LAND BRANDENBURG

Landesamt für Umwelt
Abteilung Technischer Umweltschutz 1

Landesamt für Umwelt
Postfach 60 10 61 | 14410 Potsdam

- mit Postzustellungsurkunde -
UKA Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG,
vertreten durch die UKA Verwaltung GmbH,
diese vertreten durch die Geschäftsführer
Gernot Gauglitz und Ralf Breuer
Dr.-Eberle-Platz 1
01662 Meißen

Gesch-Z.:LFU-T11-3421/2554+9#70840/2025
Hausruf: +49 33201 442-551
Fax: +49 331 27548-2633
Internet: www.lfu.brandenburg.de
T11@lfu.brandenburg.de

Potsdam, 07.03.2025

Genehmigungsverfahren nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Antrag der UKA Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG auf Errichtung und Betrieb einer WEA vom Typ Vestas V 162 am Standort 16945 Halenbeck-Rohlsdorf, Gemarkung Halenbeck, Flur 108, Flurstück 163; Reg.-Nr.: 028.00.00/21

Genehmigungsbescheid Nr. 10.028.00/21/1.6.2V/T11

Sehr geehrter Herr Gauglitz,
sehr geehrter Herr Breuer,

auf den zuvor genannten Antrag ergeht nach der Durchführung des immissionsschutzrechtlichen 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**
nach § 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) erteilt, eine Windenergieanlage (WEA) vom Typ VESTAS V162-6.0 MW mit einem Rotordurchmesser von 162 m und einer Nabenhöhe von 169 m am Standort
16945 Halenbeck-Rohlsdorf, Gemarkung Halenbeck, Flur 108, Flurstück 163, mit den folgenden Koordinaten (UTM ETRS89 Zone 33):

Rechtswert	Hochwert
321.163	5.904.330

Zertifikat seit 2021
audit berufundfamilie

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

2. Die Genehmigung umfasst nach § 13 BImSchG insbesondere folgende Entscheidungen:
   - die Baugenehmigung nach § 72 der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) mit der Zulassung einer Abweichung gemäß § 67 BbgBO von den Festsetzungen des § 6 Abs. 5 BbgBO (Reduzierung der Abstandsfläche auf die Projektionsfläche des Rotors bzw. einen Radius von 81,12 m),
   - die Genehmigung zur dauerhaften bzw. zeitweiligen Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart gemäß § 8 Absatz 1 Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) für die unter II. näher aufgeführten und beschriebenen Grundstücke,
   - Ausnahme von den Verboten des § 4 Abs. 1 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 2 BArtSchV für den Fang von Zauneidechsen im Zusammenhang mit den Maßnahmen ASM_7 und CEF_1

3. Die Kostenentscheidung und die Festsetzung der Gebühren und Auslagen ergeht mit gesondertem Bescheid.

II. Angaben zum beantragten Vorhaben

II.1 Immissionsschutzfachliche Angaben

Technische Parameter:

Typ	Vestas V162-6.0 MW
Anzahl	1
Bezeichnung WEA	S2
Rotordurchmesser	162 m
Bauart der Rotorblätter	mit Sägezahnhinterkanten
Nabenhöhe	169 m
elektrische Nennleistung	6.000 kW
Betriebsweise	M0
Schallleistungspegel L_{WA} bei Nennleistung	104,0 dB (A) (Herstellerangaben
Standardabweichung **σ_{Anlage}** σ_R: σ_P:	 1,3 dB(A) 0,5 dB(A) 1,2 dB(A)
maximal zulässiger Emissionspegel $L_{e,max}$	105,7 dB (A)
Ton-/Impulszuschlag	0 dB(A)

Die beantragte WEA soll sowohl zur Tagzeit als auch in der Nachtzeit im Betriebsmodus M0 betrieben werden.

Schallleistungspegel mit dazugehörigen Oktavbandspektren ohne Zuschlag:

Vestas V 162-6.0 MW

Modus	$L_{WA,m}$ [dB(A)]	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
M0	104,0	84,8	92,5	97,3	99,2	98	93,9	86,8	76,7

Oktavband gemäß Herstellerangaben

Modus	$L_{e,max}$ [dB(A)]	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
M0	105,7	86,5	94,2	99	100,9	99,7	95,6	88,5	78,4

Oktavband des zulässigen Emissionspegels

Die Anlage ist im LfU unter der Betriebsstätten-/Anlagen-Nr. 10708650000-4002 registriert.

II.2 Forstrechtliche Angaben

Das Bauvorhaben betrifft Wald im Sinne des § 2 LWaldG.
Das Bauvorhaben führt zu einer dauerhaften (Stand- und Betriebsfläche der WEA) bzw. zeitweiligen (Baustelleneinrichtung und Bauzuwegung) Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart auf den folgenden Grundstücken:

WWA Nr.	Gemarkung	Flur	Flurstück	Gesamtfläche (m^2)	Umwandlungsfläche (m^2)		
					dauerhaft	zeitweilig	
							Zuwegung
1	Halenbeck	108	163	5815	1.975	3.427	413
			162	555		469	85
Summen					**1.975**	**3.896**	**498**

Die dauerhaften Umwandlungsflächen und die zeitweiligen Umwandlungsflächen sind in Anlage 1 grafisch gekennzeichnet.

III. Antragsunterlagen

Dieser Entscheidung liegen die durch die Genehmigungsbehörde paginierten Antragsunterlagen zu Grunde.

IV. Inhalts- und Nebenbestimmungen (NB)

1. Allgemein

1.1 Die WEA muss entsprechend den zur Prüfung vorgelegten und mit Prüfvermerk versehenen Antragsunterlagen errichtet und betrieben werden, soweit durch diesen Genehmigungsbescheid nichts anderes bestimmt wurde.

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

1.3 Diese Genehmigung erlischt für die genehmigte WEA, falls diese nicht innerhalb von drei Jahren nach Bekanntgabe dieses Bescheides in Betrieb genommen worden ist.

1.4 Zuständige immissionsschutzrechtliche Aufsichts- und Kontrollbehörde für den Betrieb der Anlagen ist das Landesamt für Umwelt (LfU), Referat T 21 (Technischer Umweltschutz 2, Überwachung Neuruppin) mit Dienststelle in 16816 Neuruppin, Fehrbelliner Straße 4 a (Postanschrift: Landesamt für Umwelt, Abteilung T 2, Referat T 21, PF 60 10 61, 14410 Potsdam). Diese ist unaufgefordert und unverzüglich über alle im Zusammenhang mit der durch diesen Bescheid erfassten Anlagen stehenden relevanten Ereignisse während der Errichtung und des Betriebes zu unterrichten.
Die Meldung muss Angaben über das Ausmaß, die Ursachen, den Zeitpunkt, die Zeitdauer und Maßnahmen zur Beseitigung des Störereignisses enthalten.
Unabhängig davon sind alle erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störung und zur Minderung der Belästigung der Nachbarschaft sowie von Umweltschäden erforderlich sind.

1.5 Die Bauherrin hat den Zeitpunkt des Baubeginns (auch bauvorbereitende Maßnahmen wie z. B. Gehölzfällungen) folgenden Behörden vorher schriftlich mitzuteilen:

spätestens sechs Wochen vorher:

- der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg (LuBB), unter Beachtung der NB 8.2 und 8.2.1.

spätestens einen Monat vorher:

- dem LfU, Referat N 4 – Internationaler Artenschutz, Artenschutzvollzug (LfU, Referat N 4) unter Beachtung der NB 6.21

spätestens zwei Wochen vorher:

- dem Landesamt für Umwelt (LfU), Referat T 21 – Überwachung Neuruppin (LfU T 21),
- dem LfU, Referat N 1 – Naturschutz in Planungs- und Genehmigungsverfahren (LfU N 1) per Mail an: n1@lfu.brandenburg.de,
- dem Landkreis Prignitz, untere Abfallwirtschaftsbehörde (UAWB), untere Bodenschutzbehörde (UBB, bodenschutz@lkprignitz.de) und untere Denkmalschutzbehörde (UDB, denkmalschutz@lkprignitz.de),
- dem Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit, Regionalbereich West (LAVG),
- dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw) unter Angabe des Aktenzeichens VII-344-21-BIA (an: baiudbwtoeb@bundeswehr.org)

spätestens eine Woche vorher:

- dem Landkreis Prignitz, untere Bauaufsichtsbehörde (uBAB), unter Verwendung des entsprechenden Formulars und unter Beachtung der NB 3.4

1.6 Die Bauherrin hat den Zeitpunkt der Fertigstellung folgenden Behörden schriftlich mitzuteilen:
spätestens zwei Wochen vorher:

- dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw) unter Angabe des Aktenzeichens VII-344-21-BIA (an: baiudbwtoeb@bundeswehr.org)

1.7 Die Anzeige der beabsichtigten Aufnahme der Nutzung / Inbetriebnahme der Anlagen ist folgenden Behörden vorher schriftlich anzuzeigen:
spätestens zwei Wochen vorher

- dem LfU, Referat T 11 – Genehmigungsverfahrensstelle West (LfU T 11)
- dem LfU, Referat T 21
- dem LfU, Referat N 1 (per Mail an: n1@lfu.brandenburg.de)
- dem LAVG
- der uBAB unter Verwendung des entsprechenden Formulars unter Berücksichtigung von NB 3.6

1.8 Die endgültige Lage der WEA ist dem LfU T 21 spätestens mit der Inbetriebnahmeanzeige gemäß NB 1.7 durch eine Kopie der Einmessbescheinigung (siehe NB 3.4) zum jeweiligen WEA-Standort mit Angabe der Standort-Koordinaten auf Basis des amtlichen Bezugssystems ETRS 89/UTM nachzuweisen.

1.9 Im Rahmen einer erstmaligen Begehung und Revision (Abnahmeprüfung), die durch das LfU T 21 unter Mitwirkung der am Genehmigungsverfahren beteiligten Behörden erfolgt, ist nachzuweisen, dass die Anlagen entsprechend den genehmigten Unterlagen und den Bestimmungen dieses Genehmigungsbescheides errichtet wurden.
Der Zeitpunkt der Abnahmeprüfung wird nach erfolgter Anzeige der Inbetriebnahme gemäß NB 1.7 dieses Bescheides durch das LfU T 21 festgelegt.

1.10 Zur Gewährleistung einer standortbezogenen Identifikation der WEA innerhalb eines mit Anlagen anderer Betreiber bestehenden Windparks ist an der WEA neben bzw. über der jeweiligen Turmzugangsöffnung die WEA-Seriennummer des Anlagenherstellers und auch eine betreibereigene Anlagenkennung (z. B. Aufkleber mit Betreiberangaben, Erreichbarkeit bei Störfall) dauerhaft sichtbar anzubringen.

1.11 Die Zuwegung zum Anlagenstandort mit zugehöriger Kennzeichnung der WEA gemäß NB 1.10 ist auf einem Lageplan zu dokumentieren und dem LfU / T 21 mit der Inbetriebnahmeanzeige spätestens zur Abnahmeprüfung zu übergeben.

1.12 Jeder Bauherren- und / oder Betreiberwechsel ist umgehend dem LfU / T 21 mit Angabe des Zeitpunktes des Betreiberwechsels, der neuen Betreiberanschrift einschließlich der zugehörigen Kontaktdaten mitzuteilen.
Entsprechende Änderungen der Anlagenkennzeichnung (Betreiberangaben) nach NB 1.10 sind danach ebenso an der WEA vorzunehmen. Ein Foto der neuen Anlagenkennzeichnung ist der Anzeige zum Betreiberwechsel beizufügen.

1.13 Der Zeitpunkt einer beabsichtigten Betriebseinstellung der WEA ist gemäß § 15 Abs. 3 BImSchG dem LfU T 21 rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vor Betriebseinstellung, schriftlich anzuzeigen.

1.14 Die WEA und sonstige im Zusammenhang damit errichteten baulichen Anlagen (z. B. Zuwegungen, Aufstellflächen und Anlagenfundamente, etc.) sind nach Betriebseinstellung vollständig zurückzubauen. Beim Rückbau anfallende Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen (Verwertung und Beseitigung).
Die untere Abfallwirtschaftsbehörde und die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Prignitz sind spätestens zwei Wochen vor dem Rückbau der Windenergieanlage schriftlich zu informieren (bodenschutz@lkprignitz.de).
Der ordnungsgemäße Zustand der genutzten Flurstücke ist wiederherzustellen, so dass sie ihrer ursprünglichen Nutzung wieder zugeführt werden können.

2. Immissionsschutz

Schallimmissionen

schallschutztechnische Festsetzungen

2.1.1. Die beantragte WEA des Typs Vestas V162-6.0 MW kann antragsgemäß sowohl zur Tag- als auch zur Nachtzeit im Modus M0 mit einem

maximal zulässigen Emissionswert $L_{e,max}$ von 105,7 dB(A)

betrieben werden.

Nachtbetrieb

2.1.2 Der Nachtbetrieb der beantragten WEA ist erst aufzunehmen, wenn durch Vorlage eines Berichts über eine Typenvermessung des Anlagentyps in der beantragten Betriebsweise und einer Ausbreitungsrechnung nach dem Interimsverfahren die Einhaltung des in der Genehmigung festgelegten Emissionswertes $L_{e,max}$ und der daraus folgenden zulässigen Immissionspegel gezeigt werden kann. Bei der Ausbreitungsrechnung ist der Zuschlag $\Delta L = k * \sigma_{ges}$ nach Ziffer 3 des Anhangs des WKA-Geräuschimmissionserlasses Brandenburg vom 24.02.2023 zu berücksichtigen.

2.1.3 Wenn gezeigt werden kann, dass unter Berücksichtigung der Unsicherheit der Emissionsdaten (σ_R und σ_P) sowie der oberen Vertrauensbereichsgrenze keiner der gemessenen Oktavschallleistungspegel der j-ten Oktave ($L_{WA,mess,Okt,j}$) den genehmigten maximalen Emissionspegel der j-ten Oktave ($L_{e,max,Okt,j}$) überschreitet, kann auf eine Ausbreitungsrechnung verzichtet werden.

2.1.4 Abweichend von NB 2.1.2 kann der Nachtbetrieb in einer schallreduzierten Betriebsweise nach Herstellerangabe aufgenommen werden, wenn die Schallemission dieser schallreduzierten Betriebsweise mindestens 3 dB unterhalb der Schallemission der genehmigten Betriebsweise liegt. Diese schallreduzierte Betriebsweise kann vom LfU/ T 21 bis zur Vorlage des Messberichts einer Typvermessung zur genehmigten Betriebsweise zugelassen werden.

Messung

2.1.5 Die Geräuschemissionen der beantragten WEA in dem beantragten Betriebsmodus M0 sind binnen 12 Monaten nach der Inbetriebnahme durch eine nach § 26 i. V. m. § 29b BImSchG i. V. m. der 41. BImSchV bekannt gegebene Stelle messtechnisch ermitteln zu lassen.

2.1.6 Die Messungen sind bei Windgeschwindigkeiten durchzuführen, die im Leistungsbereich der WEA die höchsten Geräuschemissionen hervorrufen. Die Ton- und Impulshaltigkeit sind entsprechend Nr. 5.5 und 5.6 des Anhangs des WKA-Geräuschimmissionserlasses Brandenburg vom 24.02.2023 zu ermitteln und auszuweisen. Mit den ermittelten Oktav-Schallleistungspegeln ist unter Beachtung der Festlegungen in Nr. 6.2 des Anhangs des WKA-Geräuschimmissionserlasses Brandenburg vom 24.02.2023 eine erneute Schallausbreitungsrechnung nach dem Interimsverfahren durchzuführen. Eine erneute Schallausbreitungsrechnung ist nicht erforderlich, wenn das gemessene Spektrum in allen Oktaven die entsprechenden Werte des im Antrag genannten $L_{e,max}$-Spektrums nicht überschreitet.

2.1.7 Die Bestätigung der Auftragsvergabe ist dem LfU/ T 21 innerhalb von 1 Monat nach der Inbetriebnahme schriftlich anzuzeigen.

2.1.8 Vor der Messdurchführung ist dem LfU/ T 21 eine termingebundene Messankündigung vorzulegen. Der Messbericht ist dem LfU/ T 21 spätestens 2 Monate nach dem angekündigten Messtermin in einer Papierfassung sowie digital zu übergeben. Im Messbericht ist die Messunsicherheit auszuweisen.

2.1.9 Sofern innerhalb der 12-Monatsfrist nach Inbetriebnahme der WEA vor Durchführung der Abnahmemessung auch eine Mehrfachvermessung des Anlagentyps für den genehmigten Betriebszustand vorgelegt wird, kann auf Antrag der zusammenfassende Referenzmessbericht an Stelle der Abnahmemessung anerkannt werden.

<u>Schattenwurf</u>

2.2.1 Die von der WEA S2 verursachte Beschattungsdauer darf unter Berücksichtigung der Vorbelastung an keinem Immissionsort zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte des WKA-Schattenwurf-Erlasses des MLEUV vom 11.02.2025 führen.

2.2.2 Die Einhaltung der Immissionsrichtwerte muss entsprechend den Antragsunterlagen durch eine geeignete Abschalteinrichtung an der beantragten WEA gewährleistet sein. Das Abschaltmodul ist so zu konfigurieren, dass die WEA unter Berücksichtigung der Vorbelastung zu keiner Überschreitung der maximal zulässigen Beschattungsdauer führen kann.

2.2.3 Vor Inbetriebnahme der WEA ist dem LfU/ T 21 das Konfigurationsprotokoll über die ordnungsgemäße Programmierung des Schattenwurfmoduls vorzulegen.

2.2.4 Die meteorologischen Parameter und die Abschaltzeiten müssen dokumentiert werden und fortlaufend mindestens ein Jahr lang durch die Überwachungsbehörde einsehbar sein.

Eisfall / Eiswurf

2.3.1 Die Windenergieanlage S2 ist entsprechend den Antragsunterlagen mit einem geeigneten Eiserkennungssystem auszurüsten. Dieses muss dem jeweiligen Stand der Technik entsprechen. Vor Inbetriebnahme ist die Fachunternehmererklärung als Nachweis über den Einbau und die Aktivierung des Systems dem LfU, Referat T 21 unaufgefordert vorzulegen. Im Rahmen der Inbetriebnahme ist die Funktionsfähigkeit des Eiserkennungssystems zu prüfen und entsprechend zu dokumentieren.

2.3.2 Auf den Wegen in der Umgebung der WEA S2 sind im Umkreis von ca. 497 m Warntafeln aufzustellen, die vor einer erhöhten Gefährdung durch Eiswurf und Eisfall von WEA aufmerksam machen.

3 Baurecht und Brandschutz

3.1 Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die Bauaufsichtsbehörde die Bauarbeiten freigegeben hat. Voraussetzung für die Freigabe der Bauarbeiten gemäß § 72 BbgBO ist die:

- Vorlage des erforderlichen Prüfberichtes über die Prüfung der bautechnischen Nachweise gemäß § 72 Abs. 7 BbgBO (örtliche Angleichung, Baugrundgutachten und Turbulenzintensitätsgutachten, siehe NB 3.2),
- Hinterlegung der geforderten Sicherheitsleistung bei der unteren Bauaufsichtsbehörde (NB 3.7).

3.2 Die Prüfung der Nachweise der örtlichen Angleichung zusammen mit dem Baugrundgutachten und dem Turbulenzintensitätsnachweis kann durch den Bauherrn bei einem im Land Brandenburg oder im Land Berlin anerkannten Prüfingenieur für Standsicherheit veranlasst werden. Zur Erteilung der Baufreigabe müssen die Genehmigung und die erforderlichen Prüfberichte bzw. Bescheinigungen über die Prüfung der bautechnischen Nachweise der Bauaufsichtsbehörde vorliegen.

3.3 Die Betriebsbeschränkungen der Neuanlage zum Schutz der W 31 sind entsprechend dem Gutachten zur Standorteignung von Windenergieanlagen der 117 Wind Bericht Nr. 117-SE-2021-037 Rev. 01 vom 18.06.2021 Tabelle 3.7 auf S. 24 entsprechend festzuschreiben.

3.4 Der Bauherr hat den Beginn der Bauarbeiten gemäß § 72 Abs. 8 BbgBO spätestens eine Woche vor Baubeginn der Bauaufsicht schriftlich mitzuteilen. Dazu ist der Vordruck „Baubeginnsanzeige“ Anlage 7 zu verwenden. Mit der Anzeige des Baubeginns hat der

Bauherr gemäß § 53 Abs. 1 BbgBO den Namen des Bauleiters anzugeben. Wechseln der Bauherr oder der Bauleiter während der Bauausführung, so hat dies der Bauherr der Bauaufsichtsbehörde unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

3.5 Entsprechend § 72 Abs. 9 BbgBO ist die Einhaltung der festgelegten Grundfläche und Höhenlage des Bauobjektes innerhalb von zwei Wochen nach Baubeginn der Bauaufsichtsbehörde durch Vorlage einer Einmessbescheinigung eines Vermessungsingenieurs nachzuweisen. Der Nachweis kann auch durch eine Einmessbescheinigung erfolgen, die auf einer nach § 23 des Vermessungs- und Liegenschaftsgesetzes durchgeführten Einmessung beruht.

3.6 Mit der Anzeige der Nutzungsaufnahme nach § 83 Abs. 2 BbgBO hat der Bauherr der Bauaufsichtsbehörde:

- die Bescheinigung der Prüfingenieurin oder des Prüfingenieurs über die ordnungsgemäße Bauausführung hinsichtlich der Standsicherheit und des Brandschutzes vorzulegen.

Eine bauliche Anlage darf erst benutzt werden, wenn sie selbst und die Zufahrtswege, in dem erforderlichen Umfang sicher benutzbar sind, nicht jedoch vor dem Ablauf von zwei Wochen nach Eingang der Anzeige nach § 83 Abs. 2 BbgBO.

3.7 Zur Absicherung der Beseitigungspflicht der Windenergieanlage und der Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Grundstücks hat der Bauherr eine angemessene Sicherheitsleistung gegenüber der unteren Bauaufsichtsbehörde zu erbringen. Die zu erbringende Sicherheitsleistung wird gemäß der voraussichtlichen Abrisskosten auf **148.700 Euro** (in Worten: einhundertachtundvierzigtausendsiebenhundert) festgesetzt. Die Sicherheitsleistung ist durch eine schriftliche, unbedingte und unbefristete selbstschuldnerische Bank- oder Konzernbürgschaft unter Ausschluss der Einrede der Vorausklage gemäß den §§ 239 Abs. 2, 771 und 773 Abs. 1 Nr. 1 BGB zu erbringen.

3.8 Zur Absicherung der Beseitigungspflicht der Windenergieanlage und der Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes der Grundstücke hat in allen Fällen eines Betreiberwechsels der neue Betreiber zum Zeitpunkt des Betreiberwechsels eine inhaltlich den Anforderungen von NB 3.7 entsprechende Bankbürgschaft als Sicherheitsleistung gegenüber der unteren Bauaufsichtsbehörde zu erbringen.

3.9 Der Zeitpunkt der beabsichtigten Betriebseinstellung ist der unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Prignitz, Sachbereich Bauordnung, rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vor Betriebseinstellung, schriftlich anzuzeigen.

3.10 Beabsichtigt der Betreiber die Wiederinbetriebnahme einer Windenergieanlage nach Ablauf der 6-Monatsfrist (§ 72 Abs. 2 BbgBO), so hat er vor Fristablauf eine Fristverlängerung bei der unteren Bauaufsichtsbehörde zu beantragen.

3.11 Nach dauerhafter Einstellung der Windenergienutzung hat der Betreiber die Windenergieanlagen (einschließlich der Fundamente) unverzüglich zu beseitigen und einen ordnungsgemäßen Zustand des Grundstücks wiederherzustellen.

3.12 Die Beseitigung der WEA ist der Bauaufsichtsbehörde spätestens einen Monat vor Beginn der Bauarbeiten unter Verwendung des amtlich bekannt gemachten Vordrucks anzuzeigen.

4 Gewässerschutz

4.1 Anlagen zum Lagern, Abfüllen und zum Verwenden wassergefährdender Stoffe müssen so beschaffen sein und so errichtet, unterhalten, betrieben und stillgelegt werden, dass eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern nicht zu besorgen ist (§ 62 Abs. 1 WHG). Die Grundsatzanforderungen nach § 17 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) sind einzuhalten.

4.2 Beim Umgang mit den wassergefährdenden Stoffen sind die vorgeschriebenen Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen einzuhalten und durchzuführen, um eine Boden- und Gewässerverunreinigung auszuschließen.

4.3 Errichtung, Betrieb und Instandhaltung der WEA haben so zu erfolgen, dass das Grund- und Oberflächenwasser nicht verunreinigt wird.

5 Bodenschutz und Abfallwirtschaft

<u>Bodenschutz</u>

5.1 Zur Sicherung des nutzbaren Zustandes des Mutterbodens ist der Boden vor der Bebauung entsprechend DIN 18300 (Erdarbeiten), DIN 18915 (Bodenarbeiten) und 19731 (Verwertung von Bodenmaterial) separat abzutragen, ordnungsgemäß zu lagern und zu verwenden.

5.2 Bei der Zwischenlagerung von Mutterboden darf die Aufschüttungshöhe des abgeschobenen Mutterbodens 2,00 m nicht überschreiten. Befahrungen und Verdichtungen der Mieten sind zu unterlassen. Die Mieten sind zu glätten.

5.3 Alle zur Zwischenlagerung von Baumaterialien und Abfällen (auch Böden) genutzten Flächen sind unverzüglich, spätestens jedoch mit Fertigstellung des Vorhabens, vollständig zu beräumen.

5.4 Die durch die Baumaßnahme auf den Ackerflächen und in den Bereichen der nicht mehr benötigten und nach Bauende zurückzubauenden Flächen entstandenen Bodenverdichtungen sind nach Bauende und vor erneuter Bestellung tiefgründig aufzulockern. Die Anschrift der ausführenden Firma, der Ausführungszeitraum und die aufgelockerten Bereiche – nachvollziehbar dargestellt auf einer Gebietskarte - sind der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Prignitz (UBB) auf Verlangen vorzulegen.

5.5 Die nicht mehr benötigten bebauten/verfestigten Flächen sind unverzüglich, spätestens jedoch mit Fertigstellung der Windenergieanlage zurückzubauen und der ursprüngliche Zustand wiederherzurichten.

5.6 Anlagenhavarien, die schädliche Bodenveränderungen verursachen können, sind der UBB unverzüglich zu melden.

5.7 Für den Fall der Betriebseinstellung sind alle Nebenanlagen wie auch die Erschließungswege (es sei denn, die Wege sind zur Erschließung neu zu bauender Windenergieanlagen erforderlich) und Montageflächen sowie Anlagenfundamente rückzubauen.
Die durch den Rückbau entstandenen Baugruben sind mit vergleichbaren Böden, wie von den umliegenden Flächen, aufzufüllen. Die Herkunft und die stoffliche Eignung (Einhaltung der Vorsorgewerte entsprechend Anlage 1 Tabelle 1 und 2 der BBodSchV) der aufzubringenden Böden sind vor Aufbringung der UBB schriftlich nachzuweisen.

Abfallwirtschaft

5.8 Die sich aus dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) und den untergesetzlichen Regelungen ergebenden Anforderungen sind zu beachten. Danach sind die beim Betrieb und der Wartung der Anlage und ihrer Anlagenteile anfallenden Abfälle vorrangig stofflich zu verwerten. Sie sind jeweils getrennt zu erfassen und zu halten, es sei denn, sie werden anschließend gemeinsam verwertet, behandelt oder gelagert. Abfälle, die nicht verwertet werden, sind nachweislich gemeinwohlverträglich zu beseitigen. Hierzu sind die beim Betrieb der Anlage anfallenden gefährlichen Abfälle nach Art und Menge unter Beachtung des Entsorgungsweges in dafür zugelassenen Anlagen zu verwerten bzw. zu beseitigen.

5.9 Für die ordnungsgemäße Entsorgung der nachfolgend genannten gefährlichen Abfälle, die vorrangig beim Betrieb der Anlage entstehen, sind die erforderlichen Register gemäß § 24 der Nachweisverordnung (NachwV) zu führen.
Dies gilt für nachfolgende gefährliche Abfälle:

Abfallbezeichnung	Abfallschlüssel nach AVV
Gebrauchte Wachse und Fett	120112*
nichtchlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis	130110*
nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	130205*
synthetische Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	130206*
Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	150110*
Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die mit gefährlichen Stoffen verunreinigt sind	150202*

Ölfilter	160107*
Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	160114*
Bleibatterien	160601*

5.10 Die in das Register einzustellenden Angaben und Belege sind drei Jahre, jeweils ab Datum ihrer Einstellung ins Register, aufzubewahren oder zu belassen. Der zuständigen Abfallüberwachungsbehörde sind auf Verlangen die Entsorgungsvorgänge der angefallenen Abfälle in sachlich und zeitlich geordneter Reihenfolge nachzuweisen unter Angabe:
- der Bezeichnung der abgegebenen Abfälle je Abfallart einschließlich Abfallschlüssel gemäß AVV
- der Menge der abgegebenen Abfälle je Abfallart in Tonnen sowie
- des Verbleibs (Entsorgungsweg).

6 Naturschutz und Landschaftspflege

Vermeidungsmaßnahmen nach § 15 Abs. 1 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG

Bauzeitenregelung Gehölzrückschnitt / Gehölzbeseitigung

6.1 Die beantragten Gehölzbeseitigungen sowie die beantragten Schnittmaßnahmen an Gehölzen sind nur innerhalb des Zeitraumes vom 15.11. eines Jahres bis 28./29.02. des Folgejahres zulässig.

Bauzeiten bei Betroffenheit nur von Arten ohne feste Niststätten

6.2 Bauvorbereitende Maßnahmen (außer Gehölzrückschnitt / Gehölzbeseitigung) und alle Baumaßnahmen sind ausschließlich im Zeitraum vom 01.10. eines Jahres bis 28. / 29.02 des Folgejahres zulässig. Baumaßnahmen, die vor Beginn der Brutzeit begonnen wurden, können, sofern sie ohne Unterbrechung fortgesetzt werden, in der Brutzeit beendet werden. Eine mögliche Unterbrechung der Baumaßnahme darf höchstens eine Woche betragen. Die in Satz 2 und 3 genannte Regelung zum Hineinbauen in die Brutzeit gilt nicht für Zuwegungen.

6.3 Baumaßnahmen - außer an Zuwegungen - können in die Brutzeit hinein fortgesetzt werden, wenn auf den Bauflächen zuzüglich eines Puffers von 10 m eine Vergrämung mit Flatterband unter folgenden Maßgaben erfolgt:

a) Die Vergrämungsmaßnahme muss spätestens zu Beginn der Brutzeit nach NB 6.2 bzw. bei einer Bauunterbrechung von mehr als sieben Tagen spätestens am achten Tag eingerichtet sein und bis zum Baubeginn funktionsfähig erhalten bleiben.
b) Das Flatterband ist in einer Höhe von mindestens 50 cm über dem Boden anzubringen. Dabei ist das Band zwischen den Pfosten so zu spannen, dass es sich ohne Bodenkontakt immer frei bewegen kann, ggf. ist die Höhe des Bandes an die Vegetationshöhe anzupassen. Das Band ist innerhalb der oben genannten Fläche längs und quer jeweils in Bahnen mit einem Reihenabstand von maximal 5 Metern zu spannen.
c) Zur Gewährleistung ihrer Funktionstüchtigkeit ist die Maßnahme im Turnus von maximal sieben Tagen zu kontrollieren. Über die Kontrollen sind Protokolle anzufertigen, in denen auch besondere Ereignisse z. B. Schäden und eingeleitete bzw. durchgeführte Maßnahmen erfasst werden.

6.4 Baumaßnahmen auf Schwarzbrachen sind während der Brutzeit zulässig, wenn die flächige Ackerbearbeitung (z.B. Eggen) der Bauflächen zuzüglich eines Puffers von 10 m spätestens ab Beginn der Brutzeit d.h. im vorliegenden Fall spätestens ab 01.03. eines Jahres mindestens einmal wöchentlich durchgeführt wird. Die Umsetzung der Maßnahme ist zu dokumentieren.

