



Genehmigungsbescheid

für das Vorhaben

„Errichtung und Betrieb einer Windkraftanlage (WKA) in der Gemarkung Radinkendorf in 15848
Beeskow OT Radinkendorf“

Cottbus, 15. September 2023

Landesamt für Umwelt
Abteilung Technischer Umweltschutz 1
T12 Genehmigungsverfahrensstelle Süd
Seeburger Chaussee 2, 14476 Potsdam OT Groß Glienicke

Reg. Nr. 30.006.00/19/1.6.2V/T12



Landesamt für Umwelt
Postfach 60 10 61 | 14410 Potsdam

mit PZU

UKA Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co.
KG
Dr.-Eberle-Platz 1
01662 Meißen

Bearb.: Frau Andrea Nitschke
Gesch.-Z.: LfU T12 – 30.006.00/19
Hausruf: +49 355 4991-1327
Fax: +49 33201 442-662
Internet: www.lfu.brandenburg.de
Andrea.Nitschke@LfU.Brandenburg.de

Cottbus, 15. September 2023

**Genehmigungsverfahren nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
Genehmigung Nr. 30.006.00/19/1.6.2V/T12**

Antrag der UKA Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG vom 08.02.2019 (Posteingang), zuletzt geändert bzw. ergänzt am 15.06.2023, auf Erteilung einer Genehmigung nach § 4 BImSchG zur Errichtung und zum Betrieb einer Windkraftanlage (WKA) in der Gemarkung Radinkendorf in 15848 Beeskow OT Radinkendorf

Sehr geehrter Herr Hedemann,

auf den zuvor genannten Antrag ergeht nach der Durchführung des immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens folgende

I. Entscheidung

1. Der Firma UKA Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG (im Folgenden: Antragstellerin), Dr.-Eberle-Platz 1 in 01662 Meißen wird die

Genehmigung

erteilt, eine Anlage zur Nutzung von Windenergie (WKA) auf dem Grundstück

in 15848 Beeskow OT Radinkendorf,
Gemarkung Radinkendorf,
Flur 1, Flurstück 65

Besucheranschrift:
Von-Schön-Straße 7

03050 Cottbus

Hauptsitz:
Seeburger Chaussee 2
14476 Potsdam
OT Groß Glienicke



in dem unter II. und III. dieser Entscheidung beschriebenen Umfang und unter Berücksichtigung der unter IV. genannten Inhalts- und Nebenbestimmungen zu errichten und zu betreiben.

2. Die Genehmigung umfasst nach § 13 BImSchG insbesondere folgende Entscheidungen:
 - die Baugenehmigung nach § 72 Absatz 1 Satz 1 der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO),
 - die Waldumwandlungsgenehmigung nach § 8 Abs. 1 Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) für eine Fläche von 0,215 ha, im unter II. näher beschriebenen Umfang,
 - die naturschutzrechtliche Eingriffszulassung gemäß § 17 Abs. 1 i. V. m. § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) für die Zuwegung und den Feuerwehrstellplatz.
3. Die Genehmigung schließt die Zustimmung nach § 14 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) ein.
4. Die Antragstellerin hat die Kosten des Verfahrens zu tragen.
5. Für diese Entscheidung werden eine Verwaltungsgebühr sowie Auslagen in Höhe von insgesamt [REDACTED] € festgesetzt.

Abzüglich des bereits gezahlten Vorschusses in Höhe von [REDACTED] € ergibt sich ein noch zu zahlender Betrag in Höhe von [REDACTED] €.

Der zu zahlende Betrag wird einen Monat nach Zustellung dieses Bescheides fällig. Der zu zahlende Betrag ist zur Vermeidung von Mahngebühren und Säumniszuschlägen spätestens innerhalb von drei Tagen nach dem Fälligkeitstag auf das Konto der Landeshauptkasse Brandenburg bei der

Landesbank Hessen Thüringen
IBAN [REDACTED]
BIC-Code [REDACTED]

zu überweisen. Als Verwendungszweck ist unbedingt das folgende Kas- senzeichen (KZ) anzugeben:

KZ [REDACTED]

Nur mit dieser Angabe ist eine eindeutige Zuordnung der Einzahlung mög- lich.

II. Angaben zum beantragten Vorhaben

Die Genehmigung umfasst die Errichtung und den Betrieb einer WKA (WKA 01 – BP WEA3) vom Typ Vestas V162-6.0 MW am Standort Radinkendorf (Beeskow), östlich der Ortslage Görzig, mit einer Leistung von 6,0 MW. Es kommt ein Beton-Hybrid-Turm (CHT) zum Einsatz.

Außerdem wird ein Löschwassertank (Löschwasserzisterne) mit dem Nenninhalt von 100 m³ in der Gemarkung Radinkendorf, Flur 1, Flurstück 80 errichtet.

Einen Überblick über die Parameter der WKA vermittelt Tabelle 1:

Tabelle 1 – Parameter der WKA

Anlagentyp	Vestas V162-6.0 MW STE
Rotordurchmesser	162 m
Nabenhöhe	169 m
Gesamthöhe (keine Fundamenterhöhung)	250 m
Betriebsweise	Tag- und Nachtbetrieb
	leistungsoptimiert, Mode PO6000
elektrische Nennleistung	6.000 kW
Schallleistungspegel L_W gemäß Herstellerangabe	104,3 dB(A)
Standardabweichung	1,3 dB(A)
Unsicherheit der Typvermessung	0,5 dB(A)
σ_R	
Unsicherheit durch Serienstreuung	1,2 dB(A)
σ_P	
maximal zulässiger Emissionspe- gel $L_{e,max}$ $L_{e,max} = L_W + 1,28 * \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2}$	106,0 dB(A)
Impulshaltigkeit K_{In}	≤ 2,0 dB
Tonhaltigkeit K_{Tn}	≤ 1 dB

Tabelle 2 – Lage der WKA entsprechend UTM-Koordinaten (Lagebezugssystem ETRS89) Zone 33

Bezeich- nung	Rechtswert	Hochwert	Landkreis	Gemarkung	Flur	Flurstück
WKA 01 (BP WEA 3)	33.448.440	5.786.884	Oder-Spree	Radinkendorf	1	65

Die Genehmigung zur zeitweiligen Umwandlung von Wald (Übersichtspläne zum Waldumwandlungsantrag: Karte Waldumwandlungsfläche, Tabelle zur Waldumwandlungsfläche, siehe Antragsunterlagen, Kapitel 9.6) wird für die folgende WKA auf nachstehend aufgeführten Grundstücken zugelassen.

Tabelle 3 – Waldumwandlung, zeitweilig

	Gemarkung	Flur	Flurstück	Umwandlungsfläche (m ²), zeitweilig
				Zuwegung
WEA 1	Radinkendorf	1	60	1363
	Radinkendorf	1	48	4
	Radinkendorf	1	56	743
	Radinkendorf	1	55	40
Summe				2.150

III. Antragsunterlagen

Der Genehmigung liegen folgende Antragsunterlagen zugrunde:
Zwei Aktenordner, paginiert durch die Genehmigungsverfahrensstelle.
Die Antragsunterlagen sind Bestandteil dieser Genehmigung.

IV. Inhalts- und Nebenbestimmungen (NB)

1. Allgemein

1.1 Der Genehmigungsbescheid oder eine Kopie des Bescheids einschließlich des Antrags mit den zugehörigen Unterlagen sind an der Betriebsstätte oder in der zugehörigen Verwaltung jederzeit bereitzuhalten und den Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.

1.2 Diese Genehmigung erlischt für die WKA, wenn sie nicht innerhalb von drei Jahren nach Zustellung dieses Bescheides in Betrieb genommen worden ist.

Innerhalb des Genehmigungszeitraumes darf die zeitweilige Waldumwandlung maximal 1 Jahr andauern. Die Waldumwandlungsgenehmigung erlischt nach Fristablauf für die bis zu der zuvor angegebenen Frist nicht umgewandelten Flächen.

1.3 Der Bauherr hat den Zeitpunkt des Baubeginns spätestens eine Woche vorher folgenden Überwachungsbehörden schriftlich mitzuteilen:

- Landesamt für Umwelt (LfU), Technischer Umweltschutz 2 / Überwachung Frankfurt (O) (Referat T23), @: T23@lfu.brandenburg.de,
- Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit (LAVG), Abteilung Arbeitsschutz, Regionalbereich Ost, Robert-Havemann-Str. 4, 15236 Frankfurt (Oder) (Gz. A-2391/2021 F201800190/201.22),

- Landkreis Oder-Spree, untere Bauaufsichtsbehörde, Breitscheidstraße 4, 15848 Beeskow (unter Angabe des Az. 001786-19-15)
- dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Referat Infra I3, Fontainengraben 200, 53123 Bonn (unter Angabe des Az. **VII-140-20-BIA**).

Der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg (LuBB) ist der Baubeginn entsprechend der Festlegungen in den **NB IV/7.2, 7.3.6** und **7.13** anzuzeigen.

Dem LfU, Naturschutz in Planungs- und Genehmigungsverfahren (Referat N1, N1@lfu.brandenburg.de) ist der Baubeginn spätestens 10 Tage vorher anzuzeigen.

- 1.4 Die Inbetriebnahme bzw. Nutzungsaufnahme der durch diesen Bescheid genehmigten Anlage ist 14 Tage vorher den Überwachungsbehörden:
- dem LfU, Referat T23 abweichend davon mit dem Zeitpunkt der Fertigstellung unter Beachtung der **NB IV/2.11**,
 - dem Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit (LAVG), Abteilung Arbeitsschutz, Regionalbereich Ost, Robert-Havemann-Str. 4, 15236 Frankfurt (Oder) (unter Angabe des Gz. A-2391/2021 F201800190/201.22),
 - der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg, Mittelstraße 5 / 5a, 12529 Schönefeld (unter Angabe des Gz.:41201-50191/6622LF-3.Bet/21), unter Beachtung der **NB IV/7.6 und 7.7**.
 - dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Referat Infra I3, Fontainengraben 200, 53123 Bonn (unter Angabe des Az. **VII-140-20-BIA**) zur Aufnahme als Luftfahrthindernis schriftlich anzuzeigen.

Die Nutzungsaufnahme nach § 83 Abs. 2 BbgBO ist mindestens zwei Wochen vorher dem Landkreis Oder-Spree, untere Bauaufsichtsbehörde (Az. 01786-19-15) unter Beachtung der **NB 3.3**, anzuzeigen.

- 1.5 Im Rahmen einer erstmaligen Begehung und Revision (Abnahmeprüfung), die durch das LfU, Referat T 23 unter Mitwirkung der am Genehmigungsverfahren beteiligten Behörden erfolgt, ist nachzuweisen, dass die WKA entsprechend den genehmigten Unterlagen und den Bestimmungen dieses Genehmigungsbescheides errichtet wurde. Der Zeitpunkt der Abnahmeprüfung wird nach erfolgter Anzeige der Inbetriebnahme gemäß Nebenbestimmung **IV/1.4** dieses Bescheides durch das Referat T 23 festgelegt.
- 1.6 Jeder Bauherren- und/oder Betreiberwechsel ist umgehend dem LfU, Referat T23 sowie dem Landkreis Oder-Spree, untere Bauaufsichtsbehörde mit Angabe des Zeitpunktes des Betreiberwechsels, der neuen Betreiberanschrift einschließlich der zugehörigen Kontaktdaten mitzuteilen.

2. Immissionsschutz

- 2.1 Der Nachtbetrieb von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr der WKA darf erst aufgenommen werden, wenn dem LfU, Referat T23 durch Vorlage eines Berichtes über eine Typvermessung im Betriebsmode PO6000 nachgewiesen wird, dass der maximal zulässige Emissionspegel ($L_{e,max}$) der Anlage nicht überschritten wird.
- 2.2 Die beabsichtigte Aufnahme des Nachtbetriebes ist dem LfU, Referat T23 anzuzeigen. Mit der Anzeige ist der Bericht über die Typvermessung entsprechend der **NB 2.1** vorzulegen. Sofern der Messnachweis an einer anderen als der WKA erfolgte, sind die möglichen Auswirkungen der Serienstreuung sowie die Messunsicherheit zu Lasten des Betreibers zu berücksichtigen.
- 2.3 Die Geräuschemissionen der WKA sind binnen 12 Monate nach der Inbetriebnahme durch eine nach § 29 b) BImSchG bekannt gegebene Stelle messtechnisch ermitteln zu lassen. Die Messungen sind bei Windgeschwindigkeiten durchzuführen, die im Leistungsbereich der WKA die höchsten Geräuschemissionen hervorrufen. Die Ton- und Impulshaltigkeit sowie das Oktavspektrum des Geräusches sind zu ermitteln und auszuweisen. Ersatzweise kann an Stelle der jeweiligen Nachweismessung innerhalb der 12- Monatsfrist auch eine Referenz- Dreifachvermessung vorgelegt werden.
- 2.4 Die Bestätigung der Auftragsvergabe zur Messung nach **NB 2.3** ist dem LfU, Referat T23 innerhalb von einem Monat nach der Inbetriebnahme vorzulegen.
- 2.5 Vor der Messdurchführung nach **NB 2.3** ist mit dem LfU, Referat T23 die Messplanung abzustimmen und eine termingebundene Messankündigung vorzulegen. Der Messbericht ist dem LfU, Referat T23 spätestens zwei Monate nach dem angekündigten Messtermin in einer Papierfassung sowie digital zu übergeben. Im Messbericht ist die Messunsicherheit auszuweisen.
- 2.6 Im Anschluss an die Nachweismessung nach **NB 2.3** ist mit den ermittelten Oktav-Schalleistungspegeln eine erneute Schallausbreitungsrechnung für die Zusatzbelastung entsprechend Nr. 6.2 WKA- Geräuschemissionserlasses des MLUK Brandenburg vom 24.02.2023 durchzuführen. Sollte das jeweils vermessene Oktavspektrum mit dem in der Schallimmissionsprognose verwendeten Oktavspektrum übereinstimmen oder alle Oktavpegel die genehmigten Werte unterschreiten, ist eine Neuberechnung entbehrlich.
- 2.7 Die von der WKA verursachte Schattenschlagzeit darf an keinem Immissionsort zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte der WEA-Schattenwurfleitlinie des Landes Brandenburg führen. Es gilt eine astronomisch maximal zulässige Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Jahr

und 30 Minuten pro Tag bzw. eine meteorologisch maximal zulässige Beschattungsdauer von 8 Stunden pro Jahr und 30 Minuten pro Tag.

- 2.8 Die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der WEA-Schattenwurfleitlinie muss entsprechend der Antragsunterlagen durch ein Schattenwurfmodul gewährleistet werden. Das Schattenwurfmodul ist entsprechend der antragsgegenständlichen Schattenwurfprognose so zu konfigurieren, dass es beim Betrieb der mit diesem Bescheid genehmigten WKA unter Berücksichtigung der Vorbelastung an den Immissionsorten
- IO05, Radinkendorf Ausbau 6
 - IO06, Radinkendorf Ausbau 6a
 - IO08, Schröders Hof 2 und
 - IO09, Schröders Hof 1
- zu keiner Überschreitung der maximal zulässigen Beschattungsdauer nach **NB 2.7** kommen kann.
- 2.9 Bei der Programmierung des Schattenwurfmoduls sind die tatsächlichen Abmessungen und Höhen aller betroffenen Gebäude, sowie die Abmessungen von an den Gebäuden beginnenden Terrassen oder Balkonen zu berücksichtigen.
- 2.10 Die WKA darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn das Schattenwurfmodul ordnungsgemäß installiert und entsprechend **NB 2.8** konfiguriert wurde.
- 2.11 Mit der Inbetriebnahmeanzeige der WKA ist dem LfU, Referat T23, das Konfigurationsprotokoll über die ordnungsgemäße Programmierung des Schattenwurfmoduls nach **NB 2.8** vorzulegen.
- 2.12 Die meteorologischen Parameter und die Abschaltzeiten der WKA durch das Schattenwurfmodul müssen dokumentiert und fortlaufend für mindestens ein Jahr rückwirkend aufbewahrt werden. Diese Aufzeichnungen sind auf Verlangen dem LfU, Referat T23 vorzulegen.
- 2.13 Dem LfU, Referat T23 ist innerhalb von 3 Monaten nach Inbetriebnahme der WKA eine Herstellerbescheinigung bzw. Fachunternehmenserklärung über die technischen Daten der schallrelevanten Hauptkomponenten der WKA vorzulegen.
- 2.14 Die WKA ist antragsgemäß mit dem Eiserkennungssystem BLADEcontrol der Firma Weidmüller auszurüsten.
- 2.15 Bei der Abschaltung der WKA wegen Eisansatz ist die Gondel parallel zu dem angrenzenden, öffentlichen Weg auszurichten. Diese Position soll für die Dauer der Abschaltung bis zur maximal möglichen Windgeschwindigkeit gemäß Herstellervorgaben beibehalten werden.
- 2.16 An dem Zufahrtsweg der WKA ist während der Frostperiode ein entsprechendes Warnschild aufzustellen, um vor dem Restrisiko durch Eisabfall zu warnen.

- 2.17 Lärmintensive Bautätigkeiten zur Bodenverbesserung (z. B. Baugrundverdichtung und Rüttelstopfverfahren) sind nur im Tageszeitraum von 6:00 bis 22:00 Uhr durchzuführen.

3. Baurecht

Errichtung der WKA

- 3.1 Vor Baubeginn muss der Anlagenmittelpunkt abgesteckt und die Höhenlage festgelegt sein. Die Einhaltung der festgelegten Lage ist der unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Oder-Spree binnen zwei Wochen nach Baubeginn durch Vorlage einer Einmessungsbescheinigung eines Vermessungsingenieurs nachzuweisen. Der Nachweis kann auch durch eine Einmessungsbescheinigung erfolgen, die auf einer nach § 23 Abs. 2 Brandenburgisches Vermessungsgesetz durchgeführten Einmessung beruht.
- 3.2 Das geprüfte Brandschutzkonzept (Prüfberichte zum Brandschutz Prüfnummer 076/05403-19/0040 - WEA 1 vom 17.08.2019, 24.04.2020, 15.03.2021) ist umzusetzen.
Nachträge zum Brandschutzkonzept / Änderungen sind dem Prüfenieur für Brandschutz zur Prüfung vorzulegen. Die Bauausführung darf nur entsprechend den geprüften Nachweisen erfolgen.
- 3.3 Mit der Anzeige der Nutzungsaufnahme gemäß **NB 1.4** hat der Bauherr der unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Oder-Spree
- die Bescheinigung der Prüfenieurin/ des Prüfenieurs für Standsicherheit über die ordnungsgemäße Bauausführung hinsichtlich der Standsicherheit
 - die Bescheinigung der Prüfenieurin/ des Prüfenieurs für Brandschutz über die ordnungsgemäße Bauausführung hinsichtlich des Brand-schutzes vorzulegen.

Errichtung eines Löschwasserbehälters

- 3.4 Als Sauganschluss muss ein Löschwassersauganschluss nach DIN 14244 verwendet werden (Punkt 5.2.4.1 DIN 14230:2012-09). Auf Grund der Höhe des höchstmöglichen Wasserspiegels sind hier eine Absperrvorrichtung und eine Entwässerungsvorrichtung vorzusehen.
- 3.5 Bei Verwendung eines Überflursauganschlusses ist zu beachten, dass der Flansch 200 mm unter dem Gelände liegt und der Abstand von Mitte Festkupplung bis Erdboden 300 mm beträgt (Pkt.7.1.1 DIN 14244:2003-07).
- 3.6 Der Sauganschluss ist mit einer geeigneten Schutzvorrichtung gegen Anfahren auszustatten.
- 3.7 Der Nachweis über die nutzbare Löschwassermenge ist dem Landkreis Oder-Spree, untere Bauaufsichtsbehörde und Brandschutzdienststelle bis spätestens zur Nutzungsaufnahme nachzureichen.

4. **Abfallwirtschaft und Bodenschutz**

Abfallrecht

- 4.1 Der Abfallerzeuger ist für eine ordnungsgemäße Abfalldeklaration nach Abfallverzeichnisverordnung sowie für die ordnungsgemäße Verwertung/Beseitigung gemäß §§ 7 ff. bzw. §§ 15 ff. Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) aller während der Errichtung und des Anlagenbetriebes anfallenden Abfälle verantwortlich.
Die Vorschriften der Nachweisverordnung (NachwV) sind einzuhalten.
Die Abfallentsorgungsbelege sind auf Verlangen der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Oder-Spree gemäß § 47 Abs. 3 KrWG vorzulegen.
- 4.2 Gefährliche Abfälle sind gemäß § 3 der Sonderabfallentsorgungsverordnung (SabfEV) der Sonderabfallgesellschaft Brandenburg / Berlin mbH (SBB) anzudienen. Werden gefährliche Abfälle einem Einsammler übergeben, so sind die Übernahmescheine getrennt nach Abfallart in zeitlicher Reihenfolge geordnet in einem Register gemäß § 49 KrWG i. V. m. § 24 Abs. 3 NachwV abzulegen.
- 4.3 Im Falle des Rückbaus der WKA sind die Anforderungen an den Materialeinbau sowie die Entsorgungswege der anfallenden Abfälle zuvor mit der zuständigen Behörde (derzeit die untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Oder-Spree) abzustimmen. Hierzu ist eine schriftliche Anzeige mindestens vier Wochen vor Beginn gemäß § 6 Abs.1 BbgBauVorIV zwingend notwendig.

Bodenschutz

- 4.4 Es ist sicherzustellen, dass während der Bauphase sowie während des Anlagenbetriebes keine schädlichen Bodenveränderungen i. S. des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) zu besorgen sind. Eine dauerhafte Bodenverdichtung ist gemäß § 1 BBodSchG zu vermeiden. Die bodenphysikalischen Eigenschaften der im Verlauf der baulichen Maßnahmen beanspruchten Flächen sind dem Ausgangszustand entsprechend mittels Rekultivierungsmaßnahmen wiederherzustellen. Die Durchführung der Rekultivierungsmaßnahmen ist zu dokumentieren und der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Oder-Spree auf Verlangen nachzuweisen.
- 4.5 Werden infolge der baulichen Maßnahmen mineralische Ersatzbaustoffe verwendet, gelten die Regelungen der Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV). Der Einbau ist vier Wochen vor Beginn schriftlich oder elektronisch der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Oder-Spree vom Verwender als Voranzeige (§ 22 ErsatzbaustoffV) anzuzeigen. Soweit der Einbau mineralischer Ersatzbaustoffe einer Voranzeige bedarf, sind nach Abschluss der Baumaßnahme innerhalb von zwei Wochen die entsprechenden tatsächlichen Einbaumengen zu ermitteln und unverzüglich eine Abschlussanzeige an die v. g. zuständige Behörde zu übermitteln.

Recyclingbaustoffe sind gemäß § 7 Abs. 3 KrWG ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten und gegenüber der für die Überwachung zuständigen Behörde nach § 47 Abs. 1 KrWG (hier der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Oder-Spree), auf Verlangen nachzuweisen.

- 4.6 Nach § 1 BBodSchG sind Bodenfunktionen zu erhalten bzw. wiederherzustellen. Bei temporären Aushubarbeiten im Zuge der Baumaßnahmen hat der Wiedereinbau des Bodenmaterials, basierend auf einer bodenkundlichen Kartierung, in der ursprünglichen Bodenhorizontierung zu erfolgen. Einzelne Bodenhorizonte sind entsprechend separat zwischenzulagern. Die Durchführung ist zu dokumentieren und der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Oder-Spree auf Verlangen nachzuweisen.
- 4.7 Gemäß § 202 Baugesetzbuch ist humoser Oberboden (Mutterboden) in einem nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Die anfallenden Mengen an Bodenaushub sind sowohl in der Planung als auch in der Ausführung nach Ober- sowie Unterboden zu trennen. Die Durchführung ist zu dokumentieren und der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Oder-Spree auf Verlangen nachzuweisen.
- 4.8 Zum Schutz des Bodens vor schädlichen Veränderungen und Stoffeinträgen sind Wartungen, Betankungen und das Reinigen von Baustellenfahrzeugen ausschließlich auf dafür geeigneten, gesicherten Flächen vorzunehmen.

5. **Naturschutz und Landschaftspflege**

- 5.1 Baumaßnahmen der Anlage können in die Brutzeit hinein fortgesetzt werden, wenn eine Vergrämung mit Flatterband unter folgenden Maßgaben erfolgt:
- Die Vergrämungsmaßnahme muss spätestens zu Beginn der Brutzeit (ab 01. März) bzw. bei Bauunterbrechung von mehr als sieben Tagen spätestens am achten Tag eingerichtet sein und bis zum Baubeginn funktionsfähig erhalten bleiben.
 - Das Flatterband ist in einer Höhe von mindestens 50 cm über dem Boden anzubringen. Dabei ist das Band so zu spannen, dass es sich ohne Bodenkontakt immer frei bewegen kann, ggf. ist die Höhe des Bandes an die Vegetationshöhe anzupassen. Der Abstand zwischen den Flatterbandreihen darf maximal 5 m betragen. Baubereiche, die mehr als 20 m an der breitesten Stelle erreichen, sind entsprechend mit zusätzlichen Flatterbandreihen abzusperren.
 - Zur Gewährleistung ihrer Funktionstüchtigkeit ist die Maßnahme im Turnus von maximal 7 Tagen zu kontrollieren.

Über die Kontrollen sind Protokolle anzufertigen, in denen auch besondere Ereignisse z. B. Schäden und eingeleitete bzw. durchgeführte Maßnahmen erfasst werden. Die Protokolle sind dem LfU, Referat N1 auf Anforderung vorzulegen.

Baumaßnahmen auf Schwarzbrachen sind während der Brutzeit zulässig, wenn die flächige Ackerbearbeitung (z.B. Eggen) spätestens ab Beginn der Brutzeit mindestens einmal wöchentlich durchgeführt wird.

- 5.2 Zur Reduzierung und Kompensation der festgestellten Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sind die vorgesehenen, Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen vollständig umzusetzen. Die entsprechenden Nachweise sind dem LfU, Referat N1 auf Anforderung vorzulegen.
- 5.3 Die WKA ist im Zeitraum vom 01.04. bis 31.10. eines Jahres eine Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang unter folgenden Voraussetzungen, die zusammen vorliegen müssen, abzuschalten:
- bei Windgeschwindigkeiten in Gondelhöhe von ≤ 6 Meter / Sek
 - bei einer Lufttemperatur $\geq 10^\circ\text{C}$
 - bei einem Niederschlag von $\leq 0,2$ mm/h.

Dazu ist ein Fledermaus-Abschaltmodul in die Anlagensteuerung einzubinden.

- 5.4 Das LfU, Referat N1 ist bei einer Störung (Ausfall/ Fehlfunktion) des Fledermaus-Abschaltmoduls sofort und unaufgefordert zu informieren (n1@lfu.brandenburg.de). Es sind durch den Betreiber ebenfalls sofort und unaufgefordert geeignete Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störung erforderlich sind. Bis die Funktionalität des Abschaltmoduls wiederhergestellt ist, ist eine manuelle Nacht-Abschaltung zu veranlassen. Die Funktionalität des Abschaltmoduls ist regelmäßig und engmaschig zu kontrollieren, damit ein möglicher Ausfall zeitnah bemerkt wird.
- 5.5 Für die Gehölzpflanzungen (Erstaufforstung, Maßnahme E8) sind folgende Pflegemaßnahmen durchzuführen:
- a. Fertigstellungspflege nach DIN 18916: Herstellung eines abnahmefähigen Zustandes. Abnahme am Ende der 1. Vegetationsperiode nach der Pflanzung,
 - b. Entwicklungspflege nach DIN 18919: Herstellung eines funktionsfähigen Zustandes über 3 Jahre.
- 5.6 Gemäß Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz Verwendung gebietseigener Gehölze bei der Pflanzung in der freien Natur vom 02.09.2019 ist bei allen Gehölzpflanzungen in der freien Natur grundsätzlich Pflanzgut gebietseigner Gehölze zu verwenden, dass aus dem - dem jeweiligen Pflanzort entsprechenden - artspezifischen Herkunftsgebiet stammt. Die Herkunft des verwendeten Pflanzgutes ist dem LfU, Referat N1 zu belegen.

6. Forstrecht

6.1 Mit der Waldumwandlung darf erst begonnen werden, wenn beim Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB), Serviceeinheit Waldsieversdorf eine unbefristete, selbstschuldnerische Bankbürgschaft in Höhe von

14.639,62 EUR

(in Worten: vierzehntausendsechshundertneunddreißig 62/100 EUR) unter Verzicht auf die Einreden der Anfechtbarkeit, der Aufrechenbarkeit und der Vorausklage (§§ 770, 771 BGB) als Sicherheitsleistung hinterlegt und schriftlich anerkannt wurde. Auf der Bürgschaftsurkunde sind die Bezeichnung des Vorhabens, das Aktenzeichen und das Datum des Bescheides anzugeben.

Alternativ ist die zinslose Hinterlegung der Sicherheitsleistung möglich durch Einzahlung bei

Kontoinhaber:	Landesbetrieb Forst Brandenburg
Kreditinstitut:	Landesbank Hessen-Thüringen
BIC:	WELADEDXXX
IBAN:	DE81 3005 0000 7035 0000 53
Verwendungszweck	Sicherheitsleistung LFB23.08-7026-30/03/19

Die Höhe der Sicherheitsleistung kann auf Antrag nach zwei Vegetationsperioden bis zur Höhe der zur Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlichen Restleistung reduziert werden.

Voraussetzung für die vollständige Rückzahlung der Sicherheitsleistung ist die forstbehördliche Endabnahme zum Zeitpunkt der gesicherten Kultur. Dabei wird der Zeitpunkt, wann die Realisierung der Kompensationsmaßnahmen tatsächlich eintritt und somit der Sicherungszweck entfällt, gemäß **NB 6.11** definiert.

6.2 Mit der Waldumwandlung darf erst begonnen werden, nachdem die gemäß **NB 6.4** festgesetzte Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme (sonstige Schutz- und Gestaltungsmaßnahme) unter Angabe von

- Gemarkung, Flur und Flurstück
- kartenmäßiger Darstellung
- Einverständniserklärung des Eigentümers

durch den Ersatzverpflichteten gegenüber der unteren Forstbehörde, Oberförsterei Briesen, Frankfurter Straße 7 in 15518 Briesen (Mark), schriftlich erfolgt und forstbehördlich anerkannt worden ist. (siehe Hinweis Nr. VI/24)

6.3 Dem Landesbetrieb Forst Brandenburg, Oberförsterei Briesen, sind vorab anzuzeigen:

- der Vollzug der Umwandlung von Wald mit Beginn der Fäll- und Rodungsarbeiten mit der „Vollzugsanzeige Waldumwandlung“
- der Vollzug der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (auch deren Nachbesserungen) mit der „Vollzugsanzeige Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“.

- 6.4 Der Ersatz für die zeitweilige Inanspruchnahme von Waldflächen (für Zuwegungen) ist in Form einer Ersatzaufforstung und als sonstige Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen zu erbringen. Gemäß § 8 Abs. 3 LWaldG ist für die nachteiligen Wirkungen der Waldumwandlung als forstrechtlicher Ausgleich vom Antragsteller eine Ersatzmaßnahme durchzuführen.
- 6.5 Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind wie folgt durchzuführen:
- Es ist eine 1.222 m² (0,1222 ha) große geeignete Fläche als Erstaufforstung aufzuforsten (siehe Hinweis Nr. VI/24).
 - Es ist eine 2.150 m² (0,2150 ha) große Fläche als Voranbau mit gebietseigenem und standortgerechtem Laubholz (sonstige Schutz- und Gestaltungsmaßnahme) anzulegen (siehe aufschiebende Bedingung in **NB 6.2** und Hinweis Nr. VI/24)
 - Bei der Auswahl der Baum- und Straucharten ist grundsätzlich zugelassenes bzw. anerkanntes Pflanz- oder Saatgut zu verwenden. Dieses unterliegt bei forstlichem Vermehrungsgut dem Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) und bei gebietsheimischen Gehölzen, die nicht dem FoVG unterliegen, dem „Erlass zur Verwendung gebietseigener Gehölze in der freien Natur“.
 - Im Waldrandbereich ankommende natürliche Sukzession von Waldbäumen und Waldsträuchern kann integriert werden, soweit das Entwicklungsziel des Waldrandes nicht gefährdet ist.
 - Die Verpflichtung zur Nachbesserung und Pflege des Waldrandes endet mit dem Zeitpunkt der Abnahme der gesicherten Kultur der Erstaufforstung durch die untere Forstbehörde.
 - Die Anlage der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen hat bis spätestens drei Jahre nach Beginn des Vollzugs der Waldumwandlung zu erfolgen.
 - Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme muss so geplant, ausgeführt und gepflegt werden, dass die Entwicklung einer standortgerechten, naturnahen Waldgesellschaft einschließlich eines Waldrandes gewährleistet ist.
 - Die Ausgleichs- und Ersatzflächen sind nach den im Landesbetrieb Forst Brandenburg entwickelten Qualitätsstandards (Grüner Ordner, Waldbaugrundsätze, Behandlungsrichtlinie zum Erhalt und zur Anlage von Waldrändern, Erlass zur Baumartenmischung unter Klimawandelbedingungen im Wald), nach den anerkannten Regeln zum Einsatz der Technik und im Sinne der guten forstlichen Praxis aufzuforsten.
- 6.6 Es ist ausschließlich nur zugelassenes Vermehrungsgut (Pflanzmaterial) i. S. des Forstvermehrungsgutgesetzes (FoVG) zu verwenden. Bei den dem FoVG unterliegenden Baumarten sind die Herkunftsempfehlungen des Landes Brandenburg in der jeweils geltenden Fassung verbindlich anzuwenden.
- Der Herkunftsnachweis des forstlichen Vermehrungsgutes ist durch Vorlage des Lieferscheins einer Baumschule gegenüber der zuständigen unteren Forstbehörde, hier der Oberförsterei Briesen, zu erbringen.
- Die Baumartenwahl unterliegt darüber hinaus den Einschränkungen des Erlasses zur Verwendung gebietseigener Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Natur vom 02.12.2019.

- 6.7 Für die nicht dem FoVG unterliegenden gebietseigenen Gehölze hat der Begünstigte die regionale Herkunft aus den Vorkommensgebieten 2.1 bzw. 1.2 durch ein anerkanntes Herkunftszeugnis mit durchgängiger Herkunftssicherung von der Ernte über die Gehölzanzucht bis zum Vertrieb durch die Angaben zum Zertifizierungssystem und der Gehölzindexnummer bzw. der Erntereferenznummer auf dem Lieferschein nachzuweisen. Pflanzenpositionen von Lieferscheinen sind eindeutig dem entsprechenden Pflanzort zuordenbar zu dokumentieren und bei der Kulturabnahme vorzulegen.
- 6.8 Die langfristige Sicherung der mit den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bezweckten Funktionsziele ist zu gewährleisten. Die aufgeforstete Fläche ist bis zur protokollarischen Endabnahme als gesicherte Kultur wirksam vor schädigenden Einflüssen zu schützen und zu pflegen.
- 6.9 Die aufgeforstete Fläche ist im Rahmen der ordnungsgemäßen Waldbewirtschaftung gemäß § 4 LWaldG wirksam vor Wildverbiss zu schützen, sollte die örtlich bestehende Wilddichte die Endabnahme als gesicherte Kultur gefährden.
Im Fall einer Zäunung ist die aufgeforstete Fläche mit einem Wildschutzaun (Auswahl: rotwild- und hasensicher, 1,80 m hoch) gemäß § 8 Abs. 1 und 2 BbgJagdDV zu sichern und nach Sicherung der Kultur einschließlich des Waldrandes wieder zu entfernen.
- 6.10 Bei Bedarf sind jeweils im 1. bis 5. Standjahr Kulturpflegen, auch beim Waldrand, durchzuführen. Darüber hinaus hat bei Bedarf ein Schutz vor forstschädlichen Mäusen zu erfolgen.
Die aufwachsende Kultur einschließlich des Waldrandes ist bis zum Erreichen des Stadiums der gesicherten Kultur nachzubessern. Die Nachbesserungspflicht besteht bis zur protokollarischen Endabnahme.
- 6.11 Die Nebenbestimmungen gelten als erfüllt, wenn die Bestätigung durch die untere Forstbehörde in Form eines Endabnahmeprotokolls bei Erreichen des Stadiums der gesicherten Kultur erfolgt.
Unter gesicherter Kultur wird hier eine mit jungen Waldbäumen- und -sträuchern bestandene Fläche verstanden, die aufgrund ihrer Form, Größe und der Verteilung der Bestockung Waldeigenschaften ausgebildet hat und nachhaltig die Erfüllung von Schutz-, oder Erholungsfunktionen erwarten lässt. Sie kann gleichermaßen aus Pflanzung, Saat und aus Naturverjüngung entstanden sein.
Wildschäden dürfen einen tolerierbaren Rahmen nicht übersteigen, d. h. die Flächen müssen erwarten lassen, dass auf ihnen eine nachhaltige Erfüllung der Waldfunktionen möglich ist.
- 6.12 Vor Beginn der walddrechtlichen Ersatzmaßnahmen (siehe **NB 6.4 bis 6.11**) sind die Arbeiten mit dem hoheitlich zuständigen Revierleiter, Herrn Ueck, Tel.: 03366152994 abzustimmen.
- 6.13 Bei Waldflächen, die einer zeitweiligen Waldumwandlung unterliegen, ist lediglich in der Tragschicht der Einbau von Recyclingmaterial zulässig.

In der oberflächennahen Deck- und Verschleißschicht ist ausschließlich der Einbau von Naturmaterial zulässig. Durch die Wahl geeigneter Technologie bzw. Instandhaltungsarbeiten ist zu gewährleisten, dass das Recyclingmaterial der Tragschicht in keinem Fall an die Oberfläche gelangt (siehe Hinweis Nr. VI/27).

