die Hinweise dienen der Klarstellung.

Zu V. 11.2.

Gemäß § 18 Abs. 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) muss bei Anlagen zum Lagern, Herstellen, Behandeln oder Verwenden wassergefährdender Stoffe das Rückhaltevolumen dem Volumen an wassergefährdenden Stoffen entsprechen, dass bei Betriebsstörungen bis zum Wirksamwerden geeigneter Sicherheitsvorkehrungen freigesetzt werden kann.

Zu V. 11.3.

Nur bei einer vollumfänglichen Folgeleistung der in Kapitel 9 des „Hydrogeologischen Gutachtens“ vom 30. April 2024 von BBU Dr. Schubert aufgestellten generellen Vermeidungs- und

Minderungsmaßnahmen von Grund- und Oberflächengewässern wird laut Gutachter M.Sc. Geow. Johannes Sucke eine unmittelbare Gefährdung des Grundwassers und der Oberflächengewässer mit einem hinreichenden Grad an Gewissheit ausgeschlossen.

Die Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes (§§ 6, 12 und 27 WHG) in Bezug auf Oberflächengewässer werden bei vollständiger Umsetzung des Hydrogeologischen Gutachtens gewahrt.

Zu V. 11.1.13.

Die fachgutachterliche Begleitung gründet auf § 100 Abs. 1 Satz 2 WHG und auf § 52 Abs. 1 Satz 1 Variante 2 WHG und wird zudem im „Hydrogeologischen Gutachtens“ vom 30. April 2024 von BBU Dr. Schubert aufgeführt.

VI. 4.12. Zu der Nebenbestimmung unter Ziffer V. 12. Belangen des Bodendenkmalschutzes und der Bodendenkmalpflege

VI. 4.12.2. Zu der Nebenbestimmung unter Ziffer V. 12.

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

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

Die Nebenbestimmungen ergehen aufgrund § 7 -Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft-, § 9 -Getrennte Sammlung und Behandlung von Abfällen zur Bewertung, § 9a Vermischungsverbot und Behandlung gefährlicher Abfälle und § 15 - Grundpflichten der Abfallbeseitigung- des Kreislaufwirtschaftsgesetzes - KrWG in Verbindung mit § 15 Abs. 1 und 2 Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz - HAKrWG.

Die Nebenbestimmung V. 13.1. ergeht auf Grundlage von § 2 der AVV i.V.m. Anlage der Abfallverzeichnisverordnung. 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.

VI. 4.14. Zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer V. 14. Kampfmittelräumdienst

Die Nebenbestimmungen zur Kampfmittelräumung folgen der Schutz- und Gefahrenabwehrpflicht des § 5 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 6 Abs. 1 Nr. 1 BlmSchG sowie dem Gebot der Einhaltung anderer öffentlich-rechtlicher Vorschriften neben dem Immissionsschutzrecht nach § 6 Abs. 1 Nr. 2 BlmSchG i. V. m. § 11 HSOG. Die Kampfmittelräumung ist eine Aufgabe der Gefahrenabwehr im Sinne von § 1 Abs. 1 HSOG.

Die Nebenbestimmungen beruhen auf § 12 BlmSchG, wonach eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung mit ebensolchen verbunden werden kann.

Die Auswertung der beim Kampfmittelräumdienst vorliegenden Kriegsluftbilder hat ergeben, dass sich das in dem Lageplan näher bezeichnete Gelände in einem Bombenabwurfgebiet befindet. Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich aus gegangen werden.

Die Nebenbestimmungen dienen der Wahrung der öffentlichen Sicherheit, aber auch der eigenen Sicherheit des Antragstellers. Sie sind geeignet, die Gefahren rechtzeitig abzuwehren. Sie sind im hier aufgegebenen Maße auch erforderlich. Erst soweit bereits bodeneingreifende Baumaßnahmen bis zu einer Tiefe von mindestens 5 Metern durchgeführt wurden, kann davon ausgegangen werden, dass keine Gefahren von Kampfmitteln mehr ausgehen. Das wird hier auch zugunsten der Antragstellerin berücksichtigt. Die Nebenbestimmungen sind schließlich verhältnismäßig mit Blick auf die anderenfalls drohenden Gefahren für Leib und Leben. Sie stellen keine Überforderung des Antragstellers dar. Die mit ihnen verbundenen Kosten sind geringfügig im Vergleich zu den Gesamtkosten des vom Antragsteller verfolgten Vorhabens.

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 Anlagen 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 (ArbSG), in der HBO, in der ArbStättV, in den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und Merkblättern der zuständigen Berufs-

genossenschaft, 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 BlmSchG 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 Umwelt-einwirkungen, 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.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats Klage beim

Hessischen Verwaltungsgerichtshof
Goethestraße 41+43,
34119 Kassel

erhoben werden.

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 der Zulassung beim

Hessischen Verwaltungsgerichtshof,
Goethestraße 41 + 43,
34119 Kassel

gestellt und begründet werden

Im Auftrag

Karola Bethke

Anlage:

- I. Hinweise zur immissionsschutzrechtlichen Genehmigung
- II. Antragsunterlagen gemäß Inhaltsverzeichnis

Anlage I: Hinweise zur immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsbescheid

H.1. Allgemeine Hinweise

H. 1.1.

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

H. 1.2.

Die Anlage darf 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 Anlage 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 Stillsetzung ist der Überwachungsbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, 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 mind. 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 BImSchG widerrufen werden.

H. 1.8.

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

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 des BImSchG 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 anzugeben. Der Anzeige sind Unterlagen über die vom Betreiber vorgesehenen Maßnahmen zur Erfüllung der sich aus § 5 Abs. 3 BImSchG ergebenden Pflichten beizufügen (vgl. § 15 Abs. 3 BImSchG).

H. 1.11.

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

H. 1.12.

Wer eine Anlage, die nach BImSchG oder KrWG einer Genehmigung bedarf, ohne Genehmigung betreibt, macht sich strafbar. Auf die §§ 325 bis 327 des Strafgesetzbuches 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 BImSchG wahrnimmt.

