



Geschäftszeichen (bei Korrespondenz bitte angeben):

RPKS - 33.1-53 e 0421/1-2021-Ka

Datum: 06.01.2023

Genehmigungsbescheid

I.

Auf Antrag vom 28.01.2021, Eingang am 06.04.2021, zuletzt ergänzt am 09.09.2022
wird der

Windenergiepark Höringhausen GmbH
Hauptstraße 2-4
77704 Oberkirch

gesetzlich vertreten durch ihre Geschäftsführer

Herrn Nicolas Christoph

Herrn Simon Ruckinski

nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) die Genehmigung erteilt, auf
folgendem Grundstück 1 Windenergieanlage inkl. Nebeneinrichtungen zu errichten und
zu betreiben

WEA WAL 01: Grundstück in 34513 Waldeck
Gemarkung Höringhausen, Flur 25, Flurstück 14
UTM: RW: 501.176, HW: 5.680.788

Hinweis: Der Begriff „Windenergieanlage“ ist und wird im Folgenden mit WEA
abgekürzt. Diese Abkürzung ist gleichbedeutend mit der Abkürzung WKA.

Diese Genehmigung ergeht nach Maßgabe der unter Abschnitt III. dieses Bescheides aufgeführten Pläne, Zeichnungen und Beschreibungen und unter den in Abschnitt IV. festgesetzten Nebenbestimmungen.

Die Genehmigung berechtigt zur Errichtung und zum Betrieb von 1 Windenergieanlage des Typs Vestas V162, Nennleistung 5,6 MW, Gesamthöhe 247m, Nabenhöhe 166 m an dem gemäß Antragsunterlagen ausgewiesenem Standort einschließlich Kranstellplatz und Montagefläche auf dem Anlagengrundstück wie in den Kapiteln 5 und 18 der Antragsunterlagen dargestellt.

Die Kosten des Verfahrens hat die Antragstellerin zu tragen.

Über die Höhe der Kosten ergeht ein gesonderter Kostenbescheid

II. Eingeschlossene Entscheidungen

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

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

Hierbei handelt es sich um die:

- Baugenehmigung nach § 74 der Hessischen Bauordnung (HBO)
- Zulassung gemäß §§ 15 ff. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 7 Abs. 1 HAGBNatSchG und § 17 Abs. 1 BNatSchG
- Genehmigungen zur Rodung von Wald zum Zwecke der dauerhaften oder vorübergehenden Nutzungsänderung mit dem Ziel der späteren Wiederbewaldung nach § 12 Abs. 2 Nr. 1 und 2 Hessisches Waldgesetz (HWaldG)
- luftrechtliche Zustimmung nach den §§ 12 und 14 Luftverkehrsgesetzes (LuftVG)
- denkmalschutzrechtliche Genehmigung nach § 18 HDSchG
- Ausnahme von den Vorschriften des § 9 Abs.1 Nr. 2 Bundesfernstraßengesetz(FStrG)

III. Antragsunterlagen

Dieser Entscheidung liegen folgende Unterlagen zu Grunde:

Der Antrag vom 28.01.2022, zuletzt ergänzt am 09.09.2022, mit Antragsunterlagen gemäß Inhaltsverzeichnis bestehend aus

Kapitel	Beschreibung	Seitenanzahl
1. Antrag (Formular 1/1.1 bis 1/1.3, 1/2 entfallen)		1
1.1	Formular 1/1 – Antrag	5
1.2	Übersicht Standort und Eigenschaften der beantragten WEA	1
1.3.1	Formular 1/1.4 – Investitionskosten	1
1.3.2	Nachweis der Herstell- & Rohbaukosten V162/5.6MW NH166m	4
1.4	Handelsregisterauszug	2
2. Inhaltsverzeichnis		6
3. Kurzbeschreibung des Vorhabens WP Waldeck (WAL01)		19
4. Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse		1
5. Standort und Umgebung		2
5.1	Topographische Übersichtskarte inkl. 1.500m Abstand - 1:25.000 (A3)	1

5.2	Lageplan Windpark Waldeck - 1:5.000 (A1)	Kap. 18.3.4
5.3	Tabellarische Übersicht Koordinaten	1
5.4	Gegenstand des Antrags WAL01 - 1:2.500 (A4)	1
5.5.0	Übersicht Profilschnitte WEA WAL01 – 1:1.000	Kap. 18.10
5.5.1	Profilschnitt WEA WAL01 A-A – 1:750 (A3)	1
5.5.2	Profilschnitt WEA WAL01 B-B – 1:750 (A3)	1
6. Anlagen- und Betriebsbeschreibung (Formular 6/2 entfällt)		2
6.0.1	Vorl. Erkl. Gültigkeit v. best. Doku f. V162-5.6MW	5
6.0.2	Vorl. Erkl. Gültigkeit v. best. Doku f. V162-5.6MW - Ergänzung	1
6.1	Formular 6/1 - Betriebseinheiten	1
6.2	Formular 6/3 - Apparateliste	2
6.3	Prinzipieller Aufbau und Energiefluss Vestas 4 MW und EnVentus	4
6.4	Allgemeine Spezifikation Vestas EnVentus	41
6.5	Übersichtszeichnung V162 NH166m	1
6.6	Rotorblatttiefen an Vestas Windenergieanlagen	4
6.7	Eigenverbrauch von Vestas Windenergieanlagen	2
7. Stoffe, Stoffmengen, Stoffdaten (Formular 7/3 bis 7/6 entfallen)		1
7.1	Interne Einschätzung zur Störfall-Verordnung 12. BlmschV	1
8. Luftreinhaltung (Formular 8/1 bis 8/2 entfallen)		1
9. Abfallvermeidung und -entsorgung		1
9.1	Angaben zum Abfall V162-5.6MW	10
10. Abwasserdaten (Formular 10/1 entfällt)		1
10.1	Niederschlagsentwässerung bei Vestas Windenergieanlagen	1
11. Abfallentsorgungsanlagen (Formular 11 entfällt)		1
12. Abwärmenutzung (Formular 12/1 entfällt)		1
13. Immissionen (Formular 13/1 entfällt)		3
13.1	Allg. Info über die Umweltverträglichkeit V162-5.6MW	12
13.2	Standortspezifische Schallimmissionsprognose, Ramboll	84
13.3	Sägezahn-Hinterkante – technische Beschreibung Vestas	4

13.4	Standortspezifische Schattenwurfimmissionsprognose, Ramboll	71
13.5	Allgemeine Beschreibung – Vestas Schattenwurf-Abschaltsystem	6
14. Anlagensicherheit (Formulare 14/1 und 14/2 entfallen)		2
14.1.1	Eisfallgutachten, Ramboll	24
14.1.2	Gutachten Eiswurf, Ramboll	6
14.1.3	Gutachten zu Turmversagen und Rotorblattbruch, Ramboll	7
14.1.4	Abstand der WEA WAL01 zur Straße B251	1
14.1.5	Anerkennung Gutachter, Ramboll	2
14.2.1	Allgemeine Beschreibung Eissturz- und Eisabwurfisiko sowie Risikominderung Vestas	16
14.2.2	Allgemeine Spezifikation – Vestas Eiserkennung (VID)	9
14.2.3	Technische Beschreibung und Daten des Vestas Eiserkennungssystems	15
14.2.4	Integration des BID in die Steuerung von Vestas Windenergieanlagen	7
14.2.5	Stellungnahme zu der Option Eiserkennungssystem an Vestas Windenergieanlagen	1
14.2.6	Haftungsüberblick bei Eiswurf und Eisfall	2
14.3	Typenzertifikat BLADE-Control Eisdetektor	7
14.4	Vestas Erdungssystem – allgemeine Beschreibung	11
14.5	Evakuierungs-, Flucht- und Rettungsplan Vestas V162-5.6MW	6
14.6	Kurzanleitung – Service-Lift Sherpa-SD4	2
14.7	AVANTI Fallschutzsystem Anleitung	19
14.8	Betriebsanleitung Elektrokettenzug	34
15. Arbeitsschutz (Formulare 15/1 bis 15/3 entfallen)		1
15.1	Vestas Arbeitsschutz Handbuch	139
15.2	Notbeleuchtung an Vestas Windenergieanlagen	3
16. Brandschutz (Formulare 16/1.1 bis 16/1.2 entfallen)		1
16.1	Generisches Brandschutzkonzept V162	18
16.2	Blitzschutz und elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Vestas EnVentus	19

16.3	Allgemeine Beschreibung – Brandschutz Vestas EnVentus Windenergieanlagen	21
16.4	Standortspezifisches Brandschutzkonzept, Brandschutzbüro Monika Tegmeier	38
16.4.1	Standortspezifisches Brandschutzkonzept Lageplan	Entfällt vorerst
16.5	Stellungnahme Sachverständigen zum BSK d. WEA V162-5.6MW NH166 m	18
17. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Formular 17/2 entfällt)		1
17.1	Formular 17/1 - Vorblatt für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	1
17.2	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen V162-5.6MW NH166m	15
17.3	Angaben zu wassergefährdenden Stoffen V162-5.6MW NH166m	7
17.4.1	Sicherheitsdatenblätter	251
18. Bauantragsunterlagen		4
18.1	Bauantragsformular WEA WAL01	2
18.2 Rückbauverpflichtung/Kostennachweise		
18.2.1	Verpflichtungserklärung gemäß § 35 Abs. 5 BauGB	2
18.2.1	Lageplan zur Verpflichtungserklärung - 1:5.000 (A1)	1
18.2.2	Nachweis der Rückbaukosten V162-5.6MW NH166m	2
18.3 Lagepläne		
18.3.1	Nachweis der Vorlagenberechtigung des Entwurfsverfassers	1
18.3.2	Topographische Übersichtskarte - 1:25.000 (A3)	1
18.3.3	Baugrundstücke WEA WAL01	1
18.3.3.1	Beglaubigter Auszug aus der Liegenschaftskarte WEA WAL01 – 1:1.000	5
18.3.3.2	Übersichtskarte Saum	1
18.3.4	Lageplan Windpark Waldeck - 1:5.000 (A1)	1
18.3.5	Lageplan WEA WAL01 - 1:1.000	1
18.3.6	Rodung/Wiederaufforstung WEA WAL01 – 1:500	1
18.3.7	Flurstücksliste inkl. Abstandsflächenberechnung	2

18.3.8	Antrag auf Abweichung § 73 HBO – WEA WAL01	2
18.3.9	Lageplan zum Antrag auf Abweichung § 73 HBO - WEA WAL01 - 1:2.500 (A4)	1
18.4 Eigentüternachweise		
18.4.1	Einverständniserklärung Eigentümer 1	2
18.4.2	Einverständniserklärung Eigentümer 2	2
18.5 Bauunterlagen		
18.5.1	Allgemeine Spezifikation Vestas EnVentus	Kap. 6.4
18.5.2	Übersichtszeichnung V162 NH166m	Kap. 6.5
18.6.1	Typenprüfung Fundament V162-5.6MW NH166m	7
18.6.2	Typenprüfung Turm V162-5.6MW NH166m	9
18.6.3	zusammenhängender Typenprüfbescheid V162 5,6MW NH166m	8
18.7	Lastgutachten V162-5.6MW NH166m	43
18.8	Gutachten zur Standorteignung nach DIBt 2012, I17	38
18.9	Baugrundgutachten, Ingenieurbüro Schröfl	43
18.10	Übersicht Profilschnitte WEA WAL01 – 1:1.000	1
18.10.1	Profilschnitt WEA WAL01 A-A – 1:750	1
18.10.2	Profilschnitt WEA WAL01 B-B – 1:750	1
19. Unterlagen für sonstige Zulassung (Formular 19/1 entfällt)		2
19.1.1	Formular 19/2 – Luftverkehrsrecht	1
19.1.2	Lageplan Windpark Waldeck - 1:5.000 (A1)	Kap. 18.3.4
19.2. Luftverkehrsrecht		
19.2.1	Tages- und Nachtkennzeichnung Vestas	31
19.2.2	Beschreibung Bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung (BNK)	1
19.2.3	Allgemeine Beschreibung VOeB-ADLS-Integration von Drittanbietern	10
19.2.4	BNK – LightGuard_Systembeschreibung	7
19.2.5	BNK – LightGuard_SLV Datenblatt Receiver	7
19.2.6	BNK – Datenblatt Quantec LCU-T	7

19.2.7	BNK – LightGuard_Systemwartung	6
19.2.8	BNK – LightGuard_Zertifikat für das Managementsystem	2
19.2.9	BNK – LightGuard_Zertifikat Baumusterprüfung	4
19.2.10	BNK – LightGuard_Stellungnahme DFS Aviation Systems zur Herstellererklärung	1
19.3 Naturschutz		
19.3.1	Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP), Gutschker & Dongus GmbH	43
19.3.1	LBP – Bilanzierung, Gutschker & Dongus GmbH	2
19.3.1.1.1	LBP - Bilanzierung der Ausgleichsflächen inkl. Übersichtskarte, Gutschker & Dongus GmbH	9
19.3.1.2	LBP – Kartenanhang, Gutschker & Dongus GmbH	1
19.3.1.3	FFH Vorprüfung Waldeck, Gutschker & Dongus GmbH	9
19.3.1.4	Landschaftsbildanalyse – Visualisierungen, Gutschker & Dongus GmbH	36
19.3.1.4.1	Landschaftsbildanalyse – Text zu den Visualisierungen, Gutschker & Dongus GmbH	2
19.3.2	Artenschutzbeitrag (ASB), Bioplan Marburg-Höxter GbR	193
19.3.2.1	ASB – Kartenanhang, Bioplan Marburg-Höxter GbR	47
19.3.2.2	ASB - Maßnahmen Rotmilan, Wespenbussard und Turteltaube, Bioplan Marburg-Höxter GbR (nachrichtlich vom BImSchA Windpark Langer Wald)	10
19.3.4	Fledermausschutzsystem Vestas	6
19.4 Forstrecht		
19.4.1	Forstbeitrag, Gutschker & Dongus GmbH	12
19.4.2	Forstbeitrag – Rodungskarten WEA, Gutschker & Dongus GmbH	2
19.5 Denkmalschutz		1
19.5.1	Denkmalfachlicher Beitrag (Bodendenkmäler), PZP GbR	44
19.5.2	Denkmalfachlicher Beitrag (Bodendenkmäler) – Übersichtskarte, PZP GbR	1
19.5.3	Denkmalfachliche Einschätzung (Baudenkmäler), Gutschker & Dongus GmbH	10

19.5.3 .1	Denkmalfachliche Einschätzung (Baudenkmäler) – Kartenanhang, Gutschker & Dongus GmbH	1
19.6 Wasserrecht und Grundwasserschutz		1
19.6.1	Grundwasserschutz	1
19.7 Bodenschutz		1
19.7.1	Formular 19/7 – WEA WAL01	2
19.7.1 .1	Formular 19/7 - Interne Zuwegung (nachrichtlich vom BlmSchA Windpark Langer Wald)	2
19.7.2	Bodenschutzkonzept, Ingenieurbüro Schröfl	5
19.7.2	Mietenpläne WEA WAL01 – 1:500	1
19.7.2 .2	Massenbilanz WEA WAL01, Ingenieurbüro König	1
19.8 Wetterradar		1
19.9 Raumordnung		1
19.10 Militärische Belange		
19.10. 1	Höhenbeschränkung durch Flugplatz Fritzlar	1
19.10. 2	Radaranlage Auenhausen – Signaturtechnisches Gutachten, Airbus	31
19.10. 3	Militärische Tiefflugzonen	1
20. Unterlagen zur UVP Forstrecht		1
20.1	UVP-Bericht, Gutschker & Dongus GmbH	56

IV. Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG

1. Allgemeines

1.1

Diese Genehmigung wird für einen Zeitraum von 35 Jahren nach Erteilung der Genehmigung befristet. Als Stichtag gilt das Datum des Genehmigungsbescheides. Die Windenergieanlage ist nach Ablauf der Befristung unverzüglich, spätestens innerhalb von 12 Monaten, vollständig zurückzubauen.

Auf Antrag kann die Genehmigung für die Anlage über die Befristung hinaus verlängert werden, sofern öffentlich-rechtliche Belange nicht entgegenstehen. Der Antrag ist frühestens drei Jahre und mindestens sechs Monate vor Ablauf der Befristung bei der zuständigen Behörde zu stellen.

1.2

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

1.3

Die Urschrift oder eine Kopie dieses Genehmigungsbescheides sowie die dazugehörigen o. a. Unterlagen sind am Betriebsort aufzubewahren und den Mitarbeitern der Genehmigungs- oder Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.

1.4

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

1.5

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

1.6

Der Baubeginn (Beginn der Fällung der Gehölze) der Windenergieanlage ist dem Regierungspräsidium Kassel, Dezernat 33.1 –Immissions- und Strahlenschutz, mindestens 14 Tage vorher schriftlich anzuzeigen.

1.7

Der Termin der Inbetriebnahme der Windenergieanlage ist dem Regierungspräsidium Kassel, Abteilung Umweltschutz Kassel, mindestens 14 Tage vorher schriftlich anzuzeigen.

1.8

Die Bescheinigungen über die Absteckung nach der Nebenbestimmung Nr. 4.11 ist dem Regierungspräsidium Kassel, Abteilung Umweltschutz, Dezernat 33.1 – Immissions- und Strahlenschutz, sowie der Unteren Bauaufsichtsbehörde beim Landkreis Waldeck-Frankenberg vor der Errichtung vorzulegen. Der Bescheinigung sind Pläne beizufügen, aus denen der tatsächliche, amtlich eingemessene Anlagenstandort mit Rechts- und Hochwerten (ETRS89/UTM) hervorgehen.

1.9

Die Angaben zur Betriebsorganisation gemäß § 52 b BImSchG sind mindestens 14 Tage vor Baubeginn der Windenergieanlage dem Regierungspräsidium Kassel, Dezernat 33.1 - Immissions- und Strahlenschutz, mitzuteilen.

1.10

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

Spätere Wechsel der Person(en) sind unverzüglich dem Regierungspräsidium Kassel, Abteilung Umweltschutz, Dezernat 33.1 – Immissions- und Strahlenschutz mitzuteilen.

1.11

Am Mast der Windenergieanlage ist gut sichtbar eine individuelle, eindeutige Bezeichnung anzubringen (z. B. Seriennummer). Diese Bezeichnung mit Bezugslageplan ist dem Regierungspräsidium Kassel, Abteilung Umweltschutz, Dezernat 33.1 - nach der Inbetriebnahme mitzuteilen.

2. Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik

Die Windenergieanlage darf erst in Betrieb genommen werden, wenn nachfolgende Bedingungen erfüllt sind:

2.1

Die Rotorlockscheibe ist zum Schutz von Personen gegen Risiken durch bewegliche Teile gemäß Anhang I Ziffer 1.3.8.1. der EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG mit einer trennenden Schutzeinrichtung auszustatten.

Die Schutzeinrichtung kann hier, je nach Häufigkeit der Eingriffe, entweder als

- feststehende trennende Schutzeinrichtung gemäß Anhang I Nummer 1.4.2.1 der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, oder als

- bewegliche trennende Schutzeinrichtung mit Verriegelung gemäß Anhang I Nummer 1.4.2.2. der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG ausgeführt werden, sodass der u. g. Gefahrenbereich nicht von Personen erreicht werden kann. Sollte eine bewegliche trennende Schutzeinrichtung verwendet werden, so ist sie mit einer Verriegelung auszustatten, die technisch sicherstellt, dass

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

Als Gefahrenbereich ist in diesem Punkt insbesondere der Bereich in unmittelbarer Nähe der Rotorlockscheibe anzusehen.

2.2

Der Zugang zur Nabe ist zum Schutz von Personen gegen Risiken durch bewegliche Teile gemäß Anhang I Ziffer 1.3.8.1. der EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG mit einer beweglichen trennenden Schutzeinrichtung mit Verriegelung auszustatten. Die Verriegelung ist technisch so auszuführen, dass sichergestellt ist, dass

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

Als Gefahrenbereich sind in diesem Punkt insbesondere Bereiche

- in unmittelbarer Nähe der Rotorlock-Scheibe
- der Bereich in der Nabe
- der Durchgang vom Maschinenhaus in die Nabe

anzusehen.

2.3

Der Bereich in unmittelbarer Nähe des Azimutantriebs ist zum Schutz von Personen gegen Risiken durch bewegliche Teile in geeigneter Weise durch eine technische bzw. konstruktive Lösung so sichern, dass hierdurch keinerlei Risiko für Personen, die sich dort befinden, besteht.

2.4

Vor der Inbetriebnahme der Windenergieanlage ist dem Dezernat 52 – Arbeitsschutz - des Regierungspräsidiums Kassel nachzuweisen, dass und wie die o.g. Nebenbestimmung (Nummer 1., 1.1, 1.2 und 2.) technisch umgesetzt worden sind.

2.5

Vor der Inbetriebnahme der Windenergieanlage ist dem Dezernat 52 rechtzeitig die Möglichkeit zur Besichtigung der Anlage durch entsprechende Benachrichtigung durch den Betreiber zu geben.

2.6

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

2.7

Alle Absturzstellen müssen mit entsprechenden Umwehrungen oder - falls solche nicht möglich sind - mit dauerhaft gekennzeichneten Anschlagpunkten zur Personensicherung ausgestattet sein. Diese sind so zu gestalten, dass Personen zwischen zwei Anschlagpunkten keine ungesicherten Wege zurücklegen müssen. (ASR A2.1)

2.8

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

2.9

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

2.10

Der Betreiber hat dem Regierungspräsidium Kassel, Dez 52 Arbeitsschutz 2, Am Alten Stadtschloss 1, 34117 Kassel, unverzüglich jeden Unfall mit einer Überwachungsbedürftigen Anlage (Aufstiegshilfe, Befahranlage), bei dem ein Mensch getötet oder verletzt worden ist, und jeden Schadensfall, bei dem Bauteile oder sicherheitstechnische Einrichtungen versagt haben oder beschädigt worden sind, anzuzeigen. (§19 BetrSichV).

2.11

Die Konformitätserklärung der Anlage ist dem Regierungspräsidium Kassel, Dez 52 Arbeitsschutz 2, Am Alten Stadtschloss 1, 34117 Kassel vier Wochen nach der Inbetriebnahme der Anlage einzureichen.

3. Luftverkehr

3.1 Tageskennzeichnung

3.1.1

Die Rotorblätter der Windkraftanlage 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. Die äußersten Farbfelder müssen orange bzw. rot sein.

3.1.2

Aufgrund der beabsichtigten Höhe der Windkraftanlage ist das Maschinenhaus auf halber Höhe umlaufend rückwärtig mit einem 2 Meter hohen orange/roten Streifen zu versehen. Der Streifen darf durch grafische Elemente und/oder konstruktionsbedingt unterbrochen werden; grafische Elemente dürfen maximal ein Drittel der Fläche der jeweiligen Maschinenhausseite beanspruchen.

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

3.2 Nachtkennzeichnung

3.2.1

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

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

3.2.2

Bei Anlagenhöhen von mehr als 315 m ü. Grund/Wasser ist vom Antragsteller ein flugbetriebliches Gutachten mit Kennzeichnungskonzept (Tages- und Nachtkennzeichnung) vorzulegen. Die zuständige Landesluftfahrtbehörde entscheidet nach Prüfung des Gutachtens über die Zustimmung zur Errichtung der Windenergieanlage.

3.2.3

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

3.2.4

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

3.2.5

Sofern die Vorgaben (AVV, Anhang 6) erfüllt werden, kann der Einsatz einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung erfolgen. Dies ist der zuständigen Luftfahrtbehörde anzuzeigen.

3.3 Weitere Anforderung an die Tages- und Nachtkennzeichnung

3.3.1

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

3.3.2

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

3.3.3

Für die Ein- und Ausschaltvorgänge der Nachtkennzeichnung bzw. Umschaltung auf das Tagesfeuer sind Dämmerungsschalter, die bei einer Umfeldhelligkeit von 50 bis 150 Lux schalten, einzusetzen.

3.3.4

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

3.3.5

Mehrere in einem bestimmten Areal errichtete Windenergieanlagen können als Windenergieanlagen-Blöcke zusammengefasst werden. Grundsätzlich bedürfen nur die Anlagen in der Peripherie des Blocks, nicht aber die innerhalb des Blocks befindlichen Anlagen einer Kennzeichnung. Übertagen einzelne Anlagen innerhalb eines Blocks

signifikant die sie umgebenden Hindernisse, so sind diese ebenfalls zu kennzeichnen. In jedem Fall bedarf die Kennzeichnung als Windenergieanlagen-Block die Zustimmung der Luftfahrtbehörde. Bei einer Gefahr für die Sicherheit des Luftverkehrs untersagt die zuständige Luftfahrtbehörde auf der Grundlage einer gutachterlichen Stellungnahme der Flugsicherungsorganisation (DFS) nach § 31b Abs. 1 S. 1 LuftVG die Peripheriebefeuerung.

3.3.6

Bei im Bau befindlichen Windenergieanlagen-Blöcken ist auf eine ausreichende Befeuerung nach Vorgabe der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (BAnz AT 30.04.2020 B4) achten.

3.3.7

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

3.3.8

Bei Leuchtmitteln mit langer Lebensdauer (z. B. LED) kann auf Ersatzfeuer verzichtet werden. Die Leuchtmittel sind nach Erreichen des Punktes mit 5 % Ausfallwahrscheinlichkeit auszutauschen. Die Betriebsdauer der Leuchtmittel ist zu erfassen.

3.3.9

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

3.3.10

Der Betreiber hat den Ausfall der Kennzeichnung unverzüglich zu beheben.

3.3.11

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

3.3.12

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

3.3.13

Eine Reduzierung der Nennlichtstärke beim Tagesfeuer, „Feuer W, rot“, Feuer W, rot ES und/oder Gefahrenfeuern ist nur bei Verwendung der vom Deutschen Wetterdienst

(DWD) anerkannten meteorologischen Sichtweitenmessgeräten möglich. Installation und Betrieb haben nach den Bestimmungen des Anhangs 4 der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen zu erfolgen.

3.4 Weitere Auflagen zur Kennzeichnung:

3.4.1

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

3.4.2

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

3.5 Meldepflichten nach Erteilung der Baugenehmigung:

3.5.1

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

3.5.2

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

3.5.3

Diese Daten haben zu umfassen:

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

3.5.4

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

LLB: A KB 96

DFS: He 10402

3.5.5

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

3.5.6

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

3.6 Meldepflichten bis zur Inbetriebnahme:

3.6.1

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

3.6.2

Gleichzeitig ist das Datum der Betriebsaufnahme anzuzeigen.

3.7 Meldepflichten im Betrieb:

3.7.1

Störungen der Feuer, die nicht sofort behoben werden können, sind der NOTAM-Zentrale in Langen unter der Rufnummer 06103-707 5555 oder per E-Mail notam.office@dfs.de unverzüglich bekannt zu geben. Der Ausfall der Kennzeichnung ist so schnell wie möglich zu beheben. Sobald die Störung behoben ist, ist die NOTAM-Zentrale unverzüglich davon in Kenntnis zu setzen. Ist eine Behebung innerhalb von zwei Wochen nicht möglich, ist die NOTAM-Zentrale und die zuständige Genehmigungsbehörde, nach Ablauf der zwei Wochen erneut zu informieren.

3.8 Militärischer Luftverkehr

Vier Wochen vor Baubeginn sind dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Infra I.3, Fontainengraben 200, 53123 Bonn unter Angabe des Zeichens **IV-113-21-BIA** alle endgültigen Daten wie Art des Hindernisses, Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84, Höhe über Erdoberfläche, Gesamthöhe über NN, ggf. Art der Kennzeichnung und Zeitraum Baubeginn bis Abbauende anzuzeigen.

4 Baurecht

4.1

Die sich aus dem Prüfbescheid zur Typenprüfung Nr. 3045136-31 des TÜV SÜD Industrie Service GmbH für die V162 – 5.6 des Herstellers VESTAS ergebenden Bedingungen, Auflagen und Hinweise sowie alle Auflagen und Bemerkungen der zugrundeliegenden und der zugehörigen gutachterlichen Prüfberichten, Stellungnahmen, Maschinengutachten und weiteren mitgeltenden Dokumente werden Teil der Genehmigung und sind, wie auch die in den Plänen angegebenen Abmessungen und Werkstoffgüten, bei der Ausführung und dem Betrieb der baulichen Anlage genau zu beachten und einzuhalten.

4.2

Nach Erreichen der Entwurfslebensdauer im Sinne des Ermüdungssicherheitsnachweises (20 Jahre nach Inbetriebnahme) ist vor einem Weiterbetrieb der Anlage der unteren Bauaufsicht ein Sachverständigengutachten (nach der DIBt-Richtlinie für Windenergieanlagen, Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung, Fassung Oktober 2012, Kapitel 17) hinsichtlich des möglichen Weiterbetriebes vorzulegen.

4.3

Der Turm, das Fundament, die sicherheitstechnischen Einrichtungen, die Rotorblätter, die maschinenbaulichen Komponenten (incl. der Verkleidung von Maschinenhaus, Nabe), die elektrotechnischen Komponenten, das Eiserkennungssystem, das Branderkennungssystem und die Blitzschutzanlage sind im Rahmen der Inbetriebnahme durch unabhängige Sachverständige zu prüfen. Voraussetzung für den Betrieb der WKA ist ein Abnahme- und Inbetriebnahmeprotokoll der unabhängigen Sachverständigen, das die Mängelfreiheit bestätigt.

4.4

Der(Die) Bericht(e) des(der) unabhängigen Sachverständigen ist(sind) der Unteren Bauaufsichtsbehörde beim Landkreis Waldeck-Frankenberg und beim Regierungspräsidium Kassel spätestens 2 Wochen nach Inbetriebnahme unaufgefordert vorzulegen.

4.5

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

4.6

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

4.7

Der Betreiber hat eine Liste der sich aus den Typenprüfungen ergebenden wiederkehrenden Prüfungen einschließlich der Angaben der Qualifikation des Prüfenden und der jeweiligen Prüffristen vom Hersteller anzufordern. Diese Liste ist vom Betreiber gemeinsam mit der o. a. Konformitätsbescheinigung des Herstellers der Bauaufsicht unaufgefordert vorzulegen.

4.8

Der Baubeginn ist der Bauaufsicht zusammen mit der Benennung des Bauleiters und der Angabe aller an der Ausführung beteiligten Unternehmen mind. eine Woche vorher schriftlich mit dem bauaufsichtlich eingeführten Vordruck BAB 17 (Download: https://wirtschaft.hessen.de/sites/wirtschaft.hessen.de/files/2022-02/2022_bab_17_korrektur_13.12.2021.pdf) mitzuteilen.

4.9

Vor Baubeginn ist das Wartungspflichtenbuch entsprechend Abschnitt 3 Buchstabe L der DIBt-Richtlinie vorzulegen.

4.10

Nach der o.g. Baubeginnsanzeige wird durch die Bauaufsicht ein Prüfsachverständiger für Standsicherheit nach Hessischen Prüf- und Sachverständigen Verordnung (HPPVO) für die Überwachung der Bauarbeiten auf Kosten der Bauherrschaft beauftragt. Nach Ablauf der Fundamentierungsarbeiten ist vor Montage der Turmsektionen ein Prüfprotokoll durch den Prüfsachverständigen der Bauaufsicht vorzulegen. Durch den Prüfsachverständigen sind die Forderungen an die Bauausführung, die sich aus den Typenprüfgenehmigungen ergeben haben, zu überwachen und deren Einhaltung zu bescheinigen.

4.11

Vor Beginn der Gründungsarbeiten ist der Bauaufsicht eine Bescheinigung über die Absteckung der Windkraftanlage gemäß den genehmigten Bauvorlagen von einer Vermessungsstelle vorzulegen, soweit die Bescheinigung der Bauaufsicht nicht bereits von dieser zugeleitet wurde. Vermessungsstelle kann das Amt für Bodenmanagement Korbach oder ein öffentlich bestellter Vermessungsingenieur sein.

4.12

Nach dem Aushub der Baugrube ist die Baugrubensohle durch einen Sachverständigen für Geotechnik (Baugrundsachverständigen) zu begutachten. Durch diesen ist der Bauaufsicht zu bestätigen, dass die dem Antrag zugrundeliegenden Baugrundeigenschaften tatsächlich vorliegen.

4.13

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

4.14

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

4.15

Die Windkraftanlage ist mit dem Eisansatz-Erkennungs-System „BLADE-Control“ entsprechend dem Eisfallgutachten für eine Windenergieanlage am Standort Waldeck der Ramboll Deutschland GmbH (19-1-3087-002-EM vom 10.08.2020) auszustatten. Die Zeit der Abschaltung mit Angabe der Vereisungsbedingungen ist über das Fernüberwachungssystem aufzuzeichnen, zu speichern und auf Verlangen der Genehmigungsbehörde oder der Bauaufsicht zur Verfügung zu stellen.

4.16

Die Funktionsfähigkeit des Eiserkennungssystems der WEA muss im Rahmen der Inbetriebnahme durch einen unabhängigen Sachverständigen geprüft und dokumentiert werden. Betriebsbegleitend ist die Funktionalität des Eiserkennungssystems im Rahmen der vorgesehenen Prüfungen des Sicherheitssystems und der sicherheitstechnisch relevanten Komponenten der WEA durch einen unabhängigen Sachverständigen aufzuzeigen

4.17

Durch Hinweisschilder (mindestens im Abstand der 1,2-fachen Gesamthöhe der WEA) ist an den Zufahrtswegen der WEA und den umliegenden Wirtschaftswegen gut sichtbar auf die Gefährdung durch Eisabfall aufmerksam zu machen. Die Schilder sind so aufzustellen, dass sie von möglichen Benutzern der Wirtschaftswege frühzeitig erkannt werden. Hierbei können die Schilder durch ein eindeutiges Piktogramm ergänzt werden, welches auf die Gefährdung durch Eisabfall hinweist.

4.18

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

Auch der Probetrieb gilt als Inbetriebnahme

4.19

An der Windkraftanlage sind, beauftragt durch den Betreiber, wiederkehrende Prüfungen durch unabhängige Sachverständige für Inspektion und Wartung von Windkraftanlagen durchzuführen. Die unabhängigen Sachverständigen müssen durch den Sachverständigenbeirat des Bundesverbandes WindEnergie (BWE) e.V. anerkannt sein. Die Prüfungen sind auszuführen nach Abschnitt 15 der DIBt Richtlinie für Windenergieanlagen (Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung, Fassung 2012), welche in Hessen als Technische Baubestimmung bauaufsichtlich eingeführt ist.

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

4.20

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

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

Rückbau

4.21

Für den gemäß § 35 Abs. 5 BauGB erforderlichen vollständigen Rückbau der baulichen Anlage und die Beseitigung sämtlicher Bodenversiegelungen nach dauerhafter Aufgabe der Nutzung sind die nachgewiesenen Rückbaukosten mittels einer selbstschuldnerischen Bankbürgschaft abzusichern. Die Bürgschaft ist bei der Unteren Bauaufsicht vor Baubeginn zu hinterlegen.

Hinweis:

Die Rückbaukosten können nach dem Rückbauerlass VII 3-A - 028-f-02-02, II 4 - 3a-04-17 ermittelt werden: Nabenhöhe der Windenergieanlage (m) x 1.000,- € = Bruttobetrag der Sicherheitsleistung

Hier: 1 x 166.000 EUR = 166.000 EUR

5 Naturschutz

5.1

Für das Bauvorhaben ist eine qualifizierte ökologische Baubegleitung (ÖBB) einzusetzen und der ONB vor Beginn der Baufeldfreimachung namentlich zu benennen. Die ÖBB ist unabhängig von der Vorhabenträgerin, den ausführenden Baufirmen und der technischen Bauleitung. Sie überwacht die Ausführung der Baumaßnahme inkl. Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen auf Übereinstimmung mit den genehmigten

Antragsunterlagen und den naturschutzfachlichen Nebenbestimmungen. Die ÖBB unterrichtet die ONB unverzüglich über alle Verstöße gegen naturschutzrechtliche Regelungen.

Die ÖBB nimmt an allen Baubesprechungen teil, sofern umweltrelevante Belange betroffen sind. Während der aktiven Bauphasen erstellt die ÖBB Wochenberichte und übermittelt diese jeweils zu Beginn der darauffolgenden Woche der ONB.

