

Aktenzeichen (bei Korrespondenz bitte angeben):
33.1-53 e 621-1.1-WP Katzenstirn/Sü

Bearbeiter/in: Herr Schütt
Durchwahl: 0561 106-3836

Datum: 08.11.2019

Genehmigungsbescheid

I.

Auf Antrag vom 31.08.2017 wird der

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

vertreten durch ihre Vorstandsmitglieder:

Markus Lesser (Vorsitz), Jörg Klawat

nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) die Genehmigung erteilt, auf folgenden Grundstücken 4 Windenergieanlagen inkl. Nebeneinrichtungen zu errichten und zu betreiben

WEA 1: Grundstück in 34326 Morschen
Gemarkung Altmorschen
Flur 19, Flurstück 22/3
UTM: 32.546.778/5.658.566

- WEA 2: Grundstück in 34326 Morschen
Gemarkung Altmorschen
Flur 19, Flurstück 22/3
UTM: 32.547.137/5.658.987
- WEA 3: Grundstück in 34326 Morschen
Gemarkung Altmorschen
Flur 19, Flurstück 6 und 22/3
UTM: 32.547.170/5.659.479
- WEA 4: Grundstück in 34286 Spangenberg
Gemarkung Spangenberg
Flur 24, Flurstück 2/1
UTM: 32.547.275/5.659.999

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 4 Windenergieanlagen des Typs Nordex Delta 4000 N149 mit einem Rotordurchmesser von 149 m und 4.380 KW Nennleistung, WEA 1 mit einem Hybridturm TCS164 und der Nabenhöhe von 164 m sowie der Gesamthöhe von 238,5 m, WEA 2-4 mit einem Stahlrohrturm TS125 und der Nabenhöhe von 125 m sowie der Gesamthöhe von 199,5 m an den gemäß Antragsunterlagen ausgewiesenen Standorten einschließlich Kranstellplätze und Montagefläche auf den Anlagengrundstücken 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.

Auf Antrag der PNE AG vom 07.01.2019 wird die sofortige Vollziehung dieses Bescheides gemäß § 80 Abs. 2 Nr. 4 VwGO angeordnet.

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 §§ 13 ff. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 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)

III. Antragsunterlagen

Dieser Entscheidung liegen folgende Unterlagen zu Grunde:

1. Antrag

Allgemeines

- 1.1 Antrag nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz
- 1.2 Investitionskosten

2. Inhaltsverzeichnis

3. Kurzbeschreibung

- 3.1 Kurzbeschreibung des Projektes
- 3.2 Koordinaten der Standorte (UTM ETRS89 Zone 32, WGS 84, Gauß-Krüger)
- 3.3 Übersichtskarte, TK 1:25.000

4. Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse

5. Standort und Umgebung der Anlagen

- 5.1 Allgemeines
- 5.2 Übersichtskarte, TK 1:25.000
- 5.3 Übersichtsplan mit Luftbild 1:4.000/1:50.000
- 5.4 Übersichtsplan ohne Luftbild 1:4.000/1:50.000
- 5.5 Lagepläne WEA Standorte 1 – 4 1:1.500

- 5.6 Koordinaten der Standorte (UTM ETRS89 Zone 32 und WGS 84)
(Kapitel 3)
 - 5.7 Auszug aus dem Regionalplan
 - 5.8 Auszug aus dem Teilregionalplan Energie
 - 5.9 Auszug aus dem Flächennutzungsplan Spangenberg/Morschen
 - 5.10 Schutzgebiete gem. Naturschutzrecht
 - 5.11 Transport, Zuwegung und Krananforderungen
- 6. Anlagen- und Betriebsbeschreibung**
- 6.1 Allgemeines
 - 6.2 Technische Beschreibung Nordex N 149/4000
 - 6.3 Technische Zeichnung Nordex N149/4000 TCS 164 und 125
 - 6.4 Fundamente
- 7. Stoffe, Stoffmengen, Stoffdaten**
- 7.1 Schmierstoffe, Kühlflüssigkeit, Transformatoröl und Maßnahmen gegen unfallbedingten Austritt
 - 7.2 Getriebeölwechsel an Nordex WEA
 - 7.3 Sicherheitsdatenblätter zu den verwendeten Stoffen
- 8. Luftreinhaltung**
- 9. Abfallvermeidung und Abfallentsorgung**
- 9.1 Abfallbeseitigung, Schmierstoffe, Kühlmittel, Transformatoröl und Maßnahmen gegen unfallbedingten Austritt
 - 9.2 Abfälle beim Betrieb der Anlage
 - 9.3 Erdüberschussmassen/Einbaumaterialien
- 10. Abwasserentsorgung**
- 11. Spezialteil für die Genehmigung von Abfallentsorgungsanlagen**
- 12. Abwärmenutzung**
- 13. Lärm, Erschütterungen und sonstige Immissionen**
- 13.1 Schallemission, Leistungskurven, Schubbeiwerte, Nordex N149/4000
 - 13.2 Lärminderung durch Option Serrations
 - 13.3 Geräuschimmissionsgutachten für den Betrieb von 4 WEA
 - 13.4 Schattenwurfgutachten für den Betrieb von 4 WEA

- 13.5 Gefahrenfeuer zur Tages- und Nachtkennzeichnung
- 13.6 Sichtweitenmessung

- 14. Anlagensicherheit – Schutz der Allgemeinheit, der Nachbarschaft sowie der Arbeitnehmer**
 - 14.1 Rotorblatt-Eisdetektion in Nordex Windenergieanlagen

- 15. Arbeitsschutz**
 - 15.1 Arbeitsschutz und Sicherheit in Nordex Windenergieanlagen
 - 15.2 Sicherheitshandbuch - Verhaltensregeln an in und auf Windenergieanlagen
 - 15.3 Technische Beschreibung Befahranlage

- 16. Brandschutz**
 - 16.1 Brandschutzkonzept
 - 16.2 Feuerwehrrübersichtsplan
 - 16.3 Grundriss und Schnitt einer 20 m³ Zisterne
 - 16.4 Brandschutzkonzept Windenergieanlage
 - 16.5 Brandmeldesystem Gondel
 - 16.6 Feuerlöschsystem Gondel
 - 16.5 Brandmeldesystem Turm
 - 16.6 Feuerlöschsystem Turm
 - 16.7 Erdung, Blitz- und Überspannungsschutz

- 17. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen**

- 18. Bauantrag/Bauvorlagen der Bauaufsichtsbehörde**
 - 18.1 Allgemeines
 - 18.2 Bauantragsformular
 - 18.3 Nachweis der Bauvorlageberechtigung
 - 18.4 Übersichtsplan TK 25.000 (Kapitel 5.2)
 - 18.5 Übersichtsplan 1:5000 (Kapitel 5.3)
 - 18.6 Amtlicher Lageplan WEA 1 – 4
 - 18.7 Bau- und Nutzungsbeschreibung (Kapitel 6.2 ff.)
 - 18.8 Bauzeichnungen (Kapitel 6.3 ff.)
 - 18.9 Brandschutzkonzept (Kapitel 16)
 - 18.10 Baugrundgutachten und Anlagen
 - 18.10.1 Hydrogeologische Stellungnahme
 - 18.11 Typenprüfung, Bestätigungsschreiben TÜV

- 18.12 Turbulenzgutachten
- 18.13 Abstandsflächennachweis
- 18.14 Schriftliche Zustimmungen der Grundstückseigentümer (nicht enthalten)
- 18.15 Verpflichtungserklärung zum Rückbau
- 18.16 Maßnahmen der Betriebseinstellung

19. Unterlagen für sonstige Konzessionen

- 19.1 Luftsicherheit
 - 19.1.1 Koordinaten, Formblatt Luftverkehrsbehörde, Liegenschaftskarte
- 19.2 Naturschutzrechtliche Unterlagen (Text und Karten)
 - 19.2.1 Landschaftspflegerischer Begleitplan für die Windenergieanlagen
 - 19.2.2 Artenschutzrechtliche Gutachten
 - 19.2.3 Visualisierung für vier Windenergieanlagen
 - 19.2.4 Sichtbarkeitsanalyse
- 19.3 Forstrecht – Rodungsantrag nach § 12 HWaldG ink. Waldbilanz (Text und Karten)
 - 19.3.1 Waldstabilitätsanalyse
- 19.4 Denkmalschutz
- 19.5 Wasserrecht
- 19.6 Bodenschutz
- 19.7 Wetterradar
- 19.8 Raumordnung (Kapitel 5.6, 5.7)

- 20. Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung
 - 20.1 Waldbilanz Zuwegung (Text und Karten)
 - 20.2 UVP-Vorprüfung
 - 20.3 UVS
 - 20.4 LBP Transportwege und Kabeltrasse

IV. Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG

1 Allgemeines

1.1

Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von drei Jahren nach Vollziehbarkeit des Genehmigungsbescheides mit der Errichtung der jeweiligen Anlage begonnen wird

oder diese nicht innerhalb von vier Jahren nach Vollziehbarkeit in Betrieb genommen wird.

Die Fristen können auf Antrag verlängert werden.

1.2

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

1.3

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

1.4

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

1.5

Der Baubeginn der Windenergieanlagen ist dem Regierungspräsidium Kassel, Abteilung Umwelt- und Arbeitsschutz Kassel, mindestens 14 Tage vorher schriftlich anzuzeigen.

1.6

Der Termin der Inbetriebnahme der Windenergieanlagen ist dem Regierungspräsidium Kassel, Abteilung Umwelt- und Arbeitsschutz Kassel, mindestens 14 Tage vorher schriftlich anzuzeigen.

1.7

Die Bescheinigung über die Absteckung nach der Nebenbestimmung Nr. 4.3 ist ebenfalls vor Beginn der Gründungsarbeiten der Genehmigungsbehörde vorzulegen. Der Bescheinigung ist ein Plan beizufügen, aus dem der tatsächliche, amtlich eingemessene Anlagenstandort mit Rechts- und Hochwerten (Gauß-Krüger-Koordinaten) hervorgeht.

2 Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik

2.1

Nach Fertigstellung jeder Windenergieanlage WEA ist die EG-Konformitätserklärung nach Anhang II Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) der WEA vom Betreiber bereitzuhalten.

2.2

Die Betriebsanleitungen gemäß Art. 5 Abs. 1 Buchstabe c) der Maschinenrichtlinie (mindestens jedoch die für laufende Arbeiten an der Anlage notwendigen Informationen aus den Betriebsanleitungen) der WEA und der Aufzugsanlage sind am Betriebsort bereitzuhalten.

2.3

Jede WEA darf erst betrieben werden, nachdem eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt wurde, die dabei ermittelten Maßnahmen nach dem Stand der Technik getroffen wurden und festgestellt wurde, dass der Betrieb der Anlage nach dem Stand der Technik sicher ist (§ 3 Abs. 8 BetrSichV).

2.4

Für durch den Betreiber durchgeführte Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an der WEA (incl. Aufzugsanlage) hat dieser anhand der vom Hersteller der WEA zur Verfügung zu stellenden Betriebsanleitung vor Beginn der Tätigkeiten eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen (§10 BetrSichV).

Die Gefährdungsbeurteilungen sind auch für den Umgang mit Gefahrstoffen durchzuführen (§ 6 Abs. 1 Gefahrstoffverordnung, GefStoffV).

Das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung und die festgelegten Maßnahmen des Arbeitsschutzes sind zu dokumentieren und auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen (§§ 5,6 Arbeitsschutzgesetz).

2.5

Als Ergebnis der Gefährdungsbeurteilungen sind entsprechende Betriebsanweisungen zu erstellen, die u. a. Folgendes regeln:

- das Abschalten der Anlage vor Begehung und im Notfall
- das sichere Stillsetzen beweglicher Komponenten der WEA
- das Benutzen der Anschlagpunkte
- das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung
- die Benutzung der Steigschutzeinrichtungen
- den Material- und Werkzeugtransport vom Boden in die Gondel
- das Verhalten im Gefahrfall
- Umgang mit Gefahrstoffen (Ölen, Reinigungsmitteln etc.)

Die Beschäftigten müssen hinsichtlich der Inhalte der Betriebsanweisung regelmäßig unterwiesen werden. Die Unterweisungen sind schriftlich zu dokumentieren und auf Verlangen der für den Arbeitsschutz zuständigen Überwachungsbehörde vorzulegen (§ 12 BetrSichV).

2.6

Werden Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an der WEA (incl. Aufzugsanlage) von externen Unternehmen durchgeführt, hat sich der Betreiber der WEA die Gefährdungsbeurteilungen des ausführenden Unternehmens unter Beachtung des § 10 Abs. 2 BetrSichV und die Betriebsanweisungen incl. Unterweisungsbestätigung der Beschäftigten des Auftragnehmers vor Beginn der Tätigkeiten vorlegen zulassen.

2.7

Die Sicherheitsbeleuchtung von Rettungswegen muss so ausgelegt sein, dass ein sicheres Verlassen der Anlage möglich ist. Hierzu ist insbesondere auch die Turmhöhe bzw. der erhöhte Zeitaufwand bei Rettungsarbeiten zu berücksichtigen (ASR A2.3 Nr. 8).

2.8

Bei Steigleitern oder Steigeisengängen müssen in Abständen von höchstens 10m Ruhebühnen vorhanden sein. Im Bereich der Ruhebühnen müssen Steigleitern und Steigeisengänge ungehindert begehbar sein (§ 3a Abs. 1 ArbStättV i.V.m. ASR A1.8).

2.9

Bei der Auswahl des Auffangsystems ist darauf zu achten, dass die Teile des Systems bei der vorgesehenen Anwendung jederzeit sicher zusammenwirken (siehe Herstellerinformationen zur Steigschutzeinrichtung). Das gilt insbesondere für das Zusammenwirken von Steigschutzeinrichtungen mit Auffanggurten.

2.10

Arbeitsmittel, z.B. Einrichtungen zum Schutz gegen Absturz müssen in regelmäßigen Abständen, mindestens jährlich sowie zwischenzeitlich den Einsatzbedingungen/ betrieblichen Verhältnissen entsprechend nach Bedarf von einer befähigten Person auf ihren ordnungsgemäßen Zustand überprüft werden. Die Prüfungen sind zu dokumentieren (§ 14 BetrSichV).

2.11

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 An-

schlagpunkten keine ungesicherten Wege zurücklegen müssen (§ 3a ArbStättV i.V.m. ASR A2.1).

2.12

Der Turm muss so konzipiert, gebaut oder ausgerüstet sein, dass eine gefährdete Person nicht in der Maschine eingeschlossen bleibt oder, falls dies nicht möglich ist, Hilfe herbeirufen kann (Handys sind nicht als Sprechverbindung geeignet). Soweit Türen und Luken etc. vorgesehen sind, müssen diese in Fluchrichtung jederzeit ohne fremde Hilfsmittel, also auch ohne Zuhilfenahme eines Schlüssels, zu öffnen sein. Es ist ein Panikschloss bzw. Knaufzylinder zur Vermeidung der Einschlussgefahr von außen gefordert. (Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlamentes und Rates - Maschinenrichtlinie- Anhang I Nr. 1.5.14)

2.13

Die Anlage zum Befördern von Personen (hier Aufzugsanlage genannt) in der WEA ist eine überwachungsbedürftige Anlage im Sinne des Abschnitts 3 i.V.m. Anhang 2 Abschnitt 2 der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV).

Diese Anlagen sind vor Inbetriebnahme von einer zugelassenen Überwachungsstelle zu prüfen, ob

- die benötigten Unterlagen, z.B. die Konformitäts- bzw. Einbauerklärung vorhanden und plausibel sind,
- die Anlage einschließlich der Anlagenteile entsprechend dieser Verordnung errichtet
- und sich unter Berücksichtigung der Aufstellungsbedingungen in einem sicheren Zustand befindet (§ 15 i.V.m. Anhang 2 Abschnitt 2 Nr. 3.1 BetrSichV).

2.14

Die Aufzugsanlage ist wiederkehrend auf Basis der vom Arbeitgeber im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung ermittelten Prüffristen jedoch maximal nach 2 Jahren einer wiederkehrenden Prüfung durch eine zugelassene Überwachungsstelle zu unterziehen (§ 16 i.V.m. Anhang 2 Abschnitt 2 Nr. 4.1 BetrSichV).

2.15

Die Aufzugsanlage ist zusätzlich in der Mitte des Prüfzeitraums einer Zwischenprüfung durch eine zugelassene Überwachungsstelle zu unterziehen (§ 16 i.V.m. Anhang 2 Abschnitt 2 Nr. 4.3 BetrSichV).

2.16

Es muss sichergestellt sein, dass auf Notrufe aus der Aufzugsanlage in angemessener Zeit reagiert wird und Befreiungsmaßnahmen sachgerecht durchgeführt werden (§ 6 Abs.1 i.V.m. Anhang 1 Nr.4 BetrSichV)

2.17

Es ist sicherzustellen, dass die Aufzugsanlage im Falle einer Befreiungsmaßnahme in eine Position gefahren werden kann, die eine sichere Rettung ermöglicht.

2.18

Das gleichzeitige Benutzen von Befahranlage und Steigleitern ist nicht gestattet.

2.19

Die obere Halteposition der Aufzugsanlage ist analog der unteren Halteposition so zu gestalten, dass die Aus- bzw. Eingangstür bis oben hin geschlossen ist (Quetsch- und Scherstelle bei der Auf- und Abwärtsbewegung der Kabine) (§ 6 Abs. 1 Satz 2 i.V.m. Anhang 1 Nr 2.4 BetrSichV)

2.20

Es ist sicherzustellen, dass auf den jeweiligen Turmebenen keine Quetsch- und Scherstellen durch die vorbeifahrende Aufzugsanlage entstehen (§ 6 Abs. 1 Satz 2 i.V.m. Anhang 1 Nr 2.4 BetrSichV).

2.21

Der Betreiber der WEA hat dem Regierungspräsidium Kassel, Abteilung III - Dez 35.1 Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik, Am Alten Stadtschloss 1, 34117 Kassel, unverzüglich jeden Unfall i.V.m. der Aufzugsanlage, bei dem ein Mensch getötet oder erheblich verletzt worden ist und jeden Schadensfall, bei dem Bauteile oder sicherheitstechnische Einrichtungen versagt haben, anzuzeigen (§19 Abs.1 BetrSichV).

3 Luftverkehr

Die nachfolgend aufgeführten Auflagen gelten jeweils für jede einzelne Anlage.

Tageskennzeichnung

3.1

Die Rotorblätter der Windkraftanlage sind weiß bzw. grau und in den äußeren Bereichen durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge (außen beginnend 6 m orange/rot - 6 m weiß/grau - 6 m orange/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. Um den erforderlichen Kontrast herzustellen, sind weiß mit orange und die Grautöne mit rot zu kombinieren. Die Verwendung entsprechender Tagesleuchtfarben ist zulässig. Die äußersten Farbfelder müssen orange bzw. rot sein.

Aufgrund der beabsichtigten Höhe der Windkraftanlage ist das Maschinenhaus umlaufend durchgängig mit einem 2 Meter hohen orange/roten Streifen in der Mitte des Maschinenhauses und der Mast mit einem 3 Meter hohen Farbring in orange/rot beginnend in 40 ± 5 Meter über Grund oder Wasser, zu versehen. Bei Gittermasten muss der Streifen 6 Meter hoch sein. Der Farbring darf abhängig von der örtlichen Situation (z. B. aufgrund der Höhe des umgebenden Bewuchses) um bis zu 40 Meter nach oben verschoben werden.

3.2

Am geplanten Standort können alternativ auch Tagesfeuer (Mittelleistungsfeuer Typ A, 20.000 cd, gemäß ICAO Anhang 14, Band I, Tabelle 6.1 und 6.3 des Chicagoer Abkommens) in Verbindung mit einem 3 m hohen Farbring am Mast (bei Gittermasten 6 m), beginnend in 40 ± 5 m Höhe über Grund eingesetzt werden. In diesem Fall, kann auf die Einfärbung des Maschinenhauses verzichtet werden und die Rotorblattspitze das Tagesfeuer um bis zu 50 m überragen. Sollte zusätzlich ein Farbfeld orange/rot von 6 m Länge an den Spitzen der Rotorblätter angebracht werden, bestehen für den Abstand zwischen Tagesfeuer und Rotorblattspitze keine Beschränkungen.

Nachtkennzeichnung

3.3

Die Nachtkennzeichnung der Windenergieanlagen erfolgt durch Hindernisfeuer, Hindernisfeuer ES, Gefahrenfeuer, Feuer W, rot oder Feuer W, rot ES oder Blattspitzenhindernisfeuer.

In diesen Fällen sind Hindernisbefeuerungsebenen am Turm erforderlich. Dabei müssen aus jeder Richtung mindestens zwei Hindernisfeuer sichtbar sein. Einer Abschirmung der Befeuerungsebenen am Turm durch stehende Rotorblätter bei Verwendung von Gefahrenfeuern, Feuern W, rot und Feuern W, rot ES, ist durch Anzahl und Anordnung der Feuer entgegenzuwirken.

3.4

Hindernisbefeuerungsebenen sind wie folgt anzubringen:

- a) In einem Abstand von nicht mehr als 45 Metern unterhalb von Gefahrenfeuern und 65,00 Metern unterhalb von Feuern W, rot und Feuern W, rot ES eine Befeuerungsebene. Die Befeuerungsebene ist ein bis drei Meter unterhalb des Rotationsscheitelpunktes der Flügel am Mast anzubringen. Von dieser Regel kann abgewichen werden, wenn aufgrund eines sehr großen Rotors die Befeuerungsebene am Turm, um den Abstand zum Feuer auf dem Maschinenhausdach einzuhalten, hinter dem Rotor liegen muss.

- b) Überschreitet die die Hindernisbefeuerungsebene nach a) 100 Meter über Grund, sind weitere Hindernisbefeuerungsebenen im Abstand von 40 bis 45 Metern zueinander erforderlich, wobei auf die unterste Hindernisbefeuerungsebene verzichtet werden kann, wenn deren Höhe über Grund 40 Meter unterschreiten würde.

3.5

Es ist (z. B durch Dopplung 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.

3.6

Der Einschaltvorgang erfolgt grundsätzlich über einen Dämmerungsschalter gemäß der AVV Nummer 8.1.

3.7

Beim Einsatz des Feuer W, rot oder Feuer W, rot ES kann der Einschaltvorgang auf Antrag bedarfsgerecht gesteuert werden, sofern die Vorgaben (AVV Anhang 6) erfüllt werden. Für den Einsatz einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung ist die Zustimmung der zuständigen Luftfahrtbehörde erforderlich. Diese entscheidet aufgrund einer Gutachterlichen Stellungnahme der Flugsicherungsorganisation (DFS) nach § 31b Abs. 1 S. 1 LuftVG.