- 6.14 Zum Ausgleich der mit Begutachtung vom 8. Dezember 2020 festgestellten Beeinträchtigungen durch den Neubau von einer WKA auf das bestehende System der Waldbrandfrüherkennung, ist durch den Begünstigten eine Verlegung der Richtfunkstrecke für die Waldbrandfrüherkennung vorzunehmen.

Der Begünstigte hat dazu vor Inbetriebnahme der WKA auf Grundlage des Kompensationsgutachtens vom 7. November 2019 am vorhandenen Gitternetzurm (Eigentümer: Stadt Friedland), befindet sich in der Gemarkung Friedland, Flur 6, Flurstück 194 (UTM Koordinaten: UTM Rechts 33 449769 / Hoch 57 73576), auf eigene Kosten (Errichtungs-, Unterhaltungs- und Betriebskosten) eine Relaisstation nebst Zubehör zur Richtfunkanbindung zu errichten und die Aufwendungen für die Unterhaltung sowie anteilig für den Betrieb in einem Zeitraum von 20 Jahren zu übernehmen.

- 6.15 Der Begünstigte hat auch die erforderlichen Aufwendungen für die Modernisierung der Richtfunktechnik einmalig nach der Hälfte des hier festzuschreibenden Zeitraumes von 20 Jahren zu übernehmen.

- 6.16 Steht der Standort als Kompensationsstandort nicht oder nicht mehr zur Verfügung, so ist der Begünstigte verpflichtet, einen alternativen, zum gleichen Zweck geeigneten Standort nachzuweisen.

7. Luftverkehrsrecht

- 7.1 Die WKA des Anlagentyps VESTAS V162-6.0MW darf am beantragten Standort (geografische Koordinatenangaben im Bezugssystem WGS 84) N 52° 13' 47,9" zu E 14° 14' 42,3" eine Höhe von 250,00 mGND / 294,30 mNN nicht überschreiten. Die Einhaltung der Standortkoordinaten und Höhen ist schriftlich nachzuweisen (siehe dazu **NB 7.2**).

- 7.2 Der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg (LuBB) ist aus Sicherheitsgründen rechtzeitig, mindestens sechs Wochen vorher, der Baubeginn des Luftfahrthindernisses mit Übermittlung der auf dem Datenblatt der Luftfahrt benannten Daten sowie einer Kopie der Typprüfung für die hier errichtete Anlage anzuzeigen. Das Einmessprotokoll als Nachweis der Einhaltung der Standortkoordinaten und -höhen ist i. V. m. den auf dem Datenblatt aufgezeigten Anlagen spätestens zwei Wochen nach Fertigstellung der Fundamentlegung zur endgültigen Veröffentlichung und Vergabe der Veröffentlichungs-Nr. im Luftfahrthandbuch der LuBB zu übergeben.

- 7.2.1 Der LuBB ist mit der Baubeginnanzeige ein Ansprechpartner mit Anschrift und Tel.-Nr., ggf. E-Mail-Adresse zu benennen, der einen Ausfall der Kennzeichnung meldet bzw. für die Instandsetzung (ggf. Betriebsführung vor Ort) zuständig ist.
- 7.2.2 Änderungen bezüglich des Antragstellers/Bauherren/Betreibers (Name, Adresse, Telefon-Nr., E-Mail-Adresse, Ansprechpartner) oder bei dem Instandsetzungspartner für die Kennzeichnungsmaßnahmen sind der LuBB bis zum Rückbau unverzüglich mitzuteilen.
- 7.2.3 Bei Einstellung des Betriebes zur Stromerzeugung ist die Aufrechterhaltung der erforderlichen Kennzeichnung bis zum Rückbau sicherzustellen. Der Rückbau ist zwei Wochen vor Beginn der LuBB schriftlich anzuzeigen.
- 7.2.4 Der Rückbau von Bestandsanlagen (z. B. für Repowering) ist zwei Wochen vor Beginn der LuBB schriftlich unter Angabe der Genehmigungs-Nr. zur Abstimmung weiterer Verfahrensschritte bzgl. der Abschaltung der vorhandenen Kennzeichnungen anzuzeigen.
- 7.3 An der WKA ist eine Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luffahrtshindernissen (AVV LFH) anzubringen.

Tageskennzeichnung

- 7.3.1 Die Rotorblätter der WKA sind weiß oder grau und im äußeren Bereich durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge zu kennzeichnen [a) außen beginnend 6 m orange - 6 m weiß - 6 m orange; b) außen beginnend 6 m rot - 6 m weiß oder grau - 6 m rot)], wobei die Farbtöne verkehrsweiß (RAL 9016), grauweiß (RAL 9002), lichtgrau (RAL 7035), achatgrau (RAL 7038), verkehrsorange (RAL 2009) oder verkehrsrot (RAL 3020) zu verwenden sind. Die Verwendung entsprechender Tagesleuchtfarben ist zulässig. In der Mitte des Maschinenhauses ist im Farbton orange bzw. rot ein mindestens 2 m hoher Streifen rückwärtig umlaufend durchgängig anzubringen. Der Farbstreifen am Maschinenhaus darf durch grafische Elemente bzw. konstruktionsbedingt unterbrochen werden. Grafische Elemente dürfen maximal ein Drittel der Fläche der jeweiligen Maschinenhausseite einnehmen. Ein 3 m hoher Farbring in orange oder rot beginnend in 40 ± 5 m über Grund ist am Turm anzubringen. Die Markierung kann aus technischen Gründen oder abhängig von örtlichen Besonderheiten (z. B. aufgrund der Höhe des umgebenen Bewuchses durch Wald) versetzt angeordnet werden. Die Abweichung ist der LuBB vor Ausführung anzuzeigen und zu begründen.

Nachtkennzeichnung

- 7.3.2 Die Nachtkennzeichnung ist als Feuer W, rot oder Feuer W, rot ES auf dem Maschinenhausdach in Höhe von ca. 173,00 m auszuführen und zu betreiben. Die Abstrahlung darf unter Einhaltung der technischen Spezifikationen in der AVV LFH, Anhang 3 nach unten begrenzt werden.

- 7.3.3 Die Feuer sind so zu installieren, dass immer (auch bei Stillstand des Rotors sowie bei mit einer Blinkfrequenz synchronen Drehzahl) mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist. Sie sind doppelt und versetzt auf dem Maschinenhausdach - ggf. auf Aufständern - zu installieren und gleichzeitig (synchron blinkend) zu betreiben.
- 7.3.4 Die Blinkfolgen der Feuer auf WKA sind zu synchronisieren. Die Taktfolge ist auf 00.00.00 Sekunde gemäß UTC +00.00.00 mit einer zulässigen Nullpunkt-Verschiebung von ± 50 ms zu starten.
- 7.3.5 Für den Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung gemäß Nebenbestimmung (NB) **IV/7.6** sind Infrarotfeuer, zusätzlich zu den Feuer W, rot oder Feuer W, rot ES, auf dem Maschinenhausdach (laut NB **IV/7.3.2**) anzubringen und dauerhaft aktiviert zu betreiben.
- 7.3.6 Es ist eine Befuerungsebene auf halber Höhe zwischen Grund und Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhaus der WKA bei ca. 86,50 m anzubringen und zu betreiben. Dabei kann aufgrund technischer Gründe die Anordnung der Ebene am Turm um bis zu fünf Meter nach oben oder unten abweichend erfolgen.
- Die Ebene besteht aus mindestens 4 Hindernisfeuern bzw. Hindernisfeuern ES (bei Einbauhindernisfeuern aus mindestens 6 Feuern). Diese sind gleichmäßig auf den Umfang des Turmes zu verteilen, um sicherzustellen, dass aus jeder Richtung mindestens 2 Hindernisfeuer bzw. Hindernisfeuer ES sichtbar sind. Einer Abschirmung (Verdeckung) der Befuerungsebenen am Turm durch stehende Rotorblätter ist durch Anzahl und Anordnung der Feuer entgegenzuwirken.
- Unterlagen zur konkreten Ausführung inkl. der Anzahl der Ebenen und Hindernisfeuer sowie die Angabe, in welcher Höhe sich die Befuerungsebenen befinden, sind mit der Baubeginnanzeige zu übergeben.
- 7.4 Die Eignung der eingebauten Feuer, entsprechend den Anforderungen der AVV LFH und den Vorgaben des ICAO-Anhang 14 Band 1 Kapitel 6, ist der LuBB schriftlich nachzuweisen.
- 7.5 Ein- und Ausschaltvorgänge der Nachtkennzeichnung sind durch Dämmerungsschalter, die bei einer Umfeldhelligkeit von 50 bis 150 Lux schalten, zu regeln. Der Einsatz sowie der genaue Schaltwert sind der LuBB nachzuweisen.
- 7.6 Ergänzend können die Ein- und Ausschaltvorgänge der Nachtkennzeichnung durch Einsatz eines Systems zur bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) - **unter Vorbehalt der positiven Nachweisführung und entsprechender Freigabe der LuBB** - erfolgen. Dazu sind vor Inbetriebnahme dieser BNK die nachfolgend benannten Unterlagen

- Nachweis der Baumusterprüfung der BNK gemäß Anhang 6 Nr. 2 durch eine vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur benannte Stelle,
- Nachweis über die standortbezogene Erfüllung der Anforderungen auf Basis der Prüfkriterien gemäß Anhang 6 Nr. 2,
- Nachweis des Qualitätsmanagementsystems nach ISO 9001 gemäß Anhang 6 Nr. 2 letzter Absatz,
- Kopie des Wartungskonzeptes mit Nennung der Termine der Prüfintervalle

gemäß Nr. 5.4 i. V. m. Anhang 6 der AVV LFH (Bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung - BNK - an WKA) der LuBB zu übergeben.

- 7.7 Die reguläre Inbetriebnahme der Nachtkennzeichnung (über den Netzanschluss) ist der LuBB schriftlich anzuzeigen.
- 7.8 Bei Ausfall eines Feuers muss eine automatische Umschaltung auf ein Ersatzfeuer erfolgen.
- 7.9 Bei Feuern mit sehr langer Lebensdauer des Leuchtmittels (z. B. LED), deren Betriebsdauer zu erfassen ist, kann auf ein Reserveleuchtmittel verzichtet werden. Die Leuchtmittel sind nach Erreichen des Punktes mit 5 % Ausfallwahrscheinlichkeit auszutauschen.
Durch geeignete technische Einrichtungen (Fernwartung) ist sicherzustellen, dass dem Betreiber Ausfälle eines Feuers unverzüglich angezeigt werden. Eine Anzeige an die NOTAM-Zentrale hat gemäß **NB IV/7.11** zu erfolgen.
- 7.10 Die Ersatzstromversorgung muss bei Ausfall der primären elektrischen Spannungsversorgung eine Versorgungsdauer von mindestens 16 Stunden gewährleisten.
Die Zeitdauer der Unterbrechung zwischen Ausfall der Netzversorgung und Umschaltung auf Ersatzstromversorgung darf zwei Minuten nicht überschreiten.
Im Fall der geplanten Abschaltung der Spannungsversorgung ist der Betrieb der Feuer grundsätzlich bis zur Wiederherstellung der Spannungsversorgung sicherzustellen. Diese Vorgabe gilt nicht für die Infrarotkennzeichnung.
Ein entsprechendes Ersatzstromversorgungskonzept ist der LuBB zur Inbetriebnahme zu übergeben.
- 7.11 Ausfälle und Störungen von Feuern W, rot oder Feuern W, rot ES, die nicht sofort behoben werden können, sind unverzüglich der NOTAM-Zentrale in Frankfurt/Main unter der Rufnummer 06103-7075555 oder per E-Mail: notam.office@dfs.de bekanntzugeben.
Die Betreiberin hat den Ausfall der Kennzeichnung so schnell wie möglich zu beheben. Sobald die Störung behoben ist, ist die NOTAM-Zentrale entsprechend zu informieren. Ist eine Behebung innerhalb von zwei Wochen nicht möglich, sind die NOTAM-Zentrale und die LuBB zu informieren. Nach Ablauf der zwei Wochen hat eine erneute Information zu erfolgen.

- 7.12 Bei Einsatz von Sichtweitenmessgeräten zur sichtweitenabhängigen Reduzierung der Nennlichtstärke bei Feuer W, rot oder Feuer W, rot ES entsprechend Punkt 3.7 sowie dem Anhang 4 der AVV LFH ist der korrekte Betrieb durch Übergabe nachstehender Unterlagen an die LuBB nachzuweisen:
- Kopie der Anerkennung des DWD des zum Einsatz kommenden Sichtweitenmessgerätes,
 - Nachweis der Einhaltung der Abstände zwischen der WKA mit Sichtweitenmessgerät und den WKA ohne Sichtweitenmessgerät (Abstand darf maximal 1500 m betragen),
 - schriftliche Inbetriebnahmeanzeige des Sichtweitenmessgerätes.
- Bei Ausfall des Messgerätes sind alle Feuer auf 100 % Leistung zu schalten. Daten über die Funktion und die Messergebnisse der Sichtweitenmessgeräte sind fortlaufend aufzuzeichnen und mindestens vier Wochen vorzuhalten sowie auf Verlangen der LuBB vorzulegen.
- Die Möglichkeit des Einsatzes eines Sichtweitenmessgerätes entfällt bei Umsetzung und Aktivierung einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK).
- 7.13 Die in den v. g. Nebenbestimmungen geforderten Kennzeichnungen sind nach Erreichen einer Hindernishöhe von 100 m über Grund zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen. Eine Darstellung der Versorgung und Inbetriebnahme der Kennzeichnungsmaßnahmen während der Bauphase inklusive Ersatzstromversorgung ist der Baubeginnanzeige (siehe NB **IV/7.2**) anzufügen. Die Inbetriebnahme ist der LuBB schriftlich anzuzeigen.
- 7.14 Havariefälle und andere Störungen an den WKA, die auf die vorhandenen Tages- und / oder Nachtkennzeichnungen Einfluss haben, sind der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg (LuBB) unverzüglich schriftlich unter Angabe des Genehmigungsbescheides nach BImSchG, des Standortes und der **Register-Nr. der LuBB 6622LF** (ggf. per E-Mail oder FAX) anzuzeigen.
- 7.15 Alle geplanten Änderungen an der WKA, die auf die vorhandenen Tages- und / oder Nachtkennzeichnungen Einfluss haben können, sind der LuBB zur Prüfung und Beurteilung hinsichtlich der Relevanz zu ausschließlich luftverkehrssicherheitlichen Erwägungen vorzulegen.

V. Begründung

1. Verfahrensablauf

Die Antragstellerin beabsichtigt, in der Gemarkung Radinkendorf, Landkreis Oder-Spree, eine nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) genehmigungsbedürftige Windkraftanlage (WKA) zu errichten und zu betreiben.

Mit Posteingang vom 08.02.2019 reichte die Antragstellerin einen Genehmigungsantrag nach § 4 BImSchG vom 07.02.2019 bei der Genehmigungsverfahrensstelle Süd des LfU für die Errichtung und den Betrieb von zuerst zwei WKA ein.

Das Genehmigungsverfahren wurde mit Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) beantragt. Zur Prüfung der Umweltverträglichkeit waren den Antragsunterlagen die zusätzlichen Angaben gemäß § 4e der 9. BImSchV beigelegt.

Mit Schreiben vom 08.03.2019 wurde die Antragstellerin zur Ergänzung der eingereichten Antragsunterlagen aufgefordert. Die Ergänzungen gingen am 15.04.2019 beim LfU ein.

Die Prüfung des vorgelegten Antrages mit den beigelegten Unterlagen ergab, dass diese formal vollständig waren und den Anforderungen der 9. BImSchV entsprechen.

Folgende Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, wurden mit Schreiben vom 17.05.2019 zur Abgabe einer fachlichen Stellungnahme bis zum 21.06.2019 aufgefordert:

- Landkreis Oder-Spree
- Stadt Beeskow
- Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin und Brandenburg
- Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree
- Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Referat Infra I3
- Landesbetrieb Forst Brandenburg
- Landesbetrieb Straßenwesen
- Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit
- Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum
- Landesamt für Umwelt
 - * Referat T 23 (Technischer Umweltschutz, Überwachung Frankfurt (O))
 - * Referat N1 (Naturschutz in Planungs- und Genehmigungsverfahren)

Mit Schreiben vom 17.05.2019 erhielt die Antragstellerin die Mitteilung über die eingeleitete Behördenbeteiligung.

Die Antragstellerin erhielt vom LfU, Referat T 12 mit Nachrichten vom 12.06.2019 und 21.06.2019 die Nachforderungen der Forstbehörde, zuletzt zur Waldbrandfrüherkennung. Am 14.06.2019 wurden die Nachforderungen des Landkreises Oder-Spree, Bauordnungsamt übermittelt.

Am 08.07.2019 wurde der Genehmigungsverfahrensstelle mitgeteilt, dass für das Vorhaben zur Unterstützung ein Projektmanager eingebunden wurde. Mit Nachricht vom 12.07.2019 erhielt die Antragstellerin die Mitteilung, dass sich eine der zwei beantragten WKA im Schutzzradius um den Horst eines Wanderfalkenpaares befindet und damit nicht genehmigungsfähig sein wird.

Die Antragsunterlagen wurden hinsichtlich der Nachforderungen mit Posteingang vom 03.09.2019 und 09.09.2019 entsprechend ergänzt.

Die öffentliche Bekanntmachung des Vorhabens erfolgte am 01.10.2019 im Amtsblatt für Brandenburg, im Internet und in der Tageszeitung Märkische Oderzeitung (MOZ), Ausgabe Beeskow. Der Antrag und die zugehörigen Unterlagen einschließlich der Kurzbeschreibung lagen zur Einsichtnahme für jedermann in der Zeit vom 09.10.2019 bis einschließlich 08.11.2019 in der Genehmigungsverfahrensstelle Süd (Referat T 12) des LfU, in der Stadtverwaltung Beeskow, Bauamt und in der Gemeinde Rietz-Neuendorf, Bauamt, jeweils während der Dienststunden öffentlich aus. Der UVP-Bericht war außerdem im zentralen Internetportal des Landes Brandenburg veröffentlicht.

Während der Einwendungsfrist vom 09.10.2019 bis einschließlich 09.12.2019 wurden 13 Einwendungsschreiben (frist- und formgerecht) gegen das Vorhaben von 16 Personen erhoben. Ihr Inhalt lautet wie folgt:

1. Verfahrensrecht
 - 1.1 Antrag auf Sofortvollzug – öffentliches Interesse?
 - 2.1 Bauplanungsrecht/Raumordnungsrecht, zu geringer Abstand zur Wohnnutzung unter Berücksichtigung der Höhe der Anlagen, Forderung der 10H-Regelung
 - 2.2 Rücksichtnahmegebot wird auf Grund der optisch bedrängenden Wirkung verletzt
 - 2.3 Abstand zur Schutzzone um das Observatorium Lindenberg (Radar-Windprofiler-Standort) zu gering; Abstand von ca. 8,25 km erlaubt nur eine max. Höhe von 100 m (einschl. Rotorblattspitze)
 - 2.4 Verbotstatbestand des sog. vorbeugenden Immissionsschutzes im Rahmen des § 35 Abs. 3 S. 1 Nr. 3 BauGB i. V. m. den Maßgaben und Grundsätzen des baurechtlichen Rücksichtnahmegebots, ausgestaltet in den §§ 5 und 6 BImSchG, wird vorgeworfen
- 3 Flugsicherung, Militärische Belange, Wetterradar
 - 3.1 keine Auseinandersetzung mit diesen Belangen erkennbar, obwohl diese aufgrund der Anlagenhöhe und des stattfindenden Flugverkehr – auch Tiefflug – betroffen sind.
 - 3.2 Die Nachtbefeuerung stört Nachtruhe, deshalb wird bedarfsgerechte Befeuerung gefordert.
- 4 Naturschutz – Artenschutz und Schutzgebiete/Eingriffsregelung/Landschaftsbild
 - 4.1 Artenschutz
 - Mangelhafte Methodik zur Bestandsaufnahme; Verletzung der Mindestanforderungen an ordnungsgemäße Erhebung. In den Unterlagen fehlen Untersuchungsergebnisse, Nachweise, Protokolle der Landschaftsplanung Reichhoff GmbH

- Fehlerhafte Bewertung der aufgefundenen, geschützten Arten: Rotmilan, Wanderfalke, Fischadler, Rotmilan, Seeadler, Störche, Baumfalke, Zug- und Rastvögel
 - Gebiet wird als Flugkorridor von Kranichen, Gänsen und anderen Zugvögeln genutzt.
- 4.2 Landschaftsschutz / Tourismus
- Schwere Beeinträchtigung der Landschaft (Kritik an Geringschätzung des Kiefernwaldes), Verschandelung der Natur mit negativen Auswirkungen auf den Tourismus (Spreeradweg ca. 1000 m entfernt)
 - Die Genehmigungsunterlagen enthalten kaum Aussagen zum Landschaftsschutz und zu bestehenden Sichtbeziehungen. Auch der UVP-Bericht vom Februar 2019 zeigt keine Sichtbeziehungen auf.
- 5 Immissionsschutz/Klima
- 5.1 Schall
- Schallprognose ist unzureichend und führt zu falsch prognostizierten Werten, es liegt kein Messprotokoll der WKA vor (Herstellerangabe).
 - Schallprognose behandelt keine Vorbelastungen an den relevanten Emittenten (etwa: WP Hufenfeld Birkholz, Umgehungsstraße von Beeskow, Unternehmen Sonae Arauco, Spanplattenwerk Beeskow...). Durch zusätzliche Geräuschbelastung kann eine Gesundheitsgefährdung nicht ausgeschlossen werden. Der am Standort Görziger Dorfstelle ausgewiesene Beurteilungspegel von 37 dB(A) wird bestritten.
 - Echoeffekt durch den „Schwarzberg“ wird nicht berücksichtigt, obwohl dieser zu einer Erhöhung der Schallbelastung führt
 - Aussagen zum Infraschall fehlen in der Schallprognose, obwohl diese schädlich für die menschliche Gesundheit sind. Aussagen zum Infraschall entsprechen nicht dem aktuellen internationalen Kenntnisstand.
- 5.2 Lichtemission Schattenschlag
- Belästigung durch nächtliche Beleuchtung der WKA (Befeuerung)
 - Erhöhung Schattenschlag durch fehlende Berücksichtigung der Vorbelastung
- 6 Forst
- 6.1 Antrag auf Waldumwandlung – Entscheidung nach § 13 BImSchG eingeschlossen – Abholzung vor Genehmigung?
- 6.2 Der Sauener Wald (national wie auch international sehr bedeutsames forstliches Lehr- und Forschungsrevier mit mehr als 100-jähriger wissenschaftlicher und praktischer forstlicher Erfahrung) befindet sich in unmittelbarer Nähe und würde durch die Realisierung des WEG 62 und den Bau der WKA unmittelbar und erheblich in Mitleidenschaft gezogen werden.
- 6.3 3 m hohe Betonfundamente → Schädigung des Naturbildes
- 7 Gewässerschutz
- 7.1 Riesige Fundamente der WKA übertragen ihr Eigengewicht mit einem erheblichen Druck auf wasserführende Schichten.

Hydrologische Aspekte wurden kaum berücksichtigt, zumal die Spree unweit der geplanten Anlage verläuft und die Wiesen in naher Umgebung mit zahlreichen Gräben durchzogen sind.

- 7.2 Ist der natürlich fließende Hammerstallgraben durch das Vorhaben beeinträchtigt z. B. Brückenbau, Wegeföhrung?
- 7.3 Bedenken bestehen bezüglich Umgang und Lagerung wassergefährdender Stoffe. In einer WKA werden insgesamt 1790 l wassergefährdende Stoffe gelagert, die Auffangvorrichtungen im Maschinenraum und in der Turmplattform beträgt aber nur 1370 l Gesamtvolumen. Es ist immer das schlimmste, anzunehmende Ereignis ein zu kalkulieren. Was passiert, wenn beide Anlagenteile gleichzeitig eine Leckage/ Defekte haben?

8 Sonstiges

- 8.1 Beschaffenheit der Straßen (Dorfstraße Radinkendorf) wurde nicht erwähnt oder berücksichtigt. Wie ist sichergestellt, dass die Kosten für den Schutz und die Reparatur der Straße durch entstandene Schäden übernommen werden?
- 8.2 Der Wert der Grundstücke sinkt, finanzieller Verlust bei Verkauf, kein äquivalenter Ersatz für Erwerb eines vergleichbaren Grundstücks.
- 8.3 Strompolitik, fehlende Schwarzstart-Fähigkeit
- 8.4 CO2-Bilanz für Errichtung (Betonmassen)

Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf die in der Verfahrensakte befindlichen Einwendungsschreiben hingewiesen. Zur Vorbereitung des Erörterungstermins (EÖT) wurden die Einwendungen der Antragstellerin und den Fachbehörden zur Kenntnis gegeben.

Gemäß der Ankündigung in den öffentlichen Bekanntmachungen fand der EÖT am 29.01.2020 im Sitzungsraum des Rathauses der Stadt Beeskow in 15848 Beeskow statt. Im Verlauf des EÖT wurden die rechtzeitig erhobenen Einwendungen erörtert, soweit dies für die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen von Bedeutung war. Einwender, die ein Interesse an der Niederschrift zum EÖT bekundeten, erhielten diese zugesandt. Im Verlauf des EÖT wurden von den Einwendern weitere Anregungen und Hinweise gegeben. Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf die Niederschrift des EÖT verwiesen. Auf die wichtigsten Belange wird hier kurz eingegangen:

Über den eingangs beantragten Sofortvollzug (Einwendung zum Punkt 1.1) ist nicht mehr zu entscheiden, da durch den nun geltenden § 63 BImSchG die aufschiebende Wirkung durch Widerspruch und Anfechtungsklage eines Dritten gegen die Zulassung einer WKA an Land entfällt.

Mit Inkrafttreten des Bebauungsplans „BP Nr. K5 (Windpark Görzig-Ost)“ (siehe Ausführungen auf der folgenden Seite) für die WKA im WP Görzig wurden Belange wie der ausreichende Abstand zur Wohnnutzung oder die optische Bedrängung (Einwendungen zum Punkt 2.1 und 2.2) aber auch die des Immissionsschutzes (Einwendungen insbesondere zum Punkt 5.1) und Naturschutzes (Einwendungen zu den Punkten 4.1 und 4.2) hinreichend gewürdigt. Die Errichtung und der Betrieb von WKA sind danach zulässig.

Die Belange, die als Einwendungen darüber hinaus die Fachbehörden Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg sowie die Bundeswehr betrafen (Einwendungen zu den Punkten 3.1 und 3.2), sind mit der Erhebung von Nebenbestimmungen in dieser Entscheidung ebenfalls geklärt. Die luftverkehrsrechtliche Zustimmung wurde erteilt.

Im Rahmen des Entscheidungsprozesses zum Vorhaben wurden somit die Hinweise der Einwendungen berücksichtigt. Erkenntnisse des EÖT und des Entscheidungs- und Abwägungsprozesses zum Vorhaben führten zu weiteren Abstimmungen mit Fachbehörden. Nach dem EÖT wurde nochmals der Deutsche Wetterdienst und zusätzlich das Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg in das Verfahren einbezogen.

Vom DWD (betraf die Einwendungen zum Punkt 2.3) liegt eine abschließende positive STN vom 17.07.2023 vor, da der Mindestabstand der WKA von 5 km zum Windprofiler Standort Lindenberg eingehalten wird. Aus der STN des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg geht hervor, dass durch die vorgesehene Planung der WKA keine Betroffenheit besteht.

Die vorgetragenen Belange zum Schall und Schatten wurden ebenfalls geprüft und entsprechende Nebenbestimmungen zur Aufnahme des Nachtbetriebes der WKA sowie zu Schattenabschaltzeiten in die Genehmigung aufgenommen (betraf Einwendungen zu den Punkten 5.1 und 5.2).

Mit Schreiben der Antragstellerin vom 09.03.2020 wurde aufgrund naturschutzfachlicher Probleme bei der WKA 02 der Sammelantrag für die zwei WKA in jeweils einzelne Genehmigungsverfahren getrennt, wobei die hier antragsgegenständliche WKA 01 mit der Verfahrensnummer 30.006.00/19/1.6.2V/T12 weitergeführt und die WKA 2 unter einer neuen Verfahrensnummer (30.031.00/20/1.6.2V/T12) weiterbearbeitet wurde. Die Antragsunterlagen wurden an diesen Stand angepasst. Mit Schreiben vom 23. bzw. 24.03.2020 und 30.03.2020 startete daraufhin die 2. Behördenbeteiligung mit den v. g. Behörden.

Aufgrund einer erfolgten Katasterneuordnung und der Änderung des Turmtyps von einem Stahlrohrturm auf einen Beton-Hybrid-Turm sowie der Erhöhung der Nennleistung auf 6,0 MW wurden die Antragsunterlagen angepasst. Im Rahmen einer weiteren (3.) Behördenbeteiligung wurden die Fachbehörden dazu mit Schreiben vom 25.01.2021 um Stellungnahme zu den angepassten Antragsunterlagen gebeten. Die Änderungen bewirkten keine Auswirkungen auf die Immissionen, aber der naturschutzfachliche Eingriff verringerte sich. Damit waren keine nachteiligen Auswirkungen für Dritte zu besorgen, so dass eine erneute Beteiligung der Öffentlichkeit nicht gegeben war.

Die untere Naturschutzbehörde sowie die untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Oder-Spree stellten Nachforderungen an die Antragsunterlagen. Zudem lag von der Forstbehörde eine ablehnende Bewertung des Vorhabens vor, da durch die Errichtung und den Betrieb der WKA 01 (WEA-1 – BP WEA 03) eine erhebliche Beeinträchtigung auf das bereits installierte Waldbrandfrüherkennungssystem, insbesondere auf die Funklinien (Richtfunkstrecken), entstehen würde. Die bestehende Richtfunklinie würde durch die WKA unterbrochen werden.

Als mögliche Alternative wurde die Verlegung der Richtfunkstrecke auf Kosten der Antragstellerin vorgeschlagen.

Im Verfahrensverlauf fehlte bisher eine Mitteilung der unteren Wasserbehörde (uWB) des LK Oder-Spree zum Erfordernis einer wasserrechtlichen Erlaubnis, die mit dem BImSchG-Verfahren zu koordinieren wäre. Dafür hat die Antragstellerin schließlich mit Schreiben vom 04.10.2021 einen entsprechenden Antrag auf die Verrohrung des Hammerstallgrabens gestellt. Die fehlenden Aussagen zur Grundwasserabsenkung wurden mit Schreiben vom 11.10.2021 beim LK, uWB zur Prüfung übergeben.

Mit Stand vom 25.11.2021 gab es das folgende Ergebnis:

- Eine wasserrechtliche Erlaubnis für die Materialeinbringung beim Rüttelstopfverfahren (Koordinierung)
- Zwei wasserrechtliche Genehmigungen (als Bestandteil des BImSchG-Verfahrens):
 - a) für die dauerhafte Verrohrung,
 - b) für die temporäre Verrohrung.

Eine Übersicht zu den wasserrechtlichen Erlaubnis- und Genehmigungsverfahren und den jeweiligen Antragsunterlagen vermittelte das Schreiben des LK Oder-Spree, uWB vom 20.06.2022, welches die Antragstellerin mit Nachricht vom 27.06.2022 für die Ausfertigung der entsprechenden Papierfassungen zur Kenntnis erhielt.

Mit Bekanntmachung im Amtsblatt der Stadt Beeskow war der Bebauungsplan BP Nr. K5 (Windpark Görzig-Ost) am 01.04.2022 in Kraft getreten. Die Antragsunterlagen waren daraufhin an diesen Stand anzupassen. Am 20.05.2022 gingen die Unterlagen schließlich bei der Genehmigungsverfahrensstelle ein und wurden im Rahmen einer weiteren (4.) Behördenbeteiligung mit Schreiben vom 24.05.22 an die Fachbehörden ausgereicht. Mit dem B-Plan wurden die Voraussetzungen aus planungsrechtlicher Sicht geschaffen, das Vorhaben selbst unterlag keiner Änderung. Damit war keine erneute Beteiligung der Öffentlichkeit gegeben.

Mit Schreiben vom 29.07.2022, gleichzeitig Posteingang, wurden die Unterlagen zum Wasserrecht eingereicht. Dieses Datum wurde der Antragstellerin gegenüber als Termin der Vollständigkeit nachträglich bestätigt. Die zu koordinierenden wasserrechtlichen Verfahren waren auf Grund der UVP-Pflicht der WKA gemäß § 3 Abs. 4 Brandenburgisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (BbgUVPG) der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Dies erfolgte im Rahmen einer Zusätzlichen und Gemeinsamen öffentlichen Bekanntmachung des Landesamtes für Umwelt und des Landkreises Oder-Spree, untere Wasserbehörde vom 23.08.2022 am 24.08.2022 im Amtsblatt für Brandenburg, im Internet (zentrales UVP-Portal des Landes Brandenburg) und in der Tageszeitung Märkische Oderzeitung (MOZ), Ausgabe Beeskow.

Die wasserrechtlichen Unterlagen sowie die bereits im Genehmigungsverfahren dazu vorliegenden Stellungnahmen wurden einen Monat vom 31. August 2022 bis

einschließlich 30. September 2022 im zentralen UVP-Portal des Landes Brandenburg veröffentlicht. Als zusätzliches Informationsangebot lagen die genannten Unterlagen zur Einsichtnahme für jedermann in der Zeit vom 31.08.2022 bis einschließlich 30.09.2022 in der Genehmigungsverfahrensstelle Süd (Referat T 12) des LfU, in der Stadtverwaltung Beeskow, Bauamt und in der Gemeinde Rietz-Neuendorf, Stabsstelle sowie im Landkreis Oder-Spree, Umweltamt, jeweils während der Dienststunden öffentlich aus. Während der Einwendungsfrist vom 31.08.2022 bis einschließlich 01.11.2022 wurden keine Einwendungen (frist- und formgerecht) gegen die zusätzlich bekannt gemachten Unterlagen erhoben. Damit entfiel der für den 15. Dezember 2022 um 10 Uhr im Sitzungsraum des Rathauses der Stadt Beeskow, Berliner Straße 30 in 15848 Beeskow vorgesehene Erörterungstermin.

Mit Nachricht vom 07.11.22 wurden die Antragstellerin sowie die in das Verfahren einbezogenen Behörden gemäß § 16 Abs. 2 der 9. BImSchV schließlich vom Wegfall des Termins unterrichtet.

Die Stellungnahme des Landkreises Oder-Spree ging mit Nachricht vom 20.01.2023 beim LfU, Referat T12 ein. Die Prüfung zum Wasserrecht stand noch aus.

Zur Klarstellung zu den wasserrechtlichen Genehmigungs- und Erlaubnisverfahren mit Varianten wurde vom LfU, Referat T12 eine Darstellung der dauerhaften und temporären Zufahrt und der Lage der nun final beantragten Verrohrung (temporär/dauerhaft) des Hammerstallgrabens angefordert. Die Darstellungen wurden am 23.05.2023 vorab per Mail übermittelt und am 24.05.2023 auch dem Landkreis zugesandt.

Mit Nachricht vom 31.05.2023 teilte die Genehmigungsverfahrensstelle der Antragstellerin schließlich mit, dass aus den eingereichten Lagedarstellungen zur Verrohrung ersichtlich wird, dass die Belange der Grabenverrohrung nur bei der temporären Zuwegung relevant sind, nicht aber die dauerhafte Zuwegung der WKA betreffen. Deshalb erfolgte für diese Belange des wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens keine Konzentrierung im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren. Hierfür war ein von der unteren Wasserbehörde zu führendes separates wasserrechtliches Genehmigungsverfahren erforderlich. Über diesen Verfahrensstand wurde die uWB ebenfalls informiert. Die Erteilung der wasserrechtlichen Genehmigung konnte unabhängig vom BImSchG-Verfahren vorgenommen werden. Damit ergab sich zum oben aufgeführten „Stand vom 25.11.2021“ zur wasserrechtlichen Genehmigung eine geänderte Sichtweise. Die wasserrechtliche Genehmigung zur Grabenverrohrung zur Querung Hammerstallgraben an km 2,3 für WEA 01 wurde unter dem Aktenzeichen 67.02-55.20.17-1122/19 am 18.08.2023 von der unteren Wasserbehörde des Landkreises Oder-Spree erteilt.

Als Koordinierungsbelang blieben die Maßnahmen zur Bodenverbesserung (Rüttelstopfverfahren) bestehen (siehe unter Punkt 2.1 Sachentscheidungsvoraussetzungen / Verfahrensfragen).

Aufgrund der Erklärung der Antragstellerin, dass sie die erforderliche Verlegung der Richtfunkstrecke für die Waldbrandfrüherkennung auf eigene Kosten veranlas-

sen wird, damit das Waldbrandfrüherkennungssystem FireWatch durch die Errichtung der WKA 01 nicht beeinträchtigt wird, wurde am 26.05.2023 von der Forstbehörde eine zusammenfassende positive STN zum Vorhaben abgegeben.

Die letzte abschließende Fachstellungnahme ging am 17.07.2023 (aktualisierte STN des DWD) ein.

2. Rechtliche Würdigung

2.1 Sachentscheidungs Voraussetzungen / Verfahrensfragen

Nach § 4 Abs. 1 BImSchG bedarf die Errichtung und der Betrieb von Anlagen, die auf Grund ihrer Beschaffenheit oder ihres Betriebes in besonderem Maße geeignet sind, schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen oder in anderer Weise die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft zu gefährden, erheblich zu benachteiligen oder erheblich zu belästigen einer Genehmigung.

Die Anlagen, die einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung bedürfen, sind in der Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV) genannt. Die beantragte WKA ist der Nr. 1.6.2V mit V in Spalte c des Anhangs 1 zur Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) zuzuordnen.

Sie bedarf als solche gemäß § 1 Abs.1 Satz 1 der 4. BImSchV einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung.

Die Antragstellerin beantragte für das Vorhaben die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) gemäß § 7 Abs. 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Damit entfiel die Notwendigkeit einer allgemeinen Vorprüfung.