5.2

Vor Baubeginn sind sowohl die befestigten (bestehenden) Wegeparzellen (soweit diese Gegenstand des Antrags sind) als auch die Eingriffsbereiche deutlich sichtbar abzupflocken. Die Kennzeichnung muss auch bei Nebel oder in der Dunkelheit deutlich zu erkennen sein. Darüber hinaus ist eine Markierung der geplanten Höhen durch Auspflocken der Wege- und Eingriffsbereiche vorzunehmen.

5.3

Der Beginn der Fällungsarbeiten / Gehölzrückschnitte ist der ONB mindestens zwei Wochen vorher schriftlich mitzuteilen. Fällungen und Gehölzrückschnitte sind im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar durchzuführen.

Das Befahren der Eingriffsflächen abseits vorhandener Wege und Rückegassen ist zu unterlassen. Die Rückegassen sind vor Beginn der Fällarbeiten eindeutig zu markieren. Die Neuanlage von Rückegassen ist erst nach dem 15. Mai eines Jahres zulässig. Arbeiten abseits vorhandener Wege und Rückegassen müssen motormanuell erfolgen. Hierbei sind auch Sträucher bodennah herunterzuschneiden. Das bei den Arbeiten anfallende Schnittgut und Reisig-Material ist jeweils unverzüglich von den Eingriffsflächen zu entfernen. Bis zum Ende des Winterschlafs der Haselmaus (ab Mitte Mai) sind die Flächen außerdem von höherem krautigem Aufwuchs freizuhalten.

5.4

Vor Beginn der Fällungsarbeiten sind die zu fällenden Bäume sowie Bäume in den angrenzenden Beständen in einem Abstand von 20 m zu den Eingriffsflächen von einem fachlich versierten Experten auf das Vorhandensein von Baumhöhlen, Spalten und abstehenden Rindenplatten als potentielle Baumquartiere abzusuchen und auf Besatz zu überprüfen.

Sind die Baumquartiere unbesetzt, ist der jeweilige Baum im Rodungsbereich unverzüglich zu fällen bzw. bis zur Fällung durch Verschluss vor einer Besiedelung zu sichern. Sofern überwinterte Tiere gefunden werden, darf eine Fällung des Baumes erst erfolgen, wenn die überwinterten Tiere die Winterquartiere im Baum verlassen haben. Erst nach erneuter Baumkontrolle durch einen versierten Experten mit erbrachtem Nachweis über den Ausschluss einer Besiedelung kann nach Zustimmung durch die ONB die Fällung der Bäume erfolgen. Dies kann unter Beachtung artenschutzrechtlicher Belange unabhängig von dem unter Nebenbestimmung Nr. 5.3 genannten Zeitraum erfolgen. Die weitere Vorgehensweise ist vorab mit der ONB abzustimmen. Unbesetzte Baumquartiere im 20 m Radius außerhalb des Rodungsbereiches sind durch Verschluss vor einer Besiedelung zu sichern, Rindenplatten sind zu entfernen. Der

Verschluss an nicht gefälltten Habitatbäumen ist nach Abschluss der Bauarbeiten wieder zu entfernen.

5.5

Vor Beginn der Fällungsarbeiten sind 10 Fledermauskästen für höhlenbewohnende und 15 Kästen für spaltenbewohnende Fledermäuse (Flachkästen) jeweils als Kastengruppe in einem geeigneten Laub- oder Mischwaldbestand mit einem Mindestalter von 80 Jahren zu installieren.

Zusätzlich sind für jeden gefälltten Habitatbaum in den Eingriffsflächen pro entfallene Höhle jeweils 3 Fledermauskästen für höhlenbewohnende Fledermausarten und pro entfallene Spalte jeweils 3 Fledermauskästen für spaltenbewohnende Fledermausarten als Kasten-Gruppe aufzuhängen. Die Fledermauskästen sind fortlaufend zu nummerieren.

Die Kästen sind abseits stark frequentierter Wege in mindestens 3-8 m Höhe anzubringen. Die Örtlichkeit ist vorab mit der ONB abzustimmen. Anzahl und Lage der Kästen sind mit Foto und Kastennummer, sowie GPS-Koordinaten zu dokumentieren und der ONB bis zum Beginn der Rodung schriftlich vorzulegen. Die Funktionsfähigkeit der Fledermauskästen ist für die Dauer des Betriebes der WEA zu gewährleisten und jährlich zu überprüfen.

5.6

In der Zeit vom 01.03. bis 30.11. sind Bautätigkeiten und Flutlichteinsatz bei Nacht nicht zulässig. Ausnahmen können in begründeten Einzelfällen mit Zustimmung der Oberen Naturschutzbehörde erfolgen. Ein nächtlicher Zu- und Anlieferbetrieb ist von dieser Regelung ausgenommen.

5.7

Für die Dauer des Betriebes der WEA ist diese vom 01.04. bis 31.10. eines jeden Jahres jeweils im Zeitraum von 0,5 h vor Sonnenuntergang bis zum Sonnenaufgang bei Windgeschwindigkeiten unter 6 m/s und Temperaturen über 10 °C in Gondelhöhe sowie einem Niederschlag von weniger als 0,2 mm/h abzuschalten. Vor Inbetriebnahme der WEA ist der ONB eine schriftliche Erklärung des Fachunternehmers vorzulegen, aus der ersichtlich ist, dass die Abschaltung zum Fledermausschutz funktionsfähig eingerichtet ist. Die Einhaltung dieser Abschaltzeiten ist der ONB bis zum 31.01. eines jeden Jahres für den Vorjahreszeitraum durch die Vorlage von Betriebsprotokollen für die WEA nachzuweisen. Die Betriebsprotokolle sind einem Datenformat einzureichen, das von einer üblichen Office-Anwendung (z.B. Excel) eingelesen werden kann. Neben den meteorologischen Daten sind auch Parameter des Betriebs der WEA zu übermitteln (Leistung und Umdrehung). Wird der Parameter „Niederschlag“ verwendet, hat der Betreiber vor Inbetriebnahme der WEA nachzuweisen,

dass er den Niederschlagsgrenzwert von 0,2 mm/h exakt messen kann. Von den vorgenannten Abschaltzeiten kann bei der ONB nach zwei Betriebsjahren eine Modifikation beantragt werden, wenn folgende Voraussetzungen eingehalten werden:

- An der Gondel der WEA ist in zwei aufeinanderfolgenden Jahren nach Inbetriebnahme der WEA durchgehend ein bioakustisches Gondel-Monitoring zu betreiben. Einvernehmlich mit der ONB ist ein fledermauskundlicher Sachverständiger am WEA-Standort für das Gondel-Monitoring-Konzept zu benennen. Dieser stimmt vorab ein Konzept mit der ONB ab.

- Bei wesentlichen Erfassungslücken oder witterungsbedingt stark unterschiedlichen Ergebnissen, die keine nachvollziehbare oder begründete Bewertung des Monitorings ermöglichen, wird ein zusätzliches Jahr für das Gondel-Monitoring erforderlich.

- Auf Grundlage des Gondel-Monitorings ist mit Hilfe des Tools Probat 7.0 (oder einer aktuelleren Version) ein Betriebsalgorithmus zu errechnen, der unter den aktuellen rechtlichen Voraussetzungen ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für Fledermäuse im Rotorbereich der WEA ausschließt. Der Antrag ist zu begründen und durch die Vorlage der Ergebnisse des Gondel-Monitorings nachvollziehbar zu belegen.

5.8

Die Rodung von Wurzelstubben und das Abschieben des Oberbodens sind erst **nach** dem Ende der Winterschlafzeit der Haselmaus, d.h. ab dem 15. Mai, zulässig. Ausnahmen können bei durchgehend warmer Witterung ab 15. April von der ONB zugelassen werden

5.9

Vor Beginn der Rodung der Wurzelstubben sind mindestens 5 Haselmauskästen in räumlicher Nähe zum Eingriffsbereich in geeigneten Strukturen auszubringen. Die Standorte sind vorab mit der ONB abzustimmen. Im nahen Umfeld der Eingriffsbereiche sind in Abhängigkeit von dessen Habitateignung für die Haselmaus während der Vegetationsruhe truppweise Pflanzungen verschiedener gebietsheimischer Arten blühender und fruchtender Sträucher (z.B. Schlehe, Himbeere, Hasel) vorzunehmen. Die Pflanzungen sind bis zum 01. April vor Stubbenrodung durchzuführen. In Abstimmung mit der ONB kann die Habitateignung auch durch Einzelbaumentnahme hergestellt werden. Die Ausführungsplanung ist der ONB vorab zur Zustimmung vorzulegen. Eine Einverständniserklärung des Waldbesitzers ist vorzulegen.

5.10

Zum Schutz des Wespenbussards ist die WEA ab Fertigstellung bzw. Inbetriebnahme im Zeitraum vom 01. Mai bis 31. August eines jeden Jahres bei Windgeschwindigkeiten < 4,6 m/s im Gondelbereich von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang abzuschalten. Der Abschaltalgorithmus ist für die Gesamtlaufzeit der WEA umzusetzen. Er gilt auch für den Testbetrieb und sogenannte Schmierfahrten. Vor Inbetriebnahme der WEA ist der ONB eine schriftliche Erklärung des Fachunternehmers vorzulegen, aus der ersichtlich ist, dass die Abschaltung funktionsfähig eingerichtet ist. Die Einhaltung der Abschaltzeiten ist der ONB bis zum 31.01. eines jeden Jahres für den Vorjahreszeitraum durch die Vorlage von Betriebsprotokollen für jede WEA nachzuweisen.

Die Betriebsprotokolle sind in einem Datenformat einzureichen, das von einer üblichen Office-Anwendung (z.B. Excel) eingelesen werden kann. Neben den meteorologischen Daten sind auch Parameter des Betriebs der WEA zu übermitteln (Leistung und Umdrehung).

5.11

Die Regelung zur Abschaltung hinsichtlich des Wespenbussards kann in folgenden Fällen vollständig bzw. jährlich aufgehoben werden:

1) Frühestens 3 Jahre nach Inbetriebnahme der WEA kann die Regelung zur Abschaltung auf Antrag vollständig aufgehoben werden, wenn nachweislich in 3 aufeinanderfolgenden Jahren ein Brutverdacht des Wespenbussards im 1.000 m-Radius um die WEA nach der im Folgenden beschriebenen Methode nicht bestand: Von einem Brutverdacht ist in Anlehnung an Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell bzw. nach der Verwaltungsvorschrift Naturschutz/Windenergie (HMUKLV / HMWEVW 2020) auszugehen, wenn in der Ankunft- und Balzzeit (Ende April bis Anfang Juli) an 6 Begehungen á 6 Std. (Beobachtung von exponierten Standorten an Tagen mit günstigen Witterungsbedingungen) mindestens eine der folgenden Voraussetzungen zutrifft:

- einmalige Feststellung von Balz- oder Paarbindung

- Nestbauaktivität

- zweimalige Beobachtung von An- und Abflügen im Bereich potenzieller Brutgehölze im Abstand von mindestens 7 Tagen, davon eine Mitte Mai bis Anfang Juli.

2) In Jahren, in denen nachweislich kein Brutverdacht im 1.000 m-Radius um die WEA besteht, kann auf Antrag für das betreffende Jahr und ausschließlich für dieses die Abschaltzeit ab dem 10. Juli ausgesetzt werden. Die vorgenannten Voraussetzungen sind durch Vorlage der entsprechenden Unterlagen zu belegen.

5.12

In den zwei Wochen vor Beginn der Fäll- und/oder Rodungsarbeiten sind die zu fällenden Nadelbäume durch einen ornithologisch erfahrenen Experten zwei Mal in einem Abstand von mindestens 7 Tagen auf Fichtenkreuzschnabel-Bruten optisch und akustisch zu kontrollieren. Für die optischen Kontrollen mit Hilfe eines Fernglases ist pro WEA-Standort eine Beobachtungszeit von mindestens einer Stunde anzusetzen. Hierbei sind sämtliche Sichtbeobachtungen von Fichtenkreuzschnäbeln einschließlich deren Verhaltensweisen - insbesondere revieranzeigende Merkmale, wie Tragen von Nistmaterial, Fütterung von Jungvögeln, etc. - zu dokumentieren. Die Ergebnisse der Kontrollen sind mit Angabe von Datum, Uhrzeit und Witterung zu dokumentieren und der ONB vor Beginn der Fällungsarbeiten vorzulegen. Die Fällungsarbeiten können erst nach Freigabe durch die ONB erfolgen. Für den Fall, dass aus den Kontrollen ein Brutverdacht oder –nachweis des Fichtenkreuzschnabels in den zu fällenden Bäumen abzuleiten ist, sind die Fällungsarbeiten in diesem Bereich zurückzustellen. Erst nach erneuter Kontrolle der Bäume mit erbrachtem Nachweis über den Abschluss des Brutgeschehens kann nach Zustimmung durch die ONB die Fällung der Bäume erfolgen. Dies kann unter

Beachtung artenschutzrechtlicher Belange unabhängig von dem unter NB 5.3 genannten Zeitraum erfolgen.

5.13

Die naturschutzfachliche Kompensation der Eingriffe erfolgt durch anteilige Umsetzung der Maßnahmen V5 und V3 (vgl. Kap. 19.3.2.2 Artenschutzbeitrag mit Verweis auf den Anhang 48 Windpark Langer Wald bei Höringhausen: Maßnahmenplanung Rotmilan, Wespenbussard und Turteltaube).

Hierzu sind 6.103 m² der Maßnahme V5 (Extensivierung einer intensiv genutzten Grünlandfläche) auf dem Flurstück 12/1, Flur 16, Gemarkung Höringhausen und 5.000 m² der Maßnahme V3 (Umwandlung eines Fichtenbestandes in einen Kirschenbestand) auf dem Flurstück 4, Flur 3, Gemarkung Höringhausen wie im Kap. 19.3.2.2 beschrieben umzusetzen.

5.14

Bei der Umwandlung eines Fichtenbestandes in einen Kirschenbestand (Maßnahme V3, Kap. 19.3.2.2 Artenschutzbeitrag mit Verweis auf den Anhang 48 Windpark Langer Wald bei Höringhausen: Maßnahmenplanung Rotmilan, Wespenbussard und Turteltaube) sind folgende zeitliche Vorgaben einzuhalten:

- Die Fällung der noch vorhandenen einzelnen Fichten ist spätestens zum Zeitpunkt der Fällungen auf den Eingriffsflächen vorzunehmen. Die Nebenbestimmung Nr. 5.3 ist zu beachten.
- Die Rodung der Wurzelstubben der Fichten ist für die Funktionsfähigkeit der Maßnahme nicht zwingend notwendig. Sollte die Rodung der Wurzelstubben erfolgen, ist die Nebenbestimmung Nr. 5.8 zu beachten.
 - Die Anpflanzung der Kirschen muss zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme der WEA abgeschlossen sein.
- Zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme der WEA ist die Funktion der Maßnahmenfläche als Nahrungshabitat unter folgenden Voraussetzungen gegeben:
 - die Fichten wurden gefällt und das Holz und Astwerk aus der Fläche entfernt,
 - es ist eine überwiegend offene Fläche (maximal 30 % Deckung durch Sträucher und Bäume) ohne oder mit geringer, niedriger Krautschicht vorhanden,
 - die Kirschen wurden gepflanzt,
 - eine Abnahme und Bestätigung durch die ONB/OFB ist erfolgt.

5.15

Die Vorgaben der DIN 18920, Landschaftsbau: „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“, Abschnitt 3, sind zu beachten.

5.16

Für die nicht vermeidbare und kompensierbare erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist für die WEA auf Grundlage der Befristung für die Genehmigung von 35 Jahren eine Ersatzzahlung in Höhe von 33.418,56 € zu leisten.

Die Ersatzzahlung ist vor Baubeginn (d.h. vor Beginn der Erdarbeiten zur Herstellung des Fundaments) auf das nachstehende Konto unter Angabe der Referenznummer 895 0030 21 1 271 026 zu entrichten:

Konto-Inhaber: HCC-HMULV Transfer
IBAN: DE74 5005 0000 0001 0063 03
BIC: HELADEFXXX

Bis zum o.g. Termin ist zusätzlich eine prozentuale Aufschlüsselung der durch Sichtbeziehungen zu den WEA am stärksten betroffenen Kommunen auf Grundlage der Sichtbarkeitsberechnung für die WEA schriftlich bei der ONB vorzulegen.

5.17

Mit Ablauf der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung sind die dauerhaft in Anspruch genommenen Flächen komplett rückzubauen und entsprechend der Bilanzierung (LBP, Anhang Flächenbilanz) wiederherzurichten.

Für den Fall einer Verlängerung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung ist für jedes Jahr der Verlängerung der Kompensationsbedarf für die Eingriffe in Natur und Landschaft auf Grundlage der im LBP dokumentierten Bestandssituation neu festzusetzen und die Ersatzzahlung für die Landschaftsbildbeeinträchtigung in Höhe von 954,82 € / Jahr festzusetzen.

5.18

Binnen drei Monaten nach Bestandskraft des Genehmigungsbescheides übermittelt der Antragsteller der ONB auf Datenträger entsprechend den Vorgaben des „Merkblatts zur Bereitstellung von Naturschutzdaten nach § 4 Abs. 3 HAGBNatSchG und § 4 Abs. 3 Satz 1 Kompensationsverordnung“ (Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Juli 2013) die Daten zu den festgelegten Kompensationsmaßnahmen und zur Art-Kartierung.

5.19

Die Inbetriebnahme der WEA ist der ONB unverzüglich anzuzeigen.

6 Forst

6.1

Die Genehmigung zur Rodung zum Zwecke der dauerhaften Nutzungsänderung nach § 12 Abs. 2 Nr. 1 Hessisches Waldgesetz (HWaldG) beschränkt sich auf die im Forstgutachten in der Tabelle 5, Spalte „Rodungsflächen dauerhaft in m²“ tabellarisch aufgeführten Flächen in der Darstellung der „Rodungskarte“ als „Dauerhaft“.

6.2

Die Genehmigung zur Rodung zum Zwecke einer vorübergehenden Nutzungsänderung nach § 12 Abs. 2 Nummer 2 HWaldG beschränkt sich auf die im Forstgutachten in der Tabelle 5, Spalte „Rodungsflächen temporär in m²“ tabellarisch aufgeführten Flächen in der Darstellung der „Rodungskarte“ als „Sukzession (temporär) und Wiederaufforstung (temporär)“. Die Genehmigung zur Rodung zum Zwecke einer vorübergehenden Nutzungsänderung nach § 12 Abs. 2 Nummer 2 HWaldG wird auf die Dauer der Bauphase befristet.

6.3

Der nach Nebenbestimmung Nr. 6.2 zum Zwecke einer vorübergehenden Nutzungsänderung gerodete Wald ist innerhalb von sechs Jahren nach Ablauf der Befristung durch natürliche Sukzession oder Pflanzung wiederzubewalden und so zu pflegen und ggf. zu schützen, dass entweder das Stadium der „gesicherten Kultur“ erreicht wird, oder aber sich in diesen Bereichen Waldränder mit den hierfür typischen abgestuften Vegetationsstrukturen, bestehend aus Kraut-, Gebüsch – und Gehölzsaum entwickeln. Sollte sich nach sechs Jahren keine gleichmäßig verteilte Dichte an Gehölzen von mindestens 1000 Stück je Hektar entwickelt haben, ist in der nächst möglichen Pflanzperiode durch Pflanzung eine entsprechende Pflanzen-dichte herzustellen. Ist die Wiederbewaldung auf Grund von Wildverbiss oder Mäusefraß sechs Jahre nach den Maßnahmen nach Nebenbestimmung Nr. 6.2 nicht erfolgt, sind wirksame Maßnahmen zum Schutz der Gehölze vorzunehmen.

6.4

Für die Flächen nach Nebenbestimmung Nr.6.1 wird eine Walderhaltungsabgabe gem. § 12 Abs. 5 HWaldG in Höhe von 16.438,50 € festgesetzt. Der Betrag ist mit der IBAN DE 74500500000001006303 und der BIC HELADEFXXX unter der Angabe der Referenznummer 89514009927–073 einzuzahlen. Der oberen und unteren Forstbehörde ist die Zahlung vor Beginn der Rodung nachzuweisen.

6.5

Die Grenzen der Rodungsflächen nach den Nebenbestimmungen Nr. 6.1 und 6.2 zum angrenzenden Wald sind nach Abschluss der Fällarbeiten, aber vor Beginn der Flächenräumung, für die Dauer der Bauphase abzutrassieren.

6.6

Zwei Wochen vor Beginn der Rodungsmaßnahmen nach den Nebenbestimmungen Nr. 6.1 und 6.2 sind die obere Forstbehörde und das zuständige Forstamt Frankenberg-Vöhl hierüber zu informieren. In diesem Zusammenhang sind dem Forstamt Frankenberg-Vöhl die forstrechtlichen Genehmigungsbestandteile (Bescheid, Forstrechtlicher Beitrag und Karten) vorzulegen.

7 Immissionsschutz

7.1 Lärm

7.1.1

Das schalltechnische Gutachten der Ramboll Deutschland GmbH (Bericht Nr. 19-1-3087-4006-NH) vom 24.02.2021 ist Bestandteil der Genehmigung

7.1.2

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

IO	Immissionspunkte (IP)	IRW Nachts	Gebietseinstufung
C1	Freienhagen, Akazienweg 20	35	WR
H28	Höringhausen, Weststr. 12	35	WR
H29	Höringhausen, Steinhügel 21	40	WA

* Gemengelage

7.1.3

Bei den im schalltechnischen Gutachten genannten Windkraftanlage VESTAS V162-5.6 MW und 166 m NH dürfen folgende max. zul. Emissionspegel bei maximaler Auslastung (95 % Nennleistung nach Herstellerangaben) nicht überschritten werden.

Bezeichnung	max. zul. Emissions-pegel $L_{e,max}$	Betriebsmodus
WAL1	105,7 dB(A)	Mode 0 (Standard)
$L_{e,max} = L_W + 1,28 \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2}$ $= 104,0 \text{ dB(A)} + 1,7 \text{ dB(A)}$ $= 105,7 \text{ dB(A)} \text{ (Vollast)}$		
$L_{e,max}$ = max. zulässiger Emissionspegel L_W = deklariertes (mittlerer) Schallleistungspegel σ_R = Messunsicherheit Typvermessung (hier 0,5 dB(A)) σ_P = Serienstreuung (hier 1,2 dB(A))		

7.1.4

Die Anlage darf an allen genannten Immissionsorten keine Einzeltöne und keine impulshaltigen Geräusche gemäß Nr. 2.5.2 und 2.5.3 des Anhangs der TA Lärm sowie

keine erheblichen Belästigungen durch tieffrequente Geräusche nach Nr. 7.3 TA Lärm in Verbindung mit A.1.5 TA Lärm hervorrufen.

7.2 Schattenwurf

7.2.1

Für die in der Tabelle genannten 14 Schattenrezeptoren (IO) darf die zumutbare, astronomisch mögliche Beschattungsdauer durch die hier genehmigten Anlagen, insgesamt 30 Stunden im Jahr und/oder 30 min/d nicht überschreiten.

IO	Adresse
H02	Höringhausen, Steinhügel 21
H03	Höringhausen, Steinhügel 19
H04	Höringhausen, Steinhügel 13
H05	Höringhausen, Steinhügel 11
H07	Höringhausen, Steinhügel 25
H13	Höringhausen, Himmelreich 16
H16	Höringhausen, Trift 15
H17	Höringhausen, Trift 17
H20	Höringhausen, Hauptstraße 47
H23	Höringhausen, Steinhügel 20
H24	Höringhausen, Himmelreich 18
H26	Höringhausen, Steinhügel 17a
H27	Höringhausen, Steinhügel 17
H28	Höringhausen, Oststraße 20

Dazu ist die WEA WAL 01 mit einem entsprechenden Abschaltmodul zu versehen. An den relevanten Rezeptoren sind die für die Programmierung der Abschaltvorrichtung erforderlichen Parameter exakt zu ermitteln.

7.2.2

Die Aufzeichnungen der Abschaltvorrichtung sind mindestens ein Jahr lang aufzubewahren und der Überwachungsbehörde (RP Kassel, Dezernat Immissionsschutz) auf Verlangen vorzulegen.

8. Bodenschutz

Zur Wahrung der Belange des Bodenschutzes ist eine bodenkundliche Baubegleitung zu beauftragen, die über entsprechende Fachkenntnisse in den Bereichen Bodenansprache, Bodenphysik und -mechanik, Bodenchemie und Bautechnik verfügt.

8.1

Im Rahmen der bodenkundlichen Baubegleitung sind folgende Leistungen vor Baubeginn zu erbringen:

- Erstellung bodenrelevanter Ausführungspläne bezüglich Baufeldräumung, Bodenabtrag und -zwischenlagerung, Baubetrieb sowie Bodenauftrag nach Fertigstellung der WKA und der Kabelverlegung,
- Erstellung von Baustelleneinrichtungsplänen mit Darstellung und Kennzeichnung sämtlicher Flächen dauerhafter und temporärer Inanspruchnahme (Lager- und Montageflächen, Kran- und Containerstellflächen, Zwischenlagerflächen für Bodenaushub, Mietenflächen).

Die Pläne und die Kontaktdaten des verantwortlichen Bauleiters sind dem Dezernat 31.1 des Regierungspräsidiums Kassel bis spätestens 4 Wochen vor Baubeginn zur Prüfung vorzulegen.

8.2

Im Rahmen der bodenkundlichen Baubegleitung sind folgende Leistungen im Baubetrieb zu erbringen:

- Beratung und Bauleitung, Einweisung des Baupersonals,
- Sicherung bzw. Schutz von nicht als Baubereich ausgewiesenen Flächen gegen unzulässige Nutzung (Befahrung, Lagerfläche),
- Überwachung auf Einhaltung der Ausführung der bodenrelevanten Maßnahmen.

8.3

Im Rahmen der bodenkundlichen Baubegleitung sind folgende Leistungen nach Bauabschluss zu erbringen:

- Erstellung einer zusammenfassenden Dokumentation zu den bodenrelevanten Aspekten der Gesamtmaßnahme und deren Vorlage beim Regierungspräsidium Kassel, Dezernat 31.1 (hier Bereich „Bodenschutz“), bis 3 Monate nach Fertigstellung der Erdarbeiten.

9. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

9.1 Umschlagen von Altöl

Erfolgt ein Umschlagen von Altöl vom Tank eines Wartungsfahrzeuges in den Tank eines Altölentsorgungssammelfahrzeuges, darf dies nur außerhalb von WSG erfolgen.

9.2 Funktionsprüfung von Sicherheitseinrichtungen

Die eingebauten Sicherheitseinrichtungen an den ölführenden Teilen der WKA sind mindestens 1 x jährlich auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Das Ergebnis der Überprüfung ist schriftlich festzuhalten, vom Anlagenbetreiber 5 Jahre aufzubewahren und den zuständigen Überwachungsbehörden auf Anforderung vorzulegen.

9.3 Maßnahmen bei Erstbefüllung und späteren Ölwechseln

Bei der erforderlichen Erstbefüllung sowie den späteren Ölwechseln (z. B. Getriebe- und Hydrauliköle) ist sowohl durch die technischen Einrichtungen als auch im Arbeitsablauf sicherzustellen, dass kein Öl austritt und ins Erdreich gelangt.

9.4 Maßnahmen bei Austritt wassergefährdender Stoffe

Sollten doch einmal wassergefährdende Stoffe/Flüssigkeiten austreten, sind diese sofort aufzunehmen und gemäß den geltenden abfallrechtlichen Vorschriften ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen. Hierfür sind stets geeignete Geräte und ausreichende Bindemittel bereitzuhalten.

Im Schadensfall mit wassergefährdenden Stoffen/Flüssigkeiten sind unverzüglich die Untere Wasserbehörde beim Kreisausschuss des Landkreises Waldeck-Frankenberg oder – soweit dies nicht oder nicht rechtzeitig möglich ist – die nächste Polizeidienststelle sowie der Auftraggeber/Anlagenbetreiber zu verständigen

10. Brandschutz

10.1

Das vorgelegte ganzheitliche Brandschutzkonzept (Kap. 16 zum Antrag) wird Bestandteil der Genehmigung und ist bei Planung, Ausführung und Betrieb der baulichen Anlage genau zu beachten. Das Brandschutzkonzept ist nur zusammen mit den nachfolgenden brandschutztechnischen Auflagen gültig.

10.2

Die Bauherrschaft, die Betreiberin oder der Betreiber von haustechnischen Anlagen und Einrichtungen wird nach §53 HBO verpflichtet, diese gemäß §2 Abs. 2 der Verordnung über die Prüfung technischer Anlagen und Einrichtungen in Gebäuden (TPrüfVO) auf ihre Wirksamkeit und Betriebssicherheit prüfen zu lassen.

10.3

Die Brandmeldeanlage sowie selbsttätige Löschanlage sind nach §2 Abs. 1 der TPrüfVO durch bauaufsichtlich nach §§ 21-22 der Hessischen Prüfberechtigten- und Prüfsachverständigenverordnung (HPPVO) anerkannte Prüfsachverständige prüfen zu lassen. Die Prüfprotokolle sind der Brandschutzdienststelle vor Inbetriebnahme unaufgefordert vorzulegen.

10.4

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

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

10.5

Anschriften und Telefonnummern der Zutritts- und Schaltberechtigten sowie die Erreichbarkeit der Überwachungszentrale des Betreibers sind der

Brandschutzdienststelle des Landkreises Waldeck-Frankenberg zu benennen. Art und Form der weiterzugebenden Daten sind mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen, hierzu wird das aufgebaute WEA-NIS (Windenergieanlagen-Notfallinformationssystem) von der Leitstelle des Landkreises Waldeck-Frankenberg genutzt.

Eine Hinterlegung der Daten in diesem System muss erfolgen. Die Kosten hierfür sind durch den Betreiber der WEA zu tragen.

10.6

Mit Inbetriebnahme der WEA ist der Brandschutzdienststelle der Nachweis der Kennzeichnung durch ein Foto und der Nachweis der Hinterlegung der Daten durch einen aktuellen Ausdruck aus dem WEA-NIS unaufgefordert vorzulegen.

10.7

Für den Windpark sind farbige Feuerwehrpläne in Anlehnung an DIN 14095 Teil 1 Feuerwehrpläne für baulichen Anlagen zu erstellen und in 4-facher Ausfertigung auf Papier und je einmal auf 2 elektronischen Datenträgern als Datei (Dateiformat: PDF) der Brandschutzdienststelle zur weiteren Verteilung zur Verfügung zu stellen. Die vorgenannten Pläne in Papierausfertigung dürfen nicht größer als DIN A 3 sein und sind 2-fach auf wasserfestem Papier gedruckt bzw. dünn laminiert (matte Folie) herzustellen. Der Inhalt der Feuerwehrpläne ist in allen Einzelheiten mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen. Hierfür ist ein Planungsentwurf (erster Entwurf als PDF Datei per Mail bzw. in Papierform) vorzulegen. Die endgültige Planfertigung hat auf der Grundlage eines zugestimmten Planentwurfes zu erfolgen.

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

10.8

Der örtlich zuständigen Feuerwehr ist vor Inbetriebnahme Gelegenheit zu geben, die Anlage zu besichtigen um sich mit den Gegebenheiten, sicherheitsrelevanten Einrichtungen und den besonderen Gefahrenschwerpunkten vor Ort vertraut zu machen. Der Termin ist der Brandschutzdienststelle 10 Tage vorher zur Ermöglichung einer Teilnahme, bekannt zu geben.

11. Denkmalschutz

11.1

Seitens des Vorhabenträgers ist darzustellen, wie sichergestellt werden kann, dass es zu keinerlei Beschädigung oder gar Verlusten von Grenzsteinen kommt, d.h. es ist rechtzeitig im Vorfeld der Umgang mit den Grenzsteinen im Rahmen des Bauvorhabens mit den Fachbehörden zu klären.

11.2

Es ist vor Baubeginn der Nachweis zu erbringen, dass die Grenzsteine nicht beschädigt sind und nach Bauende schriftlich und fotografisch der Nachweis zu bringen, dass die Grenzsteine intakt sind.

12 Straßenverkehr/Hessenmobil

Die Windkraftanlage soll über eine Zufahrt an die Bundesstraße Nr. 251 im Netzknotenabschnitt von 4720 056 nach 4720 014 bei ca. km 2,953 erschlossen werden. Aufweitungen werden im Rahmen der Natur- und Forstrechtlichen Genehmigung beantragt. Die Beantragung erfolgt im Rahmen der Projektplanung für den Windpark 4 WEA Höringhausen. Es findet eine gemeinsame Nutzung der Zuwegung durch die beiden Projekte statt. Für das Vorhaben (bauliche Anlage, die über Zufahrten mittelbar an die Bundesstraße erschlossen werden) ist eine Ausnahme von den Vorschriften des § 9 Abs. 1 Nr. 2 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) erforderlich. Unter nachstehender Auflage und Bedingung wird gemäß § 9 Abs.8 FStrG den vorgelegten Antragsunterlagen unter Zulassung einer Ausnahme zugestimmt:

12.1

Auf den Straßengrundstücken dürfen keine Kompensationsmaßnahmen erfolgen. Durch anderweitige Kompensationsmaßnahmen dürfen die Straßengrundstücke nicht beeinträchtigt werden.

13. Kampfmittelräumdienst

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

14. Betriebseinstellung und Rückbau der Anlage

14.1

Die Genehmigung ergeht unter der Auflage, dass vor Baubeginn im Sinne des § 75 HBO (Aushub der Baugrube, erster Spatenstich) die Antragstellerin eine unbefristete Sicherheit in Höhe von 166.000,00 € leistet und diese bei der für den Rückbau zuständigen Unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Waldeck-Frankenberg hinterlegt. (Siehe Nebenbestimmung 4.20 - Baurecht/ Rückbau)

Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die Bauaufsichtsbehörde das Sicherungsmittel als geeignet anerkannt und die Annahme schriftlich bestätigt hat.

14.2

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

14.3

Ein Betreiberwechsel ist der Genehmigungsbehörde und der Unteren Bauaufsichtsbehörde unverzüglich anzuzeigen.

14.4

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

- der zuständigen Genehmigungsbehörde eine Verpflichtungserklärung abgibt, dass das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückgebaut und nachweislich ordnungsgemäß entsorgt wird,
- eine auf ihn ausgestellte unbefristete Sicherheitsleistung im Sinne der Nr. 14.1 und 14.2 in gleicher Höhe bei den Trägern der für den Rückbau zuständigen Unteren Bauaufsichtsbehörde hinterlegt, sofern nicht die Sicherheitsleistung, welche die Rückbauverpflichtung des Vorbetreibers absichert, weiterhin für den neuen Betreiber gilt.

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

14.5

Der Antragsteller ist zum vollständigen Rückbau verpflichtet. Zurückzubauen ist grundsätzlich die Anlage mit ober- und unterirdischen Anlagenteilen einschließlich der vollständigen Fundamente sowie die der Anlage dienende Infrastruktur, die mit der dauerhaften Nutzungsaufgabe der Windenergieanlage ihren Nutzen verliert.

Die durch das Vorhaben bedingte Bodenversiegelung ist so zu beseitigen, dass der Versiegelungseffekt, der z.B. das Versickern von Niederschlagswasser beeinträchtigt oder behindert, nicht mehr besteht.

14.6

Nach Abschluss der Rückbaumaßnahmen ist sicherzustellen, dass der Standort die natürlichen Bodenfunktionen und bisherigen Nutzungsfunktionen wieder erfüllt. Zur Beseitigung nachhaltiger Verdichtungen im Unterboden sind entsprechende Maßnahmen (z.B. Lockerung, geeignete Folgenutzung) umzusetzen. Diese sind bei Bedarf mit den zuständigen Behörden (z.B. Naturschutz-/Bodenschutzbehörde) abzustimmen.

14.7

Die Beendigung der zulässigen Nutzung sowie der Abschluss der Demontagearbeiten ist der Genehmigungsbehörde und der Unteren Bauaufsicht unverzüglich anzuzeigen.