3.8

Bei der Ausrüstung von Windenergieanlagen mit Blattspitzenhindernisfeuern sind auf dem Maschinenhaus zusätzliche Hindernisfeuer erforderlich. Es ist durch Steuereinrichtungen sicherzustellen, dass immer das jeweils höchste Blatt in einem Bereich $\pm 60^\circ$ (bei 2-Blattrotoren $\pm 90^\circ$), von der jeweiligen Senkrechten gemessen, beleuchtet ist. Die Hindernisfeuer müssen in einem Winkel von 360° um die Blattspitze herum abstrahlen; der Abstrahlwinkel, innerhalb dessen die Mindestlichtstärke von 10 cd garantiert ist, darf senkrecht zur Schmalseite $\pm 60^\circ$ und senkrecht zur Breitseite $\pm 10^\circ$ nicht unterschreiten (AVV, Anhang 2). Bei Stillstand des Rotors bzw. Drehzahlen unterhalb von 50 % der niedrigsten Nenndrehzahl sind alle Blattspitzen zu beleuchten.

Weitere Anforderungen an die Tages- und Nachtkennzeichnung

3.9

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. 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. Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der Windkraftanlage während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.

Die Rotorblattspitzen dürfen die Gefahrenfeuer um bis zu 50 m, das Feuer „W, rot“ um bis zu 65 m überragen.

Die Abstrahlung von Feuer W, rot und Feuer W, rot ES darf unter Einhaltung der technischen Spezifikationen in der AVV, Anhang 3 nach unten begrenzt werden.

3.10

Für die Ein- und Ausschaltvorgänge der Nachtkennzeichnungen bzw. Umschaltungen auf die alternativen Tageskennzeichnungen sind Dämmerungsschalter, die bei einer Umfeldhelligkeit von 50 bis 150 Lux schalten, einzusetzen.

3.11

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. Überragen 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. Bei im Bau befindlichen Windenergieanlagen-Blöcken ist auf eine ausreichende Befeuerung nach Vorgabe der eingangs genannten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zu achten.

3.12

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

3.13

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.

3.14

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

3.15

Der Betreiber hat den Ausfall der Kennzeichnung unverzüglich zu beheben.

3.16

Störungen der Feuer, die nicht sofort behoben werden können, sind der NOTAM-Zentrale unverzüglich telefonisch 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, sind die NOTAM-Zentrale erneut und die zuständige Genehmigungsbehörde nach Ablauf der zwei Wochen zu informieren.

3.17

Für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung muss ein Ersatzstromversorgungskonzept vorliegen. Der Betrieb der Feuer ist grundsätzlich bis zur Wiederherstellung der Spannungsversorgung sicherzustellen.

3.18

Als Grundlage für die Berechnung der notwendigen Kapazität einer Ersatzstromversorgung ist der Zeitraum zugrunde zu legen, den der Netzbetreiber benötigt, um eine Stromversorgung wiederherzustellen. Die Zeitdauer der Unterbrechung zwischen Ausfall der Netzversorgung und Umschalten auf die Ersatzstromversorgung darf 2 Minuten nicht überschreiten. Von diesen Vorgaben ausgenommen sind flächendeckende Stromausfälle durch höhere Gewalt, die aus technischen Gründen nicht zeitnah zu beheben sind.

3.19

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.

Weitere Auflagen zur Kennzeichnung

3.20

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

3.21

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

Meldepflichten nach Erteilung der Baugenehmigung

3.22

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.

3.23

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

Diese Daten haben zu umfassen:

- Name des Standorts
- Art des Luftfahrthindernisses
- Geographische Standortkoordinaten 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)

3.24

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

LLB: A SEK 19

DFS: He 10081-1-4

3.25

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 Befeuerung meldet und für die Instandsetzung zuständig ist.

3.26

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

Meldepflichten bis zur Inbetriebnahme

3.27

Vor der Inbetriebnahme der Anlagen 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 Befuerung eingehalten werden und die entsprechenden Einrichtungen funktionstüchtig sind.

Gleichzeitig ist das Datum der Betriebsaufnahme anzuzeigen.

Meldepflichten im Betrieb

3.28

Ausfälle der Befuerungen (Nachtkennzeichnung), die nicht sofort behoben werden können, sind der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH, NOTAM-Zentrale Frankfurt/Main, unter der Rufnummer 069 - 780 72656 bekannt zu geben.

Der Betreiber hat den Ausfall der Kennzeichnungen unverzüglich zu beheben.

Die erforderliche Veröffentlichung durch die NOTAM-Zentrale ist längstens für 2 Wochen sichergestellt. Sollte die Instandsetzung in einem kürzeren Zeitraum erfolgen, ist die NOTAM-Zentrale ebenfalls unter der vorgenannten Telefonnummer in Kenntnis zu setzen.

Militärischer Luftverkehr

3.29

Die Windenergieanlagen sind mit einer Nachsichtgeräte-kompatiblen Hindernisbefuerung auszurüsten.

3.30

Vier Wochen vor Baubeginn sind dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Referat Infra I 3, Fontainengraben 200, 53123 Bonn unter Angabe des Zeichens IV-423-17-BIA alle endgültigen Daten wie Art des Hindernisses,

Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84, Höhe über Erdoberfläche, Gesamthöhe über NHN und ggf. Art der Kennzeichnung anzuzeigen.

4 Baurecht

4.1

Der geprüfte und von der Bauaufsichtsbehörde genehmigte Standsicherheitsnachweis (Turm und Gründung), einschließlich Prüfbericht, muss vor Baubeginn der Bauaufsichtsbehörde und an der Baustelle vorliegen.

4.2

Entsprechend § 53 Abs. 2 Nr. 21 der Hessischen Bauordnung HBO 2018 wird die Bauüberwachung durch in Hessen nach der Verordnung über Prüfberechtigte, Prüfsachverständige, technische Prüfungen und Zuständigkeiten nach der Hessischen Bauordnung anerkannt Prüfsachverständige (HPPVO) für folgende Fachrichtungen angeordnet:

- Standsicherheit (für die Gründung und für den Turm)
- Erd- und Grundbau (für die Baugrube).

4.3

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

4.4

Der Baubeginn ist der Unteren Bauaufsichtsbehörde des Schwalm-Eder-Kreises zusammen mit der Benennung des Bauleiters und der Angabe aller an der Ausführung beteiligten Unternehmen mindestens eine Woche vorher schriftlich mitzuteilen.

Mit der Mitteilung ist die Baulasterklärung einschließlich der zugehörigen Unterlagen einzureichen.

4.5

Vor Beginn der Fundamentierungsarbeiten ist der unteren Bauaufsichtsbehörde des Schwalm-Eder-Kreises der Überwachungsbericht des beauftragten Prüfsachverständigen für Erd- u. Grundbau vorzulegen.

4.6

Nach Fertigstellung des Turmes ist der Unteren Bauaufsichtsbehörde des Schwalm-Eder-Kreises der Überwachungsbericht des beauftragten Prüfsachverständigen für Standsicherheit vorzulegen.

4.7

Der Betreiber muss die jeweilige Windkraftanlage vor der Inbetriebnahme durch einen unabhängigen Sachverständigen überprüfen lassen. Der unabhängige Sachverständige muss der Aufzählung der Sachverständigen unter Anlage 2.7/10 der in Hessen als Technischen Baubestimmungen bauaufsichtlich eingeführten "Richtlinie für Windenergieanlagen" des DIBt Berlin Fassung Oktober 2012", angehören. Voraussetzung für die Inbetriebnahme der Windkraftanlage ist ein Abnahme- und Inbetriebnahmeprotokoll des unabhängigen Sachverständigen, das die Mängelfreiheit bestätigt.

4.8

Der Bericht des unabhängigen Sachverständigen ist der Unteren Bauaufsichtsbehörde des Schwalm-Eder-Kreises, Hans-Scholl-Straße 1, 34576 Homberg, spätestens 2 Monate nach der Inbetriebnahme unaufgefordert vorzulegen.

4.9

Vor der Inbetriebnahme ist gegenüber der Bauaufsicht zu bestätigen, dass die Auflagen in den der Typenprüfung zugrundeliegenden gutachterlichen Stellungnahmen erfüllt sind und dass die installierte Anlage mit der begutachteten und dem Typenbescheid zugrundeliegenden Windkraftanlage identisch ist (Konformitätsbescheinigung des Herstellers). Auch der Probetrieb gilt als Inbetriebnahme. Hierbei sind die jeweiligen Revisionsstände oder Nachträge der jeweiligen Gutachten und Typenprüfungen anzugeben.

4.10

Es ist eine Liste der sich aus den Typenprüfungen ergebenden Wiederkehrenden Prüfungen einschließlich der Angabe der erforderlichen Qualifikation des Prüfenden und der jeweiligen Prüffristen vom Hersteller anzufertigen (Wartungspflichtenheft). Diese ist der Bauaufsicht vor Inbetriebnahme zusammen mit der o. g. Konformitätsbescheinigung des Herstellers unaufgefordert vorzulegen.

4.11

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 Oktober 2012), welche in Hessen als Technische Baubestimmung bauaufsichtlich eingeführt ist (im Anhang aufgeführt.). Die o. g. Prüfungen hat der Betreiber auf seine Kosten durchzuführen. Das Ergebnis der Wiederkehrenden Prüfung ist in einem Bericht festzuhalten und ohne Aufforderung der Genehmigungsbehörde und der Bauaufsicht des Schwalm-Eder-Kreises vorzulegen.

5 Naturschutz

5.1

Der Baubeginn (Beginn der Rodung der Gehölze) ist der Oberen Naturschutzbehörde (ONB) spätestens zwei Wochen vorher schriftlich anzuzeigen.

Für die Baumaßnahme ist eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) einzusetzen und der ONB vor Beginn der Rodungsarbeiten namentlich zu benennen. Die ÖBB ist unabhängig von der Baufirma und der Bauoberleitung. Sie überwacht und kontrolliert die Ausführung der Baumaßnahme inkl. Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen auf Übereinstimmung mit den genehmigten Antragsunterlagen und den naturschutzfachlichen Auflagen. Die ÖBB nimmt an allen Baubesprechungen teil, soweit umweltrelevante Belange betroffen sind.

Die ÖBB fertigt Wochenberichte an und übersendet diese der ONB Anfang der folgenden Woche.

5.2

Vor Baubeginn ist sowohl die befestigte (bestehende) Wegeparzelle (soweit diese Gegenstand des Antrags ist), als auch der Eingriffsbereich abzupflocken. Darüber hinaus ist eine Markierung der geplanten Höhen durch Auspflocken der Wege- und Eingriffsbereiche vorzunehmen.

5.3

Vor Durchführung der Rodungsarbeiten sind die Bäume mit dem Fernglas auf Baumhöhlen abzusuchen. Baumhöhlen sind auf Besatz zu überprüfen. Sofern in Baumhöhlen überwinterte Tiere gefunden werden, darf eine Fällung des Baumes erst erfolgen, wenn die überwinterten Tiere die Baumhöhle verlassen haben. Hierzu ist eine erneute Baumkontrolle ab dem 15. April durch einen fachlich versierten und langjährig tätigen Fledermausexperten durchzuführen. Sind die Höhlen dann unbesetzt, ist der Baum unverzüglich zu fällen.

5.4

Vor Beginn der Fällung der Gehölze auf der Eingriffsfläche sind 10 Fledermauskästen für höhlenbewohnende und 10 Kästen für spaltenbewohnende Fledermäuse jeweils als Kasten-Gruppe in einem geeigneten Laub- und Mischbestand mit einem Alter von mindestens 80 Jahren zu installieren. Die Kästen sind in mindestens 500 m Entfernung zum nächstgelegenen WKA-Standort und abseits stark frequentierter Wege in 3 - 8 m Höhe anzubringen. Die Örtlichkeit ist vorab mit der ONB abzustimmen.

Darüber hinaus ist für jeden weiteren gefälltten Baum mit Höhlen und/oder Spalten ein Ersatz durch Ergänzung der Kasten-Gruppe zu schaffen. Pro entfallene Höhle sind jeweils 2 Fleder-mauskästen für höhlenbewohnende Fledermausarten, pro entfallene Spalte sind jeweils 2 Fledermauskästen für spaltenbewohnende Fledermausarten aufzuhängen. Die Fledermauskästen sind fortlaufend zu nummerieren.

Anzahl und Lage der Kästen sind mit Foto und Kastenummer, sowie GPS-Koordinaten zu dokumentieren und der ONB bis Baubeginn (Beginn der Rodung der Gehölze) schriftlich vorzulegen.

Die Funktionsfähigkeit der Fledermauskästen ist für die Dauer des Betriebes der WKA zu gewährleisten und der ONB jährlich durch einen kurzen Bericht zu dokumentieren.

5.5

In den zwei Wochen vor Beginn der Fällarbeiten sind die zu fällenden Nadelbäume am Standort der WKA sowie auf der Maßnahmenfläche A1 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 WKA-Standort und Maßnahmenfläche eine Beobachtungszeit von mind. 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.

Bei der akustischen Erfassung sind alle wahrnehmbaren Lautäußerungen von Fichtenkreuzschnäbeln detailliert zu erfassen.

Die dokumentierten Ergebnisse der Kontrollen sind mit Angabe von Datum, Uhrzeiten und Witterung der ONB vor Beginn der Fällarbeiten vorzulegen.

Für den Fall, dass aus den Kontrollen ein Brutverdacht oder -nachweis des Fichtenkreuzschnabels in den zu fällenden Bäumen abzuleiten ist, sind die Fällarbeiten für diesen Bereich zeitlich zu verschieben. Erst nach erneuter Kontrolle der Bäume mit erbrachtem Nachweis über den Abschluss des Brutgeschehens kann dann nach Zustimmung durch die ONB die Fällung der für die Brut genutzten Bäume erfolgen.

5.6

Die Rodungsarbeiten sind im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar durchzuführen. Das bei den Rodungsarbeiten anfallende Reisigmaterial ist unverzüglich aus den Eingriffsbereichen zu entfernen.

5.7

Die DIN 18920 – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – ist anzuwenden. Der in den Plänen (Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)) dargestellte Eingriffsbereich ist in der Örtlichkeit durch farbliche Markierung der Grenze (Flutterband und/oder Bauzaun) optisch wahrnehmbar zu kennzeichnen. Bäume und Gehölzbestände, die nach den Planunterlagen zum Erhalt vorgesehen sind, sind mit einem stabilen Bauzaun zu schützen.

5.8

Bis zum 28./29. Februar sind ausschließlich Fällarbeiten auf der Eingriffsfläche zulässig. Das Befahren der Eingriffsflächen abseits vorhandener Wege und Rückegassen ist unzulässig.

Die Arbeiten müssen dann motormanuell erfolgen. Hierbei sind auch Sträucher bodengleich herunterzuschneiden und aus den Eingriffsflächen zu entfernen.

Die Rückegassen sind vor Beginn der Fällarbeiten eindeutig zu markieren. Die Kennzeichnung muss auch bei Nebel oder in der Dunkelheit deutlich zu erkennen sein. Das Entfernen von Stubben 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. Vor Beginn der Rodung der Wurzelstubben sind pro WKA-Standort mindestens 5 Haselmauskästen in räumlicher Nähe zum Eingriffsbereich in geeigneten Strukturen auszubringen.

In Abhängigkeit von der Habitateignung in den Maßnahmenflächen sind während der Vegetationsruhe zusätzlich truppweise Pflanzungen verschiedener gebietsheimischer Arten blühender und fruchtender Sträucher (z. B. Himbeeren, Schlehen, Hasel) vorzunehmen. Hierfür sind bis zu 30 Sträucher pro 100 m² Maßnahmenfläche als leichte Heister 70 – 90 cm zu verwenden.

In Abstimmung mit der ONB kann die Habitateignung auch durch Einzelbaumentnahme hergestellt werden.

Eine Ausführungsplanung ist der ONB vorher zur Zustimmung vorzulegen. Die Durchführung der Maßnahme ist der ONB bis zum 01. April schriftlich nachzuweisen. Eine Einverständniserklärung des Waldbesitzers ist vorzulegen.

5.9

Durchführung eines Kranichzug-Monitorings

Für die Dauer des Betriebes der WKA ist ein Kranichzug-Monitoring am WKA-Standort Kaufunger Wald alljährlich durchzuführen. Die Windkraftanlagen sind bei einem Zusammentreffen folgender Parameter vorübergehend für die Dauer der laufenden Zugwelle abzuschalten:

Herbstlicher Massenzugtag (> 20.000 Individuen / Zugtag bezogen auf Informationen des Kranichzentrums Groß-Mohrdorf) und schlechte Witterungsbedingungen (d. h. Sichtweiten < 1.000 m durch starke Niederschläge, Wolken, Nebel und/oder Gegenwind ab einer Stärke von 3 - 4 Bft).

Hierzu ist vor Inbetriebnahme der ersten WKA ein ornithologischer Sachverständiger am WKA-Standort „Kaufunger Wald“ einvernehmlich mit der ONB zu bestimmen.

Die alljährlichen Beobachtungen des ornithologischen Sachverständigen sind in einem Beobachtungsprotokoll zu dokumentieren. Zum 31.12. eines jeden Jahres ist der ONB die Dokumentation der Beobachtungen vorzulegen.

5.10

Für die Dauer des Betriebes der WKA sind diese im Zeitraum vom 01.04. bis 31.10. eines jeden Jahres bei Windgeschwindigkeiten von unter 6 m/s und Temperaturen von über 10 Grad Celsius (in Gondelhöhe) auszuschalten.

Die Abschaltung erfolgt im Zeitraum vom 01.04. bis 31.08. jeweils von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang und vom 01.09. – 31.10. 3h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang.

Vor Inbetriebnahme der ersten WKA ist der ONB eine schriftliche Erklärung des Fachunternehmers vorzulegen, in der ersichtlich ist, dass die Abschaltung funktionsfähig eingerichtet ist. Die Einhaltung dieser Abschaltzeiten ist der ONB bis zum 31.12. eines jeden Jahres durch die Vorlage des Betriebsprotokolls der WKA nachzuweisen.

Von den vorgenannten Abschaltzeiten kann bei der ONB eine ganze oder teilweise Aussetzung beantragt werden, wenn folgende Voraussetzungen eingehalten werden:

In zwei aufeinanderfolgenden Jahren nach Inbetriebnahme der WKA 1 bis 4 ist durchgehend ein bioakustisches Gondel-Monitoring an der WKA 3 zu betreiben. Hierzu ist ein Mikrofon an der Gondel und am Mittelturm der Anlage 3 zu installieren.

Für das Gondel-Monitoring ist mit der ONB vor Inbetriebnahme des Monitorings auf Grundlage der Anlage 5 des Leitfadens zur Berücksichtigung der Naturschutzbelange bei der Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen in Hessen“ (HMUELV/HMWVL, 2012) ein Konzept abzustimmen und vorzulegen.

Hierfür ist ein fledermauskundlicher Sachverständiger am WKA-Standort „Katzenstirn“ einvernehmlich mit der ONB zu bestimmen.

Auf Grundlage des Gondel-Monitorings ist abzuleiten, dass kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die Fledermäuse im Rotorbereich der WKA besteht.

Der Antrag ist zu begründen und durch die Vorlage der Ergebnisse des Gondel-Monitorings nachvollziehbar zu belegen.

5.11

In der Zeit von Mitte März bis Mitte Oktober sind nächtliche Bautätigkeiten zu unterlassen.

5.12

Die Teilbereiche der Eingriffsflächen, die nicht dauerhaft geschottert sein müssen, sind der Sukzession zu überlassen. Ein Rückschnitt nach jeweils 2 Jahren ist zulässig. Der Bewuchs muss jedoch immer eine Höhe von mindestens 60 cm aufweisen.

5.13

Vor Beginn der Rodung sind insg. 4 Eulenkästen im Abstand von mind. 500 m zum Standort der WKA 1 und der WKA 4 (jeweils 2 Kästen) aufzuhängen. Die Standorte sind vorab mit der ONB abzustimmen.

5.14

Der Einsatz von chem. Tau- und/oder Streumittel bei Schnee und Eis im Winter ist nicht zulässig. Die Flächen dürfen nur geräumt werden. Der Einsatz von Sand oder Basaltsplitt ist zulässig.

5.15

Für den nicht kompensierbaren Schaden des Landschaftsbildes ist für die 4 Windkraftanlagen eine Ersatzzahlung in Höhe von

200.072,24 €

zu leisten.

Die Ersatzzahlung ist bis Baubeginn (hier: vor Aushub der Fundamentgrube) auf das nachstehende Konto unter Angabe der Referenznummer 897 0030 19 1 271 016 zu entrichten:

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

Die Nebenbestimmung entspricht den Festlegungen der Änderung der Kompensationsverordnung im Zuge des Hessischen Energiezukunftsgesetzes.

5.16

Binnen 3 Monaten nach Rechtskraft des Genehmigungsbescheides übermittelt der Vorhabenträger der ONB auf Datenträger die Daten zu den festgelegten Kompensationsmaßnahmen und Art-Kartierungsdaten. Hierzu wird auch auf das „Merkblatt zur Bereitstellung von Naturschutzdaten nach § 4 Abs. 3 HAGBNatSchG und § 4 Abs. 3 Satz 1 Kompensationsverordnung“ (KV) (Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Juli 2013) verwiesen.

Nach § 17 Abs. 6 BNatSchG werden die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und die in Anspruch genommenen Flächen in einem Kompensationsverzeichnis erfasst. Weitere Konkretisierungen enthalten § 4 HAGBNatSchG und § 7 KV. Artkartierungsdaten fallen ebenfalls unter die Festlegung des § 4 HAGBNatSchG.

6 Forst

6.1

Die Genehmigung zur Rodung zum Zwecke einer dauerhaften Nutzungsänderung nach § 12 Abs. 2 Nummer 1 HWaldG beschränkt sich auf die in den Antragsunterlagen in Kapitel 19 – 10 (Plan Bilanz Standorte WEA 1-4) in den Tabellen als dauerhaft und Wegeausbau aufgeführten sowie in den Karten Flächenplan Wald – WEA 1 bis WEA 4 als Wegeausbau, Kranstellfläche und Fundament dargestellten Flächen.

6.2

Die Genehmigung zur Rodung zum Zwecke einer vorübergehenden Nutzungsänderung nach § 12 Abs. 2 Nummer 2 HWaldG beschränkt sich auf die in den Antragsunterlagen in Kapitel 19 – 10 (Plan Bilanz Standorte WEA 1-4) in den Tabellen als zeitweilig aufgeführten sowie in den Karten Flächenplan Wald – WEA 1 bis WEA 4 als temporäre Flächen dargestellten Flächen. 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 6.2 zum Zwecke einer vorübergehenden Nutzungsänderung gerodete Wald ist innerhalb von sechs Jahren nach Ablauf der Befristung durch natürliche Sukzession oder Pflanzung wiederaufzuforsten und so zu pflegen und ggf. zu schützen, dass sich eine „gesicherte Kultur“ oder Waldränder mit den hierfür typischen abgestuften Vegetationsstrukturen, bestehend aus Kraut-, Gebüsch – und Gehölzsaum, entwickeln. Im Bereich der Waldränder ist Gehölzen das ungehinderte Aufwachsen bis zu einer Höhe von 2 m zu ermöglichen.