H. 2. Hinweise zum Baurecht

H. 2.1.

Für die Ausführung des Vorhabens gelten die Bestimmungen der Hessischen Bauordnung, auch soweit sie nicht explizit aufgeführt sind, sowie die hierzu ergangenen Ausführungsbestimmungen und die technischen Baubestimmungen (z.B. DIN-Normen).

H. 2.2.

Soweit anfallender Bauschutt keiner zulässigen Verwertung zugeführt wird, ist dieser dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern, d.h. der hierfür zuständigen Einrichtung der Gemeinde des Vorhabengrundstückes, entsprechend deren Abfallsatzung zur Beseitigung zu überlassen.

H. 2.3.

Erdaushub aus dem Baugrundstück, der nicht auf dem Grundstück selbst wieder Verwendung finden darf, ist ordnungsgemäß über zugelassene Erdaushubdeponien zu entsorgen oder auf sonstige zur Auffüllung genehmigte Flächen zu verbringen. Auskünfte über Entsorgungsmöglichkeiten erteilt der Abfallwirtschaftsbetrieb des Wetteraukreises.

H. 2.4.

Für die Standorte der baulichen Anlagen sind die Eintragung im Liegenschaftsplan (Auszug aus der Liegenschaftskarte) maßgeblich.

H. 3. Hinweise zum Brandschutz

H. 4.1

Auf das Merkblatt „Feuerwehrpläne“ welches auf der Homepage des Wetteraukreises unter www.wetteraukreis.de abgerufen werden kann, wird verwiesen.

H. 4.

Gefahrenverhütungsschau

Die geplante Baumaßnahme unterliegt der Gefahrenverhütungsschau nach § 15 Abs. 4 des Hess. Gesetzes über den Brandschutz, die allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz (HBKG). Die Durchführung der Gefahrenverhütungsschau ist gebührenpflichtig. Sie wird von Personen, welche vom Wetteraukreis beauftragt werden, durchgeführt.

H. 4. Hinweise zum Bodenschutz

H. 4.1

Der Beginn der Rodungsarbeiten auf den Flächen ist der Beginn der Baufeldfreimachung!

H. 4.2

Die frühzeitige Einbindung einer bodenkundlichen Baubegleitung in die Planung, bei der Erstellung des Leistungsverzeichnisses und der Ausschreibungsunterlagen wird empfohlen.

H. 4.3

Bei allen Arbeiten, die in den Boden eingreifen oder ihn beeinträchtigen können, wie zum Beispiel das Befahren mit Fahrzeugen, gilt generell, dass die Vermeidung schädlicher Bodenveränderungen vor deren Beseitigung geht (Vermeidungsgrundsatz gemäß DIN 19639)

H. 4.4

Bei der Verwertung des Bodens sind die Vorgaben des Merkblatts „Entsorgung von Bauabfällen (Baumerkblatt“ der Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel in der aktuellen Fassung zu berücksichtigen.

Mit Inkrafttreten der Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) zum 01. August 2023 gelten für mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) die in der ErsatzbaustoffV genannten Materialwerte (Grenzwerte- und Orientierungswerte). Die Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA-Mitteilung 20) sind damit abgelöst.

Davon nicht berührte Anforderungen des Merkblattes „Entsorgung von Bauabfällen“, Stand: 01. September 2018 der Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel sind weiterhin zu beachten.

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

H. 4.5

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

H. 4.6

Der Bescheidinhaber haftet im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen für alle aufgrund dieser Baumaßnahme entstehenden Schäden.

H. 4.7

Zuwiderhandlungen gegen Bestimmungen dieses Bescheides können als Ordnungswidrigkeit gemäß § 103 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und § 73 Hessisches Wassergesetz (HWG) mit einer Geldbuße bis zu 50.000 € bzw. 100.000 € geahndet werden.

H. 4.8

Behandlungsbedürftiges Abwasser (auch erkennbar belastetes Niederschlagswasser) ist zu sammeln und ordnungsgemäß zu beseitigen.

H. 6. Hinweise zum Wasserrecht

H. 6.1

Nach der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) sind die Windenergieanlagen als HBV Anlagen (Herstellen, Bearbeiten, Verwenden) klassifiziert. Die WEA 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. 6.2

Gemäß der Anlage 5 zu § 46 Absatz 2 AwSV beziehungsweise Anlage 6 zu § 46 Absatz 3 AwSV entfällt die Prüfpflicht durch Sachverständige; der Betreiber einer Anlage nach § 62 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes 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. 6.3

Die wasserrechtlichen Ge- und Verbote der Schutzgebietsverordnungen der betroffenen Wasserschutzgebiete sind einzuhalten. Auf die Möglichkeit des Erfordernisses von separat zu erteilenden Ausnahmegenehmigungen seitens der zuständigen Behörden wird vorsorglich hingewiesen

H. 6.4

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

H. 7. Hinweis zum Abfallrecht

H. 7.1.

Bei der Entsorgung von Altölen ist die Altölverordnung (AltölV) zu beachten.

Abfälle aus dem Betrieb der Windkraftanlage (insbesondere Altöle, Aufsaugmaterialien) sind einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

H. 7.2.

Die Wiederverwendung muss insbesondere den Anforderungen der Vorsorge des Bodenschutzrechts und des Wasserrechts entsprechen.

Wenn festgestellte Belastungen oder Störstoffe einen Wiedereinbau ausschließen, unterliegt das Material dem Abfallrecht und vorgenannte Nebenbestimmungen sind zu berücksichtigen.

H. 7.3.

Material, welches an der Anfallstelle für einen Wiedereinbau zeitnah verwendet wird, ist kein Abfall i.S.d. § 3 Abs. 1 KrWG, sondern eine Maßnahme der Vermeidung von Abfall i.S.d. § 3 Abs. 20 KrWG.

H. 7.4.

Alle gefährlichen Abfälle (Abfallschlüssel mit „*“) unterliegen bei der Entsorgung (sowohl bei Beseitigung als auch bei Verwertung) dem abfallrechtlichen Nachweisverfahren, soweit nicht speziellere Regelungen gelten (z.B. Elektro- und Elektronikgerätegesetz). Abfallrechtliche Entsorgungsnachweise sind vor Beginn der Entsorgung der Abfallbehörde auf elektronischem Weg (eANV) vorzulegen.