V. Begründung

1. Rechtsgrundlagen

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

- Anlagen zur Nutzung von Windenergie mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern und weniger als 20 Windkraftanlagen

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

2. Verfahrensablauf

Die Windenergiepark Höringhausen GmbH hat mit Antrag vom 28.01.2021, eingegangen am 06.04.2021, beantragt, die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von 1 Windenergieanlage des Typs Vestas V162, Nennleistung 5.600 kW nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zu erteilen. Gleichzeitig wurde der Antrag auf Veröffentlichung nach § 19 Abs.3 BImSchG gestellt, d. h, die Antragstellerin wünschte die öffentliche Bekanntmachung des Antrags sowie die öffentliche Auslegung der Antragsunterlagen. Weiterhin wurde ein Antrag auf Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 7 Abs. 3 UVPG gestellt. Das Entfallen der Vorprüfung wurde von der Genehmigungsbehörde als zweckmäßig erachtet.

Die Antragstellerin hatte das Projekt der Genehmigungsbehörde am 18.06.2019 im Zusammenhang mit den ebenfalls geplanten und inzwischen genehmigten 4 WEA Windpark Langer Wald, ebenfalls in Waldeck, Gemarkung Höringhausen, vorgestellt. An diesem Termin und durch E-Mails, u.a. bereits im Verfahren 4 WEA Langer Wald vom 24.07.2019 und 03.09.2019 sowie mit E-Mail vom 01.07.2022 wurde die Antragstellerin über die voraussichtlich beizubringenden Unterlagen, Vorbelastungen und über den voraussichtlichen Untersuchungsrahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung informiert.

Es handelt sich vorliegend um eine Anlage gemäß Nr. 1.6.2 des Anhangs zur 4. BImSchV, hierfür sieht das Gesetz ein vereinfachtes Verfahren ohne Beteiligung der Öffentlichkeit vor. Aufgrund des Antrages nach § 7 Abs. 3 UVPG auf Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung wurden die Antragsunterlagen mit UVP-Bericht eingereicht. Es wurde ein öffentliches Verfahren mit Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) geführt.

Die Antragsunterlagen wurden im Zusammenwirken mit den Trägern öffentlicher Belange auf Vollständigkeit geprüft.

Die Vollständigkeit der Unterlagen wurde mit Schreiben vom 21.12.2021 festgestellt.

Im Verfahren wurden folgende Behörden und Stellen beteiligt:

- der Magistrat der Stadt Waldeck
- der Magistrat der Stadt Korbach
- der Gemeindevorstand der Gemeinde Vöhl
- der Gemeindevorstand der Gemeinde Twistetal
- der Fachdienst Bauen und Naturschutz des Landkreises Waldeck-Frankenberg
- der Fachdienst Brandschutz, Rettungsdienst und Katastrophenschutz des Landkreises Waldeck-Frankenberg
- der Fachdienst Wasser- und Bodenschutz des Landkreises Waldeck-Frankenberg
- die Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Waldeck-Frankenberg
- das Landesamt für Denkmalpflege in Hessen
- Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement Bad Arolsen
- das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- das Dezernat 21, Regionalplanung und Bauleitplanung des Regierungspräsidiums Kassel
- das Dezernat 22, Verkehr des Regierungspräsidiums Kassel
- das Dezernat 25, Landwirtschaft, Fischerei des Regierungspräsidiums Kassel
- das Dezernat 26, Forsten und Jagd des Regierungspräsidiums Kassel
- das Dezernat 27, Naturschutz bei Planungen und Zulassungen des Regierungspräsidiums Kassel
- das Dezernat 31.1, Grundwasserschutz, Wasserversorgung, Altlasten, Bodenschutz des Regierungspräsidiums Kassel
- das Dezernat 32.1, Abfallwirtschaft des Regierungspräsidiums Kassel
- das Dezernat 33.1, Immissions- und Strahlenschutz des Regierungspräsidiums Kassel
- das Dezernat 34, Bergaufsicht des Regierungspräsidiums Kassel
- das Dezernat 35.1, Arbeitsschutz- und Sicherheitstechnik des Regierungspräsidiums Kassel
- die E.ON Netz GmbH/Tennet TSO GmbH
- die Energie Waldeck-Frankenberg GmbH
- die Avacon AG Prozesssteuerung – DGP
- der Kampfmittelräumdienst des Regierungspräsidium Darmstadt
- der DWD-Deutscher Wetterdienst
- die Sachtleben Bergbau Verwaltungs-GmbH

Das Vorhaben wurde nach § 10 Abs. 3 BImSchG und § 8 der 9. BImSchV öffentlich bekannt gemacht. Die Veröffentlichung hierzu erfolgte am 14.02.2022 im Staatsanzeiger für das Land Hessen sowie zeitgleich im Internet auf der Homepage des Regierungspräsidiums Kassel und im UVP-Portal.

Der Antrag auf Erteilung der Genehmigung und die Unterlagen wurden in der Zeit vom

21.02.2022 (erster Tag) bis 21.03.2022 (letzter Tag)

auf der Internetseite des Regierungspräsidiums Kassel elektronisch zur Einsichtnahme bereitgestellt. Der Antrag und die Unterlagen sowie die bis zum Zeitpunkt der Bekanntmachung bei der Genehmigungsbehörde vorliegenden

entscheidungserheblichen Berichte und Empfehlungen lagen als zusätzliches Informationsangebot zur gleichen Zeit in Papierform

- beim Regierungspräsidium Kassel, Abteilung Umweltschutz, Am Alten Stadtschloss 1, 34117 Kassel,
- bei der Stadt Waldeck, Am Rathaus 1, 34513 Waldeck,
- bei der Kreis- und Hansestadt Korbach, Stadtbauamt, Prof.-Kümmell-Straße 9, 34497 Korbach,
- bei der Gemeinde Twistetal, Hüfte 7, 34477 Twistetal,

aus und konnten dort nach Maßgabe des § 3 des Planungssicherstellungsgesetzes (Gesetz zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie - PlanSiG) unter Einhaltung der geltenden und bekannt gemachten Infektionsschutzmaßnahmen eingesehen werden.

Über das UVP-Portal waren gleichzeitig ebenfalls alle o.g. Unterlagen zugänglich.

Die Einwendungsfrist für die Öffentlichkeit endete am 21.04.2022. Während der Einwendungsfrist wurden gegen das Vorhaben 2 Einwendungen erhoben.

Die Einwendungstexte wurden den zuständigen Fachbehörden von der Genehmigungsbehörde zur Stellungnahme bzw. Berücksichtigung bei der Überprüfung des Vorhabens weitergeleitet. Außerdem wurde der Inhalt der Einwendungen nach § 12 Abs. 2 der 9. BImSchV der Antragstellerin bekannt gegeben und sie erhielt Gelegenheit zur Erwidern.

Insgesamt wurden die vorgebrachten Einwendungen durch die Genehmigungsbehörde als nicht erörterungsrelevant eingestuft. Hier mussten die Interessen der Einwendungsführer gegenüber der durch den Wegfall des Erörterungstermins erreichten, durch das Änderungsgesetz vom 23.10.2007 angestrebten Beschleunigung des Genehmigungsverfahrens zurücktreten. Eine sachgerechte Behandlung der erhobenen Einwendungen erfolgte im Übrigen im Rahmen des Fortgangs des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens.

Der Erörterungstermin ist daher entfallen. Die Bekanntmachung des Entfalls erfolgte 18.07.2022 im Staatsanzeiger des Landes Hessen und auf der Internetseite des Regierungspräsidiums Kassel. Die Einwender wurden schriftlich über das Entfallen des Erörterungstermins informiert.

Die Frist zur Entscheidung über den Genehmigungsantrag wurde von der Genehmigungsbehörde gemäß § 10 Abs. 6 a Satz 2 BImSchG zweimal verlängert (Bescheide vom 08.07.2022 und 04.11.2022). Die Verlängerungen wurden gegenüber der Antragstellerin ausführlich begründet.

3. Umweltverträglichkeitsprüfung

Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 24 UVPG/§ 20 Abs. 1a der 9. BImSchV und § 25 UVPG / § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV

3.1 Veranlassung und Verfahren

Der Antrag für die Errichtung und den Betrieb von einer Windenergieanlage (WEA) vom 28.01.2021, eingegangen am 06.04.2021, wurde von der Antragstellerin, der Windenergiepark Höringhausen GmbH, gemäß § 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in Verbindung mit § 19 Abs. 3 BImSchG beim Regierungspräsidium Kassel als zuständiger Genehmigungsbehörde vorgelegt. Planungsgrundlage für das Vorhaben ist der Teilregionalplan Energie Nordhessen (2017) mit dem Windeignungsgebieten KB 82 und KB 39. Am 18.05.2022 wurden die Anlagen N02 und N03 im Windeignungsgebiet KB 82 und die Anlagen S02 und S03 im Windeignungsgebiet KB 39, Antragstellerin ebenfalls die Windenergiepark Höringhausen GmbH, genehmigt. Die hier beantragte WEA WAL 01 befindet sich im Vorranggebiet KB 82.

Für das Vorhaben war gemäß UVPG zum Zeitpunkt der Beantragung grundsätzlich eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls erforderlich. Zu diesem Zeitpunkt waren 4 weitere WEA mit UVP zuzüglich 1 weiteren WEA ohne UVP-Pflicht in Planung, zwischenzeitlich sind diese WEA genehmigt.

Für die Umwandlung der Waldflächen nach UVPG, Anlage 1, Nr.17.2 mit einer Fläche von ca. 1 ha dauerhafter Rodungsfläche für den geplanten Windpark wäre eine standortbezogene Vorprüfung notwendig.

Mit den zu berücksichtigenden umliegenden WEA ist eine Fläche von rund 10 ha erreicht, damit wäre für die Rodung eine UVP durchzuführen.

Für die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung sprechen auch sich überschneidende Einwirkbereiche des geplanten Vorhabens mit bereits bestehenden Windparks nördlich und südwestlich des Vorhabens.

Auf freiwilliger Basis beantragt die Windpark Höringhausen GmbH eine vollumfängliche Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 7 Abs. 3 UVPG.

Dies soll sicherstellen, dass durch das Vorhaben nicht mit erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu rechnen ist.

Gemäß § 1a der 9. BImSchV umfasst die UVP die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der für die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen sowie der für die Prüfung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bedeutsamen Auswirkungen des geplanten Vorhabens. Zu berücksichtigen sind die Schutzgüter Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Die nach § 4e der 9. BImSchV für die UVP erforderlichen Unterlagen wurden dem Regierungspräsidium Kassel vom Träger des Vorhabens vorgelegt. Am 14.02.2022 wurde das Vorhaben öffentlich bekannt gemacht und die Antragsunterlagen wurden gemäß § 10 Abs. 3 BImSchG zur Beteiligung der Öffentlichkeit vom **21.02.2022 (erster Tag) bis 21.03.2022 (letzter Tag)** ausgelegt. Die Einwendungsfrist endete am 21.04.2022.

Auf Grundlage der nach §§ 4 bis 4e der 9. BImSchV vorgelegten Unterlagen des Vorhabenträgers, der Stellungnahmen der beteiligten TöB nach §§ 11 und 11a der 9. BImSchV und der nach § 12 der 9. BImSchV bei der Genehmigungsbehörde erhobenen Äußerungen und Einwendungen Dritter hat das Regierungspräsidium Kassel gemäß § 1 Abs. 2 und § 20 Abs. 1a der 9. BImSchV eine zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die mit Bezug zur UVP in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter einschließlich deren Wechselwirkungen zu erstellen. Darin aufzuführen sind Merkmale und Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter sowie Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren, aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft. Diese Maßnahmen sind Gegenstand der Genehmigung.

Bei der UVP besonders berücksichtigte Teile der Antragsunterlagen sind der Bericht zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Bericht), der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP), der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (AFB) und weitere Gutachten, in denen Auswirkungen auf die Schutzgüter thematisiert werden. Zudem finden bei der UVP die Stellungnahmen der oberen Naturschutzbehörde und aufgrund Waldumwandlung der oberen Forstbehörde, der Immissionsschutzbehörde sowie der unteren Bauaufsichtsbehörde besondere Berücksichtigung. Zur Vermeidung bzw. Verminderung von Umweltauswirkungen werden spezielle Auflagen erlassen, die unter den Nebenbestimmungen des Bescheides aufgeführt werden.

Die zusammenfassende Darstellung wurde im Dezember 2022 fertiggestellt und kann daher als hinreichend aktuell angesehen werden.

3.2 Beschreibung des Vorhabens

Der geplante Standort liegt im Bereich des Langen Waldes im Landkreis Waldeck-Frankenberg in der Stadt Waldeck, Gemarkung Höringhausen. Der Standort befindet sich im Vorranggebiet KB 82. Zwei der bereits genehmigten Anlagen (WEA N02 und WEA N03) befinden sich gemäß Teilregionalplan Energie Nordhessen 2017 im Vorranggebiet Windenergie KB 82, zwei weitere Standorte (WEA S02 und WEA S03) im Vorranggebiet KB 39.

Bei der beantragten Anlage handelt es sich um eine WEA des Typs Vestas V-162 mit einer Nennleistung von 5,6 MW, einer Nabenhöhe von 166 m sowie einem Rotordurchmesser von 162 m, so dass diese eine Gesamthöhe von 247 m über Geländeoberfläche erreicht.

Anlagebedingte Inanspruchnahme

Anlagebedingte Flächenbeanspruchungen entstehen in den Bereichen von Böschungen, Fundament, Kranausleger inkl. Hilfskranflächen, Kranballast und Kranstellfläche.

Bereiche entlang der Zuwegung, die der Anlage zugeordnet sind, müssen für den Antransport erforderliche Lichträume aufweisen und während der gesamten Betriebszeit der Anlagen freigehalten werden, somit zählen diese zu den anlagebedingten Flächenbeanspruchungen.

Mit dem Fundament ist eine dauerhafte Vollversiegelung von bis zu 572 m² verbunden.

Das Fundament wird in eine Tiefe von ca. 3,75 m eingebaut. Es hat einen Stelldurchmesser von ca. 27 m. Nach dem Bau wird das Fundament z. T. wieder mit dem Bodenaushub der Fundamentgrube überschüttet. Insgesamt werden für Fundament und Turm 572 m² Fläche in Anspruch genommen und bis zum Rückbau des Windparks dauerhaft versiegelt bleiben.

Die neue dauerhafte Teilversiegelung beträgt insgesamt ca. 6734 m² (5638 m² Kranstellfläche, 1096 m² Wegeflächen). Dies beinhaltet die bis zum Anlagenrückbau zu erhaltenen Kranstellfläche und die an die WEA Fläche angrenzende Zuwegung.

Baubedingte Inanspruchnahme

Eine baubedingte Inanspruchnahme entsteht im Bereich des Baufeldes, teils der Böschungen (521 m²) sowie der Lager- und Montagefläche. Die Lager- und Montageflächen (ca. 2.742 m²) werden für die Dauer der Bauarbeiten zum Teil geschottert, nach Abschluss des Anlagenbaus jedoch zurückgebaut.

Die Kranstellfläche wird in unmittelbarer Nähe zum Fundament errichtet und benötigt ca. 5.638 m² Fläche. Diese verbleibt bis zum Rückbau der WEA als Schotterfläche dauerhaft befestigt oder teilversiegelt.

Waldinanspruchnahme

Für die Errichtung werden insgesamt 10.569 m² Wald- und Gehölzflächen gerodet, hiervon werden ca. 9.760 m² dauerhaft als Zuwegung und Flächen des Windparks genutzt. Die Flächen von Fundament und Kranstellfläche bleiben bis zum Rückbau des Windparks auf insgesamt 6.210 m² versiegelt. Die temporäre Waldinanspruchnahme für die Windenergieanlagen und die Baustelleneinrichtungsfläche liegt bei ca. 809 m².

Diese 809 m² am westlichen Rand des Eingriffsbereichs werden nach der Bauphase wieder mit standortgerechten Laubgehölzen aufgeforstet, welche mittel- bis langfristig den vormals größtenteils nadelholzgeprägten Standort ökologisch aufwerten. Die 2.454 m² der Böschungflächen und des Arbeitsbereichs werden der Sukzession überlassen und maximal zur Durchführung größerer Reparaturen einem Rückschnitt unterzogen. Somit ergibt sich eine Gesamtfläche temporärer Eingriffsflächen von 3.263 m².

Zuwegung

Die Zuwegung zu der geplanten WEA ist verbunden mit der Zuwegung der weiteren 4 WEA des Windparks und in einem gesonderten Genehmigungsverfahren beantragt. Dies trifft auch auf die externe Kabeltrasse und das Umspannwerk zu.

Die Andienung erfolgt von der B 251 südlich des langen Walds über die Zuwegung des Windparks Langer Wald.

Für die Anbindung der Windenergieanlage an das öffentliche Stromversorgungsnetz ist in einem gesonderten Genehmigungsverfahren die Verlegung einer 20 bis 33-kV-Erdleitung und die Errichtung eines Umspannwerks bei Meineringhausen geplant. Die Kabeltrasse ist innerhalb der Land- und forstwirtschaftlich genutzten Wirtschaftswege geplant und verursacht somit voraussichtlich keine zusätzlichen Versiegelungen.

Für die dauerhaft bestehende Zuwegung innerhalb des WBau-Krankkomplexes werden Flächen entlang der WEA Flächen betrachtet. Außerhalb der im BImSchG-Antrag genannten Flächen, wird für die WAL 01 keine zusätzliche Zuwegung benötigt.

Rückbau

Der Antragsteller verpflichtet sich gemäß § 35 Abs. 5 BauGB, das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und Bodenversiegelungen inklusive der vollständigen Fundamente sowie der zugehörigen Nebenanlagen wie Leitungen, Wege und Plätze gemäß dem vorliegenden Antrag innerhalb von 12 Monaten vollständig zu beseitigen

Nach der Betriebseinstellung wird die Anlage unter Berücksichtigung der geltenden Sicherheitsvorschriften fachgerecht demontiert und vollständig zurückgebaut. Abfälle, brennbare oder wassergefährdende Stoffe verbleiben nicht auf dem Grundstück. Nach Rückbau bestehen somit keine schädlichen Umwelteinwirkungen.

Zum derzeitigen Zeitpunkt ist noch nicht absehbar, welche Recyclingtechniken nach Aufgabe der Nutzung zum Einsatz kommen, daher können hierüber noch keine abschließenden Aussagen getroffen werden.

Es liegt im eigenen wirtschaftlichen Interesse des Antragstellers, den größtmöglichen Materialanteil der Anlage wiederzuverwenden bzw. zu verwerten. Nicht verwertbare Maschinenteile und Betriebsstoffe werden den geltenden Vorschriften entsprechend ordnungsgemäß beseitigt.

Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Einwendungen, die sich auf das Verfahren allgemein beziehen, wurden zu folgenden Themen erhoben:

- Unzureichende Berücksichtigung der Bedürfnisse der Höringhäuser Bürger
- Landschaftsschutz und Tourismus
- Landschaftsbild
- Umzingelung Höringhausen
- Immissionsschutz (Schall, Infraschall)
- Schattenwurf
- Naturschutz (Haselmaus, Wildkatze, Luchs, weitere Arten)
- Avifauna (Brutvögel, Rastvögel, Schwarzstorch, Rotmilan, Vogelzug)
- Fledermäuse
- Rodung (Ausgleichsaufforstungen bieten keinen vollständigen Ersatz)
- Windhöffigkeit

Die Einwendungen und Erwiderungen der Antragstellerin und der Behörde werden im folgenden Text jeweils thematisch zugeordnet. Sollte die Behörde sich nicht ausdrücklich zu den Einwendungen geäußert haben, wurden diese geprüft und bei der Entscheidung berücksichtigt.

Behördenstellungnahme zum Rückbau

In Bezug auf den Rückbau ist auf den „Gemeinsamen Erlass des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie Verkehr und Wohnen und des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 27.08.2019: Umsetzung der bauplanungsrechtlichen Anforderungen zur Rückbauverpflichtung und Sicherheitsleistung nach § 35 Abs. 5 Satz 2 und 3 BauGB bei der Genehmigung von Windenergieanlagen im Außenbereich“ (Rückbauerlass) zu verweisen. Gemäß Erlasslage gilt, dass der Antragsteller zum vollständigen Rückbau der von der BImSchG-Genehmigung umfassten WEA-Anlage sowie den ggf. weiteren zur Anlage gehörenden baulichen Anlagen wie Trafostation, Kranstellflächen, Arbeits- und Lagerplätzen sowie kurzen Stichwegen verpflichtet ist. Erst nach endgültiger Aufgabe der Nutzung der Windenergieanlage ist nach der Erlasslage im Einzelfall zu prüfen, inwieweit ein vollständiger Rückbau als unverhältnismäßig zu beurteilen ist bzw. öffentliche Belange, insbesondere Belange des Umwelt- und Naturschutzes, erheblich nachteilig beeinträchtigt. Diese Entscheidung obliegt der für den Rückbau zuständigen Behörde. Was die Höhe der Sicherheit angeht, ist die Landesregierung der Auffassung, dass die Höhe der geldlichen Sicherheitsleistung ausreichend ist. Die zur Berechnung der Sicherheitsleistung gewählte Formel (Betrag der Sicherheitsleistung in € = Nabhöhe der WEA in m x 1000) hat sich aus Sicht der Landesregierung bewährt und ist angemessen. Es sind auch keine Fälle bekannt, bei denen die Sicherheitsleistungen des Betreibers nicht ausreichen, um den Rückbau einer Windenergieanlage zu finanzieren.

3.2.1 Untersuchungsraum und Untersuchungsrahmen

Im Rahmen der Antragsberatung wurde die Antragstellerin vom Regierungspräsidium Kassel über Art und Umfang der nach §§ 3 bis 4e der 9. BImSchV voraussichtlich beizubringenden Unterlagen und über den voraussichtlichen Untersuchungsrahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) unterrichtet.

Die Abgrenzung des Untersuchungsraums der WEA wurde schutzgutbezogen vorgenommen und orientiert sich an der voraussichtlichen Reichweite bau-, anlage- und betriebsbedingter Umweltauswirkungen sowie der Empfindlichkeit der genannten Schutzgüter.

Als Wirkraum für das Schutzgut Mensch wurde bzgl. des Wirkfaktors optische Bedrängung ein Radius von 723 m (dreifache Anlagenhöhe) zugrunde gelegt.

Für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt wurden in den Jahren 2019 und 2020 die Biotoptypen im Radius von ca. 300 m um den geplanten Standort erfasst. Die Erfassung der Brutvögel erfolgte im Wirkraum von 500 m. Für die WEA-sensiblen Großvögel wurden die Vorgaben aus dem Leitfaden „Berücksichtigung der Naturschutzbelange bei der Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WKA) in Hessen“ (HMUELV 2012) zugrunde gelegt und ein Wirkraum von maximal 3.000 m angenommen. Horstsuche und Kartierungen der Großvögel erfolgten im Jahr 2017 im 3.000-m-Radius sowie im Jahr 2019 im 1.500-m-Radius. Die Erfassung der Zugvögel fand im 10-km-Radius statt.

Für Fledermäuse wurde das Quartierspotenzial in einem Wirkraum von 200 m um die geplante Anlage sowie in Rodungsbereichen erfasst. Die Fledermauskartierungen fanden Mitte April bis Anfang Oktober 2017 statt.

Die Landschaft wird auf einer Fläche von 10 km um den geplanten Windpark in einer Sichtbarkeitsanalyse betrachtet. Zudem wurde im 15-fachen Radius der Anlagenhöhe

(247 m x 15 = 3.705 m Radius) eine Landschaftsbildbewertung mit Beschreibung der Landschaftsbildeinheiten durchgeführt. Daraus ergeben sich die Wirkräume auf das Schutzgut Landschaft.

Für die Schutzgüter Fläche und Boden wird der Flächenverbrauch/ Funktionsverlust im direkten Eingriffsbereich berücksichtigt.

Bzgl. des Grundwassers werden die Eingriffsflächen und die Empfindlichkeiten der Wasserschutzgebietszonen (Zone I bis III) berücksichtigt.

Um Bodendenkmale wird ein Wirkraum von 1.000m bis 1.500m um den geplanten WEA-Standort angenommen. Die Sichtbarkeitsanalyse zur Überprüfung der Sichtbarkeit der WEA mit Darstellung der Baudenkmale wurde unter Verweis auf eine Entscheidung des OVG Koblenz für einen Radius von 5 km durchgeführt.

Die Auswirkungen durch den Bau der erforderlichen Erschließung (Zuwegung) und der Kabeltrasse werden im Zusammenhang mit der erforderlichen Waldrodung und Flächeninanspruchnahme mit betrachtet. Diese sind nicht Teil des BImSchG-Verfahrens, sondern werden über eigenständige Verfahren zugelassen.

3.2.2 Übergeordnete Planungen/ planerische Vorgaben

Regionalplan Nordhessen 2009

Der geplante Standort der Anlage ist im Regionalplan Nordhessen 2009 als Vorranggebiet für Forstwirtschaft ausgewiesen.

Teilregionalplan Energie Nordhessen 2017

Die geplante Windenergieanlage befindet sich in einer durch den Teilregionalplan Energie Nordhessen ausgewiesenen Vorrangfläche (KB 82). Die Vorrangfläche befindet sich im 50-km-Schutzbereich des Radars Auenhausen, zudem ist ein hydrologisches Gutachten erforderlich. Der Teilregionalplan Energie Nordhessen wurde von der Landesregierung am 15.05.2017 genehmigt und ist mit der Veröffentlichung im Staatsanzeiger Hessen am 26.06.2017 in Kraft getreten.

Flächennutzungsplan 2013

Der geplante Standort der Anlage ist im Flächennutzungsplan Waldeck Nord 2013 als Waldfläche ausgewiesen. Im Bereich der Bachläufe sind zudem geschützte Biotope verzeichnet. Die Bestandsanlagen befindet sich auf einer als Aufstellfläche für WEA bezeichneten Fläche.

3.3 Geprüfte Alternativen

Für das beantragte Vorhaben wurden standortbezogene Alternativen im Rahmen der vorgelagerten Regionalplanung geprüft, sodass sich die folgenden Alternativen auf die spezifischen Merkmale des Vorhabens beziehen.

WEA-Standort

Die Standortwahl innerhalb des Vorranggebietes erfolgte anhand der immissionsschutzrechtlichen Vorgaben, der einzuhaltenden Abstände der WEA zu den bereits genehmigten WEA, der Windhöufigkeit, der Flächenverfügbarkeit und unter Berücksichtigung wertvoller Biotopstrukturen. Einschränkungen der Standortwahl aufgrund artenschutzfachlicher Aspekte bestehen lt. vorliegender Gutachten nicht.

Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Einwände zur Windhöffigkeit:

Aufgrund zu geringer Windgeschwindigkeit ist der Standort nicht geeignet.

Erwiderung Antragstellerin

Der resultierende Ertrag hat neben der Windgeschwindigkeit (hier: >6,5m/s) viele weitere Faktoren. Zudem können moderne Anlagentechnologien auch bei Schwachwind sehr gute Erträge erwirtschaften. Die Wirtschaftlichkeitsberechnung ist hier nicht relevant bzw. vom Projektierer/Bauherrn zu verantworten.

3.4 Prognostizierte Auswirkungen auf die Schutzgüter und deren Bewertung

Auf der Grundlage der vom Antragsteller vorgelegten Unterlagen, der behördlichen Stellungnahmen, Äußerungen und Einwendungen Dritter sowie eigener Ermittlungen der Genehmigungsbehörde sind Auswirkungen und Wechselwirkungen auf die in § 2 Abs. 1 S. 2 UVPG genannten Schutzgüter zu erwarten. Im Einzelnen wird darauf im Folgenden eingegangen.

3.4.1 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

3.4.1.1 Beschreibung der Umwelt

Die geplante WEA liegen im Landkreis Waldeck-Frankenberg in der Stadt Waldeck, Gemarkung Höringhausen.

Im Umfeld der geplanten Windkraftanlage, die in Zusammenhang mit den bereits am 18.05.2022 genehmigten WEA des Windparks Höringhausen und der am 04.03.2022 genehmigten WEA der BSZ GbR gesehen werden muss, befinden sich die zur Stadt Waldeck gehörenden Gemarkungen Sachsenhausen im Süden, Höringhausen im Westen, Freienhagen im Osten, Dehringhausen im Nordosten und Selbach im Südosten. Im Norden befindet sich die zur Gemeinde Twistetal gehörende Gemarkung Nieder-Waroldern.

Die nächstgelegene Siedlung ist Höringhausen mit einem Abstand von ca. 1700 m, der „Hof Heide“ befindet sich in ca. 2.440 m Entfernung zur geplanten WEA.

Die Bedeutung des Vorhabens bzgl. der Erholungs- und Freizeitfunktion wird beim Schutzgut Landschaftsbild behandelt.

Im Bereich des Vorhabengebietes bestehen Vorbelastungen durch den Verkehr auf der B251 und durch 4 WEA des Windparks Höringhausen sowie 1 WEA der BSZ GbR, ebenfalls im Vorranggebiet KB 82 bzw. KB 39.

Weitere 25 WEA im Umkreis, teilweise in Planung befindlich, sind ebenfalls als Vorbelastung zu werten. (Südwestlich 5 bestehende WEA und 6 geplante, 7 Bestands-WEA nördlich und zum Zeitpunkt der Antragseinreichung zwei weitere WEA südöstlich.

3.4.1.2 Beschreibung der prognostizierten Auswirkungen

Beeinträchtigungen der Wohn- und Wohnumfeldfunktion und mögliche unmittelbare Gefahren für die menschliche Gesundheit, die sich aus Störungen im Betrieb ergeben (z.B. Eiswurf/Eisfall, Brand, sonstige Gefahren) werden im Folgenden dargestellt.

Mögliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Mensch in Form der Reduzierung der Erholungsfunktion des Waldes wegen der partiellen Rodung werden betrachtet.

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Lage im Wald und aufgrund des Abstands zu den Ortschaften sind baubedingte Beeinträchtigungen der Wohn- und Wohnumfeldfunktionen (z.B. durch Transport- und Baufahrzeuge, Maschinen, Lärm, Staubentwicklung und Erschütterungen) weitgehend ausgeschlossen. Eine Beeinträchtigung der Wohn- und Wohnumfeldfunktionen durch Rodung ist nicht gegeben.

Anlagebedingte Auswirkungen

Optische Umfassung/ Umzingelung wird durch Ausweisung von Vorranggebieten auf regionalplanerischer Ebene entgegengewirkt. Die Abstände der geplanten WEA zur Bebauung betragen mindestens 2.400 m zu Gehöften im Außenbereich und mindestens 1.700 m zu Ortschaften.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Schallimmissionen

Zunächst wurde für 3 Immissionsorte (IO) innerhalb der Siedlungsbereiche eine Schallimmissionsprognose durchgeführt.

Tabelle 1: Beurteilungspegel (Lr) Gesamtbelastung durch WEA und gewerbliche Quellen (Schallimmissionsprognose, S. 22)

IO	Bezeichnung	IRW nachts [dB(A)]	Lr gerundet [dB(A)] *	Differenz IRW-Lr [dB(A)]
C1	Freienhagen, Akazienweg 20	35	35	0
H28	Höringhausen, Weststr. 12	35	36	1
H29	Höringhausen, Steinhügel 21	40	39	-1

* Es wurden die Rundungsregeln gemäß Nr. 4.5.1 DIN 1333 angewendet

Als gewerbliche Vorbelastungen wurden ein industrieller Betrieb in Höringhausen (Peikko Befestigungstechnik) und eine Lagerhalle in Sangerhausen (Raiffeisen Waldeck-Marsberg GmbH) berücksichtigt. Außerdem wurden bereits bestehende und geplante Windenergieanlagen nördlich, südöstlich, südwestlich und im Zentrum des Standortes als Vorbelastungen berücksichtigt.

Mit Ausnahme des IO H28 werden die in der TA Lärm festgesetzten IRW durch den Betrieb der geplanten WEA an allen IO eingehalten. Die Überschreitung der IRW um 1 dB(A) am IO H28 ist nach Nr. 3.2.1. Abs. 3 TA Lärm nicht als erheblich anzusehen.

Nach dem Vollzugshandbuch für die Genehmigung von Windenergieanlagen in Hessen sollen obligatorische Abnahmemessungen durchgeführt werden, wenn das Prognoseergebnis der Gesamtbelastung, unter Berücksichtigung der oberen Vertrauensbereichsgrenze der neu zu errichtenden WEA (Zusatzbelastung), nicht mehr als 3 dB(A) unter dem IRW liegt. Die Anlage liegt an allen IP mindestens 10 dB(A) unter dem Richtwert und trägt damit nicht relevant zur Gesamtbelastung bei.

Da von der Anlage keine Zusatzbelastungen hervorgerufen werden, die weniger als 3 dB(A) unter dem maßgeblichen IRW liegen, werden keine Abnahmemessungen vor Ort gefordert, sofern eine Dreifach-Vermessung von baugleichen Anlagen bereits erfolgt ist (Stellungnahme Dez. 33.1 Immissionsschutz, 01.02.2022).

Infraschallimmissionen

Die im nahen Umfeld (200 bis 300 m) von WEA festgestellten Infraschallpegel liegen deutlich unter der Wahrnehmungsschwelle, so dass es nach derzeitigem Wissensstand nicht zu Beeinträchtigungen des Menschen bzw. der menschlichen Gesundheit kommt. Sollten sich aus den allgemeinen umweltmedizinischen Forschungen zum Infraschall neue Beurteilungsmaßstäbe hinsichtlich möglicher Langzeitwirkungen ergeben, eröffnen die rechtlichen Grundlagen diese auch rückwirkend auf die beantragten WEA anzuwenden.

Schattenwurf

Der Schatten eines sich drehenden Rotors einer WEA verursacht hinter der Anlage starke Lichtwechsel, die für den Menschen unangenehm und störend sind. Gemäß den Hinweisen zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen (WKA-Schattenwurfhinweise) der Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) sind die an einem IO tatsächlich auftretenden bzw. wahrnehmbaren Immissionen, die nur bei bestimmten Wetterbedingungen auftreten können, von Relevanz. Eine Einwirkung durch zu erwartenden periodischen Schattenwurf wird als nicht erheblich belästigend angesehen, wenn die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer unter kumulativer Berücksichtigung aller WKA-Beiträge am jeweiligen IO nicht mehr als 30 Stunden pro Kalenderjahr und darüber hinaus nicht mehr als 30 Minuten pro Kalendertag beträgt.

Bei Überschreitung der Werte für die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer kommen v.a. technische Maßnahmen zur zeitlichen Beschränkung des Betriebes der WKA in Betracht. Eine wichtige technische Maßnahme stellt als Gegenstand von Auflagen die Installierung einer Abschaltautomatik dar, die mittels Strahlungs- oder Beleuchtungsstärkesensoren die konkrete meteorologische Beschattungssituation erfasst und somit die vor Ort konkret vorhandene Beschattungsdauer begrenzt. Da der Wert von 30 Stunden pro Kalenderjahr auf Grundlage der astronomisch möglichen Beschattung entwickelt wurde, wird für Abschaltautomatiken ein entsprechender Wert für die tatsächliche, reale Schattendauer, die meteorologische Beschattungsdauer festgelegt. Dieser Wert liegt bei 8 Stunden pro Kalenderjahr (und 30 Minuten/Tag).

Für das geplante Vorhaben wurde eine Schattenwurfanalyse für 25 IO durchgeführt. Als Vorbelastungen wurden vier vorhandene bzw. geplante WEA im Umfeld berücksichtigt.

Aus der Schattenwurfanalyse geht hervor, dass an 14 der 25 betrachteten Schattenrezeptoren die vorgegebenen IRW bereits durch die Vorbelastung überschritten werden. Durch die geplante Anlage darf für diese IO kein zusätzlicher Schattenwurf entstehen.

Am IO H5 wird der Richtwert für die Jahresstunden bereits durch die Vorbelastung ausgeschöpft. Nach den Empfehlungen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft

Immissionsschutz (LAI) müssen Maßnahmen getroffen werden, um die Schattenwurfimmissionen an Orten überschrittener Richtwerte zu verringern.