6.4

Für die Flächen nach Nebenbestimmung 6.1 wird eine Walderhaltungsabgabe gem. § 12 Abs. 5 HWaldG in Höhe von **20.923,77 €** festgesetzt. Der Betrag ist mit der IBAN DE 74500500000001006303 und der BIC HELADEFXXX unter der Angabe der Referenznummer 89514009927- 049 vor dem Beginn der Baumfällungen einzuzahlen.

6.5

Die Grenzen der Rodungsflächen nach den Nebenbestimmungen 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

Vor Beginn der Rodungsmaßnahmen nach den Nebenbestimmungen 6.1 und 6.2 sind die obere Forstbehörde und das zuständige Forstamt Melsungen zu informieren. Dem Forstamt Melsungen sind in diesem Zusammenhang die für die Rodung maßgeblichen Genehmigungsbestandteile (Bescheid, Karten) zur Verfügung zu stellen.

6.7

Die Genehmigungen zur Waldumwandlung nach § 12 Abs. 2 HWaldG wird auf 3 Jahre befristet.

7 Immissionsschutz

7.1

Das schalltechnische Gutachten der Ramboll Cube GmbH (Bericht Nr. 17-1-3034-004 NM vom 11.01.2018) ist Bestandteil der Genehmigung.

7.2

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

Immissionsorte	Immissionsrichtwert Nacht	Gebiets- einstufung
IO A Spangenberg, Hessische Revierförsterei Landefeld 1	45 dB(A)	Außenbereich
IO B Metzebach, Am Sonnenhang 24	40 dB(A)	WA
IO C Heinebach, Kalte Haide 19	40 dB(A)	WS
IO D Heinebach, Pappelweg 8	35 dB(A)	WR

7.3

Bei den im schalltechnischen Gutachten mit 1-4 bezeichneten Windkraftanlagen dürfen folgende max. zul. Emissionspegel bei maximaler Auslastung (95 % Nennleistung nach Herstellerangaben) nicht überschritten werden.

Bezeichnung	max. zul. Emissions- pegel $L_{e,max}$	Betriebsmodus
.....1-4.....	107,8 dB(A)	Standard Mode

$$\begin{aligned}L_{e,max} &= L_W + 1,28 \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2} \\ &= 106,1 \text{ dB(A)} + 1,7 \text{ dB(A)} \\ &= 107,8 \text{ dB(A)}\end{aligned}$$

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

L_W = deklarerter (mittlerer) Schalleistungspegel

σ_R = Messunsicherheit Typvermessung (hier 1,2 dB(A))

σ_P = Serienstreuung (hier 0,5 dB(A))

7.4

Da für den hier genehmigten Anlagentyp bis zur Genehmigungserteilung kein messtechnischer Nachweis des Schalleistungspegels gemäß FGW-Richtlinie vorlag ist dieser innerhalb eines Zeitraumes von 12 Monaten ab Inbetriebnahme der Anlagen

vorzulegen. Der Nachweis ist durch die Vermessung einer baugleichen Anlage zu erbringen.

7.5

Die Anlagen dürfen 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. Der subjektive Höreindruck ist durch einen zugelassenen Sachverständigen nach § 29 b BImSchG an den Immissionsorten zu bewerten.

8 Bodenschutz

8.1

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.

8.2

Im Rahmen der bodenkundlichen Baubegleitung sind folgende Leistungen zu erbringen:

- Erstellung bodenrelevanter Ausführungs- und Bauzeitenpläne bezüglich:
 - Baustelleneinrichtungsplan mit Darstellung und Kennzeichnung sämtlicher Flächen dauerhafter und temporärer Inanspruchnahme (u. a. Lager-/Montageflächen, Kran- und ggf. Containerstellflächen, Zwischenlagerflächen für Bodenaushub, Bodenauf- und –abtragsflächen),
 - Massenbilanzierung hinsichtlich der anfallenden Bodenmassen getrennt nach Ober- und Unterboden sowie Bodenschichten unterschiedlicher Eignungsgruppen,
 - Bodenschonende Baufeldfreimachung (Rodung) sowie bodenschonender Aushub und Rückbau getrennt nach Ober- und Unterboden sowie Bodenschichten unterschiedlicher Eignungsgruppen (Maschineneinsatz, Witterungsbedingungen),
 - Fachgerechte Zwischenlagerung der anfallenden Bodenfraktionen (Anforderung an Mietenfläche, an Bodenart angepasste Schütthöhe, Oberflächenwasserableitung, Erosionsschutz),
 - Fachgerechte Wiederherstellung temporär in Anspruch genommener Flächen (Bodenlockerung, Rückbau zwischengelagerter Böden),
 - Sicherung nicht als Baubereich ausgewiesener Flächen gegen unzulässige Nutzung (Befahrung, Lagerfläche),

- Erstellung entsprechender Arbeitsanweisungen, Einweisung des Baustellenpersonals und Beratung der Bauleitung,
- Überwachung der Einhaltung der bodenrelevanten Ausführungs- und Bauzeitenpläne im Zuge der Bauausführung,
- Regelmäßige Berichterstattung zum Stand der Baustelle (mind. 2 x monatlich) an die Bodenschutzbehörde (Regierungspräsidium Kassel, Dez. 31.1, Am Alten Stadtschloss 1, 34117 Kassel) bzw. bei festgestellten Mängeln unverzüglich mit Vorschlag zur Behebung des Mangels,
- Zusammenfassende Dokumentation der bodenrelevanten Aspekte der Maßnahme bis spätestens 3 Monate nach Fertigstellung der Erdarbeiten.

8.3

Die Beauftragung der bodenkundlichen Baubegleitung hat in Abstimmung mit der Bodenschutzbehörde zu erfolgen. Die Person, welche die Aufgabe wahrnehmen soll, ist dabei namentlich zu benennen. Entsprechende Referenzen/Qualifikationsnachweise sind vorzulegen.

8.4

Beginn und Abschluss der Erdarbeiten sind der Bodenschutzbehörde schriftlich anzuzeigen.

9 Brandschutz

9.1

Die Zufahrt zu den WEA muss mit Einsatzfahrzeugen der Feuerwehr (15-t-Fahrzeuge, Achslast 10t, Wende-Durchmesser 21m) ganzjährig befahren werden können.

Die Zufahrten sind regelmäßig auf Benutzbarkeit zu prüfen und von jedlichem Bewuchs freizuhalten. Die Zufahrten müssen auch im Winter für die Feuerwehr benutzbar sein.

An den Zufahrten sind bei Baubeginn Wegweiser zu den jeweiligen WEA gut sichtbar und dauerhaft anzubringen.

Eine Zufahrt zum Windpark muss aus zwei unterschiedlichen Richtungen möglich sein.

9.2

Die Löschwassermenge kann in mindestens 2 Zisternen für die Gesamtanlage vorgehalten werden. Die Zisternen sollen jeweils an den Zufahrten zum Windpark angeordnet werden. Einzelheiten hierzu sind mit der Brandschutzdienststelle des Schwalm-Eder-Kreises abzustimmen.

Die Zisternen sollten jeweils ca. 500m von den baulichen Anlagen entfernt sein und an den Zufahrten zu den Objekten angeordnet werden.

Zisternen sind mit einem A-Sauganschluss nach DIN 14244 auszustatten und durch Schilder nach DIN 4066 zu kennzeichnen.

Sofern in der Umgebung der WEA ausreichende, für die Feuerwehr zugängliche und ganzjährig nutzbare Löschwasserzisternen vorhanden sind, ist eine zusätzliche Herrichtung von Löschwasserzisternen nicht erforderlich. Einzelheiten hierzu können mit der Brandschutzdienststelle des Schwalm-Eder-Kreises abgestimmt werden.

9.3

Gemäß § 6 Abs. 5 HBO beträgt die erforderliche Abstandsfläche $0,4 \times h$.

Da die Abstandsfläche auch der Verhinderung einer Brandausbreitung dient (Schutzziel gem. § 13 Abs. 1 HBO), sollte sie von jeglichen brennbaren Gegenständen freigehalten werden, die die Ausbreitung eines Feuers begünstigen könnten.

An den Standorten der Anlagen Nr. 2, 3 und 4 sind die Abstandsflächen dafür mit geeigneten Laubbäumen (hinsichtlich Schattentoleranz, Konkurrenzkraft) oder in lichterem Bereichen mit Lärchen in ausreichender Dichte zu bepflanzen.

9.4

Grundsätzlich kann eine Rettung von Personen aus der WEA von der zuständigen Gemeindefeuerwehr nicht durchgeführt werden.

Die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen müssen durch den Betreiber sichergestellt werden.

9.5

Durch den Betreiber ist in Abstimmung mit der zuständigen Brandschutzdienststelle ausreichend Absprerrmaterial zur Verfügung zu stellen, um einen Radius von mindestens des 5-fachen Rotordurchmessers absperren zu können.

Der Absperrbereich jeder WEA ist vor Inbetriebnahme zu definieren und zu kennzeichnen. Einzelheiten hierzu können mit der Brandschutzdienststelle des Schwalm-Eder-Kreises abgestimmt werden.

9.6

Um einer Schadenmeldung eine eindeutige und verwechslungsfreie Zuordnung vornehmen zu können, sind die WEA mit einer individuellen Kennzeichnung (WEA-NIS-Kennzeichnung) zu versehen.

Die Kennzeichnung sollte gut sichtbar am Turmfuß erfolgen, z.B. in einer Höhe von ca. 3,00 m. Die Schriftgröße muss mindestens 20 cm betragen.

Während der Bauphase ist die Kennzeichnung der WEA gut sichtbar und in ausreichender Größe an der Errichtungsstelle anzubringen.

9.7

Die zuständige Gemeindefeuerwehr muss in die bauliche Anlage und die Möglichkeiten zur Hilfe eingewiesen werden.

Eine erste Einweisung sollte bereits vor Baubeginn erfolgen, um der Feuerwehr im Falle von Einsatzerfordernissen während der Bauzeit die Grundlagen für die Einsatzplanung zu geben.

10 Denkmalschutz

10.1

Bei Erdarbeiten entdeckte Bodendenkmäler und Bodenfunde, z. B. Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen, Scherben, Steingeräte, Skelettreste u.a., sind nach § 21 Abs. 1 Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) unverzüglich der Denkmalfachbehörde (Landesamt für Denkmalpflege, Ketzertbach 10, 35037 Marburg, Tel.: 06421-685150) anzuzeigen.

10.2

Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 Abs. 3 HDSchG).

11 Wasserschutz

11.1

Die ausführenden Baufirmen sind von der Lage der geplanten Baumaßnahmen im Einzugsgebiet der Trinkwasserversorgungsanlage zu informieren und auf die Auflagen, Bedingungen und Hinweise der Genehmigung und die Verbote der Schutzgebietsverordnung hinzuweisen.

11.2

Entsprechend dem vorliegenden Ingenieurgeologischen Gutachten zu den Windkraftanlagen sind für die geplanten Windkraftanlagen Flachgründungen ausreichend. Sofern sich Rahmen der Bauausführung Änderungen in der Gründungsform ergeben, ist dies vor Ausführung mit dem Fachbereich Wasser- und Bodenschutz beim Kreisausschuss des Schwalm-Eder-Kreises abzustimmen.

11.3

Baustoffe müssen so gewählt werden, dass eine schädliche Verunreinigung des Grundwassers dauerhaft nicht zu besorgen ist. Sofern der Einbau von Recyclingmaterial vorgesehen ist, wäre dies vor Beginn der Baumaßnahmen mit der Vorlage der entsprechenden Nachweise (Eignung und Analytik des Materials nach LAGA M 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen") unter der Berücksichtigung der Einbauvorschriften mit uns abzustimmen.

11.4

Für die Herstellung der Betonfundamente sind nachweislich chromatarme Zemente zu verwenden.

11.5

Zur Wiederverfüllung der Baugruben und Leitungsgräben ist ausschließlich bindiges, unbelastetes Bodenmaterial zu verwenden. Das Material ist lagenweise einzubauen und ordnungsgemäß zu verdichten. Der abgetragene zwischengelagerte Oberboden ist daraufhin wieder aufzubringen. Die Drainagewirkung durch Sandbettungen in Leitungsgräben ist in regelmäßigen Abständen mittels geeigneten Dichtriegeln zu unterbrechen.

11.6

Während der Bauphase ist darauf zu achten, dass die Baumaschinen auf Tropfverlust sowie auslaufende Kraftstoffe und Öle regelmäßig überprüft werden. Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie Betankungen sind nur auf flüssigkeitsdicht befestigte Flächen zulässig. Es wird empfohlen, dass auf der Baustelle Ölbindemittel und ein dichter Container für die Aufnahme von ölverunreinigtem Boden und gebrauchtem Bindemittel vorgehalten wird.

11.7

Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauphase oder beim Betrieb der Anlagen sind der Wasserbehörde unverzüglich anzuzeigen. Anschriften und Telefonnummern sind gut lesbar innerhalb der WEA anzubringen. Der Verursacher muss Sofortmaßnahmen in eigener Verantwortung ergreifen und die dafür notwendigen Mittel bereithalten.

11.8

Der Betreiber hat eine Betriebsanweisung vorzuhalten, die einen Überwachungs-, Instandhaltungs- und Notfallplan enthält und Sofortmaßnahmen zur Abwehr nachteiliger Veränderungen der Eigenschaften von Gewässern festlegt. Der Plan ist mit den Stellen abzustimmen, die im Rahmen des Notfallplans und der Sofortmaßnahmen beteiligt sind. Der Betreiber hat die Einhaltung der Betriebsanweisung und deren Aktualisierung sicherzustellen. Das Betriebspersonal der Anlage ist vor Aufnahme der Tätigkeit und dann regelmäßig in angemessenen Zeitabständen, mindestens jedoch einmal jährlich, zu unterweisen, wie es sich laut Betriebsanweisung zu verhalten hat. Die Durchführung der Unterweisung ist vom Betreiber zu dokumentieren.

Die Betriebsanweisung muss dem Betriebspersonal der Anlage jederzeit zugänglich sein.

12 Eiswurf/Eisfall

12.1

Die Windkraftanlagen sind jeweils mit einer Rotorblatt-Eisdetektion - IDD.Blade der Firma Wölfel gemäß Kapitel 14 der Antragsunterlagen - auszustatten. Ein Nachweis über den Einbau des Eisdetektors ist dem Regierungspräsidium Kassel, Dezernat Immissionsschutz, zum Inbetriebnahmetermin schriftlich vorzulegen.

Die Zeit der Abschaltung mit Angabe der Vereisungsbedingungen ist über das Fernüberwachungssystem aufzuzeichnen, zu speichern und auf Verlangen der Genehmigungsbehörde oder der Bauaufsichtsbehörde zur Verfügung zu stellen.

12.2

An gut sichtbarer Stelle sind dauerhafte Schilder anzubringen, die auf die mögliche Gefahr des Eisabfalls von den Windkraftanlagen hinweisen.

12.3

Der Anlagenbetreiber hat den Waldbesitzer, den Forstbetrieb und die Forstbehörde rechtzeitig über Zeiten möglichen Eisfalls von den Windkraftanlagen zu informieren, so dass eine Sperrung der betroffenen Waldwege gemäß § 16 Abs. 2 - 4 HWaldG (Hessisches Waldgesetz) veranlasst werden kann. Die Meldung ist konkret einzelfallbezogen für Beginn und Ende der Eisfallgefahr abzugeben.

13 Betriebseinstellung und Rückbau der Anlagen

13.1

Die Genehmigung ergeht unter der Auflage, dass vor Baubeginn im Sinne des § 75 HBO (Aushub der Baugrube, erster Spatenstich) der Antragsteller eine unbefristete Sicherheit in Höhe von 164.000 Euro für Windenergieanlage 1 und 125.000 € je Windenergieanlage 2, 3 und 4 leistet und diese bei der für den Rückbau zuständigen Unteren

Bauaufsichtsbehörde des Schwalm-Eder-Kreises hinterlegt. Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die für den Rückbau zuständige Behörde das Sicherungsmittel als geeignet anerkannt und die Annahme schriftlich bestätigt hat.

13.2

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.

Ein entsprechendes Muster für die Bürgschaftsurkunde ist in Anlage 2 des Erlasses zur Umsetzung der bauplanungsrechtlichen Anforderungen zur Rückbauverpflichtung und Sicherheitsleistung nach § 35 Abs. 5 Satz 2 und 3 BauGB bei der Genehmigung von Windenergieanlagen im Außenbereich vom 27.08.2019 enthalten.

In geeigneten Fällen können auch folgende Sicherheitsleistungen gewählt werden:

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

13.3

Ein Betreiberwechsel ist der Genehmigungsbehörde und der Unteren Bauaufsichtsbehörde des Schwalm-Eder-Kreises unverzüglich anzuzeigen.

13.4

Für den Fall eines Betreiberwechsels nach Baubeginn ergeht die Genehmigung unter der Auflage, dass der neue Betreiber spätestens ein Monat nach der 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. 13.1 und 13.2 in gleicher Höhe bei den Trägern der für den Rückbau zuständigen Unteren Bauaufsichtsbehörde des Schwalm-Eder-Kreises hinterlegt, sofern nicht die Sicherheitsleistung, welche die Rückbauverpflichtung des Vorbetreibers absichert, weiterhin für den neuen Betreiber gilt.

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

13.5

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

V. Begründung

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). Zuständige Genehmigungsbehörde ist nach § 1 der Verordnung über immissionsschutzrechtliche Zuständigkeiten, zur Bestimmung der federführenden Behörde nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung und über Zuständigkeiten nach dem Benzinbleigesetz das Regierungspräsidium Kassel, Abteilung Umwelt- und Arbeitsschutz, Am Alten Stadtschloss 1, 34117 Kassel.

Verfahrensablauf

Die PNE AG, Peter-Henlein-Str. 2-4, 27472 Cuxhaven hat am 31.08.2017 beantragt, die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von 4 Windenergieanlagen nach § 4 BImSchG zu erteilen.

Die Antragsunterlagen wurden im Zusammenwirken mit den Trägern öffentlicher Belange auf Vollständigkeit geprüft und von der Antragstellerin am 28.08.2018 entsprechend vervollständigt.

Die Vollständigkeit der Unterlagen wurde am 29.08.2018 festgestellt.

Im Verfahren wurden folgende Behörden und Stellen beteiligt:

- Gemeinde Morschen,
- Stadt Spangenberg,
- Gemeinde Alheim,
- Bauaufsichtsbehörde des Schwalm-Eder-Kreises,
- Brandschutzbehörde des Schwalm-Eder-Kreises,
- Wasserschutzbehörde des Schwalm-Eder-Kreises,
- Denkmalschutzbehörde des Schwalm-Eder-Kreises,
- Landesamt für Denkmalpflege in Hessen,
- Hessen Mobil,
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr,
- Dezernat 21, RP Kassel, Regionalplanung und Bauleitplanung,
- Dezernat 22, RP Kassel, Verkehr,

- Dezernat 25, RP Kassel, Landwirtschaft, Fischerei,
- Dezernat 26, RP Kassel, Forsten, Jagd,
- Dezernat 27, RP Kassel, Naturschutz bei Planungen und Zulassungen,
- Dezernat 31.1, RP Kassel, Grundwasserschutz, Wasserversorgung, Altlasten, Bodenschutz,
- Dezernat 32.1, RP Kassel, Abfallwirtschaft,
- Dezernat 33.1, RP Kassel, Immissions- und Strahlenschutz,
- Dezernat 34, RP Kassel, Bergaufsicht,
- Dezernat 35.1, RP Kassel, Arbeitsschutz- und Sicherheitstechnik,
- Avacon Netz GmbH,
- TenneT TSO GmbH und
- der Kampfmittelräumdienst beim Regierungspräsidium Darmstadt.

Das Vorhaben wurde nach § 10 Abs. 3 BImSchG und § 8 der 9. BImSchV, öffentlich bekannt gemacht. Die Veröffentlichung erfolgte am 10.09.2018 im Staatsanzeiger für das Land Hessen und auf der Homepage des Regierungspräsidiums Kassel.

Der Antrag, die zugehörigen Unterlagen und die zum Zeitpunkt der Bekanntmachung vorliegenden entscheidungserheblichen Berichte und Empfehlungen wurden in der Zeit vom 17.09.2018 bis 16.10.2018 im Regierungspräsidium Kassel, bei der Gemeindeverwaltung Morschen, bei der Stadtverwaltung Spangenberg und bei der Gemeindeverwaltung Alheim nach § 10 Abs. 3 BImSchG öffentlich ausgelegt.

Während der Einwendungsfrist vom 17.09.2018 bis 16.11.2018 wurden fristgerecht 14 Einwendungen erhoben.

Diese Einwendungen wurden den betroffenen Fachbehörden zur Berücksichtigung bei der Überprüfung des Vorhabens zugeleitet. Außerdem wurde der Inhalt der Einwendungen der Antragstellerin nach § 12 Abs. 2 der Neunten Verordnung zur Durchführung des BImSchG (9. BImSchV) bekannt gegeben.

Der nach § 10 Abs. 4 BImSchG vorgeschriebene Erörterungstermin fand am 11.04.2019 statt. Auf die Niederschrift zum Erörterungstermin wird Bezug genommen.

Umweltverträglichkeitsprüfung

Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen gemäß § 24 UVPG, § 20 Abs. 1a der 9. BImSchV Grundlagen

Beschreibung des Vorhabens

Beschreibung des Ist-Zustandes: Standort und Umgebung

Die geplanten Standorte der PNE AG für die Windenergieanlagen 01, 02 und 03 befinden sich in der Gemarkung Altmorschen der Gemeinde Morschen, Flur 19, Flurstück 22/3 und die Windenergieanlage 04 in der Gemarkung Spangenberg der Gemeinde Spangenberg, Flur 24 auf dem Flurstück 2/1, ca. 3,0 km südlich der Ortschaft Spangenberg, ca. 1,6 km westlich von Metzebach, ca. 3,0 km nördlich von Heinebach und ca. 2,5 km östlich von Eubach. Das Plangebiet befindet sich im Schwalm-Eder-Kreis und stellt das Vorranggebiet Windenergie HR 11 Katzenstirn im Teilregionalplan Energie Nordhessen dar.

Der Vorhabenstandort liegt in der naturräumlichen Einheit Rotenburg-Ludwigsecker Wald (357.00), die der Haupteinheit Fulda-Werra-Bergland (357) zuzuordnen ist. Der Rotenburg- Ludwigsecker Wald ist ein vollständig im Buntsandstein gelegenes Kleinkuppen- und Rückenland - weitgehend bewaldet. Die z.T. noch von Löß überlagerten reichen Braunerden werden überwiegend in den Niederungen meist ackerbaulich genutzt.