Zauneidechse

6.5 Bauvorbereitende Maßnahmen und alle Baumaßnahmen sind außerhalb des Aktivitätszeitraums von Zauneidechsen, d.h. außerhalb des Zeitraums vom 01.04. bis 30.09. eines Jahres durchzuführen. Bauarbeiten innerhalb dieses Zeitraums sind zulässig, wenn entsprechend der Vermeidungsmaßnahme ASM_8 (Maßnahmenblatt ASM_8 + LBP S. 96ff) und vorgezogener Vermeidungsmaßnahme CEF_1 (Maßnahmenblatt CEF_1 Stand 12.04.2024) ein Reptilienschutzzaun vor Beginn der Aktivitätszeit (spätestens zum 31.03. eines Jahres) errichtet und bis zum Ende der Bauaktivitäten funktionsfähig erhalten wird. Der Zaun ist im Turnus von maximal sieben Tagen zu kontrollieren. Über die Kontrollen sind Protokolle anzufertigen, in denen auch besondere Ereignisse z. B. Schäden und eingeleitete bzw. durchgeführte Maßnahmen erfasst werden.

Fledermäuse

6.6 Die WEA S2 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 m / sec,
- bei einer Lufttemperatur von ≥ 10°C,
- bei einem Niederschlag von ≤ 0,2 mm / h

6.7 Es ist ein Fledermaus-Abschaltmodul in die Anlagensteuerung einzubinden. Das LfU, Referat N1 ist bei einer Störung (Ausfall/Fehlfunktion) des Fledermaus-Abschaltmoduls sofort und unaufgefordert zu informieren (per Mail an: 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.

Ameisen

6.8 Ameisennester, die sich im Eingriffsbereich befinden, sind fachgerecht und in Abstimmung mit der Brandenburgischen Ameisenschutzwarte an geeignete Standorte im räumlichen Umfeld umzusiedeln. Nester die direkt an den Eingriffsbereich angrenzen, sind optisch kenntlich zu machen und während der gesamten Bauzeit mittels Abzäunung wirksam vor Beschädigungen zu schützen.

Flora / Biotope

6.9 Baustelleneinrichtungsflächen und andere Nebenflächen sind in den Rodungsbereichen nur auf Flächen außerhalb des Kronentraufbereichs oder auf Acker außerhalb des Krontraufbereiches und bestehender Wegsäume zulässig.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 15 Abs. 2 ff. BNatSchG / Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG („CEF-Maßnahme“)

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

6.10 Maßnahme E1 „Erstaufforstung landwirtschaftlich genutzter Fläche bei Schabernack mit Waldmantel und Waldsaum“ des LBP (Stand: 29.01.24) ist entsprechend Maßnahmenblatt E1 in der Gemarkung Meyenburg, Flur 107, Flurstück 40 auf einer Fläche von 7.730 m² umzusetzen.

6.11 Maßnahme E6 (Pflanzung von 13 Einzelbäumen) des LBP ist entsprechend Maßnahmenblatt E6 in der Gemarkung Halenbeck Flur 108, Flurstücke 170, 171 umzusetzen.
Pflanzung und Erhalt von 13 Laubbäumen (HSt 2xv. mB. StU 10-12 cm oder 12 – 14 cm) auf insgesamt 1.300 m². Jeder Ausfall ist spätestens innerhalb eines Jahres nachzupflanzen.

6.12 Für die Aufforstungsmaßnahme gemäß Regelung NB 6.10 sind Pflegemaßnahmen und Funktionskontrollen entsprechend Maßnahmenblatt E1 durchzuführen.

6.13 Für die Gehölzpflanzungen gemäß Regelung NB 6.11 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

6.14 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 zu belegen.

6.15 Die Pflanzmaßnahmen E1 und E6 sind spätestens 2 Jahre nach Baubeginn umzusetzen.

Ausgleichsmaßnahme in Verbindung mit vorgezogener Ausgleichsmaßnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG („CEF-Maßnahme“)

6.16 Die Maßnahme CEF_1 „Schaffung und Aufwertung von Lebensräumen für die Zauneidechse“ in der Gemarkung Halenbeck, Flur 108, Flurstück 239), auf einer Fläche von 7.842 m² ist gemäß Maßnahmenblatt CEF_1 Stand 12.04.2024 mit einem ausreichendem, zeitlichen Vorlauf vor dem Umsetzen der Zauneidechsen anzulegen. Die Funktionsfähigkeit der Maßnahmenfläche (u.a. Etablierung Gras- und Kräuterdeckung entsprechend Zielbiotop, hier: ruderaler

Pionierrasen / ruderaler Halbtrockenrasen, als Insektenlebensraum für hinreichende Nahrungsgrundlage der Zauneidechsen) ist zum Beginn der Umsetzung der Individuen aus den Baubereichen zu gewährleisteten. Die Maßnahmenfläche ist dauerhaft zu pflegen. Die Umsetzung der Maßnahme ist von erfahrenen Reptilienspezialisten zu begleiten. Abfang und Umsetzung erfolgt entsprechend Maßnahme ASM_7 (Maßnahmenblatt LBP S. 94f).

6.17 Die Funktionsfähigkeit des hergerichteten Ersatzhabitats für die Zauneidechse ist dem LfU, N1 (n1@lfu.brandenburg.de) mit einer Dokumentation nachzuweisen. Die Dokumentation muss Folgendes beinhalten:

- Verortung der Maßnahmenfläche sowie der Einzelflächen in einer Karte mit geeignetem Maßstab; Beschreibung der durchgeführten Einzelmaßnahmen nach Art und Umfang,
- Dokumentation des Ausgangs- und Zielzustandes per Foto und
- Angaben zum Zeitpunkt der Umsetzung und zum erwarteten Zeitraum bis zur Erreichung der Funktionsfähigkeit, Beurteilung der Wirksamkeit

6.18 Mit dem Abfang und dem Umsetzen der Tiere darf erst begonnen werden, wenn die Funktionsfähigkeit der Maßnahmenfläche durch LfU, N1, bestätigt wurde (<u>aufschiebende Bedingung</u>).

Abfang und Umsetzung sind wie folgt durchzuführen:

- Bei optimalen Witterungsbedingungen sind die Fänge entsprechend Maßnahmenblatt ASM_7 durchzuführen.
- Die Fangaktion ist bis zum Ende der Zauneidechsen-Saison (bis einschließlich Oktober des Abfangjahres) mit insgesamt mindestens 20 Begehungen durchzuführen. Die Fangaktion kann vorher beendet werden, wenn bei optimalen Witterungsbedingungen über einen Zeitraum von 3 Begehungen im Abstand von mind. 4 Tagen keine Tiere oder maximal nur noch Einzeltiere gefangen werden (Fangziel).
- Die Tiere sind sofort nach dem Fang in die Maßnahmenflächen auszusetzen.

6.19 Mit den Baumaßnahmen darf erst begonnen werden, wenn das Erreichen des Fangziels durch LfU, N1 bestätigt wurde (<u>aufschiebende Bedingung</u>). Dazu sind Protokolle der durchgeführten Fangaktionen mit folgenden Angaben vorzulegen:

- Angabe Datum und Zeit (Tageszeit und Dauer) der durchgeführten Fangaktionen,
- Anzahl der gefangenen Tiere (adult, subadult, juvenil) und Fangorte,
- Angaben zu den jeweiligen Witterungsbedingungen während der Fangaktionen und
- Fachliche Einschätzung des Reptilienspezialisten zur Erreichung des Fangziels

<u>Zahlungen nach § 15 Abs. 6 BNatSchG / nach § 45 b i. V. m. § 45 d Abs. 2 BNatSchG / nach § 6 Abs. 1 WindBG</u>

Zahlungen nach § 15 Abs. 6 BNatSchG (Eingriffsregelung)

6.20 Die Ersatzzahlung wird für die

- WEA S2 in Höhe von 93.750 € festgesetzt und

ist an die Landeshauptkasse Potsdam zu entrichten:
Kontoinhaber: Landeshauptkasse Potsdam
Kreditinstitut: Landesbank Hessen-Thüringen (Helaba)
IBAN: DE34 3005 0000 7110 4018 12
BIC: WELADEDDXXX
Vor Zahlung ist beim LfU, Referat N4 für jeden Zahlungsposten ein Kassenzeichen über die Funktionsmailadresse: ez@lfu.brandenburg.de einzuholen. Bei der Zahlung sind Kassenzeichen, Bezeichnung des Vorhabens sowie Aktenzeichen und Datum der Genehmigung anzugeben.

6.21 Die Ersatzzahlung für die WEA ist einen Monat vor deren Baubeginn fällig. Der Baubeginn ist dem LfU, Referat N4 schriftlich anzuzeigen. Nach fruchtlosem Ablauf der Zahlungsfrist erfolgt die Beitreibung der Ersatzzahlung im Wege der Zwangsvollstreckung.

Berichte und Anzeigen

6.22 Für Folgende Berichte sind dem LfU, Referat N1 (per Mail an: n1@lfu.brandenburg.de) zur Prüfung vorzulegen:

a. Sofern nach NB 6.2 in die Brutzeit hineingebaut wird, ist dies zu dokumentieren und auf Verlangen sowie spätestens zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme vorzulegen.
b. Die Aufstellung der Flatterbänder nach NB 6.3 ist zu dokumentieren (u. a. kartografische Darstellung mit Ausweisung der abgesperrten Flächen, Fotos) und innerhalb von 3 Tagen nach Aufstellung vorzulegen. Die Protokolle nach NB 6.3c sind jederzeit auf Verlangen sowie spätestens zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme vorzulegen.
c. Die Anlage der Schwarzbrache nach NB 6.4 ist zu dokumentieren (u. a. kartografische Darstellung der bearbeiteten Flächen, Fotos) und innerhalb von 3 Tagen nach Umsetzung vorzulegen. Die Protokolle nach NB 6.4 sind jederzeit auf Verlangen sowie spätestens zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme vorzulegen.
d. Die Errichtung der Reptilienschutzzäune nach NB 6.5 ist zu dokumentieren (u.a. kartografische Darstellung mit Ausweisung der abgesperrten Flächen, Fotos) und bis spätestens zum 31.03. des Baujahres vorzulegen. Die Protokolle nach NB 6.5 sind jederzeit auf Verlangen sowie spätestens zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme vorzulegen.
e. Die Umsetzung der Maßnahme CEF_1 wird im Rahmen des Nachweises der Funktionsfähigkeit vor Baubeginn nach NB 6.17 und im Rahmen des Nachweises des Erreichens des Fangziels nach NB 6.19 nachgewiesen.
f. Die Dokumentation der dauerhaften Pflege und Offenhaltung der Maßnahmenfläche CEF_1 nach Regelung NB 6.16 und entsprechend Maßnahmenblatt CEF_1 (Stand 12.04.2024) ist in einem Pflegebericht jährlich bis spätestens zum 31. Dezember des jeweiligen Kalenderjahres vorzulegen.
g. Der Monitoringbericht zur Überprüfung des Erfolgs der Maßnahme CEF_1 ist entsprechend Maßnahmenblatt CEF_1 dem LfU bis zum 31.12. des 5. Jahres nach Fertigstellung der Maßnahmen vorzulegen.

h. Der Nachweis über die Einbindung des Fledermaus-Abschaltmoduls in die Anlagensteuerung (z.B. in Form einer Ausführungsbestätigung/ Fachunternehmererklärung) ist spätestens zwei Wochen vor der Inbetriebnahme vorzulegen, wenn diese innerhalb des Fledermaus-Abschaltzeitraums (01.04. bis 31.10. eines Jahres) vorgenommen wird. Wenn die Inbetriebnahme außerhalb des Fledermaus-Abschaltzeitraums erfolgt, ist der Nachweis bis zum 15.03. des Jahres mit erstmaligem Betrieb vorzulegen.

i. Die Fledermausabschaltzeiten nach NB 6.6 sind, ebenso wie die zugrundeliegenden Parameter, anlagenbezogen zu dokumentieren. Die Dokumentation ist für die WEA (Standortbezeichnung entsprechend Zulassungsverfahren) bis 31. Dezember des jeweiligen Jahres unaufgefordert unter Bezugnahme auf die Registriernummer des Genehmigungsbescheides vorzulegen. Die Protokolle sind für den festgelegten Abschaltzeitraum unter Angabe folgender Parameter als vollständiges Laufzeitprotokoll (10-Minuten-Datensatz) im CSV-Format (*.csv) oder Excel-Format (*.xlsx) vorzulegen:
   - Datum, Uhrzeit, Windgeschwindigkeit, Rotordrehzahl, Leistung, Temperatur, ggf. Niederschlag (sofern niederschlagabhängig abgeschaltet wird),
   - Alle Werte/Daten sind jeweils in getrennten Spalten darzustellen (auch Datum und Uhrzeit); erforderliche Formate: Datum TT:MM:JJJJ; Uhrzeit hh:mm:ss, beginnend mit 00:00:00 nach Mitteleuropäischer Sommerzeit (oder unter Angabe der Zeitverschiebung).

   Eine zusammenfassende Bewertung zur Einhaltung der Vorgaben des Genehmigungsbescheides ist als Bericht beizufügen, in dem auch eventuell eingetretene Abweichungen erläutert und die Ursachen hierfür dargelegt werden.

j. Die Umsetzung der Maßnahme E1 (Erstaufforstung mit Waldmantel und Waldsaum) nach NB 6.10 ist nach erfolgter Pflanzung sowie nach 5 Jahren (d.h. mit Ablauf der Kulturpflege) nachzuweisen.

k. Die Umsetzung der Maßnahme E6 (Einzelbaumpflanzung) nach NB 6.11 ist nach erfolgter Fertigstellungspflege und nach erfolgter Entwicklungspflege jeweils zum 31.12. des Jahres nachzuweisen. Die Lieferscheine mit Angaben zu Stückzahl, Alter und Baumschulqualität der gelieferten Gehölze sowie der Herkunftsnachweis sind mit dem Bericht zur Fertigstellungspflege vorzulegen.

7 Forstrecht

Befristung

7.1 Innerhalb des Genehmigungszeitraumes darf die zeitweilige Waldumwandlung maximal 2 Jahre andauern.

Die Waldumwandlungsgenehmigung erlischt nach Fristablauf für die bis zu der zuvor angegebenen Frist nicht umgewandelten Flächen.

Aufschiebende Bedingungen

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

35.184,24 EUR

(in Worten: vierunddreißigtausendeinhundertvierundachtzig 24/100 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 durch Einzahlung bei

Kontoinhaber:	**L**andesbetrieb **F**orst **B**randenburg
Kreditinstitut:	Landesbank Hessen-Thüringen
BIC:	WELADEDDXXX
IBAN:	DE24 3005 0000 7035 0000 12
Verwendungszweck	Sicherheitsleistung Obf-BWils- 3600/1865+8#84350/2022

möglich.

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 7.7.7 definiert.

7.3 Mit der Umwandlung darf erst begonnen werden, wenn zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen der Umwandlung gemäß § 8 Abs. 4 LWaldG gem. WaldErhVO, ein finanzieller Ausgleich in Form der Walderhaltungsabgabe geleistet wurde und der Nachweis über die Einzahlung der Walderhaltungsabgabe im Landesbetrieb Forst Brandenburg, Oberförsterei Bad Wilsnack vorliegt.
Für die zeitweilige Waldumwandlung gemäß § 8 Abs. 4 LWaldG ist nach der Verordnung über die Walderhaltungsabgabe vom 25. Mai 2009, eine Walderhaltungsabgabe in Form eines finanziellen Ausgleiches für den Verlust der Waldfunktion in Höhe von

3.943,20 EUR

(in Worten: dreitausendneunhundertdreiundvierzig 20/100 EUR)

zu leisten. Dieser Betrag ist bis spätestens eine Woche vor Beginn der Waldumwandlung auf die untenstehende Bankverbindung

Kontoinhaber:	**M**inisterium für **L**and- und **E**rnährungswirtschaft, **U**mwelt und **V**erbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLEUV)
Kreditinstitut:	Landesbank Hessen-Thüringen
BIC:	WELADEDDXXX
IBAN:	DE08 3005 0000 7110 4037 35
Verwendungszweck	Obf-BWils-3600/1865+8#84350/2022

zu überweisen.

Auflagen

7.4 Sie haben dem Landesbetrieb Forst Brandenburg, Oberförsterei Bad Wilsnack, vorab anzuzeigen:

- den *Vollzug der Umwandlung von Wald* bei Beginn der Fäll- und Rodungsarbeiten mit beigefügter Vollzugsanzeige (Anlage 2: Forst „Vollzugsanzeige Waldumwandlung"),
- den *Vollzug der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen* (auch deren Nachbesserungen) mit beigefügter Vollzugsanzeige (Anlage 3: Forst „Vollzugsanzeige Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen")

Bei Lieferung der Pflanzen bzw. während der Pflanzarbeiten ist eine Kontrolle des Lieferscheines und Pflanzpasses durch den zuständigen Revierförster vor Ort durchzuführen.
Die Lieferscheine des Pflanzmaterials sind bei Anzeige des Vollzuges der Maßnahme im Original vorzuzeigen.

7.5 Der Ersatz für die dauerhafte (Standort der WEA und Kranstellfläche) und zeitweilige (für Zuwegungen und Hilfsflächen) Inanspruchnahme von Waldflächen ist in Form einer Ersatzaufforstung zu erbringen.
Gemäß § 8 Abs. 3 LWaldG ist für die nachteiligen Wirkungen der dauerhaften Waldumwandlung als forstrechtlicher Ausgleich vom Antragsteller eine Ersatzmaßnahme im Flächenverhältnis von 1:1 in Form einer Erstaufforstung durchzuführen.

Gemäß § 9 (1) LWaldG wurde die Genehmigung zur Erstaufforstung mit Bescheid vom 12.02.2020 /Aktenzeichen LFB-02.02-7020-6/04/19 für nachfolgend genannte Fläche erteilt (siehe Anlage 4: Forst Karte „Ersatzaufforstungsfläche"):
Gemarkung Meyenburg, Flur 107, Flurstück 40, EA Fläche: 8.800 m^2

Alle in diesem Zusammenhang ebenfalls notwendigen Genehmigungen sind bei den jeweils zuständigen Behörden einzuholen.

7.6 Die beantragte und genehmigte Fläche zur zeitweiligen Waldumwandlung (mit Ausnahme der Zuwegungen) muss ohne Anrechnung auf den forstrechtlichen Ausgleich am gleichen Ort wiederbewaldet werden und im 5. Standjahr die Bedingungen einer gesicherten Kultur (NB 7.7.7) erfüllen.
Die für Zuwegungen beantragte und genehmigte Fläche zur zeitweiligen Waldumwandlung ist aufgrund der sich an die Errichtungsphase anschließenden Nutzung als Waldweg an anderer Stelle zu kompensieren und zwar als Ersatzaufforstung (enthalten unter NB 7.5).

7.7 Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind wie folgt durchzuführen:

7.7.1 Es ist eine 0,1975 ha große geeignete Fläche als Erstaufforstung aufzuforsten.
Es ist ein 10 m tiefer Waldrand mit gebietseigenen und standortgerechten Gehölzen (sonstige Schutz- und Gestaltungsmaßnahme) anzulegen.

7.7.2 Die Anlage der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen hat bis spätestens drei Jahre nach Beginn des Vollzugs der Waldumwandlung zu erfolgen.

7.7.3 Die Erstaufforstung ist hinsichtlich der Mischungsart als Mischbestand gem. Erlass zur Baumartenmischung unter Klimawandelbedingungen im Wald mit integrierter Waldrandgestaltung anzulegen und zu pflegen.

7.7.4 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.
Das Maßnahmenblatt E1 (Erstaufforstung landwirtschaftlich genutzter Fläche bei Schabernack) ist entsprechend anzupassen.
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 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.
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 zuordbar zu dokumentieren und bei der Kulturabnahme vorzulegen.

7.7.5 Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme soll im Naturraum „Prignitz und Ruppiner Land“ liegen.

7.7.6 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.
Die aufgeforstete Fläche ist im Rahmen der ordnungsgemäßen Waldbewirtschaftung gem. § 4 LWaldG wirksam vor Wildverbiss zu schützen, sollte die örtlich bestehende Wilddichte die Endabnahme als gesicherte Kultur gefährden.
Die aufgeforstete Fläche ist mit einem Wildschutzzaun rehwild- und hasensicher (1,60 m hoch) gem. § 8 Abs. 1 und 2 BbgJagdDV zu sichern und nach Sicherung der Kultur einschließlich des Waldrandes wieder zu entfernen.
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.

7.7.7 Die Auflagen 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 Waldsträuchern 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.

7.8 Vor Beginn der waldrechtlichen Ersatzmaßnahmen sind die Arbeiten mit dem hoheitlich zuständigen Revierleiter, Herrn Neumann, Tel.: 033968 80305, abzustimmen.

8 Luftverkehrsrecht

8.1 Die Windenergieanlage S2 des Anlagentyps VESTAS V162-6.0MW mit einer Nabenhöhe von 169 m und einem Rotordurchmesser von 162 m darf am beantragten Standort (N 53° 15' 29.0 zu E 12° 19' 08.0" geografische Koordinatenangaben im Bezugssystem WGS 84) eine Höhe von 250,00 m über Grund und max. 369,40 m über NN nicht überschreiten. Die Einhaltung der Standortkoordinaten und Höhen ist schriftlich nachzuweisen (siehe dazu NB 8.2, Satz 2).

8.2 Der LuBB ist aus Sicherheitsgründen rechtzeitig, **mindestens 6 Wochen vorher,** der Baubeginn des Luftfahrthindernisses mit Übermittlung der auf beigefügtem Datenblatt (Anlage 6) benannten Daten sowie *einer Kopie der Typenprüfung für die hier errichteten Anlagen* anzuzeigen. Das Einmessprotokoll als Nachweis der Einhaltung der Standortkoordinaten und -höhen ist i.V.m. den auf dem Datenblatt aufgezeigten Anlagen spätestens 4 Wochen nach Errichtung *unaufgefordert* zur endgültigen Veröffentlichung und Vergabe der Veröffentlichungs-Nr. im Luftfahrthandbuch zu übergeben.

8.2.1 Mit Baubeginnanzeige ist 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.

8.2.2. Änderungen bzgl. des Antragstellers / Bauherrn / Betreibers (Name, Adresse, Telefon-Nr., E-Mail-Adresse, Ansprechpartner) oder bei dem Instandsetzungspartner für die Kennzeichnungsmaßnahmen sind der LuBB bis zum Rückbau unverzüglich mitzuteilen.

8.2.3 Bei Einstellung des Betriebes zur Stromerzeugung ist die Aufrechterhaltung der erforderlichen Kennzeichnung bis zum Rückbau sicherzustellen. Der Rückbau ist 2 Wochen vor Beginn der LuBB schriftlich anzuzeigen.

8.3 An der Windenergieanlage ist eine Tages- und Nachtkennzeichnung gem. der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV LFH) anzubringen.

8.3.1 Tageskennzeichnung

8.3.1.1 Die Rotorblätter der Windkraftanlage 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 Meter hoher Streifen rückwärtig umlaufend durchgängig anzubringen.
Der Farbstreifen am Maschinenhaus darf durch grafische Elemente bzw. konstruktionsbedingt unterbrochen werden. Grafische Elemente dürfen max. 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. Bei Gittermasten muss der Farbring 6 m hoch sein.
Die Markierung kann aus technischen Gründen oder abhängig von örtlichen Besonderheiten (z. B. aufgrund der Höhe des umgebenen Bewuchses - Wald -) versetzt angeordnet werden.
Die Abweichung ist vor Ausführung anzuzeigen und zu begründen.

8.3.2 Nachtkennzeichnung

8.3.2.1 Die Nachtkennzeichnung ist als Feuer W, rot 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.

8.3.2.2 Für den Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung gem. NB 8.5.1. sind Infrarotfeuer, zusätzlich zu den Feuer W, auf dem Maschinenhausdach (lt. NB 8.3.2.1) anzubringen und dauerhaft aktiviert zu betreiben.

8.3.2.3 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 Aufständerungen - zu installieren und gleichzeitig (synchron blinkend) zu betreiben.

8.3.2.4 Die Blinkfolgen der Feuer auf Windenergieanlagen sind zu synchronisieren. Die Taktfolge ist auf 00.00.00 Sekunde gem. UTC +00.00.00 mit einer zulässigen Null-Punkt-Verschiebung von ± 50 ms zu starten.

8.3.2.5 Es ist eine Befeuerungsebene auf **halber Höhe zwischen Grund und Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhaus** bei ca. 86,5 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 (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 sichtbar sind. Einer Abschirmung (Verdeckung) der Befeuerungsebenen am Turm durch stehende Rotorblätter ist durch Anzahl und Anordnung der Feuer entgegenzuwirken.

Unterlagen zur konkreten Ausführung inkl. der konkreten Höhe der Befeuerungen und Anzahl der Hindernisfeuer sind mit der Baubeginnanzeige zu übergeben.

8.4 Die Eignung der eingebauten Feuer, entsprechend den Anforderungen der AVV LFH und den Vorgaben des ICAO-Anhang 14 Band 1 Kapitel 6, ist der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg schriftlich nachzuweisen.

8.5 Feuer zur Nachtkennzeichnung von Luftfahrthindernissen müssen durch einen Dämmerungsschalter bei Unterschreitung einer Schaltschwelle zwischen 50 bis 150 Lux aktiviert werden (Pkt. 3.9 AVV LFH). Der Einsatz sowie der genaue Schaltwert ist der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg nachzuweisen.

8.5.1 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. Dies hat **vor** Inbetriebnahme der BNK durch Übergabe nachfolgend benannter Unterlagen gem. Nr. 5.4 i.V.m. Anhang 6 der AVV LFH (Bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung - BNK - an Windkraftanlagen) zu erfolgen:

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

8.6 Die reguläre Inbetriebnahme der Nachtkennzeichnung (über den Netzanschluss nach Errichtung) ist der LuBB schriftlich anzuzeigen.

8.7 Bei Ausfall eines Feuers muss eine automatische Umschaltung auf ein **Ersatzfeuer** erfolgen.
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.
Es ist durch geeignete technische Einrichtungen (Fernwartung) sicherzustellen, dass dem Betreiber Ausfälle eines Feuers unverzüglich angezeigt werden. Eine Anzeige an die NOTAM-Zentrale hat gem. den nachstehenden Festlegungen zu erfolgen.

8.8 Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befeuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umschalten. 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 2 Minuten nicht überschreiten. Im Fall der geplanten Abschaltung ist der Betrieb der Feuer bis zur Wiederherstellung der Spannungsversorgung sicherzustellen.
Diese Vorgabe gilt nicht für die Infrarotkennzeichnung *(dauerhaft aktivierte Feuer einer BNK)*.
Ein entsprechendes Ersatzstromversorgungskonzept ist der LuBB zu übergeben.

8.9 Ausfälle und Störungen von **Feuern W, rot,** 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. Der Betreiber 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 2 Wochen nicht möglich, sind die NOTAM-Zentrale und die zuständige Genehmigungsbörde sowie die LuBB zu informieren. Nach Ablauf der 2 Wochen hat eine erneute Information zu erfolgen.

8.10 ***Sichtweitenmessgeräte dürfen installiert werden.***
Werden Sichtweitenmessgeräte zur sichtweitenabhängigen Reduzierung der Nennlichtstärke bei Feuer W, rot entsprechend Pkt. 3.5 sowie dem Anhang 4 der AVV LFH installiert, 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 Windenergieanlage mit Sichtweitenmessgerät und den Windenergieanlagen ohne Sichtweitenmessgerät (Abstand darf maximal 1.500 m betragen),
- Schriftliche Anzeige der Inbetriebnahme des Sichtweitenmessgerätes.

Des Weiteren sind bei Ausfall des Messgerätes alle Feuer auf 100% Leistung zu schalten.
Daten über die Funktion und die Messergebnisse der Sichtweitenmessgeräte sind fortlaufend aufzuzeichnen und mindestens 4 Wochen vorzuhalten sowie auf Verlangen bei Genehmigungs-/Auflagenaufsicht vorzulegen.

Die Möglichkeit des Einsatzes (Aktivierung) eines Sichtweitenmessgerätes entfällt bei Umsetzung und Aktivierung einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK).

8.11 Die 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 inkl. Ersatzstromversorgung ist der Baubeginnanzeige anzufügen. Die Inbetriebnahme ist der LuBB schriftlich anzuzeigen.

8.12 Die Kosten für die Tages- und Nachtkennzeichnung des Luftfahrthindernisses hat der Vorhabenträger zu übernehmen.

8.13 Havariefälle und andere Störungen an der Windenergieanlage, die auf die vorhandenen Tages- und / oder Nachtkennzeichnungen Einfluss haben, sind der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg unverzüglich schriftlich unter Angabe des Genehmigungsbescheides nach BImSchG, des Standortes und der **Register-Nr. der LuBB 00540LF** (ggf. per E-Mail oder FAX) anzuzeigen.

8.14 Alle geplanten Änderungen an der Windenergieanlage, 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 Firma UKA Cottbus Projektentwicklung GmbH & Co. KG, Heinrich-Hertz-Straße 6 in 03044 Cottbus, beantragte am 28.06.2021 die Genehmigung nach §§ 4, 10 BImSchG für eine WEA am Standort 16945 Halenbeck-Rohlsdorf in der Gemarkung Halenbeck, Flur 108, Flurstück 163. Dieses Verfahren wurde unter der Reg.-Nr. 028.00.00/21 eröffnet.
Zwischenzeitlich erfolgte eine Umfirmierung der Antragstellerin, nunmehr handelt es sich um die Firma UKA Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG mit Sitz Dr.-Eberle-Platz 1 in 01662 Meißen.

Im Rahmen des o. g. Antrags wurde auch die Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart gemäß § 8 LWaldG für Flächen auf den Flurstücken 162 und 163, Flur 108 der Gemarkung Halenbeck beantragt.

Ebenfalls wurde gemäß § 7 Abs. 3 UVPG der Antrag auf Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) gestellt.

Zum Antrag ergingen mit Schreiben vom 05.07.2021 Nachforderungen. Per Schreiben vom 22.07.2021 reichte die Antragstellerin die nachgeforderten Unterlagen ein.

Folgende Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, wurden zur Abgabe einer fachlichen Stellungnahme aufgefordert:

- Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (GL)
- Regionale Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel (RPG PR-OHV)
- Landkreis Prignitz
- Amt Meyenburg in Vertretung der Standortgemeinde Halenbeck-Rohlsdorf
- Stadt Wittstock/Dosse als Nachbargemeinde
- Landesamt für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung (LELF)
- Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit, Neuruppin (LAVG)
- Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg (LuBB)
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg (LS)
- Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB)

Darüber hinaus wurden im LfU folgende Referate zur Abgabe einer fachlichen Stellungnahme aufgefordert:

- LfU, Referat T21 – Technischer Umweltschutz 2 / Überwachung Neuruppin
- LfU, Referat N1 – Naturschutz in Planungs- und Genehmigungsverfahren

Am 28.07.2021 wurde die Antragstellerin über die beteiligten Behörden informiert. Im Rahmen der Behördenbeteiligung wurden ggf. mehrmals Nachforderungen durch die Genehmigungsbehörde, den Landkreis Prignitz, den Landesbetrieb Forst Brandenburg und das LfU, Referate T21 und N1, erhoben. Hierzu wurden jeweils überarbeitete Antragsunterlagen eingereicht, die erneut durch die betroffenen Fachbehörden geprüft wurden.

Das Einvernehmen gemäß § 36 Abs. 1 BauGB wurde seitens des Amtes Meyenburg mit Schreiben vom 27.10.2022 erteilt.

Die Bekanntmachung des LfU vom 30.08.2022 erfolgte am 31.08.2022 im Amtsblatt für Brandenburg, in den MAZ-Regionalausgaben „Prignitz-Kurier“ und „Dosse-Kurier“ sowie im Internet (länderübergreifendes zentrales UVP-Portal und LfU-Internetseite).

Der Genehmigungsantrag sowie die dazugehörigen erforderlichen Unterlagen wurden einen Monat vom 07.09.2022 bis einschließlich 06.10.2022 im LfU in Potsdam OT Groß Glienicke, im Amt Meyenburg und in der Stadtverwaltung Wittstock/Dosse zur Einsichtnahme ausgelegt sowie digital im länderübergreifenden zentralen UVP-Portal veröffentlicht.

Der Bericht zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (UVP-Bericht) und weitere damit im Zusammenhang stehende Antragsunterlagen wurden mit Beginn der o. g. Auslegungszeit im länderübergreifenden zentralen UVP-Portal veröffentlicht.

Einwendungen gegen das Vorhaben konnten während der Einwendungsfrist vom 07.10.2022 bis einschließlich 07.11.2022 eingereicht werden. Gleichzeitig wurde ein Erörterungstermin bekanntgemacht.