Unter Einhaltung von Nebenbestimmungen wird die zulässige Beschattungsdauer erreicht.

Lichtreflexion (Disco-Effekt)

Grundsätzlich sind optische Beeinträchtigungen und Störungen durch periodische Lichtreflexionen durch die Rotorblätter (Disco-Effekt) möglich. Durch die Beschichtung der Anlagenteile wird der Effekt vermieden (vgl. Maßnahmen).

Lichtimmissionen (Tag- und Nachtbefeuerung)

Grundsätzlich sind Beeinträchtigungen durch die Befeuerung, insbesondere die Nachtkennzeichnung, möglich. Eine bedarfsgesteuerte Nachtbefeuerung für die beantragten WEA ist grundsätzlich möglich. Vor Inbetriebnahme sind die vom Regierungspräsidium Kassel - Dez. 22 - Luftverkehr festgelegten Voraussetzungen zu erfüllen und Nachweise vorzulegen. Zudem ist die Regelung der Synchronisation von Feuern an WEA verpflichtend (vgl. Maßnahmen).

Eisabwurf

An den Rotorblättern von Windenergieanlagen kann es bei bestimmten Witterungsverhältnissen zur Bildung von Eis, Raureif oder Schneeablagerungen kommen. Voraussetzung ist in der Regel eine hohe Luftfeuchtigkeit bzw. Regen oder Schneefall bei Temperaturen um den Gefrierpunkt. Eisansatz bildet sich hauptsächlich durch gefrierendes Wasser an der Blattoberfläche. Vor allem bei Eis und Reifablagerungen können unter Umständen Gefahren durch Eisabfall entstehen, wohingegen lose Schneeablagerungen, die sich bei Schneefall in der Regel an aerodynamisch unbedeutenden Bereichen des Rotorblattes bilden, keine Gefahr darstellen. Mittels der installierten Eiserkennung des Herstellers soll das Risiko des Eiswurfs vermieden werden. Die Windenergieanlage wird bei Anzeichen von Eisansatz stillgesetzt.

Die Antragstellerin hat eine Gefährdungseinschätzung bzgl. der Gefährdung des Verkehrs auf der Bundesstraße B251 durch Eiswurf vornehmen lassen. Lt. Risikoanalyse wird der Richtwert von 10-5 Todesfällen pro Jahr mindestens um den Faktor 215 unterschritten. Die Gefährdung durch Eiswurf ist daher als irrelevantes Restrisiko einzustufen (Ramboll, Gutachten Eiswurf, 12.10.2020).

3.4.1.3 Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Einwände zu Beeinträchtigungen Mensch allgemein

- Beeinträchtigung von Gesundheit und Lebensqualität
- Beeinträchtigung der Entwicklung von Höringhausen

Einwände zu Schallimmissionen

- Gesundheitsgefährdungen und Verringerung der Lebensqualität durch Lärm

- Überschreitung der zulässigen Immissionsrichtwerte
- Städtebauliche Analyse mit Bewertung der erheblichen Auswirkungen auf die Lebens- und Wohnqualität und eine entsprechende Kompensation fehlen
- Beeinträchtigung der Erholungsfunktion des Waldes durch Lärm

Erwiderung Antragstellerin

Die Auswirkungen der Schallemissionen der WEA auf die umliegenden Wohngebäude wurde im Rahmen einer Schallimmissionsprognose (Nr. 19-1-3087-004-NH) untersucht. Diese wurde nach den Vorgaben der TA Lärm, der LAI Hinweise und spezifischer Landesvorgaben (Hessen) erstellt. Vorhandene und geplante Vorbelastungen wurden dabei in Abstimmung mit den maßgeblichen Fachstellen berücksichtigt.

An einem IO wird der nächtliche Immissionsrichtwert um 1 dB(A) überschritten. Nach dem Irrelevanzkriterium in Ziffer 3.2.1 Absatz 3 TA Lärm ist eine Überschreitung um bis zu 1 dB(A) aufgrund der bestehenden Vorbelastung nicht als erhebliche Umwelteinwirkung i.S. d. Schutzzwecks des BImSchG anzusehen. Eine Erhöhung einer bestehenden Belastung um 1 dB ist durch das menschliche Gehör nicht wahrnehmbar. Die Schallimmissionsprognose kommt zu dem Schluss, dass durch den Betrieb der neu geplanten WEA keine schädliche Umwelteinwirkung bzw. keine erhebliche Belästigung i. S. d. BImSchG i. V. mit der TA Lärm zu erwarten ist. Von einer unverhältnismäßigen Beeinträchtigung durch Lärm der WEA ist daher nicht auszugehen.

Eine städtebauliche Analyse ist nicht Bestandteil des Genehmigungsverfahrens.

Behördenstellungnahme

Nach dem Irrelevanzkriterium in Ziffer 3.2.1 Absatz 3 TA Lärm ist eine Überschreitung um bis zu 1 dB(A) aufgrund der bestehenden Vorbelastung nicht als erhebliche Umwelteinwirkung i.S.d. Schutzzwecks des BImSchG einzustufen.

Lt. Dez. 33.1 Immissionsschutz ist das vorgelegte Schallgutachten plausibel. Bei Einhaltung von Nebenbestimmungen können die zulässigen IRW eingehalten werden.

Einwände zu Infraschall

- Gesundheitsrisiken durch Infraschall nicht ausreichend erforscht, Gutachten unzureichend
- Mögliche Gesundheitsgefährdungen durch Infraschall nicht berücksichtigt

Erwiderung Antragstellerin

Die Messergebnisse im Rahmen von Forschungsstudien zum Thema Infraschall zeigen, dass die Schalldrücke im Infraschallbereich im Nahfeld (wenige hundert Meter) um die WEA bereits weit unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen liegen. Der Abstand WEA-Wohnhaus beträgt bei der Windparkplanung Langer Wald minimal >1.700 m, so dass eine erhebliche Auswirkung oder Belästigung bzw. eine Überschreitung durch Infraschall ausgeschlossen werden kann (vgl. u. a. auch die Vorgaben der LAI). Belastbare wissenschaftliche Studien, die gesundheitlichen Auswirkungen von Infraschall nachweisen, sind nicht bekannt.

Behördenstellungnahme

Die Messergebnisse im Rahmen von Forschungsstudien zum Thema Infraschall zeigen, dass die Schalldrücke im Infraschallbereich im Nahfeld (wenige hundert Meter) um die

WEA bereits weit unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen liegen. Der Abstand der zur Wohnbebauung beträgt bei der hier vorliegenden Planung minimal 1.700 m, so dass eine erhebliche Auswirkung oder Belästigung bzw. eine Überschreitung durch Infraschall ausgeschlossen werden kann (vgl. u. a. auch die Vorgaben der LAI).

Unter Verweis auf aktuelle wissenschaftliche Studien wird festgestellt, dass diese bisher keinen Nachweis über die gesundheitsschädlichen Wirkungen des von Windenergieanlagen ausgehenden Infraschalls erbracht haben.

Einwände zu Schattenwurf

- Gutachten zu Schattenwurf unzureichend
- Kumulierende Wirkung von Schattenwurf durch mehrere WEA
- Gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Schattenwurf

Erwiderung Antragstellerin

Die Richtwerte für Schattenwurf werden ohne Schattenwurf begrenzende Maßnahmen an einigen IO überschritten. Die WEA-Schattenwurfhinweise (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI), 23.01.2020) sehen für diesen Fall vor, dass der Schattenwurf der WEA, die eine (weitere) Überschreitung verursachen, mittels einer Abschaltautomatik entsprechend den Richtwerten begrenzt wird. Überschreitungen an einzelnen IO werden durch gezielte Abschaltungen der WAL01 begegnet, so dass auch an diesen die maximal zu tolerierende Beschattungsdauer (30 Stunden/Jahr bzw. 30 min/Tag) nicht überschritten wird.

Behördenstellungnahme

Im Gutachten zur Schattenwurfprognose für die Windenergieanlage wurden Überschreitungen von der zulässigen Beschattungsdauer auf einigen Grundstücken festgestellt. Daher wird vom Gutachter für die WEA die Verwendung einer Schattenwurf-Abschaltautomatik empfohlen, um die Einhaltung der Grenzwerte sicherzustellen. Im Rahmen dieser Genehmigung sollt die Verwendung Vestas Schattenwurf-Abschaltsystems (VSFC) vorgeschrieben werden, damit die maximale Beschattungsdauer von 30 Minuten pro Tag beziehungsweise insgesamt 30 Stunden pro Jahr auf allen betroffenen Grundstücken sicher eingehalten wird. Unter diesen Voraussetzungen ist keine erhebliche Belästigung am jeweiligen IO durch den von Windenergieanlagen ausgehenden Schattenwurf zu erwarten.

Unter Einhaltung dieser Nebenbestimmung (Nr.7.2.1) für die Anlage WEA 01 kann die zulässige Beschattungsdauer eingehalten werden

Einwände zu Lichtimmissionen (Befeuern, Reflexionen)

- Gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen

Behördenstellungnahme

Von der geplanten Windenergieanlage geht bezüglich der Lichtemission zum Zwecke der Hinderniskennzeichnung keine Gesundheitsgefährdung aus. Um eine Belästigung der Menschen durch das nächtliche Leuchtfeuer weiter zu reduzieren, wird empfohlen, die Befeuern der Windenergieanlagen im Windpark zu synchronisieren und ein System zur BNK zu installieren, sofern diese zugelassen und verfügbar sind.

Um eine Beeinträchtigung durch Reflexionen von Sonnenlicht an den rotierenden Rotorblättern (Diskoeffekt) zu minimieren, werden entsprechend den Antragsunterlagen die Rotorblätter mit einer matten Lackierung, die den Glanzgrad von < 30% gemäß DS/EN ISO 2813 entspricht sowie matte Farbtöne, z.B. RAL 7035 (lichtgrau) eingesetzt.

Einwände zu Umzingelung/ Belastungsübermaß

- Gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Umzingelung von Wohnlagen durch bestehende und geplante Windenergieanlagen

Behördenstellungnahme

Die Aufnahme des Vorranggebietes KB 82 hat im Teilregionalplan Energie Nordhessen stattgefunden.

Eine vermeintliche Umfassung/ Umzingelung ist kein maßgeblicher Prüf- oder Regelungsbestand im BlmSch-Verfahren und somit nicht erörterungsrelevant. Eine bedrängende Wirkung wird klar verneint.

3.4.2 Schutzgut Tiere

3.4.2.1 Beschreibung der Umwelt

Vögel

Die Kartierung der Avifauna erfolgte 2017 an 59 Terminen mit insgesamt 73 Kartiertagen. Im Jahr 2019 wurde zudem eine Nachkartierung durchgeführt, die sich auf den 1,5-Kilometer-Radius um die Vorranggebiete beschränkte. Es wurde eine Differenzierung nach Brutvögeln, Nahrungsgästen und Durchzüglern vorgenommen. Die verschiedenen Vogelerfassungen erfolgten in unterschiedlichen Untersuchungsräumen, die sich jeweils aus Radien um die Vorranggebiete ergeben (500 m, 1.000 m und 3.000 m). Der Gesamtbereich all dieser Untersuchungsräume ist das Untersuchungsgebiet.

Im Untersuchungsgebiet wurden während der Kartierungen insgesamt 99 Vogelarten erfasst. Hiervon gelten 57 in Hessen als planungsrelevante Arten (Arten der Vorranggebiete ergeben (500 m, 1.000 m und 3.000 m). Der

Vogelschutzrichtlinie und der Roten Listen, streng geschützte Arten und Arten mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Hessen gemäß „Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens“ - VSW-FFM 2014). 13 Arten weisen in Hessen einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand auf, von denen Baumpieper, Bluthänfling, Grauspecht und Turteltaube als Brutvögel erfasst wurden. Die als Durchzügler bzw. Nahrungsgast erfassten Arten Heidelerche, Raubwürger und Wiesenpieper gelten nach der Roten Liste Hessen als "vom Aussterben bedroht". Die in Hessen als Brutvogel ausgestorbene und nach der Roten Liste Deutschlands als "vom Aussterben bedrohte" Kornweihe wurde im Winter als Nahrungsgast erfasst. Der ebenfalls nach der Roten Liste Deutschlands als "vom Aussterben bedroht" geltende Alpenstrandläufer wurde als Durchzügler erfasst.

Mit dem Rotmilan und dem Baumfalken wurden zwei windkraftsensible Brutvogelarten gemäß Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (2010) bzw. Leitfaden Windkraft und Naturschutz in Hessen (2012) im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Weiterhin wurde der Wespenbussard als Brutvogel erfasst, welcher nach der Verwaltungsvorschrift Naturschutz/Windenergie (HMUKLV/HMEVW 2020) als kollisionsgefährdete Art eingestuft wird.

Rotmilan

Während der Horstsuche und Großvogelkartierung 2017 wurden drei Brutvorkommen des Rotmilans in einem Abstand von mindestens 2.000 m zum geplanten WEA-Standort erfasst. Die im Rahmen einer 2017 durchgeführten Raumnutzungsanalyse aufgenommenen Flugbewegungen konzentrierten sich um die besetzten Horste/Reviere. Zur Nahrungssuche wurden besonders häufig die Offenlandbereiche zwischen Höringhausen und Sachsenhausen sowie südlich und westlich von Freienhagen befliegen. Im Bereich des geplanten WEA-Standortes wurden nur vereinzelte Flugbewegungen des Rotmilans beobachtet.

Bei einer weiteren Großvogel-Horstkartierung 2019 wurde im 1.500 m - Radius erneut kein Rotmilanhorst bzw. -revier erfasst. Im Abstand von über 2.000 m zum geplanten WEA-Standort wurden ein besetzter Rotmilanhorst südöstlich im Bereich „Stirn“ sowie ein Rotmilanrevier im Bereich „Tanzplatz“ kartiert. Im Rahmen der Revierkartierungen 2019 wurden 136 Flugbewegungen des Rotmilans aufgenommen. Die Flugbewegungen verdichteten sich vor allem westlich von Dehringhausen, im Bereich „Tanzplatz“ sowie im südöstlichen Kartiergebiet. Im Bereich der geplanten WEA wurden vergleichsweise geringe Anzahlen von Flugbewegungen festgestellt.

Baumfalke

2017 wurde ein Revier des Baumfalken in ca. 2.000 m Entfernung zum geplanten WEA-Standort erfasst. Im Bereich der geplanten WEA wurde eine einzige Flugbewegung beobachtet. Im Jahr 2019 wurde der Baumfalke im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen.

Wespenbussard

Der Wespenbussard wurde 2017 mit zwei Revieren erfasst, die etwa 930 m nordwestlich bzw. 2.400 m südöstlich der geplanten WEA entfernt lagen. Im Umfeld der geplanten WEA wurden von Juni bis Juli mehrere Flugbewegungen aufgenommen, wobei sich keine deutliche Konzentration der Flugbewegungen zeigte. Im Juni wurden zwei Individuen nordwestlich des geplanten WEA-Standortes beobachtet. Hier wurden mehrfach rufende Altvögel im Wald gehört, was den Hinweis auf ein Brutvorkommen erhärtete. Der Horst wurde jedoch nicht gefunden. Ein Balzflug im Südosten außerhalb des 1.000 m-Radius gilt als Hinweis auf ein weiteres Wespenbussard-Revier. Während der Nachkartierung der Großvögel 2019 wurde das näher gelegene Wespenbussard-Revier etwa 1,5 km weiter südlich verortet, ca. 920 m südwestlich des geplanten Anlagenstandortes. Ein genauer Brutstandort konnte nicht ermittelt werden, aber mehrere Flugbewegungen weisen hier auf einen Brutplatz hin. Mit einer Entfernung von ca. 920 m wird der empfohlene Mindestabstand von 1.000 m zwischen Brutvorkommen und WEA unterschritten. 2019 wurden vereinzelte Überflüge im Bereich der geplanten WEA festgestellt. Aufgrund der derzeitigen Struktur des Waldgebietes mit Kalamitätsflächen, abgeholzten Bereichen, Sukzessions- und Pionierwaldstadien liegt hier ein relativ hohes Nahrungshabitatpotenzial für den Wespenbussard vor. Wie auch die Erfassungen, ist es typisch für den Wespenbussard, nach später Rückkehr aus den Winterquartieren keine tradierten Bruthabitate zu besetzen, sondern alljährlich neue Horste in einiger Entfernung zum Vorjahresbrutplatz zu bauen. Dementsprechend

ergeben sich mitunter deutliche Unterschiede in der Raumnutzung aufeinander folgender Jahre. Der Wespenbussard hat in Hessen einen ungünstigen-unzureichenden Erhaltungszustand. Weiterhin besteht eine besonders hohe Verantwortung für Hessen, da mehr als 10 % des gesamtdeutschen Brutbestandes des Wespenbussards in Hessen zu verzeichnen ist.

Zugvögel

Entsprechende der herbstlichen Zugvogelzählungen 2017 deutet die Anzahl der erfassten Zugvögel insgesamt auf ein unterdurchschnittliches Zuggeschehen hin. Eine separate Kranicherfassung an Massenzugtagen wurde nicht durchgeführt. Die Art ist im Planungsraum jedoch grundsätzlich als regelmäßiger Durchzügler anzusehen.

Rastvögel

Der geplante WEA-Standort befindet sich im Wald, so dass der Planungsraum selbst für Rastvögel des Offenlandes nicht geeignet ist. Um das Vorkommen sensibler Rastvogelarten in potenziellen Rastgebieten des im Umfeld liegenden Offenlandes beurteilen zu können, wurden Rastvogelzählungen durchgeführt. Regelmäßige, größere Rastbestände störungsempfindlicher Arten (z.B. Limikolen oder Gänse) wurden im 1.000 m – Radius um die Vorranggebiete und auch darüber hinaus nicht nachgewiesen.

Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet wurden 14 Fledermausarten sicher nachgewiesen. Insgesamt gab es Hinweise auf bis zu 16 vorkommende Fledermausarten. Mit der Mopsfledermaus, Nordfledermaus, Kleine/Große Bartfledermaus, Großen und Kleinen Abendsegler, der Rauhaut- und der Zwergfledermaus wurden acht Arten erfasst, die als kollisionsgefährdet eingestuft werden.

Im 200 m –Radius der geplanten WEA wurden zahlreiche Strukturen kartiert, die sich gut als Quartier für Fledermäuse eignen. Hierzu zählen neben mehreren Buntspecht-höhlen auch Bäume mit faulenden Rissen im Stamm oder großen, abstehenden Rindenstücken sowie viele abgestorbene Bäume mit geeigneten Rindenstrukturen für Spaltenbewohner.

Haselmaus und Wildkatze

Auf eine Erfassung der Haselmaus wurde verzichtet, da im gesamten Untersuchungsgebiet mit ihrem Vorkommen sicher zu rechnen ist.

Hinweise auf ein regelmäßiges Vorkommen der Wildkatze im Planungsbereich gibt es derzeit nicht.

Amphibien

Es erfolgte keine systematische Erfassung und kein Nachweis von Amphibien.

Reptilien

Es erfolgte keine systematische Erfassung und kein Nachweis von Reptilien.

3.4.2.2 Beschreibung der prognostizierten Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Vögel

Zu den baubedingten Störungen auf Vögel gehören Lärm, Erschütterungen oder visuelle Störreize, die während der Bauphase auftreten können und in der Regel nur von kurz- oder mittelfristiger Dauer sind. Folgen können Scheuchwirkungen bis hin zur Aufgabe von Fortpflanzungsstätten im direkten Umfeld der Bauflächen sein.

Durch den Eingriff können in Folge von Rodungen Brut-, Nist- und Nahrungsplätze zerstört oder geschädigt oder Einzelindividuen getötet werden

Hinsichtlich der Brutvögel ergibt sich insgesamt ein geringes Konfliktpotenzial.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Da die Brutplätze des Rotmilans deutlich außerhalb der empfohlenen Mindestabstände liegen und nur eine geringe Anzahl von Flugbewegungen im Bereich der geplanten WEA dokumentiert wurden, ist keine signifikant erhöhte Kollisionsgefährdung durch die geplante WEA für den Rotmilan abzuleiten. Gleiches gilt für den Baumfalken.

Aufgrund der Nähe der Wespenbussard-Reviere zum geplanten Anlagenstandort und der Habitataignung vieler Flächen innerhalb des Waldes kann ein erhöhtes Tötungsrisiko bei Betrieb der WEA für den Wespenbussard nicht ausgeschlossen werden.

Für den Vogelzug und das Rastgeschehen geht von der geplanten Windkraftanlage ein geringes Konfliktpotenzial aus. Bezüglich des Kranichzuges besteht nach aktueller Rechtsprechung (OVG Koblenz Urteil vom 31.10.2019 1 A 11643/17) in der Regel kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für den Frühjahrs- und Herbstzug der Kraniche.

Unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen werden artenschutzrechtliche Konflikte in Bezug auf die Vogelwelt vermieden. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf die Vogelwelt sind nicht zu erwarten.

Fledermäuse

Auch für Fledermäuse sind baubedingte Auswirkungen durch Lärm- und Schallimmissionen und Bewegungsunruhe der Baufahrzeuge denkbar, aber aufgrund der relativ kurzen Bauzeit sind die möglichen Beeinträchtigungen gering.

Für die im Planungsraum nachgewiesenen kollisionsgefährdeten Arten Mopsfledermaus, Nordfledermaus, Kleine/Große Bartfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler, Rauhaut- und Zwergfledermaus ist das Tötungsrisiko als wesentliche Auswirkung während des Betriebs der WEA zu nennen.

Weiterhin besteht besonders für die waldbundenen Fledermausarten ein baubedingter Lebensraumverlust im Zuge der Rodung und Baufeldvorbereitung und der daraus folgenden Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Haselmaus und Wildkatze

Baubedingt sind Auswirkungen auf weitere Tierarten durch Lärm- und Schallimmissionen und Bewegungsunruhe der Baufahrzeuge denkbar. Aufgrund der relativ kurzen Bauzeit sind mögliche Beeinträchtigungen jedoch eher gering. Außerdem können in Folge von

Rodungen Nist- und Nahrungsplätze zerstört oder geschädigt bzw. Einzelindividuen getötet werden.

Der anlagenbedingte Lebensraumverlust für die Haselmaus ist vergleichsweise gering. Baubedingt können einzelne Individuen gefährdet sein, beispielsweise wenn die Baufeldräumung in der Winterschlafzeit stattfindet.

Für die Wildkatze ergeben sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine artenschutzrechtlichen Auswirkungen durch den Bau von WEA. Ein relevanter Lebensraumverlust für diese Art ist somit nicht zu erwarten.

3.4.2.3 Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Einwände zum Artenschutz allgemein

Avifauna

- Unzureichende Ermittlung und Bewertung möglicher Beeinträchtigung streng geschützter Arten.
- Verlust und Zerschneidung von Lebensräumen.
- Beeinträchtigung und Tötung von Tieren und Pflanzen.
- Mögliche Beeinträchtigung von Brut- und Rastvögeln
- Hinweise auf Vorkommen von Rotmilan und Schwarzstorch
- Einwände zu Zugvögeln
- Mögliche Beeinträchtigung der Rastgebiete von Korn- und Rohrweihe, Kranich, Goldregenpfeiffer, Weißstorch und Kiebitz.
- Beeinträchtigung des Vogelzugs (Korridor im Bereich des Werbetales und Korridor von Höringhausen in Richtung Sachsenhausen).
- Beeinträchtigung des Kranichzugs durch KB 82.

Erwiderung der Antragstellerin

Avifauna

Brutvögel

Die meisten der aufgeführten Vogelarten wurde im Rahmen der Untersuchungen erfasst und somit in der Artenschutzprüfung berücksichtigt.

Der Wachtelkönig brütet in feuchten Wiesen. Da die geplanten Anlagenstandorte im Wald liegen, ist ein Brutvorkommen dieser Art im Einflussbereich der Windräder ausgeschlossen (500 m gemäß VwV Naturschutz/Windenergie).

Ein Brutvorkommen des Raubwürgers ist auf den Schlagfluren grundsätzlich denkbar, bei den im Jahr 2017 durchgeführten Brutvogelkartierungen ergaben sich jedoch keinerlei Hinweise auf Vorkommen dieser Art im Umfeld der geplanten Anlagen.

Schwarzstorch

Der Schwarzstorch wurde als seltener Nahrungsgast im Gebiet nachgewiesen, Hinweise auf Brutvorkommen oder stark frequentierte Nahrungshabitate des Schwarzstorches im Umfeld der geplanten Anlagen ergaben sich nicht. Auch im Prüfradius von 10 km sind keine Brutvorkommen des Schwarzstorches bekannt (Datenrecherche bei der Vogelschutzwerke). Die nächstgelegenen Brutplätze befinden sich im Nationalpark Kellerwald südlich des Edersees (ca. 13 km Entfernung zum geplanten Windpark) sowie

südwestlich von Korbach (ca. 17 Kilometer Entfernung zum geplanten Windpark). Die Kollisionsgefährdung für den Schwarzstorch ist hier dementsprechend äußerst gering. Um eine mögliche Störung der empfindlicheren Arten Hohltaube und Raufußkauz zu kompensieren, wird das Nistplatzangebot in ungestörten Waldbereichen durch Nistkästen erhöht.

Rotmilan

Entsprechend der ermittelten Flugaktivität des Rotmilans erfolgte eine Reduzierung der ursprünglichen Planung auf 2 WEA im südlichen Teilgebiet des Vorranggebiets. Im Bereich des nördlichen Teilgebiets des Vorranggebiets liegt die WAL01, der nächstgelegene Horst befindet sich >2.300 m entfernt. Für den Rotmilan ist daher kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko zu erwarten. Im weiteren Umfeld des Windparks werden Habitat verbessernde Maßnahmen durchgeführt.

Mäusebussard

Lt. Atlas Deutscher Brutvogelarten ist für Deutschland von einer durchschnittlichen Siedlungsdichte von 22-38 Brutpaaren / 100 km² und für Hessen von einer Siedlungsdichte von 38-66 Brutpaaren / 100 km² auszugehen (vgl. Gedeon et al. 2014, Bauer et al. 2005). Durch Schätzung nach hessischem Brutvogelatlas werden in einigen Bereichen in Hessen (10% aller Messtischblattviertel, Flächengröße ca. 25 km²) maximale Siedlungsdichten von 84-200 Revierpaaren/100 km² erreicht. Im Untersuchungsgebiet Langer Wald wurden im Jahr 2017 im 3.000-m-Radius der geplanten WEA 24 Brutpaare und vier weitere Reviere des Mäusebussards festgestellt, was einer Dichte von 64 Paaren / 100 km² entspricht. Der für das Untersuchungsgebiet ermittelte Wert liegt damit im oberen Bereich der Schätzungen zur durchschnittlichen Siedlungsdichte in Hessen. Eine außergewöhnlich hohe Dichte liegt nicht vor (gemessen an den Bereichen maximaler Siedlungsdichte in Hessen). Gründe für eine Abweichung von den Bewertungsmaßstäben aus der Verwaltungsvorschrift Naturschutz/Windenergie bzw. aus Bernotat & Dierschke 2016 ergeben sich aus der im Untersuchungsgebiet festgestellten Siedlungsdichte des Mäusebussards somit nicht.

Der Mäusebussard wird nicht als schlaggefährdet bzw. windenergiesensibel eingestuft (vgl. u.a. "Helgoländer Papier 2015" der Länderarbeitsgemeinschaften der Vogelschutzwarten (LAG VSW), dem sog. "Signifikanzrahmen" (Standardisierter Bewertungsrahmen zur Ermittlung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos im Hinblick auf Brutvogelarten an Windenergieanlagen (WEA) an Land) oder dem Bundesamt für Naturschutz, u.a. zitiert in "Windenergie und Artenschutz: Ergebnisse aus dem Forschungsvorhaben PROGRESS und praxisrelevante Konsequenzen" - Diskussionspapier zu einer Veranstaltung der Fachagentur Windenergie an Land, 2017). Es ist von keinem relevanten Konflikt auszugehen ist. Die Betroffenheit der Art in naturschutzfachlichen Prüfungen von WEA, ist nur dann für relevant zu erachten, wenn mindestens ein hohes konstellationsspezifisches Risiko (i.S. standortbedingtes/standortspezifisches Risiko aufgrund besonderer Umstände im konkreten Einzelfall) besteht (Bernotat & Dierschke 2016). Dies ist i.d.R. dann der Fall, wenn nicht nur Individuen, sondern größere Individuenzahlen bzw. Ansammlungen betroffen sind. Einzelne Brutplätze reichen hierfür nicht aus. Die im konkreten Fall aufgrund der festgestellten Abstände geben aber keinen Hinweis auf ein besonderes konstellationsspezifisches Risiko im Sinne von Bernotat & Dierschke (2016), da eine

Betroffenheit einer größeren Anzahl von Individuen des Mäusebussards bei den gegebenen Horstabständen nicht besteht.

Aufgrund der Häufigkeit dieser Art wurden entsprechend der fachlichen Anforderungen lediglich die Brutplätze und nicht alle Flugbewegungen erfasst. Eine Raumnutzungsanalyse ist für den Mäusebussard in Hessen nicht vorgesehen.

Rastvögel

Regelmäßige, größere Rastbestände störungsempfindlicher Arten wurden im Umfeld der geplanten WEA nicht nachgewiesen. Von den genannten Arten erfolgten allenfalls Einzelnachweise. Auch im Zuge der Datenrecherche ergaben sich keine Hinweise auf bedeutsame Rastgebiete im Umfeld des Untersuchungsgebietes, sodass eine erhebliche Störung von Rastvögeln ausgeschlossen ist.

Vogelzug

Das Gebiet weist keine besondere vogelkundliche Bedeutung für den Vogelzug auf. Das im Herbst 2017 erfasste Zugeschehen gab keine Hinweise auf regelmäßige, ggf. artenschutzrechtlich relevante Zugverdichtungen im Untersuchungsgebiet. Dass es im Gebiet abhängig von den großräumigen Windverhältnissen zu starkem Kranichzug kommen kann, ist bekannt. Eine besondere Kollisionsgefährdung besteht für diese Art bei gutem Wetter jedoch nicht. Gemäß aktueller Rechtsprechung und der Verwaltungsvorschrift Naturschutz/Windenergie ist zudem für den Kranichzug in der Regel nicht von einem erhöhten Tötungsrisiko auszugehen.

Die Abgrenzung von Zugvogelkorridoren durch den NABU Hessen erfolgte in sehr großem Maßstab. Eine systematisch erhobene Datengrundlage für die Abgrenzung liegt nicht vor, sodass die Karte eher als Hinweis auf mögliche Zugvogelkorridore anzusehen ist. Die Erfassung und Bewertung des bodennahen Kleinvogelzuges im Projektgebiet erfolgte entsprechend der Methodik, die in der genannten NABU Stellungnahme aufgeführt wird.

Behördenstellungnahme

Alle windkraftempfindlichen (kollisions- und störungsempfindlichen) Vogel- und Fledermausarten wurden entsprechend der Vorgaben des Leitfadens „Berücksichtigung der Naturschutzbelange bei der Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen in Hessen“ (HMUELV/HMWVL 2012) kartiert und einer Artenschutzprüfung unterzogen. Nach derzeitigem Kenntnisstand wurden hier alle relevanten Arten berücksichtigt und die entsprechenden Prüfparameter bedacht. Für einige Arten wurden darüber hinaus neue wissenschaftliche Erkenntnisse bzw. die Verwaltungsvorschrift „Naturschutz/Windenergie“ (HMUELV/HMWVL 2020) bei der Bewertung herangezogen. Dies betrifft z.B. die Einordnung des Wespenbussards als Windkraft empfindliche Vogelart, die Regelung zum Kranichzug und den Abschaltalgorithmus für Fledermäuse.

Die zeitliche Beschränkung für Gehölzfällungen und Baufeldfreimachungen dient der Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen, insbesondere bezogen auf Brutvögel. Für den Fichtenkreuzschnabel wurde aufgrund seiner besonderen Eigenschaft, ganzjährig zu brüten, eine zeitliche Anpassung der Fällungsarbeiten an das Brutgeschehen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände festgelegt.

Der Wespenbussard hat in Hessen einen ungünstigen-unzureichenden Erhaltungszustand. Weiterhin besteht eine besonders hohe Verantwortung für Hessen, da mehr als 10 % des gesamtdeutschen Brutbestandes des Wespenbussards in Hessen zu verzeichnen ist.

Für den Wespenbussard wurde eine Habitat-verbessernde Vermeidungsmaßnahme (Kap. 19.3.2.2 Artenschutzbeitrag mit Verweis auf den Anhang 48 Windpark Langer Wald bei Höringhausen: Maßnahmenplanung Rotmilan, Wespenbussard und Turteltaube) beantragt. Ziel der Maßnahme ist die Entwicklung eines attraktiven Nahrungshabitats für den Wespenbussard, indem offene Flächen mit einem hohen Insektenaufkommen (insbesondere Erdwespen) geschaffen werden.

Um das Eintreten eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für den Wespenbussard zu vermeiden, erfolgt zusätzlich eine Betriebszeitenregelung der geplanten WEA von Anfang Mai bis Ende August.

Für den Rotmilan wurde eine Nahrungshabitat-verbessernde Maßnahme beantragt (Kap. 19.3.2.2 Artenschutzbeitrag mit Verweis auf den Anhang 48 Windpark Langer Wald bei Höringhausen: Maßnahmenplanung Rotmilan, Wespenbussard und Turteltaube), welche als räumliche Ablenkung vom geplanten WEA-Standort fungieren und das Tötungsrisiko für den Rotmilan weiter verringern kann.

Hinsichtlich der Brutvögel ergibt sich insgesamt ein geringes Konfliktpotenzial.

Unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen werden artenschutzrechtliche Konflikte in Bezug auf die Vogelwelt vermieden. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf die Vogelwelt sind nicht zu erwarten.

Einwände zu Fledermäusen

- Hinweis auf schützenswerte Fledermausvorkommen.

Erwiderung der Antragstellerin

Die mögliche Störung von im Wald lebenden Tieren wurde in der artenschutzrechtlichen Prüfung berücksichtigt. Für den allergrößten Teil der hier vorkommenden Arten ist eine relevante Störung (d.h. mit Auswirkungen auf die lokale Population) durch den Betrieb der Anlagen und den gelegentlichen Verkehr für Wartungsarbeiten nicht zu erwarten.

In den Rodungsbereichen wurde eine Höhlenbaumkartierung durchgeführt. Strukturen, die sich als Wochenstubenquartier für Fledermäuse eignen (z.B. Baumhöhlen, Stammrisse etc.) wurden in den Rodungsflächen jedoch nicht festgestellt.

Zudem gibt es mit Beginn der Inbetriebnahme Abschaltungen bei flugfähigen Wetterbedingungen für Fledermäuse. Der Abschaltalgorithmus ab Jahr 3 wird über ein zweijähriges Monitoring standortspezifisch ermittelt und orientiert sich am Verhalten der Tiere.

Behördenstellungnahme

Fledermäuse

Die zum Schutz der Fledermäuse festgesetzten Abschaltzeiten von Anfang April bis Ende Oktober bei bestimmten Witterungsverhältnissen mindern das potenzielle Kollisionsrisiko soweit, dass ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ausgeschlossen werden kann. Durch das bioakustische Gondelmonitoring wird die Fledermausaktivität im Rotorbereich ermittelt und die Betriebszeitenregelung entsprechend angepasst und optimiert. Vor Rodung erfolgt eine Baumhöhlenkontrolle und ggf. ein Verschluss von Höhlen, um eine

Schädigung von Tieren durch Fällung bzw. einen Besatz und die damit einhergehende Gefährdung von Fledermäusen während der Bauzeit zu vermeiden. Weiterhin werden Ersatzquartiere in Form von verschiedenen Kästen installiert, um eine Verschlechterung des Lebensraums zu vermeiden. Um nächtliche Störungen durch Lichtemissionen zu vermeiden, wird von März bis November auf Nachtarbeit und den Einsatz von Flutlicht verzichtet.

Insgesamt sind durch die Realisierung der geplanten WEA bei Durchführung der beschriebenen Maßnahmen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen hinsichtlich der Fledermäuse zu erwarten.