Die nächstliegenden naturschutzrechtlichen Schutzgebiete liegen im Westen 2,7 km (FFHGebiet Kalkmagerrasen zwischen Morschen und Sontra) und im Nordwesten bei Melsungen, 3,7 km (Vogelschutz- und FFH-Gebiet Riedforst bei Melsungen) entfernt.

Im Vogelschutzgebiet „Riedforst bei Melsungen“ (4823-401) sind Erhaltungsziele u. a. für Rotmilan (*Milvus milvus*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) und Wanderfalke (*Falco peregrinus*) festgesetzt.

Schutzgut Mensch

Ist-Zustand

Das Gebiet wird durch den Menschen vornehmlich forstwirtschaftlich genutzt. Weitere Nutzungen sind die vorhandenen Verkehrswege und die örtliche Naherholung.

Belastungen sind Lärmbelastungen durch die Landesstraße L3225 im Westen, die L3304 im Osten, die B83 und die ICE-Strecke im Süden, sowie die B487 und die L3227 im Norden bei Spangenberg.

Der Bereich ist großräumig für die landschaftsorientierte Erholung festgesetzt. Zwar gibt es in unmittelbarer Nähe wenig besondere infrastrukturelle Erholungs- oder Zielpunkte, jedoch bieten die Pfielke im Norden, die Fulda im Süden, die Vockeröder Heide, der Kreuzberg bei Eubach und das Schloss Spangenberg das Potential für Aktivitäten wie

Wandern, Radfahren und Campen. Die Erholungsfunktion wird durch die Vielzahl von Wanderwegen u.a. der Ars Natura X3 mit seinen Kunstwerken hervorgehoben. Die touristische Bedeutung des Gebietes wird als hoch eingeschätzt.

Mögliche Auswirkungen

Die möglichen Auswirkungen äußern sich in Schallimmissionen, Schattenwurf, optischen Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen, Gesundheitsgefährdung durch Eiswurf, optisch bedrängender Wirkung, Beeinträchtigung der Erholungsfunktion des Waldes und Waldbrandgefahr.

Baubedingt kann sich der Lärm durch Baufahrzeuge auf den Menschen im Plangebiet und auf den Zufahrtswegen bei der Anlieferung von Baumaterialien und Anlagenteilen. Anlagebedingt ist von der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und damit der Erholungseignung, sowie der Verringerung der forstwirtschaftlichen Nutzfläche zu rechnen.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind Lärmimmissionen, die Belastungen durch Schattenwurf, Beleuchtung (Befeuerung – Tag- und Nachtkennzeichnung), die Beeinträchtigung der Erholungseignung der Landschaft und die möglichen Gefährdungen durch Havarien und Eisabwurf.

Schallimmissionen

Nach dem „Schallgutachten für vier Windenergieanlagen am Standort Katzenstirn (Hessen)“ (CUBE Engineering GmbH 31.07.2017) wurde mit dem Erfahrungswert für den Typ Nordex N149/4380 von 105,5 db(A) gerechnet, da noch kein nach FWG-Richtlinie vermessener Schallleistungspegel vorliegt. Eine Vermessung des WEA-Typs ist geplant und soll damit bestätigt werden. Gem. dem Gutachten werden die zulässigen Nacht-Immisionsrichtwerte unter Berücksichtigung der Prognoseunsicherheit an allen Immisionsorten eingehalten.

Für den Standort Katzenstirn wurde eine Immissionsprognose entsprechend der TA-Lärm nach der Berechnungsvorschrift DIN ISO 9613-2 für die zu berücksichtigende Zusatzbelastung durch vier Windenergieanlagen des Typs Nordex N149 delta an den dem Projekt benachbarten Immissionsorten durchgeführt.

Für die Nordex N149 delta liegt noch kein nach FGW-Richtlinie vermessener Schallleistungspegel vor. Es wurde der vom Hersteller angegebene Wert von 105,5 dB(A) für den Normalbetrieb verwendet.

Die Ergebnisse der Immissionsprognose unter den o.g. Voraussetzungen sind in der folgenden Tabelle wiedergegeben.

IO	Bezeichnung	Zul. Nacht- Immissionsricht- wert [dB(A)]	Beurteilungspegel Ob. Vertrauensbe- reichsgrenze (90%) [dB(A)] ^{*)}
A	Spangenberg, Hessische Revierförsterei Landefeld 1	45	36
B	Metzebach, Am Sonnenhang 24	40	37
C	Heinebach, Kalte Haide 19	40	31
D	Heinebach, Pappelweg 8	35	28

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

Die zulässigen Nacht-Immissionsrichtwerte werden unter Berücksichtigung der Prognoseunsicherheit an allen Immissionsorten eingehalten.

Da die berechneten Beurteilungspegel auf einem noch nicht nach FGW-Richtlinie vermessenen Schalleistungspegel für die WEA Nordex N149 delta von 105,5 dB(A) basieren, sollte dieser Wert vor Errichtung der Windenergieanlagen durch eine Vermessung des WEATyps bestätigt werden.

Bei Vorliegen einer Garantie des Herstellers auf Einhaltung des hier verwendeten Schalleistungspegels kann dies auch in Form einer Abnahmemessung vor Ort durchgeführt werden.

Bei der Abnahmemessung ist der sog. „Messabschlag für Überwachungsmessungen“ nach Abschnitt 6.9 TA Lärm nicht in Ansatz zu bringen.

Merkmale des Vorhabens und des Standorts bzw. Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Die Bautätigkeit am Anlagenstandort findet in der Regel werktags und tagsüber statt. Lärmschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich. Aufgrund der Entfernung ist keine erhöhte Lärmbelastung der Ortslagen durch die Bautätigkeit zu erwarten.

Eine erhöhte Belastung durch Anlieferverkehr zum Transport der Baumaterialien entsteht für einen begrenzten Zeitraum von 6-9 Monaten tagsüber und an Werktagen für die Anlieger, was aber unvermeidbar ist.

Voraussetzung für die Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwerte ist ein maximal zulässiger Emissionspegel von 107,8 dB(A), siehe hierzu die Nebenbestimmungen 7.3 zum Schallschutz mit Begründung.

Schattenwurf

Die Drehbewegungen der Rotoren bzw. durch den auf die Anlage zurück zu führenden Schattenwurf. Nach der „Schattenwurfprognose für vier Windenergieanlagen am Standort Katzenstirn (Hessen)“ (CUBE Engineering GmbH 31.07.2017) wird die zulässige Beschattungsdauer an allen Immissionsorten deutlich unterschritten.

Am Windparkstandort wurden für vier Immissionsorte die Beschattungsdauern durch vier neu geplante WEA entsprechend den WEA-Schattenwurf-Hinweisen berechnet.

IO	Name	Astron. Max. mögl. Beschattungsdauer		Met. wahrsch. Beschattungsdauer
		Max. h /Jahr I	Max. h /Tag II	h /Jahr III
A	Spangenberg, Hessische Revierförsterei Landefeld 1	16:49	0:29	2:13
B	Metzebach, Am Sonnenhang 24	16:45	0:23	3:18
E	Spangenberg, Hessische Revierförsterei Landefeld 2	17:02	0:28	2:01
F	Metzebach, Knobelsweg 2	18:08	0:21	3:48

Die Immissionsrichtwerte für die einzelnen Spalten sind: maximal 30 Stunden im Jahr (Spalte I) und maximal 30 Minuten am Tag (Spalte II).

Diese Werte werden an den Immissionsorten unterschritten. In Bezug auf die Immissionen durch periodischen Schattenwurf der WEA ist das Vorhaben somit als unkritisch zu bewerten. Den Berechnungen nach den LAI-Hinweisen wird ein ‚worst-case‘-Szenario zugrunde gelegt.

Mögliche Abweichungen bei den Berechnungen sind generell nicht auszuschließen. Allerdings ist im Regelfall davon auszugehen, dass ggf. geringfügige Abweichungen der geforderten Grundgenauigkeit (vgl. LAI-Hinweise) entsprechen und somit keinen Einfluss auf die Verwertbarkeit der Ergebnisse der Prognose haben werden.

Tages- und Nachtkennzeichnung

Für Windenergieanlagen über 100 m ist aus Gründen der Flugsicherheit eine Tages- und Nachtkennzeichnung vorgeschrieben. Die Tageskennzeichnung erfolgt durch Markierungen des Mastes, der Gondel und der Rotorblätter. Darüber hinaus kann bei Anlagen > 150 m ein rot-weißer Anstrich der Rotorblätter als evtl. notwendige Tageskennzeichnung durch ein weißes, nach oben abstrahlendes Licht auf der Gondel ersetzt werden. Die Nachtkennzeichnung erfolgt durch ein rotes Hindernisfeuer.

Merkmale des Vorhabens und des Standorts bzw. Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Zur Verminderung von Beeinträchtigungen der Umgebung kann eine sichtweitenabhängige Regelung der Befeuerungsintensität und Blinkfolgensynchronisierung erfolgen.

Eisabwurf

Bei bestimmten Witterungsverhältnissen kann es zur Bildung von Eis, Raureif oder Schneeablagerungen an den Rotorblättern von WEA kommen. Es können Eisstärken erreicht werden, von denen beim Herabfallen oder Wegschleudern Gefahren für Menschen und Sachen ausgehen können.

Merkmale des Vorhabens und des Standorts bzw. Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Nach § 3 Abs. 1 Hessische Bauordnung sind bauliche Anlagen so zu errichten, dass die öffentliche Sicherheit oder Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit nicht gefährdet wird.

Daher sind die Anlagen i.d.R. so auszurüsten bzw. zu betreiben, dass im Falle einer Leistungsminderung durch die Vereisung der Flügel oder durch eine Unwucht des sich drehenden Rotors die Anlage abgeschaltet wird (mittels Eiserkennungssysteme). Laut Herstellerangaben werden alle Nordex-Anlagen mit verstellbaren Rotorblättern serienmäßig mit einem Eiserkennungssystem ausgestattet.

Für die Eiserkennung wird von der PNE AG das von Nordex verwendete Eiserkennungssystem IDD.Blade der Firma Wölfel in die geplanten WEA eingebaut. Die Erkennung des Eisansatzes beruht auf der Messung der Beschleunigungen und Temperatur direkt an dem Rotorblatt. Die Sensoren zur Messung der Beschleunigung werden in jedem Rotorblatt verbaut und durch eine zentrale Einheit ausgewertet. Weichen die Messdaten von den ermittelten Referenzdaten (ermittelt über Lernphase am Standort) ab, so wird dies als Eisansatz interpretiert und die WEA daraufhin abgeschaltet. Das von Nordex verwendete Eiserkennungssystem IDD.Blade der Firma Wölfel wurde vom TÜV NORD geprüft. Im Rahmen dieser Prüfung wurden die Sensibilität, die Parametrierung und die Integration in die WEA-Steuerung bewertet. Zusammenfassend wurde festgestellt, dass die Integration des Eiserkennungssystems IDD.Blade in die WEA-Steuerung und die Funktion des Eiserkennungssystems dem Stand der Technik entspricht und kritische Vereisung erkennt. Ein Wegschleudern des Eises von rotierenden Rotorblättern ist daher hier nicht anzunehmen.

Zusammenfassend ist durch den TÜV NORD festgestellt worden: *„Auf Basis der uns zur Verfügung gestellten Unterlagen zur Eiserkennung und zur Verhinderung von Eisabwurf (Kap. 2.2) von drehenden Rotorblättern kommt der TÜV NORD zu dem Ergebnis, dass das Ereignis Eisabwurf für die hier betrachteten WEA wirksam verhindert wird und somit nicht anzunehmen ist.“*

Optisch bedrängende Wirkung

Die Aspekte der optisch bedrängenden Wirkung auf Wohnnutzung sowie der Umfassung bzw. Umzingelung von Ortschaften wurden bereits bei der Vorauswahl der Vorrangflächen Windenergie im Rahmen der Erstellung des Teilregionalplans Energie Nordhessen berücksichtigt. Die Kriterien der Regionalplanung, die in den aktuellen Teilregionalplan Energie eingeflossen sind, werden eingehalten, indem die beiden WKA innerhalb eines Windkraft-Vorranggebietes des Regionalplans gelegen sind (HR 11). Hinsichtlich einer möglichen optisch bedrängenden Wirkung von Windenergieanlagen wird der Abstand von WEA zu Wohnbebauung herangezogen. Nach der anerkannten Rechtsprechung wird ab einem Abstand zwischen einem Wohnhaus und einer Windenergieanlage vom 3-fachen der Gesamthöhe der Anlage von keiner optisch bedrängenden Wirkung mehr ausgegangen. Bei einem Abstand zwischen dem Zwei- und dem Dreifachen der Gesamthöhe der Anlage, sei eine Einzelfallprüfung notwendig. Bei Einzelfallprüfungen werden schützenswerten Bereiche für die Bewohner untersucht. Die 3-fache Gesamthöhe entspricht bei WEA 1 715,50 m und bei WEA 2-4 598,50 m. Dieser Abstand wird bei allen Standorten deutlich eingehalten.

Erholungsfunktion

Für den Zeitraum der Errichtung ist mit erheblichen Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion und die Nutzung des Ars Natura durch Besucher und Anwohner zu rechnen. Die Zufahrtsstrecken werden dementsprechend ausgelastet, somit ist mit Lärmbelästigungen durch den Baustellenverkehr zu rechnen. Gleichzeitig werden durch die Rodungen relativ große Flächen von Vegetation befreit und geschottert. Zudem kommen durch die Bauwerke (WEA) optische und akustische Beeinträchtigungen hinzu. Nach Aussagen mit Verantwortlichen des Ars Natura werden die betroffenen Wanderwege insbesondere der X3 vorwiegend in den eis- bzw. schneefreien Monaten stark frequentiert. Da es sich im Gebiet um Wanderwege und nicht um Langlaufloipen oder Skiwanderwege handelt ist mit einer geringen bis sehr geringen Anzahl von Besuchern in den Wintermonaten zu rechnen.

Für die südlich gelegenen Wanderwege sind Beeinträchtigungen durch Geräusche gegeben, die Sichtbeziehungen sind aufgrund der Bewaldung überwiegend nicht möglich.

Aufgrund der Topografie verlaufen die überwiegenden Wanderwege in ost-westlicher Richtung. Abschnitte in Nord-Süd-Richtung parallel zu den Anlagenstandorten sind nur auf kurzen Strecken vorhanden. Vor diesem Hintergrund sind die Auswirkungen des Lärms zu vernachlässigen. Eine Änderung der Wegführungen ist zur Besucherlenkung nicht notwendig.

Merkmale des Vorhabens und des Standorts bzw. Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Der „Ars Natura“ wurde im Vorfeld unter Absprache mit den Verantwortlichen, eine Umverlegung des Wanderweges für die Bauzeit der geplanten Anlagen festgelegt. Der Verlauf führt östlich der Anlagen auf einem tiefergelegenen Waldweg an den WEA Richtung Südosten- Osten vorbei. Zu diesem Zweck werden Umleitungs- und Hinweisschilder, ggf. Absperrungen an den betroffenen Wegabschnitten angebracht. Für die Verlegung des Wanderweges werden nach Absprache die „Kunstobjekte - Ars Natura“ an den umgeleiteten Wegeabschnitt versetzt.

Brandschutz

Die häufigsten Brandursachen bei einer WEA sind Blitzschlag, elektrische Anlagenbauteile, heiße Oberflächen und feuergefährliche Arbeiten an der Anlage.

Merkmale des Vorhabens und des Standorts bzw. Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Für die Anlagen existiert ein Brandschutzkonzept (E0003944543). Der Blitz- und Überspannungsschutz der Gesamtanlage entspricht dem Blitz-Schutzzonen-Konzept und richtet sich nach der Norm IEC 61400-24. Blitze werden somit sicher in das Erdreich abgeleitet. Ein Blitzschlag als Brandursache kann weitestgehend ausgeschlossen werden.

Die Windenergieanlagen bestehen weitestgehend aus nicht brennbaren Materialien. Im Maschinenhaus ist ein Temperatursensor installiert, der die Innentemperatur des Maschinenhauses misst. Bei Überschreitung bestimmter Grenzwerte wird automatisch eine Meldung an die Fernüberwachung gesendet und die WEA wird automatisch angehalten. Die Betriebstemperatur einzelner Systeme und Komponenten wird überwacht. Bei Überschreiten von Grenzwerten folgt eine Abschaltung mindestens der betroffenen Systeme. Schutzeinrichtungen gegen die Folgen von Kurzschlüssen und Überstrom sowie Motorschutzschalter mindern die Gefahr von Entstehungsbränden weiter. Die Fernüberwachung wird automatisch über den Ausfall einzelner Komponenten oder das Abschalten der WEA informiert.

Der vorgesehene Anlagentyp wird mit einer automatischen Löschanlage im Maschinenhaus ausgerüstet.

Unter Berücksichtigung des anlagenbezogenen und des standortbezogenen Brandschutzkonzeptes ist nicht von einer erheblichen Brandgefahr auszugehen.

Schutzgut Tiere

Fledermäuse

Ist-Zustand

Insgesamt wurden mind. 7 Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-RL innerhalb des Untersuchungsgebietes mittels Horchkisten, Transektbegehungen und Netzfänge nachgewiesen.

Sicher bestimmt werden konnten Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*, RLH 3), sRauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*, RLH 2), Mausohr (*Myotis myotis*, RLH 2), Franzenfledermaus (*Myotis nattereri*, RLH 2), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*, RLH 2), sowie Abendsegler (*Nyctalus noctula*, RLH 3).

Weiterhin liegen Nachweise der Schwesternarten Brandt- und Bartfledermaus (*Myotis brandtii* / *mystacinus*) vor, die akustisch nicht zu trennen sind.

Mögliche Auswirkungen

Für hochfliegende Arten können vor allem während der Schwärm- und Zugzeit Opfer von Kollisionen mit WKA werden. Kollisionen von Einzeltieren mit den WKA können daher nicht ausgeschlossen werden. Kollisionen von Fledermäusen treten nur beim Betrieb der Anlagen ein. Darüber hinaus kann es zu Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Hierbei ist neben der direkten Zerstörung auch eine erhebliche Störung z.B. durch den Baustellenverkehr zu beachten. Dies betrifft alle „baumbesiedelnden“ Arten/Artengruppen wie die Abendseglerarten, die meisten Myotis-Arten, die Rauhautfledermaus und das Braune Langohr.

Merkmale des Vorhabens und des Standorts bzw. Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

- Abschaltalgorithmus,
- Beschränkung des Rodungszeitraums,
- Baumhöhlenkontrolle vor Rodung

Sonstige Säugetiere

Ist-Zustand

Es ist davon auszugehen, dass innerhalb des Untersuchungsraums die Arten Luchs, Wildkatze und Haselmaus (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) vorkommen.

Haselmäuse benötigen reich strukturierte Laub- und Mischwaldbestände oder Windwurfflächen mit ausreichend Nahrungsgehölzen und Versteckmöglichkeiten.

Mögliche Auswirkungen

Baubedingt könnten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Wildkatze und der Haselmaus durch die Baufeldräumung beschädigt werden. Die Rodungsflächen der geplanten WEA sind im Vergleich zum gesamten Waldbestand im Planungsgebiet von geringen Ausmaßen. Da sich im näheren Umfeld der Anlagen vergleichbare Habitate befinden, wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Für Luchs und Wildkatze ergeben sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine artenschutz-rechtlichen Beeinträchtigungen durch den Bau der WKA.

Merkmale des Vorhabens und des Standorts bzw. Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Um eine signifikante Erhöhung des baubedingten Tötungsrisikos für die Haselmaus ausschließen zu können, ist die unter Nebenbestimmung 5.8 genannte Maßnahmenkombination im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung im Bereich möglicher Vorkommen umzusetzen.

Vögel

Ist-Zustand

Insgesamt wurden im Rahmen der Brutvogelerfassung 58 Arten ermittelt. Da das Untersuchungsgebiet nur in seinen zentralen Bereichen durch Waldflächen geprägt ist, in den Rand-bereichen aber auch Offenland und Übergangsbereiche auftreten, weist es mit dieser Anzahl kein besonders hohes Spektrum an Vogelarten auf.

Davon wurden als windkraftempfindliche Arten gemäß Leitfaden Berücksichtigung der Naturschutzbelange bei der Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WKA) in Hessen, 2012 (im weiteren Leitfaden genannt) mit Baumfalke, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Uhu sowie Wespenbussard und Waldschnepfe (letztere zwei nur gemäß LAG-VSW 2015) sieben Arten nachgewiesen.

Unabhängig von WKA-spezifischen Beeinträchtigungen werden zusätzlich alle weiteren Arten vertiefend betrachtet, bei denen es ggf. durch baubedingte Eingriffe zu artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kommen kann.

Baumfalke

Innerhalb des Untersuchungsgebiets brütete kein Baumfalke. Ein Revier wurde ca. 2.600 m nordöstlich der geplanten WKA nachgewiesen. Die Jagdflüge erfolgten großräumig im erweiterten Umfeld im Bereich des reich strukturierten Offenlandes mit einem guten Angebot an Beute (vor allem Kleinvögel und Großlibellen). Flugbewegungen über der zusammenhängenden Waldfläche des Untersuchungsgebiets wurden nicht beobachtet.

Rotmilan

Innerhalb des Untersuchungsgebiets wurde kein Revier des Rotmilan nachgewiesen. Im erweiterten Untersuchungsraum bis vier Kilometer wurden zehn Reviere ermittelt. Die den WKA am nächsten gelegenen Paare befand sich je etwa 1.700 m entfernt, davon eines nordwestlich der geplanten WKA 4 etwa 2 km südlich Spangenberg, das andere östlich der geplanten WKA 2 südlich Metzebach. Die restlichen Paare befanden sich im Raum zwischen 2.000 und 3.000 m mit Schwerpunkt in den Offenlandbereichen im Osten.

Aufgrund dieser Konstellation wurden umfangreiche Erfassungen der Flugbewegungen als Grundlage einer Raumnutzungsanalyse durchgeführt unter besonderer Berücksichtigung der beiden Vorkommen in 1.700 m. Dazu wurden zwei Zählbereiche (West, Ost) bearbeitet, so dass alle Aktionsräume mit möglichem Bezug zum Untersuchungsgebiet betrachtet werden konnten. Hierbei wurden bei 108 Beobachtungsstunden 230 Flugbewegungen der Rotmilane aufgenommen.

Schwarzmilan

Im Untersuchungsgebiet wurde kein Revier des Schwarzmilan nachgewiesen. Ein Paar konnte ca. 4.000 m südwestlich der geplanten WKA nachgewiesen werden. Die Jagdflüge erfolgten, wie für diese Art typisch, primär im Bereich der Fuldaaue. Das Untersuchungsgebiet selbst wurde nicht überflogen.