Für das beantragte Vorhaben war aufgrund der beantragten UVP gemäß § 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 c) der 4. BImSchV ein förmliches immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren nach § 10 BImSchG mit Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen.

Gemäß § 1 Abs. 1 der Verordnung zur Regelung der Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Immissionsschutzes (Immissionsschutzzuständigkeitsverordnung - ImSchZV) ist das Landesamt für Umwelt zuständige Genehmigungsbehörde. Die Bearbeitung des Antrages erfolgte im Referat T12 Genehmigungsverfahrensstelle Süd der Abteilung Technischer Umweltschutz Genehmigungen / Grundlagen.

Koordinierungserfordernis der wasserrechtlichen Erlaubnis

Für das Vorhaben war eine weitere Zulassung, die nicht der Konzentrationswirkung des § 13 BImSchG unterfällt, erforderlich.

Dies betrifft die wasserrechtliche Erlaubnis für die Materialeinbringung beim Rüttelstopfverfahren (Rütteldruckverdichtung / Rüttelstopfsäulen) nach § 9 Abs. 1 Nr.

4 Wasserhausgesetz (WHG). Insoweit bedurfte es daher einer Koordinierung des Zulassungsverfahrens nach § 10 Abs. 5 Satz 4 BImSchG.

Die wasserrechtliche Erlaubnis (Rüttelstopfverfahren) wurde unter dem Az.: 67.02-55.20.08-1122/19 durch den LK Oder-Spree vorbereitet. Die Antragsunterlagen waren Bestandteil der Auslegung im Rahmen der Zusätzlichen und Gemeinsamen öffentlichen Bekanntmachung des Landesamtes für Umwelt und des Landkreises Oder-Spree, untere Wasserbehörde (siehe unter Punkt V. Begründung, 1. Verfahrensablauf). Die gegenseitigen Informationen über die Genehmigungsfähigkeit und die Nebenbestimmungen zur Zulassung erfolgten mit Schreiben bzw. Nachricht der Genehmigungsstelle Süd des LfU vom 22.08.2023 und mit Schreiben bzw. Nachricht der unteren Wasserbehörde des LK Oder-Spree vom 22.08.2023.

2.2 Zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Umweltschutzgüter sowie deren Bewertung

Gemäß § 20 Abs. 1 a der Neunten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren - 9. BImSchV) erarbeitet die Genehmigungsstelle des LfU als federführende Behörde eine zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 1 a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter:

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Boden, Wasser, Fläche,
- Luft, Klima,
- Landschaft,
- kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Darüber hinaus werden auch die Auswirkungen vorhandener immissionsschutzrelevanter Anlagen berücksichtigt.

Für die zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Umweltauswirkungen der Windkraftanlage gemäß § 20 Nr. 1a der 9. BImSchV wurden die nach den §§ 4 bis 4e der 9. BImSchV beizufügenden Unterlagen, die behördlichen Stellungnahmen nach den § 11 der 9. BImSchV, die Ergebnisse eigener Ermittlungen verwendet.

Dazu gehören insbesondere:

- UVP-Bericht vom 13.01.2021, zuletzt geändert am 16.05.2022 sowie dazugehörige Fachberichte und Ergänzungen („Gegenüberstellung Umweltbericht/Unterlagen BImSchG-Antrag“ vom 23.08.2022, erstellt durch MEP Plan GmbH)
- Ergänzung zum UVP-Bericht WEA 1 (BP WEA 3) Einbau von Rüttelstopfsäulen vom 20.03.2023, erstellt durch MEP Plan GmbH mit Erschütterungstechnischer Stellungnahme zu der Herstellung der Fundamentstrukturen mittels Rüttelstopfverfahrens vom 15.03.2023, erstellt durch itap GmbH
- Schalltechnische Stellungnahme zur Durchführung von vorbereitenden Baumaßnahmen vom 10.01.2023, erstellt durch I+B Akustik GmbH

- Antragsunterlagen zum Antrag auf wasserrechtliche Genehmigung vom 15.09.2021
- Schattenwurfprognose (Bericht Nr. N190052-GZ-09) vom 15.12.2020, erstellt durch GICON – Großmann Ingenieur Consult GmbH
- Schallimmissionsberechnung (Bericht Nr. M190052-GZ-17) vom 19.12.2020, erstellt durch GICON – Großmann Ingenieur Consult GmbH
- Eiswurfgutachten der F2E GmbH vom 03.06.2019
- B-Plan WP Görzig-Ost Nr. K5 (Stand 01.04.2022)

Auf Grundlage der zusammenfassenden Darstellung und nach den für die Entscheidung maßgeblichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften wurden die Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze bewertet.

2.2.1 Umweltverträglichkeitsprüfung

Gegenstand der UVP ist eine WKA des Typs Vestas V162 6.0 MW mit einer Nabenhöhe von 169 m und einer Gesamthöhe von 250 m und die zu berücksichtigende Vorbelastung. Für die WKA sind folgende Betriebseinschränkungen vorgesehen:

- Abschaltzeitenreglung zur Verringerung des Kollisions- und Tötungsrisikos für Fledermäuse,
- Schattenwurf-Abschaltsystem,
- geräuschreduzierter Betriebsmodus im Nachtzeitraum (Mode PO6000),
- Einsatz einer Eiserkennung mit dem Eiserkennungssystem BLADEcontrol ICE Detector (BID).

Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung werden auch die dauerhafte Zuwegung zur WKA, die Kranstell- und Montagefläche sowie die Zuwegung während der Bauphase betrachtet. Im Bereich des Fundamentes der geplanten WKA ist als baugrundverbessernde Maßnahme der Einbau von Rüttelstopfsäulen notwendig.

Die Zuwegung während der Bauphase erfolgt aus Richtung Süden über bestehende Feld- und Forstwege. Die dauerhafte Erschließung der WKA erfolgt aus Radkendorf. Die vorhandenen bzw. geplanten 41 WKA und mehrere gewerbliche Anlagen werden als Vorbelastung berücksichtigt.

Wird die Umweltverträglichkeitsprüfung in einem Aufstellungsverfahren für einen Bebauungsplan und in einem nachfolgenden Zulassungsverfahren durchgeführt, so soll nach § 50 Abs. 3 UVPG die Umweltverträglichkeitsprüfung im nachfolgenden Zulassungsverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen des Vorhabens beschränkt werden. Der Bebauungsplan enthält eine Begründung mit Umweltbericht sowie die Beschreibung und Bewertung der umweltbezogenen Auswirkungen auf die Schutzgüter und ist bezüglich der Daten- und Bewertungsgrundlage hinreichend aktuell.

Folglich werden bei der nachfolgenden Umweltverträglichkeitsprüfung die bereits festgestellten Auswirkungen aufgegriffen und die vorhabenbezogenen Wirkpfade erfasst und bewertet.

Kurzbeschreibung des Vorhabens und der Umgebung

Der Standort befindet sich nördlich der Ortschaft Radinkendorf (Beeskow), östlich der Ortslage Görzig im Landkreis Oder-Spree. Die nächstgelegene schutzbedürftige Bebauung weist von der geplanten WKA mindestens folgende Entfernungen auf:

Außenbereich Radinkendorf Ausbau	ca. 1.080 m
Außenbereich Görziger Dorfstelle	ca. 1.120 m
Außenbereich Schröders Hof	ca. 1.070 m

Die WKA liegt im ehemaligen Windeignungsgebiet Nr. 62 „Görzig-Ost“ des nicht mehr gültigen Regionalplanes Oderland-Spree vom 16.10.2018 und innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. K5 „Windpark Görzig-Ost“ der Stadt Beeskow. Mit öffentlicher Bekanntmachung vom 31.03.2022 im Amtsblatt für die Stadt Beeskow erhielt der B-Plan Rechtskraft. Die Zuwegung sowie der Feuerwehrstellplatz befinden sich jedoch außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes.

Bei der Vorhabenfläche handelt es sich im Wesentlichen um intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen sowie den angrenzenden unbefestigten Bestandsweg. Die Kranstellfläche grenzt zudem an einen begrabigten und trocken gefallenem Bewässerungsgraben (Hammerstallgraben) welcher vor der Umsetzung des Projektes in diesem Bereich verrohrt werden muss. Die Bauabwicklung wird einen Zeitraum von etwa 12 – 14 Wochen in Anspruch nehmen

Innerhalb des Vorhabengebietes befinden sich keine Schutzgebiete oder -objekte, die nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. Brandenburgischem Naturschutzgesetz (§§ 20 – 27 BbgNatSchG) unter Schutz gestellt sind. Im Abstand von ca. 1.615 m liegt das FFH-Gebiet und gleichnamige Naturschutzgebiet „Schwarzberge und Spreeniederung“ (Natura 2000 Schutzgebiete). Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Naturschutzgebiete nach § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes. Im Umfeld liegen zwei weitere Naturschutzgebiete „Neubrück“ und „Karausensee“ im Abstand von 4.000 m und 5.000 m. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Scharmützelseegebiet“ befindet sich in einer Entfernung von ca. 5.000 m. In östlicher Richtung sind Feldgehölze mittlerer Standorte als gesetzlich geschützte Biotope in einem Abstand von ca. 750 m zu finden. Die Entfernung des nächstgelegenen Wasserschutzgebiets „Görzig, Zone I-III“ zum geplanten Anlagenstandort beträgt ca. 2.330 m. Die Zuwegung der WKA liegt im Bereich zweier begründeter Bodendenkmalvermutungsflächen.

Kurzfassung der Wirkfaktoren durch die Erweiterung der Windfarm Görzig auf die Umwelt

Folgende potenzielle (baubedingte und betriebs- bzw. anlagebedingte) und wesentliche Wirkfaktoren sind bei der Erweiterung der Windfarm Görzig im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung zu bewerten:

baubedingt

- zeitweilige baubedingte Belastung und Belästigung durch Lärm, Licht, Erschütterungen, Feinstaub
- Beseitigung der Vegetation und Lebensstätten von Tieren durch die Bau-
feldberäumung

- Verlust von Gehölzfläche
- Gefährdungsrisiko durch Baustellenarbeiten und -verkehr
- Verdichtung des Bodens, Voll- und Teilversiegelung sowie zusätzliche Flächen- und Bodenbeanspruchung durch Wege und Kranstellfläche
- potenzieller Schadstoffeintrag bei einer möglichen Havarie
- Berücksichtigung von Bodendenkmalvermutungsflächen während der Bauarbeiten
- Bodenverdichtung, Lärm und Erschütterungen durch Einbau von Rüttelstopfsäulen

anlage- und betriebsbedingt

- visuelle Beeinträchtigung der Landschaft durch Sichtbeziehungen, der naturnahen Erholungsnutzung und der Bevölkerung durch die Höhe der Anlage und die luftfahrtrechtliche Kennzeichnung (Lichtemissionen)
- Unfallrisiko durch Umsturz der WKA, durch Eisabwurf und -abfall und durch Brandentstehung
- Flächeninanspruchnahme und Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen
- Einschränkung der Boden- und Grundwasserneubildungsfunktion durch Teil- und Vollversiegelung
- Geräusentwicklung durch Getriebe, Generator (mechanisch) sowie durch die Rotorbewegung
- Schattenwurf der sich drehenden Rotoren (bei Sonnenschein)
- Kollisionsgefährdung bei Rotorbewegung für Vögel und Fledermäuse
- Vertreibungswirkung durch vertikale, sich bewegende Elemente z. B. für einige Zugvögel (Änderung der Flugrichtung), Rast- bzw. Gastvögel (Meidung des Windparks bzw. des Nahbereichs der WKA als Nahrungsfläche) oder Brutvögel (Meidung des Windparks als Brutplatz)

Durch die WKA sind bei bestimmungsgemäßen Betrieb keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt durch Abfälle und Abwasser zu erwarten, da diese nicht oder nur in geringen Mengen (z. B. Altöl) mit festgelegten Entsorgungswegen anfallen. Ein großer Teil des Abfalls entsteht bei der Errichtung der WKA (Montage) und ist einmalig. Während der Betriebszeit fällt im Wartungsrythmus beim regelmäßigen Austausch von Getriebeöl, Hydrauliköl etc. Altöl an. Bei Einhaltung der fachlichen Bestimmungen werden keine nachteiligen Auswirkungen erwartet. Betriebsbedingte Auswirkungen auf Pflanzen sind nicht zu erwarten, da keine Stoffeinträge in die Umwelt erfolgen und die Pflanzen gegenüber drehenden Rotoren, Schattenwurf und Geräuschen wenig empfindlich sind.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von nachteiligen Auswirkungen (V1 bis V27) sowie zur Kompensation (A1, E2 bis E6) wurden im UVP-Bericht (S. 61 ff.) in Bezug auf das jeweilige Schutzgut bei der Bewertung berücksichtigt:

- V 1 = ASM₁ Baustelleneinrichtung: Die Inanspruchnahme von Flächen werden auf ein Minimum reduziert.
- V 2 Die notwendigen Erschließungswege, Kranstellflächen sowie die Montage- und Lagerflächen werden teilversiegelt. Die Wege und Plätze werden durch eine wasserdurchlässige Tragschicht befahrbar gemacht, wodurch eine Versickerung des Niederschlages gegeben ist. Die Erschließungswege sollen eine Breite von

- 4,5 m, mit Ausnahme der Kurvenbereiche, nicht überschreiten. Vorhandene Wege werden weitgehend genutzt und die Neuanlage von Wegen wird minimiert.
- V 3 = ASM₁ Die Vollversiegelung von Boden ist auf die Fundamentfläche der Windenergieanlage beschränkt. Die Arbeits- und Lagerflächen werden nach der Errichtung der WKA zurückgebaut und die Flächen wieder in ihren Ausgangszustand versetzt. Die Kranstellfläche bleibt dauerhaft teilversiegelt. Zusätzliche Baustraßen, Lager- und Montageflächen sind so weit wie möglich minimiert und werden nach Abschluss der Baumaßnahme zurückgebaut.
- V 4 Der im Zuge der Bauphase anfallende Aushub wird getrennt nach Ober- und Unterboden vor Ort gelagert und fachgerecht wieder eingebaut. Entstandene Bodenverdichtungen werden nach Abschluss der Bauarbeiten gelockert.
- V 5 Anfallendes Niederschlagswasser wird flächig versickert.
- V 6 Bei den Baumaßnahmen wird die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen“ beachtet und angewendet. Die Zufahrt für Baufahrzeuge wird so gestaltet, dass eine Gefährdung bzw. Zerstörung der Wegeseitenräume (Rand- und Saumbiotope) sowie wegbegleitender Bäume und Sträucher vermieden wird. Entstandene Schäden werden behoben. Die Wegeseitenräume werden nicht als Stell- und Lagerplätze genutzt.
- V 7 Der energetische Verbund mit dem Leitungsnetz der Energieversorgung wird mittels Erdverkabelung hergestellt.
- V 8 Die Farbgebung der WKA trägt zu einer unauffälligen Einbindung in den Naturraum bei.
- V 9 Zusätzliche Belastungen des Boden- und Wasserhaushaltes während der Bau- und Betriebsphase werden durch normgerechten Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vermieden.
- V 10 Die Immissionsbelastungen werden durch den Einsatz von Maschinen, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen, so weit wie möglich minimiert. Dazu zählen auch Schutzmaßnahmen wie z. B. Leckagesensoren sowie Auffangeinrichtungen in der Anlage sowie eine automatische Löschanlage (in der Gondel).
- V 11 Die Bauphase wird zur Vermeidung unnötiger Beunruhigungen so kurz wie möglich gehalten.
- V 12 = ASM₄ Schaffung einer unattraktiven Mastumgebung: Um die Anlockung vor allem von Groß- und Greifvögeln in den Nahbereich der WKA zu reduzieren, ist die Mastumgebung für Kleinsäuger unattraktiv zu gestalten. Zudem sind im Bereich der Anlage mögliche Ansitzwarten, wie Zäune, Gittermasten und Stromableitungen, zu vermeiden, die Freiflächen um den Mastfuß der WKA sind so klein wie möglich zu halten.
Sollten im Mastfußbereich Brachflächen geschaffen werden, hat eine Mahd oder ein Umbruch der Flächen frühestens Anfang August zu erfolgen (HÖTKER et al. 2013).

- V 13 Zur Verminderung der Beeinträchtigungen durch die nächtliche Befeuerung der WKA erfolgt eine sichtweitenabhängige Regelung der Befeuerungsintensität. Des Weiteren wird der Abstrahlwinkel begrenzt und die Blinkfolge der geplanten Anlagen synchronisiert. Auf eine Tagbefeuerung wird verzichtet.
- V 14 Durch die Errichtung der geplanten WKA innerhalb eines (ehemaligen) Windeignungsgebietes werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit sowie Landschaftsbild minimiert.
- V 15 Mit ausreichender Entfernung der WKA zu Wohngebäuden wird sichergestellt, dass ein Großteil des Schattenwurfes das Schutzgut Mensch nicht tangiert. Mit Hilfe von Abschaltautomatiken wird sichergestellt, dass es bei anfallenden Schattenimmissionen zu keinen Überschreitungen der zumutbaren Schattenwurfdauer kommt. Durch den Einbau von Schattenwurfabschaltmodulen werden die zulässigen gesetzlichen Richtwerte für Schattenwurf für alle Immissionspunkte eingehalten.
- V 16 Die Anwendung eines Eiserkennungssystems verhindert, dass eine Anlage bei Eisansatz betrieben wird. Eine Wiederaufnahme des Betriebs erfolgt, wenn keine Unwucht bzw. Eiszapfen mehr vorhanden sind. Somit kann die Gefahr durch Eisabwurf ausgeschlossen werden.
- V 17 Sollten während der Bauphase archäologische Fundstellen zu Tage treten, ist das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (BLDAM) zu informieren. Die Entdeckungsstätten und die Funde werden bis zum Ablauf einer Woche unverändert erhalten (§ 11 Abs. 3 Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG).
- V 18 = ASM₂ Um die Tötung von Vögeln und Fledermäusen während der Baufeldfreimachung zu vermeiden, sind gemäß der Maßnahme ASM₂ „Bauzeitenregelung“ Gehölzentfernungen nur außerhalb der Brut- und Vegetationsperiode, im Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar, gemäß § 39 BNatSchG, durchzuführen.
- V 19 = ASM₃ Gemäß der Vermeidungsmaßnahme ASM₃ „Ökologische Baubegleitung“ ist die Umsetzung es geplanten Vorhabens im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung durch einen Fachgutachter zu betreiben, um die Einhaltung und Durchführung der geplanten Maßnahmen des Artenschutzes zu überwachen.
- V 20 = ASM₅ Zur Vermeidung von Kollisionen von Fledermäusen ist die WKA entsprechend der Maßnahme ASM₅ aus dem Artenschutzbeitrag (MEP PLAN GMBH 2020A) abzuschalten.
Hinweis der Genehmigungsverfahrensstelle: Die Maßnahme war an den neuen AGW-Erlass 1. Fortschreibung, Anlage 3 anzupassen.
- V 21 Die Eingriffstiefe ist so gering wie möglich zu halten, um eine unnötige Verminderung der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung zu vermeiden.

- V 22 Im Zuge der Gründungsarbeiten dürfen nur unbelastete, nicht auswasch- oder auslaugbare Stoffe und Baumaterialien verwendet werden, von denen aufgrund ihrer Eigenschaft und ihres Einsatzes nachweislich keine Boden- oder Grundwasserverunreinigung ausgeht (dies betrifft z.B. die eingesetzten Anstriche, Beschichtungen, Kleber, Dichtstoffe, Zemente).
- V 23 Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist auf das notwendige Maß zu beschränken. Nach Möglichkeit sollten Schmier- und Betriebsstoffe auf pflanzlicher Basis eingesetzt werden.
- V 24 Lager- und Stellflächen für Bauteile und Fahrzeuge sind außerhalb ökologisch wertvoller Biotope bzw. Biotopkomplexe anzulegen.
- V 25 Zur Minimierung der bauzeitlichen Bodenverdichtung darf ein Befahren mit schweren Baumaschinen nur bei geeigneten Bodenverhältnissen stattfinden. Nach Abschluss der Baumaßnahmen wird verdichteter Boden gelockert und eine Rekultivierung von bauzeitlich genutzten Flächen damit gewährleistet.
- V 26 Zum Schutz von Boden, Grund- und Oberflächenwasser vor Schadstoffeintrag sind Warten, Reinigen und Betanken der Baustellenfahrzeuge nur auf geeigneten, gesicherten Flächen zulässig.
- V 27 Für die Bereiche, in denen Bodendenkmale begründet vermutet werden, ist die Einholung eines archäologischen Fachgutachtens durch den Vorhabenträger erforderlich, sofern in diesen Bereichen Bodeneingriffe geplant sind. In dem Gutachten ist mittels einer Prospektion zu klären, inwieweit Bodendenkmalstrukturen von den Baumaßnahmen im ausgewiesenen Vermutungsbereich betroffen sind und in welchem Erhaltungszustand sich diese befinden (BLDAM 2020).
- ASM 6 Bergung und Umsiedlung von Waldameisen
- ASM 7 Bergung und Umsetzen von Zauneidechsen
- ASM 8 Temporärer Reptilienschutzzaun
- ASM 9 Aufwertung von Lebensräumen für die Zauneidechse (nur notwendig, falls tatsächlich Zauneidechsen nachgewiesen wurden)
- A1 Wiederaufforstung und -herstellung temporär genutzter Bauflächen
- E2 Renaturierung und Restaurierung von Söllen bei Kohlsdorf
- E3 Entsiegelung, Entbuschung und Anlage einer Feuchtwiese
- E4 Rückbau alte Seilerei. Renaturierung, Anlage Uferrandstreifen
- E6 Abriss. Entsiegelung und Begründung einer Stallanlage bei Groß Rietz

a) Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit

Baubedingte Auswirkungen

Darstellung der Auswirkungen: Für die WKA muss eine neue Zuwegung geschaffen werden. Die Bewohner/-innen von Radinkendorf werden den baubedingten zusätzlichen Verkehr vor allem durch den häufigen LKW-Verkehr aber auch durch die Großtransporte bemerken und sind mit zusätzlichem Verkehrslärm und Staub betroffen.

Der Einsatz von Rüttelstopfsäulen im Bereich des Fundamentes führt zu Lärmemissionen. Folgende Lärm-Beurteilungspegel durch den Baustellenbetrieb wurden an den Immissionsorten ermittelt:

Tabelle 4 – Lärm-Beurteilungspegel durch den Baustellenbetrieb

Immissionsort		Beurteilungspegel Lr in dB(A)	Immissionsrichtwert in dB(A)	
			Tag und Nacht	Tag
IO1	Robert-Koch-Str. 7-15, Seelow	24	45	35
IO2	Alte Siedlung 2, Seelow	30	55	40
IO3	Pfirsichstr. 16d, Seelow	31	55	40
IO4	Haselnußweg 9, Seelow	30	55	40
IO5	Zernickower Str. 20, Seelow	33	60	45
IO6	Diedersdorfer Str. 14, Friedersdorf	37	60	45
IO7	Frankfurter Str. 38, Friedersdorf	35	55	40
IO8	Alte Poststr. 43, Dolgelin	36	60	45
IO9	Werner-Seelenbinder-Str. 12, Libbenichen	24	55	40
IO10	Dorfstr. 6, Neu Mahlisch	36	60	45
IO11	Lietzen Vorwerk 20, Lietzen	40	60	45
IO12	Lietzen Nord 31, Lietzen	32	55	40
IO13	Neuentempel 40, Vierlinden	34	60	45
IO14	Diedersdorf 80, Vierlinden	32	60	45
IO15	Waldsiedlung Pappelring 6a, Vierlinden	30	60	45

Für die Errichtung der WKA soll der Untergrund mittels Rüttelstopfverdichtung verbessert werden. Da Verdichtungsarbeiten mit Erschütterungen verbunden sind, wurden deren Auswirkungen auf Bauwerke und auf den Menschen in Gebäuden mittels der erschütterungstechnischen Stellungnahme (K 3 047 2 00) der ITAP GmbH vom 15.03.2023 untersucht. Die erschütterungstechnische Stellungnahme wurde im Näherungsverfahren für Rüttler mit einer Energie von 1 und 1,7 kNm für das nächstgelegene Wohngebäude (Schröders Hof 2) in einem Abstand von ca. 1.070 m zur Baustelle ausgeführt.

Begründete Bewertung: Es kommt zu Belästigungen durch zusätzlichen Verkehrslärm und verkehrsbedingte Staubbelastungen, die nur während der Bauphase auftreten und daher nicht geeignet sind, langfristig nachteilige Auswirkungen auf die Bewohner/-innen zu haben. Belästigungen, die weit über den üblichen Baustellenverkehr auftreten, sind nicht zu erwarten.

Baustellenlärm unterliegt der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm- Geräuschimmissionen (AVV Baulärm). Die bodenverbessernden

oder -verdichtenden Maßnahmen (z. B. Rüttelstopfsäulen) sollen nur im Tageszeitraum erfolgen. Aufgrund der ausgewiesenen Abstände zu maßgeblichen schutzbedürftigen Objekten von weit über 1000 m, sind keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte im Tageszeitraum entsprechend der AVV Baulärm zu erwarten. Die üblichen Emissionspegel für derartige bodenverbessernde Maßnahmen betragen max. 115 dB(A) (Tragraupe + Tieflader).

Eigene Ausbreitungsberechnungen zeigen, dass die Immissionsrichtwerte für Wohngebiete bei diesem Schallpegel im Tageszeitraum ab einer Entfernung von etwa 750 m eingehalten werden. Aus diesem Grund sind keine erheblichen Belästigungen durch Baulärm zu erwarten, wenn die Arbeiten im Tageszeitraum durchgeführt werden.

Dem Gebäude Schröders Hof 2 wird nach Erschütterungsrichtlinie der Schutzanspruch eines Mischgebiets nach BauNV zugesprochen. Bei einem maximalen Energieeinsatz von 1,7 kNm während der Verdichtung beträgt die ermittelte maximale Schwinggeschwindigkeit v_{max} in der obersten Geschossdecke $\leq 0,11$ mm/s. Die gemäß Tab. 2 der Erschütterungs-Leitlinie vom 10.01.2022 des Landes Brandenburg zulässigen Immissionswerte für Wohngebäude in horizontaler Richtung von 5 mm/s und in vertikaler Richtung 10 mm/s sind somit deutlich unterschritten. Daher sind Beeinträchtigungen durch Erschütterungen nicht zu erwarten.

Lärmbelästigung durch den Betrieb der Anlage

Darstellung der Auswirkungen: Die umliegenden Ortschaften der WKA (Görzig, Radinkendorf) haben überwiegend ländlichen Charakter und sind bereits durch Lärm der bestehenden WKA beeinflusst. In der Schallimmissionsprognose nach dem Interimsverfahren wurden vier Immissionsorte (Radinkendorf Ausbau 4 und 6, Görziger Dorfstelle, Flurstück 17 und Schröders Hof 2) als repräsentative Orte für die Auswirkungen durch den Lärm der hinzukommenden WKA untersucht. Die Nutzungsart an den Immissionsorten gleicht überwiegend der in Dorf- und Mischgebieten bzw. dem Wohnen im Außenbereich.

Es wurden 41 WKA und 5 gewerbliche Anlagen (Birkholz - Schweinemast, Beeskow – Biogas, Spanplattenwerk, Sauen - Biogas Ost, Sauen - Biogas West) als Vorbelastung berücksichtigt.

Die WKA soll im Tages- und Nachtzeitraum im leistungsoptimierten Betriebsmode PO6000 betrieben werden. An den vier Immissionsorten wurden folgende Beurteilungspegel ermittelt:

Tabelle 5 – Beurteilungspegel durch die WKA

Immissionspunkt/	Vorbelastung	Zusatzbelastung	Gesamtbelastung
	L _{r90,v} in dB(A)		
IO 01 Radinkendorf Ausbau 4	35	32	37
IO 02 Radinkendorf Ausbau 6	35	35	38
IO 03 Görziger Dorfstelle, Flst. 17	36	31	37
IO 4 Schröders Hof 2	40	35	41

Dabei wurden Schalleistungspegel und Oktavbänder der Zusatzbelastung (Vestas V162-6.0 MW) inklusive Zuschlag nach Herstellerangaben verwendet.

Für den Betriebsmode PO6000 der WKA-Typen lag noch keine Typvermessung vor. Die Berechnung erfolgte mit dem Oktavspektrum vom Anlagenhersteller.

Begründete Bewertung: Geräusche/Lärm sind Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Abs. 2 BImSchG und als solche der Nachbarschaft nur zumutbar, solange sie nicht nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Grundlage für die Beurteilung, ob die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche geschützt ist, bildet die Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm). Die Gebietseinstufungen ergeben sich nach Nr. 6.6 TA Lärm aus den Festsetzungen in Bebauungsplänen. Liegen keine Festsetzungen für die Gebiete vor, werden sie nach dem Flächennutzungsplan bzw. entsprechend der tatsächlichen Nutzung beurteilt. Die Immissionsorte wurden sachgerecht ausgewählt und eingestuft.

Aufgrund des erhöhten Schutzanspruches in der Nachtzeit genügt die Prüfung des Nachtbetriebes den Anforderungen an die Schutzprüfung nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG i. V. m. der Nr. 3.2.1 TA Lärm. Es wird festgestellt, dass die Prognose insgesamt plausibel ist. Die Prognose ist geeignet, die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen zu prüfen. Die WKA und Anlagen, in deren Wirkungsbereich sich die zu prüfenden Immissionsorte befinden, sind berücksichtigt worden.

Gemäß Nr. 3.2.1 der TA Lärm ist der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sichergestellt, wenn die Gesamtbelastung am maßgeblichen Immissionsort die Immissionsrichtwerte nach Nr. 6.1 TA Lärm nicht überschreitet. Für Dorf- und Mischgebiete gilt ein Immissionsrichtwert von 45 dB(A) für den maßgeblichen Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). In der Prognose wurde die resultierende Gesamtbelastung der Geräuschimmissionen in einer Immissionshöhe von 5 m berechnet und dargestellt. Die Ergebnisse der Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung werden einschließlich einer oberen Vertrauensbereichsgrenze von 90 % in dB(A) prognostiziert, siehe Tabelle 5. An allen vier Immissionsorten werden die zulässigen Immissionsrichtwerte sicher eingehalten.

Der Anlagentyp bedarf noch der Typvermessung. Sollte diese ergeben, dass der Anlagentyp einen höheren Schalleistungspegel hat als vom Hersteller angegeben, besteht die Möglichkeit der Reduzierung der Betriebsweise, um die berechneten Immissionswerte und damit die Richtwerte einzuhalten sowie erheblich nachteilige Auswirkungen durch Schall zu verhindern.

Belästigung durch Infraschall:

Darstellung der Auswirkungen: WKA erzeugen in Abhängigkeit von der Windstärke im gesamten Frequenzbereich Geräusche, also auch tieffrequenten Schall und Infraschall. Dafür verantwortlich sind besonders die am Ende der Rotorblätter entstehenden Wirbelablösungen sowie weitere Verwirbelungen an Kanten, Spal-

ten und Verstreungen. Tieffrequente Geräusche sind Geräusche mit vorherrschenden Geräuschanteilen im Frequenzbereich unter 90 Hz. Infraschall wird der Bereich des Schalls unter einer Frequenz von 20 Hz genannt und gilt somit als ein Teil der tieffrequenten Geräusche. Generell gilt, dass je niedriger eine Frequenz ist, der Schalldruck umso höher sein muss, um die Hörbarkeits-, bzw. die Wahrnehmbarkeitsschwelle zu erreichen. Natürliche Quellen des Infraschalls sind z. B. Meeresrauschen, Wind, Wasserfälle; technische Quellen sind z. B. Rüttelplatten.

Begründete Bewertung: Für die Beurteilung, ob ein relevanter, gesundheitsgefährdender Infraschall auftritt, ist entscheidend, mit welchen Pegeln (Schallstärke) Frequenzen im Infraschallbereich auftreten. Die Infraschallerzeugung moderner WKA liegt selbst im Nahbereich deutlich unter der Wahrnehmungsschwelle des Menschen. Ein Messprojekt „Tieffrequente Geräusche inkl. Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen“ der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg zwischen 2013 und 2015 zeigte, dass WKA keinen wesentlichen Beitrag zum Infraschall leisten.

Die erzeugten Infraschallpegel liegen, auch im Nahbereich bei Abständen zwischen 150 und 300 m, deutlich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle der Menschen. Bei einem Abstand von 700 m von den WKA lässt sich festhalten, dass der Infraschallpegel beim Einschalten der Anlage nicht mehr nennenswert erhöht und im Wesentlichen vom Wind, und nicht von der WKA, erzeugt wird. Nach heutigem Stand der Wissenschaft ist davon auszugehen, dass schädliche Einwirkungen durch Infraschall bei WKA mit einem Abstand von 1.000 m zur Wohnbebauung nicht zu erwarten sind.

Belästigungen durch Schattenwurf

Darstellung der Auswirkungen: Die Drehbewegungen der Rotoren von WKA führen zu einem unregelmäßigen, sich periodisch verändernden Schattenwurf. Aus den Ergebnissen der Schattenwurfprognose ist erkennbar, dass durch die WKA Schattenwurf an den repräsentativen neun Immissionsorten möglich ist. Folgende Beschattungsdauer wurde für die jeweiligen Immissionsorte ermittelt:

Tabelle 6 – Beschattungsdauer

Immissionsort	Beschattungsdauer astronomisch maximal möglich					
	Vorbelastung		Zusatzbelastung		Gesamtbelastung	
	h/d	h/a	h/d	h/a	h/d	h/a
IO1 Görziger Dorfstelle 1	0:23	9:43	0:24	15:49	0:24	25:32
IO2 Görziger Dorfstelle, Flst. 17	0:22	9:48	0:25	13:09	0:25	22:57
IO3 Görziger Dorfstelle 7a	0:21	8:48	0:24	10:45	0:24	19:33
IO4 Radinkendorf Ausbau 5	0:00	0:00	0:25	11:40	0:25	11:40
IO5 Radinkendorf Ausbau 6a	0:00	0:00	0:33	20:15	0:33	20:15

Immissionsort	Beschattungsdauer astronomisch maximal möglich					
	Vorbelastung		Zusatzbelastung		Gesamtbelastung	
	h/d	h/a	h/d	h/a	h/d	h/a
IO6 Radinkendorf Ausbau 6	0:00	0:00	0:34	20:56	0:34	20:56
IO7 Radinkendorf Ausbau 4	0:00	0:00	0:12	2:40	0:12	2:40
IO8 Schröders Hof 2	0:00	0:00	0:35	19:45	0:35	19:45
IO9 Schröders Hof 1	0:00	0:00	0:33	18:16	0:33	18:16

Das Ergebnis der Schattenwurfprognose verdeutlicht, dass eine Beschattungsdauer (worst-case) von 30 h/a bzw. 30 min/d gemäß WEA-Schattenwurf-Leitlinie an den Immissionsorten IO5, IO6, IO8 und IO9 durch die Zusatzbelastung überschritten wird. Zur Einhaltung der Richtwerte ist die Installation einer Abschaltautomatik (Schattenmodul) an der geplanten WKA vorgesehen (Verminderungsmaßnahme V 15). Mit dem Schattenmodul wird die tatsächliche Beschattung erfasst und die Einhaltung des meteorologisch wahrscheinlichen Richtwerts von 30 min pro Tag bzw. 8 Stunden pro Kalenderjahr zum Schutz der Anwohner durch Abschaltung der WKA an allen Immissionsorten gewährleistet.

Begründete Bewertung: Schattenwurf gehört zu den Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Abs. 2 BImSchG und ist als solche der Nachbarschaft nur zumutbar, solange er nicht nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet ist, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Die Beurteilung optischer Wirkungen von WKA auf den Menschen wie z. B. periodischer Schattenschlag oder Lichtreflexe erfolgt gemäß Leitlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Leitlinie). Entsprechend der WEA-Schattenwurf-Leitlinie liegt eine erhebliche Belästigung durch periodischen Schattenwurf dann vor, wenn entweder die Immissionsrichtwerte für die tägliche oder die jährliche Beschattungsdauer durch alle auf die Immissionsorte einwirkenden WKA überschritten werden. Durch Verwendung eines Schattenabschaltmoduls, welches meteorologische Parameter berücksichtigt, wird der Schattenwurf auf 8 tatsächliche Stunden pro Jahr zu begrenzt. Die täglich maximal zulässige Beschattungsdauer beträgt 30 Minuten. Bei Anwendung der Abschaltautomatik können die Grenzwerte eingehalten und damit erhebliche Belästigungen vermieden werden.

Belästigungen durch optische Bedrängung und Lichteffekte

Darstellung der Auswirkungen: Die bestehenden WKA sind in den umliegenden Ortschaften deutlich sichtbar und aufgrund der Höhen ein Hindernis für die Luftfahrt. Sie sind entsprechend der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV) aufgrund der Sicherheit mit einer Nachtkennzeichnung aus blinkenden roten Gefahrenfeuern versehen. Um den bei WKA

so genannten Disco-Effekt (Lichtreflex, verursacht durch das Auftreffen der Sonnenstrahlen auf die Rotorblätter) zu dämpfen, kommen mittelreflektierende Farben mit herabgesetzten Glanzgraden zum Einsatz. Die Nachtkennzeichnung für Vestas Windenergieanlagen wird in Deutschland standardmäßig mit zwei blinkenden Feuern W, rot, auf dem CoolerTop (ca. 4 m über der Nabenhöhe) realisiert. Eine zusätzliche Befuerung des Turms mit Reihen von je vier Hindernisfeuern, die um den Turmumfang in rechten Winkeln zueinander angeordnet sind, ist installiert.

Diese Lichter und Kennzeichnungen können beeinträchtigend auf die visuelle Wahrnehmung des Menschen wirken. Die Erholungseignung des Gebietes wird sich für die ortsansässigen Bewohner/-innen verschlechtern. Den geringsten Abstand zu einer Wohnbebauung hat die WKA mit ca. 1.070 m zum Immissionsort im Außenbereich (Schröders Hof).