Im o. g. Einwendungszeitraum wurden vier Einwendungen registriert. Diese beziehen sich auf:

1. Raumordnungsrecht/Regionalplanung - Veraltete Planungsgrundlage, Anlage teilweise außerhalb Eignungsgebiet, Genehmigungssperre nach § 2c RegBkPlG, Vorwirkung der Gebietsplanung,
2. Turbulenzen – Bitte um genaue fachliche Prüfung des vorgelegten Turbulenzgutachten im Rahmen des Genehmigungsverfahrens im Zusammenhang mit Bedenken zu Einflüssen auf bereits bestehende WEA,
3. Schall– Bitte um genaue fachliche Prüfung der vorgelegten Schallimmissionsprognose im Rahmen des Genehmigungsverfahrens im Zusammenhang mit Bedenken zu Einflüssen von Schall auf Immissionsorte sowie
4. Schatten - Bitte um genaue fachliche Prüfung der vorgelegten Schattenwurfprognose im Rahmen des Genehmigungsverfahrens im Zusammenhang mit Bedenken zu Einflüssen von Schattenwurf auf Immissionsorte

Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf das in der Verfahrensakte befindliche Einwendungsschreiben hingewiesen. Die Einwendungen wurden der Antragstellerin und den durch die Einwendungen in den von Ihnen zu vertretenden Belangen betroffenen Fachbehörden zur Kenntnis gegeben.

Im Rahmen der Ermessensentscheidung gemäß § 12 Absatz 1 Sätze 3 und 4 der 9. BImSchV wurde auf die Durchführung eines Erörterungstermins verzichtet.

Die Bekanntmachung des LfU vom 20.12.2022 zum Entfall des Erörterungstermins erfolgte am 28.12.2022 im Amtsblatt für Brandenburg, in den MAZ-Regionalausgaben „Prignitz-Kurier“ und „Dosse-Kurier“ sowie im Internet.

Die Antragsunterlagen wurden letztmalig mit Schreiben vom 14.10.2024 ergänzt.

Die vorliegenden Einwendungen wurden bei der Entscheidungsfindung berücksichtigt. Nach Abwägung aller Sachverhalte und vorliegenden fachlichen Kenntnisse stehen die Einwendungen der Genehmigung der beantragten WEA S2 nicht entgegen. Die Begründungen dazu sind im nachfolgenden Text an den entsprechenden Stellen dargelegt.

Die letzte abschließende Fachstellungnahme ging am 07.10.2024 in Form der aktualisierten luftfahrtrechtlichen Zustimmung der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg ein.

2. Rechtliche Würdigung

2.1 Sachentscheidungsvoraussetzungen / 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.

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 beantragte WEA ist der Nr. 1.6.2 (Verfahrensart V) des Anhangs 1 zur Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) zuzuordnen.

Das Vorhaben stellt gemäß § 9 Absatz 1 Satz 1 Nr. 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) die Änderung eines Vorhabens dar, für das eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt worden ist. Gemäß § 9 Absatz 4 i. V. m. § 7 Absatz 3 UVPG ist die Durchführung einer allgemeinen Vorprüfung für das Änderungsvorhaben durch die

Genehmigungsbehörde entfallen, da die Antragstellerin die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung beantragt und die zuständige Behörde das Entfallen der Vorprüfung als zweckmäßig erachtet hat. Für das Vorhaben bestand die UVP-Pflicht.

Zur Prüfung der Umweltverträglichkeit waren den Antragsunterlagen die zusätzlichen Angaben gemäß § 4e der 9. BImSchV beigefügt, insbesondere ein UVP-Bericht.

Es war ein förmliches immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren nach den §§ 4, 10 BImSchG durchzuführen.

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

Gemäß § 20 Abs. 1a der 9. BImSchV erarbeitet die Genehmigungsverfahrensstelle des LfU als federführende Behörde eine zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter:

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

Für die zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Umweltauswirkungen der Windenergieanlagen 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 sowie die Äußerungen und Einwendungen Dritter verwendet.

Soweit entscheidungserheblich, werden Aussagen getroffen über:
- die Merkmale des UVP-pflichtigen Vorhabens und des vorgesehenen Standorts unter Berücksichtigung jener Vorhabens- und / oder Standortmerkmale mit denen nachteilige Auswirkungen auf die o.g. Umweltschutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden sollen,
- die (verbleibenden) möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die o. g. Umweltschutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen,
- die Maßnahmen mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die o. g. Umweltschutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden sollen sowie
- die Ersatzmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft.

Auf Grundlage dieser zusammenfassenden Darstellung erfolgt gemäß § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV die begründete Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens in Ansehung der für die Entscheidung maßgeblichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften.

Das beantragte Vorhaben stellt ein Änderungsvorhaben gem. § 2 Abs. 4 Nr. 2 a) UVPG dar.

Umweltauswirkungen i. S. des UVPG sind unmittelbare und mittelbare Auswirkungen auf die o. g. Schutzgüter. Dies schließt auch solche Auswirkungen des Vorhabens ein, die aufgrund von dessen Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, soweit diese schweren Unfälle oder Katastrophen für das Vorhaben relevant sind (§ 2 Abs. 2 UVPG).

Die Beurteilung, ob die Auswirkungen des Vorhabens erheblich sind, erfolgt in Anlehnung an die Kriterien der Nr. 3 der Anlage 3 zum UVPG. Die Kriterien umfassen demnach Art und Ausmaß, Schwere und Komplexität, Wahrscheinlichkeit, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen, deren grenzüberschreitende Charakter sowie das Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben.

2.2.1 Lage und kennzeichnende Größen des Vorhabens / Untersuchungen

Lage und kennzeichnende Größen

Die UKA Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG (Antragstellerin/Vorhabenträgerin) plant die Errichtung und den Betrieb einer Windenergieanlage des Typs Vestas V162 im Gebiet der Gemarkung Halenbeck im Landkreis Prignitz mit den unter II.1 genannten Spezifika.

Untersuchungsräume und -methoden

Die jeweiligen Größen der Untersuchungsräume wurden schutzgutbezogen gewählt.

Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Es wurden die nächstgelegenen Siedlungen z. B. die Ortschaften Halenbeck, Warnsdorf, Schmolde und Freyenstein sowie Nutzungsstrukturen zu der geplanten WEA betrachtet. Zusätzlich wurden vorhabenbezogene Gutachten zu möglichen Belastungen des Wohnumfeldes hinsichtlich des Schall- und Schattenwurfs erstellt.

Pflanzen und biologische Vielfalt

Biotope

Im Jahr 2021 wurden Biotope in einem Radius von 300 m um die geplante Anlage und 50 m um die geplante Zuwegung erfasst und anschließend auf Grundlage der Biotopkartierungsanleitung für Brandenburg vom Landesamt für Umwelt (LfU) klassifiziert. Die Biotopkartierung erfolgte anhand einer einmaligen Begehung am 16.03.2021. Die im Bereich der geplanten Anlage WEA S2 und im 50-m-Radius vorkommenden Biotoptypen wurden auf der Grundlage der Biotop- und Landnutzungskartierung des Landes Brandenburg und der selektiven Biotopkartierung des Landes Brandenburg zusammengestellt. Zusammen mit den Daten aus den Biotopkartierungen für die WEA S1 (weitere geplante WEA ca. 465 m westlich der verfahrensgegenständlichen S2) aus den Jahren 2018 und 2020 wurden diese Informationen als Grundlage für die Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen im Jahr 2021 genutzt. Im April 2022 fanden Kontrollen der zu fällenden bzw. zu rodenden Gehölze in den dauerhaft und temporär beanspruchten Flächen im zusammenhängenden Waldbereich um die geplante Anlage und im September 2023 der zu rodenden Gehölze sowie der Gehölze mit Lichtraumprofil im Bereich der Zuwegung hinsichtlich der Eigenschaft als Höhlenbäume, Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln sowie Bäume mit Quartierpotenzial für Fledermäuse statt.

Schutzgebiete
Das Vorhabengebiet ist nicht Teil ausgewiesener europäischer oder nationaler Schutzgebiete. Schutzgebiete wurden in einem Umkreis von bis zu 6 km um die Anlagenstandorte betrachtet.

Tiere
Es sind Untersuchungen für die Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien (Zauneidechse), xylobionte (holzbewohnende) Käfer und Ameisen durchgeführt worden.

Avifauna, hier: Brutvögel sowie Zug- und Rastvögel
Die Grundlage der Brutvogelerfassung ist das Avifaunistische Gutachten aus dem Jahr 2022. Hinzugezogen wird weiterhin das Gutachten der Horstkartierung und der Raumnutzung des Weißstorchs 2019.
Die Brutvogelerfassung (2022) erfolgte in Anlehnung an die Methode der Revierkartierung, entsprechend den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“. Die Siedlungsdichteuntersuchung (sämtliche Brutvögel) wurde im 300 m-Radius (ca. 309 Hektar), um den WEA-Standort und auf der Zuwegung, plus 50 m beidseitig des Weges, durchgeführt. Des Weiteren wurden im 300 m bis 3000 m-Radius (4978 ha) um den WEA-Standort die generell planungsrelevanten Vogelarten erfasst. Die Erfassung erfolgte an 16 Begehungsterminen von Februar bis Juli 2022.
Die Grundlage der Bestandsbeschreibung der Horste sowie die Brutvogelerfassung erfolgte im Jahr 2022. Eine vorherige Erfassung zu den Horsten wurde im Jahr 2019 durchgeführt.
Im Rahmen der Horstkartierung 2022 wurde das gesamte Untersuchungsgebiet, insbesondere in der laub-freien Zeit, flächendeckend begangen und nach Neststandorten der Großvögel abgesucht. Der Begehungszeitraum zur Erfassung der Horste und dessen Kontrolle erfolgte von Januar bis Juli 2022. Im Verlauf der Brutsaison erfolgten wiederholt Kontrollen der Neststandorte, wobei im 2000 m-3000 m-Radius insbesondere der Schwarzstorch sowie der See- und Schreiadler im Fokus standen.
Im Rahmen der Horstkartierung im Jahr 2019 erfolgte vor dem Laubaustrieb im Januar 2019 eine Horstsuche im Radius von mind. 2 km um den geplanten WEA-Standort, es wurde hierbei eine Aktualisierung der Horstsuche und Horstbesatzkontrolle für die Kenntnisse der Greifvogelarten im Gebiet durchgeführt. Die Horstbesatzkontrollen erfolgten von April bis Anfang Juli 2019. Bei den Terminen im April/Mai wurde auch auf mögliche zwischenzeitlich neu entstanden Horste geachtet. Die Durchführung erfolgte anhand von vier Begehungen im Januar 2019 für die Horstsuche und 14 Terminen von April bis Juli 2019 für die Horstbesatzkontrolle. Zudem erfolgten aufgrund des Brutvorkommens des Weißstorchs im Restriktionsbereich gemäß TAK des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL 2018) vertiefende Untersuchungen zur Raumnutzung dieser Art. Diese spezifischen Erfassungen erfolgten im 500 m-Umfeld der geplanten WEA. Die Erhebungen wurden mit einem Zeitaufwand von jeweils 7 bis 8 Stunden pro Termin von übersichtlichen Beobachtungsstandorten aus vorgenommen. Hierbei wurde das Gebiet mit Fernglas (10x 42) und Spektiv (20x-60x 85) nach überfliegenden und Nahrung suchenden Störchen abgesucht. Die Erfassung erfolgte an 10 Tagen von April bis August 2019. Neben Greifvögeln und Weißstorch ist der Kranich eine weitere im Gebiet brütende Großvogelart. Aus dem Jahr 2016 sind drei Brutvorkommen im Radius von 1 km bekannt. Dessen Erfassung war 2019 nicht Gegenstand der Untersuchungen. Allerdings erfolgte eine gezielte Kontrolle eines älteren Brutplatzes am Nordrand des bestehenden Windparks, der 2014 besetzt war.

Die Zug- und Rastvögel wurden im Jahr 2022 im 1 km-Umkreis um die Vorhabenfläche erfasst. Zur Erfassung der Zug- und Rastvögel im Gelände wurde eine modifizierte Punkt-Stopp-Zählung durchgeführt. Dafür wurden mehrere Beobachtungspunkte gleichmäßig im Untersuchungsgebiet verteilt, von denen aus eine gute Übersicht über das gesamte Gebiet möglich war. Von dort aus wurden alle Zug- und Rastbewegungen dokumentiert. Zusätzlich wurden alle potenziellen Rast- und Ruheflächen regelmäßig untersucht.

Fledermäuse
Grundlage der Bestandssituation der Fledermäuse bildet der Bericht zu den Fledermausuntersuchungen aus dem Jahr 2020.
Das Untersuchungsgebiet wurde jeweils zu Beginn der Dämmerung sowie in Zugzeiten mindestens eine Stunde vor Sonnenuntergang aufgesucht und die Nacht hindurch auf festgelegten Transekten oder Transektenbereichen, (in diesem Fall 9 Stück) mit dem Fledermausdetektor (Elekon Batscanner oder Batlogger M) auf überfliegende und jagende Chiropteren überprüft. Dabei wurden die Transekten nicht starr nach einem festen Muster abgelaufen oder abgefahren (Punkt-Stopp-Methode), sondern je nach Witterungsbedingungen oder Datenlücken die Begehungen punktuell intensiviert. Die festgestellten Fledermauslaute wurden, falls nötig, während dieser Untersuchungen aufgezeichnet und in Büroarbeit am PC über das Programm BatExplorer ausgewertet.
Die in dieser Untersuchung eingesetzte Technik für die automatische Aufzeichnung von Fledermausrufen stammt von der Firma Batomania, Germany. Es wurden entweder der Typ „Horchbox 2.0“ oder der Typ „Minibox“ verwendet. Die auf SD-Karte aufgezeichneten Dateien werden mit der herstellereigenen Software ausgewertet. Im Untersuchungsjahr wurden drei Echtzeitsysteme an 10 Nächten installiert und anschließend ausgewertet. Der Suche nach Balz- und Paarungsquartieren wurde an sieben Untersuchungsterminen mittels Detektorbegehung nachgegangen. Während der Transektenbegehungen ist dabei auf Soziallaute von Fledermäusen geachtet worden. Im Rahmen der Sommerquartiersuche wurden im 2 km-radius um den WEA-Standort lineare Gehölzstrukturen im Untersuchungsgebiet mittels optischer Verfahrens (Fernglas, Endoskop, Spiegel, Taschenlampe) kontrolliert. Zur Ermittlung von Quartierbäumen und -bereichen dienten Netzfang und Telemetrie.

Reptilien (Zauneidechse)
Die Erfassung der Zauneidechsen wurde zwischen Mai und September 2021 durchgeführt. Die Übersichtsbegehungen zur Erfassung der geeigneten Jahreslebensräume und innerhalb der Potenzialflächen erfolgte auf allen Potenzialflächen im Eingriffsbereich zzgl. eines 50 m Radius.

Xylobionte Käfer und Ameisen
Die Beschreibung der Bestandssituation der Ameisen und xylobionten Käfer erfolgte anhand der Kartierung im Jahr 2021. Am 25.10.2021 erfolgte eine Kontrolle hinsichtlich der Vorkommen der relevanten Käferarten und Ameisenarten im Untersuchungsgebiet.
Für die xylobionten Käfer wurde vor allem in den Gehölzbeständen (Eiche, Buche) mit Höhlenbereichen gesucht. Die Erfassung der Ameisen erfolgte im gleichen Bereich, wie für die Käfer. Der Bereich und angrenzende Gehölzbestände bis 50 m wurden hinsichtlich Nester von hügelbauenden Ameisen untersucht.

Boden, Fläche, Wasser, Klima, Luft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
Umkreis von 1.000 m um den geplanten Anlagenstandort und 50 m beidseits der Zuwegung.

Landschaft inkl. Landschaftsbild
Betrachtung in einem Radius von bis zu 3.750 m (15-fache Anlagenhöhe) um die geplante WEA.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern
Betrachtung im jeweiligen Untersuchungsraum der einzelnen Schutzgüter.

2.2.2 Geprüfte Standort- und Verfahrensalternativen

In der Planungsregion bestehen derzeit keine rechtverbindlichen regionalplanerischen Ziele hinsichtlich der Windenergienutzung.
Die Prüfung von Verfahrensalternativen ist im Rahmen eines an konkrete Antragsgegenstände gebundenen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens nicht möglich.

2.2.3 Schutzgutbezogene

A) Darstellung der Bestandssituation (kurz: Bestandssituation),

B) Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens (kurz: Umweltauswirkungen),

C) Darstellung der Merkmale des Vorhabens und seines Standorts sowie geplante Maßnahmen, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert, ausgeglichen werden soll und Ersatzmaßnahmen (kurz: Merkmale / Maßnahmen)

sowie

D) Bewertung die Umweltauswirkungen des Vorhabens im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge im Sinne des § 3 nach Maßgabe der geltenden Gesetze (kurz: Bewertung)

2.2.3.1 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

A) Bestandssituation

Der geplante Anlagenstandort befindet sich auf forstwirtschaftlich genutzten Flächen etwa 1.000 m nördlich von Halenbeck. Die nächstgelegenen schutzbedürftigen Bebauungen in Hinblick auf Schallemissionen sind entsprechend ihrer Entfernung zum Vorhaben Halenbeck (ca. 1 km), Warnsdorf (ca. 2,6 westlich), Schmolde (ca. 3,3 km nordwestlich), Freyenstein (ca. 2,5 km nordöstlich), Niemerlang (ca. 1,1 km östlich). Für den Schattenwurf wurde die Ortslage Niemerlang als einzige Ortschaft mit möglichen Auswirkungen der Beschattung gewählt. Die Immissionsorte befinden sich in der Ortslage Niemerlang. Die Ortschaften Freyenstein, Halenbeck-Rohlsdorf, Warnsdorf sowie Schmolde (östlich bis nordwestlich der Vorhabenfläche) befinden sich außerhalb des maximal möglichen Beschattungs-bereichs der geplanten Anlage.
Im Südosten verläuft die Landstraße L154 zwischen Halenbeck und Freyenstein, außerdem sind die forstwirtschaftliche genutzte Fläche und die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen über Forst- und Feldwege miteinander und mit der Landstraße verbunden.

Der Eingriffsbereich befindet sich in einem Gebiet mit einer geringen Bevölkerungsdichte, die auch weit unter der Bevölkerungsdichte des Landes Brandenburg liegt.
Die Erholungsfunktion des Raumes wird maßgeblich durch das vorherrschende Landschaftsbild aus größeren Ackerflächen, Grünländern und kleineren Waldflächen erfüllt (Prignitzer Landschaft). Für die landschaftsbezogene Erholungsfunktion eignen sich die Naturschutzgebiete „Dosse“ im Südosten (Entfernung: 4,2 km) und „Stepenitz“ im Nordwesten (Entfernung: 5,7 km) des Vorhabengebietes. Das Landschaftsbild wird visuell durch bereits vorhandene WEA und Hochspannungsleitungen beeinflusst.
Aufgrund seiner naturräumlichen Gegebenheiten besitzt das Untersuchungsgebiet eine mittlere Erlebniswirksamkeit. Die nächstgelegene Erholungsinfrastruktur ist der Fernradweg „Elbe-Müritz-Rundweg“, der durch die Ortschaften Brügge, Warnsdorf und zum Schloss Meyenburg mit Schlosspark führt.
Das Wohnumfeld kann als ländlich beschrieben werden. Durch den Wechsel von Offenland- und Waldflächen ist die Lebensraumqualität als gut zu bewerten. Grundsätzlich kann allen Waldflächen eine wichtige Lebensraumfunktion zugesprochen werden. Im Vorhabenbereich wirken bereits Immissionen. Diese werden durch Verkehrswege, landwirtschaftliche Betriebe und die bereits bestehenden WEA im Untersuchungsraum verursacht.

B) Umweltauswirkungen

Baubedingt

Schallimmissionen (Baulärm) und Staub- und Schadstoffemissionen

Bauzeitliche Beeinträchtigungen werden vor allem die Anwohner*innen und Arbeitenden der im Nahbereich des Vorhabengebietes befindlichen Ortslagen in Form von erhöhtem Verkehrsaufkommen und Staubbelastung sowie Lärmbelästigung durch Baumaschinen und -geräte sowie durch eine zeitweilige Einschränkung der Wegenutzung erfahren.

Schallimmissionen (Baulärm) und Staub- und Schadstoffemissionen sowie visuelle Störwirkungen aufgrund der Baustelle

Die Baustelle, die Baustelleneinrichtungen und die Baunebenflächen sowie die Baugeräte verändern in der Bauphase das Landschaftsbild und beeinträchtigen damit das Landschaftserleben.

Anlagenbedingt

Visuelle Störwirkungen aufgrund des WEA-Bauwerks

Eine Veränderung des Landschaftsbildes und eine damit verbundene Beeinträchtigung des Landschaftserlebens ist durch die mastartige Bauart des WEA-Bauwerks zu erwarten. Die WEA soll am Rand der bestehenden Windfarm errichtet werden und besitzt eine größere Nabenhöhe und einen größeren Rotordurchmesser als ein Großteil der benachbarten WEA.

Die Betrachtung der visuellen Störwirkungen aufgrund des WEA-Bauwerks erfolgt im Zusammenhang mit dem Schutzgut „Landschaft“ unter Punkt 2.2.3.6 sowie hinsichtlich der Wechselbeziehung zwischen den Schutzgütern unter Punkt 2.2.3.8.

Nachtkennzeichnung
Grundsätzlich sind optische Beeinträchtigungen und Störungen durch die an den nichtbeweglichen WEA-Teilen angebrachte leuchtende bzw. blinkende Nachtbefeuerung möglich.

Eisfall
Abhängig von den Vereisungsbedingungen kann es auf den stillstehenden bzw. mit niedrigen Drehzahlen drehenden, also trudelnden Rotorblättern einer WEA zu Vereisungen kommen. Im Falle des Ablösens von Eisstücken kann Wind einen Einfluss auf deren Flugweite haben. Das Risiko von Eisfall und das damit verbundene Risiko von Personengefährdung wird anhand der Anzahl und Größe der zu unterstellenden Eisstücke (abhängig von der Rotorblattgeometrie), der Windgeschwindigkeitsverteilung und der Topografie sowie der Betriebsweise der WEA ermittelt.

<u>Betriebsbedingt</u>
Betriebsbedingte Vorhabenwirkungen entstehen im vorliegenden Fall hauptsächlich durch Getriebe, Generator (mechanisch) sowie durch die Rotorbewegungen der WEA. Diese verursachen Geräusch- bzw. Schallimmissionen und visuelle Störungen (Schattenwurf) und können für Eiswurf verantwortlich sein.

Schallimmissionen
Durch den Betrieb der WEA entstehen Schallemissionen, die als Belästigung empfunden werden können.
Aufgrund des erhöhten Schutzanspruches in der Nachtzeit genügt die Beurteilung der Geräuschimmissionen des Nachtbetriebes den Anforderungen nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG i. V. m. Nr. 3.2 1 TA Lärm.
Die Anlagendaten der zu prüfenden WEA können den Ausführungen unter Punkt II.1 und I.1 dieser Entscheidung entnommen werden.

- Immissionsorte

Alle schalltechnischen Berechnungen wurden für insgesamt 18 maßgebliche Immissionsorte um die Anlagenstandorte durchgeführt. Diese Nachweisorte stellen sich als Orte höchster Belastung durch Geräuschimmissionen dar.

- Vorbelastung

Neben der Neuplanung werden in der Schallimmissionsprognose 36 Vorbelastungs-WEA betrachtet. Relevante Geräuschimmissionen von anderen nach TA Lärm zu beurteilenden gewerblichen Anlagen waren im Vorhabengebiet nicht feststellbar. Die Betrachtung einer Tierhaltungsanlage in der Ortslage Schmolde war entbehrlich, da die Zusatzbelastung an diesen Immissionsorten einen Immissionsbeitrag von 15 dB(A) unterhalb des Immissionsrichtwertes liefert.

- Zusatzbelastung

Als Zusatzbelastung wird die Auswirkung des Betriebs von 1 WEA des Typs Vestas V162-6.0 MW mit einer elektrischen Nennleistung von 6.000 kW, einem Rotordurchmesser von 162 m sowie einer

Nabenhöhe von 169 m untersucht. Es ist geplant, die WEA sowohl zur Tagzeit als auch in der Nachtzeit im Betriebsmodus M0 zu betreiben.

Zum Zeitpunkt der Prognoseerstellung lag für den Schallleistungspegel des beantragten Betriebsmodus nur das Datenblatt des Herstellers vor, d. h. für diesen Anlagentyp erfolgten bisher keine FGW-konformen Messungen.
Vom Hersteller werden mittlere zu erwartende Schallleistungspegel mit dem nachfolgenden Oktavspektrum angegeben:

Tabelle 1: Oktavbanddaten gemäß Herstellerangaben

Modus	$L_{WA,m}$ [dB(A)]	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
M0	104,0	84,8	92,5	97,3	99,2	98	93,9	86,8	76,7

In der Schallimmissionsprognose wird ein Gesamtzuschlag von $\Delta L = 2{,}1$ dB für ein oberes Vertrauensniveau von 90 %, welcher sich aus der Unsicherheitsbetrachtung des Prognosemodells ($\sigma_R = 0{,}5$ dB, $\sigma_S = 1{,}2$ dB und $\sigma_{Prog} = 1$ dB) ergibt, emissionsseitig auf den Schallleistungspegel aufgeschlagen.

➢ Berechnungsergebnisse

Die folgenden Beurteilungspegel der Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung einschließlich einer oberen Vertrauensbereichsgrenze von 90 % werden für die maßgeblichen Immissionsorte prognostiziert (Überschreitungen fett markiert):

Tabelle 2: Maßgebliche Immissionsorte, Immissionsrichtwerte, Vor,- Zusatz- und Gesamtbelastung

IO	Immissionsort	IRW Nacht [dB(A)]	Vorbelastung vor Rückbau [dB(A)]	Zusatz-belastung [dB(A)]	Gesamt-belastung [dB(A)]
			$L_{rV,90}$	$L_{rZ,90}$	$L_{rG,90}$
I01	Freyenstein, Warnsdorfer Weg 8	45	40	25	40
I02	Freyenstein, Str. der Freundschaft 5	40	31	17	31
I03	Niemerlang, Ausbau 2	45	41	28	41
I04	Niemerlang, Ausbau 4	45	45	35	45
I05	Niemerlang, Ausbau 6	45	44	30	44
I06	Halenbeck, Heckenweg 3	45	43	35	44
I07	Halenbeck, Eichenweg 4	40	**41**	31	**41**
I08	Halenbeck, Pritzwalker Str. 15	42[1]	42	32	**43**
I09	Halenbeck, Gartenstr. 4	40	**41**	30	**41**
I10	Halenbeck, Gartenstr. 2	40	**41**	30	**41**

I11	Warnsdorf, Bergstraße 13	43[2]	41	20	41
I12	Warnsdorf, Hofstraße 4	45[2]	45	25	45
I13	Schmolde, Dorfstraße 48	45	44	20	44
I14	Schmolde, Dorfstraße 50	45	42	17	42
I15	Halenbeck, Pritzwalker Str. 11	42[1]	42	32	42
I16	Warnsdorf, Bergstraße 8	43[2]	**44**	24	**44**
I17	Freyenstein, Str. der Freundschaft 15	40	34	20	34
I18	Halenbeck, Gartenstraße 3	40	**41**	30	**41**

Schattenwurf

Der Schatten des sich drehenden Rotorblattes einer WEA verursacht bei entsprechendem Sonnenschein hinter der Anlage starke Lichtwechsel, welche für den Menschen unangenehm und störend sein können. Als Schattenwurf bezeichnet man den schnellen Wechsel zwischen Sonnenschein und Schatten, welcher durch die Drehung der Rotorblätter bei WEA hervorgerufen wird (periodischer Schattenschlag).

- Immissionsorte, Vor- und Zusatzbelastung

In den vorliegenden Schattenwurfprognosen werden die Auswirkungen der zu betrachtenden WEA bezüglich des Schattenwurfs an insgesamt 5 Immissionsorten untersucht. Als Vorbelastung werden hierbei 40 Bestands-WEA betrachtet.

- Berechnungsergebnisse

Für die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer (worst-case-Betrachtung) werden folgende Werte prognostiziert (Überschreitungen fett markiert):

Immissionsorte		**Vorbelastung**		**Zusatzbelastung**		**Gesamtbelastung**	
		h/a	**h/d**	**h/a**	**h/d**	**h/a**	**h/d**
J01	Niemerlang Ausbau 1	20:36	0:27	13:49	0:24	29:37	**0:31**
J02	Niemerlang Ausbau 2	**39:39**	**0:42**	16:45	0:30	**54:04**	**0:48**
J03	Niemerlang Ausbau 4	**43:56**	**0:42**	19:34	**0:34**	**63:30**	**0:52**
J04	Niemerlang Ausbau 5	**50:56**	**0:39**	19:13	**0:34**	**69:27**	**0:53**
J05	Niemerlang Ausbau 6	**50:13**	**0:39**	19:05	**0:34**	**68:02**	**0:51**

Durch die geplante Anlage kommt es an allen untersuchten Immissionsorten zu einer Erhöhung der Immissionsbelastung durch periodischen Schattenwurf. Dadurch sind an diesen erstmalige bzw. weitergehende Überschreitungen des Jahres- sowie Tagesrichtwerts astronomisch möglich.

Am Immissionsort J01 leistet die Zusatzbelastung einen weiteren Beitrag zum Schattenwurf und der Tagesrichtwert der Gesamtbelastung wird erstmalig überschritten.

Am Immissionsort J02 sind Überschreitungen bereits durch die Vorbelastungsanlagen zu verzeichnen.

An den Immissionsorten J03 bis J05 überschreitet die Zusatzbelastung allein den Tagesrichtwert.

Lichtimmissionen - Tageskennzeichnung
Grundsätzlich sind optische Beeinträchtigungen und Störungen durch periodische Lichtreflexionen an den Rotorblättern (Disco-Effekt) möglich.

Eiswurf von rotierenden Rotorblättern der WEA
Bei bestimmten Wetterlagen besteht grundsätzlich die Möglichkeit von Eiswurf an den rotierenden Teilen der WEA. Die zur entsprechenden Gefährdungsbeurteilung heranzuziehende Liste der Technischen Baubestimmungen definiert Mindestabstände. Danach gelten Abstände größer als 1,5 x (Rotordurchmesser + Nabenhöhe (zuzüglich Fundamenterhöhung)) zu öffentlichen Schutzgütern bzw. -bereichen in nicht besonders eisgefährdeten Regionen gemäß DIN 1055-5 als ausreichend, um keine Gefährdung durch Eisabwurf hervorzurufen. Vorliegend ist dies bei Anwendung der o. g. Formel [Rechnung: (162 m + 169 m) x 1,5] ein Abstand von 496,5 m.
Als öffentliche Schutzobjekte sind der südliche und der nördliche Feldweg ausgehende vom WEA-Standort und die Landesstraße L154 zu betrachten. Die zu betrachtende WEA befindet sich in einem Abstand zu den genannten Schutzobjekten, der unterhalb des oben definierten Sicherheitsabstandes liegt.

C) Merkmale / Maßnahmen

Baubedingt

Schallimmissionen (Baulärm) und Staub- und Schadstoffemissionen sowie visuelle Störwirkungen aufgrund der Baustelle

- Verminderungsmaßnahme:
  - Einsatz und Nutzung von Baumaschinen nach geltendem Stand der Technik

Anlagenbedingt

Nachtkennzeichnung

- Verminderungsmaßnahmen:
  - Synchronisierung der Blinkfolgen der Feuer der Windfarm
  - Bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (detektorgesteuerte Einschaltung der Nachtbefeuerung nur bei Bedarf z. B. bei Näherung durch Flugobjekte)

Eisfall

- Verminderungsmaßnahme:
  - Aufstellung von Warntafeln auf den Wegen im Umkreis von 497 m der beantragten WEA, die auf die erhöhte Gefährdung durch Eiswurf und Eisfall von WEA aufmerksam machen.

Betriebsbedingt

Schall

- Verminderungsmaßnahmen:

- die WEA verfügt über Serrations (Sägezahnhinterkante am Rotorblatt) zur Reduzierung der Schallemissionen,
- der Nachtbetrieb für die WEA ist erst aufzunehmen, wenn durch Vorlage eines Berichtes über eine Typvermessung des Anlagentyps in der beantragten Betriebsweise und einer Ausbreitungsrechnung nach dem Interimsverfahren die Einhaltung des in der Genehmigung festgelegten Emissionswertes $L_{e,\ max}$ und der daraus folgenden zulässigen Immissionspegel gezeigt werden kann

Schattenwurf

- Verminderungsmaßnahme:
  - Einsatz eines Schattenwurfabschaltmoduls: das Abschaltmodul wird so konfiguriert, dass die WEA unter Berücksichtigung der Vorbelastung zu keiner Überschreitung der maximal zulässigen Beschattungsdauer führen kann.