Schwarzstorch

Innerhalb des Untersuchungsgebiets wurde kein Schwarzstorch nachgewiesen. Das nächste Vorkommen ist eine Neuansiedlung in den Jahren 2016 oder 2017 und befindet sich in etwa 6 km Entfernung nordwestlich der geplanten WKA 4 im VSG „Riedforst von Melsungen“. Ein weiteres befindet sich ca. 8 km nordöstlich in Richtung Waldkappel. Im Rahmen der Großvogelerfassungen im Jahr 2015 konnten von dem Paar bei Waldkappel vereinzelte Flugbewegungen am Rande des Untersuchungsgebietes registriert werden, wobei dieses dabei aber nie gequert wurde. Für das neue, nur 6 km entfernte Paar wurden 2017 zusätzliche und umfangreiche Erfassungen der Flugbewegungen durchgeführt, um dessen Aktionsraum abbilden zu können; dabei wurde die hohe Zahl von insgesamt 44 Flugwegen erfasst.

Uhu

Im Untersuchungsgebiet konnte kein Uhu nachgewiesen werden. Zwei Paare wurden ca. 2.800 westlich bzw. 3.000 m südwestlich der geplanten WKA 1 erfasst.

Waldkauz

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden zwei Reviere des Waldkauzes nachgewiesen, in einer Entfernung von ca. 200 m und 250 m zu den geplanten WKA.

Wespenbussard

Innerhalb des Untersuchungsgebiets wurde ein Revier des Wespenbussards erfasst, dessen Revierzentrum sich knapp 500 m von der nächsten geplanten WKA entfernt befand. Drei weitere Reviere wurden in bei einer Entfernung von mind. 1.600 m erfasst

Waldschnepfe

Im Rahmen der Erfassungen wurden im Nordteil des Untersuchungsgebiets mehrere Balzreviere verortet und der Bestand dort auf etwa drei Reviere geschätzt, wobei die Lage der Vorkommen den schwerpunktmäßig genutzten Raum symbolisiert. Das nächste

befand sich mehr als 300 m von den geplanten WKA, die beiden anderen waren mehr als 500 m entfernt.

Fichtenkreuzschnabel

Innerhalb des Untersuchungsgebiets wurden zwei Reviere ermittelt, eines davon in einer Entfernung von knapp 100 m zu den geplanten WKA.

Kranichzug

Insgesamt wurden im Untersuchungsjahr mehr als 200.000 durchziehende Kraniche in Hessen erfasst, wobei der überwiegende Teil einen Korridor zwischen Kassel und dem Main – und damit auch den Bereich des Untersuchungsgebietes – passierte. Im Rahmen der konkreten Erfassungen im Umfeld des Untersuchungsgebiets konnten jedoch mit insgesamt knapp 1.500 Ind. nur wenige registriert werden, was jedoch teils auch durch die großen Zughöhen verursacht wurde.

Darüber hinaus wurden im Umfeld, insbesondere während der ersten Novembertage Durchzugszahlen mit einer Summe von ~ 4.450 Ind. recherchiert, d. h. eine Gesamtsumme von ca. 6000 Ind.

Mögliche Auswirkungen

Im Untersuchungsgebiet wurden 58 Brutvogelarten erfasst, wobei es sich überwiegend um häufige, typische wald- und waldrandbewohnende Arten handelt. Viele dieser Arten gelten als anspruchslos und weit verbreitet, so dass im Eingriffsfall ein Ausweichen in angrenzende Waldbereiche leicht möglich ist und es im Regelfall lediglich zu einer Verlagerung des Revierzentrums kommen wird. Aufgrund der ökologischen Bandbreite und Anpassungsfähigkeit dieser häufigen Waldarten sowie des großräumigen Angebotes an adäquaten Habitaten im direkten, aber auch weiteren Umfeld des Revieres ist für alle häufigen Arten davon auszugehen, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt und sich der Erhaltungszustand deren lokalen Populationen im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht verschlechtert. Auch das Tötungsverbot im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG kann ausgeschlossen werden, da die Rodung von Gehölzen nur außerhalb der Brutzeit zulässig.

Merkmale des Vorhabens und des Standorts bzw. Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Des Weiteren sind u. a. nachfolgende artspezifische Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen:

- Wespenbussard: Minimierung der Kollisionsgefährdung durch Sicherung geeigneter Altholzbestände (WB 1 Gemarkung Altmorschen, Flur 19, Flurstück 19/4) und Optimierung von Nahrungshabitaten (WB 2 Gemarkung Nausis/ Spangenberg, Flur 6, Flurstücke 3, 70, 71 und 72)

- Fichtenkreuzschnabel: Kontrolle auf mögliche Bruten kurz vor Beginn der Rodungsarbeiten. Soweit solche registriert werden, sind die Rodungsarbeiten etwa vier Wochen zu verschieben.

- Waldschnepfe: lebensraumoptimierende Maßnahmen auf den Maßnahmenflächen:

WS 1a

- Gemarkung Altmorschen, Flur 19, Flurstück 5/2
- Gemarkung Altmorschen, Flur 9, Flurstück 9/2
- Gemarkung Altmorschen, Flur 9, Flurstück 11/0, 12/0, 13/0, 28/0 und 29/0

WS 1b

- Gemarkung Altmorschen, Flur 9, Flurstück 9/2

WS 2

- Gemarkung Altmorschen, Flur 19, Flurstück 19/4
- Gemarkung Altmorschen, Flur 20, Flurstück 2/1
- Gemarkung Altmorschen, Flur 21, Flurstück 52/0 und 64/0

WS 3

- Gemarkung Altmorschen, Flur 19, Flurstück 1/1

Schutzgebiete

Natura 2000 Gebiete

Die nächstgelegenen Schutzgebiete befinden sich im Westen 2,7 km (FFH-Gebiet Kalkmager-rasen zwischen Morschen und Sontra) und im Nordwesten bei Melsungen, 3,7 km (Vogel-schutz- und FFH-Gebiet Riedforst bei Melsungen) entfernt.

Im Vogelschutzgebiet „Riedforst bei Melsungen“ (4823-401) sind Erhaltungsziele u. a. für Rotmilan (*Milvus milvus*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) und Wanderfalke (*Falco peregrinus*) festgesetzt.

Durch die sorgfältige Standortplanung der Anlagen können erhebliche Beeinträchtigungen auf die Erhaltungsziele des Natura 2000 Gebiet „Riedforst bei Melsungen“ nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden.

Schutzgüter Pflanzen und biologische Vielfalt

Pflanzen

Ist-Zustand

Für WKA 1 werden eine Windwurffläche und ein mittelalter Lärchenbestand in Anspruch genommen. WKA 2 wird auf einer Waldwiese mit angrenzendem Fichtenbestand errichtet, WKA 3 in einem Fichtenbestand mit teilweise jungem Buchenaufwuchs und WKA 4 in einem Fichtenbestand.

Mögliche Auswirkungen

Insgesamt werden insgesamt ca. 1,96 ha Wald dauerhaft und 2,09 ha temporär gerodet. Eine Beeinträchtigung der Vegetation durch die Errichtung der WKA besteht durch die Flächeninanspruchnahme im Bereich der Fundamente und der Kranstellplätze sowie durch das Anlegen von Zufahrten und die Kabelverlegung. Teilweise werden diese Flächen nur temporär in Anspruch genommen (z. B. Montageflächen).

Die möglichen Auswirkungen auf die Pflanzenwelt betreffen einerseits den Verlust der Vegetation i. V. m. den dort vorhandenen Biotoptypen durch Vernichtung und Überbauung am Standort selbst, andererseits Veränderungen der Vegetation in einem Randbereich um die Anlage und entlang der Erschließungswege. Auf den temporär beanspruchten Flächen können sich nach Abschluss der Baumaßnahme wieder Vegetationsstrukturen entwickeln.

Gesetzlich geschützte Biotope werden nicht in Anspruch genommen.

Die Kabeltrasse wird innerhalb von bestehenden Wegen verlegt. Der Eingriff ist jedoch nur temporär während der Bauphase wirksam.

Durch das Vorhaben werden 4,05 ha Wald in Anspruch genommen.

Merkmale des Vorhabens und des Standorts bzw. Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Die Standorte wurden so gewählt, dass geschützte Biotope und seltene oder gefährdete Arten nicht beeinträchtigt werden.

Biologische Vielfalt

Ist-Zustand

Das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt gem. § 2 (1) Nr. 2 UVPG wird anhand der fachgesetzlichen Vorgaben des BNatSchG bewertet. Die im Betrachtungsraum auftretenden Biotoptypen und ihre Artenausstattung werden auf ihre Eignung geprüft, den im BNatSchG gelisteten Zielen (biologische Vielfalt, Sicherung und Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes) zu entsprechen.

Der Vorrangraum HR 11, in dem das Vorhaben realisiert werden soll, umfasst neben Buchenwald-LRT Flächen ausgedehnte Fichtenforste und Windwurfflächen, deren naturschutzfachliche Bedeutung bzw. deren aktuelle Eignung zum mittelfristigen Erreichen der Zielvorgaben des BNatSchG als mittel einzustufen ist.

Die Teile des Vorranggebietes und der betroffenen Umgebung, die im Rahmen der Kartierung der WKA Standorte sowie der Zuwegung und der Kabeltrasse kartiert wurden, umfassen nur in geringem Umfang bedeutsame Biotoptypen, die jedoch nicht von den geplanten Baumaßnahmen tangiert werden.

Auf Grund seines standörtlichen Entwicklungspotenzials und der im Untersuchungsraum insgesamt nur wenigen Trennwirkungen wird die Eignung des Untersuchungsraums inklusive Zuwegung und Kabeltrasse insgesamt, langfristig zur Verwirklichung der in § 1 BNatSchG gelisteten Ziele beizutragen, als hoch eingestuft.

Mögliche Auswirkungen

Die Standorte wurden im Laufe der Planung so optimiert, dass geschützte Biotop und seltene oder gefährdete Arten nicht beeinträchtigt werden.

Merkmale des Vorhabens und des Standorts bzw. Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Als weitere Vermeidungsmaßnahme wurde die Flächeninanspruchnahme für die Rodung auf das kleinste mögliche Maß beschränkt.

Hinsichtlich der Fauna werden die artenschutzrechtlichen Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen umgesetzt.

Schutzgut Fläche

Mögliche Auswirkung

Für das Vorhaben werden insgesamt 4,05 ha Fläche in Anspruch genommen, davon 1,96 ha dauerhaft und 2,09 ha temporär. Der eigentliche Flächenverlust (Flächenversiegelung) ergibt sich aus der dauerhaften Versiegelung durch Fundamente, Kranstellflächen und Wege, abzüglich der im Bestand bereits versiegelten Wege.

Merkmale des Vorhabens und des Standorts bzw. Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

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

Schutzgut Boden

Ist-Zustand

Im Untersuchungsgebiet steht der Untere Buntsandstein an, der durch das Vorkommen toniger Ablagerungen geprägt ist. Dieser Umstand und die weiche Beschaffenheit an feinkörnigen Sandsteinen bei ruhigen Lagerungsverhältnissen bedingen eher flache Oberflächenformen und die Ausbildung eines tiefgründigen Bodens. Der Untere Buntsandstein ist aufgrund höherer Tonanteile verwitterungsinstabiler, daher auch nährstoffreicher und tiefgründiger verwittert. Beim Standort handelt es sich um einen klassischen Buntsandsteinstandort mit festerem Gestein ab etwa 2,0 m Tiefe. Im Planungsbereich kommen vorwiegend Braunerden und Podsol-Braunerden vor. Die nord-süd-verlaufenden Wege sind wegen partiell auftretenden Ton, stellenweise nass.

Im Geotechnischen Bericht der BRP consult werden Angaben über die Baugrundverhältnisse an den Anlagenstandorten getroffen. Demnach weisen die Standorte ein 0,1 – 0,3 m mächtige Mutterbodenschicht, einer Deckschicht aus verwitterten Sandstein, mit tonigen, schluffigen, sandigen und kiesigen Anteilen in den Tiefen zwischen 0,5 – 2,0 m u. GOK und dementsprechend unterlagernd bis zur Endteufe der Sandstein als Verwitterungshorizont und dem anschließenden Festgestein.

Der Mutterboden wird als grob- bis gemischtkörniger Boden mit Beimengungen humoser Art klassifiziert und als Oberboden der Bodenklasse 1 zugeordnet und der unterlagernde Sandstein als leicht bis schwer lösbarer Fels (BK 6-7) eingeordnet.

Die Standorte der vier Windenergieanlagen befinden sich im Wald. Hierzu werden im Bodenviewer Hessen gem. der Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen nur bedingt Angaben über die Bodenfunktionen im Wald zur Verfügung gestellt. Die nachfolgenden Angaben treffen Aussagen über das Gebiet und nicht zwingend über den einzelnen WEA-Standort oder die Zuwegungen.

Gefährdete Bodentypen und Bodenformen sowie Ausprägungen von Böden mit wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher oder landeskundlicher Bedeutung finden sich nicht im Umfeld der Windenergieanlagen.

Bei den im Untersuchungsgebiet vorhandenen Bodenarten wie den Braunerden besteht überwiegend ein geringes bis sehr gering einzustufendes Nitratrückhaltevermögen. Diese Böden weisen ein gering – sehr geringes Ertragspotential, einen schlechten bis mittleren Basenhaushalt, ein mittleres Filtervermögen und ein geringes Wasserspeichervermögen auf.

Die Empfindlichkeit der Böden gegenüber Verdichtung ist insbesondere abhängig vom Ton und Schluffgehalt der Bodenarten. Bei allen im Untersuchungsgebiet vorkommenden Böden ist bei Befahren mit schweren Maschinen mit einer deutlichen Verringerung des Porenraums und damit des pflanzenverfügbaren Wassers zu rechnen, so dass die Empfindlichkeit als hoch einzuschätzen ist.

Mögliche Auswirkungen

Während der Bauphase kann es durch das Befahren mit Baumaschinen und die Einrichtung der Baustelle (u.a. Lagerung von Baumaterial) in den Randbereichen zu einer verstärkten Verdichtung des Bodens kommen. Beim Einsatz von Baumaschinen, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen, besteht keine Gefahr der Verunreinigungen der Böden durch die Schadstoffemissionen des Baustellenverkehrs (Öl, Schmierstoffe, Zuschläge etc.). Der anstehende Boden zeigt ein hohes Bindungsvermögen gegenüber Schadstoffemissionen des Baustellenverkehrs, die beispielsweise zu einer Verminderung der Sorptions- und Filtereigenschaften des Bodens führen können.

Merkmale des Vorhabens und des Standorts bzw. Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

- Die zur Errichtung der Windenergieanlagen notwendigen Versiegelungen werden auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt (552 m²).
- Weitere dauerhafte Flächenbefestigungen (Kranstellflächen) werden ausschließlich in wasserdurchlässiger Bauweise vorgenommen und werden ebenfalls auf das erforderliche Mindestmaß beschränkt.
- Schutz des Oberbodens gemäß der DIN 18300, 18915 und 18920.
- Die erforderlichen Vormontage- und Lagerflächen werden nach der Errichtung der Anlagen wieder zurückgebaut. Dazu wird das aufgebrachte Recycling- oder Schottermaterial aufgenommen und abgefahren, der zuvor abgeschobene Mutterboden wieder aufgebracht und die Fläche zur Reduzierung der Bodenverdichtung und Bodendegradation sowie der Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit tiefgelockert und gekalkt.
- Beim Betanken der Baufahrzeuge und beim Betreiben von Pumpen für etwaige Wasserhaltungsmaßnahmen ist ein Eintrag von Kraft- und Schmierstoffen in das Erdreich zu vermeiden. Pumpen für eventuell notwendig werdende Wasserhaltungsmaßnahmen sind in ölsicheren Wannen aufzustellen. Für theoretisch auftretende Unfallsituationen in Verbindung mit dem Betanken oder Warten der Baumaschinen sind während der gesamten Bauzeit Bindemittel bereitzuhalten. Zu beachten ist die geltende Ölunfallverordnung. Bei aufgetretenen Kontaminationen sind die zuständigen Behörden zu informieren. Der kontaminierte Boden ist auszukoffern und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Schutzgut Wasser

Ist-Zustand

Für das Angebot und die Beschaffenheit des Grundwassers spielen die geologischen Bedingungen eine bedeutende Rolle. Die geologischen Verhältnisse der tiefen, wasserführenden Schichten sind durch die tonigen Feinsande des Unteren Buntsandstein und geringmächtigen Buntsandsteinen geprägt.

- Die Buntsandsteingebiete zeigen eine Ergiebigkeit von 2 – 5 l/s, eine geringe Wasserhärte sowie eine mittlere Verschmutzungsempfindlichkeit.
- Kleine Fließgewässer finden sich nicht im unmittelbaren Umfeld der Windenergieanlagen. Im Norden findet sich in Tallage die Pfielke, im Osten der Lande- und der Metzebach, im Süden der Geidel- und der Tiefenbach, im Westen der Johannesgraben und im Nordwesten der Dörnbach. Den Fließgewässern wird die Güteklasse II zugesprochen, die Gewässerstrukturgüte hingegen mit „mäßig verändert“ bis „stark verändert“ klassifiziert. Südwestlich der Katzenstirn verläuft im Tal bei Altmorschen und Heinebach die Fulda.

- Überschwemmungsgebiete wurden für die Pfieffe und die Fulda ausgewiesen.
- Die Standorte der geplanten Windenergieanlagen 3 und 4 befinden sich gem. HLNUG und WRRL Hessen in und angrenzend der Wasserschutzgebietszone III der Wassergewinnungsanlage „Brunnen Landetal“, die Standorte der Anlagen 1 und 2 befinden sich außerhalb der Schutzgebietszone.

Mögliche Auswirkungen

Aufgrund des anzunehmenden hohen Grundwasserflurabstandes ist davon auszugehen, dass durch die Baumaßnahmen (Aushub der Fundamentgruben für die Windenergieanlagen) nicht mit dem Anschneiden des Grundwassers zu rechnen ist, so dass temporäre Grundwasserabsenkungen vermieden werden. Auch wenn es zum Einsatz von Baumaschinen kommt, die dem neuesten Stand entsprechen, kann grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, dass während der Bauphase die Gefahr von Verunreinigungen des Grundwassers durch Versickerung von Schadstoffen (Kraftstoffe, Schmierstoffe, Hydrauliköle) besteht. Die mit dem Bau der Windenergieanlagen verbundenen Bodenversiegelungen erfolgen flächenmäßig in so geringem Umfang (s.o.), dass eine Veränderung der Grundwasserneubildungsrate ausgeschlossen werden kann, zumal das anfallende Niederschlagswasser angrenzend versickern kann. Während der Betriebsphase kommt es zu keiner Beeinträchtigung von Grund- und Oberflächenwasser.

Merkmale des Vorhabens und des Standorts bzw. Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Um tatsächliche Beeinträchtigungen des Grundwassers zu vermeiden, sollen Bindemittel für evtl. Unfallsituationen bereitgehalten werden. Eventuell mit Öl kontaminierter Boden ist aufzunehmen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Des Weiteren sind die Maßnahmen bzgl. des Schutzgutes Boden auch für das Schutzgut Wasser zutreffend.

Schutzgüter Klima und Luft

Ist-Zustand

Für die klimatische Regenerationsfunktion (Temperatenausgleich, Luftreinhaltung) sind Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiete sowie entsprechende Abflussbahnen von Bedeutung. Die Klimafunktion „Kaltluftentstehung“ über den großflächigen, windoffenen Acker- und Wiesenflächen um die Katzenstirn ist vor allem während nächtlicher Ausstrahlungsbedingungen über Flächen mit starker Abkühlung und guten Abflussbedingungen erheblich ausgeprägt. Die Kaltluft erzeugt entsprechend der Fließrichtung einen Luftaustausch in den umliegenden Gebieten, im Wesentlichen in die umliegenden Siedlungsgebiete und damit Abkühlung und Durchlüftung. Aufgrund der leistungsfähigen Kalt- (Ackerflächen) und Frischluftentstehungsgebiete (Waldflächen) in Verbindung mit Kaltluftabfluss- oder Leitbahnen und dem nur mäßig belasteten umliegenden Siedlungsraum kommt dem Klimapotential nur eine mäßige Bedeutung zu.

Seit Anfang 2012 liegt eine vom HMUELV herausgegebene landesweite Windpotentialkarte („Windressourcenkarte Hessen“) vor. Eine durchschnittliche Windgeschwindigkeit von mindestens 5,75 m/s in 140 m über Grund gilt allgemein als Voraussetzung für einen wirtschaftlichen Betrieb von Windkraftanlagen. Den für die Installation der vier geplanten Windenergieanlagen vorgesehenen Standorten kommt hinsichtlich der Ausnutzung der Windenergie eine sehr hohe Bedeutung zu. Im Teilregionalplan Energie Nordhessen mit Stand Juni 2016 wird die Katzenstirn als Windvorrangfläche HR 11 mit Windgeschwindigkeiten von 5,75 – unter 6,00 m/s ausgewiesen.

- Das Kleinklima ist lufthygienisch unbelastet und entspricht dem colliner bis submontaner Höhenlagen.
- Das Untersuchungsgebiet ist aufgrund seiner exponierten Lage ausgesprochen windhöflich.
- Die Durchschnittstemperatur befindet sich im Jahresmittel bei ca. 8° C und der durchschnittliche Niederschlag liegt bei ca. 650 mm.

Mögliche Auswirkungen

Während der Bauphase kann es durch den Einsatz von Baufahrzeugen und Baumaschinen zu einer kurzzeitigen Erhöhung der Staub- und Abgasemissionen kommen, die aber aufgrund des kleinräumigen und zeitlich begrenzten Eingriffes zu vernachlässigen und als nicht erheblich zu bewerten sind.

Aufgrund des sehr geringen Versiegelungsgrades der Anlagen können Beeinträchtigungen auf das vorhandene Kleinklima und die örtliche Luftqualität ausgeschlossen werden. Die für das Mikroklima wesentlichen Vegetationsstrukturen im Untersuchungsraum (Wald als Frischluftquelle und Acker als Kaltluftentstehungsquelle) bleiben nahezu vollständig erhalten. Betriebsbedingte Luftemissionen liegen nicht vor. Der Grad der Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima/ Luft ist damit als gering einzustufen, durch das Vorhaben kommt es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima/ Luft.

Schutzgut Landschaft

Ist-Zustand

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) schützt in § 1 die „Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft“. In § 1 (5) des Baugesetzbuches (BauGB) wird das Landschaftsbild als besonderes Schutzgut erfasst.