Je nach Größe/Höhe der WKA können diese auch eine optisch bedrängende Wirkung auf benachbarte Nutzungen und Anwohner auslösen.

Begründete Bewertung: Ab Mitte 2021 ist für alle Anlagen (auch die bereits genehmigten) eine bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung verpflichtend umzusetzen. Der Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung ist unter Vorbehalt der Zustimmung der Oberen Luftfahrtbehörde vorgesehen (Verminderungsmaßnahme V13). Damit kann die Belästigung der Bewohner/-innen der umliegenden Ortschaften unter Berücksichtigung der notwendigen Sicherheitsvorkehrungen für die Flugsicherheit auf ein Mindestmaß gesenkt werden. Der Disco-Effekt wird durch die Verwendung mittelreflektierender Farben und matter Glanzgrade gemäß DIN 67530 / ISO 2813-1978 bei der Rotorblattbeschichtung vermindert.

Nach § 249 Abs. 10 BauGB ist in der Regel nicht von einer optisch bedrängenden Wirkung auszugehen, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der WKA bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens der zweifachen Gesamthöhe der WKA entspricht. Da der kürzeste Abstand zwischen der nächstgelegenen Wohnbebauung und der beantragten WEA mit ca. 1.070 m mehr als das 2-fache der Gesamthöhe der WKA (hier 2 x ca. 250 m, also 500 m) beträgt, ist festzustellen, dass von diesen Anlagen keine erheblich nachteilige Belästigung durch optisch bedrängende Wirkung zulasten der Bürger ausgeht.

Für die Bewohner/-innen der umliegenden Siedlungen (mit Sichtbeziehung zur Windfarm) werden die WKA je nach individueller Wahrnehmung zu einer geringen bis erheblichen Änderung der Landschaft und damit auch ihrer persönlichen Wahrnehmung zur Erholungseignung führen. Die Erholungsnutzung im Nah- und Mittelbereich der Eingriffsflächen ist im Vergleich zur weiteren Umgebung weniger auf die landschaftliche Erholungseignung ausgerichtet, sondern bedient eher Bedürfnisse nach aktiver Erholung (Fahrradfahren, Wandern), welche weiterhin möglich sind.

Eisabwurf und -abfall

Darstellung der Auswirkungen: Ein Eisansatz an den WKA führt zu Unwuchten und Missverhältnissen zwischen Windgeschwindigkeit, Drehzahl, Blattwinkel und erzeugter Leistung.

Von WKA können allgemeine Gefahren in Form von Eiswurf und Eisfall ausgehen. Bei WKA sind deshalb Maßnahmen gegen Eisabwurf erforderlich. In nicht besonders eisgefährdeten Gebieten reicht das Einhalten eines Mindestabstandes von

1,5 x (Rotordurchmesser + Nabenhöhe) zu Verkehrswegen und Gebäuden aus. Im Fall der WKA 01 liegen Abstände von ca. 38 m zum Weg, ca. 678 m zur Straße und ca. 1.044 m zur Landstraße vor. Werden diese Abstände unterschritten oder sollen die WKA in einer eisgefährdeten Region gebaut werden, ist die WKA mit technischen Einrichtungen auszurüsten, durch die entweder die WKA bei Eisansatz stillgesetzt wird oder durch die der Eisansatz verhindert wird. Zudem kann die WKA in einer Gondelposition stillgesetzt werden, in der der Rotor parallel zum Weg ausgerichtet ist und somit der Abstand maximiert und das Risiko von Eisfall minimiert wird.

Entsprechend des Eiswurf- und Eisfallgutachtens der F2E Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG vom 03.06.2019 ist die WKA aufgrund der Abstände von 38 m zum Weg, 678 m zur Straße und 1.044 m zur Landstraße mit dem Eiserkennungssystem BLADEcontrol ICE Detector (BID) der Firma Weidmüller auszurüsten (Vermeidungsmaßnahme V 16). Durch den Einsatz des Eiserkennungssystems wird Eiswurf weitestgehend ausgeschlossen.

Begründete Bewertung: Das unvorhersehbare Abwerfen von Eis bei drehenden Rotoren wird durch die automatische Abschaltung bei Eisansatz vermieden. Schnee und Eis kann von der stillstehenden WKA abfallen, was vergleichbar mit dem Herunterfallen von Schnee/Eis von hohen Gebäuden, Hochspannungsmasten oder Bäumen ist. Damit sind keine unabsehbaren Gefahren für die Bevölkerung vorhanden. Um die Gefahr von Eisfall bei abtauendem Eisansatz an den Rotorblättern zu minimieren, ist die Gondel der WKA bei der Abschaltung wegen Eisansatz parallel zu dem öffentlichen Weg auszurichten. Diese Position soll für die Dauer der Abschaltung bis zur maximal möglichen Windgeschwindigkeit gemäß Herstellervorgaben beibehalten werden. Die Ausrichtung der Gondel wird über das Eiswurfgutachten hinaus gefordert, weil hierdurch zum einen das Risiko durch Eisabfall auf den öffentlichen Weg noch weiter reduziert wird und zum anderen kein Nachteil bzw. keine Belastung für den Betreiber entsteht. An dem Zufahrtsweg der WKA ist zudem ein Warnschild zu errichten, um auf das verbleibende Risiko, im Wesentlichen im Bereich des Rotorkreises unterhalb der WKA durch Eisabfall, hinzuweisen.

b) Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die WKA bilden durch die Drehbewegung der Rotoren ein Gefahrenrisiko für Kollision (Vögel und Fledermäuse). Die Tierarten werden spezifisch nach ihrer Empfindlichkeit und ihrem Schutzstatus betrachtet. Aufgrund der weitläufigen Waldflächen mit Offenlandflächen ist mit einem umfangreichen Artenspektrum zu rechnen. Gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen. Mit dem UVP-Bericht wurden tierartspezifische Gutachten vorgelegt.

Auswirkungen auf Vögel

Brutvögel, Greifvögel & besonders sensible Arten

Darstellung der Auswirkungen: Auf der um einen Radius von 300 m erweiterten Vorhabenfläche wurden insgesamt 49 Brutvogelarten nachgewiesen. Im Gesamtuntersuchungsgebiet um die Vorhabenfläche wurden 27 wertgebende Brutvogelarten (einschließlich Wasserralle, Waldschnepfe und Kolkrabe) nachgewiesen. Die WKA befindet sich außerhalb des Schutzbereiches für die Arten Seeadler und Fischadler, die beiden Brutplätze liegen allerdings im Restriktionsbereich. Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Vorhabenfläche keine Bedeutung als Nahrungsfläche für See- und Fischadler besitzt. Flugkorridore zwischen Brutplätzen und regelmäßig aufgesuchten Habitatflächen verlaufen nicht über die Vorhabenfläche. Die Arten nutzen vorwiegend die Spree und die daran anschließenden Außenbereiche als Nahrungshabitat und Transitflächen.

Bei einer Bautätigkeit während der Brutzeit kann das Vorhaben Beeinträchtigungen bzw. Störungen in den Bruthabitaten hervorrufen. Durch Bauarbeiten (Gehölzrodungen, Bodenbearbeitung, Licht- und Schallemissionen) der WKA ist die Zerstörung von Nestern und Störungen der brütenden Arten vor allem während der Hauptbrutzeit auf den Eingriffsflächen möglich. Die Zerstörung von Brutplätzen oder die Aufgabe von begonnenen Bruten sind mit Verlust von Jungvögeln und Eiern verbunden und wirken sich negativ auf die Individuenzahl je betroffener Art in der Brutperiode aus. Die Anlage von Lagerplätzen und temporären Bauflächen sowie die Bauarbeiten an sich führen zu einer vorübergehenden Einschränkung der Nutzbarkeit von Nahrungshabitaten und der Störung der Aufzucht. Die Errichtung und der Betrieb der WKA ist daher geeignet, verschiedene Vogelarten erheblich zu beeinträchtigen.

Turbulenzen und die Drehbewegungen der WKA können störend auf sensible Vogelarten wirken und zu einem erhöhten Kollisionsrisiko und damit einem Tötungsrisiko für Vögel werden. Vor allem die in den Tierökologischen Abstandskriterien (TAK – Anlage 1) des Windkrafterlasses genannten Arten sind durch das Kollisionsrisiko mit drehenden WKA gefährdet. Auch durch die Störung einiger Arten in ihrer Jagd und im Finden von geeigneten Brutplätzen und Rückzugsorten können Beeinträchtigungen entstehen. In der weiteren Umgebung befindet sich ein Nistplatz des Wanderfalken. Der Standort der WKA befindet sich außerhalb des Schutzbereiches (1.000 m).

Der Einsatz von Rüttelstopfsäulen im Bereich des Fundamentes führt zu Lärmemissionen und Erschütterungen. Dadurch können Bodenbrüter im Eingriffsbereich während der Brutzeit gestört werden.

Begründete Bewertung: Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 BNatSchG zugelassen werden, die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG für Europäische Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden plant der Antragsteller u.a. die Vermeidungsmaßnahmen V 18 und V 19. Diese Maßnahmen sind geeignet die Eingriffsintensität zu verringern.

Da die Nester/Nistplätze der betroffenen Brutvogelarten als Fortpflanzungsstätte nur bis zum Ende der Brutperiode genutzt werden, führen Bauarbeiten außerhalb

der Brutperiode (ASM₂ – Bauzeitenregelung) mit großer Wahrscheinlichkeit nicht zur erheblich nachteiligen Beeinträchtigung und Verletzung des § 44 Abs.1 BNatSchG. Es kommt für einzelne vorkommende Brutpaare baubedingt zum temporären Habitat-Flächenverlust und wahrscheinlich zur Verlegung von wiederkehrend nutzbaren Nestern und Nahrungshabitaten. Erheblich nachteilige Auswirkungen sind dadurch jedoch nicht zu befürchten. Da die Rüttelstopfverdichtung während der Bauzeit realisiert wird, sind keine zusätzlichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Bei Baubeginn innerhalb der Brutperiode sollen baubedingte Auswirkungen durch die Umsetzung einer ökologischen Baubegleitung (ASM₃) verhindert werden.

Um die Eingriffsintensität des Vorhabens zu senken, plant der Antragsteller verschiedene Maßnahmen (ASM₂ bis ASM₄). Diese werden als geeignet angesehen. So werden neben einer ökologischen Baubegleitung (ASM₃) zum Schutz der Avifauna eine Bauzeitenregelung gemäß § 39 BNatSchG (ASM₂) vorgesehen.

Dem Vorhaben stehen somit keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände entgegen, sofern die geplanten Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden.

Rast- und Zugvögel

Das Untersuchungsgebiet besitzt für überfliegende und rastende Durchzügler und Wintergäste eine geringe Bedeutung. Im Rahmen der aktuellen Untersuchungen konnten für den gesamten Betrachtungsraum keine Zugschneisen oder Zugleitlinien abgeleitet werden. Überregional oder landesweit bedeutsame Ansammlungen wertgebender oder störungssensibler Arten wurden nicht nachgewiesen. Somit ist davon auszugehen, dass hier keine Auswirkungen durch die Errichtung der WKA erfolgt.

Auswirkungen auf Fledermäuse

Darstellung der Auswirkungen: Die Untersuchungsdaten zeigen eine regelmäßige Nutzung des (beinahe) gesamten Untersuchungsgebietes. In Teilbereichen waren Abendsegler und Rauhauffledermaus als schlaggefährdete Arten regelmäßig nachzuweisen. Es wurden Hinweise auf insgesamt 12 Fledermausarten gefunden, darunter die vier schlaggefährdeten Arten Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Rauhauffledermaus und Zwergfledermaus. Ein direkter Verlust von Quartieren kann ggf. durch das Entfernen von Gehölzstrukturen im Zuge der Windenergieanlagenerrichtung stattfinden. Da durch den Ausbau von Anfahrtswegen und Ablage- bzw. Abstellplätzen Gehölze entfernt werden, kann dies zu Quartierverlusten sowie einer Beeinträchtigung von Jagdhabitaten oder Flug- bzw. Zugrouten führen. Für Fledermausarten, die vorzugsweise im offenen Luftraum jagen (Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Zwergfledermaus, Rauhauffledermaus, Zweifarbfledermaus sowie Breitflügelfledermaus) besteht ein erhöhtes Kollisionsrisiko. Die Vorschriften des § 44 Abs.1 BNatSchG könnten durch das Vorhaben verletzt werden.

Begründete Bewertung: Da eine Verschiebung der Anlage begründet nicht möglich ist, werden neben einer ökologischen Baubegleitung (ASM₃) zum Schutz der Fledermausfauna eine Bauzeitenregelung gemäß § 39 BNatSchG (ASM₂) und Abschaltzeiten (ASM₅) auf der Grundlage der Anlage 3 des „Erlasses zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen“ -AGW-Erlass- 1. Fortschreibung, geplant.

Die Fledermausabschaltzeiten sind geeignet, das Kollisionsrisiko weitestgehend herabzusetzen.

Auswirkungen auf Amphibien, Reptilien, Insekten

Darstellung der Auswirkungen: Im Bereich der Eingriffsflächen wurden zwei Nester hügelbauender Waldameisen festgestellt. Bis zum Baubeginn können neue Nester im Bau- und Zuwegungsbereich entstehen. Während der Bauzeit können Beeinträchtigungen durch Störung der Tiere sowie Tötung durch den Baustellenverkehr vorkommen. Das Vorkommen der Zauneidechse kann auf den Eingriffsflächen nicht ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand der Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann ausgelöst werden, wenn durch die geplanten WKA-Standorte oder deren Zuwegungen Flächen in Anspruch genommen werden, die von den Reptilien dauerhaft als Lebensraum genutzt werden. Die Verrohrung des Hammerstallgrabens ist ein Eingriff in die Natur und vor allem das Gewässer. Die Verrohrungsabschnitte liegen innerhalb extrem armer Ackerstandorte. Hier ist mit einer Besiedlung durch Reptilien zu rechnen.

Begründete Bewertung: Durch die vorgesehene Maßnahme ASM₆ sollen erhebliche Auswirkungen für die Waldameise verhindert werden, indem die Tiere vor der Baufeldfreimachung in Absprache mit der Ökologischen Baubegleitung erfasst, markiert und ggf. geborgen und umgesiedelt werden. Bei der Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen werden bau- und anlagebedingte Schädigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wirksam vermieden.

Um Auswirkungen auf Zauneidechsen zu vermeiden werden die Eingriffsflächen auf Zauneidechsen untersucht. Im Falle des positiven Artnachweises erfolgt die Errichtung eines Reptilienschutzzaunes (ASM₈), um das Einwandern auf die Risikobereiche zu verhindern. Vor Beginn jeglicher Bauarbeiten und nach der Errichtung des Reptilienschutzzaunes werden die Zauneidechsen aus dem Eingriffsbereich geborgen (ASM₇) und in die zuvor aufgewerteten Habitats (ASM₉) umgesetzt. Zusammenfassend kann eingeschätzt werden, dass für die Artengruppe der Reptilien artenschutzrechtliche Konflikte mit der Umsetzung der geplanten Vermeidungsmaßnahmen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können.

Auswirkungen auf Pflanzen

Darstellung der Auswirkungen: Durch den Bau der WKA kann das Schutzgut Pflanzen beeinflusst werden. Im Hinblick auf das Vorkommen von gefährdeten bzw. geschützten Pflanzenarten ist aufgrund der Prägung des Untersuchungsgebietes durch die forst- und landwirtschaftliche Nutzung mit keinen Konflikten zu rechnen.

Das Bauvorhaben betrifft Wald im Sinne des § 2 LWaldG im Bereich der Zuwegung. Dadurch wird diese Waldfläche durch eine Nutzungsartenänderung beansprucht.

Die WKA selbst wird im Geltungsbereich eines B-Planes errichtet. Die Prüfung der Umweltverträglichkeit und Eingriffsregelung hierzu ist bereits im Rahmen des B-Planes abschließend abgearbeitet worden. Lediglich die Zuwegung und der Feuerwehrtstellplatz befinden sich außerhalb des B-Planes. Die nachfolgenden Ausführungen zur Eingriffsregelung beziehen sich daher lediglich darauf.

Mit der Errichtung der dauerhaften Zuwegung und des Feuerwehrstellplatzes ist die Beseitigung von 455 m² Kiefernforst und 168 m² Ackerbrache auf Sandboden verbunden.

Begründete Bewertung: Durch die Maßnahmen V1 bis V4, V6 und V9 bis V11 sowie V24 wird die Flächeninanspruchnahme möglichst gering gehalten und die Baumaßnahmen auf ein Minimum reduziert.

Nach § 15 Abs. 2 BNatSchG hat der Verursacher eines Eingriffes unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer bestimmten Frist auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Zur Kompensation der mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe außerhalb des B-Planes wurde die Maßnahme E8 (Erstaufforstung landwirtschaftlich genutzter Fläche bei Pfaffendorf, Gemarkung Pfaffendorf, Flur 5, Flurstück 48) vorgesehen. Die Maßnahme wird aus naturschutzfachlicher Sicht anerkannt.

Von der unteren Forstbehörde, Oberförsterei Briesen wurde für den Ausgleich der Waldumwandlung mittels Erstaufforstungsgenehmigung die Maßnahme in der Gemarkung Zeust der Flur 2 auf dem Flurstück 133 bestätigt (siehe Anlage 1, Karte Erstaufforstungsfläche).

Insgesamt sind die baubedingten Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen aufgrund des Verlustes an Flächen und der Kompensation nicht als erheblich nachteilig einzustufen.

Auswirkungen auf die biologische Vielfalt und Schutzgebiete und Bewertung

Insgesamt werden die vorhandenen Auswirkungen auf Flora und Fauna durch die hinzukommende Anlage nicht gemindert.

Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind nach § 1 Abs. 2 BNatSchG entsprechend dem jeweiligen Gefährungsgrad insbesondere

- lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
- den Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
- Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

Es wurden keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen oder Biotope festgestellt, die geeignet sind, die Population einer Art erheblich zu gefährden oder zu beeinflussen. Die Lebensgemeinschaften im Vorhabengebiet bleiben grundlegend erhalten. Kleinflächige strukturelle Änderungen führen nur zu Verschiebungen von Lebensräumen innerhalb des regionalen Gebietes um die WKA. Es ist nicht zu erwarten, dass die vorkommenden Vogelarten die Flächen der Windfarm als Lebensraum aufgeben, da die Struktur der lokalen Umgebung nicht wesentlich geändert wird. Erheblich nachteilige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt der Umgebung der WKA können insgesamt nicht festgestellt werden.

Die Vorhabenfläche befindet sich außerhalb von europäischen und nationalen Schutzgebieten. Der geplante Anlagenstandort liegt etwa 1.615 m westlich des

FFH-Gebiets „Schwarzberge und Spreeniederung“. Bau-, anlage- und betriebsbedingt sind keine Auswirkungen auf die Lebensraumtypen zu erwarten, da sich die geplante Anlage in ausreichender Entfernung zum FFH-Gebiet befindet und keine Zuwegungen oder kurzfristige Lagerflächen innerhalb des Gebietes benötigt werden. Somit werden die Erhaltungsziele des Gebietes nicht beeinträchtigt und erheblich nachteilige Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

c) Landschaft

Das Landschaftsbild ist die historische entstandene, aktuelle, natur- oder kulturbedingte Wahrnehmung einer Region, die u.a. durch geografische Strukturen (z.B. Relief, Vegetation, Gewässer) charakterisiert ist (Landschaft).

Zur Landschaft gehören der Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie das Landschaftsbild. Auswirkungen auf den Lebensraum von Tieren und Pflanzen wurden im **Punkt 2.2.2 b)** bereits betrachtet und bewertet. Somit verbleibt hier die Betrachtung des Landschaftsbildes.

Darstellung der Auswirkungen: Durch die Kräne zum Aufstellen der WKA und die Baustellenfahrzeuge kommt es vorübergehend zu Störungen des Landschaftsbildes und damit der naturnahen Erholungsnutzung.

WKA sind mastartige, technische Bauwerke, die aufgrund ihrer Höhe alle natürlichen Höhen überragen. Somit sind durch die Errichtung von WKA Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Landschaftsbild zu erwarten. Anwohner und Erholungssuchende können sich durch das Erscheinungsbild der Anlagen gestört bzw. bedrängt fühlen. Das technische Erscheinungsbild führt zu Qualitätsverlusten der Landschaftsvielfalt. Eine Vorbelastung besteht durch Verkehrsachsen wie die Bundesstraßen B 87 und B 168 im Süden, sowie der Landesstraße L 411 im Westen des Vorhabengebietes. Weitere Vorbelastungen der Landschaft sind u.a. die 27 vorhandenen WKA im Umfeld des Vorhabengebietes

Begründete Bewertung: Die Einschränkung der Erholungsnutzung des Gebietes für die Bevölkerung wird während der Bauphase nur temporär erfolgen. Die Auswirkungen werden daher nicht als erheblich eingestuft.

Bei der Errichtung und dem Betrieb von WKA ist eine Verunstaltung des Landschaftsbildes nur ausnahmsweise dann anzunehmen, wenn es sich um eine wegen ihrer Schönheit und Funktion besonders schutzwürdigen Umgebung oder einen besonders groben Eingriff handelt. Zu den erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Landschaft und das Landschaftsbild gehören daher vor allem eine wesentliche langfristige Änderung der Landschaft in ihrer geografischen Struktur oder eine faktische Beeinträchtigung eines Landschaftsschutzgebietes sowie die Verhinderung bedeutsamer Sichtbeziehungen. Auch eine für die Allgemeinheit deutlich wahrnehmbare Änderung der historisch entstandenen, aktuellen, natur- oder kulturbedingte Region deutet auf erheblich nachteilige Auswirkungen hin.

Eine Verhinderung der optischen Beeinträchtigungen im Landschaftsbild ist nicht möglich, da ein Verblenden oder Verstellen derartig hoher Anlagen nicht ausführbar ist. Diese Beeinträchtigungen können nicht ausgeglichen oder ersetzt werden, da das Landschaftsbild nicht landschaftsgerecht wiederhergestellt bzw. neugestaltet werden kann. Die Erholungswirkung des Gebietes für die touristische Eignung der Allgemeinheit wird sich im Wesentlichen nicht ändern, da konkrete Erholungsnutzungen (z. B. Radwege) nicht betroffen sind und sich der Blick auf die Windfarm im Grundsatz nicht ändert. Durch den Bau der beantragten WKA kommt es zu einer

erheblichen Änderung der landschaftlichen Struktur, die jedoch bezüglich der vorhandenen WKA nicht zu einer erheblichen Änderung führt.

Für die ansässige Bevölkerung wird die WKA deutlich wahrnehmbar sein. Für die Allgemeinheit wird die wahrnehmbare Veränderung jedoch gering sein. Zusammenfassend ist einzuschätzen, dass für den Fernbereich die visuellen Beeinträchtigungen der WKA abnehmen und die Auswirkungen insgesamt als nicht erheblich nachteilig einzuschätzen ist.

Besondere Naturlandschaften und Landschaftsschutzgebiete behalten auch nach Errichtung der WKA ihre Bedeutung und ihren Charakter. Es wird daher nicht von erheblich nachteiligen Auswirkungen ausgegangen.

Durch die Maßnahmen V1, V2, V3, V7, V8, V11, V13 und V14 werden die Auswirkungen auf ein nicht vermeidbares Maß reduziert.

d) Fläche, Boden, Wasser

Die WKA selbst wird im Geltungsbereich eines B-Planes errichtet. Die Prüfung der Umweltverträglichkeit und Eingriffsregelung hierzu ist bereits im Rahmen des B-Planes abschließend abgearbeitet worden. Lediglich die Zuwegung und der Feuerwehrrstellplatz befinden sich außerhalb des B-Planes. Die nachfolgenden Ausführungen zur Eingriffsregelung beziehen sich lediglich darauf.

Darstellung der Auswirkungen: Durch die Errichtung der WKA sind temporäre sowie dauerhafte Bodenverdichtungen und -versiegelungen aufgrund von Abgrabungen und Aufschüttungen zu erwarten. Diese gehen mit der Beeinträchtigung der Funktionalität des Bodens einher.

Zu einer Flächeninanspruchnahme kommt es während der Bauzeit durch die temporäre Teilversiegelung und Befestigung von Montage- und Lagerflächen sowie der Baustellenzufahrt (Ausbau vorhandener Wege). Eine Verunreinigung des Bodens durch Kraftstoff und Öl kann durch fachgerechten Umgang mit boden- und wassergefährdenden Stoffen sowie durch den Umgang mit Baumaschinen entsprechend dem Stand der Technik und deren fachgerechter Wartung verhindert werden (allgemeine Vermeidungsmaßnahmen).

Das Vorhaben verursacht den Verlust bzw. die Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Versiegelung (Zuwegung und Feuerwehrrstellplatz) in folgendem Umfang:

Tabelle 7 – Versiegelung

	Teilversiegelung	Vollversiegelung
Zuwegung	500,0 m ²	250,0 m ²
Feuerwehrrstellplatz	123,0 m ²	61,5 m ²
Gesamt	623,0 m ²	311,5 m ²

Auf den vollversiegelten Flächen kann kein Niederschlagswasser versickern, wodurch die Grundwasserneubildungsrate verhindert ist. Die Teilversiegelung durch Recyclingschotter führt zur Beseitigung von Oberboden und damit zur Schädigung des Bodengefüges und zur reduzierten Versickerung von Niederschlags-

wasser. Die Bodenfruchtbarkeit ist in den Bereichen mit einer Versiegelung eingeschränkt. Der Boden wird verdichtet, was eine Verminderung der Regler-, Speicher- und Filterfunktion zur Folge hat.

Die vorgesehene Windparkkonfiguration wurde so gewählt, dass die ursprüngliche Nutzung der gesamten Windenergieparkfläche eine möglichst geringe Beeinträchtigung durch die Zuwegungen, Kranstellflächen und Fundamente der WKA erfährt. Vorhandene Wege wurden in die Erschließung einbezogen.

In der WKA werden wassergefährdende Stoffe (Hydrauliköl, Schmierfett, Getriebeöl, Kühlflüssigkeit) verwendet, die bei fachgerechtem Umgang eine geringe Wahrscheinlichkeit haben in den Boden zu gelangen. Oberflächengewässer und Wasserschutzgebiete sind aufgrund der Entfernungen nicht gefährdet.

Anlagebedingt sind keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten. Die Anlage von Drainagen zur flächigen Versickerung des Niederschlagswassers im Gebiet ist nicht vorgesehen.

Für die betroffenen Bereiche in der Gemarkung Radinkendorf liegen gegenwärtig in der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde keine Erkenntnisse vor, die auf einen Altlastenverdacht im Sinne des § 2 Abs. 6 BBodSchG bzw. eine sanierte Altlast gemäß § 2 Abs. 7 BBodSchG schließen lassen.

Laut Baugrundgutachten des Ingenieurbüros Baugrund Linke GmbH vom 05.03.2020 müssen vor Beginn der Fundament- und Aushubarbeiten baugrundverbessernde Maßnahmen (Rüttelstopfsäulen bzw. Bohrrammsäulen) durchgeführt werden. Dabei wird beim Versenken des Rüttlers Andruck auf das Material ausgeübt, um zu einer Verdichtung des Materials im Boden zu führen. Auf diese Weise entstehen Stopfsäulen, die im Verbund mit dem Boden die Lasten abtragen. Während des Verfahrens muss in der Regel nur eine geringe Menge Boden entfernt werden. Hierbei können sich Auswirkungen auf das Wasser/Grundwasser ergeben. Für die Maßnahme wurde eine wasserrechtliche Erlaubnis beantragt.

Die Baustellenzufahrt ist über einen Abschnitt des Hammerstallgrabens geplant. Für die bauliche Umsetzung ist eine temporäre Verrohrung (ca. 3 bis 6 Monate) des Grabenabschnittes über eine Länge von 52 m notwendig. Hierfür ist ein separates wasserrechtliches Genehmigungsverfahren erforderlich (keine Koordination).

Begründete Bewertung: Böden, Gewässer und Grundwasser übernehmen vielfältige ökologische Funktionen. Sie dienen bodenbewohnenden Organismen als Lebensraum und der Vegetation als Standort. Böden sind Teil der Ökosysteme mit ihren Stoffkreisläufen. Sie können Stoffe filtern, puffern und umwandeln sowie Wasser speichern und abgeben. Sie sind Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung und stellen erd- und landschaftsgeschichtliche sowie kulturgeschichtliche Urkunden dar.

Aufgrund der Vorbelastung (Wegeführung im Gebiet) des Bodens, der nur vorübergehenden Einwirkung der Baumaßnahme, der geringen Breite und Ausdehnung der in (ausschließlich) durch die Baumaßnahmen beanspruchten Flächen und der Wiederherstellung der Bodenfunktion sind durch die Baumaßnahmen keine erheblich nachhaltigen Beeinträchtigungen zu erkennen. Potenziell sind Schadstoffeinträge während der Bauphase möglich, werden jedoch durch geeignete Schutzvor-

kehrungen (Auffangvorrichtung) vermieden. Eine Gefahr der (dauerhaften) Verschmutzung des Grundwassers durch austretende Stoffe wird auch unter Berücksichtigung der allgemeinen Vorkehrungen auf Baustellen nicht gesehen. Durch die Bauarbeiten werden keine Auswirkungen befürchtet, die geeignet sind den hydro-morphologischen, biologischen, chemischen oder physikalischen Zustand eines Oberflächengewässers oder des Grundwassers dauerhaft und erheblich zu verändern.

Die Vollversiegelung der Fundamentfläche führt zum vollständigen Verlust der Bodenfunktion. Jedoch ist die versiegelte Fläche im Vergleich zur Umgebung so gering, dass nicht von erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Bodenfunktion in der weiteren Umgebung ausgegangen werden kann. Da durch die Teilversiegelungen eine eingeschränkte Bodenfunktion und Niederschlagsversickerung möglich ist und sich die Flächen nicht in einem stark bebauten Gebiet befinden, sind die Eingriffe im regionalen wie lokalen Maßstab nicht als erheblich nachteilig zu bewerten.

Das Schutzgut Fläche ist ein Umwelt- oder auch Nachhaltigkeitsindikator für die Bodenversiegelung bzw. den Verbrauch von unbebauten, nicht zersiedelten und unzerschnittenen Freiflächen. Bezüglich der konkreten Vorhabenplanung wurden die Nutzung der Flächen im B-Plan festgelegt. Eingriffsflächen werden möglichst geringgehalten, so dass es nicht zu einer unnötigen Flächeninanspruchnahme kommt.

Nach Betriebseinstellung der WKA können durch Rückbau alle Bodenfunktionen auf den Eingriffsflächen wiederhergestellt werden, so dass keine nachteiligen Auswirkungen mit Langzeitfolgen zu befürchten sind.

Mit den vorgeschlagenen Maßnahmen V1, V2, V3, V4, V6, V9, V10, V11, V14, V25 und V26 können die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden und Grundwasser auf ein notwendiges Mindestmaß und Restrisiko reduziert werden.

Bei korrekter Durchführung der Baumaßnahmen sind offensichtlich keine erheblich nachteiligen Auswirkungen erkennbar. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden beschränkt sich demnach auf die Verdichtung durch die Rüttelstopfsäulen. Da die Säulen direkt unter dem Fundament der Anlage errichtet werden, ist keine erneute Kompensation des Eingriffes notwendig.

e) Luft und Klima

Auswirkungen des Vorhabens

Darstellung der Auswirkungen: Durch den Betrieb der WKA bestehen keine nachteiligen Auswirkungen auf die Luftzusammensetzung oder das Klima.

Durch die Errichtung der Anlage und den damit verbundenen baubedingten Emissionen (Feinstaubbelastung) wird die Umwelt vorübergehend belastet.

Begründete Bewertung: Von erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Klima wird ausgegangen, wenn Anlageneinflüsse geeignet sind, die Luftzusammensetzung dauerhaft nachteilig zu verändern oder wenn Auswirkungen auf das Mikro- bzw. Makroklima dauerhaft bestehen.

Klima und Luft werden vom Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt. Während der Bauphase wird zeitweise die örtliche Belastung mit Feinstaub und NO_x ansteigen,

die in den Anteilen jedoch wahrscheinlich nicht über die Belastung anderer Baustellen hinausgehen und sich somit nicht nachhaltig negativ auf die Luftqualität und das Klima auswirken.

Insbesondere während der Betriebsphase bestehen in dieser Hinsicht gegenüber konventionellen Energieerzeugungsarten große Vorteile, so dass von einem Beitrag zur Senkung des ökologischen Risikos für Klima und Luft ausgegangen werden kann. Da die Versiegelungsflächen im Hinblick auf die Umgebung relativ kleinflächig sind, können keine erheblich nachteiligen Auswirkungen festgestellt werden, die geeignet sind, das Makro- oder Mikroklima zu beeinflussen.

Auswirkungen des Klimawandels auf das Vorhaben und die Belastbarkeit der Schutzgüter

Seit dem vergangenen Jahrhundert erwärmt sich das Klima, dies belegen Beobachtungsdaten. So stiegen das globale Mittel der bodennahen Lufttemperatur und der Meeresspiegel. Gebirgsgletscher und Schneebedeckung nahmen im Mittel weltweit ab, Extremereignisse wie Starkniederschläge und Hitzewellen wurden häufiger. Die Temperaturextreme sind bei großen Waldflächen geringer als in der offenen Landschaft.

Darstellung der Auswirkungen: Die WKA sind nicht anfällig gegenüber Starkregen und Hitzeperioden. Unwetter mit hohen Windgeschwindigkeiten und starken Böen können die Standfestigkeit drehender WKA beeinträchtigen. Die beantragte Anlage wird mit technischen Schutzeinrichtungen und Abschaltssystemen (z. B. Blitzschutz, Eisdetektion) ausgestattet. Im Falle eines Brandes oder anderen Störfällen schalten sich die WKA automatisch ab.

Begründete Bewertung: Durch Sicherheitseinrichtungen wie das Abschaltssystem kann der Rotor der WKA gedreht und gestoppt werden, so dass hohe Windgeschwindigkeiten keine Angriffsfläche haben. Durch die Versiegelungsflächen verliert der Boden seine Funktion. Hohe Regenmassen müssen auf den freien Flächen mitversickern. Da es sich um geringe Flächenversiegelungen handelt, wird nicht von erheblichen Beeinträchtigungen dieser Bodenfunktion durch die Klimafolge Starkregenereignis oder Hitze ausgegangen.

f) kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Darstellung der Auswirkungen: Baubedingte Beeinträchtigungen sind zeitweilig und führen nicht zur dauerhaften Störung von Blickbeziehungen von Kulturdenkmälern und Denkmälern übriger Gattungen in den umliegenden Orten.

Im Umfeld des Vorhabens befinden sich keine registrierten oder bekannten Bau- und Bodendenkmäler. Jedoch liegt die Zuwegung zur WKA 1 im Bereich zweier begründeter Bodendenkmalvermutungsflächen. Bei Bauarbeiten könnten vorkommende Bodendenkmale beschädigt werden.

Der Deutsche Wetter Dienst (DWD) betreibt am Standort Lindenberg ein hochempfindliches Windprofilmessradar. WKA können aufgrund der Rotorbewegungen prinzipiell Störungen dieser Messungen verursachen, sobald die radiale Entfernung kleiner ist als der nominale vertikale Messbereich des Windprofilers.

Begründete Bewertung: Nachteilige Auswirkungen auf Baudenkmale können aufgrund fehlender Sichtbeziehungen und Wirkpfade ausgeschlossen werden. Von erheblichen Auswirkungen auf Bodendenkmale wird ausgegangen, wenn

diese zerstört werden und damit als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und prägende Bestandteile der Kulturlandschaft des Landes Brandenburg verloren gehen. Um Beeinträchtigungen der Bodendenkmale zu vermeiden, wird für die betroffenen Bereiche ein archäologisches Fachgutachten erstellt. In dem Gutachten ist mittels einer Prospektion zu klären, inwieweit Bodendenkmalstrukturen von den Baumaßnahmen im ausgewiesenen Vermutungsbereich betroffen sind und in welchem Erhaltungszustand sich diese befinden (V27).

Durch die generelle gesetzliche Meldepflicht (§ 11 BbgDSchG) für archäologisch bedeutsame Funde während der Bauphase können erhebliche nachteilige Auswirkungen auch für mögliche Bodendenkmale auf allen anderen Flächen mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (V17).

Die WKA befindet sich in einem Abstand von 8,3 km zum Standort des Windprofilers in Lindenberg. Die WKA hält den aktuell vom Deutschen Wetterdienst (DWD) geforderten Mindestabstand von 5 km zum Windprofiler Standort Lindenberg ein. Beeinträchtigungen öffentlicher Belange werden damit nicht gesehen. Damit sind erhebliche nachteilige Auswirkungen nicht zu erwarten.

g) Auswirkungen bei Betriebsstörungen, Havarien, Störfällen oder Katastrophen

Es kann zu Gefahren für die Umwelt durch Störfälle und Unfälle in Form von Brand (Blitzschlag) und Umfallen der Anlage kommen. Der Eisabwurf und die Kollisionsgefahr mit Fluggeräten können zu schwerwiegenden Auswirkungen führen. Empfindlich gegenüber den Unfallrisiken sind die Schutzgüter Mensch, Pflanzen und Tiere.

Turmfall, Blitzeinschlag und Brandgefahr

Darstellung der Auswirkungen: Durch den Abbruch von Flügeln oder Teilen davon bzw. den Umsturz einer ganzen WKA kann es zur Zerstörung von Lebensraum in der Umgebung und zur Unfallgefahr kommen. Durch die Ausstattung der Rotorblätter und der Gondel mit Blitzableitern kann eine Brandentstehung durch Blitzeinschlag weitgehend ausgeschlossen werden.