Lichtimmissionen – Tageskennzeichnung

- Verminderungsmaßnahme:
  - Verwendung mittelreflektierender Farben und matter Glanzgrade bei der Rotorblattbeschichtung.

Eiswurf von rotierenden Teilen der WEA

- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme:
  - Einsatz eines geeigneten und dem Stand der Technik entsprechen Eisdetektionssystems an der WEA. Dabei werden zwei bestimmte Eigenfrequenzen an den Rotorblättern gemessen. Wird eine Änderung der Frequenzen festgestellt, lässt dies auf Eisansatz schließen und die Anlage schaltet ab,
  - Aufstellung von Warntafeln auf den Wegen im Umkreis von 497 m der beantragten WEA, die auf die erhöhte Gefährdung durch Eiswurf und Eisfall von WEA aufmerksam machen

D) Bewertung

Baubedingt

Schallimmissionen (Baulärm) und Staub- und Schadstoffemissionen sowie visuelle Störwirkungen aufgrund der Baustelle

Die o. g. baubedingten Auswirkungen werden aufgrund ihres temporären Charakters und ihres überwiegend lokal begrenzten Auftretens im Baustellenbereich als nicht erheblich nachteilig bewertet.

Anlagenbedingt

Visuelle Störwirkungen aufgrund des WEA-Bauwerks / Optisch bedrängende Wirkung

Die Beurteilung des Vorliegens einer optisch bedrängenden Wirkung erfolgt in Anlehnung an die Regelung in § 249 Abs. 10 BauGB, wonach der öffentliche Belang einer optisch bedrängenden Wirkung einem Vorhaben nach § 35 Absatz 1 Nummer 5, das der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dient, in der Regel nicht entgegensteht, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens der zweifachen Höhe der Windenergieanlage entspricht. Höhe in diesem Sinne ist hierbei die Nabenhöhe

zuzüglich Radius des Rotors. Im vorliegenden Fall ist die Höhe der WEA 250 m. Dementsprechend ist bei einem Abstand der WEA (Mastfußmitte) von mindestens 500 m zur umliegenden zulässigen Wohnbebauung keine optisch bedrängende Wirkung der WEA anzunehmen. Dies ist hier der Fall, da die beantragte WEA mindestens ca. 1.000 m von der umliegenden zulässigen Wohnbebauung entfernt stehen soll. Für die Bewohner*innen der umliegenden Ortschaften (mit Sichtbeziehung zur Windfarm) werden die WEA zu einer Änderung der Landschaft und damit auch ihrer persönlichen Wahrnehmung der Erholungseignung / des Landschaftserlebens führen.
Das Vorhaben stellt die geringfügige südöstliche Erweiterung der am Standort bereits bestehenden Windfarm dar, für die Bewohner*innen der nächsten im Südosten und gelegenen Ortschaften Niemerlang und Halenbeck rückt die so geänderte Windfarm visuell etwas an den Ort heran. Bei Betrachtung von der im Osten gelegenen Ortslage Niemerlang Ausbau aus ist das Vorhaben als eine etwas heranrückende Verbreiterung der bestehenden Windfarm nach Süden wahrzunehmen.

Nachtkennzeichnung
Unter Berücksichtigung der vorgenannten Maßnahmen werden die Umweltauswirkungen als nicht erheblich betrachtet.

Eisfall
Anhand der ermittelten Gesamtzahl von Eisstücken, der Windgeschwindigkeitsverteilung, der Geometrie und Betriebsweise der WEA sowie der Topografie am Standort und den darauf basierenden Trefferhäufigkeiten von Eisstücken in der Umgebung der WEA ergibt sich das Fazit, dass das Risiko unter Berücksichtigung der Verminderungsmaßnahmen akzeptabel ist und Maßnahmen nicht erforderlich sind (nördlicher Feldweg) bzw. uneingeschränkt akzeptabel ist (südlicher Feldweg) (die Einschätzung berücksichtigt ebenfalls die Wegstrecke, die die Personen bzw. die mit Personen besetzten Fahrzeuge in der Umgebung der WEA nehmen, die Geschwindigkeit, mit der sie sich fortbewegen sowie die Häufigkeit, mit der ein bestimmter Weg genommen wird). Die Landesstraße wird nicht von Eisstücken der WEA getroffen. Im Ergebnis nicht von durch Eisfall verursachten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auszugehen.

<u>Betriebsbedingt</u>
Schallimmissionen
Die UVP-rechtliche Bewertung der Auswirkungen von vorhabenbedingten Schallimmissionen auf das Schutzgut Mensch erfolgt in Anlehnung an die immissionsschutzrechtliche Prüfung. Die vorgelegten Schallimmissionsprognosen wurden entsprechend den Vorschriften der TA Lärm i. V. m. dem zum Zeitpunkt der Erstellung gültigen WKA-Geräuschimmissionserlass Brandenburg vom 16.01.2019 i. V. m. dem Interimsverfahren der DIN ISO 9613-2 erstellt. Abweichungen zum aktualisierten WKA-Geräuschimmissionserlass Brandenburg vom 24.02.2023 ergeben sich dadurch nicht. Aufgrund des erhöhten Schutzanspruches in der Nachtzeit (22 Uhr bis 6 Uhr des Folgetages) genügt die Beurteilung der Geräuschimmissionen des Nachtbetriebes den Anforderungen nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG i. V. m. Nr. 3.2 TA Lärm.

- Auswertung

<u>Zusatzbelastung</u>

Die Zusatzbelastung unterschreitet den Immissionsrichtwert an fast allen untersuchten Immissionsorten (IO), außer IO I07, um mehr als bzw. genau 10 dB(A) auch unter Berücksichtigung einer oberen Vertrauensbereichsgrenze von 90 %. Nach Nr. 2.2 TA Lärm liegen diese Immissionsorte nicht mehr im Einwirkungsbereich der beantragten WEA.

In dem Immissionsort I07 leistet die Zusatzbelastung einschließlich eines oberen 90%igen Vertrauensbereichs einen irrelevanten Immissionsbeitrag im Sinne von Nr. 3.2.1 Abs. 2 TA Lärm.

Gesamtbelastung
An den Immissionsorten IO I01 bis I06, I11 bis I15 und I17 unterschreitet die Gesamtbelastung einschließlich eines oberen 90%igen Vertrauensbereichs den geltenden Immissionsrichtwert oder hält diesen genau ein.

An den Immissionsorten IO I07 bis I10, I16 und I18 überschreitet die Gesamtbelastung den zulässigen Immissionsrichtwert um 1 dB(A). Gemäß Nr. 3.2.1 Abs. 3 TA Lärm soll die Überschreitung der Immissionsrichtwerte durch die Vorbelastung nicht den Antragstellerinnen für das gegenständliche Vorhaben angelastet werden.

- Fazit Schallimmissionen

Auf Grundlage der o. g. Untersuchungsergebnisse und unter Berücksichtigung der o. g. Maßnahmen zur Minderung der schallbedingt verursachten Umweltauswirkungen des Vorhabens sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen aufgrund des von den beantragten WEA verursachten Schalls nicht zu erwarten.

Schattenwurf
Die UVP-rechtliche Bewertung der Auswirkungen von vorhabenbedingtem Schattenwurf auf das Schutzgut Mensch erfolgt in Anlehnung an die immissionsschutzrechtliche Prüfung. Diese Beurteilung/Prüfung richtet sich nach den Anforderungen an die Ermittlung und die Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen (WKA) – WKA-Schattenwurf-Erlass – des Ministeriums für Land- und Ernährungswirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Brandenburg vom 11.02.2025. Entsprechend dem WEA-Schattenwurf-Erlass liegt eine erhebliche Belästigung durch periodischen Schattenwurf dann vor, wenn entweder die Immissionsrichtwerte für die tägliche oder die für die jährliche Beschattungsdauer durch alle auf einen Immissionsort einwirkenden WEA überschritten werden. Durch entsprechende technische Maßnahmen zur zeitlichen Beschränkung des Betriebes (Abschalteinrichtungen) ist dann die theoretisch bzw. astronomisch maximal mögliche Schattenwurfdauer der WEA jährlich auf 30 Stunden bzw. täglich auf 30 Minuten zu begrenzen. Bei Verwendung eines Schattenabschaltmoduls, welches meteorologische Parameter berücksichtigt, ist die tatsächliche Beschattungsdauer auf 8 Stunden pro Kalenderjahr bzw. 30 Minuten pro Tag zu begrenzen.

- Auswertung und Fazit Schattenwurf

Unter Berücksichtigung des Einsatzes der o. g. Abschaltautomatik an der S2 kommt es nicht zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch Schattenwurf.

Lichtimmissionen - Tageskennzeichnung
Unter Berücksichtigung der vorgenannten Minderungsmaßnahme werden die Auswirkungen als geringfügig betrachtet.

Eiswurf von rotierenden Rotorblättern der WEA
Aufgrund des zur Anwendung kommenden Eisdetektionssystems und der Verminderungsmaßnahme in Form von Warnschildern ist nicht von durch Eiswurf verursachten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auszugehen.

2.2.3.2 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

A) Bestandssituation

Pflanzen und biologische Vielfalt: Biotope
Insgesamt konnten 22 Biotoptypen im Vorhabengebiet der geplanten WEA abgegrenzt werden. Der flächenmäßig größte Anteil ist der Kiefernforst mit Laubholzarten und jungen Aufforstungen sowie die angrenzenden Ackerflächen. Der geringste Anteil der erfassten Biotoptypen besteht aus Baumreihen und kleinen Baumgruppen sowie einem ruderalen Pionierrasen.
Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG wurden im Vorhabengebiet nicht festgestellt. Ergänzend zum BNatSchG konnten geschützte Biotope nach § 18 BbgNatSchAG nördlich der WEA, innerhalb der erfassten Baumgruppe aus heimischen Arten, erfasst werden. Es handelt sich dabei um Steinhaufen bzw. Wälle, die geschützt sind.
Insgesamt befindet sich der Anlagenstandort in einem Waldbestand, es grenzen Acker und krautige Saumstrukturen an. Die Zuwegung führt über Acker und entlang eines Waldbestandes, der in einem Bereich geschnitten wird. Es wird eine feldwegbegleitende Baumreihe gequert.

Biologische Vielfalt: Schutzgebiete
Das Vorhaben befindet sich außerhalb von Schutzgebieten.

Tiere: Avifauna
Brutvögel
Sämtliche im Folgenden genannten Ergebnisse gingen aus Untersuchungen hervor, die zusammen für die verfahrensgegenständliche WEA S2 und die 465 m entfernte, westlich gelegene WEA S1 durchgeführt wurden.
2021 wurden insgesamt 71 relevante bzw. zu erfassende Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet oder an dessen unmittelbarer Grenze registriert
2022 wurden insgesamt 70 Horste erfasst. Von den 70 Horsten sind 39 relevante Horste besetzt gewesen. Es konnten Horste von Mäusebussard, Habicht, Kolkrabe, Wespenbussard, Wanderfalke, Rotmilan, Turmfalke, Kranich und Weißstorch festgestellt werden. Die Anzahl besetzter Horste ist im Übrigen nicht zwangsläufig identisch mit der Anzahl der Brutpaare. Es besteht die Möglichkeit, dass während einer Brutsaison ein Brutpaar mehrere Horste nutzt oder dass ein Horst von verschiedenen Brutpaaren / Vogelarten (Folgebesetzung) genutzt wird.
Insgesamt waren 2019 im Untersuchungsgebiet 50 Horste vorhanden, von denen bei den Horstkontrollen ab April zwei nicht mehr vorhanden waren. Zwei Horste befanden sich auf Masten, alle anderen 48 auf Bäumen. Von den 50 Horsten im UG waren 20 sicher und 1 wahrscheinlich besetzt. Als Brutvögel kamen darin 1 x Weißstorch, 13 x Mäusebussard, 2 x Rotmilan, 1 x Schwarzmilan und 3 x Kolkrabe vor.

Der Kranichbrutplatz von 2014 war 2019 vollständig ausgetrocknet und es ergaben sich keine Anhaltspunkte dafür, dass dieser noch besetzt ist.
Der einzige 2019 besetzte Weißstorchhorst im Untersuchungsgebiet befindet sich in Schmolde (3.335 m nordwestlich von der geplanten WEA). Im Umkreis bis 3 km befindet sich nach Angaben des LfU darüber hinaus noch ein Brutplatz in Freyenstein.
Während der vertiefenden Untersuchungen zur Raumnutzung des Weißstorchs gelang kein Artnachweis im Untersuchungsgebiet (500 m-Radien um geplante WEA-Standorte). Die Flächennutzung bzw. Biotopausstattung des 500 m-Radius der geplanten WEA wird von einem hohen Waldanteil geprägt. Die Offenflächen werden hingegen fast ausschließlich intensiv ackerbaulich genutzt, wobei Rapsanbau dominierte, gefolgt von Wintergetreide.
Somit finden sich im UG keine als Nahrungsflächen des Weißstorchs geeigneten Habitate. Auch ein Flugkorridor der Art verläuft nicht über das UG hinweg.

Zug- und Rastvögel
Das Ziel der Kartierung der Zug- und Rastvögel ist die Ermittlung des Artenspektrums sowie der Bedeutung des Gebietes für das Zug- und Rastgeschehen. Im näheren Umfeld des Untersuchungsgebietes existieren keine Vogelschutzgebiete.
Im Rahmen der Zug- und Rastvogelerfassungen wurden insgesamt 32 Arten und die Artengruppe der Gänse nachgewiesen. Während der Erfassungen wurden vier Durchzügler, 20 Rastvögel und neun Standvögel beobachtet.
Rastende Kraniche wurden regelmäßig in geringen Anzahlen von maximal 6 Individuen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Überfliegende Kraniche wurden ebenfalls regelmäßig mit maximal 51 Individuen festgestellt. Die Artengruppe der Gänse wurde einmalig mit 5 Individuen außerhalb des Untersuchungsgebietes rastend dokumentiert. Ziehende Gänse wurden regelmäßig mit meist geringen Individuenzahlen im unteren zweistelligen Bereich beobachtet. Zudem wurden je einmalig etwa 350 und 1.900 Gänse durch das Untersuchungsgebiet ziehend gesehen. Es ist davon auszugehen, dass keine Hauptflugrouten von Kranichen oder Gänsen zwischen Schlafgewässern und Nahrungsflächen durch das Untersuchungsgebiet führen. Zudem liegen keine relevanten Rastflächen vor.
Der Mäusebussard suchte die Offenlandflächen im Untersuchungsgebiet regelmäßig zur Nahrungssuche auf. Rotmilan und Kornweihe wurden unregelmäßig vereinzelt als Nahrungsgast festgestellt. Die Greifvögel nutzten vor allem die im Zentrum und Süden befindlichen Offenlandflächen zur Jagd. Regelmäßig aufgesuchte Schlaf- oder Ruheplätze von Greifvögeln wurden im Rahmen der Untersuchungen nicht festgestellt.
Aufgrund des allgemein geringen Zug- und Rastgeschehens sowie einer geringen Anzahl anziehenden, planungsrelevanten Vogelarten ist das Untersuchungsgebiet von unterdurchschnittlicher Bedeutung für Zug- und Rastvögel.

<u>Tiere: Fledermäuse</u>
Bestandserfassungen von Fledermäusen entsprechend der im AGW-Erlass, Anlage 3, Punkt 2.4 genannten Anforderungen liegen nicht vor. In Brandenburg ist flächendeckend ein Vorkommen schlaggefährdeter Fledermausarten anzunehmen.

Tiere: Reptilien, hier Zauneidechse

Insgesamt konnten sieben Habitate mit ausreichend Sonn-, Eiablage-, Versteck- und Überwinterungsplätzen innerhalb der potenziellen Lebensräume im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Die potenziellen Habitatflächen im 5 -m-Radius haben eine Größe von insgesamt 7 ha.
Insgesamt konnten vier Individuen auf vier Probeflächen festgestellt werden. Aus gutachterlicher Sicht ist von ca. 40 Tieren (Populationsgröße) auszugehen.

Tiere: Ameisen und xylobionte Käfer

Im Untersuchungsgebiet konnten keine Nachweise von Eremiten, Heldbock und Hirschkäfer erbracht werden.
Obwohl potenzielle Habitate zumindest an den südexponierten Waldrändern vorhanden sind, konnte in Bezug auf Ameisen im Bereich des UG kein Nachweis von *Formica*-Arten erbracht werden.

B) Umweltauswirkungen

Baubedingt

Pflanzen und biologische Vielfalt: temporäre (zeitweilige) Inanspruchnahme im Zusammenhang mit der Errichtung der WEA

Durch die Einrichtung der temporären Zuwegung sowie die Einrichtung von temporär anzulegenden Baustellenflächen für die WEA S2 erfolgt insgesamt ein Verlust von 4.394 m² Biotopen, dieser verteilt sich auf die Biotoptypen 08681 - Nadelholzforst mit Eiche, mittleres Baumholz (2.305 m²), 071421 – Baumreihe (180 m²), 071531 - Baumgruppe aus Eichen (630 m²) und junge Aufforstungen mit Dickung bis 6 cm BHD und Stangenholz von 7 bis 20 cm BHD (restliche Fläche). Die für die Baustelleneinrichtungsflächen genutzte Fläche wird im Anschluss an die Baumaßnahmen wiederbewaldet (mit Bäumen bestockt). Die für die zeitweilige Zuwegung genutzte Fläche wird anschließend als Waldweg genutzt und insofern nicht wieder wiederbewaldet.

Tiere: Brutvogelarten -Beeinträchtigungen bzw. Störungen in den Bruthabitaten, Fledermäuse – Beeinträchtigungen zu Besetzungszeiten

Auf der Vorhabenfläche bzw. im unmittelbaren Umfeld der Vorhabenfläche und der Zuwegung befinden sich Brutreviere häufiger Brutvogelarten (z.B. Mönchsgrasmücke, Buchfink, Baumpieper, Amsel, Grauammer, Goldammer, Singdrossel, Feldlerche, Heidelerche, Schafstelze, Zaunkönig, Ortolan).
Es wurden zudem mehrere potenzielle Fledermausquartiere in Baumhöhlen innerhalb des Rodungsbereiches für die WEA S2 ermittelt, die als Sommerquartier geeignet sind. Auch die Nutzung von Rindenspalten- und Stammrissen als Sommer- bzw. Zwischenquartier kann aufgrund von Alter und Struktur der Bäume innerhalb der Rodungs- bzw. Fällbereiche nicht ausgeschlossen werden.
Nach der erfolgten Fällung des aufstockenden Waldbestands ist eine Besiedlung der entstandenen Offenflächen durch Brutvögel, z.B. Heidelerche oder Zaunkönig möglich.
Bei einer Bautätigkeit während der Brut- bzw. Besetzungszeit kann das Vorhaben Beeinträchtigungen bzw. Störungen hervorrufen.

Tiere: Zauneidechse - Verletzung oder Tötung von Einzeltieren, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Es wurden an verschiedenen Stellen im Vorhabengebiet Zauneidechsen erfasst. Bei einem Einwandern von Tieren in die Baubereiche können Einzeltiere verletzt oder getötet werden. Bei der Errichtung der Zuwegung zu WEA S2, der WEA selbst und Baunebenflächen gehen Zauneidechsenhabitate (u.a.

Sonnenplätze, Eiablageplätze, Tagesverstecke, Winterquartiere) sowohl temporär als auch dauerhaft im Umfang von ca. 6.835 m² verloren.

Tiere: Ameisen – Beeinträchtigung von Ameisennestern
Es wurden an verschiedenen Stellen im Vorhabengebiet Ameisen nachgewiesen. Bei einer bauzeitlichen Inanspruchnahme dieser Bereiche können Ameisennester beeinträchtigt werden.

Anlagenbedingt
Pflanzen und biologische Vielfalt: dauerhafte Inanspruchnahme (Stand- und Kranstellfläche)
Durch die Einrichtung der Standfläche der WEA S2 sowie der zugehörigen Kranstellfläche erfolgt insgesamt ein Verlust von 1.975 m² Biotopen, dieser verteilt sich auf die Biotoptypen - 08681 - Nadelholzforst mit Eiche, mittleres Baumholz (2.253 m²) und 05142 - Staudenfluren und Säume (54 m²).

Betriebsbedingt
Tiere: Fledermäuse, hier schlaggefährdete Arten - Verletzung oder Tötung von Einzeltieren
Die drehenden Rotorblätter der WEA können bei vorbeifliegenden Fledermäusen tödliche Verletzungen z. B. in Form eines Barotraumas hervorrufen. Nach den vorliegenden Unterlagen liegt die S2 innerhalb von Funktionsräumen besonderer Bedeutung, in denen mit einer erhöhten Frequentierung des Gefahrenbereichs während der gesamten Aktivitätsperiode zu rechnen ist, da sie sich innerhalb eines Wald-/Forststandortes befindet. Hierdurch besteht ein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko für Einzeltiere.

C) Merkmale / Maßnahmen

Baubedingt
Pflanzen und biologische Vielfalt: temporäre (zeitweilige) Inanspruchnahme im Zusammenhang mit der Errichtung der WEA

- Kompensationsmaßnahmen: Ersatzaufforstung und Lückenpflanzung,

Maßnahmen E1 „Erstaufforstung landwirtschaftlicher Flächen bei Schabernack mit Anlage eines Waldrandes“ im Umfang von 7.730 m² und E6 „Lückenpflanzung am Weg Halenbeck-Ackerfelde“ im Umfang von 1.300 m² / Pflanzung von 13 Laubbäumen.

- Monetärer Ersatz:

Walderhaltungsabgabe in Form eines finanziellen Ausgleiches für den Verlust der Waldfunktion in Höhe von 3.943,20 EUR. Sie wird zweckgebunden zur Erhaltung des Waldes einschließlich der Verbesserung seiner Schutz- und Erholungsfunktionen eingesetzt.

Tiere: Brutvogelarten -Beeinträchtigungen bzw. Störungen in den Bruthabitaten, Fledermäuse – Beeinträchtigungen zu Besetzungszeiten

- Vermeidungsmaßnahmen: Bauzeitenregelungen

Die o. g. Beeinträchtigungen der Bruthabitate können vermieden werden, indem bauvorbereitende Maßnahmen und alle Baumaßnahmen außerhalb der artspezifischen Brutzeiten erfolgen, hier ist dies der Zeitraum 01.03. bis 30.09. eines Jahres. Hinsichtlich von Rodungen / Gehölzrückschnitt / Gehölzbeseitigung u. a. zur Herstellung eines Lichtraumprofils entlang von Zuwegungen und die WEA-Errichtung ist dies der Zeitraum 01.03. bis 14.11. eines Jahres.

Tiere: Zauneidechse - Verletzung oder Tötung von Einzeltieren, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

- Vermeidungsmaßnahmen: Bauzeitenregelung i. V. m. Reptilienschutzzäunen

Bauvorbereitende Maßnahmen und alle Baumaßnahmen werden außerhalb des Aktivitätszeitraums von Zauneidechsen, d.h. außerhalb des Zeitraums vom 01.04. bis 30.09. eines Jahres durchgeführt. Bauarbeiten innerhalb dieses Zeitraums sind zulässig, wenn entsprechend der Vermeidungsmaßnahme ASM_8 - (Maßnahmenblatt ASM_8 + LBP S. 96ff) und der vorgezogenen Vermeidungsmaßnahme CEF_1 - Herrichten eines neuen Zauneidechsen-Habitats in einem Umfang von insgesamt 7.842 m² auf einer an den Vorhabenbereich angrenzenden Ackerfläche (Maßnahmenblatt CEF_1 Stand 12.04.2024) -ein Reptilienschutzzaun vor Beginn der Aktivitätszeit (spätestens zum 31.03. eines Jahres) errichtet und bis zum Ende der Bauaktivitäten funktionsfähig erhalten wird. Der Zaun ist im Turnus von maximal sieben 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 vorgezogene Vermeidungsmaßnahme CEF1 stellt sicher, dass die ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden.
Für die im Rahmen der Maßnahme ASM7 - Umsetzen der Tiere aus den vom Eingriff sowohl dauerhaft als auch temporär betroffenen Habitatflächen in die Flächen der Maßnahme CEF_1. – eingesetzten Fangmethoden wird eine Ausnahme von den Anforderungen der Bundesartenschutzverordnung erteilt.

Tiere: Ameisen – Beeinträchtigung von Ameisennestern

- Maßnahmen: Umsiedlung und Schutzmaßnahme

Ameisennester, die sich im Eingriffsbereich befinden, werden fachgerecht und in Abstimmung mit der Brandenburgischen Ameisenschutzwarte an geeignete Standorte im räumlichen Umfeld umgesiedelt. Nester die direkt an den Eingriffsbereich angrenzen, werden optisch kenntlich gemacht und während der gesamten Bauzeit mittels Abzäunung wirksam vor Beschädigungen geschützt.

Anlagenbedingt

Pflanzen und biologische Vielfalt: dauerhafte Inanspruchnahme (Stand- und Kranstellfläche)

- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen:

Maßnahme E1: Erstaufforstung landwirtschaftlich genutzter Fläche bei Schabernack mit Waldmantel und Waldsaum in der Gemarkung Meyenburg, Flur 107, Flurstück 40, auf einer Fläche von 7.730 m².
Maßnahme E6: Pflanzung von 13 Einzelbäumen in der Gemarkung Halenbeck, Flur 108, Flurstücke 170 und 171. Die Maßnahme beinhaltet Pflanzung und Erhalt von 13 Laubbäumen (HSt 2xv. mB. StU 10-12 cm oder 12 – 14 cm) auf insgesamt 1.300 m². Jeder Ausfall wird spätestens innerhalb eines Jahres nachgepflanzt.

<u>Betriebsbedingt</u>

Tiere: Fledermäuse, hier schlaggefährdete Arten - Verletzung oder Tötung von Einzeltieren

- Vermeidungsmaßnahmen: spezifische Abschaltzeiten für die beantragten WEA

Um die mit dem Betrieb der WEA einhergehende Gefährdung einzelner Individuen von schlaggefährdeten Fledermausarten zu vermeiden, werden Abschaltzeiten formuliert.

Hierfür wird die WEA S2 im Zeitraum vom 01.04. bis 31.10. eines Jahres eine Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang unter folgenden Voraussetzungen, die zusammen vorliegen müssen, abgeschaltet:

- bei Windgeschwindigkeiten in Gondelhöhe von ≤ 6 Meter / Sek
- bei einer Lufttemperatur von ≥ 10°C
- bei einem Niederschlag von ≤ 0,2 mm/h

Es wird ein Fledermaus-Abschaltmodul in die Anlagensteuerung eingebunden.

D) Bewertung

Baubedingt

Pflanzen und biologische Vielfalt: temporäre (zeitweilige) Inanspruchnahme im Zusammenhang mit der Errichtung der WEA

Die erheblichen nachteiligen Auswirkungen können durch die vorgesehenen, in Art und Umfang geeigneten Maßnahmen kompensiert bzw. monetär ersetzt werden.

Tiere: Brutvogelarten -Beeinträchtigungen bzw. Störungen in den Bruthabitaten, Fledermäuse – Beeinträchtigungen zu Besetzungszeiten

Unter Berücksichtigung der o. g. Bauzeitenregelungen als Vermeidungsmaßnahmen werden die baubedingten Auswirkungen auf die Avifauna in Bezug auf Brutvögel und baumbewohnende Fledermäuse nicht als erheblich nachteilig beurteilt.

Tiere: Zauneidechse - Verletzung oder Tötung von Einzeltieren, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

In Anbetracht der vorgesehenen Maßnahmen entstehen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Tiere: Ameisen – Beeinträchtigung von Ameisennestern

Die Umweltauswirkungen sind in Anbetracht der vorgesehenen Maßnahmen nicht als erheblich nachteilig zu betrachten.

Anlagenbedingt

Pflanzen und biologische Vielfalt: dauerhafte Inanspruchnahme (Stand- und Kranstellfläche)

Unter Einbeziehung der geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen können die vorhabenbedingten erheblichen Beeinträchtigungen vollständig kompensiert werden.

Betriebsbedingt

Tiere: Fledermäuse, hier schlaggefährdete Arten - Verletzung oder Tötung von Einzeltieren

Unter Berücksichtigung der o. g. Abschaltzeiten als Vermeidungsmaßnahme werden die betriebsbedingten Auswirkungen auf Fledermäuse nicht als erheblich nachteilig betrachtet.

2.2.3.3 Fläche und Boden

A) Bestandssituation

Das Vorhabengebiet liegt im Bereich der saalezeitlichen Grundmoränenplatte, deren Relief überwiegend flachgewellt, vereinzelt auch leicht kuppig, ausgeprägt ist. Die höchste Erhebung in der Region befindet sich bei Halenbeck mit 152 m ü. NN. Im Bereich des Vorhabens beträgt die Geländehöhe 119 m.
Im Vorhabengebiet kommen überwiegend Braunerde-Fahlerden, Fahlerden und gering verbreitet pseudovergleyte Braunerde-Fahlerden aus Lehmsand über Lehm, z. T. Moränencarbonatlehm, gering verbreitet Braunerden, meist lessiviert aus Lehmsand oder Sand über Schmelzwassersand; selten Kolluvisole aus Kolluviallehmsand über Lehm vor.
Die Bodenerosionsgefährdung für Wasser ist mittel und für Wind mittel bis sehr hoch.

Braunerden sind typische Verwitterungsböden für Brandenburg, die auf kalkfreien, silikatischen Ausgangsgesteinen vorkommen. Braunerden sind im Allgemeinen tiefgründig, gut durchlüftet, gut durchwurzelbar und weisen eine geringe Wasserrückhaltefähigkeit auf. Im Bereich der Grundmoränengebiete werden Braunerden aufgrund der höheren Nährstoffgehalte oftmals ackerbaulich genutzt. Unter einer forstwirtschaftlichen Nutzung neigen diese zur Podsolierung und zur verstärkten Bodenversauerung. Handelt es sich bei den Forsten um reine Kiefernbeständen, besteht die Gefahr der Bodendegradierung.

Braunerde-Fahlerden sind charakteristische Bodentypen Geschiebedecksandsubstrate und kommen typischerweise auf den Grundmoränenplatten mit sandig-kiesigen Deckschichten in Brandenburg vor. Sie weisen Bodenzahlen zwischen 28 und 44 sowie unter Wald niedrige Nährstoff- und Pufferkapazitäten auf. Fahlerden unter Wald sind allerdings seltener anzutreffen, da die meisten als Ackerflächen genutzt werden. Unter ackerbaulicher Nutzung sind Fahlerden verdichtungsgefährdet, die daraus resultierend eine hohe Erosionsgefahr aufweisen.
Die geplante Anlage WEA S2 wird in einem Waldstandort, der einer intensiven forstwirtschaftlichen Nutzung unterliegt, errichtet. Gemäß der Waldfunktionskartierung des Landes Brandenburg ist das Umfeld des geplanten Standorts als Bodenschutzwald bzw. Wald auf erosionsgefährdetem Standort ausgewiesen. Der Standort der Windenergieanlage selbst befindet sich nicht innerhalb der ausgewiesenen Waldfunktionen.
Im Allgemeinen weisen Böden, die mit Wäldern oder Forsten bedeckt sind, im Gegensatz zu landwirtschaftlich genutzten Böden, vergleichsweise geringe anthropogene Veränderungen auf. Neben den Veränderungen der Waldböden seit der menschlichen Besiedlung Mitteleuropas kommen in der heutigen Zeit Fernwirkungen durch die Industrialisierung sowie durch die moderne Landwirtschaft hinzu. Diese führen auch in Wäldern zu Stoff- und Schadstoffeinträgen. Alle Waldböden unterliegen einer aktuellen Gefährdung durch den Klimawandel sowie einer intensiven forstwirtschaftlichen Nutzung durch die verstärkte Entnahme von Bäumen sowie der hochmechanisierten Holzernte. Insgesamt prägen Waldböden mit ihren Bodenfunktionen den Wasser- und Stoffhaushalt von Landschaften und Naturräumen in hohem Maße.
Dem Boden als Lebensraum kommt aufgrund der forstwirtschaftlichen Nutzung sowie dem Fehlen von seltenen, wertvollen bzw. schwer regenerierbaren Böden im Vorhabengebiet eine untergeordnete Bedeutung zu.

Die Flächen im Untersuchungsgebiet (UG, 1.000m-Radius um WEA-Standort) werden zum Großteil (75%) ackerbaulich genutzt. In geringerem Maße (25%) sind Forstflächen (größtenteils Kiefernforste) vorhanden. Ca. ein Fünftel der Fläche des UG, nordwestlich der geplanten WEA-Standortes, ist mit im Betrieb befindlichen WEA bestanden, diese befinden sich auf landwirtschaftlichen Flächen.