H. 7.4.

Ungeachtet der grundsätzlichen Verpflichtung zur Getrennthaltung von Abfällen nach §§ 9,14 KrWG haben Erzeuger und Besitzer von Bau- und Abbruchabfällen mindestens die Abfallfraktionen Glas, Kunststoffe, Metalle, Holz, Dämmmaterialien, Bitumengemische, Baustoffe auf Gipsbasis, Beton, Ziegel und Fliesen nach den Regelungen der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) getrennt zu sammeln, zu befördern und vorrangig der Vorbereitung zur Wiederverwendung oder dem Recycling zuzuführen, soweit dies technisch möglich oder wirtschaftlich zumutbar ist. Das Vermischungsverbot nach § 9 Abs. 2 KrWG bleibt davon unberührt.

Die Dokumentation hat gemäß § 8 Abs. 3 GewAbfV wie folgt zu erfolgen:

- Getrennte Sammlung: Lagepläne, Lichtbilder, Praxisbelege wie z.B. Liefer- oder Wiegescheine,

- Zuführung der getrennt gesammelten Abfälle zu Wiederverwendung oder Recycling: Annahmeerklärung desjenigen, der die Abfälle annimmt mit mindestens Angaben zu Name und Anschrift des Annehmenden, Masse und beabsichtigter Verbleib der Abfälle.

Abweichen von der Pflicht zur getrennten Sammlung im begründeten Ausnahmefall: Darlegung der technischen Unmöglichkeit (z.B. aus rückbaustatischen oder rückbautechnischen Gründen oder aus Platzgründen für die Aufstellung von mehreren Behältern) oder wirtschaftlichen Unzumutbarkeit (z.B. sehr geringe Menge oder hohe Verschmutzung).

H. 7.5.

Bauabfälle sind entsprechend dem Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“, Stand: 05. März 2025 der Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel zu beproben, zu trennen, einzustufen und zu entsorgen (Verwertung und Beseitigung). Das Merkblatt ist unter <https://rp-darmstadt.hessen.de/umwelt-und-energie/abfall/bau-und-gewerbeabfall/boden-material-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.

Gemäß § 22 ErsatzbaustoffV ist der Einbau bestimmter MEB oder deren Gemische ab einem vorgesehenen Einbaugesamtvolumen von mindestens 250 Kubikmetern (m³) sowie der Einbau bestimmter MEB in Wasserschutzgebieten / Heilquellschutzgebieten vier Wochen vor Beginn des Einbaus schriftlich oder elektronisch dem örtlich zuständigen Abfalldezernat des Regierungspräsidiums vom Verwender anzugeben

H.8. Hinweise zum Kampfmittelräumdienst

H.8.1.

Beim Auffinden von Kampfmitteln sind die Vorgaben des RP Da für Maßnahmen und Verhaltensregeln (Stand: 10.06.2022) zu berücksichtigen (Link: https://rp-darmstadt.hessen.de/sites/rp-darmstadt.hessen.de/files/2022-06/massnahmen-verhaltensregeln-auffinden-kampfmittel_stand-10-06-2022.pdf).

H. 8.2.

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

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

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

H.8.3.

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.

Anlage II: Antragsunterlagen gemäß Inhaltsverzeichnis (letzter Stand: 05. Dezember 2025)

Kapitel 1: Anträge

▪ Deckblatt	1 Seite
▪ 1.1 Formular 1/1 vom 24. November 2024 (Rev. Juli 2025)	5 Seiten
▪ 1.2 Hinweis zu Bevollmächtigung der iTerra energy GmbH	1 Seite
▪ 1.3 Urkunde - EMAS, geprüftes Umweltmanagement	1 Seite
▪ 1.4 EMAS-Verlängerung der Registrierung-2024 vom 17. September 2024	5 Seiten
▪ 1.5 Vertragsstatuskarte Flächensicherung (Stand 17.04.2024)	1 Seite

Kapitel 2: Inhaltsverzeichnis

▪ Deckblatt	1 Seite
▪ 2.1 Inhaltsverzeichnis (Rev. Juli 2025)	9 Seiten

Kapitel 3: Kurzbeschreibung

▪ Deckblatt	1 Seite
▪ 3.1 Kurzbeschreibung (Rev. Juli 2025)	5 Seiten

Kapitel 4: Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse

▪ Deckblatt	1 Seite
▪ 4.1 Gestattungsvertrag iTerra mit Hessenforst	6 Seiten
▪ 4.2 Herstellkosten	2 Seiten
▪ 4.3 Rohbaukosten	2 Seiten
▪ 4.4 Rückbaukosten	2 Seiten
▪ 4.5 Baukosten	2 Seiten
▪ 4.6 Stellungnahme Offenlegung eingereichte Unterlagen	3 Seiten

Kapitel 5: Standort und Umgebung

▪ Deckblatt	1 Seite
▪ 5.1 Hinweis zu Kapitel 5 Standort und Umgebung (Rev. Juli 2025)	1 Seite
▪ 5.2 WP Nidda-Harbwald - Standortkoordinaten	1 Seite
▪ 5.3 TK25_Übersichtskarte Windenergieprojekt Nidda Harbwald inkl. Windvorranggebiete inkl. Konkurrenzanlagen	1 Seite
▪ 5.4 Lageplan WEA 1,2 und 3	1 Seite
▪ 5.5 Lageplan Gesamtpark	1 Seite
▪ 5.6 Karte Schutzwert Mensch	1 Seite
▪ 5.7 Abstandsflächenplan - WEA 01+WEA 02+WEA 03 -WP Nidda-Harbwald	1 Seite
▪ 5.8 Raumordnung - Steckbrief	1 Seite
▪ 5.9 Übersichtskarte Abstand zu Bestandsanlage	1 Seite
▪ 5.10 Übersicht Schutzgebiete	1 Seite
▪ 5.11 Vertragsstatus Stand 2024_04_17	1 Seite
▪ 5.12 Übersichtskarte Parklayoutplanung inkl. Antragsgegenstand (Abgrenzung Annex - BlmSchG)	1 Seite
▪ 5.13 Übersichtskarte Parklayoutplanung inkl. Abstände zu klassifizierten Straßen	1 Seite