Ein Brand in der Gondel der WKA kann zu einem potenziellen Auslöser für einen Großbrand im umliegenden Wald mit nachteiligen Auswirkungen für die Flora und Fauna sowie einem potenziellen Gefährdungsrisiko für den Menschen führen. Die Wahrscheinlichkeit einer Brandentstehung wird durch ein durchgängiges Überwachungssystem mit automatischer Abschaltung der Anlage sowie durch den Einsatz von ausschließlich gut geschultem Wartungspersonal erheblich verringert.

Das automatisierte Waldbrandfrüherkennungssystem (AWFS) dient dem vorsorgenden Brandschutz und arbeitet auf der Grundlage der optischen Rauchererkennung. Der Antragsteller hat Gutachten vom 07.11.2019 und vom 08.12.2020 der Fa. IQ wireless GmbH vorgelegt. Die Begutachtung hinsichtlich der Auswirkungen durch die neu zu errichtende WKA hat zur Folge, dass mit einer erheblichen Beeinträchtigung auf die bestehende Richtfunkstrecke der Waldbrandfrüherkennung zu rechnen ist. Daher war die Verlegung der Richtfunkstrecke für die Waldbrandfrüherkennung durch die Antragstellerin vorzunehmen.

Die Aufrechterhaltung der Waldbrandfrüherkennung im Land Brandenburg stellt einen wesentlichen Beitrag im Bereich der öffentlichen Sicherheit und Ordnung dar.

Mit Verweis auf die eingetretenen und noch zu erwartenden Klimaänderungen kann die Waldbrandfrüherkennung maßgeblich dazu beitragen, Schäden abzuwenden. Eine frühzeitige Erkennung von Waldbränden ermöglicht im Ereignisfall ein schnelles Eingreifen der Feuerwehren und damit eine Reduzierung von Schädflächen insbesondere auch der Verhinderung von etwaigen Großschadenslagen, die eine Bedrohung von Mensch und Natur sowie erheblichen Sachwerten zur Folge haben können.

Begründete Bewertung: Die Wahrscheinlichkeit des Abbruchs von Anlagenteilen oder gar das Umfallen einer WKA ist sehr gering. Sollte es doch dazu kommen, ist keine Wohnbebauung für Menschen im Umkreis der Höhe der Anlagen vorhanden. Es wird nicht von einer erheblich gesteigerten Unfallgefahr für den Menschen durch dieses Risiko ausgegangen.

Nicht jedes denkbare Risiko kann jedoch vollständig ausgeschlossen werden. Durch das Umfallen einer WKA würden keine besonders schützenswerten Lebensräume von Flora und Fauna zerstört werden.

Die Standsicherheit von Turm und Gründung einer WKA wird in Form einer Typenprüfung nach der jeweils gültigen Richtlinie des Deutschen Instituts für Bautechnik nachgewiesen. Die Windbedingungen am konkreten Standort einer WKA sind die primär zu berücksichtigende Einflussgröße für die Integrität und Haltbarkeit ihrer Konstruktion. Zu diesem Zweck wurde durch die Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG ein Gutachten zur Standorteignung (Bericht-Nr.: F2E-2020-TGN-057, Rev. 4) erstellt. Die Standorteignung der geplanten WKA wurde durch dieses Gutachten bestätigt. Durch den Zubau ergeben sich keine Überschreitungen der Auslegungslasten an den Bestands- oder geplanten WKA.

Aufgrund der geringen Brandentstehungswahrscheinlichkeit und den besonderen Vorkehrungen für die Detektion und (selbsttätigen) Bekämpfung von Entstehungsbränden kann insgesamt kein erhöhtes Risiko für erheblich nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt festgestellt werden. Für die WKA wurde ein Standortbezogenes Brandschutzkonzept sowie ein Prüfbericht zur Prüfung des Brandschutznachweises (Prüfbericht Nr. 003/030/19) erstellt. Der geplante Standort der WKA liegt am Rand eines Waldgebietes. Die Erschließung erfolgt vom südlich gelegenen Radinkendorf über Feld- und Waldwege und den nach Rassmannsdorf führenden Fahrweg. Zur besseren Abdeckung des Löschwasserbedarfs ist ein Löschwasserbehälter mit einem Fassungsvermögen von mindestens 100 m³ nahe der Zufahrt von der Rassmannsdorfer Straße an einem Querweg mit ca. 650 m Abstand zur WKA WEA 01 auf der Parzelle Gemarkung Radinkenorf, Flur 1, Flurstück 80 vorgesehen. Aufgrund der getroffenen Maßnahmen ist das Risiko von Auswirkungen durch einen Brand auf ein minimales Restrisiko herabgesetzt.

Gemäß § 20 Abs. 4 LWaldG darf das automatisierte Waldbrandfrüherkennungssystem durch die Errichtung oder den Betrieb von WKA nicht erheblich eingeschränkt werden. Die Beeinträchtigung des Systems der Waldbrandfrüherkennung Fire-Watch kann durch die Errichtung einer alternativen Richtfunkstrecke für die Waldbrandfrüherkennung soweit kompensiert werden, dass die Funktionsfähigkeit der automatisierten Waldbrandfrüherkennung in der Region sichergestellt wird.

h) Wechselwirkungen und Gesamteinschätzung

Auswirkungen auf die Wechselwirkungen wurden bei den entsprechenden Schutzgütern bereits berücksichtigt. Die wichtigste Wechselbeziehung besteht zwischen der Ausstattung des Gebietes mit Biotopen und den darin vorkommenden Lebensgemeinschaften von Pflanzen- und Tierarten. Insgesamt sind jedoch keine erheblichen Veränderungen der Artdiversität oder Artenzusammensetzung bei Vögeln und Fledermäusen durch die Errichtung der WKA zu befürchten.

Durch die Bauzeitenregelung, ökologische Baubegleitung und Vermeidungsmaßnahmen wird die Wahrscheinlichkeit jedoch auf ein minimales Restrisiko reduziert.

2.3 Materielle Sachentscheidung

Nach § 6 Abs. 1 BImSchG ist eine Genehmigung zu erteilen, wenn sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 BImSchG und einer auf Grund des § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlagen nicht entgegenstehen.

Die Prüfung des Antrages hat ergeben, dass die Voraussetzungen des § 6 Abs. 1 BImSchG vorliegen. Es sind jedoch die vorgenannten Nebenbestimmungen (NB) unter IV. erforderlich, um die Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen sicherzustellen (§ 12 Abs. 1 BImSchG). Hierdurch wird gewährleistet, dass von der Anlage für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft keine schädlichen Umwelteinwirkungen ausgehen.

Allgemein

In NB IV/1.1 wurde daher allgemein für alle betroffenen Fachbereiche festgelegt, dass die Genehmigung und die dazugehörigen Antragsunterlagen den Bediensteten der Aufsichts- und Überwachungsbehörden jederzeit auf Verlangen vorzulegen sind (**NB IV/1.1**). Die NB basiert auf § 52 BImSchG als Grundlage für die Überwachung. Die Bestimmung, wonach die Genehmigung unter der in **NB IV/1.2** genannten Voraussetzung erlischt, ist erforderlich, denn Sinn und Zweck dieser Befristung ist es, dass die Bevorratung von Genehmigungen bei gleichzeitigem Fortschreiten des Standes der Technik unterbunden wird. Die Anzeigen zum Baubeginn in **NB IV/1.3** sowie zur Inbetriebnahme bzw. Nutzungsaufnahme in NB IV/1.4 dienen der Überprüfung der antragsgemäßen, bestimmungsgemäßen und gesetzeskonformen Errichtung und des Betriebes der Anlage. Die in **NB IV/1.4** aufgeführte Frist wird nach § 52 BImSchG (Mitteilungspflicht im Rahmen der Überwachung) als erforderlich aber auch als ausreichend erachtet, um Maßnahmen zur Anlagenüberwachung und zum behördlichen Vollzug für immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen im verhältnismäßigem Zeitrahmen realisieren zu können. Die erstmalige Prüfung der antragsgemäßen, bestimmungsgemäßen und gesetzeskonformen Errichtung und des Betriebes der WKA unter Mitwirkung der am Verfahren beteiligten Fachbehörden (**NB IV/1.5**) erfolgt im Rahmen von § 52 BImSchG. Die in **NB IV/1.6** geforderte Meldung eines Betreiber- und/oder Bauherrenwechsels ist eine Pflicht gemäß § 52b BImSchG i. V. m. § 51b BImSchG und § 53 Abs. 1 Brandenburgische Bauordnung (BbgBO).

Immissionsschutzrecht

Die Antragsunterlagen zum o. g. Vorhaben wurden hinsichtlich der Übereinstimmung mit den Erfordernissen des vorbeugenden Immissionsschutzes geprüft. Insbesondere stellen die Nebenbestimmungen unter IV.2. sicher, dass die sich aus § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG (Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen) und § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG (Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen) ergebenden Pflichten beim Betrieb der WKA erfüllt werden.

Nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können.

Gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG ist, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen, Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen zu treffen.

Nach § 3 Abs. 1 BImSchG sind schädliche Umwelteinwirkungen Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Immissionen sind auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen (§ 3 Abs. 2 BImSchG). Hierzu sind nach § 48 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG die Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und die Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) heranzuziehen.

Stand der Technik ist gemäß § 3 Abs. 6 BImSchG der Entwicklungsstand fortschrittlicher Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen, der die praktische Eignung einer Maßnahme zur Begrenzung von Emissionen in Luft, Wasser und Boden, zur Gewährleistung der Anlagensicherheit, zur Gewährleistung einer umweltverträglichen Abfallentsorgung oder sonst zur Vermeidung oder Verminderung von Auswirkungen auf die Umwelt zur Erreichung eines allgemein hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt gesichert erscheinen lässt.

Als schädliche Umwelteinwirkungen, die durch den Betrieb der WKA entstehen können, sind insbesondere Geräuschimmissionen, Schattenwurf und Eisabwurf sowie Lichtimmissionen durch die vorgeschriebene Flugsicherungsbeheizung zu betrachten.

Im Umfeld der geplanten WKA existieren bereits 41 vorhandene und geplante WKA und mehrere gewerbliche Anlagen. Die eingereichten Prognosen betrachten die Geräuschimmissionen, sowie die Einwirkungen von periodischem Schattenschlag, die durch die geplante WKA, sowie durch alle immissionsrelevanten Vorbelastungsanlagen im umliegenden Bereich entstehen.

Prüfung nach TA Lärm

In der Schallimmissionsprognose Bericht Nr. M190052-GZ-17 der GICON GmbH vom 19.12.2020 wurden die Auswirkungen des Betriebes der geplanten WKA sowie 41 bestehenden oder geplanten WKA und fünf anderen gewerblichen Anlagen untersucht. Die geplanten WKA befinden sich in einem Umkreis, der von Geräuschimmissionen maßgeblich beeinflusst werden kann und durch Geräuschimmissionen vorbelastet ist.

Immissionsorte

Alle schalltechnischen Berechnungen wurden für insgesamt vier maßgebliche Immissionsorte um den Anlagenstandort durchgeführt.

Diese Nachweisorte stellen sich als Orte höchster Belastung durch Geräuschimmissionen dar. Für die im Folgenden aufgelisteten IO wird deren Gebietseinstufung und einzuhaltende Immissionsrichtwerte (IRW) geprüft und bewertet.

Tabelle 8 – Maßgebliche Immissionsorte (IO), Gebietseinstufungen und Immissionsrichtwerte

IO	Immissionsort	Gebietseinstufung	IRW nachts
IO1	Radinkendorf, Ausbau 4	Dorf- und Mischgebiet, Außenbereich	45 dB(A)
IO2	Radinkendorf, Ausbau 6		
IO3	Görziger Dorfstelle, Flst. 17		
IO4	Schröders Hof 2		

Die Immissionsorte wurden sachgerecht ausgewählt und eingestuft.

Vorbelastung

In der Schallprognose werden für die Vorbelastung 41 existierende bzw. geplante WKA und fünf andere gewerbliche Anlagen berücksichtigt. Die der Berechnung zugrunde gelegten Emissionsdaten wurden beim LfU, Abteilung T2 erfragt und entsprechen der Genehmigungslage.

Zusatzbelastung

Als Zusatzbelastung wird in der Schallimmissionsprognose eine WKA vom Typ Vestas V162-6.0 STE mit einer elektrischen Leistung von 6,0 MW und einer Nabenhöhe von 169 m betrachtet. Die WKA soll im Tages- und Nachtzeitraum im leistungsoptimierten Betriebsmode PO6000 betrieben werden. Für den geplanten Anlagentyp liegen zum Zeitpunkt der Prognoseerstellung lediglich Herstellerangaben für den Betriebsmode PO6000 vor. Aus diesem Grund wurde die verwendete Herstellerangabe zum mittleren Schalleistungspegel für die Schallausbreitungsrechnung entsprechend der zu berücksichtigenden Unsicherheiten um $\Delta L=2,1$ dB skaliert. Der so berechnete Gesamtschalleistungspegel $L_{p,90}$ setzt sich aus der Messunsicherheit σ_R , der Serienstreuung σ_P , der Prognosesicherheit σ_{Prog} und der Standardnormalvariablen $k =$ für eine 90%ige Sicherheit zusammen.

In der Genehmigung soll darüber hinaus der maximale Schalleistungspegel

$L_{e,max} = L_w + 1,28 * \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2}$ mit einem Zuschlag von 1,7 dB festgeschrieben werden. Die Prognosesicherheit fließt in diesen Wert nicht ein, da er zum Vergleich

mit einer späteren Nachweismessung dienen soll. Sämtliche Werte sind dem **Hinweis Nr. VI/11** zu entnehmen.

Ton nah: ≤1 dB(A) resultierender Tonzuschlag am IO: keiner
 Impuls nah: ≤2,0 dB(A) resultierender Impulzzuschlag am IO: keiner

Die Berechnung der Gesamtbelastung nach dem Interimsverfahren beinhaltet auch immer die Berücksichtigung einer Bodenreflexion. Die Erhebung „Schwarzbach“ kann durch die Geometrie innerhalb der Erhebung eine Echowirkung besitzen, jedoch befindet sich dort kein schützenswertes Objekt.

Gesamtbelastung / Prognosequalität

Die Schallausbreitungsrechnung erfolgte mit der Software Windpro. Die Berechnung erfolgte entsprechend Interimsverfahren oktavbezogen und mit einer meteorologischen Korrektur von $C_{met} = 0$ dB. Die Bodendämpfung A_{gr} beträgt nach WKA-Erlass – 3 dB(A). Die Richtwirkungskorrektur D_c ist auf 0 gesetzt. Dämpfungswerte aufgrund von Abschirmung (A_{bar}) wurden nicht berücksichtigt. In der Prognose wurde die resultierende Gesamtbelastung der Geräuschimmissionen in einer Immissionshöhe von 5 m berechnet und dargestellt. Die folgenden Ergebnisse der Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung werden einschließlich einer oberen Vertrauensbereichsgrenze von 90 % in dB(A) prognostiziert.

Tabelle 9 – Übersicht der Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung (alle Angaben in dB (A))

IO	Immissionsort	IRW nachts	Vorbe-	Zusatz-	Gesamt-	Richtwert- abstand der ZB zum IRW
			lastung	belastung	belastung	
			$L_{r90,VB}$	$L_{r90,ZB}$	$L_{r90,GB}$	
IO1	Radinkendorf, Ausbau 4	45	35	32	37	13
IO2	Radinkendorf, Ausbau 6	45	35	35	38	10
IO3	Görziger Dorf- stelle, Flst. 17	45	36	31	37	14
IO4	Schröders Hof 2	45	40	35	41	10

Aufgrund des erhöhten Schutzanspruches in der Nachtzeit genügt die Prüfung des Nachtbetriebes den Anforderungen an die Schutzprüfung nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG i. V. m. der Nr. 3.2.1 TA Lärm. Die Prognose ist insgesamt plausibel.

Einwirkungsbereich nach Nr. 2.2 TA Lärm

Einwirkungsbereich einer Anlage sind die Flächen, in denen die von der Anlage ausgehenden Geräusche einen Beurteilungspegel verursachen, der weniger als 10 dB(A) unter dem für diese Fläche maßgebenden Immissionsrichtwert liegt. Die Immissionsorte IO2 und IO4 befinden sich bei antragsgemäßen Betriebszustand im Einwirkungsbereich der WKA. Der Richtwertabstand von Beurteilungspegel zum Immissionsrichtwert beträgt an diesen Immissionsorten weniger als 10 dB(A). Die Immissionsorte IO1 und IO3 befinden sich im erweiterten Einwirkungsbereich

der WKA. Der Richtwertabstand beträgt an diesen Immissionsorten mehr als 10 dB(A) aber weniger als 15 dB(A).

Auswertung / Regelfallprüfung nach Nr. 3.2.1 TA Lärm / Sonderfallprüfung nach Nr. 3.2.2 TA Lärm

Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche ist grundsätzlich sichergestellt, wenn entsprechend Nr. 3.2.1 Abs. 1 TA Lärm die zulässigen Immissionsrichtwerte aufgrund der Gesamtbelastung nicht überschritten werden. Dies ist an allen vier Immissionsorten der Fall. Aus diesem Grund ist der beantragte Nachtbetrieb der WKA aus lärmtechnischer Sicht zulässig.

Zur Sicherstellung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sind Kontrollwerte als anlagenbezogene Emissionswerte mit Angabe der oberen Vertrauensbereichsgrenze (Schalleistungspegel mit einer Sicherheit der Einhaltung von 90 % - Le,max) des beantragten und geprüften Anlagenbetriebes sowie durch Herstellerangabe, der dem Verfahren zu Grunde liegende höchst zulässige Emissionswert, im Genehmigungsbescheid festzuschreiben (siehe unter Ziffer II, Tabelle 1).

Aufschiebende Bedingung (NB IV/2.1)

Da dem beantragten Anlagentyp für die Emissionswerte des Betriebsmode PO6000 lediglich eine Herstellerangabe zu Grunde liegt, ist entsprechend Nr. 5.2 Abs. 3 des WKA-Geräuschimmissionserlass vor Aufnahme des Nachtbetriebes ein Bericht über eine Typvermessung vorzulegen, der die Einhaltung des in der Geräuschimmissionsprognose angenommenen Emissionswertes nachweist. Dafür wurde die **NB IV/2.1** als aufschiebende Bedingung in die Entscheidung aufgenommen.

Nach WKA-Geräuschimmissionserlass ist vorgeschrieben, dass bei Anlagen, für die noch keine Werte durch Vermessung vorliegen, eine Abnahmemessung angeordnet wird, die innerhalb von 12 Monaten zu erfolgen hat. Die **NB IV/2.2 - 2.6** wurden ebenfalls auf Grundlage des WKA-Geräuschimmissionserlasses vom 24. Februar 2023 festgelegt.

Baustellenlärm

Baustellenlärm unterliegt der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm- Geräuschimmissionen. Die bodenverbessernden oder -verdichtenden Maßnahmen (z. B. Rüttelstopfsäulen) sollen nur im Tageszeitraum erfolgen. Die üblichen Emissionspegel für derartige bodenverbessernde Maßnahmen betragen bei Einsatz von Tragraupe und Tieflader auf der Baustelle maximal 115 dB(A). Eigene Ausbreitungsberechnungen zeigen, dass die Immissionsrichtwerte für Wohngebiete bei diesem Schallpegel im Tageszeitraum ab einer Entfernung von etwa 750 m eingehalten werden. Diese Abstände sind im vorliegenden Fall gegeben. Aufgrund der ausgewiesenen Abstände zu maßgeblichen schutzbedürftigen Objekten von weit über 1000 m, sind keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte im Tageszeitraum entsprechend der AVV Baulärm zu erwarten. Aus diesem Grund sind keine erheblichen Belästigungen durch Baulärm zu besorgen, wenn die Arbeiten im Tageszeitraum durchgeführt werden (siehe **NB IV/2.17**).

Prüfung zum Schattenwurf nach WEA-Schattenwurf-Leitlinie

Die Beurteilung optischer Wirkungen von WKA auf den Menschen wie z. B. periodischer Schattenschlag, oder Lichtreflexe erfolgt gemäß Leitlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Leitlinie). Entsprechend der WEA-Schattenwurf-Leitlinie liegt eine erhebliche Belästigung durch periodischen Schattenwurf dann vor, wenn entweder die Immissionsrichtwerte für die tägliche oder die jährliche Beschattungsdauer durch alle auf die Immissionsorte einwirkenden WKA überschritten werden. In der Schattenwurfprognose Bericht Nr. N190052-GZ-09 vom 15.12.2020, erstellt von der GICON GmbH, werden die Auswirkungen der geplanten Anlage und der relevanten WKA auf neun stellvertretende Immissionsorte untersucht. Die geplante WKA verursacht an allen neuen Immissionsorten Schattenwurf.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die o.g. Immissionsrichtwerte für die tägliche astronomische Beschattungsdauer allein durch die Zusatzbelastung an den Immissionsorten an den IO 5, IO 6, IO 8 und IO 9 überschritten werden. Um eine erhebliche Belästigung durch Schattenwurf auszuschließen, ist die geplante WKA mit einem Schattenabschaltmodul auszustatten. Das Schattenwurfmodul ist entsprechend der Schattenwurfprognose so zu konfigurieren, dass die geplante WKA an den IO 05, IO06, IO08 und IO09 zu keiner Überschreitung der zulässigen jährlichen (acht Stunden) und täglichen (30 Minuten) Schattenwurfdauer beitragen kann.

Mit den Nebenbestimmungen (NB) unter Punkt IV/2. soll sichergestellt werden, dass die Anwohner vor diesen Einwirkungen, die schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG darstellen, geschützt werden.

Vermeidung von Eisabwurf

Von WKA können allgemeine Gefahren in Form von Eiswurf und Eisfall ausgehen. In nicht besonders eisgefährdeten Gebieten reicht das Einhalten eines Mindestabstandes von $1,5 \times$ (Rotordurchmesser + Nabenhöhe) zu Verkehrswegen und Gebäuden aus. Werden diese Abstände unterschritten, ist die WKA mit technischen Einrichtungen auszurüsten, durch die entweder die WKA bei Eisansatz stillgesetzt wird oder durch die der Eisansatz verhindert wird.

In der Nähe von Wegen kann die WKA zudem in einer Gondelposition stillgesetzt werden, in der der Rotor parallel zum Weg ausgerichtet ist und somit der Abstand maximiert und das Risiko von Eisfall minimiert wird. Entsprechend des Eiswurf- und Eisfallgutachtens der F2E Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG vom 03.06.2019 ist die WKA mit dem Eiserkennungssystem BLADEcontrol ICE Detector (BID) der Firma Weidmüller auszurüsten, da sich in einem Abstand von $1,5 \times$ (Rotordurchmesser + Nabenhöhe) ein öffentlich gewidmeter Weg befindet. Durch den Einsatz des Eiserkennungssystems wird Eiswurf weitestgehend ausgeschlossen.

Um die Gefahr von Eisfall bei abtauendem Eisansatz an den Rotorblättern zu minimieren, ist die Gondel der WKA bei der Abschaltung wegen Eisansatz parallel zu dem öffentlichen Weg auszurichten. Diese Position soll für die Dauer der Abschaltung bis zur maximal möglichen Windgeschwindigkeit gemäß Herstellervorgaben beibehalten werden. Die Ausrichtung der Gondel wird über das Eiswurfgutachten hinaus gefordert, weil hierdurch zum einen das Risiko durch Eisabfall auf den öffentlichen Weg noch weiter reduziert wird und zum anderen kein Nachteil bzw.

keine Belastung für den Betreiber entsteht. An dem Zufahrtsweg der WKA ist zudem ein Warnschild zu errichten, um auf das verbleibende Risiko hinzuweisen, im Wesentlichen im Bereich des Rotorkreises unterhalb der WKA durch Eisabfall. Die vom LfU, Referat T23 dazu formulierten Nebenbestimmungen **IV/2.14 bis 2.16** gelten der generellen Vorsorge gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG.

Optische Wirkungen (Disco-Effekt) und Lichtimmissionen

Optische Wirkung

Der Disco-Effekt wird durch die Verwendung mittelreflektierender Farben und matter Glanzgrade gemäß DIN 67530 / ISO 2813-1978 bei der Rotorblattbeschichtung vermindert (Punkt 4.2 der WKA-Schattenwurf-Leitlinie). Die Anforderungen werden an der WKA erfüllt.

Licht

Um die Akzeptanz für WKA in der Bevölkerung zu erhöhen, muss das Ziel, eine Reduzierung der Lichtemissionen sein. Antragsgemäß (siehe Register 11.3) soll die WKA mit einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) ausgerüstet werden. Dies führt zu einer erheblichen Verringerung der Lichtemissionen im Nachtzeitraum. Dem Einsatz der BNK wurde unter dem Vorbehalt der Nachreichung der noch fehlenden Unterlagen und Nachweise stattgegeben (**NB IV/7.6**).

Erschütterungen durch bodenverbessernde Maßnahmen

Für die Errichtung der WKA soll der Untergrund mittels Rüttelstopfverdichtung verbessert werden. Da Verdichtungsarbeiten mit Erschütterungen verbunden sind, wurden deren Auswirkungen auf Bauwerke und auf den Menschen in Gebäuden mittels der erschütterungstechnischen Stellungnahme (K-3-047-2-00) der ITAP GmbH vom 15.3.2023 untersucht. Aufgrund des nicht abgeschlossenen Planungsstandes wurde die erschütterungstechnische Stellungnahme im Näherungsverfahren für Rüttler mit einer Energie von 1 und 1,7 kNm für das nächstgelegene Wohngebäude (Schröders Hof 2) in einem Abstand von ca. 1.070 m zur Baustelle ausgeführt.

Schutz von Gebäuden

Bei einem maximalen Energieeinsatz von 1,7 kNm beträgt die ermittelte maximale Schwinggeschwindigkeit v_{\max} in der obersten Geschossdecke $\leq 0,11$ mm/s. Die gemäß Tabelle 2 der Erschütterungs-Leitlinie vom 10.1.2022 des Landes Brandenburg zulässigen Immissionswerte für Wohngebäude in horizontaler Richtung von 5 mm/s und in vertikaler Richtung 10 mm/s sind somit deutlich unterschritten.

Schutz der Menschen in Gebäuden

Unter Verwendung des Näherungsverfahrens nach Ziffer 7 der DIN 4150-2 ergab sich eine Beurteilungs-Schwingstärke $KB_{F_{\max}} \leq 0,08$. Der für die Tagzeit geltende Immissionswert IWB_u von 0,4 (Tabelle 4 der Leitlinie) ist somit deutlich unterschritten.

Beeinträchtigungen durch Erschütterungen während der Errichtung der WKA sind nicht zu erwarten, es bedurfte keiner weiteren Regelungen.

Die Einwendungen unter Punkt 5.1 und 5.2 (siehe unter 1. Verfahrensablauf) wurden vollumfänglich berücksichtigt.

Abfallentsorgung

Auch § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG wird eingehalten. § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG schreibt vor, dass genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben sind, dass Abfälle vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden. Abfälle sind nicht zu vermeiden, wenn die Vermeidung technisch nicht möglich oder nicht zumutbar ist. Die Vermeidung von Abfällen ist unzulässig, wenn sie zu nachteiligeren Umweltauswirkungen führt als die Verwertung. Abfälle entstehen bei der Errichtung der WKA in Form von z. B. Verpackungsmaterialien, Metallbändern sowie Kabel- und anderer Reste.

Diese Abfälle werden ordnungsgemäß entsorgt. Die bei Service- bzw. Wartungsarbeiten im Betrieb der WKA anfallenden Abfälle (wie Öle und Kühlflüssigkeiten) werden, entsprechend der Darstellung in den Antragsunterlagen (Register 7.3), ebenfalls fachgerecht entsorgt. Anforderungen an die Verwertung und Entsorgung von Abfällen werden mit den Nebenbestimmungen unter **IV/4.**, Abfallwirtschaft und Bodenschutz, gestellt.

§ 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG wird ebenfalls eingehalten. Hiernach ist vorgeschrieben, dass genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben sind, dass Energie sparsam und effizient verwendet wird. Dieser Forderung wird die Antragstellerin ebenfalls gerecht, denn der Anteil der benötigten Energie ist vergleichsweise gering gegenüber der erzeugten Energiemenge. Die Aufnahme zusätzlicher Nebenbestimmungen war hierzu nicht erforderlich.

§ 5 Abs. 1 BImSchG ist damit in seiner Gesamtheit erfüllt.

§ 5 Abs. 3 BImSchG schreibt vor, dass genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten, zu betreiben und stillzulegen sind, dass auch nach einer Betriebseinstellung von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können, vorhandene Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden und die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Anlagengrundstücks gewährleistet ist. Zur Erfüllung von § 5 Abs. 3 BImSchG war die u. a. die **NB IV/4.3** erforderlich.

Rechtsverordnungen auf Grund von § 7 BImSchG sind im vorliegenden Fall nicht berührt.

§ 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG ist damit in seiner Gesamtheit erfüllt.

Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes stehen dem Vorhaben ebenfalls nicht entgegen (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG). Zu den öffentlich-rechtlichen Vorschriften gehören auch das Bauplanungs- und Bauordnungsrecht, der Brandschutz, der Gewässerschutz, der Bodenschutz, der Natur- und Landschaftsschutz, das Luftverkehrsrecht und der Denkmalschutz.

Baurecht

Bauplanungsrechtliche Bewertung

Das Vorhaben liegt im Geltungsbereich des rechtswirksamen Bebauungsplanes der Stadt Beeskow K5 „Windpark Görzig Ost“. Der Bebauungsplan ist am 01.04.2022 in Kraft getreten. Das beantragte Vorhaben entspricht den Festsetzungen des Bebauungsplans. Die Zufahrt zur WKA ist durch eine befahrbare, öffentlich-rechtliche Zufahrt gesichert. Die Stellungnahme der Gemeinde (Stadt Beeskow) vom 31.05.2022 liegt vor und ist positiv.

Bauordnungsrechtliche Bewertung

Für die Errichtung der WKA auf dem Grundstück Gemarkung Radinkendorf, Flur 1, Flurstück 65 sowie der Errichtung eines Löschwassertanks mit dem Nenninhalt von 100m³ in der Gemarkung Radinkendorf, Flur 1, Flurstück 80 wird innerhalb des Genehmigungsverfahrens nach dem BImSchG der Baugenehmigung unter dem Aktenzeichen AZ: 001786-19-15 seitens der unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Oder-Spree gemäß § 72 BbgBO zugestimmt.

Der Zulassung von Abweichungen gemäß § 67 Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) von den Vorschriften des § 6 BbgBO bedurfte es nicht. Mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes gelten die im Bebauungsplan festgesetzten Regelungen zu den Abstandsflächen. Nach der Festsetzung Nr. 13 entspricht die Abstandsfläche der WKA der Projektionsfläche des Rotors. Die so ermittelte Abstandsfläche der WKA befindet sich auf dem Baugrundstück sowie auf den Nachbargrundstücken (Gemarkung Radinkendorf, Flur 1, Flurstücke 243, 64, 55, 61). Die Abstandsflächen auf diesen Flurstücken wurden durch die Eintragung von Baulasten in das Baulastenverzeichnis der unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Oder-Spree rechtlich gesichert.

Es wurden die Nebenbestimmungen unter **IV/1.3** und **IV/3** in die Genehmigung aufgenommen. Rechtsgrundlage für die Anzeige des Baubeginns in **NB IV/1.3** ist § 72 Abs. 8 BbgBO. Die **NB IV/3.1** hat ihre Grundlage in § 72 Abs. 9 BbgBO. Rechtsgrundlage für die **NB IV/3.2** ist § 66 Abs. 3 BbgBO, bei der **NB IV/3.3** ist dies § 83 Abs. 2 BbgBO. Die Nebenbestimmungen **IV/3.4 bis 3.7** zur Errichtung eines Löschwasserbehälters basieren auf § 14 BbgBO und § 14 Brandenburgisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz (BbgBKG). Damit soll sichergestellt werden, dass die erforderlichen Löscharbeiten technisch wirksam durchgeführt werden können. Außerdem wurden die Hinweise Nr. VI/14 und 15 in die Genehmigung aufgenommen.

Die Löschwasserversorgung der antragsgegenständlichen WKA wird über eine Löschwasserentnahmestelle (Löschwasserzisterne) auf dem Flurstück 80, Flur 1, Gemarkung Radinkendorf realisiert (siehe standortspezifisches Brandschutzkonzept der WKA WEA 01, Seite 6). Aufgrund der Entfernungen der drei Anlagen innerhalb des Windparks Görzig (WEA 01 – 30.006.00/19, WEA 02 – 30.031.00/20 sowie WEA 03 - G04320) zueinander und der einzuhaltenen Sicherheitsabstände der WKA zu den Löschwasserentnahmestellen waren insgesamt zwei Löschwasserentnahmestellen zur ausreichenden Löschwasserversorgung vorzuhalten. Die zweite Zisterne wird im Zusammenhang mit den beiden anderen beantragten WKA (WEA 02 und 03) errichtet.

Gewässerschutz

Wasserrechtliche Belange im Zuständigkeitsbereich der unteren Wasserbehörde des Landkreises Oder-Spree stehen dem Vorhaben gemäß den eingereichten Antragsunterlagen grundsätzlich nicht entgegen. Trinkwasserschutzzonen werden im Vorhabengebiet nicht berührt, so dass diesbezüglich keine Einschränkungen bestehen. Nebenbestimmungen waren nicht erforderlich.

In WKA kommen wassergefährdende Stoffe zur Anwendung. Die Anforderungen an Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, vor allem zur Anordnung, zum Aufbau, zu den Schutzvorkehrungen und zur Überwachung, sind von ihren Gefährdungsstufen nach § 39 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) abhängig. Die angegebenen Stoffmengen und deren Wassergefährdungsklasse ergibt die Einordnung in die Gefährdungsstufe A. Eine nach AwSV vorgeschriebene Inbetriebnahme- und wiederkehrende Prüfpflicht besteht nicht, gleichwohl müssen Anlagen so beschaffen sein und betrieben werden, dass wassergefährdende Stoffe nicht austreten können (Anforderungen siehe Hinweis Nr. VI/16).

Eine wasserrechtliche Erlaubnis zur Grundwasserabsenkung ist für die WKA 01 nicht erforderlich. Die breitflächige Versickerung von Niederschlagswasser ohne anschließende zweckgerichtete Nutzung ist wasserrechtlich erlaubnisfrei. Der Hinweis Nr. VI/17 ist zu beachten.

Außerdem wurden die Hinweise Nr. VI/18 zum Einsatz von Baustoffen sowie Nr. VI/19 zu Gewässerrandstreifen in die Genehmigung aufgenommen.

Querung Hammerstallgraben

Die notwendige temporäre Verrohrung des Hammerstallgrabens unterliegt gemäß § 13 BImSchG nicht der Konzentrationswirkung im beantragten Verfahren. Die zur Ausführung notwendige wasserrechtliche Genehmigung nach § 87 BbgWG obliegt einem eigenständigen Verfahren der unteren Wasserbehörde.

Herstellung Rüttelstopfsäulen

Die notwendige Herstellung von Rüttelstopfsäulen unterliegt gemäß § 13 BImSchG nicht der Konzentrationswirkung im beantragten Verfahren. Die zur Ausführung notwendige wasserrechtliche Erlaubnis obliegt einem eigenständigen, jedoch zu koordinierenden Verfahren der unteren Wasserbehörde. Die Koordinierung der Entscheidungen nach dem BImSchG und § 9 WHG erfolgte zwischen der Genehmigungsverfahrensstelle Süd und der unteren Wasserbehörde des Landkreises Oder-Spree.

Abfallwirtschaft und Bodenschutz

Aus abfallrechtlicher Sicht wird dem Vorhaben unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen **IV/4.1 bis 4.3** zugestimmt. Aus bodenschutzrechtlicher Sicht wird dem Vorhaben unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen **IV/4.4 bis 4.8** zugestimmt. Rechtsgrundlage für die NB IV/4.8 ist § 3 Abs. 1 BBodschV. Hinsichtlich von **Altlasten** liegen der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde für den Bereich der WKA 01 in der Gemarkung Radinkendorf gegenwärtig keine Erkenntnisse vor, die auf einen Altlastenverdacht im Sinne des § 2 Abs. 6

BBodSchG bzw. eine sanierte Altlast gemäß § 2 Abs. 7 BBodSchG schließen lassen. Es wurde der Hinweis Nr. VI/20 vorsorglich in die Genehmigung aufgenommen.

Denkmalschutz

Durch die untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Oder-Spree wurde im Benehmen mit der Denkmalfachbehörde ein Gutachten gefordert, in dem die Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes oder der Substanz der unter Denkmalschutz stehenden Denkmale (Lungenheilstätte Müllrose mit ihren gärtnerisch gestalteten Anlagen, die Gutsparke in Ragow, Sauen und Lindenberg sowie der Schlosspark Groß Rietz) untersucht wird. Die denkmalfachliche Visualisierung wurde der unteren Denkmalschutzbehörde am 11. Juni 2021 übergeben. Die untere Denkmalschutzbehörde hat wiederum die Denkmalfachbehörde beteiligt. Von beiden Fachbehörden liegt kein negatives Votum vor, so dass die von der unteren Denkmalschutzbehörde im Benehmen mit der Denkmalfachbehörde wahrzunehmenden öffentlichen Belange der Erteilung der Genehmigung nicht entgegenstehen. Es wurden die Hinweise Nr. 35 bis 37 in diese Entscheidung aufgenommen.

Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik

Zur Durchsetzung der Belange des Arbeitsschutzes waren keine Nebenbestimmungen oder Hinweise erforderlich. Belange der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Naturschutz

Schutzgebiete:

Die Vorhabenfläche befindet sich außerhalb von europäischen und nationalen Schutzgebieten (LBP, Register 9.2.1 der Antragsunterlagen, Seite 8). Ein Hineinwirken in das FFH-Gebiet „Schwarzberge und Spreeniederung“ kann ausgeschlossen werden (LBP, Seite 11-12).