Einwände zu weiteren Säugetierarten

- Hinweise auf Vorkommen von Fuchs, Waschbär, Baumarder, Steinarder, Marderhund, Mauswiesel, Luchs, Wildkatze, Dachs, Rehwild, Schwarzwild und Hase im Vorranggebiet KB 82.
- Mögliche Beeinträchtigung geschützter Arten: Haselmaus, Wildkatze, Wolf, Luchs.
- Zerschneidung eines überregionalen Wanderungskorridors (u.a. von Wolf und Wildkatze), nördliche Teilfläche mit WEA N02 und WEA N03 sind ausdrücklich als Wanderungsgebiet der Wildkatze ausgewiesen.

Erwiderung Antragstellerin

Haselmaus

Da im Gebiet mit Haselmaus-Vorkommen zu rechnen ist, wurde die Haselmaus bei der umfangreichen Maßnahmenplanung berücksichtigt. Eine Erfassung der Haselmaus war nicht erforderlich.

Wildkatze

Es gibt keine aktuellen Hinweise auf ein regelmäßiges Vorkommen der Wildkatze im Bereich der geplanten WEA (Datenabfrage beim HLNUG und Wildkatzenwegeplan Hessen des BUND, keine Fortpflanzungsnachweise oder regelmäßige Beobachtungen). Der Wildkatzenwegeplan für Hessen bewertet das Untersuchungsgebiet nicht als wichtigen Wanderkorridor. Im deutschlandweiten Wildkatzenwegeplan wird der nördliche Teil des Waldgebietes als möglicher Wanderkorridor dargestellt. Die Flächen befinden sich jedoch abseits der wichtigen Hauptachsen als verbindende Elemente zwischen den Populationen.

Luchs

Hinweise auf ein regelmäßiges Vorkommen des Luchses gibt es für den Waldbereich Langer Wald nicht. Ein gelegentliches Vorkommen von einzelnen, durchwandernden Individuen ist denkbar, doch entsprechend der geringen Populationsgröße der Luchse ist von extrem seltenen Ereignissen auszugehen. Eine relevante Beeinträchtigung des Luchses ist daher ausgeschlossen.

Weitere Arten

Die Arten Reh, Wildschwein, Feldhase, Fuchs, Waschbär, Baumarder, Steinarder, Marderhund, Mauswiesel und Dachs werden in der Artenschutzprüfung nicht

thematisiert, da hier nur Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten relevant sind.

Hinweise auf ein regelmäßiges Vorkommen geschützter Großsäugetiere wie Wildkatze oder Wolf gibt es im Bereich der geplanten WEA derzeit nicht. Durch die WEA ist eine Zerschneidung möglicher Wanderkorridore für Großsäugetiere nicht zu erwarten, da diese keine unüberwindbaren Barrieren oder Hindernisse wie beispielsweise Straßen- oder Schienenwege darstellen

Behördenstellungennahmen

Weitere Arten

Hinweise auf ein regelmäßiges Vorkommen geschützter Großsäugetiere wie Wildkatze oder Wolf gibt es im Bereich der geplanten WEA derzeit nicht. Durch die WEA ist eine Zerschneidung möglicher Wanderkorridore für Großsäugetiere nicht zu erwarten, da diese keine unüberwindbaren Barrieren oder Hindernisse wie beispielsweise Straßen- oder Schienenwege darstellen.

Haselmaus

Eine Untersuchung zum Vorkommen der Haselmaus wurde nicht durchgeführt. Allerdings ist aufgrund der bestehenden Strukturen im Baufeld und dessen Umgebung mit dem Vorkommen der Haselmaus zu rechnen. Das Habitat der Haselmaus ist durch Gebüsch-, Strauch- und niedrigwüchsige Gehölzbestände gekennzeichnet. Damit sind vor allem Windwurfflächen in unterschiedlichen Sukzessionsstadien, Schlagfluren, Waldlichtungen, krautige und gestufte Säume sowie lückige und offene Waldbestände, wie sie auch im Untersuchungsgebiet anzutreffen sind, für die Besiedlung von hoher Bedeutung.

Für die Haselmaus ist eine Bauzeitenregelung vorgesehen. Diese sieht eine Fällung im Winter sowie Baufeldräumung mit Entfernung von Stubben erst nach dem Ende des Winterschlafes unter bestimmten Vorsichtsmaßnahmen vor. Des Weiteren wird die Nutzbarkeit und das Angebot von Nahrungshabitaten gesteuert und es werden Haselmauskästen ausgebracht, um ein zusätzliches Höhlenangebot zu schaffen.

Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für Haselmaus und Wildkatze zu erwarten.

3.4.3 Schutzgut Pflanzen

3.4.3.1 Beschreibung der Umwelt

Der geplante WEA-Standort befindet sich im Wald. Von der Planung sind unterschiedliche Wald- und Schlagflurbestände betroffen. Die Bandbreite reicht von bodensaurem Buchenwald über Mischwald und Fichtenwald bis zu Schlagfluren und Sukzession im Wald.

Im Planungsraum wurden hauptsächlich häufige und typische Pflanzenarten des Waldes und der Wegränder nachgewiesen; geschützte und gefährdete Pflanzenarten wurden hier nicht erfasst.

Die größte naturschutzfachliche Bedeutung kommt dem bodensauren Buchenwald zu, der dem FFH-Lebensraumtyp 9110 entspricht. Teile des LRT werden auch durch die geplante WEA beansprucht. Bei den sonstigen betroffenen Beständen handelt es sich überwiegend um Waldbestände mit mäßiger bis mäßig hoher ökologischer Wertigkeit.

3.4.3.2 Beschreibung der prognostizierten Auswirkungen

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen

Für den Bau der WEA sowie deren Kran-, Bauflächen und Zuwegung wird in die Vegetation von Waldflächen und der zugehörigen Wege eingegriffen. Offenlandbiotope sind nicht betroffen.

Während der Aufbauphase können durch Baumaschinen, Schwerlasttransporter und PKW Vegetationsschäden auf benachbarten Flächen entstehen. Bestehende Gehölze entlang der Wege sind in der Bauphase bzw. der Anlieferung der Anlagenteile besonders zu berücksichtigen und zu erhalten. Falls es zu Zerstörungen kommt, muss der Ausgangszustand wiederhergestellt werden.

Wälder sind allgemein empfindlich gegenüber einer Veränderung des Waldinnenklimas. Auch reagieren Wälder meist empfindlich gegenüber Veränderungen im Wasserhaushalt. Eine Regenerierbarkeit ist z.T. kaum gegeben, wenn es sich um Altbaumbestände handelt.

Für die Errichtung werden insgesamt etwa 10.569 m² Wald- und Gehölzflächen gerodet, von denen etwa 9.760 m² dauerhaft als Flächen des Windparks genutzt werden. Die Flächen von Fundament und Kranstellfläche bleiben bis zum Rückbau des Windparks auf insgesamt 6.210 m² versiegelt. Insgesamt 809 m² am westlichen Rand des Eingriffsbereiches werden nach der Bauphase wieder mit standortgerechten Laubgehölzen aufgeforstet., welche mittel- bis langfristig den vormals größtenteils nadelholzgeprägten Standort ökologisch aufwerten. Die 2.454 m² der Böschungflächen und des Arbeitsbereiches werden der Sukzession überlassen und maximal zur Durchführung größerer Reparaturen einem Rückschnitt unterzogen. Somit ergibt sich eine Gesamtfläche temporärer Eingriffsflächen von 3.263 m².

Für die vier WEA des Windparks Langer Wald (kumulatives Vorhaben) werden insgesamt ca. 54.155 m² Wald- und Gehölzflächen gerodet. Davon verbleiben etwa 25.476 m² dauerhaft als Zuwegung und Flächen des Windparks. Insgesamt 28.679 m² werden nach der Bauphase wieder mit standortgerechten Laubgehölzen aufgeforstet, welche mittel- bis langfristig die vormals größtenteils nadelholzgeprägten Standorte ökologisch aufwerten oder werden bis zum Rückbau der Sukzession überlassen.

Für eine weitere im Gebiet geplante WEA BSZ (ebenfalls ein kumulatives Vorhaben) werden 9.537 m² gerodet, davon 3.156 m² temporär (Information des Antragstellers WEA BSZ).

Für die Zuwegung der WEA im Langen Wald werden 25.961 m² gerodet, davon 13.416 m² temporär.

Am Standort selbst liegen die Eingriffsbereiche vornehmlich im Bereich des Biotoptyps 01.152 Schlagfluren, Naturverjüngungen, Sukzession im und am Wald. Des Weiteren werden 3.134 m² Mischwälder und 2.606 m² des Biotoptyp 01.111 Bodensaurer Buchenwald gerodet.

Durch das Vorhaben wird in Flächen des Bodensauren Buchenwalds eingegriffen, der dem FFH-Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwald“ entspricht. Die Bestände werden durchweg forstlich bewirtschaftet und belaufen sich auf eine Gesamtfläche von über 52,9 ha im gesamten Langen Wald. Bei der zu rodenden Fläche handelt es sich um ein Reststück 86-jährigen Buchenwalds zwischen weitreichenden Schlagfluren.

Insgesamt ist unter Berücksichtigung der kumulativen Vorhaben im Gebiet (Interne Zuwegung von der klassifizierten Straße bis zu den WEA sowie Eingriffsflächen der

Fremdplanung) eine Rodung auf 100.222 m² Nutzwaldfläche vorgesehen. Von dieser Fläche werden 52.088 m² nach der Bauphase wieder aufgeforstet oder der Sukzession überlassen.

Vorkommen von Pflanzen- bzw. Moosarten des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie sowie weitere, national besonders geschützte Pflanzenarten sind ausgeschlossen.

Durch die Errichtung von Fundamenten, Türmen und Kranstellflächen sowie auf Teilflächen der Zuwegung kommt es zu einem vollständigen dauerhaften Verlust der Vegetation durch Flächenversiegelung und –befestigung. Zusätzlich werden verschiedene Flächen während der Bauzeit vorübergehend in Anspruch genommen.

Im Bereich der vorübergehend in Anspruch genommenen Bauflächen wird sich zwar nach Beendigung der Bauarbeiten wieder Vegetation einstellen, die zuvor vorhandenen Biototypen gehen dabei jedoch zunächst verloren. Weiterhin gibt es Bereiche, die im Rahmen des Bauvorhabens (Überschwenkbereiche, Lichtraumprofile entlang der Zuwegung) teilweise gerodet werden müssen, auf denen aber weitestgehend keine weitere Nutzung stattfindet, da diese dauerhaft baumfrei zu halten sind. Diese Flächen werden nach Beendigung der Baumaßnahme der natürlichen Sukzession überlassen.

Durch die Standortauswahl unter Berücksichtigung vorhandener Bestandsstrukturen werden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen minimiert. Weiterhin dienen die zeitliche Beschränkung der Bauaufreimung und von Maßnahmen an Gehölzen, die Rekultivierung bauzeitlich in Anspruch genommener Gehölze/ Wälder (inklusive Folgenutzung des Anlagenstandortes bzw. der Nebenanlagen), die Errichtung von Schutzzäunen zu sensibleren Biotopstrukturen sowie die vorgesehene Bauweise zur Kabelverlegung der Minderung negativer Auswirkungen auf dieses Schutzgut.

Aufgrund der Betroffenheit von Biotopstrukturen mit vorwiegend mäßiger bis mäßig hoher insgesamt als mittel bewertet. Hinsichtlich der Beanspruchung einer LRT-Fläche (bodensaurer Buchenwald) handelt es sich um einen Randbereich größerer Buchenbestände, so dass aufgrund der Lage und der relativ geringen Größe der Beanspruchung eine wesentliche Beeinträchtigung des Gesamtbestandes des LRT ausgeschlossen werden kann.

Die nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen sind kompensierbar. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen werden nicht erwartet.

3.4.3.3 Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Einwände zur Rodung und Beeinträchtigung von Wald und zur Waldkompensation

- Auswirkungen auf Ökosystem Wald (durch Rodungen, Zerschneidung, Versiegelung), Verlust ökologischer Funktionen (Lebensraumfunktion).
- Eingriff/ Zerstörung von Wald angesichts der aktuellen Verschlechterung des allgemeinen, bundesweiten Waldzustandes nicht zu rechtfertigen.
- Ausgleichsaufforstungen bieten keinen vollständigen Ersatz.
- Zerstörung von Erholungswald.

Erwiderung der Antragstellerin

Der Teilregionalplan Energie Nordhessen (rechtskräftig seit 2017) sieht ausdrücklich die Einbeziehung von Waldflächen vor. Bei der Ausweisung von Windkraftvorranggebieten wurden zum Schutz der wertvollen Waldbestände die Vorgaben gemäß § 13 Hess. Waldgesetz bzw. die Vorgaben des LEP 2013 beachtet. In den 'Gebiets-Steckbriefen' der

vom Vorhaben genutzten Vorranggebiete wird nicht auf das Vorhandensein besonderer Waldfunktionen bzw. Biotopausstattung hingewiesen. Das Vorhaben entspricht den Zielen der Raumordnung. Für weitere Ausführungen zu den Auswirkungen des Vorhabens auf den Wald wird auch den LBP sowie die forstfachlichen Unterlagen verwiesen.

Bei dem im Vorhaben betroffenen Wald handelt es sich größtenteils um Kalamitätsflächen, d.h. um einen vom Klimawandel, Windwurf und Borkenkäfer in Mitleidenschaft gezogenen Wald. Nur zu einem geringen Teil ist Laubwaldbestand vom Vorhaben betroffen. Bei der technischen Planung wurde darauf geachtet, die Eingriffsflächen so klein wie möglich zu gestalten und soweit möglich nicht in hochwertige Altbestände einzugreifen. Auch die Zuwegung wurde soweit möglich entlang bestehender Wege oder auf vorgeschädigten Waldbereichen geplant, womit einer Neustrukturierung entgegengewirkt werden konnte.

Die Aufforstung nach der Bauphase und dem Rückbau erfolgt mit klimawandelresistenten Baumarten bzw. standortgerechtem Buchenmischwald. Durch die geplanten Ersatzaufforstungen und Ausgleichsmaßnahmen ist insgesamt von einem ökologischen Mehrgewinn auszugehen.

Behördenstellungnahme

Die nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen sind kompensierbar. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen werden nicht erwartet.

3.4.4 Schutzgut biologische Vielfalt

Die Bestandsaufnahme zu wesentlichen Komponenten der biologischen Vielfalt umfasst vorwiegend die oben beschriebenen Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie die Schutzgebiete.

Die Planung liegt in keinem ausgewiesenen Schutzgebiet. Aufgrund ihrer Entfernung zur geplanten WEA sind die nächstgelegenen Natur- und Landschaftsschutzgebiete, Naturparke sowie Wasserschutzgebiete nicht direkt betroffen.

Weil bei Umsetzung der dargelegten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von nachteiligen Umweltauswirkungen weder Tiere noch Pflanzen in unzulässiger Weise beeinträchtigt werden, ist eine unzulässige Verringerung der Artenvielfalt durch die Errichtung und den Betrieb der WEA nicht zu erwarten. Es gibt darüber hinaus keinerlei Anzeichen für die Verinselung oder die Zerschneidung von Lebensräumen, die zu einer Reduktion der genetischen Vielfalt der hier lebenden Arten führen könnte.

Die Standorte wurden im Laufe der Planung so optimiert, dass geschützte Biotope und seltene oder gefährdete Arten nicht beeinträchtigt werden. Die Flächeninanspruchnahme für die Rodung wurde auf das kleinstmögliche Maß beschränkt. Hinsichtlich der Fauna werden die artenschutzrechtlichen Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen umgesetzt. Die Auswirkungen zu den Schutzgebieten wurden mit dem Ergebnis geprüft, dass keine Beeinträchtigungen der jeweiligen Erhaltungsziele prognostiziert werden.

Die Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Umweltauswirkungen hinsichtlich der Biologischen Vielfalt ergeben sich aus der Summation der Maßnahmen für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und Boden, so dass keine gesonderte Betrachtung erfolgt. Wesentliche negative Auswirkungen auf die biologische Vielfalt durch die Planung sind auf lokaler bis regionaler Ebene auszuschließen. Dies ergibt sich aus den Auswirkungen und Bewertungen der Schutzgüter Biotoptypen und Pflanzen, Tiere und Schutzgebiete.

3.4.5 Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild und Erholung)

3.4.5.1 Beschreibung der Umwelt

Landschaftsbild

Die Aufnahme des Landschaftsbildes und der Sichtbeziehungen wurde im Rahmen einer Ortsbegehung vorgenommen. Dabei wurden folgende Kriterien berücksichtigt: Vielfalt (Relief und Strukturierung), Naturnähe (naturnahe Elemente, Vorbelastungen, Erholungseignung) sowie Eigenart (Landschaftscharakter und Einsehbarkeit) der Landschaft.

Der Vorhabenbereich befindet sich in einem Waldgebiet mit Laub-, Mischwald und Nadelwaldbeständen unterschiedlicher Ausprägung sowie Windwurf- und Sukzessionsflächen. Das nähere Untersuchungsgebiet ist durch ein bewegtes Relief mit mehreren Kuppen über 430 m, eingeschnittenen Tallagen und häufig wechselnden Geländeexpositionen charakterisiert.

Im Umfeld der geplanten WEA befinden sich die Ortschaften Höringhausen, Dehringhausen, Freienhagen und Sachsenhausen, etwas tiefer gelegen und von Offenland umgeben. Das weitere Umfeld ist durch einen Wechsel von landwirtschaftlich genutztem Offenland mit kleineren Ortslagen und bewaldeten Flächen gekennzeichnet. Es handelt sich um einen recht wenig besiedelten Landschaftsraum mit ländlicher Prägung. Größere Siedlungsflächen sind mit Ausnahme von Korbach im Umfeld des Windparks nicht vorhanden.

Insgesamt befindet sich der geplante Windpark in einem dem Nationalpark Kellerwald als hochwertiger Landschaftsraum nördlich vorgelagerten Landschaftsraum.

Vorbelastungen des Landschaftsbildes sind durch 3 WEA ca. 1,5 km Entfernung im Südwesten und einen Windpark in ca. 3,5 km Entfernung im Norden, sowie durch 1 WEA der BSZ GbR vorhanden. Einige hundert Meter südlich verläuft die B 251; eine Hochspannungsleitung befindet sich am westlichen Waldrand des Langen Waldes.

Erholungsfunktion

Die Landschaft, die von Kulturstätten, Wäldern, Geländemorphologie, Vegetation und Artenbestand geprägt ist, stellt die Grundlage zur Erholungsnutzung dar. Darüber hinaus richtet sich der Erholungswert nach der bestehenden oder geplanten Erholungsinfrastruktur wie Wanderwegen, Aussichtspunkten, Sehenswürdigkeiten, Ortsbildern, sportlichen und kulturellen Einrichtungen, Museen, Historie und anderen Erlebnismöglichkeiten aus.

Der Vorhabenbereich ist durch das vorhandene Wegenetz teilweise für typische Erholungsaktivitäten wie Wandern, Spaziergehen, Radfahren geeignet. Beispielsweise quert der Fernwanderweg „Twistesee-Talsperre – Viesebeck – Wolfhagen“ den Vorhabenbereich.

Der Nationalpark Kellerwald reduziert durch seine Nähe die Lockwirkung des Langen Waldes als Erholungsgebiet. Das Waldgebiet stellt in erster Linie einen Erholungsraum für Erholungsuchende umliegender Ortschaften dar.

3.4.5.2 Beschreibung der prognostizierten Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Lärm- und Schadstoffbelastungen durch Baumaschinen und der Transport der Anlagenteile an den jeweiligen Standort sind als baubedingte Auswirkungen zu nennen. Beeinträchtigungen der Erholungs- und Freizeitfunktion entstehen durch das erhöhte Bauverkehrsaufkommen im Wald und durch die Querung eines Wanderwegs durch den Baustellenverkehr.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die geplante WEA werden sich je nach Betrachtungsstandort in unterschiedlichem Maße auf das Landschaftsbild auswirken. Aufgrund der Waldfläche in der direkten Umgebung der geplanten WEA wird diese von einem Großteil der umliegenden Flächen nicht sichtbar sein. Auch die relativ kleinen Rodungsflächen sind weiträumig nicht sichtbar.

Die umliegenden Siedlungsbereiche liegen zudem größtenteils in Tallagen, sodass hier ebenfalls mit einem geringen Sichtbezug zu rechnen ist. Weiterhin existiert die gleichartige Vorbelastung der bereits existierenden Windparks sowie die der Hochspannungsleitung in Erscheinung. Somit stellt die geplante WEA keine gänzlich neuartige Struktur in der näheren oder weiteren Umgebung dar.

Die Anlage wird vom Betrachtenden wahrgenommen, die landschaftsästhetische Beeinträchtigung jedoch durch die Bestandsanlagen sowie die räumliche Nähe zu diesen abgeschwächt. Das Gelände ist durch die vielen Täler sehr bewegt. Die Hänge und Wälder verdecken oftmals zusätzlich die Sicht auf den geplanten Anlagenstandort. Im weiteren Entfernungsbereich verliert die geplante WEA darüber hinaus mit zunehmendem Abstand des Betrachters an visuell-ästhetischer Bedeutsamkeit, womit eine Dominanzwirkung ebenfalls nicht mehr gegeben ist.

Bei Anlagen über 100 m Gesamthöhe ist die notwendig werdende Tag-Nacht-Kennzeichnung zu berücksichtigen. Die Nachtkennzeichnung erfolgt nach Vorgabe der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ vom August 2015. Die Tagkennzeichnung erfolgt durch eine rot-weiße Markierung der Flügelspitzen, eine rote Markierung am Turm und eine rote Markierung am Maschinenhaus. Zur Verminderung von optischen Beeinträchtigungen durch Spiegelungen und Reflexionen soll die Windkraftanlage mit einer matten Beschichtung für die Materialoberflächen versehen. Des Weiteren wird auf die „Bedarfsgerechte Befeuerng“ nach EEG verwiesen.

Insgesamt kommt es durch die Errichtung der WEA aufgrund der Bauhöhe der Anlage zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Von der WEA gehen wegen ihrer Größe und Gestalt auch großräumige Wirkungen aus, die das Erscheinungsbild der Landschaft verändern werden. Aspekte dabei sind Maßstabsverluste, technische Überfremdung, Eigenartverluste, Störungen durch Rotorbewegungen, Blickfeldbelastungen und Störungen der Nachtlandschaft.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Umweltauswirkungen

Die festgestellte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes gilt als nicht ausgleichbar und wird gemäß Hessischer Kompensationsverordnung Anlage 2, Nr. 4.4. über ein Ersatzgeld kompensiert. Neben einer vom Hersteller vorgesehenen Optimierung (optische Umgebungsanpassung) sind keine weiteren Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes möglich.

Aufgrund der Größe und Gestalt der geplanten WEA wird sich das Erscheinungsbild der Landschaft großräumig verändern. Dies kann nicht durch Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen verhindert werden, sondern nur über eine Ersatzgeldzahlung kompensiert werden.

3.4.5.3 Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Einwände zum Landschaftsbild

- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.
- Beeinträchtigung des Tourismus durch Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

Erwiderung der Antragstellerin

Landschaft und Tourismus

Die Belange des Landschaftsbildes wurden durch Freihaltung besonders sensibler Bereiche (z.B. Landschaftsschutzgebiete, Nationalpark Kellerwald-Edersee, Biosphärenreservat Rhön) bei der Aufstellung des Teilregionalplanes Energie abgewogen. Eine reine Sichtbarkeit der Anlagen überschreitet zudem bei weitem nicht die Schwelle zu einer rechtserheblichen „Verunstaltung“ bzw. „Verschandelung“ des Landschaftsbildes (vgl. OVG Nordrhein-Westfalen AZ 10 A 1060/06; ähnlich auch OVG Niedersachsen, AZ 12 LB 243/07).

Behördenstellungennahmen

Grundsätzlich wurde die Thematik Landschaftsbild bereits im Zuge der Aufstellung des Teilregionalplanes Energie und der Auswahl der Vorranggebiete für Windenergie einer Prüfung unterzogen. Die geplante WEA befinden sich innerhalb des Vorranggebietes KB 82.

Unabhängig von der Lage der geplanten WEA innerhalb dieses Vorranggebietes wird die Errichtung der geplanten WEA zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führen. Die Anlage werden mit einer technischen Überprägung des bislang weitestgehend unbeeinträchtigten Landschaftsraumes einhergehen und weiträumig sichtbar sein.

Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die geplante WEA kann aufgrund der Höhe der Anlagen nicht durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen kompensiert werden. Es erfolgt daher eine Ersatzzahlung, welche sich nach den Vorgaben der hessischen Kompensationsverordnung (KV) bemisst.

3.4.6 Geschützte und schutzwürdige Bestandteile von Natur und Landschaft

3.4.6.1 Beschreibung der Umwelt

Natura-2000-Gebiete

- FFH-Gebiet 4620-304 „Twiste mit Wilde, Watter und Aar“, ca. 920 m westlich von WEA WAL 01; an der Quelle der Wilde beginnt die Fläche des FFH-Gebiets. Es handelt sich dabei um ein „Gewässer mit naturnaher Ausprägung und Struktur“, wovon weite Teile eine ausgeprägte Unterwasservegetation besitzen.
- FFH-Gebiet 4620-302 „Wald bei Volkhardinghausen und Freienhagen“, etwas mehr knapp 2,5 km entfernt. Die Gesamtgröße beträgt ca. 623 ha. Es handelt sich um ein großes geschlossenes Buchenwaldgebiet saurer Standorte mit hohen

Altholzanteilen. In dem Gebiet befindet sich ein Teich mit Kammmolchvorkommen, sowie kleine Tälchen der naturnahen Quellbäche umgeben von extensiv genutzten Grünländern.

FFH-Lebensraumtypen (FFH-LRT)

- 9110 – Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) – großflächig vorhanden (52,9 ha) im Gesamtgebiet des Langen Walds; am Standort sind 2.606 m² der LRT-Flächen betroffen. Für die kumulativ betrachtete WEA S 02 entfallen 547 m², bei S 03 handelt es sich um 450 m². Für die kumulativ betrachtete WEA BSZ werden für Kranausleger bzw. Zuwegung ca. 232 m² LRT in Anspruch genommen. Für die Zuwegung entfallen nochmals 9.169 m².
- *91E0 – Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern (Alno- Padion, Alnion incanae, Salicion albae), prioritärer Lebensraum – auf insg. 514 m² im Untersuchungsgebiet des Langen Walds kartiert.

Der Standort der WEA liegt außerhalb der LRT-Flächen.

Naturschutzgebiet (NSG)

- Das NSG „Rudolfshagen“ wurde zum Schutz der dort vorkommenden Kleinen Roten Waldameise als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Es liegt ca. 2 km nordwestlich der dem dort am nächsten gelegenen WEA N02 und ist nicht von der Planung betroffen.

Nationalpark

Der Nationalpark „Kellerwald“ befindet sich südlich des Edersees in ca. 10 km Entfernung zum Plangebiet. Er liegt damit außerhalb des Einwirkungsbereichs der WEA.

Gesetzlich geschützte Biotope (Biotoptyp-Code der Kompensationsverordnung - KV)

§ 13 HAGBNatSchG in Verbindung mit § 30 BNatSchG stellt bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben unter gesetzlichen Schutz. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder erheblichen Beeinträchtigung führen können, sind in diesen Bereichen verboten. Im Umfeld von 300 m um den geplanten WEA-Standort befinden sich keine derartigen Biotope. Sie sind daher nicht von der Planung betroffen.

Geschützte Landschaftsbestandteile

Geschützte Landschaftsbestandteile sind nicht bekannt.

Weitere gesetzlich geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft (Biosphärenreservate, Nationale Naturmonumente, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke, Naturdenkmäler) kommen im Vorhabengebiet nicht vor.

Wasserschutzgebiete

Westlich und südöstlich befinden sich jeweils Wasserschutzgebiete (WSG). Die Zone III des WSG „Quelle Erlenborn, Waldeck“ befindet sich in 580 m Abstand südöstlich der geplanten Anlage. Die Schutzzone II des WSGs befindet sich in ca. 700 m Entfernung.

Die Zone IIIB des WSG „Korbach und Umgebung“ befindet sich in 1,75 km westlicher Richtung

(GRUSCHU – HESSEN 2020)

3.4.6.2 Beschreibung der prognostizierten Auswirkungen

Tabelle 2: FFH-Gebiet

Schutzgebiet	Schutzziele/ Erhaltungsziele
FFH-Gebiet 4620-304 „Twiste mit Wilde, Watter und Aar“,	Erhaltungsziele der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion 91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) Erhaltungsziele der Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie <i>Cottus gobio</i> - Groppe <i>Lampetra planeri</i> - Bachneunauge

Kumulative Vorbelastungen des FFH-Gebiets bestehen durch den Abstand zu den vorhandenen und der geplanten WEA nicht. Für die gelisteten Zielarten können nachteilige Auswirkungen auf deren Erhaltungszustand bzw. eine Verhinderung einer Verbesserung deren Erhaltungszustand auf Grundlage der Unterlage zur Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung ausgeschlossen werden. Erheblich nachteilige Auswirkungen für die Schutzziele und Zielarten des FFH-Gebietes durch die neu geplante, hinzutretenden WEA und die Rodung sind daher auch im Hinblick der bereits bestehenden WEA ausgeschlossen.

Nach § 30 BNatSchG bzw. § 15 LNatSchG geschützte Biotope werden durch den Bau der Anlage nicht beeinträchtigt.

3.4.7 Schutzgut Fläche

3.4.7.1 Beschreibung der Umwelt

Durch Baumaßnahmen, Erschließung und Fundamente werden vorwiegend forstwirtschaftlich genutzten Flächen in Anspruch genommen. Das Vorhabengebiet weist aufgrund der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur bereits eine hohe Fragmentierung auf. Die in einem eigenständigen Verfahren geplante Kabeltrasse verläuft auch außerhalb der Forstflächen, durch landwirtschaftlich genutzte Flächen, die ebenfalls gut erschlossen sind.

Für das Vorhaben werden insgesamt ca. 1,1 ha Fläche in Anspruch genommen. Der eigentliche Flächenverlust (Flächenversiegelung) ergibt sich aus der dauerhaften Versiegelung durch Fundamente, Kranstellflächen und Wege. Somit ergibt sich für die geplante WEA ein dauerhafter Flächenverlust von ca. 0,7 ha.

3.4.7.2 Beschreibung der prognostizierten Auswirkungen

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen

Fläche steht als endliche Ressource dem bundesweit zunehmenden Flächenverbrauch entgegen. Versiegelte und auch teilversiegelte Flächen sind anderen Nutzungen zumeist langfristig entzogen und die Versiegelung nimmt Einfluss auf andere Schutzgüter wie z. B. Wasser, Boden, Tiere und Pflanzen. Flächenversiegelung kann meistens nur mit hohem Aufwand (z. B. planerisch, unter erneutem Energieeinsatz und Umweltbeeinträchtigungen sowie unter Abfallerzeugung) rückgängig gemacht werden. Im Rahmen der Errichtung der geplanten WEA ist für das Fundament eine Flächeninanspruchnahme von ca. 572 m², für die Kranstellflächen von ca. 5.638 m² und für Wegeflächen von ca. 1096 m² notwendig, so dass insgesamt ca. 7.306 m² Fläche (teil-)versiegelt werden. Durch die Turmfundamente erfolgt eine dauerhafte Vollversiegelung. Die Befestigung der Kranstellflächen und der Wegeflächen erfolgt dauerhaft und durch Schottermaterial (Teilversiegelung). In der Baufeldfreimachung fallen für das Arbeitsfeld und den Böschungsbereich zusätzliche Flächen an, die während der Bauphase gerodet werden und im Anschluss je nach Lage wieder aufgeforstet oder der Sukzession überlassen werden. Das Arbeitsfeld nimmt dabei eine Fläche von 2.742 m² ein und die Böschungen 521 m². Für die dauerhaft bestehende Zuwegung innerhalb des WEA-Bau-Krankomplexes werden Flächen direkt entlang der WEA-Flächen betrachtet. Diese nehmen 1.096 m² ein. Die interne Zuwegung wird als Schotterweg auf eine Breite von 4,50 m bis 6,50 m im Bereich der Kurvenradien ausgebaut. Die Fahrwege der Zuwegungsflächen bleiben auch über den Rückbau des Windparks hinaus erhalten.

Übersicht in Anspruch genommene Flächen in m² für die geplante WEA (vgl. LBP, S. 6; UVP-Bericht, S. 9)

WEA	Fundament +Turm	Kranstell-fläche	Arbeitsbereich inkl. Böschung	Wegfläche innerhalb WEA Flächen	Summe
WAL 01	572	5638	3263	1096	10569

Auswirkungen sind sowohl im Bereich der temporär als auch der dauerhaft beanspruchten Flächen zu erwarten. Dabei sind die biotischen Schutzgüter (Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt) ebenso betroffen wie auch die abiotischen Schutzgüter (Boden, Wasser, Klima, Landschaftsbild).

Die Flächeninanspruchnahme für Fundamente, Kranstellflächen, Wege und sonstige baubedingt erforderliche Flächen wurde auf das kleinstmögliche Maß beschränkt.

Die Planung wurde so vorgenommen, dass die Flächeninanspruchnahme auf ein Minimum reduziert werden konnte. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind als nicht erheblich einzuordnen.

3.4.8 Schutzgut Boden

3.4.8.1 Beschreibung der Umwelt

Der Standort des Windparks liegt im geologischen Strukturraum des Mesozoischen Gebirges in der Einheit der Waldecker Scholle.

Die Böden im Untersuchungsgebiet sind Braunerden, Braunerden mit Podsol-Braunerden und Pseudogley-Parabraunerden, an den westlichen Hängen und Gewässerrändern liegen vereinzelt reine Löss-Flecken vor, in den Quellbereichen der Bäche finden sich Nassgleye. Im Bereich des geplanten Standorts der WEA liegen Braunerden mit Podsol-Braunerden.

Die Böden im Untersuchungsgebiet weisen eine geringe Ertragsfunktion und eine mittlere bis hohe Speicher- und Regulationsfunktion auf. Da es sich bei dem betroffenen Standort um einen Waldstandort handelt, liegen keine Daten zur Bodenfunktion oder zu Ertragszahlen vor.

Die Lebensraumfunktion wird wegen des geringen Wasserspeichervermögens als durchschnittlich eingestuft. Hinweise auf natur- oder kulturhistorische Elemente liegen nicht vor.

3.4.8.2 Beschreibung der prognostizierten Auswirkungen

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Baumaßnahmen kommt es zu Beanspruchung von bisher nicht vorverdichteten Böden im Umfang von 10.569 m² durch den WEA WAL 01.

572 m² werden für die Anlage (WEA-Fundament) dauerhaft vollversiegelt, sowie 6.734 m² (Kranstellfläche 5.638 m², Wegeflächen 1096 m²) neu dauerhaft teilversiegelt. Darüber hinaus werden für den Arbeitsbereich inkl. Böschungen 3.263 m² beansprucht. Diese werden während der Bauphase gerodet und im Anschluss je nach Lage wiederaufgeforstet oder der Sukzession überlassen (vgl. Schutzgut Fläche).

Auf der vollversiegelten Fläche kommt es zu einem vollständigen Verlust aller Bodenfunktionen für die Dauer der Standzeit und auf der dauerhaft teilversiegelten Fläche zu einem Teilverlust der Bodenfunktionalität. Die Funktion zur Filterung und Pufferung sowie zur Umwandlung von Stoffen bleibt erhalten, wenn die Schottertragschichten in wasserdurchlässiger Bauweise hergestellt werden. Auf den unversiegelten Flächen kommt es durch mechanische Beanspruchung zu Verdichtung des Bodens und zu einem Teilfunktionsverlust bis zur vollständigen Regeneration.

Die Verlegung des Kabels erfolgt weitestgehend im Untergrund bestehender Wege oder liegt innerhalb des Eingriffsbereichs des Windparks bzw. des Zuwegungsausbaus. Die Bodenfunktionen (wie Lebensraum, Rückhaltevermögen oder als Standort für Biotopentwicklung) gehen nicht verloren, sondern können sich regenerieren.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Verunreinigungen des Bodens durch flüssige Stoffe und Fette sind bei ordnungsgemäßer Wartung der Anlage aufgrund anlageninterner Schutzvorrichtungen ausgeschlossen.