Die geplanten Anlagenstandorte liegen in der naturräumlichen Untereinheit 357.42 Vockeröder Bergland mit Katzenstirn. Es handelt sich hierbei im Wesentlichen um bewaldete Höhenrücken im Mittleren Buntsandstein - mit z.T. stufenartigem steilem Abfall. Der Bereich Glasebach im Nordosten der Kernstadt mit 505 m ü. NN und die Katzenstirn westlich von Metzebach mit ca. 480 m ü. NN bilden die höchsten Erhebungen.

Im Planungsgebiet dominiert die forstwirtschaftliche Nutzung. Die Waldflächen des Untersuchungsraumes weisen einen hohen Nadelholzanteil auf. Waldfreie Flächen stellen in den höheren Lagen Windwurfflächen dar und werden zumeist als Waldwiesen oder Schlagflurkorridore genutzt. Vielfältig, abwechslungsreich und damit ästhetisch attraktiv ist das Erscheinungsbild der agrarisch genutzten Landschaft rund um die Katzenstirn aufgrund der gut ausgeprägten Waldränder sowie den vielfältigen Grünstrukturen wie etwa die Streuobstflächen, Einzelgehölze, Baumgruppen, Baumreihen (vorwiegend Obstgehölze) entlang der Wirtschaftswege sowie Feldgehölzinseln und die südwestlich gelegene Fuldaaue tragen zum Strukturreichtum bei.

Hinzuweisen ist auch auf die Fülle der kulturräumlichen Elemente entlang der Wanderwege (z.B. X3 – ArsNatura) und der umgebenden Landschaft wie das Kloster Haydau in Altmorschen und der Burg Spangenberg, sowie zahlreiche Aussichtspunkte in der umgebenden Landschaft. Zusammenfassend zeichnet sich die Landschaft im Untersuchungsraum durch eine große dingliche und räumliche Vielfalt aus, die zur ästhetischen Qualität im Untersuchungsraum beiträgt.

Mögliche Auswirkungen

Die Errichtung der WKA entwickelt durch Maßstabsverluste, technische Überfremdung, Eigenartverluste, Störungen durch Rotorbewegungen, Blickfeldbelastungen und Störungen der Nachtlandschaft vielfältige Auswirkungen auf die Landschaft, die in ihrer Summe als erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 14 BNatSchG zu bewerten sind. Aufgrund der Geländeverhältnisse und Landschaftsstrukturen liegen ca. 81,4 % der Flächen des Untersuchungsgebietes im sichtverschatteten Bereich, d.h. hier bestehen keine Sichtbeziehungen zu den vier geplanten Anlagen am Standort Katzenstirn. Viele Rad- und Wanderwege verlaufen in Waldgebieten oder in Tälern ohne Blickbeziehung zu den geplanten Anlagenstandorten. Innerhalb der sichtverschatteten Flächen wird es keine Beeinträchtigungen für die Wohnbevölkerung und die Erholungssuchenden geben. Die geplanten WEA mit einer Gesamthöhe von 229,50 m, überragen die umgebenen Landschaftsstrukturen (Waldhöhen in der Regel ca. 50 m). Wie die Landschaftsbildvisualisierung an repräsentativen Standorten verdeutlicht, sind insbesondere die Ortslagen und Offenlandflächen im Nahbereich (0 bis 3 km Entfernung) näher zu betrachten. Hierbei stellt sich heraus, dass die geplanten vier WEA von fast allen umliegenden Ortsrändern und Offenlandflächen aus gut zu sehen sind. Sichtverschattende Elemente und Strukturen werden erst ab weiteren Entfernungen und bei entsprechenden Reliefbedingungen optisch wirksam, dann beginnen sich die WEA den Strukturen der Umgebung (Wald und Baumbeständen) unterzuordnen.

Hinsichtlich der Erholungsnutzung werden die geplanten Anlagen von den Offenlandbereichen ohne Sichtverschattung wahrzunehmen sein. Als Erholungsinfrastruktur mit Blickbeziehungen zu den WEA sind hier die örtlichen Wanderwege, insbesondere der X3 – ArsNatura, zu nennen. Neben der lokalen Grundausstattung an Erholungsinfrastruktur weist das Vorhabengebiet wenig besonders hervorzuhebende Erholungsnutzung und Erholungsinfrastruktur auf. Im näheren Waldumfeld der Anlagen wird es punktuelle Sichtbeziehungen zu den Anlagen durch Auflichtungen innerhalb der Waldfläche (Kahlschlagfluren, Waldlichtungen, breite Wegschneise, Laubfall) geben. Durch die geplanten vier Windenergieanlagen wird das Landschaftsbild und die örtliche Erholungsnutzung beeinträchtigt werden.

Mit zunehmender Entfernung nimmt die optische Beeinträchtigung durch die geplanten Anlagen ab. Die Anlagen werden in Abhängigkeit von der Entfernung als vergleichsweise klein wahrgenommen. Bei den Ortslagen und Offenlandbereichen im mittleren Fernsichtbereich werden sich die negativen Wirkungen durch zunehmende Entfernung und sichtverschattende Elemente bereits abschwächen.

In dem Fernsichtbereich über 6 km nimmt die landschaftliche Wirkung der technischen WEA sehr stark ab.

Merkmale des Vorhabens und des Standorts bzw. Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Das Vermeidungsgebot im Bundesnaturschutzgesetz legt nicht nur eine landschaftsbildschonende Standortfindung nahe, vor allem ist das Vorhaben selbst so durchzuführen, dass vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft unterbleiben bzw. die zu erwartenden Landschaftsbildverluste minimiert werden. Zur besseren Eingliederung in das unmittelbare Umfeld bieten sich als Maßnahmen an:

- Farbanstrich: Der Farbanstrich der Masten sollte den Hintergrundverhältnissen angepasst sein. Ein sich nach oben aufhellender Farbanstrich fördert bei passendem Hintergrund die „atmosphärische Auflösung“ der Maste in der Ferne.
- Beschichtung der Rotorblätter: Zur weiteren Verminderung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden die Rotorblätter und das Gehäuse der Maschine mit einem matten Grauton beschichtet, um Lichtreflexe zu vermeiden. Alle eingesetzten Farben für die Rotorblätter haben einen Glanzgrad (Rückstrahlungsverhältnis) unterhalb von 30%. Sie gelten damit als matt bzw. seidenmatt.
- Befeuerung: Bei der Befeuerung der Anlagen wird auf Tagesbefeuerung verzichtet. Um der Kennzeichnungspflicht als Luftfahrthindernis Rechnung zu tragen, wird eine entsprechend den Sichtverhältnissen gedimmte Befeuerung (mittels Sichtweiten-Messgerät) eingesetzt (sichtweitenabhängige Lichtstärkereduzierung). Dies trägt zu einer Minderung nachteiliger Wirkungen auf das Landschaftsbild und sein Erholungspotential bei.

- Schaltzeiten und Blinkfolgen: Die Schaltzeiten und Blinkfolgen der Nachtkennzeichnung eingesetzten „Feuer“ sind zu synchronisieren. Die unruhige Wirkung wird für den Betrachter deutlich vermindert.
- Ruhezeiten: Nacharbeiten finden nicht statt.
- Erholung: Für die Waldflächen mit Erholungsfunktion Stufe 1, im Bereich des X3 – ArsNatura, wurde im Vorfeld unter Absprache mit den Verantwortlichen, eine Umverlegung des Wanderweges für die Bauzeit der geplanten Anlagen festgelegt. Zu diesem Zweck werden Umleitungs- und Hinweisschilder, ggf. Absperrungen an den betroffenen Wegabschnitten angebracht. (Umleitung siehe Abb. 19 im UVP-Bericht). Eine dauerhafte Verlegung des ArsNatura wurde unter Berücksichtigung der Eigentumsverhältnisse und der gültigen Satzung angestrebt, dies kann aber nicht realisiert werden. Nach Ende der Bauzeit wird der aktuelle Verlauf wiederaufgenommen.

Dennoch bleiben die Anlagen weithin sichtbare Landmarken, die nicht versteckt werden können. Die Konzentration der WEA im Vorranggebiet stellen eine Minimierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild dar.

Da Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch WKA aufgrund der Höhe der Anlagen regelmäßig nicht durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen kompensiert werden können, ist hierfür eine Ersatzzahlung festzusetzen.

Gemäß Hessischer Kompensationsverordnung ist:

„Die Fläche des horizontal projizierten Umkreises der 15-fachen Gesamthöhe eines Einzelmastes ist den nachfolgenden Wertstufen 1 bis 4 zuzuordnen. Aus dem flächengewichteten Mittel der Einzelwerte der im Umkreis repräsentierten Wertstufen ergibt sich der Betrag der je laufenden Meter Gesamthöhe zu erhebenden Ersatzzahlung für den Einzelmast. Die Gesamthöhe ist über der Geländeoberfläche am Masfuß zu ermitteln. Bei Hanglagen ist von der durchschnittlichen Geländeoberfläche auszugehen. Bei Windenergieanlagen bemisst sich die Gesamthöhe aus der Nabenhöhe zuzüglich der Länge des längsten Rotorflügels ab Nabemitte.“

Für den Eingriff ergibt sich eine Ersatzzahlung von 200.072,24 € für die 4 WKA.

Auswirkungen des Vorhabens auf das kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter

Ist-Zustand

Kulturgüter können „als Zeugnisse menschlichen Handelns (...), die als solche für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind und die sich als Sachen, Raumdispositionen oder Orte in der Kulturlandschaft beschreiben und lokalisieren lassen“. Hierzu können Bau,- und Bodendenkmale, archäologische Fundstellen, Böden mit Archivfunktion, aber auch Stätten historischer Landnutzungsformen oder kulturell bedeutsame Stadt- und Ortsbilder gezählt werden (Gassner et al. 2010).

Baudenkmale sind im Eingriffsbereich des Vorhabens nicht unmittelbar betroffen. Kulturdenkmale wie das Schloss Spangenberg (4,9 km) und das Kloster Haydau in Altmorschen (3,7 km) befinden sich im weiteren Umfeld zum geplanten Windpark.

Im Rahmen der v.g. Visualisierung PNE AG wurden verschiedene Fotopunkte auf den geplanten Windpark skizziert und visualisiert. Von dem FP 01 am südlichen Ortsrand von Kaltenbach ist der Windpark im Zusammenhang mit dem Schloss Spangenberg zu sehen. Weiterhin sind gemeinsame Blickbeziehungen, außerhalb des Bereiches nördlich von Spangenberg, zum WP und Schloss aus topografischen Gründen nicht gegeben. Vom FP 02 Schloss Spangenberg sind alle WEA inkl. der Turmbereiche (Entfernungen von ca. 3.500 – 4.700 m) sichtbar. Ebenfalls sind vom Alheimer FP 07 alle WEA sichtbar. Vom Kloster Haydau (FP 10a und 10b) sind die WEA nur bedingt oder nicht sichtbar.

In der Archäologischen Prospektion von ms terraconsult GmbH & Co. KG wurden bereits die geplanten WEA-Standorte und Zuwegung nach Maßgabe des Landesamtes für Denkmalpflege in Bezug auf die Bodendenkmäler begutachtet. Bei dieser Untersuchung wurden im Planungsraum teilweise Bodendenkmäler verzeichnet und untersucht.

„Im Rahmen der Begehung wurde eine Fläche von 0,9 km² flächig begangen. Dabei wurden 10 weitere Verdachtsstellen aufgenommen und klassifiziert. Nach Entfall der Punkte, die sich durch die Begehung als archäologisch irrelevant herausgestellt haben, verbleiben 33 Verdachtspunkte.

Die in mehreren Untersuchungsflächen angetroffenen linearen, hangparallelen Strukturen sind hierbei nicht einzeln erfasst, sondern je Fläche zusammengefasst. Diese Strukturen lassen sich im Gelände nur äußerst schwer fassen. Teilweise liegt dies am Bewuchs, teilweise an der äußerst schwachen Ausprägung. Im LiDAR-Scan fällt aber die Regelmäßigkeit dieser Linearen Strukturen auf. Ähnliches ist von der Prospektion des westlich gelegenen Wildsberg bekannt. Dort lassen sich diese Strukturen als stufige Strukturen im Gelände besser fassen. Es könnte sich bei den hangparallelen stufigen Strukturen mit einem durchschnittlichen Abstand von 20 bis 25 m um Relikte von Ackerterrassen handeln.

Diese Flächen finden sich im LiDAR-Scan im Bereich von WEA 1, westlich von WEA 1 und westlich von WEA 2. Auch nördlich und südlich der Zuwegung lassen sich im LiDAR-Scan solche Strukturen ausmachen. Im Gelände waren sie nicht erkennbar.

Innerhalb des 200-m-Radius der vier Standorte wurden nur wenige relevante Strukturen angetroffen. Im Bereich der WEA 1 fand sich ein Hohlweg (Punkt 101), im Bereich der WEA 2 wurde mit Punkt 201 eine Köhlerplatte lokalisiert. Im Bereich der WEA 3 fand sich eine Erhebung (Punkt 301), der Bereich der WEA 4 wird im nordwestlichen Teil von einem Hohlwegbündel durchquert.

Insgesamt zeigen sich in den Untersuchungsbereichen nur wenige archäologisch relevante Strukturen, so dass u.E. denkmalschutzrechtliche Belange durch den Ausbau der Anlagenstandorte nicht betroffen sind.“ („WP KATZENSTIRN - ARCHÄOLOGISCHE PROSPEKTION DER GEPLANTEN WEA-STANDORTE“, MS TERRACONSULT GMBH & CO. KG, DR. DOMINIK MEYER, 65795 HATTERSHEIM A. MAIN VOM 25.08.2017)

Sachgüter sind laut Gassner et al. (2010, S. 266) schwerer einzugrenzen. Für die Umweltprüfung von Bedeutung seien aber insbesondere Gebäude, Infrastruktureinrichtungen und ggf. bestimmte dingliche Ausprägungen von Landnutzungsformen.

Im Falle des geplanten Vorhabens sind hier die forstwirtschaftlichen Nutzflächen, auf denen die WEA geplant sind, zu nennen, die Wirtschaftswege und die Zufahrtsstraßen im Bereich des Vorhabens.

Mögliche Auswirkungen

Die Betroffenheit von Kulturgütern kann

- substanzieller Art (z.B. Zerstörung durch Überplanung, Veränderung der Standortbedingungen, Erschütterungen),
- sensoriieller Art (z.B. Veränderung der Sichtbarkeit und Erlebbarkeit) sowie
- funktionaler Art (z.B. Einschränkung der Zugänglichkeit) sein. (vgl. Vereinigung der Landesdenkmalpfleger (2005))

Bei Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und andere Funde, z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden. Diese sind nach § 20 Denkmalschutzgesetz (DSchG) unverzüglich der Stadt Spangenberg, der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege, Abt. Archäologische und Paläontologische Denkmalpflege, Ketzerbach 10, in Marburg zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen.

Bei dem geplanten Vorhaben kann eine sensorielle Betroffenheit der genannten Kulturlandschaftsbereiche und –elemente über die Sichtachsen, die Kulisse und die mittelbare Auswirkung auf Einzelobjekte (Erscheinungsbild) bestehen.

Kulturlandschaftsprägende Elemente werden in der Substanz jedoch nicht berührt. Um aber Überprägung zu vermeiden, ist Konzentrationswirkung von Belastungen anzustreben und ausreichende Abstände zu Denkmälern oder Sichtachsen einzuhalten. Eine Konzentrationswirkung und Vermeidung von Auswirkungen wird durch die Ausweisungen im Regionalplan angestrebt.

Merkmale des Vorhabens und des Standorts bzw. Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Die Auswirkungen auf Boden- und Baudenkmäler werden durch eine entsprechende Standortwahl, bei der eine Überplanung ausgeschlossen wird, vermieden. Dennoch ist bei Bodenarbeiten eine entsprechende Wachsamkeit erforderlich.

Wechselwirkungen zwischen den genannten Schutzgütern

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden durch den Bau und Betrieb von WEA weder erheblich verstärkt noch erheblich vermindert oder aufgehoben. Im direkten Einwirkungsbereich (z. B. Fundament) des Vorhabens gehen zum Teil Wirkfunktionen verloren, die sich vorhabenbedingt nicht vermeiden lassen.

Wechselwirkungen Schutzgut Boden

Wechselwirkungen zwischen den Ausprägungen beim Schutzgut Boden und denen anderer Schutzgüter sind aufgrund der zentralen Stellung des Bodens zwangsläufig gegeben. Zu nennen sind die Wechselbeziehungen durch die Überbauung von Boden und somit der Verlust von Biotopstrukturen und Lebensräumen. Bei einer Gefährdung oder dem Verlust wertvoller Böden sind immer mehrere Schutzgüter betroffen. Entsprechende Wechselwirkungen bestehen auch, durch die Versiegelung des Bodens und somit den Verlust der Filterfunktion der Deckschichten für das Grundwasser, sowie der Verlust von Versickerungsflächen, mit dem Schutzgut Wasser. Wertvolle Böden sind am konkreten Standort nicht vorhanden.

Wechselwirkungen Schutzgut Wasserhaushalt

Wechselwirkungen sind insbesondere zum Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie zum Schutzgut Boden vorhanden und dort bereits beschrieben.

Wechselwirkungen Schutzgüter Klima/Lufthygiene:

Wechselwirkungen bestehen vornehmlich zum Schutzgut Mensch, da nur in Hinblick auf die menschliche Gesundheit eine planerische Relevanz zu erkennen ist. Mit der vorliegenden Planung ist mit keinen Beeinträchtigungen bzw. Auswirkungen auf das Klima und die Lufthygiene und dementsprechend auf den Menschen zu rechnen.

Wechselwirkungen Schutzgut Arten und Biotope

Wechselwirkungen bestehen vornehmlich zum Schutzgut Biotope und Boden, da es durch Überbauung zu Flächenverlusten der Biotope kommt. Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Biotope wirken sich insbesondere auf das Schutzgut Boden und Fauna, sowie auf das Schutzgut Landschaftsbild aus. Die wesentlichen Wechselwirkungen sind dabei, die (Teil-)Versiegelung und damit der Flächenverlust und die Zerstörung der Bodenfunktionen der Biotoptypen, der Verlust der Lebensraumfunktionen der Biotoptypen und die Überbauung von Biotopstrukturen und damit durch die Beseitigung von natürlichen Landschaftselementen und -strukturen die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

Wechselwirkungen Schutzgut Landschaftsbild, Erholung, Mensch

Wechselwirkungen bestehen zum Schutzgut Mensch, da eine Beurteilung von Landschaftsbild und Naherholungseignung nur im Hinblick auf menschliche Ansprüche, nicht jedoch in Hinblick auf den Naturhaushalt eine planerische Relevanz erlangt. Mit der Errichtung der 4 Windenergieanlagen und die daraus resultierende Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und die Einschränkung der Erholungseignung der Landschaft auf der Katzenstirn stellt die Planung für den Menschen die wesentliche Auswirkung dar.

Kumulative Auswirkungen

Kumulative Auswirkungen des geplanten Vorhabens mit in zeitlicher und räumlicher Nähe geplanten Vorhaben können zu einer Verstärkung der Umweltauswirkungen des Vorhabens führen. Aufgrund der großen Entfernungen zu vorhandenen Anlagen bzw. der Tatsache, dass die Anzahl der Anlagen in der Umgebung gering ist, ist naturschutzfachlich mit keinen kumulativen Auswirkungen zu rechnen.

Die ergänzenden Gutachten zu Schatten und Schall zeigen, dass auch in dem Bezug keine beeinträchtigenden Summationswirkungen vorhanden sind.

Eine kumulative Betrachtung in Bezug auf andere WP-Projekte wird als nicht notwendig angesehen. Anderweitige Projekte oder städtebauliche Planungen, die kumulative Wirkungen haben könnten, sind aktuell nicht bekannt.

Die Erarbeitung der zusammenfassenden Darstellung erfolgte auf der Grundlage der nach den §§ 4 bis 4e der 9. BImSchV beizufügenden Unterlagen (u. a. UVP-Bericht, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Unterlagen zu Schallimmissionen und Schattenwurf, Visualisierung), der behördlichen Stellungnahmen nach den §§ 11 und 11a der 9. BImSchV (insbesondere der Oberen Naturschutzbehörde), der Ergebnisse eigener Ermittlungen sowie der Äußerungen und Einwendungen Dritter (Einwendungen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung sowie Niederschrift zum Erörterungstermin).

Die zusammenfassende Darstellung wurde im Oktober 2019 erstellt und kann daher als hinreichend aktuell angesehen werden.

Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 25 UVPG und § 20 Abs.1b 9. BImSchV)

Gemäß § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV hat die Genehmigungsbehörde auf Grundlage der zusammenfassenden Darstellung und nach den für die Entscheidung maßgeblichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften die Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter zu bewerten.

Nachfolgend wird eine Bewertung der möglichen Auswirkungen auf die Schutzgüter durch die 4 Windkraftanlagen, abgeleitet aus der zusammenfassenden Darstellung, in Tabellenform abgebildet:

1. Schutzgut Mensch	
Gesundheitsgefährdung	0
Beeinträchtigung durch Lärm	-
Beeinträchtigung durch Schattenwurf	-
Beeinträchtigung durch sonstige optische Wirkungen	--
Erhöhung des Unfallrisikos	-
Beeinträchtigung durch Schadstoffemissionen, Gerüche usw.	00
2. Schutzgut Fauna	
Veränderung von Artenreichtum und –vielfalt	0
Gefährdung/Beeinträchtigung von Lebensräumen / Habitatstrukturen	-
Gefährdung/Beeinträchtigung von geschützten Arten	-
Verhinderung ökologischer Austauschprozesse durch Flächenzerschneidung (Be- und Verhinderung von Tierwanderungen / Vogelzug)	-
3. Schutzgut Flora	
Veränderung von Artenreichtum und –vielfalt	-
Gefährdung / Beeinträchtigung von Lebensräumen	-
Gefährdung / Beeinträchtigung von geschützten Arten	00
4. Schutzgüter Fläche und Boden	
Flächenverbrauch durch Überbauung, Versiegelung	--
Veränderung der Bodenstruktur (z. B. Verdichtung)	---
Auswirkung durch Stoffeinträge	0
Auswirkungen auf die Ertragsfunktion des Bodens	--
5. Schutzgut Wasser	
Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung	0
Auswirkungen auf die Grundwasserqualität, Schadstoffeintrag	0
6. Schutzgüter Klima und Luft	
Auswirkungen durch Luftschadstoffe	00
Entstehung von Frischluft / Unterbrechung von Luftaustauschprozessen	0

7. Schutzgut Landschaft	
Beeinträchtigung des Landschaftsbildes / naturraumtypischer Besonderheiten	---
Unterbrechung von Sichtbeziehungen	-
Beeinträchtigung der landschaftsgebundenen Erholung	--
8. Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	
Gefährdung oder Beseitigung von Sachgütern, Denkmälern, bedeutenden Bauwerken	-
Veränderung der Sichtbeziehungen zu / von historischen Kulturgütern	--

Legende:

+	positive Beeinflussung
00	keine Beeinflussung
0	unwesentliche Beeinflussung
-	geringe negative Beeinflussung
--	mittlere negative Beeinflussung
---	hohe negative Beeinflussung
----	sehr hohe negative Beeinflussung (nicht umweltverträglich)

Begründung zur Bewertung der Umweltauswirkungen

Mensch

Schallimmissionen

Da die Regelungen und Richtwerte der TA Lärm zum Schutz und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche erarbeitet wurden, ist bei ihrer Einhaltung davon auszugehen, dass keine erheblichen Auswirkungen durch Lärm für die Nachbarschaft hervorgerufen werden.