Eingriffsregelung

Die Errichtung der WKA stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG dar und unterliegt damit der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§ 15 ff BNatSchG). Gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

Die WKA selbst wird im Geltungsbereich eines B-Planes errichtet. Die Eingriffsregelung hierzu ist bereits im Rahmen des B-Planes abschließend abgearbeitet worden. Lediglich die Zuwegung und der Feuerwehrstellplatz befinden sich außerhalb des B-Planes (siehe Register 9.2.1 der Antragsunterlagen, Gegenüberstellung Umweltbericht / Unterlagen BImSchG-Antrag - WEA1, BP WEA 03 - vom 23.08.2022, Seite 5). Die nachfolgenden Ausführungen zur Eingriffsregelung beziehen sich daher lediglich darauf.

Schutzgut Boden

Das Vorhaben verursacht den Verlust bzw. die Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Versiegelung (Zuwegung und Feuerwehrstellplatz) gemäß dem in „Tabelle 7 – Versiegelung“ aufgeführten Umfang.

Schutzgut Biotope

Mit der Errichtung der dauerhaften Zuwegung und des Feuerwehrrstellplatzes ist die Beseitigung von 455 m² Kiefernforst und 168 m² Ackerbrache auf Sandboden verbunden (siehe Gegenüberstellung Umweltbericht / Unterlagen BImSchG-Antrag - WEA1, BP WEA 03- vom 23.08.2022, Seite 6).

Schutzgut Fauna

Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden plant die Antragstellerin u. a. die Vermeidungsmaßnahmen V18 und V19 (siehe Gegenüberstellung Umweltbericht / Unterlagen BImSchG-Antrag - WEA1, BP WEA 03- vom 23.08.2022, Seite 10). Diese Maßnahmen sind geeignet die Eingriffsintensität zu verringern.

Kompensationsmaßnahmen

Zur Kompensation der mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe außerhalb des B-Planes plant der Antragsteller die Maßnahme E8 (Erstaufforstung landwirtschaftlich genutzter Fläche bei Pfaffendorf, Gemarkung Pfaffendorf, Flur 5, Flurstück 48, 2.900 m²). Die Maßnahme wurde aus naturschutzfachlicher Sicht anerkannt. Die dauerhafte Sicherung der Maßnahmenfläche E8 war dem LfU, Referat N1 durch die Antragstellerin vorzuweisen. Der Nachweis der erfolgten Eintragung der dinglichen Sicherung in das Grundbuch liegt dem LfU, Referat N1 vor. Eine NB war daher nicht erforderlich.

Besonderer Artenschutz (§ 44 BNatSchG)

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 zugelassen werden, die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG für Europäische Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Die Errichtung und der Betrieb von WKA sind geeignet, verschiedene Vogelarten erheblich zu beeinträchtigen. Die Beeinträchtigungen können zu Störungen des Brutgeschehens stöempfindlicher Arten mit dem Ergebnis der Aufgabe von Brutstandorten führen. Weiterhin kann es zur Vergrämung von Arten von ihren Nahrungs- und Rastflächen kommen, sowie ein Tötungsrisiko von Einzeltieren durch Vogelschlag entstehen.

Im Rahmen des Erlasses „Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg“ (TAK) vom 15.09.2018 werden für Arten mit einer hohen Empfindlichkeit gegenüber WKA Kriterien vorgegeben, die eine Entscheidung über die Zulässigkeit von WKA ermöglicht. Mit der Ausweisung von Schutzbereichen werden solche Bereiche definiert, in denen tierökologische Belange des Naturschutzes der Errichtung von WKA entgegenstehen. Es handelt sich dabei um für die jeweiligen Arten in der Regel unabdingbare Lebensräume. Diese Schutzabstände werden eingehalten.

Im Rahmen einer Vor-Ort-Begehung am 03.03.2020 wurde der Nistplatz des Wanderfalken durch ein Vermessungsbüro unter Anwesenheit der unteren Naturschutzbehörde (uNB) des Landkreises Oder-Spree eingemessen. Im Ergebnis war festzustellen, dass sich der Standort der geplanten WEA 01 außerhalb des Schutzbereiches (1.000 m) befindet.

Um die Eingriffsintensität des Vorhabens zu senken, plant die Antragstellerin verschiedene Maßnahmen (ASM 2-9). Diese werden als geeignet angesehen. So werden neben einer ökologischen Baubegleitung (ASM3) zum Schutz der Avi- und Fledermausfauna eine Bauzeitenregelung gemäß § 39 BNatSchG (ASM2) und Abschaltzeiten auf der Grundlage der Anlage 3 des Windkrafterlasses vom 1. Januar 2011 (ASM5) geplant (LBP, Seite 44 – 46, Register 9.2.1 der Antragsunterlagen). Die Bestandserfassungen von Fledermäusen und die vorgeschlagenen Abschaltzeiten entsprechen jedoch nicht dem zwischenzeitlich in Kraft getretenen Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (AGW-Erlass) des MLUK vom 07. Juni 2023 mit 1. Fortschreibung vom 25. Juli 2023, hier insbesondere den in Anlage 3, Punkt 2.4 genannten Anforderungen. Nach den vorliegenden Unterlagen liegt die WEA 1 innerhalb von Funktionsräumen besonderer Bedeutung, in denen mit einer erhöhten Frequentierung des Gefahrenbereichs während der gesamten Aktivitätsperiode zu rechnen ist. Der erforderliche Mindestabstand von 250 m zu Gehölzstrukturen wird laut E-Mail der Antragstellerin vom 25.08.2023 und LBP unterschritten (siehe AGW-Erlass, Anlage 3, Kapitel 2.3.1). Die in Nebenbestimmung **IV/5.3** festgelegte pauschale Abschaltung der WKA auf Grundlage des AGW-Erlasses 1. Fortschreibung ist geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen der Artengruppe Fledermäuse sowie das Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden. Unter Beachtung des Hinweises Nr. VI/21 zum Monitoring können die Abschaltzeiten angepasst werden. Die Antragstellerin anerkannte mit Schreiben vom 01.09.2023 die Festlegung von vorsorglichen Abschaltzeiten und die Durchführung eines Gondelmonitoring.

Baumaßnahmen an der WKA können unter Beachtung der **NB IV/5.1** in die Brutzeit hinein fortgesetzt werden. Mit der Umsetzung der geplanten Vermeidungsmaßnahmen stehen dem Vorhaben keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände entgegen.

Alle für das Vorhaben vorgeschlagenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen sind vollständig umzusetzen und gegenüber dem LfU, Referat N1 nachzuweisen (**NB IV/5.2**). Die **NB IV/5.3 und 5.4** betreffen den Fledermausschutz. Als Vermeidungsmaßnahme wurden hier antragsgemäß Abschaltzeiten und die dazugehörige Dokumentation nach Anlage 3 der 1. Fortschreibung des AGW-Erlasses festgelegt. Die **NB IV/5.5 und 5.6** beziehen sich auf die erfolgreiche Realisierung der Kompensationsmaßnahme E8 – Erstaufforstung.

Forstrecht

Das Vorhaben betrifft Wald im Sinne des § 2 Landeswaldgesetz (LWaldG). Waldflächen werden durch eine Nutzungsartenänderung für die Zuwegung der WKA beansprucht. Nach § 8 Abs. 1 LWaldG wird die zeitweilige Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart (Zuwegung) auf den unter II. Angaben zum beantragten Vorhaben aufgeführten Grundstücken zugelassen (siehe Tabelle 3).

Gemäß § 8 Abs. 3 LWaldG sind nach einer Waldumwandlung die nachteiligen Wirkungen für die Schutz- oder Erholungsfunktion des Waldes vom Verursacher des Eingriffes auszugleichen, es sind innerhalb einer zu bestimmenden Frist eine Ersatzaufforstung geeigneter Grundstücke vorzunehmen oder sonstige Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen im Wald zu treffen.

Dies wird auf den Ausgleich für die durch die Waldumwandlung verursachten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nach Naturschutzrecht angerechnet. Basis der forstrechtlichen Beurteilung der Eignung von Waldflächen zur Errichtung von WKA im Wald ist die Waldfunktionskartierung. Hiernach wurden durch die oberste Forstbehörde diejenigen Waldfunktionen vorgegeben, die der Ausweisung von Windeignungsgebieten im Wald nicht entgegenstehen.

Gemäß Waldfunktionskartierung der unteren Forstbehörde des Landes Brandenburg bestehen für die vorgesehene Umwandlung von Wald zum Zweck der Errichtung der WKA keine Versagungsgründe nach § 8 Abs. 2 LWaldG.

Die beantragte Waldumwandlung widerspricht weder den Belangen, die sich aus der Waldfunktionskartierung ergeben, noch den Zielen der Raumordnung und Landesplanung.

Die zeitweilige Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart nach § 8 Abs. 1 LWaldG wird mit dieser Entscheidung genehmigt. Dafür wurden die Nebenbestimmungen unter **IV/1.2** und **6**. erlassen.

Befristung (Nebenbestimmung **IV/1.2**)

Die Befristung der Waldumwandlung einschließlich sich daraus ergebender Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen nebst Rekultivierung ist erforderlich und gleichzeitig angemessen zu gestalten, um der Antragstellerin einerseits einen angemessenen Zeitrahmen zum Vollzug der Maßnahme einzuräumen und andererseits den vollständigen bzw. teilweisen Verlust von Waldfunktionen zeitnah zum Eingriff zu kompensieren.

Gemäß § 8 Abs. 3 LWaldG sind nach einer Waldumwandlung die nachteiligen Wirkungen für die Schutz- oder Erholungsfunktion des Waldes vom Verursacher des Eingriffes auszugleichen, es sind innerhalb einer zu bestimmenden Frist eine Ersatzaufforstung geeigneter Grundstücke vorzunehmen oder sonstige Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen im Wald zu treffen.

Sicherheitsleistung

Um die langfristige Sicherung der mit den Kompensationsmaßnahmen bezweckten Funktionsziele zu gewährleisten (**NB IV/6.4 bis 6.11**), darf mit der Waldumwandlung erst begonnen werden, wenn beim Landesbetrieb Forst Brandenburg eine entsprechende Sicherheitsleistung hinterlegt worden ist. Die langfristige Sicherung der mit den Kompensationsmaßnahmen bezweckten Funktionsziele ist zu gewährleisten. Sicherungsmaßnahmen sind z. B. eine geeignete Bankbürgschaft oder die Hinterlegung des notwendigen Betrages auf einem Verwahrkonto des Landes Brandenburg. Die Höhe der Sicherheitsleistung richtet sich prinzipiell nach den Kulturbegründungs- und Pflegekosten bis zur gesicherten Kultur und erschließt sich aus der Walderhaltungsabgabeverordnung (WaldErhV).

Die Höhe der Sicherheitsleistung berechnet sich im Einzelnen aus dem Bodenwert eines zur Aufforstung geeigneten Grundstückes gleicher Lage und den Kosten einer standortgerechten Mischwaldkultur einschließlich ihrer Sicherung vor biotischen Schäden sowie einer 5-jährigen Pflege für die jeweils ermittelte Fläche des Ausgleich- und Ersatzverhältnisses.

Zeitweilig umzuwandelnde Fläche [m²] = Wiederbewaldungsfläche [m²]
2.150 m² = 2.150 m²

Aus der Waldumwandlungstabelle heraus ergibt sich aufgrund der bestehenden Fallkonstellationen (Zuwegung) zur zeitweiligen umzuwandelnden Fläche die Flächengröße der Kompensationsmaßnahme.

Fläche Erstaufforstung (EA) = 1.222 m²

Fläche sonstige Schutz- und Gestaltungsmaßnahme (sSGM) = 2.150 m²

Begründung einer Mischholzkultur (EA) und 5-jährige Pflege auf
1.222 m² x 4,96 €/m² = 6.061,12 €

Begründung einer Voranbaukultur (sSGM) und 5-jährige Pflege auf
2.150 m² x 3,99 €/m² = 8.578,50 €

Für die auszugleichende Fläche ergibt sich somit eine Sicherheitsleistung in Höhe von 14.639,62 €. Dafür wurde die **NB IV/6.1** als aufschiebende Bedingung in die Entscheidung aufgenommen. Als weitere aufschiebende Bedingung wurde die **NB IV/6.2** in die Entscheidung aufgenommen.

Die vorgenannten Bedingungen sind damit geeignet, die nachteiligen Wirkungen der Waldumwandlung für die Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes auszugleichen. Die Antragstellerin wird in einer für sie zumutbaren und der Größe der Umwandlungsfläche angemessenen Weise belastet.

Mit der Anzeige des Beginns der Fäll- und Rodungsarbeiten (Beginn der Umwandlung) wird prüfbar sichergestellt, dass die festgesetzte **NB IV/6.3** als Voraussetzung für seine Wirksamkeit realisiert ist. Die Anzeige des Vollzugs der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen soll prüffähig die langfristige Sicherung der mit den Kompensationsmaßnahmen bezweckten Funktionsziele gewährleisten. Pflanzmaßnahmen sind zeitnah (am besten vorab) anzuzeigen und die Lieferscheine schnellstmöglich vorzulegen, um Probleme, die die Abnahme gefährden, schnellstmöglich zu erkennen und Folgekosten zu vermeiden.

Die gemäß § 8 Abs. 3 Satz 2 LWaldG als Ersatz bestimmte Erstaufforstung ist auf dafür geeigneten Grundstücken vorzunehmen. Die Eignung des zur Erstaufforstung bestimmten Grundstücks erstreckt sich zum einen auf den Nachweis, dass auf diesem überhaupt eine Erstaufforstung nachhaltig zielführend erscheint. Zum anderen umfasst die Eignung den Abgleich des zu bewertenden forstlichen Standortes mit der Ausführungsplanung hinsichtlich zu wählender Baum- und Straucharten, Vorbereitungsarbeiten, Pflanzverfahren und Baum- und Strauchartenspektrum. Dafür ist als Grundlage eine Anbauempfehlung vorzulegen.

Zur nachhaltigen, pfleglichen und sachgemäßen Bewirtschaftung des Waldes gehört gemäß § 4 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 LWaldG die Schaffung eines überwiegenden Anteils standortgerechter Baum- und Straucharten. Da die Standortgerechtigkeit auf der Grundlage der vorliegenden Erkenntnisse nicht einwandfrei herleitbar ist, ist die Erkundung des Standortes zu fordern. Nebenbestimmungen sollen sicherstellen, dass die gesetzlichen Voraussetzungen des Verwaltungsaktes erfüllt werden (§ 36 Abs. 1 VwVfG).

Vorliegend war die fachgerechte Erkundung des zur Erstaufforstung vorgesehenen Standortes und daraus abgeleiteter Anbauempfehlung in Ausübung des pflichtgemäßen Ermessens notwendig, da die Forderungen der §§ 4 und 8 LWaldG nur durch die Festsetzung der **NB IV/6.5** sichergestellt werden können.

Die **NB IV/6.6 und 6.7** zur Verwendung geeigneter und vorgeschriebener Herkünfte des forstlichen Vermehrungsgutes erschließt sich aus der Forstvermehrungsgut-Herkunftsgebietsverordnung. Die Einschränkung der Verwendung auf gebietseigene Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Landschaft ergibt sich aus dem „Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz zur Verwendung gebietseigener Gehölze bei der Pflanzung in der freien Natur“. Im Falle einer Nichtanerkennung einzelner Positionen muss eine eindeutige Auffindbarkeit der Pflanzen gegeben sein.

Die Forderung, den ggf. verwendeten Wildschutzzaun nach erfüllter Zweckbestimmung zu entfernen (**NB IV/6.9**), ergibt sich aus § 18 LWaldG. Die Entfernung und anschließende Entsorgung aller Waldschutzeinrichtungen nach ihrer Zweckerfüllung wird durch § 24 LWaldG festgeschrieben.

Nach § 8 Abs. 3 LWaldG besteht die Forderung nach entsprechenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bei dauerhaften und zeitweiligen Waldumwandlungen. Der Ausgleich hat möglichst im räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriffsort zu erfolgen. Als räumlicher Zusammenhang wird die naturräumliche Einheit angesehen. Dafür waren insbesondere die **NB IV/6.2, 6.4 und 6.5** erforderlich.

Die Fristsetzung zur Anlage der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist mit drei Jahren (**NB IV/6.5**) nach Beginn des Vollzugs der Waldumwandlung deshalb so großzügig bemessen, weil die prognostizierte Verfügbarkeit von geeignetem Pflanzmaterial hier einen Engpass befürchten lässt. Dem Ersatzverpflichteten wird somit ein größerer Spielraum eingeräumt, zulässige Pflanzensortimente auf dem Markt zu erlangen.

Gemäß § 4 LWaldG hat die forstliche Bewirtschaftung des Waldes seiner Zweckbestimmung zu dienen und muss nachhaltig, pfleglich und sachgemäß nach anerkannten forstlichen Grundsätzen (ordnungsgemäße Forstwirtschaft) erfolgen. Die Vorgaben des Grünen Ordners, des Erlasses zur Baumartenmischung unter Klimawandelbedingungen im Wald hinsichtlich Pflanzenzahl und Standortgerechtigkeit einer Baumart bei Ersatz- und Ausgleichsaufforstungen dienen diesem gesetzgeberischen Ziel (**NB IV/6.5 bis 6.12**).

Die Verwendung von Recyclingmaterial bei der Walderschließung ist nur unter Einhaltung der Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Rohstoffen/Abfällen –Technische Regeln– der Ländergemeinschaft Abfall (LAGA) Stand 06.11.2003 zulässig. Dafür wurden die **NB IV/6.13** sowie der Hinweis Nr. VI/27 in die Entscheidung aufgenommen.

Die Aufrechterhaltung der Waldbrandfrüherkennung im Land Brandenburg stellt einen wesentlichen Beitrag im Bereich der öffentlichen Sicherheit und Ordnung dar.

Mit Verweis auf die eingetretenen und noch zu erwartenden Klimaänderungen kann die Waldbrandfrüherkennung maßgeblich dazu beitragen, Schäden abzuwenden. Eine frühzeitige Erkennung von Waldbränden ermöglicht im Ereignisfall ein schnelles Eingreifen der Feuerwehren und damit eine Reduzierung von Schädflächen insbesondere auch der Verhinderung von etwaigen Großschadenslagen, die eine Bedrohung von Mensch und Natur sowie erheblichen Sachwerten zur Folge haben können. Durch die vorliegende Begutachtung vom 8. Dezember 2020 (siehe **NB IV/6.14**) konnte nachgewiesen werden, dass die Errichtung der WKA zu erheblichen Beeinträchtigungen des bestehenden Systems der Waldbrandfrüherkennung führt. Nordöstlich der zu errichtenden WKA besteht der Sensorstandort mit Richtfunkantenne Großer Schwarzberg, südwestlich der Sensorstandort mit Richtfunkantenne Grubenmühle. Das Zentrum des Richtfunkstrahls tangiert den Standort der WKA 1 in 30 Meter Entfernung.

Die Begutachtung der Kompensationsmöglichkeiten kommt zu dem Ergebnis, dass neben einer Verschiebung der WKA oder einer Verringerung des Rotordurchmessers eine Verlegung der Richtfunkstrecke von Grubenmühle hin zum Standort Rauener Berge geeignet wäre, einen Ausgleich der nachteiligen Wirkungen herbei zu führen. Da sich keine weiteren gleichwertig geeigneten Kompensationsmöglichkeiten ergeben, wird nunmehr die Verlegung der Richtfunkstrecke von Grubenmühle nach Rauener Berge in der festzusetzenden **NB IV/6.14** aufgegriffen und gegenüber dem Begünstigten in der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung festgesetzt.

Um eine Beeinträchtigung der Landschaft durch die Errichtung eines neuen Stahlgittermastes möglichst gering zu halten, ist es geboten auf vorhandene bauliche Anlagen (z.B. Funkmast) mit der Errichtung von Richtfunkantennen für die Waldbrandfrüherkennung auszuweichen, auch wenn diese im Eigentum Dritter stehen. Dem Verpflichteten ist eine vertragliche Mitnutzung des Standortes zuzumuten. Der hierfür geeignete Ausgleichsstandort mit einem Trägermast befindet sich in der Gemarkung Friedland, Flur 6, Flurstück 194 (siehe **NB IV/6.14**). Die entsprechende Ausführungsplanung sowie die Funk- und Baufreigabe für die neue Richtfunkantenne legte die Antragstellerin der unteren Forst- und der Genehmigungsbehörde am 27.06.2023 vor. Auf Grundlage der gesetzlichen Bestimmungen aus § 20 Abs. 4 Satz 3 LWaldG trägt der Verursacher der Beeinträchtigung die Kosten der Kompensationsmaßnahme. Die Kostentragungspflicht erstreckt sich dabei auf die notwendigen Sachkosten, die mit der Behebung der Beeinträchtigung stehen. Dazu zählen u.a. die Aufwendungen für die Pacht des Standortes, die Kosten für die Beschaffung der notwendigen Technik (Richtfunkantenne u.a.), die Installationsleistungen zur Montage, Aufwendungen für Statik und Ausführungsplanung bei Mitnutzung eines Standortes (Turm) im Eigentum Dritter (**NB IV/6.14**). Darüber hinaus hat der Verpflichtete die Aufwendungen für den Betrieb und die Unterhaltung des Systems zu tragen. Um den Verpflichteten nicht übermäßig zu belasten, ist die Verpflichtung auf einen Zeitraum von 20 Jahren zu begrenzen. Damit soll einerseits dem durchschnittlichen Betriebszeitraum einer WKA Rechnung getragen werden, andererseits dem Gedanken, dass der technische Fortschritt in der Waldbrandfrüherkennung voranschreitet und Alternativen der Überwachung eröffnet.

Die auf 20 Jahre zu leistende Kompensation verpflichtet den Begünstigten aus der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung auch nach der Hälfte der Laufzeit (10 Jahre) eine Modernisierung der Richtfunkstrecke und der notwendigen technischen Komponenten am Richtfunkstandort zu tragen. Eine Modernisierung nach zehn Jahren ist erforderlich, da die Technik unter Dauerbelastung in der Waldbrandsaison einem normalen Verschleiß unterliegt. Dafür waren die **NB IV/6.15 und 6.16** erforderlich. Die Antragstellerin als Begünstigte erkennt diese Kompensation mit Verpflichtungserklärung vom 31.08.2023 an.

Die Einwendungen unter Punkt 6 (siehe unter 1. Verfahrensablauf) wurden vollumfänglich berücksichtigt. Alle dort aufgeführten Belange sind nicht mehr relevant. Die vom Einwender kritisierte Abholzung hatte keinen Zusammenhang mit dem BImSchG-Antrag, der Sauener Wald ist nicht betroffen und eine Fundamenterrhöhung erfolgt nicht.

Luftverkehrsrecht

Das Vorhaben beinhaltet die Errichtung einer WKA des Anlagentyps VESTAS V162-6.0MW mit einer Nabenhöhe von 169 m, einem Rotordurchmesser von 162 m mit einer Gesamthöhe von 250,00 m über Grund. Die Rotorblattlänge dieses Typs beträgt 79,35 m. Aufgrund der beabsichtigten Höhe der WKA ist diese als Luftfahrthindernis einzustufen.

Zu beurteilen waren folgende Standortparameter:

Tabelle 10 – Standortparameter laut Datenblatt zum Luftfahrthindernis (siehe Register 11.1.1)

WKA-Nr.	Geografische Koordinaten im Bezugssystem WGS 84											Höhe üGND	Gelände mNN	Gesamthöhe mNN	Gemarkung	Flur	Flurstück	
	N	°	'	"	E	°	'	"										
1	52	°	13	'	47,9	"	14	°	14	'	42,3	"	250,00	44,30	294,30	Rdkd	01	65

* Geländehöhe enthält die Fundamenttoleranz von 1 m lt. Datenblatt zum Luftfahrthindernis vom 15.01.2021

Auf Grundlage des § 14 Abs. 1 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) stimmte die Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg (LuBB) der Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung unter Einhaltung der Nebenbestimmungen (NB) unter IV/7. zur Tages- und Nachtkennzeichnung sowie der Veröffentlichung und der Beachtung der Hinweise Nr. VI/28 bis 32 zu.

Die Nebenbestimmungen sind geeignet, die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere um die von der LuBB zu vertretenden Belange der Sicherheit des Luftverkehrs zu gewährleisten. Die konkrete Ausführung der erforderlichen Kennzeichnung wurde unter Berücksichtigung der im Antrag dargestellten Kennzeichnungsvarianten, der Vorgaben der AVV LFH i. V. m. den Ausführungen in den gutachtlichen Stellungnahmen der DFS GmbH festgelegt.

Das Plangebiet liegt nördlich der Stadt Beeskow in einem Waldstück zwischen den Ortschaften Görzig, Raßmannsdorf und Radinkendorf im Landkreis Oder-Spree. Die Planung stellt eine Erweiterung eines geplanten Windparks in südöstliche Richtung dar. Das Plangebiet befindet sich ca. 22 km vom Verkehrslandeplatz Eisenhüttenstadt und ca. 13 km vom Hubschraubersonderlandeplatz Bad Saarow entfernt.

Beide v. g. Landeplätze werden auf Grundlage gültiger luftrechtlicher Genehmigungen gemäß § 6 LuftVG für die Durchführung von Flügen im Sichtflugverfahren am Tag und in der Nacht betrieben. Der v. g. Verkehrslandeplatz verfügt über keinen festgelegten Bauschutzbereich lt. §§ 12 oder 17 LuftVG. Erforderliche Hindernisfreiheiten sind gem. den Gemeinsamen Grundsätzen des Bundes und der Länder für die Anlage und den Betrieb von Flugplätzen für Flugzeuge im Sichtflugbetrieb (Nachrichten für Luftfahrer [NfL] I 92-13) zu bestimmen.

Für den v. g. Hubschraubersonderlandeplatz wurde ein Bauschutzbereich gemäß § 17 LuftVG verfügt. Zusätzlich sind erforderliche Hindernisfreiheiten gemäß der Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Genehmigung der Anlage und des Betriebs von Hubschrauberflugplätzen vom 19. Dezember 2005 (NfL I 36/06) zu bestimmen. Der geplante Windpark befindet sich jedoch außerhalb von Bauschutzbereichen ziviler Flugplätze gemäß §§ 12 und 17 LuftVG.

Ein spezieller Prüfbereich hinsichtlich der Einsatzmöglichkeit einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) gemäß Teil 3 Abschnitt 1 Ziffer 5.4 i. V. m. Anhang 6 Ziffer 3 der AVV LFH liegt für den Standortbereich der hier in Rede stehenden WKA nicht vor.

Gemäß § 14 Abs. 1 LuftVG bedarf das Vorhaben der Errichtung von Bauwerken, die außerhalb von Bauschutzbereichen eine Höhe von 100 m über Grund überschreiten entsprechend § 31 Abs. 2 Ziffer 9 LuftVG i. V. m. § 2 Abs. 1 Satz 1 der Luftfahrt- und Luftsicherheitszuständigkeitsverordnung (LuFaLuSiZV) der Zustimmung der Luftfahrtbehörde. Diese wird auf Grundlage einer gutachtlichen Stellungnahme der Flugsicherungsorganisation, in diesem Falle der DFS GmbH lt. § 31 Abs. 3 LuftVG erteilt. Nach § 14 Abs. 1 letzter Teilsatz LuftVG i. V. m. § 12 Abs. 4 LuftVG wurde die Zustimmung unter Auflagen (Nebenbestimmungen - NB) erteilt.

Die Prüfung und Beurteilung der DFS GmbH ergab, dass aus zivilen Hindernisgründen und militärischen Flugbetriebsgründen gegen die Errichtung der WKA am beantragten Standort (siehe Koordinatenangaben Tabelle 2) keine Einwände bestehen, wenn eine Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen - AVV LFH - vom 24.04.2020 an der WKA angebracht und eine Veröffentlichung in den entsprechenden Medien veranlasst wird (**NB IV/7.3**).

Des Weiteren wurde eine Vorprüfung hinsichtlich § 18 a LuftVG unter Verwendung der GIS-Webanwendung beim Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) durchgeführt. Eine Betroffenheit ziviler und/oder militärischer Anlagenschutzbereiche von Flugsicherungsanlagen wurde nicht festgestellt.

Die in den Antragsunterlagen dargestellte Ausführung der Tages- und Nachtkennzeichnung entspricht nicht den aktuell gültigen Vorschriften. Die Kennzeichnung ist daher wie in den Nebenbestimmungen festgelegt auszuführen (siehe insbesondere **NB IV/7.3.1 und 7.3.2 ff.**).

Der Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) wurde beantragt, die gemäß Anhang 6 Abschnitt 3 zur Prüfung der zivilen Landesluftfahrtbehörden erforderlichen Unterlagen wurden jedoch nicht eingereicht.

Unter Maßgabe der in der AVV LFH Anhang 6 Abschnitt 1 benannten Allgemeinen Anforderungen wurde eine allgemeine Prüfung durchgeführt. Demnach müssen alle Anforderungen für die Nachtkennzeichnung gemäß AVV LFH erfüllt sein. Zusätzlich ist die Nachtkennzeichnung mit einer dauerhaft aktivierten Infrarotkennzeichnung gemäß Artikel 1 Teil 2 Nummer 3.6 auszustatten. Dabei ist zu beachten, dass Infrarotfeuer blinkende Rundstrahlfeuer sind. Die Wellenlänge beträgt 800 bis 940 nm und die Strahlstärkeverteilung (I_e) muss innerhalb der im Anhang 3 - Spezifikation von Feuern zur Infrarotkennzeichnung festgelegten Grenzen verbleiben. Die Feuer werden getaktet betrieben und sind zu synchronisieren. Die Taktfolge beträgt 0,2 hell + 0,8 s dunkel (= 1 Sekunde).

Der Wirkungsraum der BNK wird gebildet durch den Luftraum, der sich um jedes Hindernis in einem Radius von mindestens 4.000 Metern erstreckt und vom Boden bis zu einer Höhe von nicht weniger als 600 Metern (2.000 Fuß [ft.]) über dem Hindernis reicht. Der gesamte Wirkungsraum ist zu erfassen.

Die Prüfung ergab keine grundsätzlichen luftrechtlichen oder flugbetrieblichen Probleme.

Die Einhaltung der Anzeigefrist (**NB IV/7.2**) ist unbedingt erforderlich, da die WKA aus Sicherheitsgründen als Luftfahrthindernis veröffentlicht werden muss. Die Übergabe der in v. g. NB geforderten Nachweise ist zur Gewährleistung der Sicherheit des Luftverkehrs und damit zur Vermeidung von Gefahrensituationen unbedingt erforderlich.

Dem Vorhaben (einschließlich des Einsatzes der BNK) stehen keine Belange der zivilen Luftfahrt entgegen, die luftbehördliche Zustimmung lt. § 14 Abs. 1 LuftVG war zu erteilen. Da die im Anhang 6 der AVV LFH benannte Voraussetzung des Einsatzes der BNK nicht vollständig nachgewiesen wurde, kann dem Einsatz derzeit nur unter Vorbehalt der Nachreichung der noch fehlenden Unterlagen und Nachweise stattgegeben werden (**NB IV/7.6**). Unter Berücksichtigung der im Anhang 6 der AVV LFH festgelegten Übergangsfristen wurde die luftbehördliche Genehmigung (Zustimmung) erteilt.

Straßenrecht

Aus Sicht des Landesbetriebs Straßenwesen wird dem Vorhaben zugestimmt. Die erforderlichen Mindestabstände von 40,00 m, gemessen ab dem Rand der befestigten Fahrbahnkante der L 411, gemäß § 24 Abs. 2 Brandenburgisches Straßengesetz (BbgStrG) werden eingehalten. Entsprechend den Antragsunterlagen erfolgt die verkehrliche Erschließung über das vorhandene Straßen- und Wegenetz und bedarf keiner zusätzlichen Zufahrt zur L 411.

Sonstige

Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe

Das Landesamt teilte im Rahmen seiner fachlichen Zuständigkeit für bergbauliche und geologische Belange mit, dass keine Einwendungen und keine Betroffenheiten durch das Vorhaben bestehen. Der Hinweis Nr. VI/33 ist zu beachten.

DWD

Um die Beeinträchtigungen für die Qualität der Radardaten so gering wie möglich zu halten und andererseits den Ausbau der Windenergie soweit wie möglich zu unterstützen, macht der Deutsche Wetterdienst (DWD) gemäß der Pressemitteilung vom 10.03.2023 keine Beeinträchtigung seiner öffentlichen Belange geltend, wenn sich die WKA in einem Abstand von mehr als 5 km zum nächstgelegenen Radarstandort befindet und nach dem 01.01.2024 in Betrieb geht. Im vorliegenden Fall ist der Mindestabstand von 5 km zum Windprofiler Standort Lindenberg erfüllt. Das Datum der geplanten Inbetriebnahme wurde auf Nachfrage mit September 2025 benannt. Damit wird die beantragte WKA nach dem 01.01.2024 in Betrieb gehen, beide Kriterien sind erfüllt. Beeinträchtigungen öffentlicher Belange bestehen damit nicht. Es wurde der Hinweis Nr. VI/34 in die Genehmigung aufgenommen.

Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften sind ebenfalls nicht verletzt.

Damit sind die Genehmigungsvoraussetzungen in ihrer Gesamtheit erfüllt. Die Genehmigung war daher zu erteilen.

Gemäß § 63 BImSchG haben Widerspruch und Anfechtungsklage eines Dritten gegen die Zulassung einer WKA an Land mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern keine aufschiebende Wirkung.

3. Kostenentscheidung

Die Amtshandlung ist gemäß §§ 1 Abs. 1, 2 Abs. 1 Nr. 1, 13 Abs. 1 des Gebührengesetzes für das Land Brandenburg (GebGBbg) gebührenpflichtig. Die Kosten des Verfahrens (Gebühren und Auslagen) waren der Antragstellerin gemäß §§ 10 Abs. 1, 12 GebGBbg aufzuerlegen.

Nach § 13 Abs. 1 GebGBbg ist für jede öffentliche Leistung eine Gebühr zu erheben. Sie wird von derjenigen Behörde erhoben, die die öffentliche Leistung unmittelbar gegenüber dem Gebührenschuldner vornimmt.

§ 13 Abs. 2 GebGBbg gilt für die Erstattung von Auslagen entsprechend. Im vorliegenden Fall erhebt die Genehmigungsstelle des Landesamtes für Umwelt die Gebühren für die eingeschlossene Baugenehmigung, für die Waldumwandlungsgenehmigung sowie für die Luftfahrtrechtliche Zustimmung mit.

Gemäß § 9 Nr.1 GebGBbg sind Auslagen Entgelte für Post- und Telekommunikationsleistungen, mit Ausnahme der Entgelte für Standardbriefsendungen, zu erheben.

4. Festsetzung von Gebühren und Auslagen

Die Festsetzung der Gebührenhöhe ergibt sich aus §§ 1 Abs. 1, 2 Abs. 1 Nr. 1 und 10 Abs. 1, 15 Abs. 1, 13 GebGBbg in Verbindung mit § 1 und den Tarifstellen 2.1.1 a., c. und d. der Anlage 2 Gebührenordnung des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (GebOMUGV) sowie § 1 und Tarifstellen 1.1.4 der Anlage 1 Brandenburgische Baugebührenordnung (BbgBauGebO), Tarifstelle 5.2.2.2 der Anlage 2 zu § 1 der Verordnung zur Erhebung von Verwaltungsgebühren in den Bereichen Land- und Forstwirtschaft sowie Jagd (GebOLandw) und Abschnitt V Ziffer 13 des Gebührenverzeichnisses zur Kostenverordnung der Luftfahrtverwaltung (LuftkostV).

Immissionsschutzrechtlicher Gebührenanteil

Nach Tarifstelle 2.1.1 GebOMUGV waren für die Entscheidung über die Genehmigung Gebühren zu erheben. Die Gebühren bemessen sich nach den Errichtungskosten.

Errichtungskosten sind die voraussichtlichen Gesamtkosten der Anlage oder derjenigen Anlagenteile, die nach der Genehmigung errichtet werden dürfen, einschließlich Mehrwertsteuer. Maßgeblich sind die voraussichtlichen Gesamtkosten im Zeitpunkt der Erteilung der Genehmigung, es sei denn, diese sind niedriger als zum Zeitpunkt der Antragstellung.

Die Errichtungskosten wurden im Antrag mit [REDACTED] € angegeben. Nach Tarifstelle 2.1.1 a. ergibt sich mit der Berechnungsformel $[180 + 0,005 \times E]$ eine Gebühr von [REDACTED] €, gerundet [REDACTED] €.

Im Genehmigungsverfahren wurde sowohl ein Erörterungstermin als auch die UVP durchgeführt.

Wird im Genehmigungsverfahren ein Erörterungstermin durchgeführt, erhöht sich die Gebühr nach Tarifstelle 2.1.1 um [REDACTED] € je Stunde, höchstens jedoch [REDACTED] € für jeden Tag, an dem Erörterungen stattgefunden haben (Tarifstelle 2.1.1 c.). Der Erörterungstermin wurde am 29.01.2020 von 10:02 Uhr bis 14:22 Uhr durchgeführt. Das ergibt [REDACTED] € * 5 Stunden = [REDACTED] €.

Wird hierbei auf Kosten des Antragstellers für die Vor- und Nachbereitung (technische Organisation, Zusammenfassung von Einwendungen, Erstellen von Einwendungslisten, Einlasskontrolle beim Termin, Fertigen der Niederschrift) ein externes Projektmanagement eingesetzt, reduziert sich die Gebühr nach Buchstabe c um 10 bis 50 Prozent. Durch die Antragstellerin und das externe Projektmanagement erfolgte eine umfassende Vor- und Nachbereitung. Es erfolgte eine Zusammenfassung der Einwendungen und die Niederschrift wurde gefertigt. Eine Gebührenreduzierung um 50 % auf [REDACTED] € ist gerechtfertigt.
[REDACTED] €.