- 5.14 Übersichtskarte Parklayoutplanung inkl. Wasserschutzgebiete 1 Seite
- 5.15 Übersichtskarte Parklayoutplanung inkl. Infrastrukturplanung 1 Seite

Kapitel 6: Anlagen und Verfahrensbeschreibung/Betriebsbeschreibung

- Deckblatt 1 Seite
- 6.1 Hinweis zu Kapitel 6 1 Seite
- 6.2 Formular 6/3 2 Seiten
- 6.3 Betriebsbeschreibung (Rev. Juli 2025) 1 Seite
- 6.4 Allgemeine Beschreibung EnVentus 43 Seiten
- 6.5 Turbine Übersichtszeichnung 1 Seite
- 6.6 Nacelle Seitenansicht 1 Seiten
- 6.7 Zeichnung Legende deutsch 2 Seiten
- 6.8 Anforderungen an die Transportwege und Kranstellflächen 28 Seiten
- 6.9 Zeichnungen Kranradien 3 Seiten
- 6.10 Zeichnungen Kranstellflächen 70 Seiten
- 6.11 Projektspezifische Beispiele 10 Seiten
- 6.12 Leistungsspezifikation 42 Seiten
- 6.13 Abschätzung Referenzenergieertrag 3 Seiten
- 6.14 Prinzipieller Aufbau und Energiefloss 6 Seiten
- 6.15 Eigenverbrauch von Vestas Energieanlagen 2 Seiten
- 6.16 Herstellererklärung zur Gültigkeit von bestehenden Dokumenten für die EnVentus Plattform 8 Seiten

Kapitel 7: Stoffe/Stoffmengen/Stoffdaten

- Deckblatt 1 Seite
- 7.1 Hinweis zu Kapitel 7 1 Seite
- 7.2 Hinweis zu den Formularen 7.1 und 7.2 1 Seite
- 7.3 Sicherheitsdatenblatt: 0027-8080_9-DE_Mobil_DTE_10_Excel_32_-_EG_Sicherheitsdatenblatt 14 Seiten
- 7.4 Sicherheitsdatenblatt: 0038-7779_6-DE_Shell_Gadus_S5_T460_1.5__EG_Sicherheitsdatenblatt 20 Seiten
- 7.5 Sicherheitsdatenblatt: 0043-7822_4-DE_Shell_Omala_S4_WE_320_-_EG_Sicherheitsdatenblatt 20 Seiten
- 7.6 Sicherheitsdatenblatt: 0043-8178.V06 Klüberplex BEM 41-141_DE - EG-Sicherheitsdatenblatt 20 Seiten
- 7.7 Sicherheitsdatenblatt: 0043-8182.V07-Klüberplex-BEM-41-132_DE---EG-Sicherheitsdatenblatt-(0043-8182) 22 Seiten
- 7.8 Sicherheitsdatenblatt: 0043-8195.V07-Klüberplex-AG-11-462_DE---EG-Sicherheitsdatenblatt-(0043-8195) 27 Seiten
- 7.9 Sicherheitsdatenblatt: 0043-8197.V06 Optigear Synthetic CT 320_DE _EG 13 Seiten
- 7.10 Sicherheitsdatenblatt: 0043-8202.V05-Texaco-Delo-XLC-AntifreezeCoolant -PRE-MIXED-50-50-DE---EG-Sicherheitsdatenblatt-(0043-8202) 19 Seiten
- 7.11 Sicherheitsdatenblatt: 0043-8204.V07-Mobilgear-SHC-XMP-320-Sicherheitsdatenblatt-(0043-8204) 13 Seiten

- 7.12 Sicherheitsdatenblatt: 0043-8205.V06-Shell-Oemala-S4-WE-150_DE--EG-Sicherheitsdatenblatt-(0043-8205) 20 Seiten
- 7.13 Sicherheitsdatenblatt: 0043-8208.V04 Shell Spirax S2 ATF AX DE - EG S 27 Seiten
- 7.14 Sicherheitsdatenblatt: 0043-8211_7-DE_SKF_LGWM_1__EG_Sicherheitsdatenblatt 9 Seiten
- 7.15 Sicherheitsdatenblatt: 0043-8223.V05-Texaco-Rando-WM-32-DE---EG-Sicherheitsdatenblatt-(0043-8223) 11 Seiten
- 7.16 Sicherheitsdatenblatt: 0076-5693_4-DE_Mobil_SHC_524_-EG_Sicherheitsdatenblatt 15 Seiten
- 7.17 Sicherheitsdatenblatt: 0076-5694.V04 MIDEL 7131 - EG Sicherheitsdatenblatt 8 Seiten
- 7.18 Sicherheitsdatenblatt: 0120-9359_8-DE_Angaben_Wassergef_Stoffe_EnVentus_7MW 7 Seiten

Kapitel 8: Luftreinhaltung

- Deckblatt 1 Seite
- 8.1 Hinweis zu Kapitel 8 1 Seite

Kapitel 9: Abfallvermeidung und Abfallentsorgung

- Deckblatt 1 Seite
- 9.1 Hinweis zu Kapitel 9 1 Seite
- 9.2 Angaben_Abfall_EnVentus_7MW (Rev. Juli 2025) 10 Seiten
- 9.3 Hinweis zu Formular 9-1 und 9-2 1 Seite