3.4.9 Schutzgut Wasser

3.4.9.1 Beschreibung der Umwelt

Grundwasser

Das Vorhabengebiet befindet sich im hydrogeologischen Bereich des Mitteldeutschen Bruchschollenlandes im Teilbereich der Freienhagener Scholle und besteht vorwiegend aus Gesteinen des Unteren und Mittleren Buntsandsteins. Der Standort der geplanten

WEA WAL 01 befindet sich in einem durch Störungen und Brüchen gekennzeichneten Teilbereich.

Der Standort der WEA WAL 01 liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Grundwasser –oder Heilquellenschutzgebieten sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden.

Oberflächengewässer

In direkter Nähe des Standorts ist kein Oberflächengewässer verzeichnet. In ca. 800 m Entfernung zur WEA befindet sich das Quellgebiet eines Zulaufs der Wilde. Zusätzlich befindet sich in ca. 800 m Entfernung östlich ein unbenannter Bach, der von Nord nach Süd fließt (NATUREG 2019).

Die Wilde besitzt eine natürliche bis naturnahe Fließgewässerdynamik und ist größtenteils durchgängig. Sie wurde als Teil des FFH-Gebiets „Twiste mit Wilde, Watter und Aar“ kartiert (vgl. Kap. 3.6).

Aufgrund der nach Westen steil und unregelmäßig geformten Topografie ist dort ablaufendes Hangwasser nicht auszuschließen und sammelt sich in einigen schnell fließenden Bächen.

Auch Quellen treten auf. Es handelt sich dabei hauptsächlich um Sickerquellen. Im Bereich der Eingriffsflächen ist kein Oberflächenwasser zu erwarten.

Das Plangebiet befindet sich am Rande des Einzugsgebiets der Talsperre bei Bad Arolsen. Es befinden sich jedoch keine stehenden Gewässer im Nahbereich.

Westlich und südöstlich befinden sich jeweils Wasserschutzgebiete (WSG). Die Zone III des WSG „Quelle Erlenborn, Waldeck“ befindet sich in 580 m Abstand südöstlich der geplanten Anlage. Die Zone IIIB des WSG „Korbach und Umgebung“ befindet sich in 1,75 km westlicher Richtung (GRUSCHU – HESSEN 2020) (siehe auch Kap. 3.6.6).

Im direkten Eingriffsbereich ist kein Oberflächengewässer verzeichnet bzw. zu erwarten.

3.4.9.2 Beschreibung der prognostizierten Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Die Neuversiegelung führt zu einem Verlust von Versickerungsfläche/ Infiltrationsfläche. Auswirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich jedoch nicht, da es sich um kleinflächige und räumlich sehr verteilte Bereiche von Versiegelung/ Teilversiegelung handelt.

Durch die geplanten Baumaßnahmen mit Abtrag von Boden wird es temporär zu einer Minderung der Grundwasserüberdeckung und damit der Filterfunktion des Bodens kommen; dies bedeutet eine erhöhte Gefährdung des Grundwassers gegenüber dem Ist-Zustand. Da auf Baustellen Treib- und Schmierstoffe, Trennmittel sowie Bauchemikalien im Einsatz sein können, besteht ein erhöhtes Risiko für Verunreinigungen des Grundwassers.

Aufgrund der gegebenen Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung und der Lage und Entfernung zu den Trinkwassergewinnungsanlagen ist eine Verunreinigung der durch den Brunnen Freienhagen geförderten Grundwasser jedoch weitgehend auszuschließen.

Da sich im Wirkungsbereich der Baustelle mehrere Wasserschutzgebiete befinden, ist die sachgerechte Lagerung wassergefährdender Stoffe und die Einhaltung entsprechender DIN-Vorschriften vorgesehen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Anlage- bzw. betriebsbedingt sind keine Auswirkungen zu erwarten. Es werden Stoffe mit möglichst geringer Gewässergefährdungsklasse verwendet. Für Anlagenschäden, die zu einer Wassergefährdung führen könnten, sind ausreichend dimensioniert Rückhalte- und Auffangvorrichtungen vorgesehen. Eine Beeinträchtigung von Grund- und Oberflächengewässern durch Schadstoffeinträge ist nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung sind auf Grund der nur vergleichsweise kleinflächigen Vollversiegelungen im Bereich der Anlagensockel und der randlich der Anlagen bzw. der Wege gewährleisteten Versickerung unwesentlich.

3.4.10 Schutzgüter Luft und Klima

3.4.10.1 Beschreibung der Umwelt

In Dehringhausen als nahe des Vorhabengebietes gelegener Ortschaft liegen Jahresmitteltemperatur von 8,2 °C und Jahresniederschlagsmengen von 844 mm vor (CLIMATE-DATA.ORG). Als Wald-Klimatop ist das Vorhabengebiet durch stark gedämpfte Tages- und Jahrgänge der Temperatur und Feuchte gekennzeichnet. Aufgrund des hohen Flächenanteils von Kahlschlagsflächen und jungen Aufforstungsflächen sind diese typischen Merkmale eines großflächigen Waldinnenklimas jedoch geringer ausgeprägt.

Besondere Klimafunktionen liegen im Vorhabengebiet nicht vor (Regionalplan Nordhessen 2009).

3.4.10.2 Beschreibung der prognostizierten Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Rodung kommt es zum temporären und zum dauerhaften Verlust von Flächen mit klimatischer/ lufthygienischer Bedeutung. Dadurch kommt es zu einer geringfügigen Verringerung der Kaltluftproduktion.

Die Baufahrzeuge verursachen temporär und räumlich begrenzt Luftverunreinigungen durch Abgase und Staub, die allerdings auf ein geringes Maß begrenzt sind.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch das Vorhaben werden im Bereich der Versiegelungen kleinräumige Veränderungen des Mikroklimas hervorgerufen. Die Auswirkungen auf das Kleinklima durch Schattenwurf sind zu vernachlässigen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die Windenergienutzung wirkt sich durch die Einsparung fossiler Energieträger und die damit verbundene Reduzierung von Treibhausgasemissionen positiv auf das Makroklima aus. Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Mikroklima sind nicht nachweisbar.

Wirkungen durch Emissionen in der Betriebsphase sind nur bei Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs, z.B. durch Brand, zu erwarten.

3.4.11 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

3.4.11.1 Beschreibung der Umwelt

Bodendenkmale

Das Vorhabengebiet ist gekennzeichnet durch eine Vielzahl von festgestellten Bodendenkmalen. Sowohl im engeren Untersuchungsraum (300 m um die Eingriffsflächen und neu anzulegender Wege sowie 50 m entlang bestehender Zuwegungen) als auch im weiteren Untersuchungsraum (1.000 m bis 1.500-m-Radius um den geplanten WEA- Standort) liegen zahlreiche Boden- bzw. Kleindenkmale vor. Dazu zählen Alt- bzw. Hohlwegeabschnitte, potenzielle Ackerterrassen, Grenzmarkierungen in Form von Wällen und Gräben, Meiler- bzw. Köhlerplatten, Abbaurelikte, Dämme und Einhegungen.

In der Eingriffsfläche des geplanten WEA-Standortes befindet sich als archäologische Besonderheit lediglich eine Terrassenkante. Inwiefern die einstweilen nicht aufgefundenen Grenzsteine noch in Resten vorhanden sind, kann nicht zuverlässig festgestellt werden.

Im nordöstlichen Umfeld der WEA Wal 01 konnten nur eingeschränkt Erhebungen vorgenommen werden.

Baudenkmale

Mit Ausnahme der Siedlung Waldeck-Alraft sind alle vorhandenen Siedlungen im 5-km-Radius des Vorhabens als Kulturdenkmale ausgewiesen (Regionalplan Nordhessen 200De9), wobei meist eine allseits erhebliche Fernwirkung besteht. Dies betrifft die Ortslagen Sachsenhausen, Freienhagen, Ober-Werbe, Dehringshausen, Meineringshausen, Nieder-Waroldern, Ober-Waroldern, Elleringhausen und Höringhausen. Die Entfernung zwischen der geplanten WEA und den geschützten Ortslagen liegt bei über 2,3 km.

Neben den genannten Ortslagen stellen auch die Klosterruine Ober-Werbe (Regionalplan Nordhessen 2009) und das Jagdschloss Friedrichsthal südöstlich der Ortslage Selbach (Landesgeschichtliches Informationssystem) ausgewiesene Bau- und Kulturdenkmäler dar.

3.4.11.2 Beschreibung der prognostizierten Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Als baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ist die Zerstörung von Flächen oder Bestandteilen, die selbst Kulturgüter sind bzw. solche aufweisen, möglich.

Bodendenkmale

Im Eingriffsbereich der WEA (Gesamtheit der bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme) sind keine bekannten Bodendenkmale durch Überbauung bzw. Zerschneidung betroffen.

Baudenkmale

Baubedingte Auswirkungen auf Baudenkmale ergeben sich durch das Vorhaben nicht.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Bodendenkmale

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen ergeben sich auf die Bodendenkmale nicht.

Baudenkmale

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen können sich durch Auswirkungen auf die Wirkungsräume der Kulturgüter oder auf Sichtachsen und Blickbeziehungen ergeben. Auch die von den WEA ausgehenden Geräusche könnten die Nutzung von Baudenkmalen (z.B. bei einer Wohnnutzung) einschränken. Die Betroffenheit eines Kulturgutes durch ein Vorhaben tritt dann ein, wenn die historische Aussagekraft oder die wertbestimmenden Merkmale eines Kulturgutes durch das Vorhaben direkt oder mittelbar berührt werden (vgl. Kulturgüter in der Planung. Handreichung zur Berücksichtigung des Kulturellen Erbes bei Umweltprüfungen, UVP-Gesellschaft 2014). Dabei lassen sich substantielle, funktionale und sensorielle Aspekte unterscheiden, aus denen die jeweilige Betroffenheit abgeleitet werden kann. Die substantielle Betroffenheit, die sich auf den direkten Erhalt der Kulturgüter erstreckt sowie deren Umgebung und räumliche Bezüge untereinander, soweit diese mit wertbestimmend sind. Die funktionale Betroffenheit bezieht sich auf die Nutzung, die für den Erhalt eines Kulturgutes wesentlich ist, und die Möglichkeit der wissenschaftlichen Erforschung. Die sensorielle Betroffenheit bezieht sich auf den Erhalt der Erlebbarkeit, der Erlebnisqualität und der Zugänglichkeit.

Wirkungen auf die historischen Ortsbilder sowie denkmalgeschützte Anlagen entstehen durch Beeinträchtigungen der Raumwirkung und / oder Beeinträchtigungen der Sichtbeziehungen.

Lt. Sichtbarkeitsanalyse ist für keines der genannten Bau- oder Kulturdenkmale ein Sichtbezug zu der geplanten WEA gegeben. Zu einer möglichen Beeinträchtigung der Raumwirkung liegen keine Aussagen vor.

Es wird angenommen, dass eine Sichtbarkeit bzw. teilweise Sichtbarkeit der geplanten WEA von den Aussichtspunkten der Umgebung (lt. Wanderkarte) besteht. Da sich keines der Denkmäler zwischen dem Aussichtspunkt und der Planung befindet, wird eine dominierende Raumwirkung der geplanten WEA auf die Denkmäler ausgeschlossen.

3.4.11.3 Ergebnisse der Behördenbeteiligung

Seitens des Landesamtes für Denkmalpflege, Abteilung Archäologie (21.10.2021) bestehen keine Bedenken gegen das Vorhaben.

Aus Sicht des Landesamtes für Denkmalpflege, Abteilung Bau- und Kunstdenkmalpflege (19.10.2021) bestehen ebenfalls keine grundsätzlichen Bedenken. Rechtzeitig vor Ausführungsbeginn sind hinsichtlich der von der Maßnahme betroffenen Grenzsteine die notwendigen Schutzmaßnahmen mit der Abt. Bau- und Kunstdenkmalpflege des Landesamtes für Denkmalpflege im Rahmen einer Begehung vor Ort abzusprechen.

Aussagen zur möglichen Betroffenheit von Bau- und Kulturdenkmalen werden nicht getroffen.

Unter Beachtung und Einhaltung von Auflagen (bzgl. Grenzsteinen) erfolgt auch die Zustimmung durch die Untere Denkmalschutzbehörde Waldeck-Frankenberg (30.06.2021).

3.4.12 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Da die einzelnen Schutzgüter eines Ökosystems in Wechselwirkung zueinanderstehen, sind deren Wirkungsverflechtungen zu betrachten

Das Schutzgut Boden übernimmt eine Vielzahl an Funktionen. Er stellt Lebensraum für Flora und Fauna dar, bildet die Grundlage zur Landschaftsentwicklung und trägt somit zur Erholungsnutzung bei. Darüber hinaus stellt er den Standort für Denkmäler und Kulturelemente für den Menschen bereit. Weiterhin übernimmt er Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsfunktionen und steuert mit Grundwasserneubildung, Abflussleistung etc. den Wasserhaushalt. Das Schutzgut Wasser stellt für Tiere und Pflanzen Lebensräume bereit, bereichert die Landschaft und dient somit der menschlichen Erholung. Gewässer übernehmen bedeutende Funktionen im globalen Wasserkreislauf. Das Grundwasser bietet die Basis für die menschliche Wasserversorgung, das Bodenleben und den Wasserhaushalt. Relief, Vegetation und geländeklimatische Luftaustauschprozesse beeinflussen das Schutzgut Klima. Menschen verändern ihre Umwelt mit sämtlichen Schutzgütern in erheblichem Maße. Gleichzeitig sind sie existenziell auf diese angewiesen. Pflanzen und Biotope dienen Tieren als Lebensraum und stellen gleichzeitig Landschaftselemente dar. Diese wiederum bieten dem Menschen Erholungsräume und können das Mikroklima verändern.

Zwischen den Schutzgütern sind durch das Windenergievorhaben verschiedene Wechselwirkungen zu erwarten, von denen folgende beispielhaft zu nennen sind:

Die sich vorrangig auf das Schutzgut Boden auswirkende Voll- und Teilversiegelung von Flächen an dem WEA-Standort entfaltet zugleich Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen, indem Wuchsstandorte für Pflanzen und Lebensraum für Tiere verloren gehen. Zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser entstehen Wechselwirkungen, indem unter den (teil)versiegelten Flächen die Grundwasserneubildung vermindert bzw. verhindert wird. Die durch die Freistellung des WEA-Standorts einsetzende verstärkte Mineralisierung im Boden kann wiederum zu verstärkten Nährstoffeinträgen in das Grundwasser führen.

Insgesamt ist festzustellen, dass mitunter zwar enge Verflechtungen zwischen den Schutzgütern bestehen, daraus entstehende zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen einzelner Schutzgüter durch sich verstärkende Wechselwirkungen jedoch nicht abgeleitet werden können.

3.5 Merkmale und Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, zum Ausgleich oder Ersatz

3.5.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Schutzgut Mensch

Zum Schutz der umliegenden Wohnbebauung sind bezüglich des Schattenwurfs Grenzwerte einzuhalten. Bei langer Schattenwurfdauer besteht die Möglichkeit, ein Zusatzgerät zu installieren, welches die Windenergieanlage ein- und ausschalten kann. An der WEA WAL 01 sind derartige Geräte zu installieren und so zu programmieren, dass die betroffenen Häuser in der Umgebung nicht unzulässig beeinträchtigt werden.

Es sind matte Farbtöne nach DIN 67530 / ISO 2813 für Rotorblätter, Gondel und Turm zu verwenden, sodass Lichtreflexe (Disco-Effekt) vermieden werden.

Zur Minimierung der Lichtimmissionen sind die Betreiber verpflichtet, die WEA mit einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung auszustatten, so dass die roten Lampen der Nachtkennzeichnung nur leuchten, wenn sich nachts ein Luftfahrzeug dem Windpark nähert. Zudem ist die Synchronisation der Blinkfolge von Feuern an den WEA vorzunehmen.

Die WEA ist anzuhalten, wenn die Rotorblätter vereist sind. Hierfür ist die WEA mit einer Eiserkennung mittels eines Eisdetektorsystems auszustatten. Bei abweichenden Frequenzen sind die Anlagen zu stoppen.

Schutzgut Tiere

V1: Die Baufeldfreimachung (Entfernung von Gehölzen) darf nur außerhalb der Vogelbrutperiode, d. h. in der Zeit vom 01. Oktober bis 28./29. Februar durchgeführt werden.

V2: Sollte der Baubeginn erst später in der Vogelbrutzeit liegen (ab April), ist unmittelbar vorher eine Erfassung der Brutvögel im Umfeld durchzuführen. Werden bereits Vogelbruten festgestellt, ist das weitere Vorgehen mit der Oberen Naturschutzbehörde abzustimmen.

V3: Zum Schutz von Rotmilan und Wespenbussard ist ein junger Fichtenbestand in einen Kirschenbestand auf einer Fläche von 5000 m² umzuwandeln.

V4: Die Maßnahme Kranichzugmonitoring an Massenzugtagen entfällt. Das Oberverwaltungsgericht Koblenz hat mit Urteil vom 31.10.2019 (Az.: 1 A 11643/17) entschieden, dass beim Kranichzug regelmäßig von keinem erhöhten Tötungsrisiko auszugehen ist.

V5: Zum Schutz von Rotmilan und Wespenbussard ist eine landwirtschaftlich intensiv genutzte Fläche von 6.103 m² zu extensivieren.

V6: Um die Tötung von Haselmäusen in ihren Nestern zu vermeiden, muss die Entfernung/ Fällung von Gehölzen außerhalb der Reproduktionszeit, d. h. in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende April erfolgen. Von Anfang November bis Mitte/Ende April halten die Haselmäuse Winterschlaf und befinden sich in Höhlen o. ä. im Boden. Die Fällung darf daher während der Winterschlafzeit nur mit Methoden erfolgen, die den Oberboden nicht verletzen. Im Oktober kann die Fällung und die Wurzelstockentfernung stattfinden. Wird zu einem späteren Zeitpunkt gefällt, kann die Wurzelstockentfernung erst wieder im Mai erfolgen.

V8: Zur Vermeidung von Fledermausschlagopfern ist ein Abschaltalgorithmus an der WEA anzuwenden.

Vor Beginn der Fällungsarbeiten sind die zu fällenden Bäume sowie Bäume in den angrenzenden Beständen auf potenzielle Baumquartiere von Fledermäusen (Höhlen, Spalten) sowie deren Besatz zu untersuchen. Bäume mit unbesetzten Baumquartieren im Rodungsbereich sind unverzüglich zu fällen, unbesetzte Baumquartiere der angrenzenden Bestände sind durch Verschluss vor Besiedlung zu sichern. Bei Besatz darf eine Fällung des Baumes erst erfolgen, wenn die überwinternden Tiere die Winterquartiere im Baum verlassen haben.

Zur Vermeidung baubedingter Störungen von Fledermäusen durch Lichtimmissionen sind Bautätigkeiten und Flutlichteinsatz bei Nacht in der Zeit vom 01.03. bis 30.11. nicht zulässig.

Die Rodung von Wurzelstubben und das Abschieben des Oberbodens sind erst nach dem Ende der Winterschlafzeit der Haselmaus, d.h. ab dem 15. Mai, zulässig.

Ausnahmen können bei durchgehend warmer Witterung ab 15. April von der ONB zugelassen werden.

Zum Schutz des Wespenbussards sind ab Fertigstellung bzw. Inbetriebnahme der WEA alle WEA im Zeitraum vom 01. Mai bis 31. August eines jeden Jahres bei Windgeschwindigkeiten $< 4,6$ m/s im Gondelbereich von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang abzuschalten.

Zusätzlich zur Maßnahme V1 sind unabhängig vom genannten Zeitraum (01.10.-28./29.2.) in den zwei Wochen vor Beginn der Fäll- und/oder Rodungsarbeiten die zu fallenden Nadelbäume auf Fichtenkreuzschnabel-Bruten zu kontrollieren. Bei Brutverdacht oder -nachweis erfolgen Fällungen erst nach Abschluss des Brutgeschehens und nach Freigabe durch die ONB.

Schutzgut Pflanzen

Zu erhaltende Gehölze, Pflanzenbestände und angrenzende Vegetationsflächen sind gemäß DIN 18.920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) zu schützen.

Arbeiten sind nach Vorgaben der aktuell gültigen ZTV–Baumpflege (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege) bzw. nach den derzeit allgemein anerkannten Regeln der Technik durchzuführen.

Für Transport, Lagerung und Pflanzung ist DIN 18.916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten Landschaftsbau) einzuhalten.

Die Pflege der anlagenumgebenden Freiflächen, wie Fundamentüberschüttung und Schotterflächen sind extensiv durchzuführen, d. h. ohne Einsatz chemischer Mittel sowie Freischnitt nur bei Bedarf.

Baumaschinen, Baustellenfahrzeuge, Baustoffe und sonstige Baustelleneinrichtungen dürfen nicht außerhalb der zu überplanenden Bereiche auf unversiegelten Flächen abgestellt werden, sofern diese nicht durch befahrbare Abdeckplatten geschützt werden und deren Nutzung im Rahmen der Montage oder von Reparaturen zwingend notwendig ist. Trotzdem entstandene Schäden an Boden, Vegetation etc. sind zu beseitigen und der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen.

Die Umsetzung der vorgesehenen naturschutzrechtlichen Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen sind durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung aus dem Fachbereich der Landespflege oder vergleichbarer Fachrichtungen sicherzustellen.

Schutzgut Boden

Zur Sicherstellung des fachgerechten Umgangs mit dem Schutzgut Boden ist eine Bodenbaubegleitung vorzusehen.

Die Bebauung und Versiegelung für Fundamentfläche, Nebenanlagen und zugehörige Zufahrtsflächen ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken.

Die Befestigung der temporär in Anspruch genommenen Flächen ist auf Geovlies aufzubauen, damit das Material beim Rückbau restlos entfernt werden kann.

Auszubauende bzw. neu anzulegende Wege, Kranstellflächen und Zufahrten werden teilversiegelt als Schotterwege angelegt. Die Zuwegung zur den Anlage ist möglichst in die Kranstellflächen zu integrieren.

Die temporären Lager- und Montageflächen sind nach Abschluss der Bauarbeiten zurückzubauen.

Die Fundamentfläche sind nach Beendigung der Bauarbeiten größtenteils wieder mit Oberboden zu bedecken, sodass Teilbodenfunktionen wieder übernommen werden. Bodenarbeiten, insbesondere der Schutz des Oberbodens und der Schutz benachbarter Flächen sind nach DIN 18.915 (Landschaftsbauarbeiten) durchzuführen.

Bei den Erdarbeiten ist DIN 18.300 zu beachten.

Regenwasserversickerung hat vor Ort zu erfolgen.

Das Befahren von zu nassen Böden ist zu verhindern.

Schutzgut Wasser

Eine breitflächige Verrieselung von Tagwasser, dass sich in den Baugruben sammeln kann, hat zu erfolgen. Es darf keine direkte und konzentrierte Einleitung in Oberflächengewässer stattfinden, um Beeinträchtigungen der Gewässerchemie zu vermeiden.

Eine sachgerechte Lagerung wassergefährdender Stoffe während der Bauzeit und der Einhaltung entsprechender DIN-Vorschriften sind zu gewährleisten.

Kompensationsbedarf

Für Schutzgüter Tier, Pflanzen und Boden ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 200.363 Wertpunkten (WP) für die WEA-Flächen.

C3: Mit dem Ausbringen von fünf Haselmauskobeln je Anlagenstandort vor Rodungsbeginn ist der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf den Rodungsflächen auszugleichen.

Ergänzung zum Schutzgut Tiere gemäß Stellungnahme Obere Naturschutzbehörde, 12.10.2022:

Zur Erhöhung des Quartiersangebotes für Fledermäuse werden vor Beginn der Fällungsarbeiten 10 Fledermauskästen für höhlenbewohnende und 15 Kästen für spaltenbewohnende Fledermäuse installiert. Außerdem sind für jeden gefälltten Habitatbaum in den Eingriffsflächen pro entfallener Höhle jeweils 3 Fledermauskästen für höhlenbewohnende Fledermausarten und pro entfallener Spalte jeweils 3 Fledermauskästen für spaltenbewohnende Fledermausarten aufzuhängen.

3.5.2 Kompensationsmaßnahmen

Walderhaltungsabgabe

Insgesamt wird 10.569m² Nutzwald gerodet, von denen 3.263m² nach der Bauphase wieder aufgeforstet werden. Der forstrechtliche Ausgleich beläuft sich auf eine Walderhaltungsabgabe in Höhe von 16.438,50 € für die dauerhafte Rodungsfläche von 7.306m². Die ökologische Wertigkeit der Bestände wird nach den Vorgaben der Kompensationsverordnung berücksichtigt.

3.5.3 Ersatzgeld für die Beeinträchtigung des Landschaftsbilds

Da die Windenergieanlage nach spätestens 35 Jahren wieder abgebaut wird, ist von einem zeitlich begrenzten Eingriff auszugehen. Analog hierzu wird dementsprechend eine Verhältnisrechnung gemäß Anlage 2, Ziffer 4.3.2 KV 2018 durchgeführt. Hiernach „bemisst sich der Umfang der Beeinträchtigung für die Dauer des Eingriffs als der Anteil

des sich nach Nr. 4.3.1 ergebenden Beeinträchtigungsumfangs, der sich wie die Dauer des Eingriffs zu 100 Jahren verhält“.

Es ergibt sich ein Kompensationsbedarf für die WAL 01 von 131.157 WP.

Der Eingriff durch die WEA wird mit 35 Jahren angesetzt. Daher sind, da es sich bei der WAL 01 um einen zeitlich begrenzten Eingriff von 35 Jahren handelt, nur 70% (50 Jahre Gesamtbetrachtungsraum) anzurechnen. Somit wird der Kompensationsbedarf des Landschaftsbilds auf 59.676 WP reduziert. Es ist eine Ersatzzahlung in Höhe von 33.418,56 € zu leisten.

Für den Fall einer Verlängerung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung ist für jedes Jahr der Verlängerung der Kompensationsbedarf für die Eingriffe in Natur und Landschaft auf Grundlage der im LBP dokumentierten Bestandssituation neu festzusetzen und die Ersatzzahlung für die Landschaftsbildbeeinträchtigung in Höhe von 954,82 €/ Jahr festzusetzen.

3.6 Bewertung der Umweltauswirkungen

Auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung und nach den für die Entscheidung maßgeblichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften wurden die Auswirkungen der UVP-pflichtigen Vorhaben auf die betreffenden Schutzgüter bewertet. Die Bewertung erfolgte im Zusammenwirken mit den an der Zulassung beteiligten Behörden, insbesondere mit der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen oberen Naturschutzbehörde und der oberen Forstbehörde. Die Begründungen ergeben sich aus den schutzgutbezogenen Sachverhalten der vorangegangenen Kapitel sowie aus der nachfolgenden Tabelle.

Tabelle 3: Kriterien zur schutzgutbezogenen Bewertung der Umweltauswirkungen

Umweltauswirkung	Fachgesetz / Bewertungsmaßstab	Vorgesehene Maßnahmen
Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit		
Beeinträchtigung durch Schall/ Infrasschall	§ 5 Abs. 1 BImSchG TA Lärm Neue LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windenergieanlagen (2017)	
Beeinträchtigung durch Schattenwurf	§ 5 Abs. 1 BImSchG Hinweise der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI): "Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen"	Schattenabschaltautomatik
Beeinträchtigung durch Befeuerung	§ 5 Abs. 1 BImSchG Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV)	Bedarfsgerechte Befeuerung

Umweltauswirkung	Fachgesetz / Bewertungsmaßstab	Vorgesehene Maßnahmen
Beeinträchtigung durch Lichtreflexionen (Disco-Effekt)	Hinweise der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI): "Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen" DIN 67530 / ISO 2813-1978 DIN EN ISO 2813:2015-02	Verwendung von nicht reflektierenden Farben
Optisch bedrängende Wirkung	§ 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB Rechtsprechungen	Abstand von über 1.000 m zur nächsten Wohnbebauung
Gefährdung durch Eiswurf/ Eisabfall	Ziffer 2 der Anlage 2.7/12 zur Liste der Technischen Baubestimmungen	Eisansatzerkennung eines Eisdetektorsystems
Brandgefahr	Hessisches Gesetz über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz (Hessisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz HBKG) Merkblatt Windenergieanlagen mit Hinweisen für die Auslegung und Planung vom 15.03.2020 (Version 2) Hessische Bauordnung DVGW Arbeitsblatt 405 Feuerwehrplan nach DIN 14095	Brandschutzkonzept
Gefahr durch Blitze	§ 13 Abs. 4 Hessische Bauordnung	Blitzschutzsystem
Gefahr durch mangelnde Standsicherheit	Hessische Bauordnung „Richtlinie für Windenergieanlagen – Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise	Kontrollen und Abnahmen der erd- und grundbautechnischen Arbeiten durch einen Baugrundsachverständigen

Umweltauswirkung	Fachgesetz / Bewertungsmaßstab	Vorgesehene Maßnahmen
	für Turm und Gründung“ des Deutschen Instituts für Bautechnik Berlin (DIBt) vom Oktober 2012 (LTB Teil I Lfd. Nr. 2.7.9).	sowie die Durchführung von Nivellement- bzw. Bauwerksmessungen nach Errichtung der Anlagen.
Bewertung: Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen verbleiben für das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.		
Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt		
Rodung: Waldverlust	§ 12 HWaldG – Walderhaltung und -umwandlung WaldAbgV HE 2018 Erlass vom 07.05.2013 des HMUELV	Walderhaltungsabgabe
Biotopverlust Lebensraumverlust	§§ 14, 15 BNatSchG § 67 Abs.1 Nr.1 BNatSchG Hessische Kompensationsverordnung (KV) vom 14. September 2005, zuletzt geändert am 22.09.2015 HWaldG	Ökologische Baubegleitung (konkretisiert durch NB Nr. 5.1 und NB Nr. 5.2 der ONB) Berücksichtigung von Pflanzenschutzmaßnahmen Kompensation der Eingriffe für WEA-Flächen
Störung von Tieren, Kollision, Barotrauma, Barrierewirkung	§ 44 Abs. 1, 5 BNatSchG "Leitfaden Berücksichtigung der Naturschutzbelange bei der Planung und Genehmigung von WKA in Hessen" (HMUELV/HMWVL, 2012) Verwaltungsvorschrift (VwV) "Naturschutz/Windenergie" (HMUKLV/HMWEVW 2020)	Baufeldfreimachung nur außerhalb der Vogelbrutperiode (Maßnahme V1, konkretisiert durch NB Nr. 5.3) Bauzeitenregelung für Brutvögel (Maßnahme V2) Umwandlung eines jungen Fichtenbestandes in einen Kirschenbestand auf einem für Rotmilan und Wespenbussard (NB Nr. 5.13 und 5.14 der ONB) Extensivierung von landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen für Rotmilan und Wespenbussard NB Nr. 5.13 der ONB)

Umweltauswirkung	Fachgesetz / Bewertungsmaßstab	Vorgesehene Maßnahmen
		<p>Maßnahmen um die Tötung von Haselmäusen zu vermeiden (Maßnahme V5, konkretisiert durch NB Nr. 5.3 und NB Nr. 5.8 der ONB)</p> <p>Zur Vermeidung von Fledermaus-Schlagopfern wird ein Abschaltalgorithmus an allen WEA angewendet (Maßnahme V4, konkretisiert durch NB Nr. 5.7 der ONB)</p> <p>Baumkontrolle auf Fledermausquartiere, Sicherung vor Besiedlung (Fällung / Verschluss) und Schutz besiedelter Quartiere (V3 NB Nr. 5.4 der ONB)</p> <p>Bauzeitenregelung (Nacht) zum Schutz von Fledermäusen vor Lichtimmissionen (NB Nr. 5.6 der ONB)</p> <p>Abschaltung im Zeitraum vom 01. Mai bis 31. August bei Windgeschwindigkeiten < 4,6 m/s im Gondelbereich von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang zum Schutz des Wespenbussards (NB Nr. 5.10 und NB Nr. 5.11 der ONB)</p> <p>Kontrolle zu fällender Nadelbäume auf Fichtenkreuzschnabel-Bruten, Fällung erst nach Brutabschluss (NB Nr. 5.12 der ONB)</p> <p>Fünf Haselmauskobeln je Anlagenstandort vor Rodungsbeginn, Pflanzungen verschiedener</p>

Umweltauswirkung	Fachgesetz / Bewertungsmaßstab	Vorgesehene Maßnahmen
		gebietsheimischer Arten blühender und fruchtender Sträucher, um den potenziellen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf den Rodungsflächen auszugleichen (NB Nr.5.9 der ONB) Pflanzungen zur Aufwertung des Habitats für die Haselmaus (NB Nr. 5.9 der ONB) Erhöhung des Quartiersangebotes für Fledermäuse durch Installation von je 10 Fledermauskästen jeweils für höhlen- und spaltenbewohnende Fledermausarten sowie von jeweils 15 Fledermauskästen pro entfallender Höhle/ Spalte (NB Nr. 5.5 der ONB)
Auswirkungen auf naturschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte	§ 34 BNatSchG §§ 23-25, 30 BNatSchG i.V.m. konkreter Schutzerklärung für betroffenes Gebiet/ Objekt gemäß § 22 BNatSchG	
Bewertung: Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie der Kompensationsmaßnahmen verbleiben für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie geschützte und schutzwürdige Bestandteile von Natur und Landschaft keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen. Ferner erfolgt der für die Waldumwandlung forstrechtlich vorgesehene Ersatz in Form der Leistung einer Walderhaltungsabgabe.		
Schutzgut Landschaft		
Rodung: Auswirkungen auf die Erholungs- und Freizeitfunktion und kleinräumige	§ 12 HWaldG – Walderhaltung und -umwandlung	Walderhaltungsabgabe

Umweltauswirkung	Fachgesetz / Bewertungsmaßstab	Vorgesehene Maßnahmen
Veränderung der Landschaft		
Beeinträchtigung des Landschaftsbilds und die landschaftsgebundene Erholung	§§ 14, 15 BNatSchG Anlage 2 der Hessische Kompensationsverordnung (KV) vom 26. Oktober 2018 ergänzend: § 35 Abs. 3 Nr. 5 BauGB	Ersatzzahlung Technische Minimierung von Lichtemissionen durch eine bedarfsgerechte Befeuerung
Auswirkungen auf landschaftsrechtliche Schutzgebiete und -objekte (LSG, Naturpark, Wald mit Erholungsfunktion und landschaftsprägender Funktion)	§§ 26, 28, 29 BNatSchG i.V.m. konkreter Schutzerklärung für betroffenes Gebiet/ Objekt gemäß § 22 BNatSchG § 67 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	
<p>Bewertung: Die Errichtung der geplanten WEA wird zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führen. Die Anlage wird mit einer technischen Überprägung des bislang weitestgehend unbeeinträchtigten Landschaftsraumes einhergehen und weiträumig sichtbar sein. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die geplanten WEA kann aufgrund der Höhe der Anlagen nicht durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen kompensiert werden. Es erfolgt daher eine Ersatzzahlung. Ferner wirkt die Rodung von Wald auf die Erholungsfunktion ein. Unter Berücksichtigung der real vorhandenen Erholungsfunktion der in Anspruch genommenen Waldflächen und der Tatsache, dass es sich um kleinflächige Eingriffe handelt, die verteilt innerhalb eines größeren zusammenhängenden Waldgebiets liegen, erfolgt keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch.</p>		
Schutzgüter Fläche und Boden		
Rodung: Bodenverdichtung	§ 12 HWaldG – Walderhaltung und - umwandlung	Walderhaltungsabgabe
Flächenverbrauch/ Flächenversiegelung: Standort Baufeld Bauausführung		Beschränkung der Bebauung und Versiegelung für Fundamentfläche, Nebenanlagen und zugehörige Zufahrtsfläche auf das unbedingt notwendige Maß.