Wird im Genehmigungsverfahren eine Prüfung der Umweltverträglichkeit vorgenommen (Tarifstelle 2.1.1. d.), so sind 10 Prozent des sich aus Tarifstelle 2.1.1 a (hier also von [REDACTED] €) ergebenden Betrages zu erheben, mindestens jedoch [REDACTED] € und höchstens [REDACTED] €. 10 Prozent aus [REDACTED] € ergibt [REDACTED] €.

Die Gebühr nach Tarifstelle 2.1.1.d ist um 30 bis 50 % zu reduzieren, wenn der Umfang der Prüfung der Umweltverträglichkeit beschränkt werden konnte, da ein Bebauungsplan vorausgegangen ist. Es wird hier eine Reduzierung von 40 % festgesetzt. Von einer Reduzierung der Gebühr von 50 % wird ausgegangen, wenn der Umweltbericht die möglichen Auswirkungen nahezu vollständig abbildet und bei der Umweltverträglichkeitsprüfung im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren keine zusätzlichen Auswirkungen oder bereits betrachtete Auswirkungen mit geringem Prüfaufwand entstehen. Dies ist hier nicht der Fall, da der B-Plan erst parallel zum Genehmigungsverfahren erstellt und erst am 31.03.2022 öffentlich bekannt gemacht wurde. Bis zu diesem Zeitpunkt wurden die Antragsunterlagen ohne vorgelagertes B-Planverfahren geprüft. Von einer Reduzierung der Gebühr von 30 % wird ausgegangen, wenn zwar ein B-Planverfahren dem Genehmigungsverfahren vorausging, sich jedoch ein hoher Prüfaufwand ergibt. Ein hoher Prüfaufwand und einer damit verbundenen geringen Beschränkung der Prüfung der Umweltverträglichkeit kann sich beispielsweise durch Bewertungsgrundlagen ergeben, die nicht mehr hinreichend aktuell sind, wodurch überwiegend zusätzliche Auswirkungen zu betrachten sind. Dies kann hier ausgeschlossen werden, da die dem B-Planverfahren zugrundeliegenden Gutachten zur Erhebung naturschutzfachlicher Daten aktuell genug sind, dass sie auch als Bewertungsgrundlage in diesem Genehmigungsverfahren dienen konnten (z.B. Avifauna, Auswirkungen durch die Flächeninanspruchnahme). Daher wird für die Umweltverträglichkeitsprüfung in diesem Genehmigungsverfahren im Rahmen des Ermessensspielraumes eine Reduzierung der Gebühr nach Tarifstelle 2.1.1.d um 40 % festgesetzt.

_____ €

Die immissionsschutzrechtliche Gebühr nach GebOMUGV beträgt insgesamt

nach Tarifstelle 2.1.1 a.	_____ €
nach Tarifstelle 2.1.1 c	_____ €
nach Tarifstelle 2.1.1 d.	_____ €
	_____ €

Baurechtlicher Gebührenanteil

Der Landkreis Oder-Spree macht eine Gebühr für die nach § 13 BImSchG eingeschlossene Baugenehmigung für die WKA in Höhe von _____ € geltend. Die Berechnung dieser Gebühr ist der **Anlage 2** zu entnehmen.

Forstrechtliche Gebühr

Der Landesbetrieb Forst Brandenburg berechnet für die eingeschlossene Genehmigung zur zeitweiligen Waldumwandlung im Rahmen der Genehmigung der WKA eine Gebühr in Höhe von _____ €. Die Berechnung dieser Gebühr ist der **Anlage 3** zu entnehmen.

Gebühr der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde (LuBB)

Die LuBB berechnet für die Zustimmung nach Luftverkehrsrecht gemäß Abschnitt V Ziffer 13 des Gebührenverzeichnisses zur Kostenverordnung der Luftfahrtverwaltung (LuftKostV) innerhalb des vorgegebenen Gebührenrahmens von _____ bis _____ € eine Gebühr in Höhe von _____ € als Summe (_____ €). Die Berechnung dieser Gebühr ist der **Anlage 4** (4a, 4b und 4c) zu entnehmen.

Da die Stellungnahmen mit der erteilten Zustimmung von der LuBB der Antragstellerin bekannt sind, umfassen die v. g. Anlagen nur den Auszug aus diesen Stellungnahmen mit der Gebührenaufstellung.

Erhebung der Gesamtgebühr

Die zu erhebende Gesamtgebühr für den Genehmigungsbescheid ergibt sich gemäß § 13 Abs. 1 GebGBbg aus der Summe wie folgt:

immissionsschutzrechtlicher Anteil	█	€
baurechtlicher Anteil	█	€
forstrechtliche Gebühr	█	€
Gebühr Luftfahrt	█	€
	—	€

Abzüglich des bereits gezahlten Vorschusses in Höhe von █ € ergibt sich eine noch zu zahlende Gebühr von █ €.

Auslagen

Die zu erhebenden Auslagen für die Versendung des Genehmigungsbescheides mit Postzustellungsurkunde (PZU) betragen 3,35 €. Paketgebühren für die Versendung der paginierten und weiteren Antragsunterlagen fallen nicht an, da die Antragsunterlagen von der Antragstellerin abgeholt werden.

PZU 3,45 €: (incl. MWST)

Die zu erhebende Gebühr sowie die zu erhebenden Auslagen ergeben in Summe:

Gebühr + Auslagen = █ €.

Es wird auf §§ 19, 21 GebGBbg hingewiesen. Werden bis zum Ablauf von drei Tagen nach dem Fälligkeitstag Gebühren oder Auslagen nicht entrichtet, so sind Mahngebühren und für jeden angefangenen Monat ein Säumniszuschlag von 1 Prozent des rückständigen Betrages zu entrichten, wenn dieser 50 € übersteigt. Die Mahngebühren betragen 1 % der Gebühr, allerdings mindestens 5 € und höchstens 100 € (§ 4 Abs. 2 Brandenburgische Kostenordnung – BbgKostO).

VI. Hinweise

1. Diese Genehmigung ergeht unbeschadet der privaten Rechte Dritter.
2. Gemäß § 13 BImSchG schließt diese Genehmigung andere, die Anlage betreffende behördliche Entscheidungen ein, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Zulassungen, Verleihungen, Erlaubnisse und Bewilligungen, mit Ausnahme von Planfeststellungen, Zulassungen bergrechtlicher Betriebspläne, behördlichen Entscheidungen auf Grund atomrechtlicher Vorschriften und wasserrechtlichen Erlaubnissen und Bewilligungen nach § 8 WHG.

3. Gemäß Tarifstelle 2.2.12a. der GebOMUGV ist für die Abnahmeprüfung der genehmigten Anlagen eine Gebühr zu entrichten.
4. Gebühren für die Prüfung der Standsicherheitsnachweise und für Bauzustandsbesichtigungen sind nicht Gegenstand der Gebühr dieses Genehmigungsbescheides.
5. Jede Änderung der WKA, die Auswirkungen auf die Schutzgüter haben kann, bedarf einer Anzeige nach § 15 BImSchG bzw. einer Genehmigung nach § 16 BImSchG. Dazu gehören auch der Austausch oder die Modifikation schallrelevanter Hauptkomponenten der WKA (Generator, Getriebe, Rotorblätter) durch Komponenten anderen Typs oder anderer Hersteller.
6. Für jede wesentliche Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes der Anlage ist eine Genehmigung nach § 16 Abs. 1 BImSchG erforderlich, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können und diese für die Prüfung nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG erheblich sein können. Eine wesentliche Änderung der Anlage ohne Genehmigung kann gemäß § 20 Abs. 2 BImSchG zur Stilllegung der Anlage und ggf. zur Beseitigung der Änderung führen.
7. Wird die Anlage während eines Zeitraumes von mehr als 3 Jahren nicht betrieben, so erlischt nach § 18 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG die Genehmigung. Die Genehmigungsverfahrensstelle Süd des Landesamtes für Umwelt kann gemäß § 18 Abs. 3 BImSchG die genannte Frist auf Antrag aus wichtigem Grund verlängern, wenn hierdurch der Zweck des Gesetzes nicht gefährdet wird. Das Gleiche gilt für die Frist gemäß Nebenbestimmung IV/1.2.
8. Die Genehmigung hat keine einschränkende Wirkung auf die Möglichkeit, gemäß § 17 BImSchG nachträgliche Anordnungen zu erlassen und gemäß §§ 26, 28 BImSchG Messungen anzuordnen.
9. Die Inbetriebnahme der WKA ist vollzogen, wenn durch Nutzung der WKA die Einspeisung von Elektroenergie erfolgt.
10. Die Verantwortung für den ordnungsgemäßen Betrieb der WKA liegt allein beim Betreiber im Sinne des BImSchG. Der Abschluss eines Service- oder Überwachungsvertrages mit dem Hersteller der WKA oder einem anderen Dritten entbindet den Betreiber nicht von dieser Verantwortung.
11. Für den Betrieb der WKA nachts wird in der Schallimmissionsprognose das folgende Oktavspektrum zugrunde gelegt:
Betriebsmode PO6000
Schalleistungspegel L_w von 104,3 dB(A) gemäß Herstellerangabe (ohne Unsicherheiten) sowie mit vorgegebenen Unsicherheiten für $\sigma_R = 0,5$ dB, $\sigma_P = 1,2$ dB ergibt sich ein $L_{e,max}$ von 106,0 dB(A)

Tabelle 11 – Oktavpegel ohne Sicherheitszuschlag

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
104,3 dB(A)*	85,6	93,1	97,7	99,4	98,3	94,2	87,3	77,5

* ohne Aufschlag

12. Können die in den Nebenbestimmungen **(NB) IV/2.1 bis 2.16** angeordneten Termine nicht eingehalten werden, muss beim LfU, Referat T23 mindestens zwei Wochen vor Ablauf der jeweiligen Frist, ein Antrag auf Fristverlängerung eingereicht werden.
13. Beabsichtigt die Betreiberin den Betrieb der Anlagen einzustellen, so ist dies unter Angabe des Zeitpunktes der Einstellung (entsprechend § 15 Abs. 3 BImSchG) dem LfU, Referat T23 unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Der Anzeige sind Unterlagen über die von der Betreiberin vorgesehenen Maßnahmen zur Erfüllung der sich aus § 5 Abs. 3 BImSchG ergebenden Pflichten beizufügen.

Bau

14. Der Landkreis Oder-Spree bestätigte die Sicherung von
 - Abstandsflächen
 - Geh- und Fahrrechten
 - Feuerwehrezufahrten
 - Löschwasserentnahmestelledurch die Eintragung von Baulasten ins das Baulastenverzeichnis. Der Prüfbericht zur Standsicherheit vom 29.11.2021 enthält keine Auflage zu sektoriellen Betriebseinschränkungen.
15. Die Anordnung des Sauganschlusses bei der Errichtung des Löschwasserbehälters sollte nicht mittig zur Länge der Feuerwehrebewegungsfläche, sondern mittig zur Breite der Feuerwehrebewegungsfläche erfolgen.

Gewässerschutz

16. Anlagen müssen so beschaffen sein und betrieben werden, dass wassergefährdende Stoffe nicht austreten können. Sie müssen dicht, standsicher und gegen die zu erwartenden mechanischen, thermischen und chemischen Einflüsse hinreichend widerstandsfähig sein. Die weiteren Forderungen der AwSV zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind einzuhalten.
17. Sollte während der Bauausführung unbeabsichtigt Grundwasser erschlossen werden, ist dies der unteren Wasserbehörde des Landkreises Oder-Spree, anzuzeigen.
18. In Weg- bzw. Betriebsflächen, die in wasserdurchlässiger Schotterbauweise hergestellt werden, dürfen nur Baustoffe mit Zuordnungswerten kleiner Z1 (Z1.1) entsprechend LAGA 20 verwendet werden.

19. Im Bereich des Gewässerrandstreifens sind die Verbote des § 38 Abs. 4 WHG zu beachten. Der Gewässerrandstreifen umfasst das Ufer und den Bereich, der an das Gewässer landseits der Linie des Mittelwasserstandes angrenzt. Er bemisst sich ab der Linie des Mittelwasserstandes, bei Gewässern mit ausgeprägter Böschungsoberkante ab der Böschungsoberkante (§ 38 Abs. 2 WHG). Im Außenbereich ist der Gewässerrandstreifen fünf Meter breit (§ 38 Abs. 3 WHG).

Altlasten

20. Sollten bei der Realisierung des Vorhabens neue Erkenntnisse gewonnen werden, die darauf hinweisen, dass in der Vergangenheit auf diesem Grundstück mit umweltgefährdenden Stoffen derart umgegangen wurde, dass nicht unerhebliche Einträge solcher Stoffe in den Boden vermutet werden, so ist die untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Oder-Spree unverzüglich darüber zu informieren. Die Pflicht zur Anzeige von Altlasten und Altlastverdachtsflächen gegenüber der zuständigen Behörde (hier der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Oder-Spree) ergibt sich für Eigentümer sowie Verfügungs- und Nutzungsberechtigte von Grundstücken aus § 31 Abs. 2 des Brandenburgischen Abfall- und Bodenschutzgesetzes (BbgAbfBodG).

Naturschutz

21. In den ersten beiden Betriebsjahren kann das standortspezifische Kollisionsrisiko durch akustische Daueraufzeichnungen im Rotorbereich bewertet bzw. verifiziert werden (Gondelerfassung). Dabei sind die im AGW-Erlass, Anlage 3, Kapitel 2.3.2 genannten Anforderungen zu beachten. Ab Beginn des dritten Betriebsjahres kann eine Anpassung des Abschaltzeitraumes an die Ergebnisse der Gondelerfassungen erfolgen (standortangepasster Betriebsalgorithmus). Hierzu sind der Genehmigungsbehörde im Rahmen eines Änderungsantrages nach § 16 Abs. 1 BImSchG die Ergebnisse ergänzt durch eine fachgutachterliche Bewertung vorzulegen. Es bedarf zudem detaillierter Angaben zur verwendeten Technik und der Geräteeinstellungen.

Forstrecht

22. Aus der eingeschlossenen Entscheidung nach § 8 Waldgesetz des Landes Brandenburg - LWaldG (zeitweilige Umwandlung von Wald in andere Nutzungsarten) sind keine Haftungsansprüche gegen das Land Brandenburg abzuleiten.
23. Die untere Forstbehörde behält sich vor, auf Antrag des Ersatzpflichtigen die Höhe der Sicherheitsleistung entsprechend dem Stand der Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen anzupassen und neu festzusetzen. Der Antrag kann frühestens zwei Vegetationsperioden nach Durchführungsbeginn der Ausgleichsmaßnahme gestellt werden.
24. Die Kompensation für die begehrte zeitweilige Waldumwandlung (als Zuwegung) hat der Ersatzpflichtige als sonstige Schutz- und Gestaltungsmaßnahme und Wiederaufforstung an Ort und Stelle bzw. alternativ als Erstaufforstung an anderer Stelle zu realisieren.

Die Antragstellerin hat mit den eingereichten Unterlagen zur begehrten Waldumwandlung angezeigt, dass sie alternativ zur Wiederaufforstung an Ort und Stelle die notwendige Kompensation alternativ als Erstaufforstung realisiert.

Die Antragstellerin hat eine geeignete Fläche als Ausgleich- und Ersatzmaßnahme (AEM) für die begehrte Waldumwandlung angezeigt. Die AEM befindet sich in der Gemarkung Zeust der Flur 2 auf dem Flurstück 133. Hierzu liegt eine Erstaufforstungsgenehmigung der unteren Forstbehörde, Oberförsterei Briesen, vom 05.03.2019 mit dem Geschäftszeichen LFB 23.08-7020-06/09/18 vor. Die AEM ist durch die beauftragte BFU – Brandenburgische Flächen und Umwelt GmbH vertraglich geregelt und abgesichert (siehe Anlage 1 dieser Entscheidung, Anlage Forst Erstaufforstung). Die Begründung ist im Jahr 2020 erfolgt. Die untere Forstbehörde erkennt die angebotene Fläche in der Gemarkung Zeust als AEM für die begehrte Waldumwandlung in der Gemarkung Radinkendorf an.

25. Ansprechpartner vor Ort für den Vollzug der waldrechtlichen Genehmigung ist der zuständige Leiter des Forstreviers Beeskow, zum Zeitpunkt der Genehmigung Herr Ueck, Tel.: 03366-152994 und 0151-44089926. Die Antragstellerin wird gebeten, sich laufend mit diesem abzustimmen.
26. Aus dem LWaldG lassen sich für den Anlagenbetreiber keine rechtlichen Verpflichtungen zur Anlage von Maßnahmen des vorbeugenden Waldbrandschutzes (z. B. Löschwasserentnahmestellen, automatische Löschanlagen in den Gondeln der WKA) unmittelbar ableiten. Die Regelung des § 20 Abs. 1 LWaldG „vorbeugender Waldbrandschutz“ - Anlage und Unterhaltung von Brandschutzstreifen richtet sich nur an den Waldbesitzer. Etwaige Forderungen zur Anlage vorbeugender Brandschutzmaßnahmen (Vorsorgepflichten) finden ihre Grundlage in § 14 Brandenburgisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz (BbgBKG). Eine Verpflichtung hierzu erfolgt durch den zuständigen Aufgabenträger, i. d. R. die zuständige Brandschutzdienststelle beim Landkreis Oder-Spree.
27. Insbesondere gilt für **die NB IV/6.13**: Der Einbau von Material des Zuordnungswertes Z 0 ist uneingeschränkt möglich, jedoch für den Einbau in besonders sensiblen Gebieten (Wasserschutzgebiete, Naturschutzgebiete, etc.) geboten. Recyclingmaterial mit Zuordnungswert kleiner/gleich Z 1.1 ist grundsätzlich für eingeschränkten offenen Einbau möglich bei Einhaltung eines Grundwassermindestabstandes von 1 Meter. Die Verwendung von Recycling-Material mit dem Zuordnungswert Z 1.2 ist grundsätzlich ausgeschlossen.
Da die zur zeitweiligen Waldumwandlung genehmigten Flächen nach Abschluss der Bauphase wieder unter den Rechtsbegriff Wald im Sinne des § 2 LWaldG fallen, ist der Einbau von Recycling-Material in der oberflächennahen Deck- und Verschleißschicht ausgeschlossen. Dieser Einbau entspräche nicht der uneingeschränkten Wiedererfüllung der Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion gemäß § 1 LWaldG.

Luftverkehrsrecht (zivil)

28. Jede Änderung an der WKA ist der LuBB zur Prüfung und Beurteilung hinsichtlich der Relevanz zu ausschließlich luftverkehrssicherheitlichen Erwägungen vorzulegen.
29. Aufgrund der Anlagenhöhe von mehr als 150 m über Grund müssen aus Sicherheitsgründen besondere Vorkehrungen getroffen werden. Die Einhaltung der Anzeigefrist von 6 Wochen (**NB IV/7.2**) ist zur Gewährleistung der Sicherheit des Luftverkehrs und damit zur Vermeidung von Gefahrensituationen unbedingt erforderlich.
30. Die Kosten für die Tages- und Nachtkennzeichnung des Luftfahrthindernisses hat der Vorhabenträger zu übernehmen. Für die Ausführungsbestimmungen ist die AVV LFH in der jeweils gültigen Fassung zu beachten (Übergangsfristen).
31. Es ist darauf zu achten, dass während der Betriebszeit (bis zum Rückbau) der WKA nur Feuer mit gültiger Eignung nach AVV LFH verwendet werden. Ggf. sind diese zu ersetzen.
32. Zum Einsatz kommende Kräne zur Errichtung des Bauwerkes sind in der erteilten luftfahrtrechtlichen Zustimmung nicht berücksichtigt. Kräne ab einer Höhe von 100 m über Grund bedürfen gemäß § 15 Abs. 2 LuftVG einer gesonderten Genehmigung der Luftfahrtbehörde. Diese kann i. V. m. den §§ 31, 12 und 14 LuftVG unter Auflagen aufgrund einer gutachtlichen Stellungnahme der Flugsicherungsorganisation, in diesem Falle der DFS Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS GmbH) erteilt werden. Grundsätzlich sind Kräne ab einer Höhe von 100 m über Grund als Luftfahrthindernisse zu betrachten und mit einer Tageskennzeichnung und an der höchsten Stelle mit einer Nachtkennzeichnung (Hindernisfeuer) zu versehen. Der Antrag auf Errichtung benötigter Kräne ist unter Verwendung des entsprechenden Vordrucks bei der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg, Mittelstraße 5/5a in 12529 Schönefeld (Fax-Nr. 03342/4266-7612 oder per E-Mail PoststelleLUBB@LBV.Brandenburg.de) rechtzeitig (mindestens 14 Arbeitstage vorher - gerechnet Mo. - Fr.) mit Angabe der Arbeitshöhe des Kranes und der gewünschten Einsatzdauer sowie eines Bauablaufplanes durch das den Kran betreibende Unternehmen oder den Genehmigungsinhaber einzureichen.
Bei Antragstellung durch den Genehmigungsinhaber sind der LuBB konkret zu benennen, wer Antragsteller ist, wer die Kosten für das luftverkehrsrechtliche Verfahren auf Stellung des Kranes trägt und wer letztendlich Genehmigungsinhaber (Kranfirma) ist.

Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe

33. Auskünfte zur Geologie können über den Webservice des LBGR abgefragt werden.

Außerdem wird auf die im Zusammenhang mit etwaig geplanten Bohrungen oder geophysikalischen Untersuchungen bestehende Anzeige-, Mitteilungs- oder Auskunftspflicht hingewiesen (§ 8ff Gesetz zur staatlichen geologischen Landesaufnahme sowie zur Übermittlung, Sicherung und öffentlichen Bereitstellung geologischer Daten und zur Zurverfügungstellung geologischer Daten zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben (Geologiedatengesetz-GeolDG)).

DWD

34. Der Anlagenbetreiber wird gebeten, den DWD unter der E-Mail-Adresse Dateneingang.WEA@dwd.de zu kontaktieren, um eine Übermittlung von Betriebs- und meteorologischen Daten einzurichten.

Denkmalschutz

35. Sollten bei den Erdarbeiten Bodendenkmale entdeckt werden (Tonscherben, Knochen, Metallsachen, Münzen, Steinsetzungen, Mauerwerk, Holzpfähle/ -bohlen, Erdverfärbungen o. ä.), sind diese unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde (Tel. 03366 35-1475, Fax 03366 35-2639) und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum, Abt. Bodendenkmalpflege (Tel. 0355 79 79 69, Fax 0355 79 79 75), anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG).
36. Die Bodendenkmale 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 zu schützen. Funde sind ablieferungspflichtig (§§ 11 Abs. 3 und 4, 12 Abs. 1 BbgDSchG).
37. Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Bestimmungen zu belehren.

VII. Rechtsgrundlagen

Diese Entscheidung beruht insbesondere auf der Grundlage der nachstehenden Gesetze, Rechtsverordnungen und Vorschriften:

Immissionsschutz

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 202)
- Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1799)
- Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren - 9. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Mai 1992 (BGBl. I S. 1001), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. I 2023 Nr. 88)

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. I 2023 Nr. 88)
- Brandenburgisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (BbgUVPG) vom 10. Juli 2002 (GVBl.I/02, [Nr. 07], S.62), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 37])
- Gesetz über die Prüfung von Umweltauswirkungen bei bestimmten Vorhaben, Plänen und Programmen im Land Brandenburg (Brandenburgisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung – BbgUVPG) vom 10. Juli 2002 (GVBl. I/02, [Nr. 07], S.62), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 37])
- Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 24. Juli 2002
- Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 18. August 2021 (GMBI. S. 1050)
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI. S. 503), zuletzt geändert durch die Allgemeine Verwaltungsvorschrift vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) - Geräuschimmissionen - vom 19. August 1970, Beilage zum BAnz. Nr. 160 vom 01. September 1970
- Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK) des Landes Brandenburg zu Anforderungen an die Geräuschimmissionsprognose und die Nachweismessung von Windkraftanlagen (WKA-Geräuschimmissionserlass) vom 24 Februar 2023
- Leitlinie des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK) des Landes Brandenburg zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Leitlinie) vom 24. März 2003, zuletzt geändert durch Erlass vom 02. Dezember 2019 (ABI./20 [Nr. 2], S. 11)
- Leitlinie zur Messung, Beurteilung und Verminderung von Erschütterungsimmissionen (Erschütterungs-Leitlinie), Erlass des Abteilungsleiters Umwelt, Klimaschutz, Nachhaltigkeit des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft vom 5. Oktober 2015
- Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6)
- Technische Richtlinie zur akustischen Vermessung von Windenergieanlagen (FGW-Richtlinie - Teil 1, 19. Rev., 01.03.2021, FGW e.V. - Fördergesellschaft Windenergie und andere Erneuerbare Energien)

Baurecht

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 221)
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl. I Nr. 39), zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Februar 2021 (GVBl. Nr. 5)

- Verordnung über Vorlagen und Nachweise in bauaufsichtlichen Verfahren im Land Brandenburg (Brandenburgische Bauvorlagenverordnung - BbgBauVorV) vom 07. November 2016 (GVBl. II/16, [Nr. 60], zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 31. März 2021 (GVBl.II/21, [Nr. 33], S.7)
- Verordnung über die Anerkennung von Prüfengeuren und über die bautechnischen Prüfungen im Land Brandenburg (Brandenburgische Bautechnische Prüfungsverordnung - BbgBauPrüfV) vom 10. September 2008 (GVBl.II/08, [Nr. 23], S.374), zuletzt geändert durch Verordnung vom 24. August 2021 (GVBl.II/21, [Nr. 79])
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung - BaustellV) vom 10. Juni 1998 (BGBl. I S. 1283), zuletzt geändert Artikel 1 der Verordnung vom 19. Dezember 2022 (BGBl. I Nr. 1)
- Richtlinie für Windenergieanlagen – Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung; Fassung Oktober 2012, Korrigierte Fassung März 2015; DIBt, Berlin
- Gesetz zur Regelung von Mindestabständen von Windenergieanlagen zu Wohngebäuden im Land Brandenburg (Brandenburgisches Windenergieanlagenabstandsgesetz - BbgWEAAbG) vom 20. Mai 2022 (GVBl.I/22, [Nr. 9]), zuletzt ändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 2. März 2023 (GVBl.I/23, [Nr. 3])

Brandschutz

- Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz des Landes Brandenburg (Brandenburgisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz - BbgBKG) vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 09], S.197), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 19. Juni 2019 (GVBl. I Nr. 43)

Arbeitsschutz

- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Bereitstellung von Arbeitsmitteln und deren Benutzung bei der Arbeit, über Sicherheit beim Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen und über die Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes (Betriebssicherheitsverordnung - BetrSichV) vom 3. Februar 2015 (BGBl. I S. 49), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146)
- Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz – ArbSchG) vom 7. August 1996 (BGBl. I S. 1246), zuletzt geändert durch Artikel 6k des Gesetzes vom 16. September 2022 (BGBl. I S. 1454)
- Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV) vom 12. August 2004 (BGBl. I S. 2179), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22. Dezember 2020 (BGBl. I S. 3334)
- Vorschriften der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung - DGUV I 203-007, Windenergieanlagen, Handlungshilfe für die Gefährdungsbeurteilung im On und Offshorebereich, August 2021

Gewässerschutz

- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176)
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04. Dezember 2017 (GVBl.I/17, [Nr. 28])

- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), zuletzt geändert durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)

Abfallwirtschaft und Bodenschutz

- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. I Nr. 56)
- Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 30. Juni 2020 (BGBl. I S. 1533)
- Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (Nachweisverordnung - NachwV) vom 20. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2298), zuletzt geändert durch Artikel 5 der Verordnung vom 28. April 2022 (BGBl. I S. 700)
- Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG) vom 6. Juni 1997 (GVBl. I/97, [Nr. 05], S.40), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 7 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl. I/16, [Nr. 5])
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598)
- Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV) vom 09.07.2021 (BGBl. I S. 2598, Nr. 43); zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 13.07.2023 (BGBl. 2023 I, Nr. 186)
- Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen - Technische Regeln - Allgemeiner Teil“ vom 06. November 2003

Naturschutz und Landschaftspflege

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I Nr. 3, Nr. 21), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl. I Nr. 28)
- Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung – NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II Nr. 43), zuletzt geändert durch Verordnung vom 19. Juli 2021 (GVBl. II/21, [Nr. 71])
- Erlass des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg zur „Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen“ vom 1. Januar 2011, Anlage 1 „Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg“ (TAK - Stand 15.09.2018)

- Erlass des MLUL zur Kompensation von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Windenergieanlagen (Kompensationserlass Windenergie - Windkrafterlass) vom 31.1.2018
- Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (AGW-Erlass) Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz, 1. Fortschreibung vom 25. Juli 2023
- Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) vom April 2009

Forstrecht

- Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl. I Nr. 6, S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 30. April 2019 (GVBl. I/19, [Nr. 15])
- Verordnung über die Walderhaltungsabgabe (Walderhaltungsabgabeverordnung-WaldErhV) vom 25. Mai 2009 (GVBl.II/09, [Nr. 18], S.314)
- Waldbau-Richtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Brandenburger Landesforstverwaltung
- Erlass zur „Neufassung der Bestandeszieltypen für die Wälder des Landes Brandenburg“ vom 08. Juni 2006
- Richtlinie des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft zur Waldbewertung vom 10. September 2013 (ABl./14 [Nr. 28])
- Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) vom 22. Mai 2002 (BGBl. I S. 1658), zuletzt geändert durch Artikel 414 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)
- Verordnung über Herkunftsgebiete für forstliches Vermehrungsgut (Forstvermehrungsgut-Herkunftsgebietsverordnung - FoVHgV) vom 7. Oktober 1994 (BGBl. I S. 3578), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 15. Januar 2003 (BGBl. I S. 238)
- Verordnung zur Durchführung des Jagdgesetzes für das Land Brandenburg (BbgJagdDV) vom 28. Juni 2019 (GVBl. II Nr. 45)
- Brandenburgische Technische Richtlinien für Recycling-Baustoffe im Straßenbau (BTR RC-StB), Ausgabe 2014 (Amtsblatt Nr. 26 vom 04.02.2015)

Luftverkehrsrecht

- Luftverkehrsgesetz (LuftVG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 42 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56)
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen - AVV LFH - vom 24.04.2020 (veröffentlicht am 30.04.2020 im Bundesanzeiger BAnzAT 30.04.2020 B4)
- Luftfahrt- und Luftsicherheitszuständigkeitsverordnung (LuFaLuSiZV) vom 2. Juli 1994 (GVBl. II 1994, Nr. 45, S. 610), zuletzt geändert durch Verordnung vom 19. Juli 2013 (GVBl. II Nr. 60)

Straßenverkehrsrecht

- Brandenburgisches Straßengesetz (BbgStrG) In der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juli 2009 (GVBl.I/09, [Nr. 15], S.358), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 37], S.3)

Denkmalschutz

- Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 09], S.215) zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. Juni 2023 (GVBl.I/23, [Nr. 16])

sonstige

- Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 102), zuletzt geändert durch Artikel 24 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2154)
- Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. März 1991 (BGBl. I S. 686), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14. März 2023 (BGBl. I Nr. 71)
- Verordnung zur Regelung der Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Immissionsschutzes (Immissionsschutzzuständigkeitsverordnung – ImSchZV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. März 2008 (GVBl. II S. 122), zuletzt geändert durch Verordnung vom 25. Juli 2022 (GVBl.II/22, [Nr. 49])
- Kostenordnung zum Verwaltungsvollstreckungsgesetz für das Land Brandenburg (Brandenburgische Kostenordnung - BbgKostO) vom 2. September 2013 (GVBl.II/13, [Nr. 64])
- Gebührengesetz für das Land Brandenburg (GebGBbg) vom 07. Juli 2009 (GVBl. Bbg I Nr. 11 S. 246), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl.I/14, [Nr. 32])
- Gebührenordnung des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (GebOMUGV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. November 2011 (GVBl. II Nr. 77), zuletzt geändert durch Artikel 6 der Verordnung vom 31. Januar 2022 (GVBl.II/22, [Nr. 19], S.7)
- Verordnung über die Gebühren in bauordnungsrechtlichen Angelegenheiten im Land Brandenburg (Brandenburgische Baugebührenordnung - BbgBauGebO) vom 20. August 2009 (GVBl.II/09, [Nr. 28], S.562), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. Mai 2021 (GVBl. II Nr. 50)
- Verordnung zur Erhebung von Verwaltungsgebühren in den Bereichen Land- und Forstwirtschaft sowie Jagd (GebOLandw) vom 11. Juli 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 47]), zuletzt geändert durch Verordnung vom 17. September 2019 (GVBl.II/19, [Nr. 76])
- Kostenverordnung der Luftfahrtverwaltung (LuftKostV) vom 14. Februar 1984 (BGBl. I S. 346), zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 07. Dezember 2021 (BGBl. I S. 5190)

VIII. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Widerspruch beim Landesamt für Umwelt mit Sitz in Potsdam erhoben werden.

Mit freundlichen Grüßen
im Auftrag


Sabine Trommeschläger



Anlagen:

- Anlage 1** **Anlage Forst (Waldumwandlung und Erstaufforstung)**
- Anlage 2** **Gebührenberechnungen des Landkreises Oder-Spree**
- Anlage 3** **Gebührenberechnung des Landesbetriebes Forst Brandenburg**
- Anlage 4** **Gebührenberechnung der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde (LuBB) aus den folgenden Stellungnahmen (Auszüge):**
 - Anlage 4a: Gebührenberechnung LuBB_30.09.2019
 - Anlage 4b: Gebührenberechnung LuBB_27.05.2020
 - Anlage 4c: Gebührenberechnung LuBB_22.03.2021

Anlage 1

zum Genehmigungsbescheid Nr. 30.006.00/19/1.6.2V/T12

Anlage 1 Forst (Waldumwandlungskarte, Übersichtsplan Ersatzaufforstung – EAF)

Anlage 2

zum Genehmigungsbescheid Nr. 30.006.00/19/1.6.2V/T12

Gebührenberechnung des Landkreises Oder-Spree

Verordnung über die Gebühren in bauordnungsrechtlichen Angelegenheiten im Land Brandenburg (Brandenburgische Baugebührenordnung – BbgBauGebO) vom 20. August 2009 (GVBl. II/09 Nr. 28) zuletzt geändert durch Verordnung vom 12. Mai 2021 (GVBl. II/21 Nr. 50)

1.1.4 Entscheidungen der Bauaufsichtsbehörde im Sinne von § 2 Absatz 2 Nummer 2 und 3 GebGBbg zu Vorhaben, bei denen ein anderes Gestattungsverfahren Vorrang hat (§ 60 BbgBO), in Verfahren nach BImSchG sowie in Planfeststellungsverfahren

Windenergieanlage
 Bezeichnung: WEA 1 (BP WEA 3)

anzusetzende Herstellungskosten		€
40,00 % der o. g. Herstellungskosten		
fiktiver anrechenbarer Bauwert		€
Mehrkosten für Gründung		€
anrechenbarer Bauwert		€
anrechenbare Bauwerte gemäß § 3 BbgBauGebO auf volle 1.000,00 € aufgerundet		€
1,4 % des gerundeten anrechenbaren Bauwertes		

Gebühr (min. 100,00 €) €

1.1.4 Entscheidungen der Bauaufsichtsbehörde im Sinne von § 2 Absatz 2 Nummer 2 und 3 GebGBbg zu Vorhaben, bei denen ein anderes Gestattungsverfahren Vorrang hat (§ 60 BbgBO), in Verfahren nach BImSchG sowie in Planfeststellungsverfahren

Löschwasserzisterne
 unterirdischer Lagerbehälter DIN 6608

anzusetzende Herstellungskosten		€
40,00 % der o. g. Herstellungskosten		
fiktiver anrechenbarer Bauwert		€
Mehrkosten für Gründung		€
anrechenbarer Bauwert		€
anrechenbare Bauwerte gemäß § 3 BbgBauGebO auf volle 1.000,00 € aufgerundet		€
1,4 % des gerundeten anrechenbaren Bauwertes		

Gebühr (min. 100,00 €) €

Gesamtsumme der Gebühren €

gez. Laubsch
 Sachbearbeiter

Dieses Dokument wurde am 22. August 2023 durch Herrn Laubsch schlussgezeichnet und ist ohne Unterschrift gültig.

Anlage 3

zum Genehmigungsbescheid Nr. 30.006.00/19/1.6.2V/T12

Gebührenberechnung des Landesbetriebes Forst Brandenburg



LAND BRANDENBURG

**Landesbetrieb
Forst Brandenburg**
- untere Forstbehörde -

Landesbetrieb Forst Brandenburg | Oberförsterei Briesen | Frankfurter Straße 7 | 15518 Briesen

Oberförsterei Briesen

Landesamt für Umwelt Brandenburg
Postfach 601061
14410 Potsdam

Bearb.: Lars Heinrich
Gesch.Z.: LFB_SEWA_Obf-Briesen-
3600/969+3#318063/2023
Akten-Z.: LFB 23.08-7026-30/03/19
Hausruf: +49 33607 592620
Fax:
Obf.Briesen@LFB.Brandenburg.de
www.forst.brandenburg.de
www.forstwirtschaft-in-deutschland.de

Briesen, 05.09.2023

**Genehmigung nach dem Bundes- Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
Antrag der Firma UKA Cottbus Projektentwicklung GmbH & Co. KG auf Ge-
nehmigung der Errichtung und des Betriebes von einer Windkraftanlage am
Standort Radinkendorf, Flur 1, Flurstück 65
Reg.-Nr.: 30.006.00/19/1.6.2V/T12**

Anlage zur forstlichen Stellungnahme vom 05.09.2023

Sehr geehrte Damen und Herren,
sehr geehrte Frau Nitschke,

beigefügt die Ermittlung der Höhe des Verwaltungsaufwandes
Landesbetrieb Forst Brandenburg, SE Waldsiewersdorf, Oberförsterei Briesen für
die in der Stellungnahme enthaltene walddrechtliche Entscheidung.

Die Gebührenentscheidung ergeht gemäß GebGBbg¹ und der GebOLandw².