Kapitel 10: Abwasserentsorgung

- Deckblatt 1 Seite
- 10.1 Hinweis zu Kapitel 10 1 Seite

Kapitel 11: Spezialteil/Genehmigung von Abfallentsorgungsanlagen

- Deckblatt 1 Seite
- 11.1 Hinweis zu Kapitel 11 1 Seite

Kapitel 12: Abwärmennutzung

- Deckblatt 1 Seite
- 11.1 Hinweis zu Kapitel 11 1 Seite

Kapitel 13: Lärm/Erschütterungen und sonstigen Immissionen

- Deckblatt 1 Seite
- 13.1 Schallgutachten NE-B-130054 Rev. 1 93 Seiten
- 13.2 Schattengutachten NE-B-130055 Rev. 0 63 Seiten
- 13.3 Vestas Schattenwurf-Abschaltungssystem 8 Seiten
- 13.4 Visualisierung 8 Seiten
- 13.5 ZVI 2 Seiten
- 13.6 Allg. Informationen über die Umweltverträglichkeit von Vestas-WEA (Rev. Juli 2025) 13 Seiten

Kapitel 14: Anlagensicherheit

- | | |
|--|-----------|
| ▪ Deckblatt | 1 Seite |
| ▪ 14.1 Hinweis zu Kapitel 14 | 1 Seite |
| ▪ 14.2 Abstände der WEA zu klassifizierten Straßen | 1 Seite |
| ▪ 14.3 „16.1 Hinweis zu Kapitel 16: Eiswurf/Eisfall“, laut Inhaltsverzeichnis
„14.3_Hinweis zu Kapitel 14.3 vormals Generalgutachten Eisfall“
(Rev. Juli 2025) | 2 Seiten |
| ▪ 14.4 Vestas Erdungssystem | 11 Seiten |

Kapitel 15: Arbeitsschutz

- | | |
|--|------------|
| ▪ Deckblatt | 1 Seite |
| ▪ 15.1 Hinweis zu Kapitel 15 | 1 Seite |
| ▪ 15.2 Vestas-Arbeitsschutz-Handbuch-(0055-5622_DE, Februar 2022) | 130 Seiten |
| ▪ 15.3 Evakuierungs-Flucht- und Rettungsplan _ EnVentus
(15.3 0110-2901_2-DE) (Rev. Juli 2025) | 2 Seiten |
| ▪ 15.4 Notbeleuchtung-an-WEA---Allgemeine-Spezifikation-(0040-0154.V04) | 3 Seiten |
| ▪ 15.5 Betriebsanleitung und Kontrollkarte für die Rettungsausrüstung
RESQ RED™ (0045-6065.V00) | 16 Seiten |
| ▪ 15.6 0049-8136.V01-Star-Liftket-Betriebsanleitung--(OeRG_0034-4578)-
(0049-8136.V01) | 40 Seiten |

Kapitel 16: Brandschutz

- | | |
|---|-----------|
| ▪ Deckblatt | 1 Seite |
| ▪ 16.1 Hinweis zu Kapitel 15 | 4 Seiten |
| ▪ 16.2 Brandschutzkonzept Projektnummer 2836-1/cg, Bauvorhaben
„Windpark Harbwald“, Errichtung von drei Windenergieanlagen,
63667 Nidda vom 03. Juli 2024 | 39 Seiten |
| ▪ 16.3 Brandschutzkonzept - Übersichtsplan | 1 Seite |
| ▪ 16.4 Allgemeine Beschreibung EnVentus™ Brandschutz der
Windenergieanlage, Dokumentennr.: 0116-1100 V01 vom 30. März 2023 | 19 Seiten |
| ▪ 16.5 Allgemeine Beschreibung EnVentus™ Brandschutz der
Windenergieanlage, Dokumentennr.: 0116-1100 V01 vom 30. März 2023
(Rev. Juli 2025) | 19 Seiten |
| ▪ 16.6 Allgemeine Beschreibung EnVentus™ Feuerlöschsystem (FSS),
Dokumentennr.: 0122-6218 V00 vom 31. März 2022 | 8 Seiten |
| ▪ 16.7 Formular 16/1.1: Brandschutz für das Gebäude-/Anlagenteil:
WP Nidda Harbwald | 1 Seite |
| ▪ 16.8 Blitzschutz und elektromagnetische Verträglichkeit,
Dokumentennr.: 0077-8468 v05 vom 30. November 2022 | 18 Seiten |

Kapitel 17: Wassergefährdenden Stoffe

- | | |
|---|----------|
| ▪ Deckblatt | 1 Seite |
| ▪ 17.1 Hinweis zu Kapitel 17 | 3 Seiten |
| ▪ 17.2 Formular 17/1: Vorblatt für Anlagen zum Umgang mit
wassergefährdenden Stoffen nach § 62 WHG | 5 Seiten |

▪ 17.3 Hinweis zu den Formularen 17/2 und 17/7	1 Seite
▪ 17.4.1 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Dokument Nr.: 0120-9360.V04 vom 16. August 2023	15 Seiten
▪ 17.4.2 Ersatz_für_Formular_17.7 „Beschreibung der AwSV-Anlagen“	16 Seiten
▪ 17.5 WP Nidda-Harbwald_Übersichtskarte - Parklayoutplanung inkl. Trinkwasserbrunnen	1 Seite
▪ 17.6 WP Nidda-Harbwald_Übersichtskarte - Parklayoutplanung inkl. Wasserschutzgebiete	1 Seite
▪ 17.7 WP Nidda-Harbwald_Übersichtskarte - Parklayoutplanung inkl. Heilquellschutzgebiete	1 Seite
▪ 17.8 hydrogeologisches Gutachten „Nidda, Windpark Harbwald - Errichtung von 3 Windenergieanlagen, Hier: Hydrogeologisches Gutachten mit Beurteilung des Gefährdungspotentials“, Projektnummer 223127 vom 30. April 2024 23	23 Seiten
▪ 17.9 Sicherheitsdatenblatt „FK-5-1-12 + Stickstoff“, 0165-2694 Ver 00 (Rev. Juli 2025)	13 Seiten
▪ 17.10 Sicherheitsdatenblatt „FK-5-1-12“, 0172-1249 Ver 01 (Rev. Juli 2025)	10 Seiten
▪ 17.11 Beschreibung der AwSV-Anlagen (Typ: V172 - 7.2MW), 0162-4824 Ver 01 (Rev. Juli 2025)	16 Seiten
▪ 17.12 Stellungnahme „Nidda, Windparks Harbwald und Höllberg, Hier: Beurteilung von Einflüssen der Baugrundverbesserung auf das Grundwasser“ (Unbedenklichkeit Rammschottersäulen)	4 Seiten