Schattenwurf

Nach dem Gutachten zum periodischen Schattenwurf (Ramboll Cube GmbH vom 31.07.2017, Bericht Nr. 17-1-3034-001-SU) werden an allen betrachteten Schattenrezeptoren in den Gemarkungen Spangenberg und Metzebach die Richtwerte von 30 Stunden im Jahr sowie von 30 min am Tage durch die hier genehmigten Anlagen deutlich unterschritten. Erhebliche schädliche Umweltauswirkungen durch periodischen Schattenwurf sind damit auszuschließen.

Lichtimmissionen

Aufgrund ihrer Höhe müssen die Anlagen mit einer entsprechenden Hindernisbefeuerung ausgestattet werden, diese ist für die Menschen im Untersuchungsgebiet eine mittlere negative Beeinflussung.

Eisabwurf

Aufgrund der beschriebenen Maßnahmen ist nicht von einer negativen Beeinflussung durch Eiswurf auszugehen.

Optisch bedrängende Wirkung

Aufgrund der großen Entfernung ist nicht von einer optisch bedrängenden Wirkung der Anlagen auszugehen.

Erholungsfunktion

Für den Zeitraum der Errichtung ist mit erheblichen Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion und die Nutzung des Ars Natura durch Besucher und Anwohner zu rechnen.

Nach Abschluss der Arbeiten ist nicht von erheblichen Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion auszugehen.

Brandschutz

Unter Berücksichtigung des anlagenbezogenen und des standortbezogenen Brandschutzkonzeptes ist nicht von einer erheblichen Brandgefahr auszugehen.

Tiere

Fledermäuse

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (u. a. Abschaltalgorithmus, Beschränkung des Rodungszeitraums, Baumhöhlenkontrolle vor Rodung) können erhebliche Beeinträchtigungen für die Fledermäuse ausgeschlossen werden.

Sonstige Säugetiere

Für Luchs und Wildkatze ergeben sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine artenschutzrechtlichen Beeinträchtigungen durch den Bau von WKA.

Für die Haselmaus können unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Vögel

Aufgrund der ökologischen Bandbreite und Anpassungsfähigkeit dieser häufigen Waldarten sowie des großräumigen Angebotes an adäquaten Habitaten im direkten, aber auch weiteren Umfeld des Revieres ist für alle häufigen Arten davon auszugehen, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt und sich der Erhaltungszustand deren lokalen Populationen im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht verschlechtert. Auch das Tötungsverbot im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG kann

ausgeschlossen werden, da die Rodung von Gehölzen nur außerhalb der Brutzeit zulässig.

Des Weiteren sind artspezifische Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen wie beschrieben vorgesehen.

Pflanzen

Die Standorte wurden so gewählt, dass geschützte Biotop und seltene oder gefährdete Arten nicht beeinträchtigt werden.

Biologische Vielfalt:

Die Standorte wurden im Laufe der Planung so optimiert, dass geschützte Biotop und seltene oder gefährdete Arten nicht beeinträchtigt werden. Als weitere Vermeidungsmaßnahme wurde die Flächeninanspruchnahme für die Rodung auf das kleinste mögliche Maß beschränkt.

Hinsichtlich der Fauna werden die artenschutzrechtlichen Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen umgesetzt.

Das standörtliche Entwicklungspotenzial und die Eignung des Untersuchungsraums inklusive Zuwegung und Kabeltrasse, wird durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen langfristig auch weiterhin zur Verwirklichung der in § 1 BNatSchG gelisteten Ziele beitragen und ist weiterhin als hoch einzustufen.

Fläche und Boden

Fläche

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

Boden

Trotz bodenschonender Maßnahmen ist im Eingriffsbereich mit Verdichtungen und Verlust der natürlichen Bodenfunktionen zu rechnen. Es ist daher mit mittleren bis hohen negativen Beeinflussungen des Schutzgutes Boden zu rechnen.

Wasser

Die mit dem Bau der Windenergieanlagen verbundenen Bodenversiegelungen erfolgen flächenmäßig in so geringem Umfang, dass eine Veränderung der Grundwasserneubildungsrate ausgeschlossen werden kann, zumal das anfallende Niederschlagswasser angrenzend versickern kann. Unfallsituationen in der Bauphase können nicht ausgeschlossen, aber auch nicht erwartet werden. Hierfür sind entsprechende Maßnahmen vorgesehen.

Während der Betriebsphase kommt es zu keiner Beeinträchtigung von Grund- und Oberflächenwasser.

Luft und Klima

Aufgrund des sehr geringen Versiegelungsgrades der Anlagen können Beeinträchtigungen auf das vorhandene Kleinklima und die örtliche Luftqualität ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Luftemissionen liegen nicht vor. Der Grad der Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima/ Luft ist damit als gering einzustufen, durch das Vorhaben kommt es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima/ Luft.

Landschaft

Aufgrund ihrer großen Höhe und der drehenden Bewegung der Rotoren sowie der ab einer Höhe von 100m über Grund notwendigen Tag-/Nachtkennzeichnung der Anlagen geht von ihnen eine weit in die umgebende Landschaft ausstrahlende Wirkung aus.

Die Errichtung von großen und leistungsstarken WKA ist daher immer mit Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbunden. Die Höhe der Anlagen macht sie über weite Flächen hinweg sichtbar. Als große technische Bauwerke überprägen die WKA die weitgehend ländlich geprägte Landschaft und sie verändern gewohnte Sichtbeziehungen, insbesondere durch die sich drehenden Rotoren und die vorgeschriebene Tages- und Nachtkennzeichnung.

Es ist daher von mittleren bis hohen negativen Beeinflussungen auszugehen.

Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Wie beschrieben kommt es zu Veränderungen der Sichtbeziehungen von und zu historischen Kulturgütern, sodass von mittleren negativen Beeinflussungen auszugehen ist.

Die erfolgte Voruntersuchung im weiteren Planungsbereich hat zwar Hinweise auf denkmalrechtlich relevante, archäologische Strukturen erbracht, jedoch werden durch die geplanten Baumaßnahmen zur Errichtung der WEA 1 bis 4 soweit erkennbar einzelne Bodendenkmäler nicht in erheblichem Maße beeinträchtigt. An den Standorten stellenweise festgestellte Geländestrukturen wie Altwege, Köhlerplätze oder bergbauliche Relikte sind als Zeugen früherer Landnutzung zwar denkmalrechtlich beachtenswert und sie wurden daher im Zuge der Untersuchungen zum denkmalfachlichen Beitrag als Bestandteil der Antragsunterlagen auch bereits fachgerecht dokumentiert. Somit ist deren gfls. partielle Überbauung und Beeinträchtigung im Zuge der Errichtungsmaßnahmen nunmehr unerheblich und hinnehmbar.

Die am Verfahren beteiligten Behörden wurden für die in ihren Rechtsbereich fallenden Schutzgüter zur Stellungnahme hinsichtlich der Umweltverträglichkeitsprüfung aufgefordert. Die hierzu eingegangenen Rückmeldungen wurden berücksichtigt. Insbesondere mit der Oberen Naturschutzbehörde erfolgte eine enge Abstimmung der zusammenfassenden Darstellung und Bewertung.

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

Die Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens wurde im Oktober 2019 erstellt und kann daher als hinreichend aktuell angesehen werden.

Immissionsschutz

Lärmschutz

Das Schallgutachten der Ramboll Cube GmbH (Bericht Nr. 17-1-3034-004 NM) vom 11.01.2018 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 kam zu dem Ergebnis, dass an den betrachteten 4 maßgeblichen Immissionsorten (IO) die Immissionsrichtwerte (IRW) unterschritten werden. Die Unterschreitung liegt zwischen 3 dB(A) (IP B „Metzebach, Am Sonnenhang 24“) und 9 dB(A) (IO C „Heinebach, Kalte Haide 19“). Eine Vorbelastung durch bereits bestehende oder weitere geplante Anlagen war nicht zu berücksichtigen.

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 gilt nicht, wenn die durch die neuen Anlagen verursachte Zusatzbelastung nicht maßgeblich zur Immissionsbelastung beiträgt. Das Vollzugshandbuch führt weiter aus, dass Abnahmemessungen emissions- oder immissionsseitig gefordert werden können und Immissionsseitige Messungen, evtl. an Ersatzmessorten, bevorzugt werden sollten.

Da von den Anlagen keine Zusatzbelastung hervorgerufen wird, die weniger als 3 dB(A) unter dem maßgeblichen Immissionsrichtwert liegt, sind Abnahmemessungen vor Ort nicht erforderlich. Da jedoch zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung noch keine schalltechnische Vermessung des Anlagentyps Nordex N149 gemäß FGW-Richtlinie vorlag wird ein entsprechender Nachweis durch Vorlage eines Messberichtes gefordert.

Schattenwurf

Nach dem Gutachten zum periodischen Schattenwurf (Ramboll Cube GmbH vom 31.07.2017, Bericht Nr. 17-1-3034-001-SU) werden an allen betrachteten Schattenrezeptoren in den Gemarkungen Spangenberg und Metzebach die Richtwerte von 30 Stunden im Jahr sowie von 30 min am Tage durch die hier genehmigten Anlagen deutlich unterschritten. Eine Vorbelastung durch bereits bestehende oder weitere geplante Anlagen war nicht zu berücksichtigen.

Entsprechende Nebenbestimmungen zum Schattenwurf sind deshalb nicht erforderlich.

Maßnahmen nach Betriebseinstellung

Die Nebenbestimmungen 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 PNE AG bereits mit den Antragsunterlagen vom 31.07.2017 vorgelegt.

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

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

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

Die Höhe der Sicherheitsleistung ergibt sich aus 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 164 m bzw. 125 m ergibt sich demnach eine Sicherheitsleistung von 164.000 € für WEA 1 und je 125.000 € für WEA 2, 3 und 4.

Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften

Planungsrecht

Die vier Anlagenstandorte befinden sich innerhalb des Vorranggebietes HR 11 „Katzenstirn“, das Teil der Gebietskulisse des Teilregionalplans Energie Nordhessen ist. 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 Bau und Betrieb von WEA in diesen Gebieten ist damit erklärtes Ziel der Regionalplanung, gegen die vier geplanten Windenergieanlagen bestehen daher keine Bedenken.

Mit Schreiben vom 03.08.2018 wurden die Stadt Spangenberg und die Gemeinde Morschen ersucht, die Entscheidung nach § 36 Abs. 1 BauGB mitzuteilen.

Die Stadt Spangenberg hat mit Schreiben vom 17.08.2018 ihr gemeindliches Einvernehmen erteilt.

Der Gemeindevorstand der Gemeinde Morschen hat diesbezüglich keine Rückmeldung gegeben. Das Einvernehmen der Gemeinde Morschen gilt nach § 36 Abs. 2 S.2 BauGB als erteilt, da es nicht binnen zwei Monaten nach Eingang des Ersuchens der Genehmigungsbehörde verweigert wurde.

Naturschutz

Das geplante Vorhaben stellt einen Eingriff gem. §14 Abs. 1 BNatSchG dar. Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Naturschutzrechtes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erheblich beeinträchtigen können. Die Errichtung einer Windkraft-anlage und die damit verbundene Anlage der Stellflächen etc. führt zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes und stellt somit einen Eingriff gem. § 14 BNatSchG dar, der einer Zulassung gem. § 15 i. V. m. § 17 BNatSchG bedarf.

Die vorliegende Planung unter Berücksichtigung der o. g. Nebenbestimmungen berücksichtigt die Vorgaben des § 15 Abs. 1 BNatSchG. Naturschutzrechtliche Entscheidungen zum Artenschutz gemäß §§ 44 und 45 BNatSchG werden nicht erforderlich.

Die Zulassung gemäß §§ 13 ff. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 17 Abs. 1 BNatSchG kann mit den genannten Nebenbestimmungen erfolgen.

Zu 5.1

Die Nebenbestimmung ist aufgrund der Komplexität der Baumaßnahmen und zur Konkretisierung der Aufgaben der ÖBB erforderlich.

Zu 5.2

Diese Nebenbestimmung ist erforderlich, um die Überprüfung der Bauausführung mit der beantragten Planung und die Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu ermöglichen.

Zu 5.3

Durch die Nebenbestimmung wird eine Beeinträchtigung von in Baumhöhlen überwinternden Tieren im Baufeld vermieden.

Zu 5.4

Diese Nebenbestimmung dient der Aufrechterhaltung des derzeitigen Höhlen- und Spaltenangebotes für Fledermäuse.

Zu 5.5

Diese Nebenbestimmung dient der Vermeidung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG.

Zu 5.6

Diese Nebenbestimmung dient der Eingriffsvermeidung und -minimierung.

Zu 5.7

Diese Nebenbestimmung dient der Eingriffsvermeidung und –minimierung.

Zu 5.8

Diese Nebenbestimmung dient der Vermeidung des Eintretens der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG.

Zu 5.9

Diese Nebenbestimmung dient der Eingriffsvermeidung.

Zu 5.10

Die Nebenbestimmung ist erforderlich, um ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für Fledermäuse während des Betriebes der WKA sicher ausschließen zu können. Bei Vorlage belastbarer Untersuchungsergebnisse im Rotorbereich der WKA, soll bei entsprechenden Voraussetzungen die Möglichkeit bestehen, die gewählten Abschaltzeiten zu modifizieren.

Zu 5.11

Die zeitliche Regelung der Bauarbeiten vermeidet das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände u. a. für Fledermäuse.

Zu 5.12

Diese Nebenbestimmung dient der Eingriffsvermeidung (siehe LBP). Durch die Maßnahme wird das Umfeld der WKA-Standorte unattraktiver für Greifvögel.

Zu 5.13

Durch diese NB soll der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Waldkauzes außerhalb der Baufläche durch Störung kompensiert werden.

Zu 5.14

Diese Nebenbestimmung dient der Eingriffsvermeidung.

Forstrecht

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 im überwiegenden öffentlichen Interesse ist. 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 für die Zulassung der Waldumwandlung nach § 12 Abs. 3 HWaldG liegen in diesem Fall nicht vor. Deshalb kann die Genehmigung zur Rodung zum Zwecke der Nutzungsänderung gem. § 12 HWaldG unter Beachtung der Nebenbestimmungen 6.1 bis 6.6 erteilt werden.

Zu Nebenbestimmung 6.1:

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

Zu Nebenbestimmung 6.2:

Diese Nebenbestimmung dient der räumlichen Abgrenzung der Flächen, für die die Genehmigung zur Rodung zum Zwecke der vorübergehenden Nutzungsänderung nach § 12 Abs. 2 Nr. 2 HWaldG für die Dauer der Bauphase gilt. In diesen Bereichen ist es über die Bauphase hinaus nicht erforderlich, dass die Waldfunktionen hinter dem Vorhaben zurücktreten. Nach § 12 Abs. 2 Nr. 2 HWaldG kann die Genehmigung zur Rodung zum Zwecke der vorübergehenden Nutzungsänderung erteilt werden. Da nach Abschluss der Bauarbeiten diese Flächen z.B. durch Aufwuchs einer Waldrandvegetation wieder den Waldfunktionen zur Verfügung stehen können, wird die Genehmigung auf die Dauer der Bauphase beschränkt.

Zu Nebenbestimmung 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. Da Forstkulturen durch biotische und abiotische Faktoren (z. B. Mäuse- und Schalenwildfraß sowie Frost oder Trockenheit) absterben können ist die Möglichkeit zur Anerkennung als Wiederbewaldung frühestens möglich, wenn das Stadium der gesicherten Kultur oder die Entwicklung zu einem Waldrand, mit den hierfür

typischen Vegetationsstrukturen, bestehend aus walddtypischen Gräsern und Kräutern sowie Büschen und Waldbäumen, erreicht ist. Das Stadium der gesicherten Kultur ist erreicht, wenn die Waldbäume auf der Kulturfläche bei gleichmäßiger Verteilung eine

Höhe von 2 m erreicht haben. Die mit der Auflage verbundene Festschreibung einer Mindestaufwuchshöhe für Gehölze im Bereich der Waldränder von 2m stellt die Entwicklung von funktionsgerechten Waldrändern sicher. Diese Ziele können im Allgemeinen auf den in Rede stehenden Flächen innerhalb von sechs Jahren erreicht werden.

Zu Nebenbestimmung 6.4:

Durch das Vorhaben gehen die Waldfunktionen auf den Flächen nach Nebenbestimmung 6.1 verloren. Hierdurch entstehen nachteilige Auswirkungen für die Waldfunktionen.

Die Antragstellerin konnte glaubhaft machen, dass es ihr nicht möglich ist, eine geeignete Ersatzaufforstungsfläche zu finden. Hieraus ergibt sich, dass die nachteiligen Wirkungen der für das Vorhaben erforderlichen dauerhaften Waldumwandlungen nicht durch Ersatzaufforstung ausgeglichen werden können.

Können die nachteiligen Wirkungen einer Waldumwandlung nicht durch Ersatzaufforstung ausgeglichen werden, ist nach § 12 Abs. 5 HWaldG eine Walderhaltungsabgabe festzusetzen.

Die Walderhaltungsabgabe nach § 12 Abs. 5 HWaldG wird gemäß § 2 der Verordnung über die Walderhaltungsabgabe festgesetzt.

Demnach setzt sich die Walderhaltungsabgabe aus dem Bodenpreis für landwirtschaftliche Nutzflächen in der betroffenen Gemeinde, basierend auf den generalisierten Bodenwerten der „Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation, Stichtag 01.01.2018“ sowie den durchschnittlichen Kulturkosten in Höhe von einem Euro je m² zusammen. Ferner ist ein Aufschlag für die Waldumwandlung von Waldflächen mit Schutz- und/oder Erholungsfunktion von bis zu 15% zu erheben. Das Vorhaben nimmt Waldflächen mit Wasserschutz und teilweise mit Erholungsfunktion in Anspruch. Wegen der punktuellen Eingriffe in die Walstrukturen wird der Aufschlag auf 5% festgesetzt.

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

Anlage/ Gemeinde	Fläche Nb.6.1	Preis für Flächenan- kauf einer landw. Grundfläche in der betr. Gemeinde je m ²	Kosten Flächenan- kauf	Höhe der Walderhal- tungsabgabe incl. durchschnittliche Kulturkosten 1€/m ² und 5% Aufschlag für Flächen mit Schutz- oder Er- holungsfunktion
1	3135m ²	1,75 €	3135,00€	5.760,56 €
2	2883m ²	1,75 €	2883,00€	5.297,51 €
3	2130m ²	1,75 €	2130,00€	3.913,88 €
4	432m ²	1,85 €	432,00€	839,16 €
5	2632m ²	1,85 €	2632,00€	5.112,66 €
Summen	11212m ² 2			20.923,77 €

Die Walderhaltungsabgabe ist vor dem Beginn der Baumfällungen zu zahlen. Damit die zuständigen Behörden die Zahlung überprüfen können ist die Information der oberen Forstbehörde und des Forstamtes Melsungen als örtlich zuständige untere Forstbehörde erforderlich.

Zu Nebenbestimmung 6.5:

Die Kennzeichnung der Grenze zu den benachbarten 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 6.6:

Diese Nebenbestimmung ist zur Information der zuständigen Forstbehörden erforderlich. Das Forstamt Melsungen ist nach § 23 Abs. 2 Nr. 3 HWaldG die untere Forstbehörde. Als solche ist es nach § 24 Abs. 1 HWaldG mit der Aufsicht über die Einhaltung des Forstrechtes innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches betraut. Deshalb ist es erforderlich, dass das Forstamt entsprechend der Nebenbestimmung 6 informiert wird.

Zu Nebenbestimmung 6.7:

Nach § 12 Abs. 6 HWaldG erlischt die Genehmigung, wenn die Waldumwandlung nicht innerhalb von zwei Jahren oder einer hiervon abweichend in der Genehmigung festgesetzten Frist durchgeführt wird.

Die Festsetzung der Frist auf drei Jahre dient hier der Angleichung der in dieser Genehmigung festgesetzten und gleichlaufenden Fristen nach dem BImSchG.

Bodenschutz

Gemäß vorliegendem Antrag sollen im Rahmen der Vorsorgepflicht Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen aufgrund der Baumaßnahmen durch eine bodenkundliche Baubegleitung minimiert werden. Diese wird darüber hinaus durch die genannten Nebenbestimmungen gefordert und erfüllt Aufgaben zum Schutz des Bodens.

Die Obere Bodenschutzbehörde hat bei Einhaltung der vorgenannten Nebenbestimmungen keine Bedenken gegen das Vorhaben.

Straßenverkehr/Eisenbahnverkehr/Flugverkehr

Gemäß § 14 Abs. 1 i. V. m. § 12 des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG) vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), in der zur Zeit gültigen Fassung, stimme ich der Errichtung der o.a. Windkraftanlagen zu, aus zivilen Hindernisgründen und militärischen Flugbetriebsgründen (nur unter Verwendung von nacht-sichtkompatiblen Befeuerungsanlagen!), wenn an jeder Anlage eine Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV, NfL I – 143/07 vom 24.05.2007)“ inkl. der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ (BAnz AT 01.09.2015 B4) angebracht und eine Veröffentlichung als Luftfahrthindernis veranlasst wird.

Baurecht, Brandschutz

Unter Beachtung des vorgelegten Brandschutzgutachten bestehen keine Bedenken gegen das Vorhaben.

Der in der brandschutztechnischen Stellungnahme des Schwalm-Eder-Kreises zitierte § 13 Abs. 1 Hessische Bauordnung verfolgt u. A. die Verhinderung einer Brandausbreitung.

Maßgeblich für die Ausbreitung von Waldbränden sind Bodenfeuer. Diese sind in der Regel auch erforderlich um Vollbrände entstehen zu lassen.

Im Falle eines Anlagebrandes wird es der Feuerwehr aus technischen Gründen sowie der Eigensicherung nicht möglich sein den primären Brandherd oder herabfallende Trümmer direkt zu löschen.

Diese Trümmerteile können dann bei Vorliegen von günstigen Gegebenheiten Sekundärbrände verursachen. Hier gilt es durch geeignete Maßnahme einer Entstehung von Bodenfeuern entgegen zu wirken, um auf diese Weise eine Ausbreitung des Brandes zu verhindern.