B) Umweltauswirkungen

Baubedingt

Temporäre Inanspruchnahme von Fläche und unversiegeltem Boden

Der temporäre Flächenbedarf für das Vorhaben beträgt ca. 25.982 m².

Anlagenbedingt

Dauerhafte Inanspruchnahme von Fläche und unversiegeltem Boden durch Versiegelung

Betroffen sind ausschließlich Böden allgemeiner Funktionsausprägung. Das Vorhaben verursacht den Verlust bzw. die Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Versiegelung (Mastfußfundamente, Kranstellflächen und Zuwegungen) in einem Umfang von 2.265 m² (entspricht dem Vollversiegelungsäquivalent, VVÄ, von 1.330 m²), davon:

- Fundament: 471 m² (Vollversiegelung)
- Kranstellflächen: 858 m² (Teilversiegelung, entspricht 429 m² Vollversiegelung)
- Zuwegung: 290 m² (Teilversiegelung, entspricht 145 m² Vollversiegelung)
- Fundamentaufschüttung: 646 m² (Teilversiegelung, entspricht 161,5 m² Vollversiegelung)

Aufgrund der Schwere (vollständiger Verlust von Bodenfunktionen) verbunden mit der langen Dauer der Auswirkungen durch Versiegelung werden die Auswirkungen als erheblich nachteilig betrachtet.

C) Merkmale / Maßnahmen

Baubedingt

Temporäre Inanspruchnahme von Fläche und unversiegeltem Boden

- Vermeidungs- bzw. Minderungsmaßnahmen:

Reduzierung der Flächeninanspruchnahme und -versiegelung auf das absolut notwendige Maß. Temporär benötigte versiegelte Bauflächen werden nach Ende der Bauzeit wieder zurückgebaut und in ihren ursprünglichen Zustand zurückgeführt.

Anlagenbedingt

Dauerhafte Inanspruchnahme von Fläche und unversiegeltem Boden durch Versiegelung

- Kompensationsmaßnahme: Erstaufforstung

Maßnahme E1 „Erstaufforstung landwirtschaftlicher Flächen bei Schabernack mit Anlage eines Waldrandes“ im Umfang von 7.730 m².

D) Bewertung

Baubedingt

Aufgrund der Reversibilität der Beeinträchtigung in Zusammenhang mit den vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ergeben sich keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

Anlagenbedingt

Dauerhafte Inanspruchnahme von Fläche und unversiegeltem Boden durch Versiegelung

Mit der o. g. bodenverbessernden Kompensationsmaßnahme kann die erhebliche nachteilige Wirkung kompensiert werden.

2.2.3.4 Wasser

A) Bestandssituation

Oberflächengewässer

Im Vorhabengebiet befinden sich keine besonders empfindlichen oder schutzbedürftigen Bereiche im Hinblick auf die Erhaltung von Oberflächengewässern sowie keine Bereiche mit Werten und Funktionen mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut Wasser. Größere Fließ- oder Standgewässer sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden, lediglich der Niemerlanger Graben durchfließt das Gebiet im Nordosten im Abstand von ca. 640 m zum Vorhabenstandort und wird von dem Vorhaben nicht in Anspruch genommen.

Grundwasser

Das Untersuchungsgebiet weist eine Grundwasserneubildungsrate im Bereich von 150 mm/a bis 200 mm/a und einen mittleren Jahresniederschlag von etwa 640 mm/a auf.

Wasserschutzgebiete

Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet ist in einer Entfernung von ca. 6.300 m südöstlich des geplanten Vorhabens die Zone III des Wasserschutzgebiets „Wulfersdorf".

B) Umweltauswirkungen

Anlagenbedingt

Beeinträchtigung der Wasserhaushaltsfunktionen auf den versiegelten Flächen

Die Funktionen im Wasserhaushalt gehen auf der gesamten versiegelten Fläche verloren bzw. werden auf teilversiegelten Flächen beeinträchtigt.

Betriebsbedingt

Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers durch Austreten von wassergefährdenden Stoffen

Potenziell können als wassergefährdend eingestufte Stoffe wie beispielsweise Hydrauliköle an den WEA austreten.

C) Merkmale / Maßnahmen

Anlagenbedingt

Beeinträchtigung der Wasserhaushaltsfunktionen auf den versiegelten Flächen

- Verminderungsmaßnahme:

Reduzierung der Flächenversiegelung auf das absolut notwendige Maß.

Betriebsbedingt

Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers durch Austreten von wassergefährdenden Stoffen

- Vermeidungsmaßnahme: Dichtigkeit der Anlagenteile und Verbindungen, Rückhalteeinrichtungen

Das Maschinenhaus der WEA ist umfassend abgedichtet. Die WEA verfügen zudem über eine umfangreiche Anlagenüberwachung, so dass Leckagen über eine Fehlermeldung zu einem Not-Stopp der Anlage führen. Weiterhin weisen sämtliche WEA adäquate Rückhalteinrichtungen auf. Bei periodischen Wartungen erfolgen Dichtigkeitsprüfungen und Kontrollen der Rückhalteeinrichtungen.

- Vermeidungsmaßnahme: Sorgfalt beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Ölwechsel erfolgen nur durch Fachunternehmen mit der erforderlichen Sorgfalt, Rückhaltevorrichtungen kommen auch hier zum Einsatz.

D) Bewertung

Anlagenbedingt

Aufgrund der in Relation zum Vorhabengebiet vergleichsweise geringen Flächengröße der Bodenversiegelungen verbunden mit der Möglichkeit des Niederschlagwassers rund um die versiegelten Flächen abzufließen, kommt es nicht zu einer erheblichen Verminderung der Grundwasserneubildungsrate und folglich nicht zu erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

Betriebsbedingt

Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers durch Austreten von wassergefährdenden Stoffen

Unter Berücksichtigung der vorhabenseitig vorgesehenen Schutzeinrichtungen und -maßnahmen ist nicht von einer Verschmutzung von Niederschlagswasser bzw. in der Folge von Grundwasser auszugehen. Insofern ergeben sich keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

2.2.3.5 Luft und Klima

A) Bestandssituation

Das Vorhabengebiet befindet sich im Bereich des Mecklenburgisch-Brandenburgischen Übergangsklimas, für das warme Temperaturen im Sommer und milde Winter sowie häufige Vorsommertrockenperioden kennzeichnend sind. Der mittlere Jahresniederschlag beträgt 590 mm und die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 9,2 °C.

Der Errichtungsort der geplanten Anlage ist durch die Waldbestockung klimatisch geprägt. Gekennzeichnet wird das Klima durch eine verminderte Einstrahlung, erhöhte Frischluftproduktion, höhere Luftschadstofffilterung, geringere Windgeschwindigkeiten, höhere Feuchte und geringere Abkühlungseffekte gegenüber dem Umland. Im Umfeld ist mit Immissionen durch die im Südosten verlaufende Landesstraße L 154 und temporär durch die forst- und landwirtschaftlichen Wege zu rechnen.

Das Vorhabengebiet liegt, bedingt durch die topographische Lage, in einem bioklimatisch günstigen Gebiet mit einer klimaausgleichenden Funktion. Über den angrenzenden Offenlandflächen entstehen Kaltluftströme, die durch das Relief nach Nordwesten in Richtung des Wirkungsraums Meyenburg fließen. Es handelt sich hierbei um eine von insgesamt drei vorhandenen Kaltluftbahnen im Landkreis Prignitz

B) Umweltauswirkungen

Baubedingt

Während der Bauphase kommt es zeitweilig zu erhöhten Emissionen durch Baumaschinen und -fahrzeuge. Durch das Vorhaben werden im Bereich der Versiegelungen kleinräumige Veränderungen des Mikroklimas hervorgerufen.

Anlagenbedingt

Aufgrund der Rodung und Nutzungsumwandlung von Waldflächen in voll- und teilversiegelte Flächen ergeben sich potenzielle Beeinträchtigungen.

Betriebsbedingt
In verschiedenen Studien zur Auswirkung von WEA (Windparks in Schottland und Texas) auf das Schutzgut Klima / Luft wurde festgestellt, dass sogenannte Wirbelschleppen einen Einfluss auf das Mikroklima in der näheren Umgebung, speziell unter diesen Anlagen haben. Aufgrund der Verwirbelungen kommt es zu einer Durchmischung der Luftschichten und somit einem Anstieg der Lufttemperatur und der absoluten Luftfeuchtigkeit während der Nacht. Ebenso wurde eine erhöhte Variabilität der Luft-, Oberflächen- und Bodentemperatur beobachtet.
Durch den Entzug von Energie aus der Umgebungsluft nehmen im Windschatten der Anlagen die Windgeschwindigkeiten ab, was theoretisch zu einem nachlassenden Kühleffekt in höheren Luftschichten führen kann.

C) Merkmale / Maßnahmen

Baubedingt
- Verminderungsmaßnahme: Einsatz von Maschinen, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen, so weit wie möglich minimiert.

Anlagenbedingt
- Kompensationsmaßnahme: E1 „Erstaufforstung landwirtschaftlicher Flächen bei Schabernack mit Anlage eines Waldrandes“ im Umfang von 7.730 m²

D) Bewertung

Bau-, anlagen- und betriebsbedingt
Die klimatischen Funktionen der Flächen im Bereich des Vorhabens gehen durch die Anlagen und deren Betrieb nicht verloren, da der Großteil der am Standort vorhandenen Bewaldung erhalten bleibt und die Anlagen nicht geeignet sind, Luftbahnen zu verbauen.
Die Immissionsbelastungen (Auspuffabgase) werden durch den Einsatz von Maschinen, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen, so weit wie möglich minimiert.
Weiterhin wirkt die Maßnahme E1 „Erstaufforstung landwirtschaftlicher Flächen bei Schabernack mit Anlage eines Waldrandes“ im Umfang von 7.730 m² multikompensatorisch auch in Bezug auf die Schutzgüter Luft und Klima, da sich am Ort der Erstaufforstung die für Forststandorte typischen Luft- und Klimabedingungen (siehe oben unter „Bestandssituation“) einstellen.
Insgesamt sind daher von dem Vorhaben weder bau-, noch anlage- oder betriebsbedingte erhebliche nachhaltige Auswirkungen abzuleiten.

2.2.3.6 Landschaft inkl. Landschaftsbild

A) Bestandssituation

Das Untersuchungsgebiet (UG) ergibt sich aus den Vorgaben des Erlasses des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft zur Kompensation von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Windenergieanlagen (Kompensationserlass Windenergie) vom 31.1.2018 und bemisst sich auf der Grundlage der Erlebniswirksamkeit der Landschaft nach dem Landschaftsprogramm (LaPro) Brandenburg (Karte 3.6) im Radius der 15-fachen Anlagenhöhe. Die

Karte legt verschiedene Landschaftsräume mit unterschiedlichen Zielen fest, denen gemäß dem o. g. Erlass jeweilige Wertstufen zugeordnet werden: Konkret entspricht die Wertstufe 1 (geringste Wertigkeit) den „Kulturlandschaften mit aktuell eingeschränkter Erlebniswirksamkeit“, die Wertstufe 2 (mittlere Wertigkeit) den Landschaftsräumen mit mittlerer Erlebniswirksamkeit und Tagebaufolgelandschaften“ und die Wertstufe 3 (höchste Wertigkeit) den „Landschaften mit besonderer Erlebniswirksamkeit“.
Die Landschaft wird hierbei anhand der Kriterien Eigenart, Vielfalt und Schönheit beurteilt.

Die beantragte WEA und der zu betrachtende Bemessungskreis liegt in der naturräumlichen Region „Prignitz und Ruppiner Land“ (Landschaftsprogramm) und betrifft die Haupteinheit „Prignitz“ (Scholz, 1962).
Als Ziel nach Landschaftsprogramm Brandenburg ist für die o.g. naturräumliche Region u.a. die Bewahrung der Erlebniswirksamkeit der traditionellen Ackerbaulandschaft formuliert. Die landwirtschaftliche Prägung soll für Erholungssuchende erfahrbar bleiben.
Für den Bemessungskreis wurde die Wertstufe 2 zu 100 % ermittelt.

Eigenart, Vielfalt und sich daraus ergebend Schönheit des zu betrachtenden Gebietes in der Wertstufe 2 stellen sich wie folgt dar:
Der Bemessungsraum ist typisch für die Prignitz vorwiegend flachwellig, ackergeprägt, mit eingestreuten Waldbereichen und Grünländern. Es finden sich jedoch auch die für den Landschaftsraum typischen Geländebewegungen mit z. T. deutlichen wahrnehmbarem Höhenunterschied z. B. in der Niederung des Niemerlanger Grabens, im Bereich der sogenannten „Warnsdorfer Höhen“ oder in den Grünlandbereichen nordwestlich Freyenstein. Im Bereich der Offenlandschaft ist die charakteristische Weite der Prignitzer Landschaft erlebbar.
Hervorzuheben sind mehrere größere Grünländer in den Niederungen der Fließgewässer Niemerlanger Graben / Redlitz und des Mühlengrabens westlich Freyenstein. Die Fließgewässer und Gräben werden oft von Schilf- und Hochstaudensäumen oder Gehölzen begleitet was zu einer Belebung des Landschaftsbildes beiträgt.
Es findet sich ein größerer Waldbereich nördlich im Bemessungskreis zwischen Schmolde und Freyenstein. Hier stocken Nadel- und Laubbestände in unterschiedlichen Altersgruppen und Mischungsbeständen. Im Vergleich mittelgroße und kleine Waldbestände finden sich weiterhin vor allem im Süden und Osten des Bemessungskreises. Die WEA selbst soll in einem der mittelgroßen Waldbestände errichtet werden. Da die Prignitz sonst eher waldarm ist, haben die Waldbereiche im Landschaftsraum eine hohe Bedeutung sowohl für den Naturhaushalt als auch für das Landschaftsbild durch die Ausprägung der Waldränder und einen damit einhergehenden hohen Grenzlinienanteil.
Im Gebiet finden sich zahlreiche z.T. unbefestigte oder mit Feldsteinen gepflasterte Wege mit trockenen Saumstrukturen, kleinere und größere Gehölzinseln (vor allem im Zentrum und Süden des Bemessungskreises), Feldhecken mit und ohne Überhälter, Alleen, Baumreihen, Solitärbäume und Lesesteinhaufen an Wegrändern als für den für den Naturraum typische Elemente
Eingestreut in den Bemessungskreis liegen mehrere Ortschaften. Die regionaltypischen, dörflichen bzw. kleinstädtischen Strukturen mit alten Kirchen, Feld- und Backsteinbauten und einzelnen

Fachwerkhäusern sind größtenteils harmonisch durch Garten- und Grünländer oder auch Gehölzstrukturen in die umgebende Landschaft eingebunden. Die Stadt Freyenstein wird vom Bemessungskreis geschnitten. Sie ist mit ihrem typischen mittelalterlichen Aufbau, den beiden Schlössern, der denkmalgeschützten Pfarrkirche und dem deutschlandweit bedeutsamen archäologischen Park sind für die Region touristisch wichtig. Weiterhin haben die Fachwerkkirche in Schmolde, die Kirchen in Niemerlang und Halenbeck sowie in Warnsdorf das Gutshaus mit Park Denkmalcharakter. Der Elbe-Müritz-Rundweg quert den Bemessungskreis.
Die Vielfalt der Strukturen, die innerhalb Wertstufe 2 liegen, wird als mittel und in Teilen als höherwertig bewertet. Die Eigenart des Bemessungskreises entspricht in großen Teilen der Typik des Landschaftsraumes und wird daher auch als mittel und in Teilen höherwertig bewertet. Die Schönheit des Betrachtungsraums kann als mittel angesehen werden, wobei sie z.B. in Bereichen mit großen, ungegliederten Agrarflächen gering aber in Bereichen mir kleinteiligerer Strukturierung und Ausblicken in eine Landschaft mit wahrnehmbarer Profilierung und verschiedenen Elementen auch höherwertiger ausgeprägt ist.
Im Ergebnis ist festzustellen, dass es sich bei dem zu betrachtenden Gebiet der Wertstufe 2 um Landschaftsräume mittlerer und in Teilen höherer bis hochwertiger Erlebniswirksamkeit handelt. Als Vorbelastung und die Erlebniswirksamkeit beeinträchtigend wirken insbesondere die aktuell 31 Bestands-WEA, welche sich konzentriert in einem Windpark im zentralen und mit einer Einzelanlage am südwestlichen Rand des Betrachtungsgebietes befinden. Der übrige Bemessungskreis ist frei von Bestands-WEA. Die Bestands-WEA sind niedriger als die vorliegend beantragte WEA, die durch die größere Höhe und Ihre Lage am Rande des bestehenden Windparks deutlich wahrnehmbar sein wird. Es kreuzt eine Hochspannungsleitung den Bemessungsraum.

B) Umweltauswirkungen

Baubedingt

Beeinträchtigungen durch Baustelle

Die Wegenutzung durch Baufahrzeuge und -maschinen kann durch Lärm und ggf. die zeitweilige Beeinträchtigung der Wegequalität die naturnahe Erholung beeinträchtigen.

Anlagenbedingt

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Landschaftserlebens in Form von technischer Überprägung aufgrund der mastartigen Bauweise der WEA

Der technisch geprägte mastartige Baukörper der WEA an sich stellt einen Fremdkörper in der Landschaft am Standort dar und führt aufgrund der vorgesehenen Umsetzung als Windfarm mit mehreren WEA zu deren technischer Überprägung.

Betriebsbedingt

Beunruhigung durch Rotorblattbewegungen

Als betriebsbedingt abzuleitende Beeinträchtigungen sind Rotorblattbewegungen zu nennen, die beunruhigend auf das Landschaftsbild und das Landschaftserleben wirken können.

C) Merkmale / Maßnahmen

Baubedingt
Nicht vorgesehen

Anlagenbedingt
Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Landschaftserlebens in Form von technischer Überprägung aufgrund der mastartigen Bauweise der WEA

- Monetärer Ersatz:

Die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können nicht oder nicht vollständig durch Ausgleichs-oder Ersatzmaßnahmen kompensiert werden (landschaftsgerechte Wiederherstellung oder Neugestaltung). Für dahingehend verbleibende Beeinträchtigungen wird Ersatz in Geld geleistet. Die Ersatzzahlung für das Schutzgut Landschaftsbild bemisst sich nach der Dauer und Schwere des Eingriffs unter Berücksichtigung der dem Verursacher daraus erwachsenden Vorteile und ist nach den Vorgaben des o. g. Erlasses pro WEA auf der Grundlage der Erlebniswirksamkeit der Landschaft nach dem Landschaftsprogramm (LaPro) Brandenburg (Karte 3.6) im Radius der 15-fachen Anlagenhöhe (Bemessungskreis) zu ermitteln. Für jede Wertstufe innerhalb des Bemessungskreises ist anhand der konkreten örtlichen Gegebenheiten ein Zahlungswert im Rahmen der entsprechenden Spanne festzusetzen. In der Entscheidung sind die Ausprägung der Eigenart, Vielfalt und Schönheit der betroffenen Landschaft im Bereich der Wertstufe und insbesondere eine Vorbelastung des Landschaftsbildes durch andere Windenergieanlagen zu berücksichtigen.

Im Ergebnis beläuft sich die Gesamt-Ersatzzahlung auf 93.750,- €.

Betriebsbedingt
Keine vorgesehen

D) Bewertung

Baubedingt
Beeinträchtigungen durch Baustelle
Die Wegenutzung durch Baufahrzeuge und -maschinen kann durch Lärm und ggf. die zeitweilige Beeinträchtigung der Wegequalität die naturnahe Erholung beeinträchtigen.

Anlagenbedingt
Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Landschaftserlebens in Form von technischer Überprägung aufgrund der mastartigen Bauweise der WEA
Die durch die optisch dominante und weitgreifende Raumwirkung der WEA bewirkte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist u. a auch aufgrund der Dauerhaftigkeit vom Grundsatz her erheblich nachteilig.

Im Rahmen der Auseinandersetzung mit den erheblichen anlagenbedingten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden die Anforderungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§§14 -17 Bundesnaturschutzgesetz, BNatSchG) herangezogen.

Nach § 15 Absatz 5 BNatSchG darf der Eingriff nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.
Der Betrieb von WEA liegt im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Die vorliegend verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes überwiegen nicht die mit dem Vorhaben verbundenen Belange.

Die erheblichen anlagenbedingten Umweltauswirkungen in Bezug auf das Landschaftsbild am Standort können durch die Ersatzzahlung als eine vor Beginn des Eingriffs zu leistende zweckgebundene Abgabe an das Land Brandenburg, die durch die rechtsfähige Stiftung des öffentlichen Rechts „Naturschutzfonds Brandenburg“ für ihre Aufgaben in den Bereichen des Naturschutzes und der Landschaftspflege verwendet wird, ersetzt werden.

Betriebsbedingt
Beunruhigung durch Rotorblattbewegungen
In Relation zu den anlagenbedingten Beeinträchtigungen der WEA ergibt sich durch die Rotorblattbewegungen keine weiterreichende technische Überprägung der Landschaft, insofern wird hier nicht von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ausgegangen

2.2.3.7 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

A) Bestandssituation

Baudenkmale
Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Baudenkmale, auch wurden durch die Fachbehörden keine Hinweise auf Baudenkmale in den umliegenden Ortschaften gegeben. Die dem Vorhaben nächstgelegenen Wirkräume von besonders landschaftsprägenden Denkmalen liegen in einer Entfernung von über 5.000 m.

Bodendenkmale
Im Bereich der temporären Zuwegung befindet sich das Bodendenkmal Nr. 111817 „Hügelgrab Bronzezeit, Siedlung Ur- und Frühgeschichte“. Das dem Vorhaben innerhalb des 1.000 m-Radius‘ um den WEA-Standort nächstgelegene Bodendenkmal Nr. 111195 „Hügelgrab Bronzezeit“ befindet sich südöstlich in einem Abstand von ca. 940 m zum Vorhaben und wird nicht durch das Vorhaben beansprucht.

Aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten lassen sich keine vorhabenbedingten Wirkungen in Bezug auf Bau- oder Bodendenkmale ableiten.

Sonstige Sachgüter: Bestands-WEA
Als sonstige Sachgüter befinden sich am Vorhabenstandort in Betrieb befindliche WEA der Bestands-Windfarm, insbesondere die dem Vorhaben nächstgelegene Bestands-WEA W31 (laut Turbulenz-Gutachten), die sich in einem Abstand von ca. 280 m nördlich des Vorhabens befindet.

B) Umweltauswirkungen

Baubedingt

Mögliche Beeinträchtigungen eines Bodendenkmals durch temporäre Zuwegung

Bei einem Bodeneingriff während der Herstellung der temporären Zuwegung im Bereich des Bodendenkmals kann es zu einer Beeinträchtigung / Beschädigung des o. g. Bodendenkmals kommen.

Betriebsbedingt

Bedingt durch die vom Betrieb der beantragten WEA verursachten Turbulenzen kann es aufgrund der räumlichen Nähe zu der WEA W31 (Abstand der Türme untereinander unterhalb des zweifachen Rotordurchmessers des Neuvorhabens, dieser würde bei 320 m liegen) kann es bei bestimmten Winkelstellungen des Rotors der Neuanlage zu einer Überschreitung der Auslegungslasten und damit zu einer Beeinträchtigung (beispielsweise durch Reduktion der Lebenszeit, zusätzlichen Verschleiß) der Bestands-WEA kommen.

C) Merkmale / Maßnahmen

Baubedingt

Mögliche Beeinträchtigungen eines Bodendenkmals durch temporäre Zuwegung

- Vermeidungsmaßnahme: Herstellung der Zuwegung ohne Denkmaleingriff

Die Zuwegung im Bereich des Bodendenkmals wird mit Hilfe von Stahlplatten realisiert, es erfolgt eine Abdeckung des zu befahrenden Bereiches und insofern kein Eingriff in das Bodendenkmal.

Betriebsbedingt

- Vermeidungsmaßnahme: Sektorielle Betriebsbeschränkung der Neu-WEA

Im Bereich der Winkelstellung von 143° bis 193° erfolgt eine Abschaltung der neu geplanten WEA.

D) Bewertung

Baubedingt

Mögliche Beeinträchtigungen eines Bodendenkmals durch temporäre Zuwegung

Aufgrund der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahme ergeben sich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen in Bezug auf das kulturelle Erbe.

Betriebsbedingt

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme ergibt sich keine erhebliche nachteilige Umweltauswirkung auf die Bestands-WEA W31.

2.2.3.8 Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Bei einer Gesamtbetrachtung aller Schutzgüter wird deutlich, dass sie zusammen ein komplexes Wirkungsgefüge darstellen, in dem sich viele Funktionen gegenseitig ergänzen und aufeinander aufbauen. Die Wechselwirkungen sind bei der Bewertung der Auswirkungen jeweils bei den betroffenen Schutzgütern berücksichtigt worden. Erhebliche Problemverschiebungen bzw. erhebliche nachteilige Umwelteinwirkungen sind nicht erkennbar.

Bei der Betrachtung der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind diejenigen betrachtungsrelevant, bei denen Auswirkungen auf ein Schutzgut zu erheblichen Folgen auf ein sich in Wechselbeziehung befindliches Schutzgut führen können.
Eine besondere Wechselwirkung besteht zwischen den Schutzgütern „Menschen“ und „Landschaft“. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes beeinträchtigt auch die Erholungsfunktion der Landschaft für den Menschen. Entsprechend wird die Erholungsfunktion über die Erlebniswirksamkeit der Landschaft bei der Bemessung der Höhe der Ersatzzahlung berücksichtigt.
Naheliegend und systemrelevant sind vor allem die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern „Boden“ und „Wasser“ als abiotische Faktoren und de Schutzgütern „Pflanzen“ und „biologische Vielfalt“ als biotischen Faktoren. Diese Wechselwirkung wird über das Schutzgut „Klima“ beeinflusst und führt in diesem Zusammenwirken zu Ausprägungen auf das Schutzgut „Tiere“.
Die Wechselwirkung zwischen dem Schutzgut „Boden“ und dem Schutzgut „Wasser“, hier: Grundwasser, wird durch das Vorhaben (Versiegelung) nicht erheblich nachteilig beeinträchtigt, da die Beeinträchtigung nur punktuell ist, und durch die Ausführung des größten Anteils der Fläche in Teilversiegelung eine Versickerungsfähigkeit des Bodens weiterhin gegeben ist.
Beeinträchtigungen der Biotope können direkte nachteilige Auswirkungen auf den Boden und die Fauna und umgekehrt haben. Durch die beantragten WEA kommt es anlage- und baubedingt zu Verlusten von Biotopen und der Beeinträchtigung von Bodenfunktionen. Die Beeinträchtigungen der Schutzgüter „biologische Vielfalt“, „Boden“ und „Tiere“ können weitestgehend vermieden oder an anderer Stelle kompensiert werden. Erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen der Funktionen werden damit vermieden. Somit sind keine erheblichen nachteiligen vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern „Tiere“, „Boden“ und „Wasser“ zu erwarten.
Durch die Kompensationsmaßnahmen werden über ökosystemare Zusammenhänge vorteilhafte Wirkungen für mehrere Schutzgüter (hier: Boden, Wasser, Pflanzen, Tiere) gleichzeitig erzielt.

2.2.4 Auswirkungen aus der Anfälligkeit des Projektes für schwere Unfälle und / oder Katastrophen

Schwere Unfälle durch einen Brand oder das Hinabstürzen von Anlagenteilen sind bei WEA äußerst selten. Meist stehen diese Katastrophen in Verbindung mit Extremwetterlagen wie schwerem Gewitter und Sturm, die zu einem Ausfall wichtiger Instrumente oder einer Überhitzung führen können.

Der Betrieb der WEA wird u. a. durch eine Sturmregelung und ein Eiserkennungssystem überwacht. Werden Fehler detektiert, stoppt die WEA. Die Ausführung des Bauvorhabens hat nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen. Im Übrigen regelt die Brandenburgische Bauordnung die technischen Anforderungen in Bezug auf die Konstruktion und den Brand- und Erschütterungsschutz. Es liegen das Gutachten zur Standsicherheit und die Typenprüfung für den Anlagentyp vor. Bei Sturm oder Gewitter halten sich Personen selten ungeschützt in der Landschaft auf.
Es liegt ein von einem externen Prüfingenieur für Bandschutz geprüftes Brandschutzkonzept vor.

Die Wahrscheinlichkeit für einen Brand einer WEA liegt deutlich unter der für Industriebauten gewöhnlichen. Dennoch geht mit der Errichtung der WEA eine der Eintrittswahrscheinlichkeit proportionale Erhöhung des Brandrisikos für die Umgebung einher. Um der Erhöhung dieses Risikos Rechnung zu tragen, ist der Betreiber der WEA verpflichtet, Vorsorge für eine Minimierung der von

seinen Anlagen ausgehenden Wirkungen auf die öffentliche Sicherheit und Ordnung, hier besonders auf fremdes Eigentum, zu treffen.

Die Auswirkungen der Anlage auf das Automatisierte Waldband-Früherkennungssystem (AWFS) des Landes Bandenburg und auf die Richtfunkstrecken zur Übertragung von Waldbranddaten wurde gutachterlich geprüft. Der Waldbrandschutzbeauftragte der unteren Forstbehörde hat die Unbedenklichkeit gegenüber der Antragstellerin bestätigt. Es sind keine Kompensationsmaßnahmen zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit des Waldbrandfrüherkennungssystems erforderlich.
Die Gefahren von Katastrophen, das heißt daraus erwachsende erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter gem. § 1a der 9. BImSchV sind sehr unwahrscheinlich.

2.2.5 Auswirkungen aus der Entstehung von Abfällen

Beim Bau und beim Betrieb der WEA entstehen Abfälle, die ggf. wassergefährdende bzw. bodengefährdende Stoffe enthalten können und eventuell in den Boden bzw. in Wasserkörper oder das Grundwasser gelangen können.
Vermieden wird dies durch eine im bestimmungsgemäßen Betrieb fachgerechte Entsorgung der Stoffe bzw. Materialien, so dass eine entsprechende Gefährdungssituation nicht entstehen kann. Hieraus ergeben sich folglich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

2.2.6 Fazit

Das Vorhaben hat zwar dem Grunde nach nachteilige Auswirkungen auf die vorgenannten Schutzgüter, diese sind jedoch entweder aufgrund eines geringen Umfanges und / oder der geringen Schwere bzw. Dauer als nicht erheblich nachteilig zu betrachten oder die erheblichen nachteiligen Auswirkungen werden durch Merkmale des Vorhabens und des Standortes bzw. durch entsprechende Maßnahmen ausgeschlossen, vermindert, ausgeglichen oder ersetzt.
Unter Berücksichtigung der o. g. vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen können weder schutzgutbezogen noch unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen des Vorhabens festgestellt werden. Unter diesen Voraussetzungen kann das Vorhaben als vereinbar mit den umweltbezogenen Rechtsvorschriften - auch im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge - gemäß § 25 UVPG eingestuft werden.

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 unter IV. vorgenannten Nebenbestimmungen erforderlich, um die Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen sicherzustellen (§ 12 Abs. 1 BImSchG). Hierdurch wird gewährleistet, dass von den Anlagen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft keine schädlichen Umwelteinwirkungen ausgehen.

Immissionsschutz

Insbesondere stellen die NB 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 Anlagen 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) 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 einer WEA entstehen können, sind insbesondere Geräuschimmissionen, Schattenwurf und Eisabwurf zu betrachten.

Das Vorhaben wird aus Sicht des anlagenbezogenen Immissionsschutzes am vorgesehenen Standort und unter Berücksichtigung der NB unter 1. und 2. sowie der Hinweise unter VI. grundsätzlich als genehmigungsfähig bewertet.

<u>Allgemein</u>

Die allgemeinen Nebenbestimmungen sind erforderlich, um die ordnungsgemäße Überwachung der WEA i. S. d. § 52 BImSchG zu gewährleisten und das behördenintern geführte Anlagenregister LIS-A kontinuierlich zu führen. Die (zusätzlichen) Mitteilungen an das LfU, T 21 erfordern keinen unverhältnismäßigen Mehraufwand für die Betreiberin.

<u>Schallimmissionen</u>

In der Schallimmissionsprognose der GICON Großmann Ingenieur GmbH vom 12.12.2022, Bericht-Nr.: M190052-HW-13-Rev2 wird die Auswirkung des Betriebs von 1 Windenergieanlage (WEA) des Typs Vestas V162-6.0 MW mit einer elektrischen Nennleistung von 6.000 kW, einem Rotordurchmesser von 162 m sowie einer Nabenhöhe von 169 m untersucht.