Kapitel 18: Bauantrag/Bauvorlagen

▪ Deckblatt	1 Seite
▪ 18.1 Bauantrag vom 13. November 2024, Erklärung der Bauherrschaft vom 20. November 2024 (Rev. Juli 2025)	2 Seiten
▪ 18.2 Übersichtskarte Parklayoutplanung inkl. Windvorranggebiet	1 Seite
▪ 18.3 Übersichtskarte Parklayoutplanung inkl. Infrastruktur	1 Seite
▪ 18.4 Auszüge aus dem Liegenschaftskataster	10 Seiten
▪ 18.5 „18.4 Flächeneigentümer“ Übersicht	1 Seite
▪ 18.6 Bescheinigung zur Bauvorlagenberechtigung von Herrn Dipl.-Ing. (FH) Michael Schucke	1 Seite
▪ 18.7_a Gutachtliche Stellungnahme für Lastannahmen zur Turmberechnung der Vestas Turbinen, Vestas Wind Systems A/S, Berichtsnr.: L-08867b-A052-2, Datum: 15. März 2024	10 Seiten
▪ 18.7_b Anhang Lastengutachten, Dokument: 0143-4561.V01_Anhang_Lastgutachten_L-08867b-A052-2_V172-6.8_-7.2MW_175m_25a	609 Seiten
▪ 18.8 WP Nidda-Harbwald - Anlagen zu Planunterlagen, erstellt vom Vermessungsbüro Dipl.-Ing. Jörg Mathes (Rev. Juli 2025)	1 Seite

- 18.9 Geänderte Rückbauverpflichtung vom 15. Januar 2026:
Seite 1 der E-Mail des Herrn Coolhaas von der Firma iTerra energy vom 15. Januar 2026 an den Herr Horn von der Fachstelle Bauaufsicht Ost, Büdingen 1 Seite und die Rückbauverpflichtung und Sicherheitsleistung des Antragstellers vom 14. Januar 2026 2 Seiten
- 18.10 Nachweis der Rückbaukosten V172-7.2 MW Nabenhöhe 175 m CHT (DIBt: 2012), Dokument Nr.: 0124-0044.V01 vom 05. Dezember 2022 0124-0044.V01-Rueckbaukosten-V172-7.2MW-175m-CHT 2 Seiten
- 18.11 -18.17 Hinweis „Optisch bedrängende Wirkung“- 1 Seite
- 18.12_a Prüfbericht für eine Typenprüfung vom 22. April 2024, Prüfnummer: 3788612-12-d Rev. 1, Objekt: Prüfung der Standsicherheit - Hybridturm HACAF00 (Bögl T23), Windenergieanlage VestasV172-6.8/7.2 MW, 175 m Nabenhöhe, Windzone S, Erdbebenzone 3, Lebensdauer: 25 Jahre, erstellt vom TÜV SÜD Industrie Service GmbH in München 15 Seiten
- 18.12_b Übersichtsplan Gesamtturm NH 175.0m, Spannglieds. „SUSPA“ Prüfbericht Nr. 3788612-12-d Rev.1 vom 22.04.2024 1 Seite
Übersichtsplan StahlTurm, Prüfbericht Nr. 3788612-12-d Rev.1 vom 22.04.2024 1 Seite
- 18.13 Prüfbericht für eine Typenprüfung vom 23. April 2024, Bericht Nr.: 3788612-22-d Rev. 1; Objekt: Prüfung der Standsicherheit - Flachgründung; Windenergieanlage Vestas V172-6.8/7.2MW; Turm: HybridturmT23; Nabenhöhe: 175 m über GOK; Windzone S, Erdbebenzone 3; Lebensdauer: 25 Jahre; Hier: Ø = 25,50m(rund)mit Auftrieb; erstellt vom TÜV SÜD Industrie Service GmbH in München 8 Seiten
- 18.14 Statische Berechnung, Max Bögl Hybridturm DE_T23, Dokumentnummer D00354104 vom 22. April 2024, Prüfbericht Nr. 3788612-22-d Rev.1 vom 23. April 2024 98 Seiten
- 18.15 Ingenieurgeologisches Gutachten (Bodengutachten), erstellt von der BBU Dr. Schubert GmbH in 34388 Trendelburg am 22. April 2024 125 Seiten
- 18.16 Gutachten zur Standorteignung, NE-B-130453 Rev. 0, erstellt von der noxt! Engineering GmbH in 49082 Osnabrück am 06. August 2024 71 Seiten
- 18.17 Prüfbescheid für eine Typenprüfung vom 12. September 2024, Bescheid Nr.: 4036044-22-d Rev. 0, Objekt: Turm und Fundamente HACAF00 (Bögl T23), Windenergieanlage Vestas V172-6.8/7.2 MW, Rotorblatt Typ LM 84.3P, Nabenhöhe 175 m, Windzone S, Erdbebenzone 3, Entwurfslebensdauer: 25 Jahre, Betriebsbeschränkung: 1 Jahr 7 Seiten
- 18.18 Maschinengutachten der Windenergieanlage V172-6.8 /V172-7.2 MW, Nr.: M-11163-0 Rev. 3 vom 13. März 2025 (Rev. Juli 2025) 38 Seiten
- 18.19 Übersichtsplan zum BlmSchG-Antrag - Bauphase, Planung - Zuwegung und Standorte, Zuwegung von B457 und Standorte WEA01 bis WEA03 1 Seite
- 18.20.1 Profile zum BlmSchG-Antrag, Standort WEA 01 1 Seite