Günstige Bedingungen für Bodenfeuer sind Vegetationen aus Gras und kleinen immergrünen Nadelbäumen, bei denen die Krone noch den Boden berührt sowie trockene organische Böden (z.B. ausgetrocknete Torfböden).

In älteren Nadelholzbeständen und in allen in Hessen möglichen Laubholzbeständen ist nicht von günstigen Bedingungen für die Entstehung und Ausbreitung von Bodenfeuern auszugehen.

Der Standort der Anlage 1 ist von Laubbaumbeständen umgeben. Hier ist nicht mit dem Entstehen von sich ausbreitenden Bodenfeuern zu rechnen.

Die Standorte der Anlagen 2 bis 4 befinden sich in älteren Nadelholzbeständen, weitestgehend ohne oder mit mäßigem brennbarem Bodenbewuchs.

An diesen Standorten ist durch den höheren Lichteinfall im Randbereich der Anlagenstandorte nach Abschluss der erforderlichen Waldrodungen auch mit einer Verbesserung der Wuchsbedingungen für Gras und immergrüne Nadelbäume zu rechnen.

Um hier der Entstehung von Bodenfeuern entgegen zu wirken sollten die Bereiche nach § 6 Abs. 5 Nr. 1 HBO mit geeigneten Laubbäumen (Schattentoleranz, Konkurrenzkraft) oder in lichterem Bereichen mit Lärche in ausreichender Dichte bepflanzt werden.

Diese sollen durch die Beschattung des Bodens ein Aufwachsen von Gras und immergrünen Nadelbäumen verhindern und so im Falle eines Anlagebrandes das Entstehen von sich ausbreitenden Bodenfeuern ausschließen.

Wasserrecht

Die Standorte der WKA/WEA 1, 2, 3 liegen außerhalb von Wasser/Heilquellenschutzgebieten.

Der Standort der WKA/WEA 4 sowie das nördliche Baumfeld der WKA/WEA 3 (Zuwegung, temporäre Bau-/Kranstellflächen) in der Gemarkung Spangenberg liegen innerhalb der Zone III des mit Verordnung vom 02.04.1977 (StAnz. 26/77 S. 1302) zu Gunsten der Stadt Spangenberg festgesetzten Wasserschutzgebietes „Landefeld“ für die Trinkwassergewinnungsanlage „Tiefbrunnen (TB) Landetal“.

Nach dem in den vorgelegten Unterlagen dargestellten Planungsumfang ergeben sich jedoch offensichtlich für den Standort der WKA/WEA 4 sowie das nördliche Baumfeld der WKA/WEA 3 keine Tatbestände, die der o. g. Schutzgebietsverordnung im Grundsatz entgegenstehen.

Die bei den WKA enthaltenen Anlagenteile fallen nach § 39 AwSV in die Gefährdungsstufe A und unterliegen somit keiner wasserrechtlichen Anzeige- und Prüfpflicht.

Die vorgelegten Antragsunterlagen wurden daher lediglich einer Plausibilitätsprüfung unterzogen. Eine Bewertung und Feststellung über die Eignung der Anlage ist damit nicht verbunden. Nach den maßgeblichen wasserrechtlichen Vorgaben hat der Betreiber der Anlage in eigener Verantwortung sicherzustellen, dass die wasserrechtlichen Anforderungen gemäß der Bundesverordnung über Anlagen mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) einschließlich der zugehörigen technischen Regeln (TRwS) beachtet werden. Im Genehmigungsantrag werden die konstruktiven Maßnahmen zur Rückhaltung der wassergefährdenden Stoffe im Schadensfall plausibel dargestellt und erläutert.

Ich weise darauf hin, dass der Betreiber sämtliche Anlagen und die Nebeneinrichtungen (z.B. Auffangwannen) regelmäßig zu prüfen hat. Die Überprüfung muss sich auf den allgemeinen Zustand und die Dichtigkeit erstrecken. Mängel sind kurzfristig zu beseitigen.

Bei Schadensfällen oder Betriebsstörungen ist die Anlage außer Betrieb zu nehmen und zu entleeren.

Ich verweise hier besonders auf die Grundsatzanforderungen gemäß § 17 AwSV sowie den zugehörigen Anhängen.

Abfallrecht

In dem Genehmigungsantrag wird dargelegt, welche Abfälle beim Bau und Betrieb der WE-Anlagen anfallenden 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 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) ordnungsgemäß und schadlos.

Denkmalschutz

Baudenkmalpflege:

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurde von Landesamt für Denkmalpflege, Abteilung Baudenkmalpflege, insbesondere die Sichtbarkeitsanalyse der geplanten Windenergieanlagen bewertet (Sichtbarkeitsanalyse, Bericht-Nr. 17-1-3034-003-ZB). Hierbei war besonders zu prüfen, inwieweit die Anlagen Sichtbeziehungen zu kulturhistorisch wichtigen Gebäuden gestört werden, sodass eine wesentliche Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes die Folge sei.

Eine Blickbeziehung zum Spangenberg Schloss dokumentiert die Montage 0, südlicher Ortsrand Kaltenbach FP01. In der Montage wird eine gemeinsame Wahrnehmung von Schloss und WEA ersichtlich. Dabei wird die Schlosssilhouette von der dahinter liegenden bewaldeten Hügelkette derart hinterfangen, dass deren Umriss nur verklärt in Erscheinung treten. Die Rotoren der Windenergieanlagen sind aus dem gemeinsamen Sichtkorridor verschoben, sodass eine erhebliche Beeinträchtigung der Blickbeziehung nicht feststellbar ist. Daher ist in diesem Fall eine Veränderung und keine wesentliche Beeinträchtigung für das Landschaftsbild zu konstatieren.

Daher werden diesbezüglich keine Bedenken vom Landesamt für Denkmalpflege geltend gemacht.

Bodendenkmalpflege:

Gemäß § 20 Abs. 6 HDSchG entscheiden in Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz die für den Vollzug des BImSchG zuständigen Behörden, sofern das Vorhaben auch nach dem HDSchG genehmigungspflichtig ist, im Benehmen mit der Denkmalfachbehörde.

Die Errichtung von 4 Windenergieanlagen in Morschen und Spangenberg stellt denkmalschutzrechtlich ein genehmigungspflichtiges Vorhaben dar, weil hierdurch Kulturdenkmäler (hier: Bodendenkmäler) zerstört werden können (§ 18 Abs. 1 Nr. 1

HDSchG). Die Zerstörung von Bodendenkmälern steht grundsätzlich im Widerspruch zu den Zielen des HDSchG (§ 1 Abs. 1 HDSchG). Sie ist nur im Ausnahmefall zuzulassen, wenn überwiegende öffentliche Belange dies verlangen (§ 18 Abs. 3 Nr. 3 HDSchG) und das zu zerstörende Bodendenkmal zumindest als Sekundärquelle gesichert wird.

Die erfolgte Voruntersuchung im weiteren Planungsbereich hat zwar Hinweise auf denkmalrechtlich relevante, archäologische Strukturen erbracht, jedoch werden durch die geplanten Baumaßnahmen zur Errichtung der WEA 1 bis 4 soweit erkennbar einzelne Bodendenkmäler nicht in erheblichem Maße beeinträchtigt. An den Standorten stellenweise festgestellte Geländestrukturen wie Altwege, Köhlerplätze oder bergbauliche Relikte sind als Zeugen früherer Landnutzung zwar denkmalrechtlich beachtenswert und sie wurden daher im Zuge der Untersuchungen zum denkmalfachlichen Beitrag als Bestandteil der Antragsunterlagen auch bereits fachgerecht dokumentiert. Somit ist deren gfls. partielle Überbauung und Beeinträchtigung im Zuge der Errichtungsmaßnahmen nunmehr unerheblich und hinnehmbar.

Das Benehmen wurde hergestellt.

Die untere Denkmalschutzbehörde hat bei Aufnahme der vorgenannten Nebenbestimmungen keine Bedenken gegen das Vorhaben.

Anhörung Vorhabensträger

Mit E-Mail vom 07.11.2019 wurde der Antragstellerin die Möglichkeit eingeräumt, zu den Regelungen dieses Genehmigungsbescheides Stellung zu nehmen. Die Antragstellerin hat mit E-Mail vom 08.11.2019 Stellung genommen.

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.

Zusammenfassende Beurteilung

Gemäß § 6 BImSchG in Verbindung mit 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 oben genannten Voraussetzungen nach den §§ 5 und 6 BImSchG unter Berücksichtigung der unter Abschnitt IV. aufgeführten Nebenbestimmungen erfüllt sind und damit Beeinträchtigungen durch die betreffende Anlage nicht zu erwarten sind.

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

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

Da auch die Erkenntnisse aus dem Erörterungstermin keine andere Beurteilung zulassen, war die beantragte Genehmigung unter den oben genannten Voraussetzungen zu erteilen.

Sofortige Vollziehung

Mit Schreiben vom 07.01.2019 hat die Antragstellerin einen Antrag auf Anordnung der sofortigen Vollziehung dieser Genehmigung gemäß § 80a Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 80 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 Verwaltungsgerichtsordnung (VWGO) gestellt. Danach kann die Behörde die sofortige Vollziehung anordnen, wenn sie im öffentlichen Interesse oder im überwiegenden Interesse eines Beteiligten steht.

Privates Interesse

Im Wesentlichen wird von der Antragstellerin zur Begründung vorgetragen, dass eine verspätete Inbetriebnahme aufgrund der Umsetzungsfristen des EEG 2017 wirtschaftliche Einbußen zu erwarten sind bzw. die Realisierung erschwert wird.

Öffentliches Interesse

Die Antragstellerin begründet das Vorliegen des öffentlichen Interesses damit, dass die Errichtung und Inbetriebnahme sich unter anderem in § 1 EnWG, § 1 EEG 2017 sowie in der Privilegierung gemäß § 35 BauGB „manifestiert“.

Der Antrag ist zulässig und begründet.

Abwägung

Der Antragstellerin sind bereits erhebliche Investitionskosten entstanden. Durch Rechtsbehelfe Dritter eintretende Bauverzögerungen hätten finanzielle Einbußen zur Folge. Hierzu sind u. a. die Umsetzungsfristen des EEG 2017 zu nennen. Wird ein Projekt nicht innerhalb der vorgegebenen Fristen in Betrieb genommen, erlischt die Förderzusage.

Der zügige Ausbau erneuerbarer Energien liegt zudem im öffentlichen Interesse.

Nach dem Beschluss des Hessischen Verwaltungsgerichtshofs vom 01.03.2011, 9 B 121/11, kann ein überwiegendes öffentliches Interesse an einer Anordnung der sofortigen Vollziehung bereits mit § 1 Abs. 1 des Gesetzes für den Vorrang erneuerbarer Energien (juris: EEG 2009) begründet werden.

Nach dem Zweck dieses Gesetzes ist - insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes - eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte sollen verringert, fossile Energieressourcen geschont und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien gefördert werden. Das dazu durch das EEG verfolgte Ziel, den Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung bis zum Jahr 2025 auf 40 bis 45 Prozent und danach weiter auf 55 bis 60 Prozent bis zum Jahr 2035 zu erhöhen (vgl.

§ 1 Abs. 2 EEG 2017), spricht schon für das öffentliche Interesse an der Anordnung des sofortigen Vollzugs einer entsprechenden Genehmigung (vgl. OVG Berlin-Brandenburg, B. v. 04.02.2009 - 11 S 53.08 -, Juris, Rdnr. 6). Durch die Errichtung der Anlagen werden auch noch keine irreversiblen Tatsachen geschaffen, denn sie können wieder entfernt werden, wenn eine etwaige Klage erfolgreich sein sollte. Darüber hinaus könnte von diesen Anlagen eventuell ausgehenden unzumutbaren Beeinträchtigungen auch durch Auflagen und Betriebsbeschränkungen Rechnung getragen werden.

Das öffentliche Interesse an der sofortigen Vollziehung besteht demnach in mehrfacher Hinsicht.

Mögliche Interessen Dritter

Die im Rahmen dieses Genehmigungsverfahrens durchgeführten Prüfungen haben ergeben, dass eine rechtliche oder in sonstiger Weise relevante Beeinträchtigung Dritter nicht gegeben ist.

Gefährdungen für die Gesundheit oder die Lebensqualität der im Einwirkungsbereich der Anlage lebenden oder arbeitenden Personen sind auszuschließen.

Eine Verletzung drittschützender Normen ist nicht ersichtlich.

Zusammenfassung

Die vorzunehmende Interessenabwägung führt zu dem Ergebnis, dass das Interesse der Antragstellerin an der Vollziehbarkeit der hier zu ihren Gunsten ergehenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigung gegenüber dem möglichen Aussetzungsinteresse potentieller Kläger nach derzeitigem Erkenntnisstand überwiegt.

Vor diesem Hintergrund liegen die Tatbestandsmerkmale für die Anordnung der sofortigen Vollziehung nach § 80 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 VwGO vor.

Die Genehmigungsbehörde behält sich vor, die sofortige Vollziehung auf Antrag eines Dritten oder von Amts wegen auszusetzen, sofern ihr Aspekte bekannt werden, die gegen die Rechtmäßigkeit des Genehmigungsbescheides sprechen.

VI. Begründung der Kostenentscheidung

Die Kostenentscheidung beruht auf den §§ 1 Abs.1, 2 Abs.1, 11 und 14 des Hessischen Verwaltungskostengesetzes (HVwKostG). Die Gebührentatbestände folgen aus § 2 HVwKostG in Verbindung mit der Verwaltungskostenordnung für den Geschäftsbereich des Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (VwKostO-MUKLV).

Über die zu erhebenden Verwaltungskosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

VII. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim:

**Verwaltungsgericht Kassel
Goethestraße 41 - 43
34119 Kassel**

erhoben werden.

Im Auftrag

Stichnoth

Anhang: Hinweise

1. Arbeitsschutz

Bei der Planung und Ausführung des Bauvorhabens ist die „Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen“ (Baustellenverordnung - BaustellV) vom 10. Juni 1998 (BGBl. I S. 1283) zu beachten.

2. Forstrecht

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

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

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.

3. Straßen- und Verkehrsrecht

Gemäß § 19 Hess. Straßengesetz (HStrG) sind Anbindungen von Baugrundstücken über nichtöffentliche Wege (Forstwege, Wirtschaftswege) wie private Zufahrten zu beurteilen. Eine Änderung der Zufahrten bedarf der Zustimmung von Hessen Mobil und ist gemäß § 16 HStrG als Sondernutzung zu werten, wobei auch die Nutzung der Zufahrt durch ein vermehrtes oder andersartiges Verkehrsaufkommen als Änderung angesehen wird. Über die Nutzung und den Ausbau des Einmündungsbereiches eines Erschließungsweges an das überörtliche Straßennetz (hier L3225) ist zwischen dem Antragsteller und der Straßenbauverwaltung eine Zufahrts-/Sondernutzungserlaubnis abzuschließen. Die vertragliche Regelung ist rechtzeitig bei Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement, Dezernat Betrieb, Untere Königsstraße 95, 34117 Kass, zu beantragen. Den Antragsunterlagen müssen aussagefähige Planunterlagen mit Darstellung der vorgesehenen Überplanung des Anschlussbereiches an die L3225 mit Radien und Schleppkurven, der geplanten Befestigung und eine Baubeschreibung beiliegen.

Über die Nutzung der L3225 zum Antransport der Großkomponenten zum Windpark und die übrigen Transporte (z. B. Betonfahrzeuge) sind Aufweitungen am Wirtschaftsweg zur L3225 erforderlich. Dies ist separat und rechtzeitig vor Baubeginn bei Hessen Mobil zu beantragen.

Eventuell notwendige Nutzungen von Straßengrundstücken überörtlicher Straßen zu Leitungsverlegungen sind vertraglich zwischen dem Antragsteller und der Straßenbauverwaltung zu regeln und separat, rechtzeitig vor Baubeginn bei Hessen Mobil zu beantragen.

4. Baurecht

Auszug aus der DIBt Richtlinie für Windenergieanlagen

15 Wiederkehrende Prüfungen

15.1 Allgemeines

Wiederkehrende Prüfungen sind in regelmäßigen Intervallen durch Sachverständige an Maschine und Rotorblättern sowie an der Tragstruktur (Turm und zugängliche Bereiche der Fundamente) durchzuführen. Die Prüfintervalle hierfür ergeben sich aus den gutachterlichen Stellungnahmen zur Maschine (siehe Abschnitt 3, Ziff. I). Sie betragen höchstens 2 Jahre, dürfen jedoch auf vier Jahre verlängert werden, wenn durch von der Herstellerfirma autorisierte Sachkundige eine laufende (mindestens jährliche) Überwachung und Wartung der Windenergieanlage durchgeführt wird.

15.2 Umfang der Wiederkehrenden Prüfung

Die Maschine einschließlich der elektrotechnischen Einrichtungen des Betriebsführungs- und Sicherheitssystems sowie der Rotorblätter ist im Hinblick auf einen mängelfreien Zustand zu untersuchen. Dabei müssen die Prüfungen nach den Vorgaben in dem begutachteten Wartungspflichtenbuch und ggf. weiteren Auflagen in den übrigen Gutachten durchgeführt werden (siehe Abschnitt 3, Ziff. I). Es ist sicherzustellen, dass die sicherheitsrelevanten Grenzwerte entsprechend den begutachteten Ausführungsunterlagen eingehalten werden. Für den Turm und das Fundament (Fundamentkeller und Sockel) ist mindestens eine Sichtprüfung durchzuführen, wobei die einzelnen Bauteile aus unmittelbarer Nähe zu untersuchen sind. Es ist zu prüfen, ob die Turmkonstruktion im Hinblick auf die Standsicherheit Schäden (z.B. Korrosion, Risse, Abplatzungen in den tragenden Stahl- bzw. Betonkonstruktionen) oder unzulässige Veränderungen gegenüber der genehmigten Ausführung (z.B. bezüglich der Vorspannung der Schrauben, der zulässigen Schiefstellung, der erforderlichen Erdauflast auf dem Fundament) aufweist. Bei planmäßig vorgespannten Schrauben ist mindestens eine Sicht- und Lockerheitskontrolle durchzuführen.

15.3 Unterlagen der zu prüfenden Windenergieanlage

Für die Wiederkehrende Prüfung sind mindestens die folgenden Unterlagen einzusehen:

- Wartungspflichtenbuch
- Prüfberichte der bautechnischen Unterlagen für Turm und Gründung
- Maschinengutachten
- Auflagen im Lastgutachten

- Auflagen im Bodengutachten
- Baugenehmigungsunterlagen
- Bedienungsanleitung
- Inbetriebnahmeprotokoll
- Berichte der früheren Wiederkehrenden Prüfungen und der Überwachungen und Wartungen
- Dokumentation von Änderungen und ggf. Reparaturen an der Anlage und ggf. Genehmigungen

15.4 Maßnahmen

15.4.1 Reparaturen

Für die vom Sachverständigen festgestellten Mängel ist ein Zeitrahmen für eine fachgerechte Reparatur vorzugeben. Die Reparatur muss vom Hersteller der Windenergieanlage, von einer vom Hersteller autorisierten oder von einer auf diesem Gebiet spezialisierten Fachfirma, die über alle notwendigen Kenntnisse, Unterlagen und Hilfsmittel verfügt, durchgeführt werden.

15.4.2 Außerbetriebnahme und Wiederinbetriebnahme

Bei Mängeln, die die Standsicherheit der Windenergieanlage ganz oder teilweise gefährden oder durch die unmittelbare Gefahren von der Maschine und den Rotorblättern ausgehen können, ist die Anlage unverzüglich außer Betrieb zu setzen. Die Wiederinbetriebnahme nach Beseitigung der Mängel setzt die Freigabe durch den Sachverständigen voraus.

15.5 Dokumentation

Das Ergebnis der Wiederkehrenden Prüfung ist in einem Bericht festzuhalten, der mindestens die folgenden Informationen enthalten muss:

- Prüfender Sachverständiger
- Hersteller, Typ und Seriennummer der Windenergieanlage sowie der Hauptbestandteile (Rotorblätter, Getriebe, Generator, Turm)
- Standort und Betreiber der Windenergieanlage
- Gesamtbetriebsstunden
- Windgeschwindigkeit und Temperatur am Tag der Prüfung
- Anwesende bei der Prüfung
- Beschreibung des Prüfungsumfanges
- Prüfergebnis und ggf. Auflagen

Über durchgeführte Reparaturen aufgrund von standsicherheitsrelevanten Auflagen ist ein Bericht anzufertigen. Diese Dokumentation ist vom Betreiber über die gesamte Nutzungsdauer der Windenergieanlage aufzubewahren.

5. Wasserrecht

Allgemeine Hinweise:

Von dem Bauvorhaben werden keine wasserwirtschaftlichen Belange nach § 73 Abs. 1 und § 76 WHG (Risiko- und Überschwemmungsgebiete) tangiert.

Die Anlagen stehen teilweise (WKA 4) im Trinkwasserschutzgebiet des „Brunnen Landetal“ der Stadt Spangenberg.

Im vorliegenden Fall sind aus unserer Sicht keine Verbotstatbestände nach § 3 der Schutzgebietsverordnung betroffen, eine Ausnahme nach § 7 ist somit nicht erforderlich. Grundsätzlich ist nach der Schutzgebietsverordnung (StAnz. 26/1977 S.1302) die Errichtung von baulichen Anlagen in der Zone III nicht verboten.

Nach § 3, Abs. 2, Ziffer r sind in der Zone III Erdaufschlüsse und sonstige Bodeneingriffe mit wesentlicher Minderung der Grundwasserüberdeckung als Verbotstatbestand aufgeführt.

Wie bei dem im Antrag beigefügten Ingenieurgeologischen Gutachten aufgeführt, sind die erforderlichen Gründungen für die geplanten Windkraftanlagen als Flachgründungen auszuführen. Die Gründungstiefen werden dabei mit weniger als 3 m angegeben, beim Tiefbrunnen Landetal liegt der Ruhewasserspiegel bei ca. 35 m unter Gelände, eine wesentliche Minderung ist somit nicht gegeben.

Hinweise zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen:

Gemäß § 62 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) müssen Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen so beschaffen sein und so eingebaut, aufgestellt, unterhalten und betrieben werden, dass der bestmögliche Schutz der Gewässer vor Verunreinigung oder sonstiger nachteiliger Veränderung ihrer Eigenschaften erreicht wird. Die Anlagen müssen daher mindestens entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik beschaffen sein sowie eingebaut, aufgestellt, unterhalten und betrieben werden.

Die Errichtung und Betrieb von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdende Stoffe unterliegt der „Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)“ einschließlich der zugehörigen technischen Regeln wassergefährdender Stoffe (TRwS).