Die Schallimmissionsprognose wurde entsprechend den Vorschriften der TA Lärm i. V. m. dem zum Zeitpunkt der Erarbeitung gültigen WKA-Erlass Brandenburg vom 16.01.2019 i. V. m. dem Interimsverfahren der DIN ISO 9613-2 erstellt.
Das Gutachten zur Ermittlung der voraussichtlichen Geräuschimmissionen ist hinreichend plausibel und prüffähig.

Immissionsort
Die Gebietseinstufungen ergeben sich (nach Nr. 6.6 TA Lärm) aus den Festlegungen in den Bebauungsplänen. Liegen keine Festsetzungen für die Gebiete vor, werden diese nach ihrer Schutzbedürftigkeit entsprechend der tatsächlichen Nutzung eingestuft.

Entsprechend den Nachforderungen des LfU/ T 21 vom 04.02.2022 wurde das Amt Meyenburg zur Einstufung der Immissionsorte in Halenbeck, Pritzwalker Straße sowie der Ortslage Warnsdorf erneut beteiligt. In seiner Stellungnahme vom 25.10.2022 wies das Amt Meyenburg darauf hin, dass einem Immissionsrichtwert von 43 dB(A) für die Immissionsorte I0 8 Halenbeck, Pritzwalker Straße 15 und I11 Warnsdorf, Bergstraße 13 nicht gefolgt werden könne. Es wird in der Stellungnahme ausgeführt, dass die entsprechenden Immissionsorte im TFNP Halenbeck als Wohnbaufläche ausgewiesen wären. Ein Aneinandergrenzen von unterschiedlichen Gebietstypen fände nicht statt. In den als Mischgebiet dargestellten Flächen des FNP sei keine Tierhaltung mehr vorzufinden und die Gebäude würden überwiegend nur noch zu Wohnzwecken genutzt werden. Eine betriebliche Nutzung der Gebäude für Landwirtschaft fände nicht mehr statt. Gleiches gelte für den Immissionsort I12 Warnsdorf, Hofstraße 4. Ergänzend wird ausgeführt, dass die überbauten Flächen im Dorfzentrum von Warnsdorf von Wohnbebauung geprägt seien.
Für die vorstehenden Immissionsorte sei eine Gemengelage aus Wohnen, Gewerbe und Industrie nach 6.7 TA Lärm nicht festzustellen.
Das LfU/ T21 schließt sich nach wiederholter Prüfung sowohl dem Amt Meyenburg als auch dem Gutachter zur Einstufung der Immissionsorte Halenbeck, Pritzwalker Straße 15 (I08) und Halenbeck, Pritzwalker Straße 11 (I15) als allgemeines Wohngebiet an. Die Beurteilung der Schutzwürdigkeit der beiden Immissionsorte ist somit unstrittig.

In Folge bestehen lediglich unterschiedliche Auffassungen hinsichtlich des anzusetzenden Zwischenwertes gemäß Nr. 6.7 TA Lärm.
Während das Amt Meyenburg eine Gemengelage verneint, ist aus Sicht des LfU/ T 21 der Randlage der beiden Immissionsorte durch einen geeigneten Zwischenwert Rechnung zu tragen.

Zwar regelt Nr. 6.7 TA Lärm nicht die Fälle, in denen Wohngrundstücke in einem reinen oder allgemeinen Wohngebiet am Rande zum Außenbereich i. S. d. § 35 BauGB liegen und den Geräuscheinwirkungen dort vorhandener Anlagen ausgesetzt sind, da der Außenbereich keine Gebietskategorie ist, für die in der TA Lärm Immissionsrichtwerte festgesetzt worden sind. Der Sache nach handelt es sich aber in diesen Fällen „unechter" Gemengelagen ebenfalls um konfligierende Grundstücksnutzungen im Nachbarschaftsverhältnis, für welche die vom Bundesverwaltungsgericht im sog. Tunnelofen-Urteil vom 12.12.1975 – IV C 71.13 – entwickelten Grundsätze zum Gebot gegenseitiger Rücksichtnahme gelten. Da diese Rechtsprechung in Nr. 6.7 TA Lärm ihren normativen Niederschlag gefunden hat, ist die Vorschrift auf Fälle der unechten Gemengelage entsprechend anzuwenden. Das Bundesverwaltungsgericht hat zur Anwendung der Nr. 6.7 TA Lärm ausdrücklich klargestellt, dass der danach zu bildende Zwischenwert nicht das arithmetische Mittel zweier Richtwerte ist, da die Lärmberechnung nicht auf arith-

metischen, sondern auf logarithmischen Vorgaben beruht und bei der Bestimmung des Zwischenwertes zudem die Umstände des Einzelfalles zu berücksichtigen sind.

Beide Immissionsorte befinden sich in Randlage einer zusammenhängenden Wohnbebauung und grenzen lediglich einseitig an den Außenbereich, sodass hier aus Sicht des LfU/ T 21 ein Zwischenwert in Höhe von 42 dB(A) als sachgerecht und erforderlich erachtet wird.

Für diese Immissionsorte sind daher die nächtlichen Immissionsrichtwerte

I08, Halenbeck, Pritzwalker Straße 15 42 dB(A)
I15, Halenbeck, Pritzwalker Straße 11 42 dB(A)

maßgeblich.

Eine Auseinandersetzung mit den im Gutachten empfohlenen Zwischenwerten der Ortslage Warnsdorf erübrigt sich im hiesigen Verfahren, da die Zusatzbelastung einschließlich einer oberen 90%igen Vertrauensbereichsgrenze auch den nächtlichen Immissionsrichtwert eines allgemeinen Wohngebietes von 40 dB(A) um 15 dB(A) unterschreitet und die Zusatzbelastung in der Ortslage Warnsdorf damit als schalltechnisch irrelevant erachtet werden kann.

Vorbelastung
Windenergieanlagen
Als Vorbelastung werden in den vorliegenden Schallimmissionsprognosen 36 Vorbelastungsanlagen

Typ	Anzahl	Genehmigter L_{WA} [dB(A)]	σ_{LWA}	Eingangswert / Prognose [dB(A)]
Vestas V 80	6	99,3	0,97	101,1
Vestas V 80	2	104,0	0,60	105,5
Vestas V 80	1	102,3	0,65	103,8
Enercon E-70 E4	1	101,8	0,63	103,3
Enercon E-70 E4	3	104,4	1,84	107,1
Enercon E-82	3	103,8	0,71	105,4
Vestas V126-3.6Htq	6	103,0	1,3	105,1
Vestas V126-3.6Htq	4	104,9	1,3	107,0
Vestas V126-3.6Htq	2	97,8	1,3	99,9
Vestas V162/5.6	4	104,0	1,3	106,1
Enercon E 160 EP5 E2	1	106,8	1,3	108,9

Entsprechend Nr. 1.1 des Anhangs des WKA-Geräuschimmissionserlasses des Landes-Brandenburg vom 16.01.2019 wurde der in der Genehmigung festgelegte bzw. der in den Schallimmissionsprognosen angesetzte Schallleistungspegel der Bestandsanlagen und der in Antragstellung befindlichen Anlagen, welcher der Genehmigung zu Grunde liegt bzw. in parallelen Genehmigungsverfahren beantragt werden, zum Ansatz gebracht. Abweichungen aufgrund der Aktualisierung des WKA-Geräuschimmissionserlasses Brandenburg vom 24.02.2023 ergeben sich dadurch nicht.
Gemäß Nr. 3 letzter Absatz des Anhangs des WKA-Geräuschimmissionserlasses des Landes-Brandenburg vom 16.01.2019 wurde die Unsicherheit der Emissionsdaten der Vorbelastungsanlagen in gleicher Weise berücksichtigt, wie sie im Rahmen der Genehmigung angewandt wurde. Entsprechend den Regelungen des aktualisierten WKA-Geräuschimmissionserlasses Brandenburg vom 24.02.2023 wäre der Ansatz der Unsicherheit für 3 WEA des Typs Enercon E-70 E4 mit 1,3 dB(A) anstatt 1,84

dB(A) möglich gewesen. Die sich daraus ergebende Abweichung ist als konservative Betrachtung zu bewerten.

gewerbliche Anlagen
Die gutachterliche Prüfung ergab, dass Im Umfeld der Immissionsorte keine gewerblichen Anlagen mit immissionsrelevanten Geräuschen in der Nachtzeit festgestellt wurden.

Dementgegen befindet sich in der Ortslage Schmolde eine (mögliche) relevante Vorbelastung durch eine Tierhaltungsanlage, die nicht berücksichtigt wurde. Nachforderungen sind jedoch entbehrlich, da die Zusatzbelastung an diesen Immissionsorten einen Immissionsbeitrag von 15 dB(A) unterhalb des Richtwertes liefert.

Zusatzbelastung
Als Zusatzbelastung wird in der Schallimmissionsprognose der GICON Großmann Ingenieur GmbH vom 12.12.2022, Bericht-Nr.: M190052-HW-13-Rev2 die Auswirkung des Betriebs von 1 WEA des Typs Vestas V162-6.0 MW mit einer elektrischen Nennleistung von 6.000 kW, einem Rotordurchmesser von 162 m sowie einer Nabenhöhe von 169 m untersucht. Es ist geplant, die WEA sowohl zur Tagzeit als auch in der Nachtzeit im Betriebsmodus M0 zu betreiben.
Zum Zeitpunkt der Prognoseerstellung lag für den Schallleistungspegel des beantragten Betriebsmodus nur das Datenblatt des Herstellers vor, d. h. für diesen Anlagentyp erfolgten bisher keine FGW-konformen Messungen.
Vom Hersteller werden entsprechend dem Dokument 0079-9518.V07, Stand 18.02.2021 mittlere zu erwartende Schallleistungspegel mit dem nachfolgenden Oktavspektrum angegeben:

Vestas V 162-6.0 MW

Modus	**$L_{WA,m}$ [dB(A)]**	**63 Hz**	**125 Hz**	**250 Hz**	**500 Hz**	**1 kHz**	**2 kHz**	**4 kHz**	**8 kHz**
M0	104,0	84,8	92,5	97,3	99,2	98	93,9	86,8	76,7

In der Schallimmissionsprognose wird ein Gesamtzuschlag von ΔL = 2,1 dB für ein oberes Vertrauensniveau von 90 %, welcher sich aus der Unsicherheitsbetrachtung des Prognosemodells (σ_R = 0,5 dB, σ_S = 1,2 dB und σ_{Prog} = 1 dB) ergibt, emissionsseitig auf den Schallleistungspegel aufgeschlagen.

Gesamtbelastung/Prognosequalität
Die Schallausbreitungsrechnung erfolgte mit der Software SoundPLAN, Version 8.2 in einer Aufpunkthöhe von h = 5,2 m bzw. 8 m über Geländehöhe. Die Berechnungen erfolgten entsprechend dem Interimsverfahren oktavbezogen und mit einer meteorologischen Korrektur von C_{met} = 0 dB. Die Bodendämpfung (A_{gr}) wurde mit -3 dB berücksichtigt. Als weiterer Dämpfungsfaktor wurde die Abschirmung (A_{bar}) berücksichtigt. Darüber hinaus wurde die Pegelerhöhung durch Reflektion bis zur 3. Ordnung untersucht.

Die folgenden Beurteilungspegel der Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung einschließlich einer oberen Vertrauensbereichsgrenze von 90 % werden für die maßgeblichen Immissionsorte prognostiziert (Überschreitungen fett markiert):

IO	Immissionsort	IRW Nacht [dB(A)]	Vorbelastung vor Rückbau [dB(A)]	Zusatz-belastung [dB(A)]	Gesamt-belastung [dB(A)]
			$L_{rV,90}$	$L_{rZ,90}$	$L_{rG,90}$
I01	Freyenstein, Warnsdorfer Weg 8	45	40	25	40
I02	Freyenstein, Str. der Freundschaft 5	40	31	17	31
I03	Niemerlang, Ausbau 2	45	41	28	41
I04	Niemerlang, Ausbau 4	45	45	35	45
I05	Niemerlang, Ausbau 6	45	44	30	44
I06	Halenbeck, Heckenweg 3	45	43	35	44
I07	Halenbeck, Eichenweg 4	40	**41**	31	**41**
I08	Halenbeck, Pritzwalker Str. 15	42[1]	42	32	**43**
I09	Halenbeck, Gartenstr. 4	40	**41**	30	**41**
I10	Halenbeck, Gartenstr. 2	40	**41**	30	**41**
I11	Warnsdorf, Bergstraße 13	43[2]	41	20	41
I12	Warnsdorf, Hofstraße 4	45[2]	45	25	45
I13	Schmolde, Dorfstraße 48	45	44	20	44
I14	Schmolde, Dorfstraße 50	45	42	17	42
I15	Halenbeck, Pritzwalker Str. 11	42[1]	42	32	42
I16	Warnsdorf, Bergstraße 8	43[2]	**44**	24	**44**
I17	Freyenstein, Str. der Freundschaft 15	40	34	20	34
I18	Halenbeck, Gartenstraße 3	40	**41**	30	**41**

[1]Zwischenwert vom LfU festgesetzt

[2]Zwischenwert lt. Gutachten

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.

Auswertung

Zusatzbelastung

Die Zusatzbelastung unterschreitet den Immissionsrichtwert an allen untersuchten Immissionsorten (IO), außer IO I07, um mehr als bzw. genau 10 dB(A) auch unter Berücksichtigung einer oberen Vertrauensbereichsgrenze von 90 %. Nach Nr. 2.2 TA Lärm liegen die Immissionsorte nicht mehr im Einwirkungsbereich der beantragten WEA.

In dem Immissionsort I07 leistet die Zusatzbelastung einschließlich eines oberen 90%igen Vertrauensbereichs einen irrelevanten Immissionsbeitrag im Sinne von Nr. 3.2.1 Abs. 2 TA Lärm.

Gesamtbelastung
An den Immissionsorten IO I01 bis I06, I11 bis I15 und I17 unterschreitet die Gesamtbelastung einschließlich eines oberen 90%igen Vertrauensbereichs den geltenden Immissionsrichtwert oder hält diesen genau ein.

An den Immissionsorten IO I07 bis I10, I16 und I18 überschreitet die Gesamtbelastung den zulässigen Immissionsrichtwert um 1 dB(A). Gemäß Nr. 3.2.1 Abs. 3 TA Lärm soll aber die Genehmigung wegen einer Überschreitung des Immissionsrichtwertes um nicht mehr als 1 dB(A) nicht versagt werden, wenn wie im vorliegenden Fall die Vorbelastung einen maßgeblichen Beitrag zu der Überschreitung leistet.

Die NB 2.1.1 bis 2.1.6 und 2.1.9 ergeben sich aus den Nrn. 5.1 und 5.2 des Anhangs des WKA-Geräuschimmissionserlasses Brandenburg vom 24.02.2023.

Die NB 2.1.7 resultiert aus dem § 52 Abs. 2 BImSchG i. V. m. Nr. 5.1 des Anhangs des WKA-Geräuschimmissionserlasses Brandenburg vom 24.02.2023.

Die NB 2.1.8 setzen die Anforderungen des § 52 Abs. 2 BImSchG um.

In Bezug auf Einwendung Nr. 3 kann der hierin geäußerten Besorgnis abgeholfen werden, als dass die Schallimmissionsprognose fachlich genau geprüft wurde und die Erfüllung der Schutzpflichten durch entsprechende Auflagen (NB 2.1.2 bis 2.1.4) hinreichend sichergestellt ist.

Schattenwurf
Die Beurteilung optischer Wirkungen von WEA auf den Menschen (periodischer Schattenschlag, Lichtreflexe) erfolgt gemäß den Anforderungen an die Ermittlung und die Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen (WKA) – WKA-Schattenwurf-Erlass – des Ministeriums für Land- und Ernährungswirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Brandenburg vom 11.02.2025. Entsprechend des WKA-Schattenwurf-Erlasses liegt eine erhebliche Belästigung durch periodischen Schattenwurf dann vor, wenn entweder die Immissionsrichtwerte für die tägliche oder die für die jährliche Beschattungsdauer durch alle auf einen Immissionsort einwirkenden WEA überschritten werden (NB 2.2.1). Durch entsprechende technische Maßnahmen zur zeitlichen Beschränkung des Betriebes (Abschalteinrichtungen) ist dann die theoretisch bzw. astronomisch maximal mögliche Schattenwurfdauer der WEA jährlich auf 30 Stunden bzw. täglich auf 30 Minuten zu begrenzen. Bei Verwendung eines Schattenabschaltmoduls, welches meteorologische Parameter berücksichtigt, ist die tatsächliche Beschattungsdauer auf 8 Stunden pro Kalenderjahr bzw. 30 Minuten pro Tag zu begrenzen.

In der vorliegenden Schattenwurfprognose der GICON Großmann Ingenieur GmbH vom 10.09.2021, Bericht-Nr.: N190052-HW-05 wird die Auswirkung der beantragten 1 WEA bezüglich des Schattenwurfs an 5 Immissionsorten untersucht. In Bezug auf die Vorbelastung flossen 40 Bestandsanlagen an den betrachteten Immissionsorten in die Berechnung der Beschattungsdauer ein.

Für die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer (worst-case-Betrachtung) werden folgende Werte prognostiziert (Überschreitungen fett markiert):

Immissionsorte		Vorbelastung		Zusatzbelastung		Gesamtbelastung	
		h/a	h/d	h/a	h/d	h/a	h/d
J01	Niemerlang Ausbau 1	20:36	0:27	13:49	0:24	29:37	**0:31**
J02	Niemerlang Ausbau 2	**39:39**	**0:42**	16:45	0:30	**54:04**	**0:48**
J03	Niemerlang Ausbau 4	**43:56**	**0:42**	19:34	**0:34**	**63:30**	**0:52**
J04	Niemerlang Ausbau 5	**50:56**	**0:39**	19:13	**0:34**	**69:27**	**0:53**
J05	Niemerlang Ausbau 6	**50:13**	**0:39**	19:05	**0:34**	**68:02**	**0:51**

Durch die geplante Anlage kommt es an allen untersuchten Immissionsorten zu einer Erhöhung der Immissionsbelastung durch periodischen Schattenwurf. Dadurch sind an diesen erstmalige bzw. weitergehende Überschreitungen des Jahres- sowie Tagesrichtwerts astronomisch möglich.

An den Immissionsorten J03 bis J05, überschreitet die Zusatzbelastung allein den Tagesrichtwert, sodass die Installation einer Schattenwurf-Abschalteinrichtung an den WEA erforderlich ist, um erhebliche Belästigungen durch Schattenwurf auszuschließen.

An dem Immissionsort J01, an denen die Zusatzbelastung einen weiteren Beitrag zum Schattenwurf leistet und der Tagesrichtwert der Gesamtbelastung erstmalig überschritten wird, ist die Installation einer Schattenwurf-Abschalteinrichtung an den WEA erforderlich, um eine Überschreitung der zulässigen Schattenwurfzeiten zu verhindern sowie um erhebliche Belästigungen durch Schattenwurf auszuschließen.

An dem Immissionsort J02, an den bereits Überschreitungen durch die Vorbelastungsanlagen zu verzeichnen sind, ist jegliche weitere Erhöhung der Beschattungszeiten durch periodischen Schattenschlag durch eine geeignete Abschalteinrichtung zu vermeiden. Daher ist es erforderlich, alle beantragten WEA mit einem Schattenabschaltmodul auszurüsten.

Die Abschaltautomatik ist so zu konfigurieren, dass die WEA an den betroffenen Immissionsorten auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung zu keiner Überschreitung der zulässigen jährlichen und täglichen Schattenwurfdauer beitragen kann (NB 2.2.2). Dabei sollten neben den exemplarisch in der Schattenwurfprognose untersuchten Immissionsorten auch weitere Gebäude im schattenkritischen Bereich berücksichtigt werden.

Das Konfigurationsprotokoll der Abschaltautomatik ist dem zuständigen Überwachungsreferat, LfU/T21 zu übergeben (NB 2.2.3, ergibt sich aus § 52 Abs. 2 BImSchG).

Gemäß Nr. 4.1 des Anhangs des WKA-Schattenwurf-Erlasses sollen die Daten zur Sonnenscheindauer und Abschaltzeit von der Steuereinheit über mindestens ein Jahr dokumentiert werden. Die entsprechenden Protokolle sollen auf Verlangen von der zuständigen Behörde, LfU/T21 einsehbar sein (NB 2.2.4).

In Bezug auf Einwendung Nr. 4 kann der hierin geäußerten Besorgnis abgeholfen werden, als dass die Schattenwurfprognose fachlich genau geprüft wurde und die Erfüllung der Schutzpflichten durch entsprechende Auflagen (siehe oben) hinreichend sichergestellt ist.

Eisabwurf

Eine Genehmigung nach § 6 in Verbindung mit § 5 BImSchG ist nur zu erteilen, wenn Vorsorge gegen schädliche Umweltwirkungen, sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird. Von WEA können allgemeine Gefahren in Form von Eiswurf und Eisfall ausgehen. Bei WEA 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. Werden diese Abstände unterschritten, ist die WEA ggf. mit technischen Einrichtungen auszurüsten, durch die entweder die WEA bei Eisansatz stillgesetzt wird, in dem der Rotor parallel zum Weg ausgerichtet wird oder durch die der Eisansatz verhindert wird. Die Funktionssicherheit dieser Einrichtungen ist durch eine gutachterliche Stellungnahme nachzuweisen.

Entsprechend dem Eiswurf- und Eisfallgutachten der F2E Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG 2, Referenz-Nummer: F2E-2021-TGQ-010, Rev. 0 vom 22.03.2021 wurde die beantragte WEA standortspezifisch untersucht, da sie sich in einem Abstand von unter 1,5 x (Rotordurchmesser + Nabenhöhe) zu Schutzgütern befinden. Als Schutzobjekte gelten für die WEA 2 Feldwege und die Landstraße L154. Die WEA soll antragsgemäß mit einem Eiserkennungssystem ausgestattet werden, so dass bei Eiserkennung die WEA abschaltet und in einen definierten Zustand versetzt werden (Trudeln, Blattstellung und Windnachführung).
Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass für die Landstraße und die Feldwege durch die Installation eines Systems zur Eiserkennung eine Gefährdung durch Eiswurf ausgeschlossen werden kann. Die Risiken durch Eisfall liegen für die beiden Feldwege im akzeptablen Bereich, sodass keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich sind.
Dennoch sind im Umkreis der WEA von 497m Warnschilder aufzustellen, die auf das verbleibende Risiko von Eiswurf und Eisfall hinweisen.

Die NB 2.3.1 und 2.3.2 ergeben sich aus § 5 BImSchG i. V. m. § 52 BImSchG und den Antragsunterlagen.

optische Wirkungen und Lichtimmissionen

Disco-Effekt (optische Wirkung)

Von WEA können durch Reflexionen des Sonnenlichts an den Rotorblättern („Disco-Effekt“) belästigende optische Wirkungen hervorrufen werden. Der Disco-Effekt wird antragsgemäß entsprechend dem Herstellerdokument Dokument Nr.: T05 0049-8134.V18 vom 18.03.2021 durch die standardmäßige Verwendung mittelreflektierender Farben, RAL 7035 und verringerter Glanzgrade gemäß DIN 67530/ISO 2813-1978 bei der Rotorbeschichtung vermindert.

Licht

Die zur Flugsicherung notwendige Befeuerung von WEA in Form von weißem und rotem Blitz- bzw. Blinklicht ist als Lichtimmission zu werten. Die Licht-Leitlinie kennt die Effekte der Aufhellung und der psychologischen Blendung. Aufhellung tritt nur in der unmittelbaren Nähe von Lichtquellen auf und kann daher wegen der großen Abstände von WEA zu den nächsten Wohnhäusern ausgeschlossen werden (meist <1% des Richtwertes der Licht-Leitlinie). Auf Grund der vergleichsweise geringen Lichtstärke und geringen Leuchtfläche der Nachtbefeuerung sowie der großen Horizontal- und Vertikalabstände zu den Immissionsaufpunkten ist die Blendwirkung ebenfalls als unerheblich einzustufen.

Auf Grund der Kritik von Bürgern an der Befeuerung wurden verschiedene Maßnahmen entwickelt, die zu einer Minderung der Belästigung beitragen können.
Die beantragte WEA soll entsprechend den Antragsunterlagen mit einem Sichtweitenmessgerät, Dämmerungsschalter und einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung ausgerüstet werden, um den Belästigungsgrad während der Nachtzeit für die in der Nachbarschaft befindliche Wohnbebauung zu minimieren.
Die neu zu errichtende WEA ist zur weiteren Minimierung von Belästigungen mit dem bestehenden Windpark zu synchronisieren (Anforderung des § 5 BImSchG, Einhaltung wird sichergestellt durch NB 8.3.2.4).

Im Fazit ist die beantragte Windenergieanlage (WEA) des Typs Vestas V162-5.6 MW aus immissionsschutzrechtlicher Sicht mit den o. g. Auflagen (Nebenbestimmungen) genehmigungsfähig. Die Nebenbestimmungen stellen die in § 6 BImSchG genannten Genehmigungsvoraussetzungen sicher und gewährleisten die Erfüllung der sich aus § 5 BImSchG ergebenen Betreiberpflichten.

Die Hinweise 12 bis 17 sind zu beachten.

Abfallwirtschaft
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. Soweit beim Betrieb der Anlagen überhaupt Abfälle entstehen, sind dies ausschließlich nicht vermeidbare Abfälle, die nachweislich ordnungsgemäß zu entsorgen sind. Hierzu waren die NB 5.8 bis 5.10 zu erlassen, die auf § 5 BImSchG i. V. m. dem Kreislaufwirtschaftsgesetz, der Gewerbeabfallverordnung und der Nachweisverordnung beruhen.

Energieeffizienz
§ 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. Die Aufnahme zusätzlicher Nebenbestimmungen hierzu war nicht erforderlich.

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

Betrieb sowie Betriebseinstellung
§ 5 Abs. 3 BImSchG schreibt vor, dass genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten, zu betreiben und stillzulegen sind, dass auch nach einer Betriebseinstellung von den Anlagen oder den Anlagengrundstücken 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, insbesondere zur ordnungsgemäßen Wiederherstellung der Grundstücke, waren neben den in den Antragsunterlagen enthaltenen Darstellungen aus Sicht der jeweiligen Fachbehörden die NB 1.13, 1.14, 3.8, 3.11 und 5.7 erforderlich.

Die Pflichten, die sich aus den auf Grund des § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnungen ergeben, 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, die Vorschriften zum Brandschutz, Gewässerschutz, Bodenschutz, Natur- und Landschaftsschutz, Denkmalschutz sowie das Luftverkehrsrecht, das Straßenrecht und das Forstrecht.

Raumordnungsrecht, Regionalplanung
Die beantragte WEA ist wegen ihrer Gesamthöhe von 250 m als raumbedeutsam einzustufen (ab 35 m, siehe Ziffer 2.1 des Gemeinsamen Rundschreibens des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung und des Ministeriums für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr vom 16.02.2001 (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 13 vom 28. März 2001) zur raumordnerischen, bauplanungs- und bauordnungsrechtlichen Beurteilung von Windenergieanlagen).

Ein rechtswirksamer Regionalplan liegt für den Bereich des WEA-Standortes nicht vor. Der derzeit im Aufstellungsverfahren befindliche Regionalplan Sachlicher Teilplan "Windenergienutzung (2024)" der Planungsregion Prignitz-Oberhavel entfaltet bislang keine Rechtswirkung nach dem Raumordnungsgesetz, die im immissionsschutzrechtlichen Verfahren zu einem Genehmigungshindernis führen könnte. Einwendung Nr. 1 war insofern zurückzuweisen. Im Fazit können dem Vorhaben Ziele der Regionalplanung nicht entgegengehalten werden.

Bauplanungsrecht
Der WEA-Standort befindet sich nicht im Geltungsbereich eines rechtskräftigen oder in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans. Das zur Genehmigung gestellte Vorhaben liegt im Außenbereich und ist nach § 35 Baugesetzbuch (BauGB) zu beurteilen.
Nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB ist ein Vorhaben im Außenbereich privilegiert zulässig, wenn es der Nutzung der Windenergie dient, öffentliche Belange nicht entgegenstehen und die ausreichende Erschließung gesichert ist.

Der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit eines Außenbereichsvorhabens potenziell entgegenstehende öffentliche Belange sind in § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB – nicht abschließend („insbesondere“) – aufgezählt.
Gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB stehen den nach § 35 Abs. 1 Nr. 2 bis 6 BauGB privilegierten Vorhaben öffentliche Belange in der Regel auch dann entgegen, soweit hierfür im Flächennutzungsplan

eine Ausweisung an anderer Stelle erfolgt ist. Die Vorschrift ist gemäß der Überleitungsregelung in § 245e Abs. 1 BauGB zu prüfen, denn der maßgebliche Flächennutzungsplan der Gemeinde Halenbeck-Rohlsdorf, OT Halenbeck (FNP) ist vor dem dort genannten Stichtag wirksam gewesen.
Der FNP weist Standorte für die Windenergienutzung im Außenbereich positiv aus. Die Genehmigungsverfahrensstelle geht davon aus, dass im FNP zwar ein Sondergebiet WKA ausgewiesen ist, jedoch keine ausdrückliche Ausschlusswirkung für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen im restlichen Gebiet festgeschrieben wurde, die Stellungnahme des Landkreises Prignitz ist diesbezüglich nicht belastbar. Im Ergebnis der Prüfung des FNP beinhaltet dieser keine zu beachtende Festsetzung und der entsprechende Erläuterungsbericht begründet einen Ablehnungsgrund ebenfalls nicht hinreichend.
Der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit steht damit auch kein öffentlicher Belang nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB entgegen.
Anhaltspunkte für das Vorliegen einer optisch bedrängenden Wirkung, die als ungeschriebener öffentlicher Belang im Sinne des § 35 Abs. 3 BauGB zu prüfen wäre, sind nach der Regelvermutung des § 249 Abs. 10 BauGB nicht erkennbar.
Die Verpflichtungserklärung nach (§ 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB), das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und Bodenversiegelungen zu beseitigen, liegt vor.
Das Vorhabengrundstück ist zum Bestandswindpark hin in einer für den zu erwartenden Betriebsverkehr ausreichenden Weise an den öffentlichen Verkehrsraum angeschlossen. Soweit die Zuwegung dabei über Privatgrundstücke verläuft, ist deren Nutzbarkeit als Zuwegung zum Betriebsgrundstück durch Baulasten dauerhaft gesichert.

Einvernehmen der Gemeinde
Gemäß § 36 Abs. 1 BauGB wird über die Zulässigkeit von Vorhaben u. a. nach § 35 BauGB im bauaufsichtlichen Verfahren von der Baugenehmigungsbehörde im Einvernehmen mit der Gemeinde entschieden. Das gemeindliche Einvernehmen wurde durch das Amt Meyenburg als Vertreterin der Gemeinde Halenbeck-Rohlsdorf erteilt.

Bauordnungsrecht
Gemäß § 72 Abs. 1 BbgBO ist die Baugenehmigung zu erteilen, wenn dem Vorhaben keine öffentlich - rechtlichen Vorschriften entgegenstehen. Soweit sich aus den öffentlich-rechtlichen Vorschriften vorhaben- oder grundstücksbezogene Anforderungen ergeben, müssen diese erfüllt sein, damit die Baugenehmigung erteilt werden kann.
Die gemäß § 13 BImSchG konzentrierte baurechtliche Genehmigung ergeht unter den NB unter IV.3., die Hinweise 20 bis 22 sind zu beachten.

Zur Sicherstellung der gesetzlichen Vorgaben des BauGB, der BbgBO sowie der BbgBauVorlV waren die NB 3.1 bis 3.12 erforderlich.

Zur Absicherung der Beseitigungspflicht der WEA und der Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Grundstücks hat der Bauherr eine angemessene Sicherheitsleistung gegenüber der Unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Prignitz zu erbringen (NB 3.1 und 3.9).

Brandschutz

Es liegen der Brandschutznachweis BSK 18/2021-04-09 vom 01.06.2021 sowie der darauf bezogene Prüfbericht Nr. 487/03244/21 Nr. 01 vom 16.07.2021 vor. Gemäß Prüfbericht bestehen gegen die Erteilung einer Genehmigung aus brandschutztechnischer Sicht keine Einwände.
Seitens des abwehrenden Brandschutzes wurden keine über die in den Antragsunterlagen formulierten Maßnahmen hinausgehenden Forderungen formuliert.

Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung des Waldbrandfrüherkennungssystems des Landes Brandenburg ist nicht gegeben. Die Errichtung der WEA führt im Sichtbereich bis 15 km zu keinen zusätzlichen Sichtfeldeinschränkungen. Die Fähigkeit Kreuzpeilungen auszuführen wird im Gebiet südlich von Meyenburg im Sichtbereich bis 15 km nicht zusätzlich eingeschränkt. Durch die neu zu errichtende WEA werden keine bestehenden oder geplanten Funklinien des Waldbrandfrüherkennungssystems beeinflusst.

Turbulenzen

Soweit mit Einwendung Nr. 2 Bedenken zu Einflüssen auf bereits bestehende WEA geäußert wurden, wurde dies vom Landkreis als untere Bauaufsichtsbehörde zum Anlass genommen, das Gutachten zur Standorteignung erneut zu prüfen.

Die Antragstellerin hatte im Laufe des Verfahrens auch Unterlagen zur Anlagenstatik einschließlich Typenprüfung vorgelegt. Weiterhin wurde ein Turbulenzgutachten eingereicht (Bericht-Nr.: 117-SE-2021-037 Rev. 01 vom 18.06.2021), einschließlich einer externen Plausibilitätsprüfung dazu. Die Standorteignung wurde für die WEA S2 hinsichtlich aller Bestandsanlagen nachgewiesen, in Bezug auf die Bestands-WEA W31 (Bezeichnung laut o. g. Gutachten) wurden hierbei sektorielle Betriebsbeschränkungen formuliert (NB 3.3)

Die untere Bauaufsichtsbehörde betrachtet in ihrer bauordnungsrechtlichen Prüfung des Vorhabens die Vollständigkeit der Typenprüfung und die aktuelle und angepasste gutachterliche Stellungnahme zur Standorteignung. Im weiteren Verfahren betrachtet noch ein Prüfingenieur für Standsicherheit die Standsicherheitsnachweise (Baugrundgutachten, Typenprüfung und Turbulenzintensität) dieser WEA und bestätigt die Richtigkeit und Vollständigkeit der bautechnischen Unterlagen nach DIBt-Richtlinie 2012 i. V. m. der MVV TB durch einen Prüfbericht, welcher auch der Bauaufsichtsbehörde vorzulegen ist.

Den Anforderungen der §§ 3 und 4 BbgBO wird damit Rechnung getragen. Die Bedenken aus Einwendung Nr. 2 konnten im Ergebnis entkräftet werden.

Abweichungsentscheidung

In Zusammenhang mit dem Antrag auf Genehmigung wurde auch ein Antrag auf Zulassung einer Abweichung von bauordnungsrechtlichen Vorschriften gemäß § 67 Abs. 1 Satz 1 in Verbindung mit § 6 Abs. 5 S. 1 BbgBO (Verringerung der Abstandsfläche auf den Radius der kreisförmigen Projektionsfläche die von den Rotorblattspitzen beschrieben wird) eingereicht.

Nach ständiger Rechtsprechung gehen von WEA, insbesondere auch hinsichtlich ihrer Rotoren, Wirkungen wie von Gebäuden aus. Damit richtet sich die Berechnung der Tiefe der Abstandsfläche nach § 6 Abs. 4 BbgBO, für WEA richtet sich diese zudem nach § 6 Abs. 5 BbgBO.

Gemäß § 72 Abs. 1 BbgBO ist die Baugenehmigung zu erteilen, wenn dem Vorhaben keine öffentlich-rechtlichen Vorschriften entgegenstehen. Soweit sich aus den öffentlich- rechtlichen Vorschriften vorhaben- oder grundstücksbezogene Anforderungen ergeben, müssen diese erfüllt sein, damit die Baugenehmigung erteilt werden kann.

Der Antrag auf Reduzierung der Abstandsflächen auf die Projektionsfläche wurde gestellt (Unterschrift Bauherr im Bauantragsformular). Die Nachbarn wurden nicht beteiligt. Dem Antrag auf Reduzierung der Abstandsflächen durch die Bauaufsicht wird stattgegeben. Nach § 67 BbgBO kann die Bauaufsichtsbehörde auf Antrag Abweichungen von den Anforderungen dieses Gesetzes und auf Grund dieses Gesetzes erlassener Vorschriften zulassen, wenn sie unter Berücksichtigung des Zwecks der jeweiligen Anforderung und unter Würdigung der öffentlich-rechtlich geschützten nachbarlichen Belange mit den öffentlichen Belangen, insbesondere den Anforderungen des § 3 Absatz 1, vereinbar sind.

Während bei bautechnischen Anforderungen der Zweck der Vorschriften vielfach auch durch eine andere als die gesetzlich vorgesehene Bauausführung gewahrt werden kann, wird der Zweck des Abstandsflächenrechts, der vor allem darin besteht, eine ausreichende Belichtung, Besonnung und Belüftung der Gebäude zu gewährleisten und die für Nebenanlagen erforderlichen Freiflächen zu sichern, regelmäßig nur dann erreicht, wenn die Abstandsflächen in dem gesetzlich festgelegten Umfang eingehalten werden. Da somit jede Abweichung von den Anforderungen des § 6 BbgBO zur Folge hat, dass die Ziele des Abstandsflächenrechts nur unvollkommen verwirklicht werden, setzt die Zulassung einer Abweichung Gründe von ausreichendem Gewicht voraus, durch die sich das Vorhaben vom Regelfall unterscheidet und die die Einbuße an Belichtung, Besonnung und Belüftung (sowie eine Verringerung der freien Flächen des Baugrundstücks) im konkreten Fall als vertretbar erscheinen lassen.
Eine Abweichung von den Abstandsflächen und Abständen kann nach § 67 BbgBO zugelassen werden, wenn deren Schutzziele berücksichtigt werden. Eine atypische Grundstückssituation ist nicht erforderlich vgl. § 6 Abs. 11 BbgBO.
Vorliegend besteht die Fallgestaltung zum einen in der Eigenart der Windenergieanlage, die in verschiedener Hinsicht keine typische bauliche Anlage ist, wie sie das Abstandsflächenrecht vor Augen hat. Sie ist im Verhältnis zu ihrer Gesamthöhe ausgesprochen schmal und verjüngt sich sowohl in Bezug auf den Turm als auch in Bezug auf die Rotorblätter. Hinzu kommt, dass es sich bezogen auf den Rotor nicht um eine statische Anlage handelt, weil dieser sich entsprechend der Windrichtung dreht. Soweit die vom Rotor bestrichene Fläche nicht mit ihrer Breitseite zum Betrachter steht, entfaltet sie hinsichtlich ihrer höchsten Punkte die oben beschriebene Wirkung wie von einem Gebäude dem Nachbarn gegenüber nicht. Ein weiterer Umstand vermag die Annahme einer atypischen Fallgestaltung zu stützen: Es gibt kaum Grundstücke, die von Größe und Zuschnitt her die Einhaltung der eigentlich gebotenen Abstandsflächen von § 6 BbgBO für die im Außenbereich privilegierten Windenergieanlagen von heute üblichem Standard wie der genehmigten Anlage ermöglichen. Es mag zwar systematisch unbefriedigend erscheinen, in einem ersten Schritt gesetzliche Anforderungen bezüglich einer Gruppe

von Anlagen für anwendbar zu erklären, um dann in einem zweiten Schritt regelmäßig eine atypische, eine Abweichung rechtfertigende Fallgestaltung zu bejahen. Doch muss hier davon ausgegangen werden, dass dies den Zielsetzungen des Gesetzgebers am besten entspricht. Der Gesetzgeber hat bei einem Anlagentyp eigener Art gleichsam am Rande des Anwendungsbereichs des § 6 BbgBO auf Spezialregelungen in der Erwartung verzichtet, dass mit Hilfe des Rechtsinstituts der Abweichung angemessene Lösungen erzielt werden können. Er hat nicht wie andere Bundesländer eigenständige Regelungen für die Abstandsflächen von Windenergieanlagen geschaffen. Die Abweichungsentscheidung ist als Ermessensentscheidung ausgestaltet. Allerdings handelt es sich dabei um ein intendiertes Ermessen, d.h. liegen die tatbeständlichen Voraussetzungen für die Abweichung vor, ist diese regelmäßig zuzulassen, es sei denn, es lägen besondere Umstände vor, die ausnahmsweise dem entgegenstünden.

Vor diesem Hintergrund ist die Rechtsprechung des OVG Berlin-Brandenburg zur früheren BbgBO, Abweichungen im Rechtskreis des Abstandsflächenrechts verböten sich „in aller Regel“ und Ausnahmen seien nur „unter strengen Voraussetzungen“ zulässig, jedenfalls in dieser Allgemeinheit nicht mehr zutreffend (OVG Berlin - Brandenburg vom 21.11.2012, Az. OVG 11 S 38.12).

In die Abwägungsentscheidung zwischen den für das Vorhaben sprechenden Gründen und den Belangen des Nachbarn - auch unter Berücksichtigung der öffentlichen Belange - wurden folgende Erwägungen einbezogen: Auch wenn der bloße Wunsch eines Eigentümers, sein Grundstück stärker auszunutzen, als die Abstandsflächenvorschriften es erlauben, grundsätzlich nicht schutzwürdig ist, kann als schutzwürdiges Interesse des Bauherrn vorliegend berücksichtigt werden, dass er sein dem heute üblichen Standard entsprechendes Vorhaben trotz dessen Privilegierung im Außenbereich mangels eines ausreichenden Angebots an geeigneten Grundstücken kaum hätte verwirklichen können. Die vorliegende Beeinträchtigung nachbarlicher Belange scheidet nicht von vornherein aus, obwohl das nachbarliche Grundstück überwiegend landwirtschaftlich genutzt wird.

Die nachbarlichen Interessen sprechen vorliegend nur geringfügig gegen das Vorhaben. Mangels (Wohn-)Bebauung in der Umgebung des Standorts sind die Hauptzwecke des Abstandsflächenrechts - Sicherung von Freiflächen zwischen Gebäuden zur Gewährleistung einer ausreichenden Belichtung, Belüftung und Besonnung sowie des erforderlichen Wohnfriedens und Brandschutzes - nicht erreichbar. Anhaltspunkte dafür, dass die Reduzierung der Abstandsfläche auf die Projektionsfläche die Nutzbarkeit und Ertragsfähigkeit des landwirtschaftlich genutzten Grundstücks des Nachbarn mehr als geringfügig beeinträchtigen könnte, sind nicht ersichtlich.

Die Schutzziele des nachbarschützenden Abstandsflächenrechts haben im landwirtschaftlichen Außenbereich weniger Gewicht als im bebauten Innenbereich. Ein „Automatismus“ für eine diesbezügliche Abweichungsentscheidung ist hieraus jedoch keineswegs ableitbar (vgl. OVG Berlin-Brandenburg vom 21.11.2012 Az: 11 S 38.12).

Zwar mag es zu gewissen Verschattungen kommen. Es gibt jedoch keine Anhaltspunkte, dass die Verschattung vorliegend merkbare Auswirkungen auf den landwirtschaftlichen Ertrag bzw. die Grundstücksnutzung hat. Für derartige Auswirkungen kommt es nicht in erster Linie auf die Zeitdauer

der Verschattung an, da diese je nach Jahres- und Tageszeit völlig unterschiedliche Auswirkungen auf den Grundstücksertrag haben kann (vgl. BayVGH vom 15.12.2008 a. a. O. m. w. N.). Aufgrund der Drehbewegungen des Rotors ist vorliegend aber schon die Zeitdauer der Verschattung relativ gering. Die zu berücksichtigenden öffentlichen Belange führen zum Überwiegen des öffentlichen Belangs. Das Ziel des Gesetzgebers ist es, den Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung bis zum Jahr 2020 auf mindestens 18% und danach kontinuierlich weiter zu erhöhen (§ 1 Abs. 2 EEG). Das Ziel der Förderung u. a. der Windenergienutzung hat durch Gesetz zur Änderung des Baugesetzbuchs vom 30. Juli 1996 (BGBl I S. 1189) auch zu der bauplanungsrechtlichen Privilegierung von Windenergieanlagen in § 35 Abs. 1 BauGB geführt. Begründet wurde dies durch den federführenden Ausschuss für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau damit, dass die Windenergie einen wichtigen positiven Beitrag zum Klimaschutz leisten und daher planungsrechtlich so gestellt werden müsse, dass sie an geeigneten Standorten auch eine Chance habe (BT-Drs. 13/4978 S. 6) Auch wenn diese gesetzgeberischen Ziele noch keine Aussagen zu konkreten Standorten von Windenergieanlagen treffen, kommt darin das hohe öffentliche Interesse an der Verwirklichung von Windenergienutzung zum Ausdruck (vgl. auch BayVGH vom 5.10.2007 Az. 22 CS 07.2073). Hinzu kommt, dass vorliegend eine spezielle planungsrechtliche Vorprägung besteht, so dass insgesamt die Erteilung einer Abweichung erleichtert wird.

Es sind bereits Windenergieanlagen vorhanden und nunmehr soll eine Erweiterung vorgenommen werden. Auch das Ausmaß der Verkürzung der Abstandsflächen auf die Projektionsfläche lässt eine unzumutbare Beeinträchtigung der nachbarlichen Belange nicht erkennen.

Ebenso wie nach der Rechtslage vor 2008 und vor Juli 2016 gibt es auch nach der neuen Rechtslage kein absolutes Maß für eine (noch zulässige) Abweichung von den Regelabstandsflächen. Vielmehr kommt es auf die jeweiligen Umstände des Einzelfalls an, wobei die Gründe für eine Abweichung umso bedeutender sein müssen, je weiter die Verkürzung der Abstandsfläche gehen soll. Indizwirkung dafür, dass Verkürzungen in der vorliegenden Größenordnung in der Regel als zumutbar angesehen werden können, haben auch die gesetzlichen Regelungen in anderen Bundesländern. Diese sehen beispielsweise für Windkraftanlagen in nicht bebauten Gebieten (vgl. Landesbauordnungen von Saarland [§ 7 Abs. 8] und Rheinland-Pfalz [§ 8 Abs. 10 Satz 2]) bzw. in Sondergebieten nach § 11 BauNVO, soweit deren Nutzung dies rechtfertigt (vgl. Landesbauordnung von Nordrhein-Westfalen [§ 6 Abs. 5 Satz 3]), die Möglichkeit einer weiteren Verkürzung der Tiefe der Abstandsfläche, teilweise bis auf 0,25 H, vor. Derartige Verkürzungen wären allerdings dann problematisch, wenn dadurch die Rotorblätter über den Nachbargrundstücken schweben würden (vgl. auch VG Saarland vom 29.10.2008 Az. 5 K 98/08).
So liegt der Fall hier nicht. Die Verkürzung ist auf die Projektionsfläche vorgenommen worden. Die Reduzierung der Abstandsfläche wurde im Rahmen der 45. Amtsleitertagung der Bauaufsichtsbehörden vom 22.06.2004 unter Punkt 10.2 in der Form vereinbart, dass eine Reduzierung auf die Projektionsfläche statthaft ist.

Auch Gründe, dass durch die Reduzierung der Abstandsfläche auf die Projektionsfläche das Nachbargrundstück zur Errichtung einer WEA nicht mehr zur Verfügung steht, sind nicht ersichtlich. Ist es nicht nur zeitlich, sondern auch in der Sache völlig ungewiss, ob die Grundstücke des Nachbarn tatsächlich einmal für die Windenergienutzung durch Errichtung von WEA genutzt werden dürfen, spricht

viel dafür, dass eine derartige vage Aussicht keinen „öffentlich-rechtlich geschützten nachbarlichen Belang“ darstellt, dem bei der „wertenden Abwägung“ mit den öffentlichen Belangen maßgebliche, die Zulassung einer Abweichung ausschließende Bedeutung zukommen müsste. (OVG Berlin - Brandenburg vom 21.11.2012, Az. OVG 11 S 38.12).

Die vorstehend erörterten Umstände des Einzelfalls führen dazu, dass die dementsprechend getroffene Ermessensentscheidung, die Abweichung zu den Grundstücken der Nachbarn hin zu erteilen gerechtfertigt ist.

Gewässerschutz
Das beantragte Vorhaben berührt kein Wasserschutzgebiet. Im Vorhabengebiet befinden sich keine Gewässer I. und II. Ordnung, die durch die Maßnahme berührt werden.

Die untere Wasserbehörde des Landkreises Prignitz stimmt dem Vorhaben zu, wenn die NB 4.1 bis 4.3, die sich aus dem WHG und der AwSV ergeben, umgesetzt und die Hinweise 18 bis 23 berücksichtigt werden.

Ausgenommen von dieser Entscheidung ist die Prüfung ggf. angedachter Erdaufschlüsse im Sinne des § 49 Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) oder eine mögliche erlaubnispflichtige Gewässerbenutzung nach §§ 8 und 9 des WHG.

Bodenschutz
Die Prüfung der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Prignitz (UBB) ergab, dass zu dem Bauvorhaben keine bodenschutzrechtlichen Bedenken bestehen, wenn die NB 5.1 bis 5.7, die sich aus dem BBodSchG, der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) (hier insbesondere § 6 i. V. m. Anlage 1 Tabelle 1 und 2) und dem Brandenburgischen Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG) sowie unter Berücksichtigung der Regelungen in den DIN 19731 und 18915 ergeben, eingehalten und die Hinweise 24 bis 27 berücksichtigt werden.

Naturschutz und Landschaftspflege
<u>Zu Vermeidungs-, Schutz- und Minderungsmaßnahmen</u>
Es ist die Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen im Sinne § 15 Abs. 1 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG / erforderlich.

<u>Zu NB 6.1 bis 6.4 - Bauzeitenregelungen</u>
Der Anlagenstandort befindet sich in einem Waldbestand, es grenzen Acker und krautige Saumstrukturen an. Die Zuwegung führt über Acker und entlang eines Waldbestandes der in einem Bereich geschnitten wird. Es wird eine feldwegbegleitende Baumreihe gequert.

Allgemeine Bauzeitenregelung
Auf der Vorhabenfläche bzw. im unmittelbaren Umfeld der Vorhabenfläche und der Zuwegung befinden sich Brutreviere häufiger Brutvogelarten (z.B. Mönchsgrasmücke, Buchfink, Baumpieper, Amsel,

Grauammer, Goldammer, Singdrossel, Feldlerche, Heidelerche, Schafstelze, Zaunkönig, Ortolan). Bei einer Bautätigkeit während der Brutzeit kann das Vorhaben Beeinträchtigungen bzw. Störungen in den Bruthabitaten hervorrufen. Beeinträchtigungen können vermieden werden, indem die Bautätigkeit außerhalb der artspezifischen Brutzeiten erfolgt. Im vorliegenden Fall ist dies der Zeitraum vom 01.03. bis 30.09. eines Jahres. Unter bestimmten Voraussetzungen, die in den Regelungen zur Bauzeit festgesetzt werden, sind Baumaßnahmen in der Brutzeit möglich.

Bauzeitenregelung für Rodungen / Gehölzrückschnitt / Gehölzbeseitigung
Zur Errichtung der WEA und entlang von Zuwegungen sind die Rodung von Wald und Gehölzbeseitigungen/Aufastungen zur Herstellung eines Lichtraumprofiles erforderlich. Zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen und Vögeln sowie zur Vermeidung von Tötungen sind die Fällungen außerhalb der Besetzungszeit der betroffenen Quartiere bzw. außerhalb der Brutzeit vorzunehmen.
Es wurden keine besetzen Fledermausquartiere nachgewiesen, aber mehrere potenzielle Quartiere in Baumhöhlen innerhalb des Rodungsbereiches für die WEA S2 ermittelt, die als Sommerquartier geeignet sind. Auch die Nutzung von Rindenspalten- und Stammrissen als Sommer- bzw. Zwischenquartier kann aufgrund von Alter und Struktur der Bäume innerhalb der Rodungs- bzw. Fällbereiche nicht ausgeschlossen werden.
Dementsprechend verbleibt für die erforderlichen Rodungen und die Schnittmaßnahmen / Fällungen von Einzelgehölzen im Rahmen der Zuwegungsherstellung folgender Zeitraum: 15.11. eines Jahres bis 28./29.02. des Folgejahres.

Bauzeitenregelung nach Fällung des Waldbestandes
Nach der erfolgten Fällung des aufstockenden Waldbestands ist eine Besiedlung der entstandenen Offenflächen durch Brutvögel, z.B. Heidelerche oder Zaunkönig möglich. Zur Vermeidung von Tötungen und zum Schutz von Fortpflanzungsstätten sind die anschließenden Baumaßnahmen (z.B. Rodung der Stubben, Planierung der Flächen) grundsätzlich außerhalb der Brutzeit der potenziell betroffenen Arten durchzuführen. Es handelt sich dabei nicht um Arten mit einer wieder genutzten Niststätte, daher können Baumaßnahmen in die Brutzeit hinein fortgesetzt werden. Falls dies nicht bzw. mit einer Unterbrechung von mehr als einer Woche erfolgt, ist ein Weiterbau erst nach dem 1. September des Jahres möglich oder es erfolgt eine Vergrämung mit Flatterband analog Regelungen Nr. 2 und 3.

Hinweis zum Maßnahmenblatt ASM_3 des LBP:
Ein im Maßnahmenblatt ASM_3 aufgeführter Baubeginn innerhalb der Brutperiode europäischer Vogelarten ist nicht zulässig. Gegenstand einer ÖBB ist die Überwachung der Einhaltung bzw. der fachgerechten Umsetzung der naturschutzrechtlichen Regelungen des Genehmigungsbescheides (insbesondere der Vermeidungsmaßnahmen). Sie kann jedoch nicht darüber hinaus gehende Entscheidungen wie z.B. zum Bauen in der Brutzeit treffen. Die artenschutzrechtliche Prüfung mit der Ableitung entsprechender Maßnahmen ist Gegenstand des Zulassungsverfahren und kann nicht verlagert werden.

Zu NB 6.5 - Reptilien
Es wurden an verschiedenen Stellen im Vorhabengebiet Zauneidechsen erfasst. Um ein Einwandern der Zauneidechsen in die Baubereiche zu vermeiden, sind entlang der Baustellenbereiche und vor Baubeginn Reptilienschutzzäune zu errichten.

Zu NB 6. 6 und6. 7 - Fledermäuse
Bestandserfassungen von Fledermäusen entsprechend der im *AGW-Erlass, Anlage 3, Punkt 2.4* genannten Anforderungen liegen nicht vor. In Brandenburg ist flächendeckend ein Vorkommen schlaggefährdeter Fledermausarten anzunehmen. Es sind daher pauschale Abschaltzeiten festzusetzen. Nach den vorliegenden Unterlagen liegt die WEA *S2* innerhalb von **Funktionsräumen besonderer Bedeutung**, in denen mit einer erhöhten Frequentierung des Gefahrenbereichs während der gesamten Aktivitätsperiode zu rechnen ist. Die beantragte WEA befindet sich innerhalb eines Wald- / Forststandortes (s. *AGW-Erlass*, Anlage 3, Kapitel 2.3.1). Die pauschale Abschaltung umfasst daher den Zeitraum vom 01.04. bis 31.10. eines Jahres. Die Schutzmaßnahme ist geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen der Artengruppe Fledermäuse sowie das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden.

Zu NB 6. 8 - Ameisen
Ameisen unterliegen nicht dem besonderen Artenschutz, sind jedoch im Rahmen der Eingriffsregelung zu betrachten. Es wurden an verschiedenen Stellen im Vorhabengebiet Ameisen nachgewiesen. Die fachgerechte Umsetzung ist eine erprobte und angemessene Maßnahme und wurde durch die Antragstellerin im Rahmen der Maßnahme ASM_3 beantragt.

zu NB 6. 9 - Flora/ Biotope
Die Maßnahme ergibt sich aus dem Vermeidungsgrundsatz der Eingriffsregelung, um zusätzliche Beeinträchtigungen von Biotopen zu vermeiden.

Zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 15 Abs. 2 ff. BNatSchG
Nach § 15 Abs. 2 BNatSchG hat der Verursacher eines Eingriffes unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer bestimmten Frist auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Anlage- und betriebsbedingt treten folgende nicht vermeidbare Beeinträchtigungen auf:

Schutzgut Boden
Betroffen sind ausschließlich Böden allgemeiner Funktionsausprägung im Umfang von 2.265 m²

Das Vorhaben verursacht den dauerhaften Verlust bzw. die Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Versiegelung (Zuwegung, Mastfußfundamente und Kranstellflächen) in einem Umfang von insgesamt 2.265 m² (Vollversiegelungsäquivalent: 1.330 m²), davon
Fundament: 471 m² (Vollversiegelung)
Kranstellflächen: 858 m² (Teilversiegelung, entspricht 429 m² Vollversiegelung)

Zuwegung: 290 m² (Teilversiegelung, entspricht 145 m² Vollversiegelung)
Fundamentaufschüttung 646 m² (Teilversiegelung, entspricht 161,5 m² Vollversiegelung)

Mit der Maßnahme E1 „Erstaufforstung landwirtschaftlicher Flächen bei Schabernack mit Anlage eines Waldrandes“ im Umfang von 7.730 m² können die im Zusammenhang mit dem Bau der Fundamente und Kranstellflächen auftretenden erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden vollständig kompensiert werden (NB 6.10 i. V. m. 6.12, 6.15 und 6.22)

Schutzgut Vegetation
Die flächendeckende Kartierung der im Vorhabenbereich vorhandenen Biotope erfolgte am 16.03.2021 auf der Grundlage der Anleitung zur Biotopkartierung in Brandenburg. Die Kartierungsbögen liegen vor. Es wurden weiterhin Biotopkartierungsdaten aus 2018 und 2018, aufgenommen durch LPR Landschaftsplanung genutzt.

Durch die Errichtung der WEA (Fundament-, Kranstellflächen und Zuwegung) sowie die Einrichtung von Baustellenflächen erfolgt ein dauerhafter Verlust von 2.307 m² Biotopflächen:

- 08681 - Nadelholzforst mit Eiche, mittleres Baumholz im Umfang von 2.253 m²
- 05142 - Staudenfluren und Säume im Umfang von 54 m²

Es erfolgt weiterhin ein temporärer Verlust von insgesamt 3.115 m² Biotopflächen:

- 08681 - Nadelholzforst mit Eiche, mittleres Baumholz im Umfang von 2.305 m²
- 071421 – Baumreihe im Umfang von 180 m²
- 071531 - Baumgruppe aus Eichen im Umfang von 630 m²

Eine Beeinträchtigung von Acker sowie temporäre Eingriffe in junge Aufforstungen (Anwuchs/Aufwuchs, Dickung bis 6 cm BHD und Stangenholz von 7 bis 20 cm BHD) und ruderale Gras- und Staudenfluren sind nicht als erheblich anzusehen, eine Kompensation für diese ist daher nicht erforderlich.

Mit den Maßnahmen E1 „Erstaufforstung landwirtschaftlicher Flächen bei Schabernack mit Anlage eines Waldrandes“ im Umfang von 7.730 m² und E6 „Lückenpflanzung am Weg Halenbeck-Ackerfelde“ im Umfang von 1.300 m² / Pflanzung von 13 Laubbäumen können die im Zusammenhang mit dem Bau der Wege, Fundamente und Kranstellflächen auftretenden erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Biotope vollständig kompensiert werden (NB 6.10 bis 6.15 und 6.22)

Schutzgut Landschaftsbild
Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen entsprechend Nr. 2 des Erlasses des MLUL vom 31.01.2018 zur Kompensation von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Windenergieanlagen (Kompensationserlass Windenergie) wurden nicht vorgeschlagen. Für die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild wird daher eine Ersatzzahlung festgesetzt.

Nachweis der rechtlichen Sicherung
Die dauerhafte Sicherung aller Maßnahmenflächen wurde im Genehmigungsverfahren nachgewiesen.

Dies erfolgte für die Maßnahme E1 „Erstaufforstung bei Schabernack“ durch Vorlage des Grundbucheintrags vom 11.05.2021.
Die Straßenbaumpflanzungen Maßnahme E6 LBP werden ausschließlich auf Straßenflurstücken umgesetzt, die im Eigentum der Gemeinde (Amt Meyenburg) stehen. Für die Maßnahme liegt die Zustimmung der Gemeinde in Form eines Vertrages vor.
Der Nachweis der dauerhaften Sicherung für die Maßnahmenfläche CEF_1 erfolgte durch Vorlage des Antrags auf Eintragung der Dienstbarkeit nebst dem entsprechenden Grundbuchauszug (Abdruck vom 09.10.2024).

Zu NB 6.16 bis 6.19 - Ausgleichsmaßnahme in Verbindung mit vorgezogener Ausgleichsmaßnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG („CEF-Maßnahme“)
Bei der Errichtung der Zuwegung zu WEA S2, der WEA selbst und Baunebenflächen gehen Zauneidechsenhabitate (u.a. Sonnenplätze, Eiablageplätze, Tagesverstecke, Winterquartiere) sowohl temporär als auch dauerhaft im Umfang von ca. 6.835 m² verloren. Die Vorschrift des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG (Tötungsverbot und Verbot, Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu zerstören) kann verletzt werden. Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt jedoch nicht vor, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Dies kann durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF-Maßnahmen“) erreicht werden. Von der Antragstellerin ist im Sinne einer CEF-Maßnahme (CEF_1 – Zauneidechse), das Herrichten eines neuen Zauneidechsen-Habitates in einem Umfang von insgesamt 7.842 m²) auf einer an den Vorhabenbereich angrenzenden Ackerfläche und das Umsetzen der Tiere (ASM_7) aus den vom Eingriff sowohl dauerhaft als auch temporär betroffenen Habitatflächen vorgesehen. Flächengröße, die geplanten Strukturelemente (Winterquartier, Totholzhaufen, Eiablageplätze) und die räumliche Nähe des Ersatzhabitats zum vorhandenen Lebensraum, welcher durch die Errichtung der Zuwegungen teilweise verloren geht, entsprechen den fachlichen und rechtlichen Anforderungen, da sie die verlorengehenden Funktionen erfüllen können.
Hinweis: Die Maßnahmenfläche CEF_1 mit einer Gesamtgröße von 7.842 m² wird als Ersatzfläche für in Anspruch genommene Lebensräume der Zauneidechse sowohl des vorliegenden Genehmigungsverfahrens 028.00.00/21 (WEA S2, Habitatverlust im Umfang von ca. 6.835 m²) als auch für das benachbarte Parallelverfahren mit der Reg.-Nr. 019.00.00/19 (WEA S1, Habitatverlust im Umfang von ca. 940 m²) der gleichen Antragstellerin hergerichtet.
Die Vorschriften des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden hinsichtlich der Zauneidechse bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme (Regelung Nr. 5) und der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG (Regelungen Nr. 16 bis 19) durch das Vorhaben nicht verletzt.
Für die im Zuge der Maßnahmenumsetzung teilweise erforderlichen Fangmethoden (Schlingenfang, Fanggefäße) kann gem. § 4 Abs. 3 Nr. 2 BArtSchV eine Ausnahme von den Verboten des § 4 Abs. 1 BArtSchV erteilt werden (siehe Punkt eingeschlossene Entscheidungen). Durch das ebenfalls vorgesehene Absammeln der Zauneidechsen per Handfang wird § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht verletzt.

Zu Zahlungen nach § 15 Abs. 6 BNatSchG

Abwägung § 15 Abs. 5 BNatSchG

Nach § 15 Abs. 5 BNatSchG darf der Eingriff nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.
Der Betrieb von WEA liegt im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Die vorliegend verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes überwiegen nicht die mit dem Vorhaben verbundenen Belange.

Da Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen zur vollständigen Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen nicht möglich sind bzw. vom Verursacher nicht vorgenommen werden können, ist die Entrichtung einer Ersatzzahlung als Nebenbestimmung in die Genehmigung aufzunehmen. Gemäß Erlass des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt, und Landwirtschaft (MLUL) vom 11.09.2015 ist die Ersatzzahlung einen Monat vor Baubeginn zu leisten.

Schutzgut Landschaftsbild (NB 6.20 und 6.21)

Die Ersatzzahlung für das Schutzgut Landschaftsbild ist nach den Vorgaben des o. g. Kompensationserlasses Windenergie auf der Grundlage der Erlebniswirksamkeit der Landschaft nach dem Landschaftsprogramm Brandenburg (Karte 3.6) im Radius der 15-fachen Anlagenhöhe zu ermitteln. Für jede Wertstufe innerhalb des Bemessungskreises ist anhand der konkreten örtlichen Gegebenheiten ein Zahlungswert im Rahmen der entsprechenden Spanne festzusetzen. In der Entscheidung sind die Ausprägung der Eigenart, Vielfalt und Schönheit der betroffenen Landschaft im Bereich der Wertstufe und insbesondere eine Vorbelastung des Landschaftsbildes durch andere Windenergieanlagen zu berücksichtigen.