▪ 18.20.2 Profile zum BImSchG-Antrag, Standort WEA 02	1 Seite
▪ 18.20.3 Profile zum BImSchG-Antrag, Standort WEA 03	1 Seite
▪ 18.21.1 Abstandsflächen zum BImSchG-Antrag, Standorte WEA 01, WEA 02, WEA 03	1 Seite
▪ 18.21.2 Nachweis der Abstandsflächenberechnung, Abstandsflächenberechnung WP Nidda-Harbwald WEA 1	1 Seite
▪ 18.21.3 Nachweis der Abstandsflächenberechnung, Abstandsflächenberechnung WP Nidda-Harbwald WEA 2	1 Seite
▪ 18.21.4 Nachweis der Abstandsflächenberechnung, Abstandsflächenberechnung WP Nidda-Harbwald WEA 3	1 Seite
▪ 18.22 „3. Kurzbeschreibung“	5 Seiten
▪ 18.23 Grundriss_Schnitt_Ansicht V172-6.8	1 Seite
▪ 18.24 Betriebsbeschreibung	1 Seite
▪ 18.25 Baukosten	2 Seiten
▪ 18.26 WEA mit Liegenschaftskataster Standortkarten	4 Seiten
▪ 18.27 BBU_Stellungnahme_st223127-3	5 Seiten
▪ 18.28 Geopier_Berechnung_RSS_24-001-023-g01	12 Seiten
▪ 18.29 Geopier_Berechnung_RSS_24-001-023-g01-Anlagen	13 Seiten
▪ 18.30 Geopier_Berechnung_RSS_24-001-023-Säulenpläne WP Nidda Harbwald WEA 1-3	3 Seiten
▪ 18.31 Stellungnahme_BBU_zu_Geopier_Ausführungsplanung	2 Seiten
▪ 18.32 Hinweis zu Kapitel 18 Bauantrag und Bauvorlagen	2 Seiten

Ergänzung der Antragsunterlagen vom 28. Oktober 2025:

▪ Combine Foundation loads- HACAF00, EV172-6.8/7.2 MW, Mk1C, DIBts, HH175 m, 50/60 Hz, GS, DOCUMENT: 0138-8633 VER 02	609 Seiten
▪ VESTAS ENVENTUS MK1, Gutachtliche Stellungnahme für Lastannahmen zur Turmberechnung der Vestas Turbinen, Vestas Wind Systems A/S, Berichtsnr.: L-08867b-A052-3 vom 14. Februar 2025	10 Seiten
▪ Prüfbescheid für eine Typenprüfung vom 08. September 2025, Bescheid Nr.: 4036044-22-d Rev. 1, Objekt: Turm und Fundamente HACAF00 (Bögl T23) Windenergieanlage Vestas V172-6.8/7.2 MW, Rotorblatt Typ LM 84.3P, Nabenhöhe 175 m, Windzone S, Erdbebenzone 3	7 Seiten

Ergänzung der Antragsunterlagen vom 02. Dezember 2025:

E-Mail der Herrn Coolhaas vom 02. Dezember 2025: Das Verfahren ist nach
§ 66 HBO fortzuführen und Angaben, welche für welche Bauteile die
„EU-Konformitätserklärung“ gilt.

1 Seite

Ergänzung der Antragsunterlagen vom 05. Dezember 2025:

▪ Formular 15/4: Produktsicherheit, Arbeitsschutz (nur WEA)	2 Seite
---	---------

Kapitel 19:

19.1 Angaben zur Freisetzung	
▪ Deckblatt	1 Seite
▪ 19.1 Hinweis zu Kapitel 19, Textliche Erläuterung zum Entfall des Unterkapitels	1 Seite
19.2 Unterlagen Flugsicherung	
▪ Deckblatt	1 Seite
▪ 19.2.1_a Formular 19/2 Windenergieanlagen, benötigte Daten zur luftrechtlichen Prüfung	1 Seite
▪ 19.2.1_b Übersichtskarte, Parklayoutplanung inkl. Windvorranggebiet	1 Seite
▪ 19.2.2 Allgemeine Spezifikation Sichtweitenmessgerät ORGA SWS050-N-AC	15 Seiten
▪ 19.2.3 Allgemeine Spezifikation Gefahrenfeuer	9 Seiten
▪ 19.2.4 Tages- und Nacht kennzeichnung von Vestas Windenergieanlagen in Deutschland	37 Seiten
▪ 19.2.5 Hinweis zu Kapitel 19.2	1 Seite
19.3 Naturschutzrechtliche Antragsunterlagen	
▪ Deckblatt	1 Seite
▪ 19.3.1 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Oktober 2024	244 Seiten
▪ 19.3.2 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Antragsunterlagen zur naturschutzrechtlichen Genehmigung nach BImSchG, Hungen, im Oktober 2024	106 Seiten
▪ 19.3.3 Visualisierung	8 Seiten
▪ 19.3.4 ZVI - Zusammenfassung	2 Seiten
▪ 19.3.5 Fledermauskundliches Gutachten zum geplanten Windpark Harbwald, Oktober 2023	117 Seiten
▪ 19.3.6 Ornithologisches Fachgutachten zur geplanten Errichtung eines Windparks bei Nidda - Harbwald, (Kreis Wetterau, Hessen) - Habitatpotenzialanalyse Waldschneepfe-, Hungen April 2024	19 Seiten
▪ 19.3.7 Kartierbericht zur geplanten Errichtung eines Windparks bei Nidda - Harbwald, (Wetteraukreis; Hessen) - Kartierung 2022 und 2023 -, Hungen Juni 2023	48 Seiten
▪ 19.3.8 - Landschaftspflegerischer Begleitplan - inklusive Landschaftsbildbewertung und Sichtbarkeitsanalyse, Hungen, Oktober 2024, überarbeitet Juni 2025	268 Seiten
▪ 19.3.9 - Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung -, Hungen Oktober 2024	263 Seiten
<u>Ergänzung der Antragsunterlagen vom 13. Oktober 2025:</u>	
▪ - Landschaftspflegerischer Begleitplan -, inklusive Landschaftsbildbewertung und Sichtbarkeitsanalyse, Hungen Oktober 2024, überarbeitet Oktober 2025	247 Seiten