Umweltauswirkung	Fachgesetz / Bewertungsmaßstab	Vorgesehene Maßnahmen
		<p>Auszubauende bzw. neu anzulegende Wege, Kranstellflächen und Zufahrten werden teilversiegelt als Schotterwege angelegt. Zuwegung zur Anlage wird in die Kranstellflächen integriert.</p> <p>Temporäre Lager- und Montageflächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten rückgebaut.</p>
<p>Veränderung des Bodengefüges und Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Verdichtung und Versiegelung</p>	<p>Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) Hessische Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG) Baunormen: DIN 19731 und DIN 18915 BNatSchG</p>	<p>Bodenkundliche Baubegleitung Fundamentfläche wird nach Beendigung der Bauarbeiten größtenteils wieder mit Oberboden bedeckt und um Teilbodenfunktionen zu übernehmen.</p>
<p>Eintrag von Schadstoffen in den Boden</p>	<p>Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) Hessische Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG) Baunormen: DIN 19731 und DIN 18915</p>	<p>Sachgerechter Lagerung wassergefährdender Stoffe während der Bauzeit.</p>
<p>Verunreinigung von Böden bei Stilllegung und Rückbau</p>	<p>§ 5 Abs. 3 BImSchG § 35 BauGB ggf. Anforderungen des BBodSchG und des KrWG § 5 Abs. 3 Nr. 1 BImSchG Pflichten des KrWG für Abfallerzeuger Hessischer Rückbauerlass 2019</p>	<p>Befestigung der temporär in Anspruch genommenen Flächen ist auf Geovlies aufzubauen, damit das Material beim Rückbau restlos entfernt werden kann. Rückbauverpflichtung</p>
<p>Bewertung:</p>		

Umweltauswirkung	Fachgesetz / Bewertungsmaßstab	Vorgesehene Maßnahmen
<p>Die Planung wurde dahingehend ausgerichtet, die Flächeninanspruchnahme für die WEA WAL 01 (Windpark Waldeck) insgesamt auf ein Minimum zu reduzieren. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind als nicht erheblich einzuordnen. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen, insbesondere der bodenkundlichen Baubegleitung, verbleiben für das Schutzgut Boden keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.</p>		
<p>Schutzgut Wasser</p>		
<p>Rodung: Eintrag von Nährstoffen</p>	<p>§ 12 HWaldG – Walderhaltung und -umwandlung</p>	<p>Walderhaltungsabgabe</p>
<p>Stoffeinträge ins Grundwasser und Oberflächenwasser</p>	<p>Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV), § 62 WHG WRRL</p>	<p>Breitflächige Verrieselung von Tagwasser, das sich in der Baugrube sammeln kann. Keine direkte und konzentrierte Einleitung in Oberflächengewässer um Beeinträchtigungen der Gewässerchemie zu vermeiden. Sachgerechter Lagerung wassergefährdender Stoffe während der Bauzeit.</p>
<p>Veränderung der Gewässermorphologie an Gerinnen</p>	<p>WHG WRRL</p>	
<p>Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete</p>	<p>WSG-Verordnungen (bei Betroffenheit von Wasserschutzgebieten)</p>	
<p>Bewertung: Bei Einhaltung der geltenden rechtlichen und technischen Vorschriften ist im ordnungsgemäßen Betrieb von keinen erheblichen nachteiligen Auswirkungen für Oberflächen- und Grundwasser auszugehen.</p>		
<p>Schutzgüter Luft und Klima</p>		
<p>Rodung: Verlust von Flächen mit klimatischer Bedeutung</p>	<p>§ 12 HWaldG – Walderhaltung und -umwandlung</p>	<p>Walderhaltungsabgabe</p>
<p>Auswirkungen durch Luftschadstoffe in der Bauphase</p>	<p>§ 5 Abs. 1 BImSchG</p>	
<p>Veränderung des Mikroklimas</p>		
<p>Bewertung: Für die Schutzgüter Luft und Klima ergeben sich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.</p>		

Umweltauswirkung	Fachgesetz / Bewertungsmaßstab	Vorgesehene Maßnahmen
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter		
Rodung: Auswirkungen auf Bodendenkmäler	§ 12 HWaldG – Walderhaltung und -umwandlung	Walderhaltungsabgabe
Beeinträchtigung von Bodendenkmälern	Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG)	Baubegleitende archäologische Untersuchung.
Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen zu Baudenkmalern	Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) Verordnung zur Änderung des Landesentwicklungsplanes Hessen vom 21. Juni 2018 (GVBl. 2018, 398)	
Bewertung: Unter Beachtung und Einhaltung der Auflagen ergeben für das kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.		

Gesamtbewertung besonders geschützte Arten

Es wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben ausgelöst werden können. Hierbei wurden konfliktvermeidende Maßnahmen herausgearbeitet, die in den LBP übernommen worden sind. Für alle planungsrelevanten Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie sowie für europäische Vogelarten gemäß Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie kann ausgeschlossen werden, dass die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG erfüllt werden.

Gesamtbewertung Natura-2000-Gebiete

Schutzgebietsflächen werden vom Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Das nächstgelegene FFH-Gebiet 620-304 „Twiste mit Wilde, Watter und Aar“ liegt ca. 920 m westlich der geplanten WEA WAL01. Das FFH-Gebiet 4620-302 „Wald bei Volkhardinghausen und Freienhagen“ liegt knapp 2,5 km von dem geplanten Standort entfernt. Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete sind nicht zu erwarten. Eine Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung war aufgrund der Entfernung zwischen Eingriff und Schutzgebieten sowie dem fehlenden Wirkungszusammenhang zwischen der Planung und den Schutzziele nicht erforderlich.

3.7 Berücksichtigung des Ergebnisses bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens nach § 20 Abs. 1 b der 9. BImSchV i.V.m. § 25 UVPG

Alle im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung vorgebrachten Einwände der Einwenderinnen und Einwender, Erwiderungen der Antragstellerin sowie

Stellungnahmen der Fachbehörden wurden geprüft und bewertet. Sie sind bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens berücksichtigt.

Aus der Umweltverträglichkeitsprüfung ergibt sich kein Anhaltspunkt, die Genehmigung zu versagen.

Die Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens wurde im Dezember 2022 erstellt und kann daher als hinreichend aktuell angesehen werden.

4. Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen

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

4.1 Immissionsschutz

4.1.1 Lärmschutz

Das Schallgutachten der Ramboll Deutschland GmbH (Bericht Nr. 19-1-3087-006-NH) vom 24.02.2021 kommt zu dem Ergebnis, dass die maßgeblichen Immissionsrichtwerte gemäß Nr. 6.1 TA Lärm an den betrachteten Immissionsorten unter Berücksichtigung der Vorbelastung weiterer 25 bereits betriebener oder in Planung befindlicher WEA eingehalten werden.

Die Schutzwürdigkeit (Art der baulichen Nutzung nach BauNVO) der dargestellten Immissionsorte (IP) wurden nach dem Flächennutzungsplan bzw. Bebauungsplänen der Stadt Waldeck ermittelt.

Für zwei Immissionsorte im reinen Wohngebiet (IP C1, Freienhagen, Akazienweg 20 und IP H28, Höringhausen, Weststr. 12) wurden auch die Werte nach TA Lärm von 35 dB(A) nachts übernommen. Nach der ständigen Rechtsprechung wird für Wohngebäude, die an den Außenbereich grenzen und im reinen Wohngebiet (WR) liegen lediglich ein IRW von 40 dB(A) für allgemeines Wohngebiet als maßgeblich erachtet.

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

Das Gutachten ist plausibel und kommt zu dem Ergebnis, dass an den betrachteten 3 maßgeblichen Immissionspunkten (IP) die Immissionsrichtwerte (IRW) eingehalten, bzw. unterschritten werden. Eine Vorbelastung durch weitere bestehende oder geplante Anlagen wurde untersucht und berücksichtigt. Am IP H28 (Höringhausen, Weststr.12) wird der maßgebliche Immissionsrichtwert unter Berücksichtigung der Vorbelastung um 1 dB(A) überschritten, was nach Nr. 3.2.1. Abs. 3 TA Lärm nicht als erheblich angesehen wird.

Nach dem Vollzugshandbuch für die Genehmigung von Windenergieanlagen in Hessen sollen obligatorische Abnahmemessungen durchgeführt werden, wenn das Prognoseergebnis der Gesamtbelastung, unter Berücksichtigung der oberen Vertrauensbereichsgrenze der neu zu errichtenden WEA (Zusatzbelastung), nicht mehr als 3 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert liegt. Dies ist vorliegend nicht der Fall. Die Anlage liegt an allen IP mindestens 10 dB(A) unter dem Richtwert und trägt damit nicht relevant zur Gesamtbelastung bei.

Da von der Anlage keine Zusatzbelastung hervorgerufen wird, die weniger als 3 dB(A) unter dem maßgeblichen Immissionsrichtwert liegt, werden keine Abnahmemessungen vor Ort gefordert, sofern eine Dreifach-Vermessung von baugleichen Anlagen bereits erfolgt ist.

4.1.2 Schattenwurf

Das Gutachten zum periodischen Schattenwurf der Ramboll Deutschland GmbH (Bericht Nr. 19-1-3087-006-SH) vom 24.02.2021 kommt zu dem Ergebnis, dass an 14 der 25 der betrachteten Schattenrezeptoren (IO) die Richtwerte für den meteorologisch möglichen periodischen Schattenwurf von 30 Stunden im Jahr unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die hier beantragte Anlage überschritten werden kann. Dabei wird der Richtwert am Schattenrezeptor H05 bereits durch die Vorbelastung ausgeschöpft. Hier darf durch die Anlage kein zusätzlicher Schattenwurf entstehen. Der Richtwert für den meteorologisch möglichen periodischen Schattenwurf von 30 Minuten am Tag wird an keinem der untersuchten SR überschritten.

Zur Reduzierung der Schattenwurfdauer sind die Anlage deshalb mit einem entsprechenden Abschaltmodul auszustatten. Dazu werden Nebenbestimmungen zum Schattenwurf festgesetzt.

4.2 Planungsrecht

Der geplante Anlagenstandort befinden sich innerhalb des Vorranggebietes KB 82 „Langenscheid“ als Teil der Gebietskulisse des Teilregionalplans Energie Nordhessen. Dieser wurde am 15.05.2017 durch die Hess. Landesregierung genehmigt und ist mit Veröffentlichung im Staatsanzeiger für das Land Hessen am 26.06.2017 in Kraft getreten. Der TRP ist rechtswirksam. In seinen Beschlüssen zum Eilverfahren vom 25.01.2018 wurde zwar durch den VGH Kassel ein formaler Fehler gerügt, der TRP aber nicht außer Vollzug gesetzt. Der TRP wurde am 14. Dezember 2020 von der Hess. Landesregierung erneut bestätigt und am 01. Februar 2021 noch einmal nach Abschluss des sog. Ergänzenden Verfahrens im Staatsanzeiger für das Land Hessen bekannt gemacht.

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

Die WKA sind auf Grundlage des § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB als privilegiertes Bauvorhaben einzustufen.

Das Einvernehmen nach § 36 Abs.1 BauGB wurde von der Stadt Waldeck am 02.02.2022 erteilt.

4.3 Naturschutz

Folgende Planunterlagen wurden von der Antragstellerin eingereicht.

- Gutschker & Dongus GmbH: „Landschaftspflegerischer Begleitplan“ (LBP) vom 12.03.2021, aktualisiert am 08.09.2021, 27.07.2022 und 09.09.2022;
- Gutschker & Dongus GmbH: „FFH-Verträglichkeitsvorprüfung für die FFH-Gebiete 4620-304 Twiste mit Wilde, Watter und Aar und 4620-302 Wald bei Volkhardinghausen und Freienhagen“ vom 12.03.2021;
- Bioplan Marburg Höxter GbR: „Faunistische Untersuchungen und Artenschutzprüfung“ vom 04.01.2021, aktualisiert am 17.08.2021;
- Bioplan Marburg Höxter GbR: „Maßnahmenplanung Rotmilan, Wespenbussard und Turteltaube“ vom 14.08.2020 (nachrichtlich vom BImSchA Windpark Langer Wald)
- Gutschker & Dongus GmbH: „Umweltverträglichkeitsprüfungsbericht“ vom 19.03.2021; aktualisiert am 08.09.2021;
- Gutschker & Dongus GmbH: „Forstgutachten“ vom 18.03.2021, aktualisiert am 19.11.2021

Zudem machte die Antragstellerin von ihrem Wahlrecht nach der seit 01.01.2021 gültigen Verwaltungsvorschrift „Naturschutz/Windenergie“ (HMUELV/HMWVL 2020) Gebrauch. Auf Wunsch wurde das Genehmigungsverfahren nach den Regeln des Leitfadens „Berücksichtigung der Naturschutzbelange bei der Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WKA) in Hessen“ (HMUELV/HMWVL 2012) weitergeführt.

Gegen die Errichtung der WEA bestehen aus den von Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege keine grundsätzlichen Bedenken.

Das Vorhaben stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG dar, der einer naturschutzrechtlichen Eingriffszulassung gemäß § 15 BNatSchG i. V. m. § 7 HAGBNatSchG und § 17 Abs. 1 BNatSchG bedarf. Die Voraussetzungen für die naturschutzrechtliche Eingriffszulassung sind für die WEA mit den vorgelegten Planunterlagen sowie unter Nr.5.1- Nr.5.19 genannten Nebenbestimmungen gegeben.

Vögel

Die Kartierung der Avifauna wurde von Bioplan, Büro für Ökologie und Umweltplanung, von Februar bis November 2017 durchgeführt. 2019 erfolgte eine Nachkartierung im 1.500 m-Radius um die Wind-Vorranggebiete.

Wespenbussard

Der Wespenbussard wurde 2017 mit zwei Revieren erfasst, die etwa 930 m nordwestlich bzw. 2.400 m südöstlich der geplanten WEA entfernt lagen. Im Umfeld der geplanten WEA wurden von Juni bis Juli mehrere Flugbewegungen aufgenommen, wobei sich keine deutliche Konzentration der Flugbewegungen zeigte. Im Juni wurden zwei Individuen nordwestlich des geplanten WEA-Standortes beobachtet. Hier wurden mehrfach rufende Altvögel im Wald gehört, was den Hinweis auf ein Brutvorkommen erhärtete. Der Horst wurde jedoch nicht gefunden. Ein Balzflug im Südosten außerhalb des 1.000 m-Radius gilt als Hinweis auf ein weiteres Wespenbussard-Revier.

2019 fand eine Nachkartierung der Großvögel statt, die sich auf den 1.500 m-Radius der Windenergie-Vorranggebiete beschränkte. In diesem Rahmen wurde das näher gelegene Wespenbussard-Revier etwa 1,5 km weiter südlich verortet, ca. 920 m

südwestlich des geplanten Anlagenstandortes. Ein genauer Brutstandort konnte nicht ermittelt werden, aber mehrere Flugbewegungen weisen hier auf einen Brutplatz hin. Mit einer Entfernung von ca. 920 m wird der empfohlene Mindestabstand von 1.000 m zwischen Brutvorkommen und WEA unterschritten. 2019 wurden vereinzelt Überflüge im Bereich der geplanten WEA festgestellt.

Derzeit ist das Waldgebiet mit Kalamitätsflächen, abgeholzten Bereichen, Sukzessions- und Pionierwaldstadien durchsetzt, so dass ein relativ großes Nahrungshabitatpotenzial für den Wespenbussard im Wald vorhanden ist.

Wie auch die Erfassungen zeigen, ist es typisch für den Wespenbussard, nach später Rückkehr aus den Winterquartieren keine tradierten Bruthabitate zu besetzen, sondern alljährlich neue Horste in einiger Entfernung zum Vorjahresbrutplatz zu bauen. Dementsprechend ergeben sich mitunter deutliche Unterschiede in der Raumnutzung aufeinander folgender Jahre.

Der Wespenbussard hat in Hessen einen ungünstigen-unzureichenden Erhaltungszustand. Weiterhin besteht eine besonders hohe Verantwortung für Hessen, da mehr als 10 % des gesamtdeutschen Brutbestandes des Wespenbussards in Hessen zu verzeichnen ist.

Aufgrund der Nähe der Wespenbussard-Reviere zur geplanten WEA wurde eine habitatverbessernde Vermeidungsmaßnahme (Kap. 19.3.2.2 Artenschutzbeitrag mit Verweis auf den Anhang 48 Windpark Langer Wald bei Höringhausen: Maßnahmenplanung Rotmilan, Wespenbussard und Turteltaube) beantragt. Es handelt sich um eine Teilfläche eines ca. 1,8 ha großen jungen Fichtenbestandes auf einem Südosthang, der in einen lichten Kirschbestand umgewandelt werden soll. Ziel der Maßnahme ist die Entwicklung eines guten Nahrungshabitats für den Wespenbussard (und andere Arten), indem offene Flächen mit einem hohen Insektenaufkommen (insbesondere Erdwespen) geschaffen werden. Die Maßnahmenfläche befindet sich an einem Waldrand etwa 2.000 m bzw. 2.500 m westlich der kartierten Wespenbussard-Reviere.

Die Vermeidungsmaßnahme ist aufgrund ihrer Art, Größe und Lage funktional geeignet, das Nahrungshabitat des Wespenbussards zu erweitern und zu verbessern. Allerdings ist die Maßnahme allein, insbesondere wegen der vorhandenen, günstigen Strukturen im Wald, nicht ausreichend. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass eine Fokussierung auf die Maßnahmenfläche erfolgt. Um das Eintreten eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für den Wespenbussard zu vermeiden, werden zusätzlich Abschaltzeiten für die WEA von Anfang Mai bis Ende August erforderlich.

Rotmilan

Während der Horstsuche und Großvogelkartierung 2017 wurden im 3.000 m - Radius um die geplante WEA zwei besetzte Horste und ein weiteres Revier des Rotmilans festgestellt. Alle drei Brutvorkommen waren mindestens 2.000 m vom geplanten WEA-Standort entfernt.

Im Rahmen einer 2017 durchgeführten Raumnutzungsanalyse erfolgten Flugbeobachtungen des Rotmilans. Die dabei aufgenommenen Flugbewegungen konzentrierten sich um die besetzten Horste/Reviere. Zur Nahrungssuche wurden besonders häufig die Offenlandbereiche zwischen Höringhausen und Sachsenhausen sowie südlich und westlich von Freienhagen befliegen. Über dem untersuchten Waldgebiet wurden regelmäßig Flugbewegungen nahe der B 251 erfasst. Weiterhin

wurden einige Überflüge über den Kamm östlich von Höringhausen und über dem zentralen Waldbereich erfasst. Im Bereich des geplanten WEA-Standortes wurden nur vereinzelte Flugbewegungen des Rotmilans beobachtet. Bei einer weiteren Großvogel-Horstkartierung 2019 wurde im 1.500 m - Radius erneut kein Rotmilanhorst bzw. -revier erfasst. Um Abstand von über 2.000 m vom geplanten WEA-Standort wurde ein besetzter Rotmilanhorst südöstlich im Bereich „Stirn“ erfasst. Zusätzlich wurde ein Rotmilanrevier im Bereich „Tanzplatz“, mit einem Abstand von über 2.000 m zum geplanten WEA-Standort kartiert. Im Rahmen der Revierkartierungen 2019 wurden 136 Flugbewegungen des Rotmilans aufgenommen. Die Flugbewegungen verdichteten sich vor allem westlich von Dehringhausen, im Bereich „Tanzplatz“ sowie im südöstlichen Kartiergebiet. Im Bereich der geplanten WEA wurden vergleichsweise geringe Anzahlen von Flugbewegungen festgestellt. Es wurde eine Nahrungshabitat verbessernde Maßnahme für den Rotmilan beantragt (Kap. 19.3.2.2 Artenschutzbeitrag mit Verweis auf den Anhang 48 Windpark Langer Wald bei Höringhausen: Maßnahmenplanung Rotmilan, Wespenbussard und Turteltaube), welche als räumliche Ablenkung vom geplanten WEA-Standort fungieren und das Tötungsrisiko für den Rotmilan weiter verringern kann. Dabei handelt es sich um eine Teilfläche von mehreren Vermeidungsmaßnahmen westlich von Höringhausen, auf der eine intensiv genutzte Grünfläche extensiviert werden soll. Eine signifikant erhöhte Kollisionsgefährdung durch die geplanten WEA gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist für den Rotmilan nicht abzuleiten. Eine Betriebszeitenregelung ist nicht notwendig.

Fichtenkreuzschnabel

Im Untersuchungsraum wurde der Fichtenkreuzschnabel als Brutvogel im 500 m und 3.000 m –Radius nachgewiesen. Eine punktgenaue Kartierung ist nicht erfolgt, so dass ein Vorkommen in den Eingriffsflächen nicht ausgeschlossen werden kann. Der Fichtenkreuzschnabel hält sich als Nahrungsspezialist ganzjährig im Nadelwald auf und besiedelt dort vornehmlich die gerade fruchtenden Baumbestände. Seine Nester legt er meist hoch in der Spitze oder an den Außenzweigen von Nadelbäumen an. Die Brutdauer beträgt 13 bis 15 Tage, hinzu kommt eine Nestlingsdauer von 14 bis 16 Tagen, bevor die Jungen ausfliegen (SÜDBECK et al. 2015). Seine besondere artspezifische Eigenschaft, ganzjährig zu brüten, löst die Planungsrelevanz dieser Art aus. Die Festlegung des unter Nebenbestimmung Nr. 5.3 vorgegebenen Rodungszeitraumes allein verhindert nicht das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG. Da das Brutgeschehen schwerpunktmäßig sogar in den Winter- und frühen Frühlingsmonaten stattfindet, ist vielmehr die als Nebenbestimmung Nr. 5.12 festgesetzte sorgfältige Kontrolle der Bäume, verbunden mit einer zeitlichen Anpassung der Fällungsarbeiten an das Brutgeschehen, unabdingbar, um ein Eintreten des Tötungsverbots zu verhindern und den Schutz der Fortpflanzungsstätten zu gewährleisten. Angesichts des o.g. Brutzeitschwerpunktes ab Dezember empfiehlt sich eine Planung der Fällungsarbeiten für das erste Drittel des nach Nebenbestimmung Nr. 5.3 zulässigen Zeitraumes und eine entsprechend frühzeitige Kontrolle der zu fällenden Bäume. Auf Grundlage der Nebenbestimmung Nr.5.12 werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nicht einschlägig.

Kranichzug

Eine Kranicherfassung an Massenzugtagen im Herbst wurde nicht durchgeführt. Die Art ist im Gebiet jedoch grundsätzlich als regelmäßiger Durchzügler anzusehen.

Bei guten Wetterbedingungen fliegen Kraniche meist sehr hoch und es besteht kein Konfliktpotenzial bezüglich WEA. Eine potenzielle Kollisionsgefährdung besteht vor allem dann, wenn Massenzugtage und ungünstige Witterung (z.B. schlechte Sicht durch Nebel) zusammenfallen. Das Oberverwaltungsgericht Koblenz hat mit Urteil vom 31.10.2019 (Az.: 1 A 11643/17) entschieden, dass beim Kranichzug regelmäßig von keinem erhöhten Tötungsrisiko auszugehen ist. Das Gericht geht aufgrund der sachverständigen naturschutzfachlichen Erkenntnisse zu Kollisionsrisiken bei Kranichen aus den Jahren 2016 bis 2019 davon aus, dass Tötungen lediglich nicht ausgeschlossen werden können, nicht aber signifikant erhöht zu erwarten sind.

Fledermäuse

2017 wurde das Fledermausvorkommen im Untersuchungsgebiet durch das Büro für Ökologie und Umweltplanung Bioplan Marburg Höxter GbR mittels Detektorkartierungen, automatischer Erfassung (Batcorder), Batcorder-Dauermonitoring und Netzfang mit Telemetrie erfasst. Weiterhin wurde das Quartierpotential für Fledermäuse mittels Baumhöhlen- und Baumspaltenkartierung überprüft. Zusätzliche Erkenntnisse ergaben sich aus den 2016 und 2017 durchgeführten Untersuchungen des Büros Naturkultur, welches Netzfänge, Detektorbegehungen und ein Dauermonitoring durchführte. Mit 14 sicher nachgewiesenen Fledermausarten ist im Untersuchungsraum ein relativ hohes Artenspektrum festzustellen. Dabei wurden neben der Zwergfledermaus auch der Große und Kleine Abendsegler sowie die Bartfledermäuse relativ häufig erfasst. Eine Besonderheit stellt die ungewöhnlich hohe Aktivität der Rauhautfledermaus dar. Die älteren Waldbestände haben zum Teil ein hohes Quartierpotential. U.a. wurden vom Kleinen Abendsegler und der Bechsteinfledermaus jeweils drei Quartiere im 1.500 m – Radius nachgewiesen, wobei aufgrund des häufigen Wechsels der Quartiere von zahlreichen weiteren auszugehen ist. Im 200 m –Radius der geplanten WEA wurden zahlreiche Strukturen erfasst, die sich gut als Quartier für Fledermäuse eignen. Hierzu zählen neben mehreren Buntspechthöhlen auch Bäume mit faulenden Rissen im Stamm oder großen, abstehenden Rindenstücken sowie viele abgestorbene Bäume mit geeigneten Rindenstrukturen für Spaltenbewohner. Als Nahrungs- und Jagdhabitat hat der gesamte Waldbereich mit seinem Mosaik aus verschiedenen alten Laubwaldtypen und Windwurfflächen Bedeutung. Für die acht erfassten Arten Großer und Kleiner Abendsegler, Große und Kleine Bartfledermaus, Mops-, Nord-, Rauhaut- und Zwergfledermaus, welche gemäß Hessischem Leitfaden (HMUELV 2012) als kollisionsgefährdet einzustufen sind, besteht ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch Rotorschlag.

Weiterhin besteht für Fledermausarten auch ein baubedingtes Tötungs- bzw. Verletzungsrisiko im Zuge der Rodung und Baufeldvorbereitung und der daraus folgenden Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Hiervon sind im Wesentlichen die überwiegend waldbundenen Arten betroffen (Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Große und Kleine Bartfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler, sowie Mops-, Rauhaut- und Wasserfledermaus). Um den Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu vermeiden sowie Eingriffe in den Lebensraum der Fledermäuse zu vermeiden und zu minimieren, werden verschiedene Regelungen getroffen. Das Kollisionsrisiko wird mit einer geeigneten Betriebszeitenregelung minimiert, welche mittels eines begleitenden Gondel-Monitorings optimiert wird (Nebenbestimmung Nr. 5.7). Zur Vermeidung baubedingter Verletzungen / Tötungen sowie Störungen werden Maßnahmen wie die Kontrolle potenzieller

Quartierbäume auf Besatz, Ersatzquartiere in Form von Kästen und der Verzicht auf Nacharbeit getroffen (NB 5.4 bis 5.6). Unter Berücksichtigung der beantragten Maßnahmen in Verbindung mit den o.g. Nebenbestimmungen ist für Fledermäuse keine signifikant erhöhte Kollisionsgefährdung i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch die geplante WEA abzuleiten.

Haselmaus

Eine Untersuchung zum Vorkommen der Haselmaus wurde nicht durchgeführt. Allerdings ist aufgrund der bestehenden Strukturen im Baufeld und dessen Umgebung mit dem Vorkommen der Haselmaus zu rechnen. Das Habitat der Haselmaus ist durch Gebüsch-, Strauch- und niedrigwüchsige Gehölzbestände gekennzeichnet. Damit sind vor allem Windwurfflächen in unterschiedlichen Sukzessionsstadien, Schlagfluren, Waldlichtungen, krautige und gestufte Säume sowie lückige und offene Waldbestände, wie sie auch im Untersuchungsgebiet anzutreffen sind, für die Besiedlung von hoher Bedeutung.

Zur Vermeidung von Individuen-Verlusten im Rahmen der Baufeldräumung sind Fällungsarbeiten nur während des Winterschlafes der Haselmäuse und nur ausgehend von bestehenden Wegen oder Rückegassen ohne Abschieben des Oberbodens, Entfernen von Stubben und Auflage zulässig (NB 5.3 und 5.8). Auch blühende und fruchtragende Gehölze werden während der Winterschlafphase der Haselmaus aus den Eingriffsbereichen entfernt (NB Nr. 5.3). Aufgrund fehlender geeigneter Nahrungshabitate werden die Haselmäuse nach dem Winterschlaf aus den Eingriffsbereichen vergrämt und verlassen diese in angrenzende geeignetere Flächen. Das Ausbringen von Haselmaus-Kästen (NB Nr. 5.9) stellt sicher, dass in den umliegenden Beständen ein zusätzliches Höhlenangebot zur Verfügung steht, welches eine Erhöhung der dortigen Siedlungsdichte der Haselmaus ermöglicht. Das Anpflanzen blühender und fruchtender Sträucher im Umfeld der Eingriffsbereiche wertet das Nahrungshabitat für die Haselmaus auf. Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden auf Grundlage der o.g. Nebenbestimmungen für die Haselmaus nicht einschlägig.

Weitere Arten

Hinweise auf ein regelmäßiges Vorkommen geschützter Großsäugetiere wie Wildkatze oder Wolf gibt es im Bereich der geplanten WEA derzeit nicht. Durch die WEA ist eine Zerschneidung möglicher Wanderkorridore für Großsäugetiere nicht zu erwarten, da diese keine unüberwindbaren Barrieren oder Hindernisse wie beispielsweise Straßen- oder Schienenwege darstellen.

Alle windkraftempfindlichen (kollisions- und störungsempfindlichen) Vogel- und Fledermausarten wurden entsprechend der Vorgaben des Leitfadens „Berücksichtigung der Naturschutzbelange bei der Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen in Hessen“ (HMUEL/VMWL 2012) kartiert und einer Artenschutzprüfung unterzogen. Nach derzeitigem Kenntnisstand wurden hier alle relevanten Arten berücksichtigt und die entsprechenden Prüfparameter bedacht. Für einige Arten wurden darüber hinaus neue wissenschaftliche Erkenntnisse bzw. die Verwaltungsvorschrift „Naturschutz/Windenergie“ (HMUEL/VMWL 2020) bei der Bewertung herangezogen. Dies betrifft z.B. die Einordnung des Wespenbussards als Windkraft empfindliche Vogelart, die Regelung zum Kranichzug und den Abschaltalgorithmus für Fledermäuse. Über die beantragten artenschutzrechtlichen Maßnahmen bzw. die o.g.

Nebenbestimmungen hinaus ergibt sich kein weiterer artenschutzrechtlicher Regelungsbedarf für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse.

Weitere Arten, wie Insekten, sind bislang in den einschlägigen Windkraft-Leitfäden nicht als windkraftempfindlich eingestuft und wurden daher auch nicht vertiefend geprüft. Gleichzeitig werden diese Arten im Zuge der Eingriffsregelung unter dem Aspekt Verlust von Habitaten etc. betrachtet.

Landschaftsbild

Die Errichtung der geplanten WEA wird zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führen. Die Anlage wird mit einer technischen Überprägung des bislang weitestgehend unbeeinträchtigten Landschaftsraumes einhergehen und weiträumig sichtbar sein. Als Vorbelastung des Landschaftsbildes werden entsprechend Kompensationsverordnung 5 WEA im Umfeld angerechnet, für die bereits ein Genehmigungsbescheid erlassen wurde. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die geplante WEA kann aufgrund der Höhe der Anlage nicht kompensiert werden. Das zu erhebende Ersatzgeld wurde gemäß den Vorgaben der hessischen Kompensationsverordnung von 2018, Anlage 2, Nr. 4.3, errechnet. Die hierzu erforderliche Festlegung von Wertstufen innerhalb des 15-fachen Umkreises der Gesamthöhe der WKA erfolgte gemäß den in der KV genannten Definitionen. Die zu erhebende Ersatzgeldzahlung wird im Kapitel 5.4.2 des LBP ermittelt und mit Nebenbestimmung 5.16 festgesetzt.

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

Versagungsgründe nach § 12 Abs. 3 HWaldG liegen in diesem Fall nicht vor. Somit kann die Genehmigung zur Rodung zum Zwecke der Nutzungsänderung gem. § 12 HWaldG unter Beachtung der Nebenbestimmungen 6.1 bis 6.8 erteilt werden.

Zu Nebenbestimmung Nr.5.1

Die Nebenbestimmung ist aufgrund der Komplexität der Baumaßnahmen und zur Konkretisierung der Aufgaben der ÖBB erforderlich. Sie soll eine Umsetzung des Bauvorhabens unter Beachtung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen des LBP, der oben aufgeführten naturschutzrechtlichen Nebenbestimmungen, der Vorgaben des Umweltschadensgesetzes sowie eine zeitnahe Information der ONB sicherstellen.

Zu Nebenbestimmung Nr.5.2

Die Nebenbestimmung dient dazu, die Übereinstimmung der Bauausführung mit der beantragten Planung und die Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu überprüfen.

Zu Nebenbestimmung Nr.5.3

Die Mitteilung über den Beginn der Fällungsarbeiten ist erforderlich, um eine Überprüfung der mit dem Bauablauf einhergehenden Auflagen und Regelungen zu ermöglichen und ggf. die behördliche Einflussnahme sicherzustellen.

Die Fällungsarbeiten erfolgen in einem jahreszeitlichen Zeitraum, in dem die Flächen nicht als Aufenthalts- oder Fortpflanzungshabitat von Vögeln, Fledermäusen und Haselmäusen genutzt werden. Die Entfernung von Sträuchern und Schnittgut dient der Vermeidung von nachträglichen Ansiedlungen von Tieren im Baufeld. Durch die Nebenbestimmung wird das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände bezüglich der Haselmaus gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden und die Maßnahme V5 (Faunistische Untersuchungen und Artenschutzprüfung) konkretisiert.

Zu Nebenbestimmung Nr.5.4.

Die Nebenbestimmung stellt eine Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen von in Baumhöhlen und Spalten überwinternden Tieren, insbesondere von Fledermäusen und Haselmäusen, sicher.

Zu Nebenbestimmung Nr.5.5

Die Entnahme von Habitatbäumen führt zu einer Verringerung potentiell zur Verfügung stehender Quartiere. Durch die Installation der Fledermauskästen wird das derzeitige Höhlen- und Spaltenangebot für Fledermäuse aufrechterhalten bzw. leicht erhöht. Die geringere Annahmewahrscheinlichkeit der Kästen gegenüber natürlichen Höhlen und Spalten soll durch ein höheres Kastenangebot ausgeglichen werden. Das erhöhte Quartierangebot stellt sicher, dass keine Verschlechterung des Lebensraumes eintritt. Aufgrund der hohen Anzahl abgestorbener Bäume mit abstehender Rinde im Rodungsbereich sind 15 Kästen für Spaltenbewohner vorgesehen (Maßnahme C1).

Zu Nebenbestimmung Nr.5.6

Die zeitliche Regelung der Bauarbeiten und des Flutlichteinsatzes vermeidet durch Lichtemissionen ausgelöste Störungen von Fledermäusen, die das Waldgebiet als Jagdhabitat nutzen.

Zu Nebenbestimmung Nr.5.7

Die Nebenbestimmung ist erforderlich, um ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für Fledermäuse während des Betriebes der WEA ausschließen zu können. Sie konkretisiert die Vermeidungsmaßnahme V4 (Faunistische Untersuchungen und Artenschutzprüfung).

Die Übermittlung einer Erklärung und der jeweiligen Betriebsprotokolle stellt sicher, dass die zum Schutz von Fledermäusen notwendigen Abschaltzeiten ordnungsgemäß eingerichtet sind.

Bei Vorlage belastbarer Untersuchungsergebnisse im Rotorbereich der WEA soll bei entsprechenden Voraussetzungen die Möglichkeit bestehen, die gewählten Abschaltzeiten zu modifizieren. Die Anpassung der Betriebszeiten aus den Daten eines Gondel-Monitorings stellt eine nach gegenwärtigem Stand der Technik wirksame Methode zur Vermeidung von Kollisionen bei den Fledermausarten dar, welche den

oberen Luftraum nutzen. Um die aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse zu berücksichtigen, werden die in der Verwaltungsvorschrift „Naturschutz/Windenergie“ (HMUELV/HMWVL 2020) dokumentierten Regelvorgaben für Abschaltzeiten und meteorologischen Grenzwerte verwendet.