- 5 Waldrechtliche Angelegenheiten
- 5.2 Verwaltungsentscheidungen nach dem Waldgesetz des Landes Branden-
burg (LWaldG)
- 5.2.2 Waldumwandlung nach § 8 LWaldG, auch soweit sie in Zulassungen auf
Grund anderer Gesetze eingeschlossen oder ersetzt werden
- 5.2.2.2 Verfahren Anlagen erneuerbare Energien betreffend

ist eine Gebühr

je Anlage bis 3 MW Nennleistung von [REDACTED] EUR

je Anlage über 3 MW Nennleistung zuzüglich [REDACTED] EUR für jedes weitere ange-
fangene MW

vorgegeben.

Vorliegend errechnet sich die Gebühr wie folgt:

Dienstgebäude

Frankfurter Straße 7

Telefon

(033607) 59260

Fax

(033607) 592612

1 Anlage bis 3 MW x [REDACTED] EUR

1 Anlage über 3 MW Nennleistung x [REDACTED] - EUR x 3 angefangene MW = [REDACTED]
EUR

Summe: [REDACTED] EUR

Die Höhe des Verwaltungsaufwandes der Oberförsterei Briesen wird hiermit auf
[REDACTED] EUR
(in Worten: [REDACTED] EURO)
festgesetzt.

Die Gebühr ist auf nachfolgend benanntes Konto zu überweisen:

Kontoinhaber:
Kreditinstitut:
BIC:
IBAN:
Verwendungszweck



Rechtsgrundlagen

- 1) Gebührengesetz für das Land Brandenburg (**GebGBbg**) vom 07. Juli 2009 (GVBl. I/09, [Nr. 11], S. 246) in der geltenden Fassung
- 2) Verordnung zur Erhebung von Verwaltungsgebühren in den Bereichen Land- und Forstwirtschaft sowie Jagd (**GebOLandw**) vom 11. Juli 2014 (GVBl.II, Nr. 47) in der geltenden Fassung

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Lars Heinrich
Leiter der Oberförsterei (m.d.W.d.G.b.)
Landesbetriebe Forst Brandenburg, Oberförsterei Briesen

Dieses Dokument wurde am 05.09.2023 elektronisch schlussgezeichnet und ist ohne Unterschrift gültig.

Anlage 4

zum Genehmigungsbescheid Nr. 30.006.00/19/1.6.2V/T12

Gebührenberechnung der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde (LuBB) als Auszug aus den Stellungnahmen:

Anlage 4a: Gebührenberechnung LuBB_30.09.2019

Anlage 4b: Gebührenberechnung LuBB_27.05.2020

Anlage 4c: Gebührenberechnung LuBB_22.03.2021



**Gemeinsame
Obere Luftfahrtbehörde
Berlin-Brandenburg**

Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg • Mittelstraße 5 / 5 a • 12529 Schönefeld

Landesamt für Umwelt
Technischer Umweltschutz 1, T12 Süd
Postfach 60 10 61
14410 Potsdam



Bearb.: Marion Lehniger
Gesch.-Z.: 41201- 50191/6622LF/19
Telefon: 03342/4266-4114
Fax: 03342/4266-7612
Internet: <https://lbv.brandenburg.de>
E-Mail: Marion.Lehniger@LBV.Brandenburg.de
Kein Zugang für elektronische Dokumente

- Vorab per E-Mail: annette.lieske@lfu.brandenburg.de -

Schönefeld, 30.09.2019

Luftfahrthindernisse gem. § 14 LuftVG außerhalb von Bauschutzbereichen ziviler Landeplätze und außerhalb von Anlagenschutzbereichen gem. § 18 a LuftVG im Land Brandenburg

2 Windkraftanlagen in 15848 Beeskow OT Radinkendorf
(Gemarkung Radinkendorf, Flur 01, Flurstücke 65, 30)

Nachricht vom 17.05.2019, Reg-Nr. 30.006.00/19/1.6.2V/T12 (Posteingang: 21.05.2019)
Schreiben der LuBB vom 04.07.2019 und 26.09.2019

Anlagen: Kartenausschnittkopie der beurteilten Standorte
Datenblatt zur Baubeginnanzeige
Vordruck Antrag Kranstellung

Sehr geehrte Damen und Herren,

nach Prüfung der eingereichten Antragsunterlagen ergeht folgende

I. Entscheidung:

1. Auf Grundlage des § 14 Abs. 1 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) wird der Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung zur Errichtung und dem Betrieb der beiden Windkraftanlagen des Anlagentyps VESTAS V162-5.6MW mit einer Nabenhöhe von 166 m und einem Rotordurchmesser von 162 m an den beantragten Standorten in 15848 Beeskow OT Radinkendorf, Gemarkung Radinkendorf, Flur 01, Flurstücke 65, 30 (siehe Koordinaten- und Standortangaben) unter Auflagen/Nebenbestimmungen zugestimmt.

Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg • Außenstelle Schönefeld des LBV • Mittelstraße 5 / 5 a • 12529 Schönefeld
Tel.: 03342 4266-4001 • Fax: 03342 4266-7612
Öffentliche Verkehrsmittel: S-Bahnlinie S 9 oder Regionalexpress RE 7 oder Regionalbahn RB 14 bis Bhf. Flughafen Berlin-Schönefeld

Landesamt für Bauen und Verkehr • Lindenallee 51 • 15366 Hoppegarten • Tel.: 03342 4266-0 • Fax: 03342 4266-7601

Bankverbindung: Landeshauptkasse Potsdam • Landesbank Hessen-Thüringen (Helaba)
IBAN: DE02 3005 0000 7110 4015 15 • BIC-Swift: WELADEDXXX

V. Kostenentscheidung nach LuftKostV

Unter Berücksichtigung des Arbeitsaufwandes für die Bearbeitung des Antrages auf Zustimmung zu v. g. Bauvorhaben wird eine Gebühr in Höhe von

[REDACTED]

festgesetzt.

Die für die Bearbeitung und Erteilung der luftrechtlichen Zustimmung erhobene Gebühr ist **ohne** Abzug an das

Landesamt für Bauen und Verkehr

[REDACTED]

unter Angabe des Verwendungszwecks: [REDACTED];

Gz. 41201- 50191/6622LF/23; LfU Reg-Nr. 30.006.00/19/1.6.2V/T12

zu überweisen.

Für das zur Prüfung vorgelegte Bauvorhaben ist eine luftrechtliche Zustimmung nach § 14 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) erforderlich. Da eine Genehmigung im Sinne des BImSchG nur mit v. g. Zustimmung erteilt werden kann, gilt die Beteiligung durch das LfU als Antragstellung im Sinne des § 31 Abs. 2 Ziff. 9 i.V.m. § 14 Abs. 1 LuftVG.

Die Bearbeitung des Antrages auf Zustimmung nach dem Luftverkehrsrecht zum Bauvorhaben ist nach §§ 1 und 2 der Kostenverordnung der Luftfahrtverwaltung (LuftKostV) in der jeweils gültigen Fassung kostenpflichtig. Die zu erhebende Gebühr ist lt. Abschnitt V Ziffer 13 des Gebührenverzeichnisses zur LuftKostV innerhalb des Gebührenrahmens von [REDACTED] Euro unter Berücksichtigung des Aufwandes festzulegen.

Der Bearbeitungsaufwand kann unter Bezugnahme der durchgeführten Nachforderungen, Beratungsgespräche und der durchgeführten erforderlichen Beteiligungen als erhöht eingestuft werden. Das angezeigte Vorhaben dient nach Auswertung der Antragsunterlagen wirtschaftlichen Zwecken.

Da die Zustimmung als Grundlage der Baugenehmigung erteilt wurde, ist der komplette Betrag gem. LuftKostV auch bei Einstellung oder Ablehnung aus anderen Gründen durch das LfU an die LuBB zu überweisen.

VI. Sonstige Hinweise für die Genehmigungsbehörde

1. Am 02.07.2017 ist die Änderung des § 18 a LuftVG in Kraft getreten.
Gem. § 18 a Abs. 1 LuftVG teilt das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung bei Betroffenheiten seine Entscheidung der für die Genehmigung des Bauwerks zuständigen Behörde oder, falls es einer Genehmigung nicht bedarf, dem Bauherrn direkt mit.
2. Für die Ausführungsbestimmungen ist die AVV LFH in der jeweils gültigen Fassung verbindlich. Erteilte Zustimmungen aus Beteiligungen im Genehmigungsverfahren, die bei Genehmigungserteilung 2 und mehr Jahre zurückliegen, sind daher zur erneuten Überprüfung der LuBB vorzulegen.
3. In der Genehmigung ist auf die Möglichkeit der Änderung der AVV LFH und dessen Beachtung hinzuweisen.
4. Ausdrücklich verweise ich darauf, dass Gegenstand meiner Prüfung und Beurteilung die Ausführung des Bauvorhabens bis zu den beantragten max. Höhen über Grund und NN lt. Antragsunterlagen vom März 2019 ist. Sollten diese geändert werden, ist mir das Vorhaben vor Genehmigungserteilung durch Ihre Behörde erneut zur Prüfung vorzulegen.
5. Jede Änderung der Planung ist der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg zur Beurteilung vorzulegen. Ist eine erneute Genehmigung durch das Landesamt für Umwelt (LfU) nicht erforderlich, so ist die Änderungsplanung der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg direkt zur Beurteilung und Genehmigung nach § 15 LuftVG vorzulegen.
6. Aus dem Zuständigkeitsbereich der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg heraus ist keine Rechtsgrundlage ersichtlich, die eine Einschränkung der gesetzlich vorgegebenen Kennzeichnungsalternativen im Einzelfall erlaubt. Sofern sich im Genehmigungsverfahren aus Ihrem eigenen Zuständigkeitsbereich oder aus anderen Bereichen die Notwendigkeit der Festlegung jeweils einer bestimmten Kennzeichnungsalternative ergibt, bitte ich dies Ihrerseits zu prüfen und zu veranlassen. Insbesondere kann dies der Fall sein, wenn die Kennzeichnung zum Schutz vor Lichtimmissionen oder auch hinsichtlich des Landschaftsbildes an die Kennzeichnung bereits vorhandener Anlagen angepasst werden soll.
7. Das zuständige Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw) muss bzgl. militärischer Belange (z. B. Schutzbereichsbelange gem. Schutzbereichsgesetz, Freihaltung von Richtfunkstrecken, Träger öffentlicher Belange u.ä.) vor Genehmigungserteilung in eigener Zuständigkeit gemäß § 30 i.V.m. § 12 ff LuftVG beteiligt werden.
8. Grundlage meiner Entscheidung ist
 - das Luftverkehrsgesetz in der jeweils gültigen Fassung i.V.m.
 - der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV LFH) - NfL 1-950-17 vom 08.02.2017.

9. Kostenentscheidung nach LuftKostV

Die Entscheidung über den Antrag auf immissionsschutzrechtliche Genehmigung ergeht einheitlich (§ 13 BImSchG). Als solche einheitliche Entscheidung beinhaltet diese Entscheidung mehrere öffentliche Leistungen, so auch die luftverkehrsrechtliche Prüfung und Entscheidung.

Das LfU als zuständige Genehmigungsbehörde berücksichtigt die luftverkehrsrechtliche Entscheidung unmittelbar, so dass das LfU im Rahmen der von ihm zu treffenden einheitlichen Entscheidung dem Antragsteller auch die nach dem Luftverkehrsrecht zu berechnenden Verwaltungsgebühren in Rechnung stellt (vgl. VG Potsdam, Beschluss vom 19.06.2018 -VG10L379/14).

Ich bitte mir eine **Kopie** des durch Ihre Behörde erteilten **Bescheides** (ohne Antragsakte mit Prüfvermerk) zu übergeben.

Unabhängig davon bitte ich Sie um Information bei Änderungen im Genehmigungsverfahren (z. B. bei Ablehnung, Antragsrücknahme, Planänderungen, Widersprüchen etc.).

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Gökmen



Gemeinsame
Obere Luftfahrtbehörde
Berlin-Brandenburg

Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg • Mittelstraße 5 / 5 a • 12529 Schönefeld

Landesamt für Umwelt
Technischer Umweltschutz 1, T12 Süd
Postfach 60 10 61
14410 Potsdam



Bearb.: Marion Lehniger
Gesch.-Z.: 41201- 50191/6622LF-
2.Bet/20
Telefon: 03342/4266-4114
Fax: 03342/4266-7612
Internet: <https://lbv.brandenburg.de>
E-Mail: Marion.Lehniger@LBV.Brandenburg.de
Kein Zugang für elektronische Dokumente

- Vorab per E-Mail: andrea.nitschke@lfu.brandenburg.de -

Schönefeld, 27.05.2020

Luftfahrthindernisse gem. § 14 LuftVG außerhalb von Bauschutzbereichen ziviler Landeplätze und außerhalb von Anlagenschutzbereichen gem. § 18 a LuftVG im Land Brandenburg

Windkraftanlage WEA1-BP WEA3 in 15848 Beeskow OT Radinkendorf
(Gemarkung Radinkendorf, Flur 01, Flurstücke 65)

Nachricht vom 17.05.2019, Reg-Nr. 30.006.00/19/1.6.2V/T12
Entscheidung zur Zustimmungsfähigkeit vom 30.09.2019, Gez. 41201- 50191/6622LF/19
Nachricht vom 30.03.2020, Reg-Nr. 30.006.00/19/1.6.2V/T12 - 2. Behördenbeteiligung

Anlagen: Kartenausschnittkopie der beurteilten Standorte
Datenblatt zur Baubeginnanzeige
Vordruck Antrag Kranstellung

Sehr geehrte Damen und Herren,

nach Prüfung der eingereichten Antragsunterlagen ergeht entsprechend der Zuständigkeit der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg (LuBB) folgende

I. Entscheidung:

1. Die gem. § 14 Abs. 1 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) erteilte luftrechtliche Zustimmung vom 30.09.2019, Gez. 41201- 50191/6622LF/19 wird hierdurch **ersetzt**.
2. Auf Grundlage des § 14 Abs. 1 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) wird der Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung zur Errichtung und dem Betrieb der Windkraftanlage WEA1-BPWEA3 des Anlagentyps VESTAS V162-5.6MW mit einer Nabenhöhe von 166 m und einem Rotordurchmesser von 162 m am beantragten Standort in 15848 Beeskow OT Radinkendorf,

Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg • Außenstelle Schönefeld des LBV • Mittelstraße 5 / 5 a • 12529 Schönefeld
Tel.: 03342 4266-4001 • Fax: 03342 4266-7612
Öffentliche Verkehrsmittel: S-Bahnlinie S 9 oder Regionalexpress RE 7 oder Regionalbahn RB 14 bis Bhf. Flughafen Berlin-Schönefeld

Landesamt für Bauen und Verkehr • Lindenallee 51 • 15366 Hoppegarten • Tel.: 03342 4266-0 • Fax: 03342 4266-7601

Bankverbindung: Landeshauptkasse Potsdam • Landesbank Hessen-Thüringen (Helaba)
IBAN: DE02 3005 0000 7110 4015 15 • BIC-Swift: WELADEDXXX

Die Einhaltung der Anzeigefrist ist unbedingt erforderlich, da die Windkraftanlage aus Sicherheitsgründen als Luftfahrthindernis veröffentlicht werden muss. Dazu sind durch die Luftfahrtbehörden der DFS Deutschen Flugsicherung GmbH mind. 6 Wochen vor Baubeginn das Datum des Baubeginns inkl. der endgültigen Daten zur Veröffentlichung im Luftfahrthandbuch zur Vergabe der ENR-Nummer zu übermitteln.

Die Übergabe der geforderten Nachweise ist zur Gewährleistung der Sicherheit des Luftverkehrs und damit zur Vermeidung von Gefahrensituationen unbedingt erforderlich.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass dem Vorhaben keine Belange der zivilen Luftfahrt innerhalb meiner Zuständigkeit entgegenstehen. Die luftbehördliche Zustimmung lt. § 14 Abs. 1 LuftVG ist zu erteilen. Aufgrund der beabsichtigten Höhe der Windkraftanlage ist diese als Luftfahrthindernis einzustufen. Die Zustimmung ist gem. § 12 Abs. 4 LuftVG unter Auflagen der Tages- und Nachtkennzeichnung sowie der Veröffentlichung zu erteilen. Diese Auflagen sind geeignet, die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere um die von meiner Behörde zu vertretende Belange der Sicherheit des Luftverkehrs zu gewährleisten. Die konkrete Ausführung der erforderlichen Kennzeichnung wurde unter Berücksichtigung der im Antrag dargestellten Kennzeichnungsvarianten, der Vorgaben der AVV LFH i.V.m. den Ausführungen in den gutachtlichen Stellungnahmen der DFS GmbH festgelegt.

Die Antragsunterlagen verbleiben bei der LuBB.

V. Kostenentscheidung nach LuftKostV

Unter Berücksichtigung des Arbeitsaufwandes für die Bearbeitung des Antrages auf Zustimmung zu v. g. Bauvorhaben wird eine Gebühr in Höhe von

- [REDACTED] -

festgesetzt.

Die für die Bearbeitung und Erteilung der luftrechtlichen Zustimmung erhobene Gebühr ist ohne Abzug an das

Landesamt für Bauen und Verkehr

[REDACTED]

unter Angabe des Verwendungszwecks: [REDACTED];

Gz. 41201- 50191/6622LF-2.Bet/20; LfU 30.006.00/19/1.6.2V/T12

zu überweisen.

Für das zur Prüfung vorgelegte Bauvorhaben ist eine luftrechtliche Zustimmung nach § 14 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) erforderlich. Da eine Genehmigung im Sinne des BImSchG nur mit v. g. Zustimmung erteilt werden

kann, gilt die Beteiligung durch das LfU als Antragstellung im Sinne des § 31 Abs. 2 Ziff. 9 i.V.m. § 14 Abs. 1 LuftVG.

Die Bearbeitung des Antrages auf Zustimmung nach dem Luftverkehrsrecht zum Bauvorhaben ist nach §§ 1 und 2 der Kostenverordnung der Luftfahrtverwaltung (LuftKostV) in der jeweils gültigen Fassung kostenpflichtig. Die zu erhebende Gebühr ist lt. Abschnitt V Ziffer 13 des Gebührenverzeichnisses zur LuftKostV innerhalb des Gebührenrahmens von [REDACTED] Euro unter Berücksichtigung des Aufwandes festzulegen.

Der Bearbeitungsaufwand kann unter Bezugnahme der durchgeführten Nachforderungen, Beratungsgespräche und der durchgeführten erforderlichen Beteiligungen als erhöht eingestuft werden. Das angezeigte Vorhaben dient nach Auswertung der Antragsunterlagen wirtschaftlichen Zwecken.

Wird eine Zustimmung erneuert, geändert, erweitert oder die Gültigkeit verlängert, ist gemäß § 2 Abs. 2 LuftKostV eine Gebühr in Höhe von einem Zehntel bis zu fünf Zehntel der Gebühr zu erheben, die für ihre Erteilung erhoben werden müsste.

Da die Zustimmung als Grundlage der Baugenehmigung erteilt wurde, ist der komplette Betrag gem. LuftKostV auch bei Einstellung oder Ablehnung aus anderen Gründen durch das LfU an die LuBB zu überweisen.

In diesem Zusammenhang beträgt der luftrechtliche Anteil der Gesamtgebühr für die Erteilung der Zustimmung [REDACTED] Euro.

VI. Sonstige Hinweise für die Genehmigungsbehörde

1. Gem. § 18 a Abs. 1 LuftVG teilt das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung bei Betroffenheiten seine Entscheidung der für die Genehmigung des Bauwerks zuständigen Behörde oder, falls es einer Genehmigung nicht bedarf, dem Bauherrn direkt mit.
2. Für die Ausführungsbestimmungen ist die AVV LFH in der jeweils gültigen Fassung verbindlich. Erteilte Zustimmungen aus Beteiligungen im Genehmigungsverfahren, die bei Genehmigungserteilung 2 und mehr Jahre zurückliegen, sind daher zur erneuten Überprüfung der LuBB vorzulegen.
3. In der Genehmigung ist auf die Möglichkeit der Änderung der AVV LFH und dessen Beachtung hinzuweisen.
4. Ausdrücklich verweise ich darauf, dass Gegenstand meiner Prüfung und Beurteilung die Ausführung des Bauvorhabens bis zu den beantragten max. Höhen über Grund und NN lt. Antragsunterlagen vom 20.03.2020 ist. Sollten diese geändert werden, ist mir das Vorhaben vor Genehmigungserteilung durch Ihre Behörde erneut zur Prüfung vorzulegen.
5. Jede Änderung der Planung ist der LuBB zur Beurteilung vorzulegen. Ist eine erneute Genehmigung durch das Landesamt für Umwelt (LfU) nicht erforderlich, so ist die Änderungsplanung der LuBB direkt zur Beurteilung und Genehmigung nach § 15 LuftVG vorzulegen
6. Aus dem Zuständigkeitsbereich der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg heraus ist keine Rechtsgrundlage ersichtlich, die eine Einschränkung der gesetzlich vorgegebenen Kennzeichnungsalternativen im Einzelfall erlaubt. Sofern sich im Genehmigungsverfahren aus Ihrem

eigenen Zuständigkeitsbereich oder aus anderen Bereichen die Notwendigkeit der Festlegung jeweils einer bestimmten Kennzeichnungsalternative ergibt, bitte ich dies Ihrerseits zu prüfen und zu veranlassen. Insbesondere kann dies der Fall sein, wenn die Kennzeichnung zum Schutz vor Lichtimmissionen oder auch hinsichtlich des Landschaftsbildes an die Kennzeichnung bereits vorhandener Anlagen angepasst werden soll.

7. Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw) ist bzgl. militärischer Belange (z. B. Schutzbereichsbelange gem. Schutzbereichsgesetz, Freihaltung von Richtfunkstrecken, Träger öffentlicher Belange u.ä.) zuständige Behörde und ggf. vor Genehmigungserteilung in eigener Zuständigkeit gemäß § 30 i.V.m. § 12 ff LuftVG zu beteiligen.
8. Grundlage meiner Entscheidung ist
 - das Luftverkehrsgesetz in der jeweils gültigen Fassung i.V.m.
 - der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV LFH) vom 24.04.2020 (veröffentlicht am 30.04.2020 im Bundesanzeiger BAnzAT 30.04.2020 B4).
9. Kostenentscheidung nach LuftKostV

Die Entscheidung über den Antrag auf immissionsschutzrechtliche Genehmigung ergeht einheitlich (§ 13 BImSchG). Als solche einheitliche Entscheidung beinhaltet diese Entscheidung mehrere öffentliche Leistungen, so auch die luftverkehrsrechtliche Prüfung und Entscheidung.

Das LfU als zuständige Genehmigungsbehörde berücksichtigt die luftverkehrsrechtliche Entscheidung unmittelbar, so dass das LfU im Rahmen der von ihm zu treffenden einheitlichen Entscheidung dem Antragsteller auch die nach dem Luftverkehrsrecht zu berechnenden Verwaltungsgebühren in Rechnung stellt (vgl. VG Potsdam, Beschluss vom 19.06.2018 -VG10L379/14).

Ich bitte mir eine **Kopie** des durch Ihre Behörde erteilten **Bescheides** (ohne Antragsakte mit Prüfvermerk) zu übergeben.

Unabhängig davon bitte ich Sie um Information bei Änderungen im Genehmigungsverfahren (z. B. bei Ablehnung, Antragsrücknahme, Planänderungen, Widersprüchen etc.).

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Palm



**Gemeinsame
Obere Luftfahrtbehörde
Berlin-Brandenburg**

Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg • Mittelstraße 5 / 5 a • 12529 Schönefeld

Landesamt für Umwelt
Technischer Umweltschutz 1, T12 Süd
Postfach 60 10 61
14410 Potsdam



Bearb.: Marion Lehniger
Gesch.-Z.: 41201- 50191/ 6622LF-
3.Bet/21
Telefon: 03342/4266-4114
Fax: 03342/4266-7612
Internet: <https://lbv.brandenburg.de>
E-Mail: Marion.Lehniger@LBV.Brandenburg.de
Kein Zugang für elektronische Dokumente

- Vorab per E-Mail: andrea.nitschke@lfu.brandenburg.de -

Schönefeld, 22.03.2021

Luftfahrthindernisse gem. § 14 LuftVG außerhalb von Bauschutzbereichen ziviler Landeplätze und außerhalb von Anlagenschutzbereichen gem. § 18 a LuftVG im Land Brandenburg

Windkraftanlage WEA1-BP WEA3 in 15848 Beeskow OT Radinkendorf
(Gemarkung Radinkendorf, Flur 01, Flurstücke 65)

Nachricht vom 17.05.2019, Reg-Nr. 30.006.00/19/1.6.2V/T12

Entscheidung zur Zustimmungsfähigkeit vom 30.09.2019, Gez. 41201- 50191/6622LF/19

Nachricht vom 30.03.2020, Reg-Nr. 30.006.00/19/1.6.2V/T12 - 2. Behördenbeteiligung

Entscheidung zur Zustimmungsfähigkeit vom 27.05.2020, Gz. 41201- 50191/ 6622LF-2.Bet//20

Nachricht vom 25.01.2021, Reg-Nr. 30.006.00/19/1.6.2V/T12 - 3. Beteiligung aufgrund Antragsanpassungen

Anlagen: Datenblatt zur Baubeginnanzeige - aktualisiert
Vordruck Antrag Kranstellung - aktualisiert

Sehr geehrte Frau Nitschke,
sehr geehrte Damen und Herren,

nach Prüfung der eingereichten geänderten / angepassten Antragsunterlagen ergeht entsprechend der Zuständigkeit der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg (LuBB) folgende

I. Entscheidung:

1. Die gem. § 14 Abs. 1 i.V.m. § 12 Abs. 4 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) unter Auflagen erteilte luftbehördliche Zustimmung vom 27.05.2020, Gz. 41201- 50191/ 6622LF-2.Bet//20 wird hierdurch ersetzt.

Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg • Außenstelle Schönefeld des LBV • Mittelstraße 5/5a • 12529 Schönefeld
Tel.: 03342 4266-4001 • Fax: 03342 4266-7612
Öffentliche Verkehrsmittel: S-Bahnlinien S 9 oder S 45 bzw. Buslinien X 7 / 171 vom U-Bahnhof Rudow bis zum S-Bahnhof Flughafen BER - Terminal 5

Landesamt für Bauen und Verkehr • Lindenallee 51 • 15366 Hoppegarten • Tel.: 03342 4266-0 • Fax: 03342 4266-7601

E-Rechnung: <https://xrechnung-bdr.de>; Leitweg-ID: 12-121096894453782-21
Bankverbindung: Landeshauptkasse Potsdam • Landesbank Hessen-Thüringen (Helaba)
IBAN: DE02 3005 0000 7110 4015 15 • BIC-Swift: WELADEDXXX

Unter Maßgabe der in der AVV LFH Anhang 6 Abschnitt 1 benannten Allgemeinen Anforderungen wurde eine allgemeine Prüfung durchgeführt. Demnach müssen alle Anforderung für die Nachtkennzeichnung gem. AVV LFH erfüllt sein. Zusätzlich ist die Nachtkennzeichnung mit einer dauerhaft aktivierten Infrarotkennzeichnung gemäß Artikel 1 Teil 2 Nummer 3.6 auszustatten. Dabei ist zu beachten, dass Infrarotfeuer blinkende Rundstrahlfeuer sind. Die Wellenlänge beträgt 800 bis 940 nm und die Strahlstärkeverteilung (I_e) muss innerhalb der im Anhang 3 - Spezifikation von Feuern zur Infrarotkennzeichnung festgelegten Grenzen verbleiben. Die Feuer werden getaktet betrieben und sind zu synchronisieren. Die Taktfolge beträgt 0,2 hell + 0,8 s dunkel (= 1 Sekunde).

Der Wirkungsraum der BNK wird gebildet durch den Luftraum, der sich um jedes Hindernis in einem Radius von mindestens 4 000 Metern erstreckt und vom Boden bis zu einer Höhe von nicht weniger als 600 Metern (2 000 Fuß [ft.]) über dem Hindernis reicht. Der gesamte Wirkungsraum ist zu erfassen.

Die Prüfung ergab keine grundsätzlichen luftrechtlichen oder flugbetrieblichen Probleme.

Die Einhaltung der Anzeigefrist ist unbedingt erforderlich, da die Windkraftanlage aus Sicherheitsgründen als Luftfahrthindernis veröffentlicht werden muss. Dazu sind durch die Luftfahrtbehörden der DFS Deutschen Flugsicherung GmbH mind. 6 Wochen vor Baubeginn das Datum des Baubeginns inkl. der endgültigen Daten zur Veröffentlichung im Luftfahrthandbuch zur Vergabe der ENR-Nummer zu übermitteln.

Die Übergabe der geforderten Nachweise ist zur Gewährleistung der Sicherheit des Luftverkehrs und damit zur Vermeidung von Gefahrensituationen unbedingt erforderlich.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass dem Vorhaben keine Belange der zivilen Luftfahrt innerhalb meiner Zuständigkeit entgegenstehen. Die luftbehördliche Zustimmung lt. § 14 Abs. 1 LuftVG ist zu erteilen. Aufgrund der beabsichtigten Höhe der Windkraftanlage ist diese als Luftfahrthindernis einzustufen. Die Zustimmung ist gem. § 12 Abs. 4 LuftVG unter Auflagen der Tages- und Nachtkennzeichnung sowie der Veröffentlichung zu erteilen. Diese Auflagen sind geeignet, die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere um die von meiner Behörde zu vertretende Belange der Sicherheit des Luftverkehrs zu gewährleisten. Die konkrete Ausführung der erforderlichen Kennzeichnung wurde unter Berücksichtigung der im Antrag dargestellten Kennzeichnungsvarianten, der Vorgaben der AVV LFH i.V.m. den Ausführungen in den gutachtlichen Stellungnahmen der DFS GmbH festgelegt.

Im Weiteren ist festzustellen, dass dem Vorhaben des Einsatzes einer BNK an der hier in Rede stehenden Windkraftanlage keine Belange der zivilen Luftfahrt innerhalb meiner Zuständigkeit entgegenstehen. Da die im Anhang 6 der AVV LFH benannten Voraussetzung nicht vollständig nachgewiesen wurden, kann dem Einsatz derzeit nur unter Vorbehalt der Nachreichung der noch fehlenden Unterlagen und Nachweise stattgegeben werden. Unter Berücksichtigung der im Anhang 6 der AVV LFH festgelegten Übergangsfristen ist die luftbehördliche Genehmigung unter Auflagen/Nebenbestimmungen ist zu erteilen.

Die Antragsunterlagen verbleiben bei der LuBB.

V. Kostenentscheidung nach LuftKostV

Unter Berücksichtigung des Arbeitsaufwandes für die Bearbeitung des Antrages auf Zustimmung zu v. g. Bauvorhaben wird eine Gebühr in Höhe von

- [REDACTED] -

festgesetzt.

Die für die Bearbeitung und Erteilung der luftrechtlichen Zustimmung erhobene Gebühr ist ohne Abzug an das

Landesamt für Bauen und Verkehr

unter Angabe des Verwendungszwecks:

Gz. 41201- 50191/ 6622LF-3.Bet//21; LfU Reg-Nr. 30.006.00/19/1.6.2V/T12

zu überweisen.

Für das zur Prüfung vorgelegte Bauvorhaben ist eine luftrechtliche Zustimmung nach § 14 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) erforderlich. Da eine Genehmigung im Sinne des BImSchG nur mit v. g. Zustimmung erteilt werden kann, gilt die Beteiligung durch das LfU als Antragstellung im Sinne des § 31 Abs. 2 Ziff. 9 i.V.m. § 14 Abs. 1 LuftVG.

Die Bearbeitung des Antrages auf Zustimmung nach dem Luftverkehrsrecht zum Bauvorhaben ist nach §§ 1 und 2 der Kostenverordnung der Luftfahrtverwaltung (LuftKostV) in der jeweils gültigen Fassung kostenpflichtig. Die zu erhebende Gebühr ist lt. Abschnitt V Ziffer 13 des Gebührenverzeichnisses zur LuftKostV innerhalb des Gebührenrahmens von [REDACTED] Euro unter Berücksichtigung des Aufwandes festzulegen.

Der Bearbeitungsaufwand kann unter Bezugnahme der durchgeführten Nachforderungen, Beratungsgespräche und der durchgeführten erforderlichen Beteiligungen als durchschnittlich eingestuft werden. Das angezeigte Vorhaben dient nach Auswertung der Antragsunterlagen wirtschaftlichen Zwecken.

Wird eine Zustimmung erneuert, geändert, erweitert oder die Gültigkeit verlängert, ist gemäß § 2 Abs. 2 LuftKostV eine Gebühr in Höhe von einem Zehntel bis zu fünf Zehntel der Gebühr zu erheben, die für ihre Erteilung erhoben werden müsste.

Da die Zustimmung als Grundlage der Baugenehmigung erteilt wurde, ist der komplette Betrag gem. LuftKostV auch bei Einstellung oder Ablehnung aus anderen Gründen durch das LfU an die LuBB zu überweisen.

In diesem Zusammenhang beträgt der luftrechtliche Anteil der Gesamtgebühr für die Erteilung der Zustimmung [REDACTED] Euro. Diese Gebühr setzt sich aus der Zustimmung im 1. Beteiligungsverfahren von [REDACTED] Euro, 2. Beteiligungsverfahren von [REDACTED] Euro und des 3. Beteiligungsverfahrens von [REDACTED] Euro zusammen.

VI. Sonstige Hinweise für die Genehmigungsbehörde

1. Gem. § 18 a Abs. 1 LuftVG teilt das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung bei Betroffenheiten seine Entscheidung der für die Genehmigung des Bauwerks zuständigen Behörde oder, falls es einer Genehmigung nicht bedarf, dem Bauherrn direkt mit.
2. Für die Ausführungsbestimmungen ist die AVV LFH in der jeweils gültigen Fassung verbindlich. Erteilte Zustimmungen aus Beteiligungen im Genehmigungsverfahren, die bei Genehmigungserteilung 2 und mehr Jahre zurückliegen, sind daher zur erneuten Überprüfung der LuBB vorzulegen.
3. In der Genehmigung ist auf die Möglichkeit der Änderung der AVV LFH und dessen Beachtung hinzuweisen.
4. Ausdrücklich verweise ich darauf, dass Gegenstand meiner Prüfung und Beurteilung die Ausführung des Bauvorhabens bis zu den beantragten max. Höhen über Grund und NN lt. Antragsunterlagen vom Januar 2021, welche mir mit Schreiben vom 25.01.2021, übergeben wurden, ist. Sollten diese geändert werden, ist mir das Vorhaben vor Genehmigungserteilung durch Ihre Behörde erneut zur Prüfung vorzulegen.
5. Jede Änderung der Planung ist der LuBB zur Beurteilung vorzulegen. Ist eine erneute Genehmigung durch das Landesamt für Umwelt (LfU) nicht erforderlich, so ist die Änderungsplanung der LuBB direkt zur Beurteilung und Genehmigung nach § 15 LuftVG vorzulegen
6. Aus dem Zuständigkeitsbereich der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg heraus ist keine Rechtsgrundlage ersichtlich, die eine Einschränkung der gesetzlich vorgegebenen Kennzeichnungsalternativen im Einzelfall erlaubt. Sofern sich im Genehmigungsverfahren aus Ihrem eigenen Zuständigkeitsbereich oder aus anderen Bereichen die Notwendigkeit der Festlegung jeweils einer bestimmten Kennzeichnungsalternative ergibt, bitte ich dies Ihrerseits zu prüfen und zu veranlassen. Insbesondere kann dies der Fall sein, wenn die Kennzeichnung zum Schutz vor Lichtimmissionen oder auch hinsichtlich des Landschaftsbildes an die Kennzeichnung bereits vorhandener Anlagen angepasst werden soll.
7. Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw) ist bzgl. militärischer Belange (z. B. Schutzbereichsbelange gem. Schutzbereichsgesetz, Freihaltung von Richtfunkstrecken, Träger öffentlicher Belange u.ä.) zuständige Behörde und ggf. vor Genehmigungserteilung in eigener Zuständigkeit gemäß § 30 i.V.m. § 12 ff LuftVG zu beteiligen.
8. Grundlage meiner Entscheidung ist
 - das Luftverkehrsgesetz in der jeweils gültigen Fassung i.V.m.
 - der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV LFH) vom 24.04.2020 (veröffentlicht am 30.04.2020 im Bundesanzeiger BAnzAT 30.04.2020 B4).
 - die Kostenverordnung der Luftfahrtverwaltung (LuftKostV) in der jeweils gültigen Fassung.

9. Kostenentscheidung nach LuftKostV

Die Entscheidung über den Antrag auf immissionsschutzrechtliche Genehmigung ergeht einheitlich (§ 13 BImSchG). Als solche einheitliche Entscheidung beinhaltet diese Entscheidung mehrere öffentliche Leistungen, so auch die luftverkehrsrechtliche Prüfung und Entscheidung.

Das LfU als zuständige Genehmigungsbehörde berücksichtigt die luftverkehrsrechtliche Entscheidung unmittelbar, so dass das LfU im Rahmen der von ihm zu treffenden einheitlichen Entscheidung dem Antragsteller auch die nach dem Luftverkehrsrecht zu berechnenden Verwaltungsgebühren in Rechnung stellt (vgl. VG Potsdam, Beschluss vom 19.06.2018 -VG10L379/14).

Ich bitte mir eine **Kopie** des durch Ihre Behörde erteilten **Bescheides** (ohne Antragsakte mit Prüfvermerk) zu übergeben.

Unabhängig davon bitte ich Sie um Information bei Änderungen im Genehmigungsverfahren (z. B. bei Ablehnung, Antragsrücknahme, Planänderungen, Widersprüchen etc.).

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

gez. Palm

gültig ohne Unterschrift gem. den ergänzenden Regelungen zur Schriftgutverwaltung vom 02.11.2020