▪ Vertrag über die Freistellung von naturschutzrechtlichen Kompensationsverpflichtungen , die Vorhaltung und den Verkauf von Biotopwertpunkten	4 Seiten
▪ Freistellungserklärung	3 Seiten
▪ Karte 1: Übersicht mit Lage der Schutzgebiete	2 Seiten
▪ Karte 2: Bestand- und Konfliktplan	2 Seiten
▪ Karte 3: Maßnahmenplan	3 Seiten
▪ Karte 4 Landschaftsbild - Wertstufen der Landschaft	1 Seite
▪ Karte 5: Landschaftsbild	1 Seite
▪ Karte 6: Fauna	2 Seiten
▪ Karte 7 Bestands- und Maßnahmenplan der Kompensationsfläche A 1	1 Seite
▪ Karte 8: Bestands- und Maßnahmenplan der Kompensationsfläche A 4	1 Seite
▪ Bestätigungs-E-Mail des Herrn anselm Möbs von HessenForst, Forstamt Nidda vom 06. Oktober 2025, inkl Anlage 1 Grundstücks- und Maßnahmenliste (Nidda/Ober-Schmitten) und inkl. Anlage 1 Grundstücks und Maßnahmenliste (Wallernhausen, Wallernhausen, Michelau, Nidda/Eichelsdorf)	1 Seite

19.4 Waldrecht

▪ Deckblatt	1 Seite
▪ 19.4.1 Forstgutachten, Hungen, im Oktober 2024, überarbeitet Juni 2025	42 Seiten
▪ 19.4.2 Karte 1 Übersicht	1 Seite
▪ 19.4.3 Karte 2 Bestandsplan	3 Seiten
▪ 19.4.4 Karte 3 Rodungsplan	3 Seite

19.5 Denkmalschutz

▪ Deckblatt	1 Seite
▪ 19.5.1 Archäologisches Gutachten zur Dokumentation von Boden- und Geländedenkmälern zur Planung des Windparks Nidda-Harbwald, Stadt Nidda, im Wetteraukreis, EV-Nr. 2022/515, Stand 08. August 2023	42 Seiten
▪ 19.5.2 Archäologisches Gutachten zur Dokumentation von Boden- und Geländedenkmälern zur Planung des Windparks Nidda-Harbwald, Stadt Nidda, im Wetteraukreis, EV-Nr. 2022/515, Stand: 08. August 2023	7 Seiten

19.6 Boden

▪ Deckblatt	1 Seite
▪ 19.6.1 Hinweis zu Kapitel 19.6	1 Seite
▪ 19.6.2 Bodenkundliches Gutachten, Gutachten-Nr. BkGa 223127-1 vom 16. April 2024	37 Seiten
▪ 19.6.3.1 Formular 19/3: Inanspruchnahme von Bodenflächen WEA 1, Stand April 2019	1 Seite
▪ 19.6.3.2 1 Formular 19/3: Inanspruchnahme von Bodenflächen WEA 2, Stand April 2019	1 Seite

▪ 19.6.3.3 1 Formular 19/3: Inanspruchnahme von Bodenflächen WEA 3, Stand April 2019	1 Seite
▪ 19.6.3.4 1 Formular 19/3: Inanspruchnahme von Bodenflächen Windpark (Summe), Stand April 2019	1 Seite
▪ 19.6.3.5 1 Formular 19/3: Inanspruchnahme von Bodenflächen Zisterne, Stand April 2019	1 Seite
▪ 19.6.4 - Eingriffsermittlung Schutzgut Boden -, Hungen, Stand Oktober 2024, überarbeitet Juni 2025	44 Seiten
▪ 19.6.5 Stellungnahme Kampfmittelraumdienst des Landes Hessen vom 19. August 2022, Az.: 18 KMRD- 6b 06/05-N 1928-2022	2 Seiten
19.7 Wetterradar	
▪ Deckblatt	1 Seite
▪ 19.7.1 Informationen zur Errichtung von Windenergieanlagen im Nahbereich der Messsysteme des Deutschen Wetterdienstes, Abstandsanforderungen und Höhenbeschränkungen	12 Seiten
19.8 Raumordnung	
▪ Deckblatt	1 Seite
▪ 9.8.1 Hinweis zu Kapitel 19.8	1 Seite
▪ 19.8.2 Übersichtskarte, WEA Standorte inkl. Windvorranggebiete	1 Seite
▪ 19.8.3 Sachlicher Teilplan Erneuerbare Energien (TPEE) 2019 und 1. Änderung des TPEE 2019, Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010	1 Seite
▪ 19.8.4 Raumordnung - Steckbrief	1 Seite
▪ 19.8.5 Übersichtskarte, Parklayout inkl. Windvorranggeiet	1 Seite
19.9 Bergrecht	
▪ Deckblatt	1 Seite
▪ 9.9.1 Hinweis zu Kapitel 19.9	1 Seite
19.10 Seismologie	
▪ Deckblatt	1 Seite
▪ 9.10.1 Hinweis zu Kapitel 19.10	1 Seite
<u>Kapitel 20: Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung</u>	
▪ Deckblatt	1 Seite
▪ 20.1 Hinweis zu Kapitel 20	1 Seite
<u>Kapitel 21: Maßnahmen zur Betriebseinstellung</u>	
▪ Deckblatt	1 Seite
▪ <u>21. Geänderte Rückbauverpflichtung vom 15. Januar 2026:</u>	
▪ Seite 1 der E-Mail des Herrn Coolhaas von der Firma iTerra energy vom 15. Januar 2026 an den Herr Horn von der Fachstelle Bauaufsicht Ost, Büdingen	1 Seite

und die Rückbauverpflichtung und Sicherheitsleistung des Antragstellers vom 14. Januar 2026	2 Seiten
▪ 21.2 Übersichtskarte, Parklayout inkl. Rückbauflächen	1 Seite
▪ 21.3 Einführung in die Stilllegung einer Windenergieanlage, Dokumentennummer.: /961559 V06 vom 17. August 2028	5 Seiten
▪ 21.4 Nachweis der Rückbaukosten V172-7.2 MW, Nabenhöhe 175 m CHT, Dokument Nr.: 0124-0044.V01 vom 05. Dezember 2025	2 Seiten