Zu Nebenbestimmung Nr.5.8

Das signifikant erhöhte Tötungsrisiko von Haselmäusen während der Winterschlafzeit wird vermieden, wenn die Baufeldräumung und –einrichtung (Stubbenrodung, Erdarbeiten) außerhalb der Winterschlafzeit stattfindet. Nach allgemeiner Facheinschätzung beginnen Haselmäuse bereits Ende September mit der Winterschlafzeit. Eine Rodung ab Mitte September birgt die Gefahr von Tötung bzw. Verletzung von Tieren und ist daher nicht zulässig. Ab Mitte Mai kann sicher davon ausgegangen werden, dass sämtliche Haselmäuse den Winterschlaf beendet haben. Die Nebenbestimmung konkretisiert die Maßnahme V5 (Faunistische Untersuchungen und Artenschutzprüfung).

Zu Nebenbestimmung Nr.5.9

Die Nebenbestimmung konkretisiert die Maßnahme C2 (Faunistische Untersuchungen und Artenschutzprüfung). Sie dient der Aufwertung von Haselmaus-Habitaten im Umfeld hinsichtlich des Höhlen- und Nahrungsangebotes, um parallel zur Vergrämung die Siedlungsdichte in den angrenzenden Bereichen zu erhöhen.

Zu Nebenbestimmung Nr.5.10

Die festgelegten Abschaltzeiten sind erforderlich, um ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für den Wespenbussard durch den Betrieb der WEA zu vermeiden. Die jahreszeitliche und tageszeitliche Abgrenzung sowie die Angabe zur Windgeschwindigkeit entsprechen den Vorgaben der Verwaltungsvorschrift „Naturschutz/Windenergie“ (HMUELV/HMWVL 2020). Der Nachweis über die technische Umsetzung der Betriebszeitenregelung stellt die Funktionsfähigkeit der Abschaltung sicher und das Bereithalten der Betriebsprotokolle ist zur Erfüllung der Berichtspflichten und für eine Überprüfung der Einhaltung der vorgesehenen Abschaltzeiten durch die ONB erforderlich.

Zu Nebenbestimmung Nr.5.11

Die Regelung zum möglichen Wegfall der Betriebsbeschränkung erfolgt vor dem Hintergrund der Verhältnismäßigkeit. Belegt der Genehmigungsinhaber anhand der genannten Untersuchungen, dass kein Wespenbussard-Brutverdacht mehr innerhalb der geltenden Abstandsempfehlung des Landes Hessen von 1.000 m um den WEA-Standort vorhanden ist, gibt es keinen sachlichen Grund mehr, weiterhin den Anlagenbetrieb zum Schutz des Wespenbussards zu beschränken. Dies setzt voraus, dass die Untersuchung den zum Untersuchungszeitpunkt geltenden naturschutzfachlichen Anforderungen an die Kartierung und der geltende Bestandsschutz von Niststätten gerecht wird. Maßgeblich für die Kartierung sind die „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (Südbeck et.al., Radolfzell 2005), die als wissenschaftlich anerkannte Methode zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands gelten. Unter Bezugnahme auf die Verwaltungsvorschrift Naturschutz / Windenergie (HMUKLV / HMWEVW 2020) und in Anlehnung an den Niststättenerlass Brandenburg (Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg, zuletzt geändert 2018) wird davon ausgegangen, dass bei einem über 3 Jahre nacheinander nicht besetzten Wespenbussard-Brutplatz bzw. nicht besetzten Wespenbussard-Revier von keinem

regelmäßigen Brutvorkommen mehr auszugehen ist. Die Vorlage der entsprechenden Untersuchungsunterlagen ist Voraussetzung für eine Prüfung und schriftliche Entscheidung durch die ONB.

Zu Nebenbestimmung Nr.5.12

Der Fichtenkreuzschnabel ist als Brutvogel im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Er brütet ganzjährig mit Schwerpunkt in den Winter- und Frühjahrsmonaten. Da die Vermeidungsmaßnahme zu den Fällungsarbeiten gemäß NB Nr. 5.3 bzw. die Vermeidungsmaßnahmen V1 und V2 der Faunistischen Untersuchungen und Artenschutzprüfung für den Fichtenkreuzschnabel allein nicht ausreichend ist, müssen die Nadelbaumbestände im Baufeld vor Baubeginn auf mögliche Bruten abgesucht werden. Eine Fällung von Bäumen mit Brutnachweis darf erst erfolgen, wenn der Fichtenkreuzschnabel das Brutgeschäft abgeschlossen hat. Da dies ggf. auch nach dem 28./29. Februar der Fall sein kann, wird unter Beachtung artenschutzrechtlicher Belange die Möglichkeit eingeräumt, eine Fällung der betroffenen Bäume ggf. auch nach diesem Termin durchzuführen

Zu Nebenbestimmung Nr.5.13

Die Nebenbestimmung stellt die erforderliche naturschutzfachliche Kompensation sicher.

Zu Nebenbestimmung Nr.5.14

Die Nebenbestimmung konkretisiert die Maßnahme V3 (Kap. 19.3.2.2 Artenschutzbeitrag mit Verweis auf den Anhang 48 Windpark Langer Wald bei Höringhausen: Maßnahmenplanung Rotmilan, Wespenbussard und Turteltaube) um zeitliche Vorgaben und die Voraussetzungen für die Funktion als Nahrungshabitat zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme der WEA.

Zu Nebenbestimmung Nr.5.15

Die Nebenbestimmung dient der Eingriffsminimierung.

Zu Nebenbestimmung Nr.5.16

Die Nebenbestimmung regelt die für nicht kompensierbare Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erhebende Ersatzzahlung gem. Anlage 2, Nr. 4.3 Kompensationsverordnung vom 26.10.2018, GVBl. 2018, 652. Die prozentuale Aufschlüsselung dient der anteiligen Aufteilung des Ersatzgeldes auf die betroffenen Kommunen.

Zu Nebenbestimmung Nr.5.17

Der Rückbau der in Anspruch genommenen Flächen bewirkt die vorgesehene Eingriffsminimierung. Die Bestimmungen im Fall einer Verlängerung stellen eine ordnungsgemäße Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt sowie den Ersatz für die Landschaftsbildbeeinträchtigung sicher.

Zu Nebenbestimmung Nr.5.18

Die Nebenbestimmung dient der Umsetzung des § 17 Abs. 6 BNatSchG, wonach alle Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und die dafür in Anspruch genommenen Flächen in einem Kompensationsverzeichnis erfasst werden sollen. Weitere Konkretisierungen enthalten § 4 HAGBNatSchG und § 7 KV. Die Antragstellerin ist lt. o.g. Merkblatt meldepflichtig. Artkartierungsdaten fallen ebenfalls unter die Festlegung des § 4 HAGBNatSchG.

Zu Nebenbestimmung Nr.5.19

Die Information der ONB über die Inbetriebnahme der WEA dient der Überprüfung der mit dem Betriebsbeginn der WEA aus den Antragsunterlagen bzw. Nebenbestimmungen abzuleitenden Verpflichtungen der Antragstellerin.

4.4 Forst

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

Versagungsgründe nach § 12 Abs. 3 HWaldG liegen in diesem Fall nicht vor. Somit kann die Genehmigung zur Rodung zum Zwecke der Nutzungsänderung gem. § 12 HWaldG unter Beachtung der o.g. Nebenbestimmungen erteilt werden.

Zu Nebenbestimmung Nr. 6.1

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

Zu Nebenbestimmung Nr. 6.2

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

Zu Nebenbestimmung Nr. 6.3

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

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

Für die Anerkennung als Wiederbewaldung ist eine hinreichende Dichte an Gehölzen erforderlich, um den erfolgten Verlust der Waldfunktionen auszugleichen. Hierbei können

Pflanzendichten als ausreichen angesehen werden, die deutlich unterhalb der im Rahmen der forstbetrieblichen Bewirtschaftung üblichen Pflanzenzahlen je Hektar liegen. Im Rahmen der Nebenbestimmung wird festgesetzt, dass mind. 1000 Gehölze je Hektar auf den wieder zu bewaldenden Flächen bei gleichmäßiger Verteilung zu entwickeln sind um die durch die Maßnahmen nach Nebenbestimmung **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** verlorengegangenen Waldfunktionen wiederherzustellen. Als angemessene Frist zur Wiederbewaldung nach § 12 Abs. 4 HWaldG wird der Zeitraum von 6 Jahren - in Anlehnung an die Frist des § 7 Abs. 1 HWaldG zur Wiederbewaldung – herangezogen und festgesetzt. Sollte bei Erreichen dieser Frist die festgesetzte Mindestpflanzenzahl nicht erreicht sein, so werden zeitnahe Pflanzmaßnahmen erforderlich. Die Durchführung von wirksamen Schutzmaßnahmen ist nach § 12 Abs. 4 HWaldG zur Sicherstellung der ordnungsgemäßen Wiederbewaldung erforderlich, wenn 6 Jahre nach der Durchführung der Maßnahmen nach Nebenbestimmung Nr. 6.2 wegen des Wildverbisses oder Mäusefraßes erkennbar ist, dass ohne diese das Ziel der Wiederbewaldung nicht innerhalb eines angemessenen Zeitraums erreicht wird.

Zu Nebenbestimmung Nr. 6.4

Da die Vorhabenträgerin glaubhaft machen konnte, dass es ihr nicht möglich ist eine flächengleiche Ersatzaufforstung nach § 12 Abs. 4 HWaldG für die Flächen nach Nebenbestimmung 6.1 zu leisten, wird zum Ersatz des Waldfunktionenverlustes nach § 12 Abs. 5 HWaldG eine Walderhaltungsabgabe gemäß § 2 der Verordnung über die Walderhaltungsabgabe (WaldAbgV HE 2018) festgesetzt.

Demnach setzt sich die Höhe der Walderhaltungsabgabe aus dem Bodenpreis für landwirtschaftliche Nutzflächen in der betroffenen Gemeinde, basierend auf den generalisierten Bodenwerten der „Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation, Stichtag 01.01.2020“ sowie den durchschnittlichen Kulturkosten in Höhe von einem Euro je m² zusammen.

Hieraus ergibt sich die Höhe der Walderhaltungsabgabe für die 7.306m² nach Nebenbestimmung Nr. 6.1 gerodeter Waldfläche wie folgt:

Anlage	Flächengröße nach Nebenbestimmung 0	Preis für Flächenankauf einer landw. Grundfläche in der betr. Gemeinde je m ²	Kosten Flächenankauf	Höhe der Walderhaltungsabgabe incl. durchschnittliche Kulturkosten 1€/m ²
WAL 01	7306m ²	1,25 €/m	9.132,50 €	16.438.50 €

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

Zu Nebenbestimmung Nr. 6.5

Die Abtrassierung der Grenzen der Flächen nach Nebenbestimmung Nr. 6.1 und Nr. 6.2 zu den angrenzenden Waldflächen während der Bauphase ist erforderlich, um den auf der Baustelle arbeitenden Personen die Grenze des genehmigten Baufeldes jederzeit

deutlich zu machen. Hierdurch soll eine Inanspruchnahme von Waldflächen für Baumaßnahmen (z. B. Befahren, Ablagen von Material) verhindert werden. Baumaßnahmen können auf Waldflächen zu irreparablen und oft im Boden verborgenen Schäden führen.

Zu Nebenbestimmung Nr. 6.6

Diese Nebenbestimmung ist erforderlich, zur Information der zuständigen Forstbehörden. Das Forstamt Frankenberg - Vöhl ist nach § 23 Abs. 2 Nr. 3 HWaldG die untere Forstbehörde. Sie ist als solche nach § 24 Abs. 1 HWaldG mit der Aufsicht über die Einhaltung des Forstrechtes innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches betraut. Deshalb ist es erforderlich, dass auch das Forstamt entsprechend der Nebenbestimmung 6.6 informiert wird.

4.5 Bodenschutz / Altlasten

Im Rahmen der Vorsorgepflicht sollen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen aufgrund der Baumaßnahmen durch eine bodenkundliche Baubegleitung minimiert werden. Dies soll sich insbesondere auch auf die Baueinrichtungsflächen und die Zuwegung beziehen. Aus altlastenfachlicher und -rechtlicher Sicht sowie aus Sicht des vorsorgenden Bodenschutzes bestehen gegen die Errichtung und den Betrieb der o. g. WKA keine grundsätzlichen Bedenken.

4.6 Landwirtschaft

Grundsätzlich besteht aus Sicht des Trägers öffentlicher Belang Landwirtschaft im Rahmen der produktionsintegrierten Artenschutzmaßnahmen auf den in Rede stehenden landwirtschaftlichen Grundstücken keine Bedenken.

4.7 Baurecht/ Brandschutz

Unter Beachtung des vorgelegten Brandschutzkonzepts und der o. g. Nebenbestimmungen Nr. 10.1-10.8 bestehen keine Bedenken gegen das Vorhaben.

4.8 Wasserwirtschaft

Der Standort der geplanten WKA in der Gemarkung Höringhausen Flur 25, Flurstück 14 liegt in keinem wasserrechtlichen Schutzgebiet. Aus wasser- und bodenschutzrechtlichen Belangen bestehen gegen das geplante Vorhaben unter Beachtung der festgesetzten Hinweise keine grundsätzlichen Bedenken

Die Nebenbestimmungen konkretisieren und ergänzen die Ausführungen in den vorgelegten Antragsunterlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen/Flüssigkeiten. Sie dienen dem vorsorgenden Grundwasserschutz beim Betrieb der WKA/WEA sowie einer Nachweis- bzw. Dokumentationspflicht über die Funktionsfähigkeit der in diesem Zusammenhang vorgesehenen Sicherheitseinrichtungen (z. B. im Rahmen von Wartungs- und Kontrollarbeiten) und benennen die in einem entsprechenden Schadensfall zu unterrichtenden Stellen.

4.9 Abfallrecht

In dem Genehmigungsantrag wird dargelegt, welche Abfälle beim Bau und Betrieb der WEA anfallen und welche Entsorgungswege bestritten werden. Die Angaben entsprechen dem Stand der Abfallwirtschaft und sind plausibel. Die Entstehung von Abfällen wird auf ein Mindestmaß reduziert, die Verwertung der Abfälle erfolgt im Sinne des § 7 Abs. 3 Kreislauf-Wirtschaftsgesetz (KrWG) ordnungsgemäß und schadlos. Gegen die geplante Maßnahme bestehen aus abfallwirtschaftlicher Sicht keine Bedenken. Nebenbestimmungen waren nicht zu formulieren.

4.10 Denkmalschutz

Die Einschränkung der Zustimmung durch die Festsetzung von Nebenbestimmungen (Auflagen) ist nach § 18 Abs.3 HDSchG in.V. mit dem §§ 9 Abs. 2 und 20 Abs.4 HDSchG erforderlich, um eventuelle Beeinträchtigungen zu vermeiden, die mit den überwiegenden Belangen des HDSchG nicht vereinbar sind

4.11 Arbeitsschutz

In den Antragsunterlagen waren gegen o.g. Risiken, die, wie das aktuelle Unfallgeschehen zeigt, tödliche Risiken mit sich bringen können, ausschließlich Maßnahmen durch die Unterrichtung der Benutzer über die Restrisiken aufgrund der nicht vollständigen Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen (organisatorische Maßnahmen) festgelegt. Die zwingend in der Maschinenrichtlinie geforderte Reihenfolge der Schutzmaßnahmen gemäß Anhang I Ziffer 1.1.2. Buchstabe b) wurde nicht eingehalten. Konstruktive Maßnahmen (Beseitigung oder Minimierung der Risiken so weit wie möglich (Integration der Sicherheit in Konstruktion und Bau der Maschine) haben entsprechend Anhang I der EG Maschinenrichtlinie Vorrang vor organisatorischen Maßnahmen und sind wirtschaftlich zumutbar.

4.12 Luftverkehr

Gemäß § 14 Abs. 1 i. V. m. § 12 des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG) vom 10.Mai 2007 (BGBl. I S. 698), in der zurzeit gültigen Fassung, wird der Errichtung der o.a. Windkraftanlage zugestimmt, wenn an jeder Anlage eine Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ (BAnz AT 30.04.2020 B4) angebracht und eine Veröffentlichung als Luftfahrthindernis veranlasst wird.

4.13 Straßenverkehr

Das geplante Bauvorhaben zur Errichtung und Betrieb von 1 Windkraftanlage (WKA) der Fa. Windenergiepark Höringhausen GmbH liegt in der Gemarkung Höringhausen im Landkreis Waldeck-Frankenberg. Der Mindestanstand zur Landesstraße Nr. 3118 beträgt ca. 1.340 m.

Die Windkraftanlage soll über eine Zufahrt an die Bundesstraße Nr. 251 im Netzknotenabschnitt von 4720 056 nach 4720 014 bei ca. km 2,953 erschlossen werden. Aufweitungen werden im Rahmen der Natur- und Forstrechtlichen Genehmigung beantragt. Die Beantragung erfolgt durch eine andere Projektplanung. Es findet eine gemeinsame Nutzung der Zuwegung durch die beiden Projekte statt.

Für das Vorhaben (bauliche Anlage, die über Zufahrten mittelbar an die Bundesstraße erschlossen wird) ist eine Ausnahme von den Vorschriften des § 9 Abs. 1 Nr. 2 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) erforderlich. Dieser Ausnahme wurde unter Festsetzung der Nebenbestimmung unter Nr. 12 zugestimmt.

4.14 Bergbau

Im Bereich des geplanten Standorts sind keine Hinweise auf ehemaligen oder aktiven Bergbau vorhanden.

Der geplante Standort befinden sich auch nicht innerhalb des Bergwerksfeldes Twiste der Twiste Copper GmbH.

4.15 Kampfmittelräumdienst

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

4.16 Eiswurf/ Eisfall

Das Eiserkennungssystem BLADE control soll in die geplanten WEA-Typen integriert werden. Dieses System entspricht dem aktuellen Stand der Technik und ist auch unter konservativen Annahmen zur Gefahrenabwehr bzgl. Eisabwurf geeignet. Die Einhaltung dieser Maßnahme ist durch die Nebenbestimmungen 4.15 und 4.16. sichergestellt.

Bezüglich der Belange hinsichtlich der Sicherheit und Leichtigkeit des Öffentlichen Verkehrs auf Grundlage von § 16, Abs. 2 HBO kann eine WKA prinzipiell durch Eiswurf und Eisfall zur Entstehung oder Erhöhung von Gefahren für den öffentlichen Verkehr führen. Zur Bewertung dieser Gefahren liegt den Antragsunterlagen ein Eisfallgutachten für eine Windenergieanlage am Standort Waldeck der Ramboll Deutschland GmbH (19-1-3087-002-EM vom 10.08.2020) bei.

Das Gutachten kommt zum Schluss, dass potentielle Gefahren für den Menschen durch Eisfall, ausgehend von der geplanten WEA am Standort Waldeck als irrelevantes Restrisiko einzustufen sind. Darüber hinaus sind gesonderte Schutzmaßnahmen für die einzelnen Gefährdungsbereiche demzufolge nicht notwendig, da eine unverhältnismäßige Gefährdung des allgemeinen Lebensrisikos ausgeschlossen ist. Zum selben Ergebnis kommt die Ramboll Deutschland GmbH in Ihrer Stellungnahme vom 12.10.2020 bei der Beurteilung der Gefährdung durch Eiswurf. Potenzielle Gefahren für Menschen durch Eiswurf ausgehend von der geplanten WEA am Standort Langer Wald werden als irrelevantes Restrisiko eingestuft. Eine unverhältnismäßige Erhöhung der Gefährdung von Menschen durch Eiswurf ist im Hinblick auf das bestehende allgemeine Lebensrisiko ausgeschlossen.

4.17 Maßnahmen nach Betriebseinstellung

In Bezug auf den Rückbau ist auf den „Gemeinsamen Erlass des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie Verkehr und Wohnen und des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom

27.08.2019: Umsetzung der bauplanungsrechtlichen Anforderungen zur Rückbauverpflichtung und Sicherheitsleistung nach § 35 Abs. 5 Satz 2 und 3 BauGB bei der Genehmigung von Windenergieanlagen im Außenbereich“ (Rückbauerlass) zu verweisen. Gemäß Erlasslage gilt, dass der Antragsteller zum vollständigen Rückbau der von der BImSchG-Genehmigung umfassten WEA-Anlage sowie den ggf. weiteren zur Anlage gehörenden baulichen Anlagen wie Trafostation, Kranstellflächen, Arbeits- und Lagerplätzen sowie kurzen Stichwegen verpflichtet ist. Erst nach endgültiger Aufgabe der Nutzung der Windenergieanlage ist nach der Erlasslage im Einzelfall zu prüfen, inwieweit ein vollständiger Rückbau als unverhältnismäßig zu beurteilen ist bzw. öffentliche Belange, insbesondere Belange des Umwelt- und Naturschutzes, erheblich nachteilig beeinträchtigt. Diese Entscheidung obliegt der für den Rückbau zuständigen Behörde.

Die Nebenbestimmungen Nr. 4.20 und Nr. 14 ff. zur Betriebseinstellung und Rückbau der Anlage stellen die gesetzliche Voraussetzung nach § 35 Abs. 5 BauGB sicher. § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB fordert für die nach § 35 Abs. 1 Nr. 2 bis 6 BauGB privilegierten Vorhaben im Außenbereich als Zulässigkeitsvoraussetzung die Abgabe einer Verpflichtungserklärung, das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und Bodenversiegelungen zu beseitigen.

Diese Verpflichtungserklärung hat die Windenergiepark Höringhausen GmbH mit den Antragsunterlagen vorgelegt.

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

Was die Höhe der Sicherheit angeht, ist die Landesregierung der Auffassung, dass die Höhe der geldlichen Sicherheitsleistung ausreichend ist. Die zur Berechnung der Sicherheitsleistung gewählte Formel (Betrag der Sicherheitsleistung in € = Nabenhöhe der WEA in m x 1000) hat sich aus Sicht der Landesregierung bewährt und ist angemessen. Es sind auch keine Fälle bekannt, bei denen die Sicherheitsleistungen des Betreibers nicht ausreichen, um den Rückbau einer Windenergieanlage zu finanzieren.

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

Die Nebenbestimmung 14.1 zum Hinterlegungszeitpunkt ist erforderlich, damit die Sicherheit bereits vor Beginn der konkreten Baumaßnahmen vorhanden ist.

Die Nebenbestimmung 14.3 zur Anzeige des Betreiberwechsels ist notwendig, da es die Betreiberpflichten des § 5 Abs. 1 S. 1, Abs. 3 BImSchG bedingen, dass auch bei Übertragung der Genehmigung auf Dritte die Koppelung der Wirksamkeit von Genehmigung und Sicherheitsleistung erhalten bleibt. Bürgschaften und ähnliche Sicherheitsleistungen sind grundsätzlich an die Person gebunden und gehen daher nicht notwendigerweise mit dem Betreiberwechsel auf den neuen Betreiber über.

Die Höhe der Sicherheitsleistung ergibt sich aus dem Erlass vom 10.11.2016 „Umsetzung der bauplanungsrechtlichen Anforderungen zur Rückbauverpflichtung und Sicherheitsleistung nach § 35 Abs. 5 Satz 2 und 3 BauGB bei der Genehmigung von

Windkraftanlagen im Außenbereich“ des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung und des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz sowie den Änderungen vom 27.08.2019.

Demnach berechnet sich die Höhe der Sicherheitsleistung aus der Formel:

Nabenhöhe der Windenergieanlage [m] x 1.000 = Betrag der Sicherheitsleistung [€]

Bei einer Nabenhöhe von 166 m ergibt sich demnach eine Sicherheitsleistung von 166.000 € die geplante WEA.

5. Zusammenfassende Beurteilung

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

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

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

Behandlung der Einwendungen

Den im Genehmigungsverfahren erhobenen Einwendungen wurde - soweit dies nach den rechtlichen Vorgaben möglich war - durch die Festsetzung von Nebenbestimmungen Rechnung getragen.

Soweit sie keine Beachtung gefunden haben, müssen sie auf Grund der Rechtslage zurückgewiesen werden.

Die beantragte Genehmigung ist daher zu erteilen.

6. Anhörung des Vorhabensträgers

Mit E-Mail vom 16.12.2022 wurde der Antragstellerin die Möglichkeit eingeräumt, sich zu dem Genehmigungsbescheid einschließlich der darin enthaltenen Nebenbestimmungen zu äußern. Hierzu hat die Antragstellerin mit E-Mail vom 22.12.2022 Stellung genommen. Die vorgetragenen Äußerungen wurden von der Genehmigungsbehörde überprüft. Sofern den einzelnen Anmerkungen nach dieser Überprüfung zugestimmt werden konnte, wurden sie berücksichtigt.

VI. Kosten

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

VII. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage beim

Hessischen Verwaltungsgerichtshof Kassel

Goethestraße 41 - 43

34119 Kassel

erhoben werden.

Im Auftrag

(gez)
Kattner

VIII. Hinweise

1. Allgemeine Hinweise

1.1 Erlöschen der Genehmigung

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

1.2 Änderung

Die wesentliche Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage bedarf einer Genehmigung, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können und diese für die Prüfung nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG erheblich sein können (§ 16 Abs. 1 BImSchG).

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

1.3 Untersagung

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

1.4 Widerruf

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

1.5 Unzuverlässigkeit

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

1.6 Nachträgliche Anordnung

Ergibt sich nach Erteilung der Genehmigung, dass die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft nicht ausreichend vor schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen oder Belästigungen geschützt sind, so können gemäß § 17 BImSchG durch die zuständige Behörde nachträgliche Anordnungen getroffen werden.

1.7 Betriebseinstellung

Die beabsichtigte Einstellung des Betriebes der genehmigungsbedürftigen Anlage ist unter Angabe des Zeitpunktes der Einstellung unverzüglich der zuständigen Behörde anzuzeigen. Der Anzeige sind Unterlagen über die vom Betreiber vorgesehenen Maßnahmen zur Erfüllung der sich aus § 5 Abs. 3 BImSchG ergebenden Pflichten beizufügen (§ 15 Abs. 3 BImSchG).

2. Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik

2.1

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

2.2

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

2.3

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

3. Forst

3.1

In Abhängigkeit des Verbissdrucks durch die vorkommenden Wildarten können Schutzmaßnahmen für die Forstpflanzen erforderlich sein, um das Ziel der Wiederbewaldung innerhalb der nach Nebenbestimmung Nr. 6.3 festgesetzten Frist zu erreichen.

3.2

Eine wiederkehrende Entnahme der Bestockung auf den nach Nebenbestimmung 6.2 vorübergehend gerodeten Waldbereichen ist möglich und stellt forstrechtlich eine Pflege der Waldränder respektive eine Niederwaldbewirtschaftung dar.

3.3

Das Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) vom 22. Mai 2002 ist in Verbindung mit § 4 Abs. 2 Ziffer 4 HWaldG für die Baumarten, die ihm unterliegen, zu beachten.

4. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen/Flüssigkeiten

1. HBV-Anlagen der Gefährdungsstufe A

Bei Anlagen der Gefährdungsstufe A obliegt die Sicherstellung der Grundsatzanforderungen an die Anlage nach §§ 17-18 AwSV sowie der besonderen Anforderungen nach §§ 34 und 49 AwSV der Eigenverantwortung des Betreibers.

2. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (u.a. Motor-, Hydraulik-, Getriebe- und Altöl, Kraftstoffe, Farben und Lacke, Lösemittel, Säuren und Laugen) ist zu beachten, dass diese Stoffe nicht in Gewässer, in das Grundwasser oder in den Boden gelangen. Sie sind entsprechend den geltenden Vorschriften einer Wiederverwertung bzw. einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

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

Bei Havarien ist umgehend die nächste Polizeidienststelle bzw. die zuständige Untere Wasserbehörde des Landkreises Waldeck-Frankenberg zu benachrichtigen.

4.1 Bodenschutz (Fundamenterstellung, Montage- und Kranstellflächen)

Hinweise der Wasser-und Bodenschutzbehörde, Landkreis Waldeck-Frankenberg

Für die Fundamenterstellung sowie die Anlegung der Montage- und Kranstellflächen gelten die Anforderungen des „Bodenschutzkonzept“ zum Bauvorhaben „Windpark Langer Wald“ des Ingenieurbüros Schröfl vom 12.03.2021.

Weiterhin sind folgende Anforderungen zu beachten:

Im Rahmen der Ausführungsplanung ist das Bodenschutzkonzept (BSK) nach DIN 19639 weiter zu konkretisieren. In dem BSK sind für das konkrete Bauvorhaben alle bodenschutzrelevanten Daten, Auswirkungen und Maßnahmen als Text und Karte (Bodenschutzplan) darzustellen.

4.1.1

Sämtliche Bodenarbeiten haben unter bodenkundlicher Baubegleitung zu erfolgen. Die mit der bodenkundlichen Baubegleitung beauftragten Personen müssen über entsprechende Fachkenntnisse in den Bereichen Bodenansprache, Bodenphysik und -mechanik, Bodenchemie und Bautechnik verfügen.

Die entsprechenden Personen sind der Genehmigungsbehörde (Regierungspräsidium Kassel) vor Baubeginn zu benennen.

Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)

Für die Baumaßnahme ist eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) zur Überwachung der Umsetzung von dem Bodenschutzkonzept zu beauftragen. Die zu beauftragende Person muss über nachfolgende Fachkenntnisse (gem. DIN 19639 Anhang C) verfügen:

- a. theoretisches bodenkundliches Wissen (Bodenansprache nach DIN 4220, Bodenphysik, -mechanik und -chemie);

- b. praktische Erfahrungen in der Feldbodenkunde und in der Bewertung von Böden unter dem Aspekt Bodenschutz;
- c. technisches und planerisches Fachwissen über Bauprozesse und deren Wirkung auf Böden;
- d. landwirtschaftliches bzw. forstwirtschaftliches Wissen (Landtechnik, Bewirtschaftungsverfahren usw.) soweit vorhabenbezogen notwendig;
- e. hydrologisches Wissen und Wasserrecht soweit vorhabenbezogen notwendig;
- f. Kenntnisse des Bodenschutzes;
- g. Kenntnisse der einschlägigen Normen und Regelwerke;
- h. Erfahrungen im Projektmanagement;
- i. Kommunikationssicherheit und Erfahrungen im Konfliktmanagement;
- j. Kenntnisse im Erstellen von Leistungsverzeichnissen und Vergabeverfahren.

Die Fachkenntnisse sind durch Abschluss einschlägiger Studiengänge oder Fortbildungen oder durch geeignete Referenzen zu belegen.

Die für die bodenkundliche Baubegleitung verantwortlichen Personen sind der verfahrensführenden Behörde spätestens 2 Wochen vor dem geplanten Baubeginn zu benennen.

3. Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktion im Bereich temporärer Bauflächen

Die temporär genutzten Bauflächen sind zur Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktion nach Fertigstellung der Baumaßnahme zu rekultivieren. Hierbei sind insbesondere die Inhalte der DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau Bodenarbeiten“ zu beachten.

4. Verwendung und Verwertung von Bodenmaterial

Bei Verwendung und Verwertung von Bodenmaterial sind die Anforderungen der DIN 19731 und der Bodenschutzverordnung einzuhalten.

Überschüssiger Boden ist vorrangig zu verwerten. Rechtzeitig vor Baubeginn sind über die geplante Bodenverwertung Angabe zum Verbleib und zu den Bodenmengen beim FD Umwelt vorzulegen. Die geplante Verwertung des Quellbodens ist einvernehmlich mit dem FD Umwelt abzustimmen. Hierbei ist insbesondere die Arbeitshilfe „Aufbringung von Bodenmaterial zur landwirtschaftlichen oder erwerbsgärtnerischen Bodenverbesserung“ zu beachten.

5. Stoffeinträge und Bodenverunreinigungen beim Baustellenbetrieb

Beim Baustellenbetrieb sind Schadstoffeinträge und Bodenverunreinigungen auszuschließen. Insbesondere sind nachfolgende Maßnahmen einzuhalten:

- Bauabfälle und Befestigungen sind fachgerecht zu entsorgen.
- Öle und Kraftstoffe sind leckagesicher zu lagern.
- Kleingebinde mit wassergefährdenden Stoffen sind in Auffangwannen zu lagern.
- Betankungen dürfen nicht auf ungeschützten Flächen durchgeführt werden.
- Arbeitsmaschinen dürfen aus Straßenfahrzeugen, Aufsatztanks und aus Tankcontainern nur im Vollschauchsystem mit einer selbsttätig wirkenden Sicherheitseinrichtung befüllt werden. Gleiches gilt auch für das Befüllen von

Tankcontainern.

- Bei einer kurzzeitigen Lagerung dürfen nur doppelwandig und lecküberwachte Behältnisse verwandt werden
- Beim Betanken sind evtl. Tropfverluste aufzufangen und fachgerecht zu entsorgen.
- Für Betankungsvorgänge von Baumaschinen ist ein Sicherheitsabstand von mind. 10 m zu Gewässern einzuhalten.
- Baumaschinen und Geräte sind täglich vor Beginn und nach Beendigung der Arbeiten auf Dichtigkeit zu überprüfen.
- Austretende wassergefährdende Stoffe sind umgehend aufzunehmen und fachgerecht zu entsorgen.
- Es sind vorsorglich ausreichend Auffangwannen und Bindemittel vorzuhalten.

Bei einem Austreten von wassergefährdenden Stoffen ist unverzüglich die zuständige Untere Wasserbehörde beim Landkreis Waldeck-Frankenberg oder die nächste Polizeidienststelle sowie der Auftraggeber zu verständigen.

5. HessenMobil

5.1.

Es erfolgt eine gemeinsame Nutzung der Zuwegung mit dem Windparkprojekt „Langer Wald“. Die Beantragung der Zufahrt erfolgt durch den Antragsteller des Windparkprojektes „Langer Wald“. Die verkehrliche Erschließung soll über einen Wirtschaftsweg bzw. Forstweg erfolgen, der im Netzknotenabschnitt von 4720 056 nach 4720 014 bei ca. km 2,953 an der freien Strecke der B 251 einmündet. Für die Zuwegungen sind zusätzliche Ausrundungen für die Schwertransporte geplant. Hierfür ist Hessen Mobil eine gesonderte Detailplanung vorzulegen.

5.2

Für die Zuwegungen ist eine Zufahrtserlaubnis gemäß dem Bundesfernstraßengesetz im Vorfeld bei Hessen Mobil zu beantragen. Sie wird auch benötigt, wenn keine baulichen Veränderungen vorgenommen werden.

5.3

Veränderungen innerhalb der Bauverbotszone von 20 m, gemessen vom befestigten Fahrbahnrand der klassifizierten Straßen, nach Errichtung der Anlagen sind umgehend zurückzubauen. Einer Veränderung über 30 Jahre wird seitens Hessen Mobil nicht zugestimmt

5.2

Seitens Hessen Mobil kann nicht zugesichert werden, dass für eine eventuelle spätere erneute Zufahrtserweiterung eine Fläche auf dem Straßengrundstück dauerhaft von Hindernissen (z.B.Bäumen) freigehalten werden kann. Dies liegt im alleinigen Ermessen des Straßenbaulastträgers

5.3

Schwertransporte erfordern eine Genehmigung durch Hessen Mobil. Daher wird empfohlen, rechtzeitig mit der Zentrale von Hessen Mobil Straßen und Verkehrsmanagement, Wilhelmstraße 10, 65185 Wiesbaden, Dez. Wirtschaftsverkehr, zu klären, wie die Abwicklung der nötigen Sondertransporte über das vorhandene Straßennetz ohne besondere zusätzliche Maßnahmen erfolgen kann.

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

5.4

Durch die Kabeltrasse sind Straßengrundstücke betroffen. Für die Verlegung von Leitungen im Straßengelände sind Nutzungsverträge mit Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement, Bad Arolsen im Vorfeld abzuschließen. Hier werden seitens Hessen Mobil Festsetzungen getroffen, u.a. zu Verlegetiefen, die von der Planung des Antragstellers abweichen können. Für die Verlegung von Leitungen gelten die ATB-BeStra. Leitungsverlegungen sind im Bankett nicht zulässig.

5.5

Die Genehmigung für das Umspannwerk ist separat zu beantragen. Bei der Planung ist Hessen Mobil Bad Arolsen zu beteiligen. Auf § 23 Abs. 1 Hess. Straßengesetz bzw. auf § 9 Abs. 1 Bundesfernstraßengesetz wird hingewiesen.