Die beantragte WEA und der zu betrachtende Bemessungskreis liegt in der naturräumlichen Region „Prignitz und Ruppiner Land“ (Landschaftsprogramm) und betrifft die Haupteinheit „Prignitz“ (Scholz, 1962).
Als Ziel nach Landschaftsprogramm Brandenburg ist für die o.g. naturräumliche Region u.a. die Bewahrung der Erlebniswirksamkeit der traditionellen Ackerbaulandschaft formuliert. Die landwirtschaftliche Prägung soll für Erholungssuchende erfahrbar bleiben.
Für den Bemessungskreis wurde die Wertstufe 2 zu 100 % ermittelt.
Durch die Antragstellerin wird dargelegt, dass das Landschaftsbild im Bemessungskreis eine besondere Eigenart, mittlere Vielfalt und eine mäßige Schönheit aufweist (LBP S. 27ff + S. 47f). Im Ergebnis wird eine Ersatzgeldhöhe von 350 € / lfm vorgeschlagen.
Dieser Bewertung des Landschaftsbildes im Bemessungskreis wird durch N1 nicht gefolgt, da die konkreten Gegebenheiten im Bemessungskreis nicht in ausreichendem Maße gewürdigt werden. Ich nehme daher im vorliegenden Fall eine eigene Bewertung des Landschaftsbildes und eine Ermittlung des Zah-

lungswertes entsprechend den Kriterien des Kompensationserlass Windenergie auf Grundlage der Ausprägung von Eigenart, Vielfalt und Schönheit vor.

Naturräumliche Haupteinheit „Prignitz“

Die Eigenart der Haupteinheit Prignitz wird bestimmt durch eine relativ gleichförmige, flachwellige Landschaft eiszeitlich entstandener Grundmoränenplatten. Diese werden von der Elde- und Dosseniederung begrenzt. Im Norden stellt sich das Relief etwas kuppiger dar. Landschaftstypische Strukturen sind einzelne Hügelketten, vermoorte, grünlandgeprägte Rinnen der in wechselnder Richtung verlaufenden Fließgewässer. Das Relief ist in der Prignitz mit durchschnittlichen Höhen von 40 m und maximalen Höhen bis 100 m bewegter als es ansonsten im Nordbrandenburgischen Platten- und Hügelland der Fall ist.

Die Oberfläche besteht überwiegend aus Geschiebesanden pleisto- und holozäner Abstammung, Lehme sind in der Prignitz im Gegensatz zum sonstigen „Nordbrandenburgischen Platten- und Hügelland“ eher selten. Dort wo es sie gibt, kommt es jedoch zu einem häufigen Wechsel der Untergründe. In den Rinnen haben sich humose Ablagerungen angereichert.

Als die natürlichen Waldgesellschaften sind auf den Lehmen Buchen-Traubeneichenwälder bzw. subkontinentale Traubeneichenwälder anzusehen. Auf den Sandern ist Kiefernmischwald und in den Rinnen Erlenwald charakteristisch. Heute beschränken sich die noch vorhandenen Waldreste meist auf die Kiefernforste sandiger Untergründe, die Böden werden überwiegend ackerbaulich genutzt.

Für die Prignitz charakteristische Gliederungselemente stellen heute kleine, oft inselartige Waldbereiche, Baumreihen, Feldgehölze, Einzelbäume, ferner Fließ- und Kleingewässer teilweise eingebettet in Grünland dar.

Die Vielfalt und Schönheit der Prignitz drückt sich aus durch in großflächige Ackerflächen eingebettete Wälder und Feldgehölze, eingestreute Siedlungen und Grünländer, Kleingewässer, Sölle und wegbegleitende Gehölzstrukturen vor allem Hecken und Alleen. Große Abschnitte der landschaftsgliedernden Fließgewässer Stepenitz und Dömnitz weisen einen naturnahen Zustand auf. Einzelbäume, Lesesteinhaufen und regionaltypische Dorfstrukturen mit alten Feldsteinkirchen, einzelnen Fachwerkhäusern und fließenden, reichstrukturierten Übergängen vom Siedlungsbereich zum freien Landschaftsraum als Landschaftsgestalt in historisch gewachsenen Dimensionen erhöhen die Vielfalt. Der Wechsel verschiedener Landschaftselemente und Bewegungen im Relief beleben den visuellen Eindruck

Eigenart, Vielfalt und sich daraus ergebend Schönheit des zu betrachtenden Gebietes in der Wertstufe 2 stellen sich nach Bewertung durch N1 wie folgt dar:

Der Bemessungsraum ist typisch für die Prignitz vorwiegend flachwellig, ackergeprägt, mit eingestreuten Waldbereichen und Grünländern. Es finden sich jedoch auch die für den Landschaftsraum typischen Geländebewegungen mit z.T. deutlichen wahrnehmbarem Höhenunterschied z.B. in der Niederung des Niemerlanger Grabens, im Bereich der sogenannten „Warnsdorfer Höhen“ oder in den Grünlandbereichen nordwestlich Freyenstein. Im Bereich der Offenlandschaft ist die charakteristische Weite der Prignitzer Landschaft erlebbar.

Hervorzuheben sind mehrere größere Grünländer in den Niederungen der Fließgewässer Niemerlanger Graben /, Redlitz und des Mühlengrabens westlich Freyenstein. Die Fließgewässer und Gräben werden oft von Schilf- und Hochstaudensäumen oder Gehölzen begleitet was zu einer Belebung des Landschaftsbildes beiträgt.
Es findet sich ein größerer Waldbereich nördlich im Bemessungskreis zwischen Schmolde und Freyenstein. Hier stocken Nadel- und Laubbestände in unterschiedlichen Altersgruppen und Mischungsbeständen. Im Vergleich mittelgroße und kleine Waldbestände finden sich weiterhin vor allem im Süden und Osten des Bemessungskreises. Die WEA selbst soll in einem der mittelgroßen Waldbestände errichtet werden. Da die Prignitz sonst eher waldarm ist, haben die Waldbereiche im Landschaftsraum eine hohe Bedeutung sowohl für den Naturhaushalt als auch für das Landschaftsbild durch die Ausprägung der Waldränder und einen damit einhergehenden hohen Grenzlinienanteil.
Im Gebiet finden sich zahlreiche z.T. unbefestigte oder mit Feldsteinen gepflasterte Wege mit trockenen Saumstrukturen, kleinere und größere Gehölzinseln (vor allem im Zentrum und Süden des Bemessungskreises), Feldhecken mit und ohne Überhälter, Alleen, Baumreihen, Solitärbäume und Lesesteinhaufen an Wegrändern als für den für den Naturraum typische Elemente
Eingestreut in den Bemessungskreis liegen mehrere Ortschaften. Die regionaltypischen, dörflichen bzw. kleinstädtischen Strukturen mit alten Kirchen, Feld- und Backsteinbauten und einzelnen Fachwerkhäusern sind größtenteils harmonisch durch Garten- und Grünländer oder auch Gehölzstrukturen in die umgebende Landschaft eingebunden. Die Stadt Freyenstein wird vom Bemessungskreis geschnitten. Sie ist mit ihrem typischen mittelalterlichen Aufbau, den beiden Schlössern, der denkmalgeschützten Pfarrkirche und dem deutschlandweit bedeutsamen archäologischen Park sind für die Region touristisch wichtig. Weiterhin haben die Fachwerkkirche in Schmolde, die Kirchen in Niemerlang und Halenbeck sowie in Warnsdorf das Gutshaus mit Park Denkmalcharakter. Der Elbe-Müritz-Rundweg quert den Bemessungskreis.
Die Vielfalt der Strukturen, die innerhalb Wertstufe 2 liegen, wird als mittel und in Teilen als höherwertig bewertet. Die Eigenart des Bemessungskreises entspricht in großen Teilen der Typik des Landschaftsraumes und wird daher auch als mittel und in Teilen höherwertig bewertet. Die Schönheit des Betrachtungsraums kann als mittel angesehen werden, wobei sie z.B. in Bereichen mit großen, ungegliederten Agrarflächen gering aber in Bereichen mir kleinteiligerer Strukturierung und Ausblicken in eine Landschaft mit wahrnehmbarer Profilierung und verschiedenen Elementen auch höherwertiger ausgeprägt ist.
Im Ergebnis ist nach Auffassung N1 festzustellen, dass es sich bei dem zu betrachtenden Gebiet der Wertstufe 2 um Landschaftsräume mittlerer und in Teilen höherer bis hochwertiger Erlebniswirksamkeit handelt. Als Vorbelastung und die Erlebniswirksamkeit beeinträchtigend wirken insbesondere die aktuell 31 Bestands-WEA, welche sich konzentriert in einem Windpark im zentralen und mit einer Einzelanlage am südwestlichen Rand des Betrachtungsgebietes befinden. Der übrige Bemessungskreis ist frei von Bestands-WEA. Die Bestands-WEA sind niedriger als die vorliegend beantragte WEA, die durch die größere Höhe und Ihre Lage am Rande des bestehenden Windparks deutlich wahrnehmbar sein wird. Es kreuzt eine Hochspannungsleitung den Bemessungsraum.

Es wird daher für die Wertstufe 2 ein Wert im mittleren Bereich dieser Spanne (Wertstufe 2 250 – 500 €), konkret ein Betrag von 375 €, festgesetzt.

Wertstufe nach Landschaftsprogramm Karte 3.6	**Flächenanteil der Wertstufen im Bemessungskreis in %**	**Zahlungswert für Wertstufe (€ je Meter Anlagenhöhe)**	**Anteiliger Zahlungswert (€ je Meter Anlagenhöhe)**
1	-	-	-
2	*100*	*375*	*375 x 1,00 = 375*
3	-	-	-
Größere Siedlungen	-	-	
Summe	100		***375 €***

WEA S2: 375€ / m Anlagenhöhe x 250 m: 93.750 €

Zu eingeschlossenen Entscheidungen

Folgende naturschutzrechtliche Entscheidung ist erforderlich und wird in der BImSchG-Genehmigung konzentriert:

Ausnahme gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 2 BArtSchV (Bundesartenschutzverordnung) i. V. m. NB 6.18

Gemäß § 4 Abs. 1 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) ist es verboten, wildlebende Tieren der besonders geschützten Arten, die nicht dem Jagd- oder Fischereirecht unterliegen, mit Schlingen und Fallen zu fangen. Hierunter zählt die Zauneidechse.

Die nach Landesrecht zuständige Behörde (hier: LfU, T11) kann im Einzelfall weitere Ausnahmen von den Verboten des Absatzes 1 zulassen, soweit dies

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger gemeinwirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt oder
3. für Zwecke der Forschung, Lehre oder Wiederansiedlung oder zur Nachzucht für einen dieser Zwecke

erforderlich ist, der Bestand und die Verbreitung der betreffenden Population oder Art dadurch nicht nachteilig beeinflusst wird und sonstige Belange des Artenschutzes, insbesondere Artikel 9 Abs. 1 der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7) und Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/ EWG des Rates nicht entgegenstehen.

Eine Ausnahme kommt vorliegend in Betracht, da ohne den Fang die Umsetzung der Tiere in die Ersatzhabitate nicht möglich ist und es sich bei den im Schutzkonzept Zauneidechse S. 3 und Maßnahmenblatt ASM_7 des LBP aufgeführten Fangmethoden (Schlingenfang, Fanggefäße) um bewährte Fangmethoden handelt. Bergung und Umsetzung sind als populationserhaltend zu bewerten und haben zum Ziel, der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Population entgegenzuwirken.

Im Maßnahmenblatt ASM_7 des LBP wird durch die Antragstellerin eine Ausnahme gemäß § 4 Abs. 3 BArtSchV beantragt.
Für die im Zuge der Maßnahmenumsetzung erforderlichen Fangmethoden (Schlingenfang, Fanggefäße) kann gem. § 4 Abs. 3 Nr. 2 BArtSchV eine Ausnahme von den Verboten des § 4 Abs. 1 BArtSchV erteilt werden.

Fazit: Das Vorhaben ist naturschutzrechtlich zulässig.

Die Hinweise 28 bis 31 sind zu beachten.

Forstrecht
Nach § 1 LWaldG hat die untere Forstbehörde den Auftrag, den Wald wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Tier- und Pflanzenwelt, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die natürlichen Bodenfunktionen, als Lebens- und Bildungsraum, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) sowie wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und gem. § 4 LWaldG seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.
Bei der Entscheidung über einen Umwandlungsantrag sind die Rechte, Pflichten und wirtschaftlichen Interessen des Waldbesitzers sowie die Belange der Allgemeinheit gegeneinander und untereinander abzuwägen.
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 Windkraftanlagen im Wald ist die Waldfunktionskartierung. Hiernach wurden durch die oberste Forstbehörde diejenigen Waldfunktionen vorgegeben, die der Ausweisung von Windeignungsgebieten im Wald nicht entgegenstehen.

Gemäß Waldfunktionenkartierung der unteren Forstbehörde des Landes Brandenburg bestehen für die vorgesehene Umwandlung von Wald zum Zweck der Errichtung der Windkraftanlage (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.

<u>Zur Befristung (NB 7.1):</u>
Die Befristung der Waldumwandlung einschließlich sich daraus ergebender Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen nebst Rekultivierung ist erforderlich und gleichzeitig angemessen zu gestalten, um dem Antragsteller 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.

Zu den aufschiebenden Bedingungen (NB 7.2 und 7.3):
Sicherheitsleistung
Um die langfristige Sicherung der mit den Kompensationsmaßnahmen bezweckten Funktionsziele zu gewährleisten, 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 Sicherungsleistung richtet sich prinzipiell nach den Kulturbegründungs- und Pflegekosten bis zur gesicherten Kultur und erschließt sich aus der 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.

Dauerhaft umzuwandelnde Fläche [m²] x Bewertungsfaktor = Ersatzfläche [m²]
1975 m² x 1,0 = 1975 m²

Zeitweilig umzuwandelnde Fläche [m²] = Wiederbewaldungsfläche [m²]
4394 m² = 4394 m²

Begründung einer Mischwaldkultur und 5-jährige Pflege auf
6369 m² x 4,96 €/m² = 31.590,24 €

Bodenwert eines zur Erstaufforstung geeigneten Grundstücks gleicher Lage
(BORIS) bei dauerhaft umzuwandelnder Fläche
2396 m² x 1,50 €/m² = 3.594,00 €

Für die auszugleichende Fläche ergibt sich somit eine Sicherheitsleistung in Höhe von 35.184,24 €.

Walderhaltungsabgabe
Soweit die nachteiligen Wirkungen einer Waldumwandlung nicht ausgeglichen werden können, ist nach § 8 Abs. 4 LWaldG ein finanzieller Ausgleich zu leisten.

Für die Festlegung der Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen ist neben der quantitativen Komponente (Flächenverlust) auch eine qualitative Komponente (vorhandene Waldfunktionen) zu berücksichtigen.
Der von der dauerhaften bzw. zeitweiligen Umwandlung betroffene Wald umfasst die unter II.2 tabellarisch aufgeführten Waldflächen.

In der Anlage 5 „Abwägungsrelevante Waldfunktionen und Ermittlung des Kompensationsverhält-nisses“ sind die zur Herleitung des Ausgleich- und Ersatzumfanges wesentlichen Waldfunktionen (nur Schutz- und Erholungsfunktionen), die auf der umzuwandelnden Waldfläche kartiert wurden, aufgeführt und hinsichtlich ihrer Bedeutung für das Schutzgut Wald bewertet.

Die Höhe der Walderhaltungsabgabe berechnet sich aus dem Bodenwert eines zur Aufforstung geeigneten Grundstückes gleicher Lage (bei Erstaufforstungen) und den Kosten einer standortsgerechten 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] x Bewertungsfaktor x Dauer [%] = Ersatzfläche [m²]
3973 m² x 1,0 x 20 % = 795 m²

Begründung einer Mischwaldkultur und 5-jährige Pflege auf
795 m² x 4,96 €/m² = 3.943,20 €

Für die auszugleichende Fläche ergibt sich somit eine Walderhaltungsabgabe in Höhe von 3.943,20 €.
Basis der Berechnung/Ermittlung der Höhe der Walderhaltungsabgabe bilden die veranschlagten Kulturbegründungskosten im Verhältnis zur zeitweiligen Umwandlungsfläche.

Die Höhe der zu leistenden Walderhaltungsabgabe staffelt sich jahresweise, wobei davon auszugehen ist, dass mit Vollendung des 10. Jahres 100 % der entstehenden Walderhaltungsabgabe zu leisten sind. Entsprechend werden bei einer einjährigen Nutzungsartenänderung 10 % des Betrages fällig.

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

Zu den Auflagen (NB 7.4 bis 7.8):
Mit der Anzeige des Beginns der Fäll- und Rodungsarbeiten (Beginn der Umwandlung) wird prüfbar sichergestellt, dass die festgesetzte Auflage aus dem Genehmigungsbescheid 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 Auflage zur Verwendung geeigneter und vorgeschriebener Herkünfte des forstlichen Vermehrungsgutes erschließt sich aus der Forstvermehrungsgut-Herkunftsgebietsverordnung (FoVHgV).
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, 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.

Die Fristsetzung zur Anlage der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist mit drei Jahren 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.

Gem. § 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.

Das automatisierte Waldbrandfrüherkennungssystem (AWFS) darf durch die Errichtung oder den Betrieb von Windkraftanlagen nicht erheblich eingeschränkt werden. Desselbe gilt für die mögliche Beeinträchtigung der Richtfunkstrecken zur Übertragung der Waldbranddaten.
Dazu hat der Antragsteller ein Gutachten vom 15. März 2021 vorgelegt. Der Waldbrandschutzbeauftragte der unteren Forstbehörde hat die Unbedenklichkeit am 18. März 2021 bestätigt.

Die Hinweise 32 bis 36 sind zu beachten.

Luftverkehrsrecht

Das Vorhaben beinhaltet die Errichtung einer Windkraftanlage des Anlagentyps VESTAS V162-6.0MW mit einer Nabenhöhe von 169 m und einem Rotordurchmesser von 162 m somit einer Gesamthöhe von 250 m über Grund und einer Rotorblattlänge von 79,35 m.

Zu beurteilen waren folgende Standortparameter:

Nr.	Geografische Koordinaten im Bezugssystem WGS 84		Anlagentyp VESTAS V162-6.0MW		WKA in m üGND	Gelände in mNN	Gesamthöhe in m NN*	Gem.	Flur	Flurstück
	N	E	NH	RD						
S2	53 ° 15 ' 29.0 "	12 ° 19 ' 08.0 "	169	162	250,00	119,40	369,40	Hb	108	163

* Geländehöhe enthält die Fundamenttoleranz von 1 m lt. Datenblatt zum Luftfahrthindernis vom 20.05.2021

Das Plangebiet liegt südöstlich der Stadt Meyenburg zwischen den Ortschaften Halenbeck, Schmolde und der Stadt Freyenstein im Landkreis Prignitz. Die Planung stellt eine Erweiterung/Verdichtung des bestehenden Windparks dar. Durch Errichtung der geplanten Anlage wird das bestehende Höhenniveau erheblich angehoben.

Die Anlage soll ca. 3,7 km südwestlich des Sonderlandesplatzes Freyenstein errichtet werden. Der Sonderlandeplatz wird auf Grundlage eine gültige luftrechtliche Genehmigung gem. § 6 LuftVG für den Betrieb mit Ultraleichtflugzeugen für die Durchführung von Flügen im Sichtflugverfahren am Tag betrieben.
Der v. g. Sonderlandeplatz 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. Diese werden bei Einhaltung der festgelegten Nebenbestimmungen nicht beeinflusst.

Des Weiteren soll die Anlage ca. 13 km nordöstlich des Sonderlandeplatzes Pritzwalk-Kammermark und ca. 13,1 km nordöstlich des Sonderlandeplatzes Pritzwalk-Sommersberg errichtet werden.
Beide Landeplätze werden auf Grundlage einer gültigen luftrechtlichen Genehmigung gem. § 6 LuftVG für die Durchführung von Flügen im Sichtflugverfahren am Tag betrieben.
Es wurden keine Bauschutzbereiche lt. §§ 12 oder 17 LuftVG festgelegt.
Erforderliche Hindernisfreiheiten sind auch hier 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. Diese werden bei Einhaltung der festgelegten Nebenbestimmungen nicht beeinflusst.

Der Windpark befindet sich außerhalb von Bauschutzbereichen weiterer ziviler Flugplätze gem. §§ 12 und 17 LuftVG.

Ein spezieller Prüfbereich hinsichtlich der Einsatzmöglichkeit einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) gem. Teil 3 Abschnitt 1 Ziffer 5.4 i.V.m. Anhang 6 Ziff. 3 der AVV LFH liegt für diesen Bereich nicht vor. Dieser Bereich bestimmt sich nach § 14 Absatz 2 Satz 2 LuftVG mit einem 10-km-Halbmesser um den Flugplatzbezugspunkt. Unter Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen der AVV LFH dient diese gesonderte Betrachtung der Sicherung einerseits an Flugplätzen mit genehmigtem Flugbetrieb im Sichtflugverfahren in der Nacht, andererseits aber auch des im weiteren, übrigen Luftraum dieses Umkreises stattfindenden Luftverkehrs.

Gem. § 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 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 kann die Zustimmung unter Auflagen erteilt werden.

Die luftfahrtrechtliche Entscheidung beruht auf der vorliegenden gutachtlichen Stellungnahme der DFS GmbH vom 12.08.2021, Az. OZ/AF-Bb 10510b.

Die Prüfung und Beurteilung der DFS GmbH ergab, dass aus zivilen Hindernisgründen und militärischen Flugbetriebsgründen gegen die Errichtung der Windkraftanlage mit einer Gesamthöhe von 250,00 m über Grund (max. 369,40 m über NN) des Anlagentyps VESTAS V162-6.0MW mit einer Nabenhöhe von 169 m und einem Rotordurchmesser von 162 m am beantragten Standort (siehe Koordinatenangaben) keine Einwendungen bestehen, wenn eine Tages- und Nachtkennzeichnung gem. der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 24.04.2020 (AVV LFH) (geändert mit Allgemeiner Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 15. Dezember 2023 (veröffentlicht im Bundesanzeiger BAnz AT 28.12.2023 B4) an der Windkraftanlage angebracht und eine Veröffentlichung in den entsprechenden Medien veranlasst wird.

Des Weiteren wurde eine Vorprüfung hinsichtlich § 18 a LuftVG unter Verwendung der GIS-Webanwendung beim Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) durchgeführt. Diese dient zur Feststellung von Betroffenheiten ziviler und/oder militärischer Anlagenschutzbereiche von Flugsicherungsanlagen. Sind Anlagenschutzbereiche betroffen, ist die Prüfung und Entscheidung des BAF erforderlich, denn gem. § 18 a LuftVG dürfen Bauwerke nicht errichtet werden, wenn dadurch Flugsicherungseinrichtungen gestört werden können. Die Prüfung ergab keine Betroffenheiten.

Die in den Antragsunterlagen dargestellte Ausführung der Tages- und Nachtkennzeichnung entspricht nur teilweise den aktuell gültigen Vorschriften. Die Kennzeichnung ist daher wie in den Nebenbestimmungen festgelegt auszuführen.

Die Tageskennzeichnung am Maschinenhaus ist als Farbanstrich, durch Anbringen eines umlaufend durchgängig mindestens 2 m breiten Farbstreifens am gesamten Maschinenhaus auszuführen. Sollten grafische Elemente in diesem Bereich aufgebracht werden, dürfen diese max. ein Drittel der Fläche der jeweiligen Maschinenhausseite einnehmen. Ferner sind die Rotorblattspitzen mit jeweils 3 Farbfeldern (außen beginnend) und der Turm mit einem Farbring zu kennzeichnen.

Die Befeuerung (Nachtkennzeichnung) hat auf dem Maschinenhaus in einer Höhe von ca. 173,00 m zu erfolgen. Aufgrund der Höhe der Anlage ist eine Befeuerungsebene am Turm - auf halber Höhe zwischen Grund und Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhaus (Höhenpunkt des Feuers inkl. Aufständerungen) - bei ca. 86,50 m anzubringen und zu betreiben. Sofern aus technischen Gründen erforderlich, kann bei der Anordnung der Befeuerungsebenen um bis zu fünf Meter nach oben oder unten abgewichen werden.

Die Ebene am Turm muss aus mindestens 4 Hindernisfeuern (bei Einbauhindernisfeuern aus mindestens 6 Feuern) bestehen. Diese sind gleichmäßig auf den Umfang des Turmes zu verteilen, um sicherzustellen, dass aus jeder Richtung mindestens 2 Hindernisfeuer sichtbar sind. Einer Abschirmung (Verdeckung) der Befeuerungsebenen am Turm durch stehende Rotorblätter ist durch Anzahl und Anordnung der Feuer entgegenzuwirken.

Der geplante Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung wurde durch Vermerk auf dem Datenblatt zum Luftfahrthindernisse / Antrag auf Stellungnahme/Zustimmung vom 20.05.2021 - ohne weitere Ausführungen oder Übergabe von erforderlichen Unterlagen zum geplanten System - angezeigt. Es wurde seitens der Luftfahrtbehörde eine überschlägige Prüfung entsprechend den Vorgaben der AVV LFH durchgeführt.

Unter Maßgabe der in der AVV LFH Anhang 6 Abschnitt 1 benannten Allgemeinen Anforderungen wurde die beantragte Prüfung durchgeführt. Demnach müssen alle Anforderungen 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 (Ie) 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 gem. Anhang 6 Abschnitt 3 zur Prüfung der zivilen Landesluftfahrtbehörden erforderlichen Unterlagen wurden nicht eingereicht. Eine abschließende Entscheidung kann bis zum Eingang der fehlenden Nachweise nicht getroffen werden.

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 der Zuständigkeit der LuBB entgegenstehen. Die luftbehördliche Zustimmung lt. § 14 Abs. 1 LuftVG ist zu erteilen. Aufgrund der beabsichtigten Höhe der Windkraftanlage S2 des Anlagentyps VESTAS V162-6.0MW mit einer Nabenhöhe von 169 m und einem Rotordurchmesser von 162 m somit einer Gesamthöhe von 250 m über Grund 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 S2 keine Belange der zivilen Luftfahrt innerhalb meiner Zuständigkeit entgegenstehen.
Da die im Anhang 6 der AVV LFH benannten Voraussetzung nicht nachgewiesen wurden, kann dem Einsatz derzeit nur unter Vorbehalt der Nachreichung der gem. Anhang 6 der AVV LFH erforderlichen Unterlagen und Nachweise stattgegeben werden.

Unter Berücksichtigung der im Teil 6 der AVV LFH festgelegten Übergangsfristen ist die luftbehördliche Genehmigung unter Auflagen/Nebenbestimmungen zu erteilen.

Die Hinweise 37 bis 43 sind zu beachten.

Belange der Bundeswehr (BAIUDBw)
Durch das Vorhaben werden Belange der Bundeswehr nicht berührt. Der Baubeginn und die Fertigstellung des Luftfahrthindernisses sind dem BAIUDBw gemäß den NB 1.5 und 1.6 unter Angabe des Aktenzeichens VII-344-21-BIA anzuzeigen.

Arbeitsschutz, Sicherheitstechnik und Gesundheitsschutz
Der Realisierung des Vorhabens steht hinsichtlich der Belange der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit nichts entgegen, wenn sie entsprechend den eingereichten und geprüften Unterlagen erfolgen.

Straßenrechtliche Belange
Aus der Projektbeschreibung geht hervor, dass die dauerhafte Erschließung der Windkraftanlage über einen kommunalen Weg erfolgen soll. Dieser mündet in seinem weiteren Verlauf in die Landesstraße 154. Der Nachweis des öffentlichen Charakters der Wegeverbindung wurde durch das Amt Meyenburg nachgewiesen. Vor diesem Hintergrund bestehen von Seiten des Landesbetriebes Straßenwesen, Dienststätte Kyritz keine weiteren Bedenken gegen das Planungsvorhaben.

Der Hinweis 44 ist zu beachten

Denkmalschutz
Am Anlagenstandort sind bislang keine Bodendenkmale registriert. Es bestehen somit aus denkmalpflegerischer Sicht keine Bedenken. Auf Seite 17 des UVP-Berichts heißt es, dass die Zuwegung (Herstellung der Zuwegung mit Verlegung von Stahlplatten, also ohne Bodeneingriff, geplant) das Bodendenkmal i. B. 111817 „Hügelgrab Bronzezeit und Siedlung Ur- und Frühgeschichte“ berührt, in diesem Zusammenhang ist Hinweis 45 zu beachten.
Der Beginn der Erdarbeiten ist der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Prignitz zwei Wochen im Voraus anzuzeigen, um eine Kontrolle der Bauausführung zu ermöglichen (NB 1.5)

Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften sind ebenfalls nicht verletzt.

Befristung
Die Bestimmung, wonach die Genehmigung unter den in NB 1.3 genannten Voraussetzungen 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 gewählte Frist erscheint zur Erreichung dieses Zwecks angemessen.

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

2.4 Kostenentscheidung und Gebührenfestsetzung
Zur Kostenentscheidung und Festsetzung der Gebühren und Auslagen ergeht ein gesonderter Bescheid.

VI. Hinweise
Allgemein
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. Die zuständige immissionsschutzrechtliche Aufsichts- und Kontrollbehörde für den Betrieb der Anlagen ist das LfU, Referat T21 mit Dienststelle in 16816 Neuruppin, Fehrbelliner Straße 4 a (Postanschrift: Landesamt für Umwelt, Abteilung T 2, Referat T 21, PF 60 10 61, 14410 Potsdam).

4. Jede Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage ist gemäß § 15 Abs. 1 BImSchG, insofern eine Genehmigung nicht beantragt wird, dem Referat T 21 des Landesamtes für Umwelt (Postanschrift: PF 601061 in 14410 Potsdam) mindestens einen Monat, bevor mit der Änderung begonnen werden soll, schriftlich anzuzeigen. Der Anzeige sind Unterlagen im Sinne des § 10 Abs. 1 Satz 2 BImSchG beizufügen, soweit diese für die Prüfung erforderlich sein können, ob das Vorhaben genehmigungsbedürftig ist. Das LfU, Referat T 21 prüft, ob die beabsichtigte Änderung wesentlich ist und einer Genehmigung nach dem BImSchG bedarf.

5. 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 Anlagen ohne Genehmigung kann gemäß § 20 Abs. 2 BImSchG zur Stilllegung der Anlagen und ggf. zur Beseitigung der Änderung führen.

6. Wird die Anlage während eines Zeitraumes von mehr als drei Jahren nicht betrieben, so erlischt nach § 18 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG die Genehmigung. Die Genehmigungsverfahrensstelle West des Landesamtes für Umwelt (LfU, Referat T 11) 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 NB1.3.

7. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten nach § 62 BImSchG sowie auf die Straftatbestände der §§ 325 und 327 Strafgesetzbuch (StGB) wird hingewiesen. Sollte der Anlagenbetrieb ohne Erfüllung der für den Betrieb festgesetzten Bedingungen aufgenommen werden, so käme dies einem ungenehmigten Betrieb gleich und würde eine Straftat gemäß § 327 Abs. 2 StGB darstellen.

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

10. Gemäß Tarifstelle 2.2.12a. der GebOMUGV ist für die Abnahmeprüfung der genehmigten Anlagen eine Gebühr zu entrichten.

11. Die beim Betrieb und der Wartung der Anlagen anfallenden Abfälle sind vorrangig zu verwerten. Sie sind jeweils getrennt zu erfassen und zu halten, es sei denn, sie werden anschließend gemeinsam verwertet, behandelt oder gelagert.

Immissionsschutz

12. Die Windenergieanlage wird behördenintern unter der Betriebsstättennummer 10708650000 als Anlage 4002 geführt. Die Betriebsstättennummer ist im zukünftigen Schriftverkehr mit der Überwachungsbehörde stets anzugeben, um verwaltungstechnisch eine eindeutige Zuordnung der Anlage gewährleisten zu können.

13. Für die Mitteilungen der NB 1.4 und 1.5 können die Formulare
    - „Anzeige des Baubeginns“ gemäß Anlage 9.1 der Brandenburgischen Bauvorlagenverordnung (BbgBauVorlV)
    - „Anzeige zur Fertigstellung“ gemäß Anlage 10.1 der BbgBauVorlV
    - „Anzeige über den Wechsel der Bauherrschaft“ gemäß Anlage 11.1 der BbgBauVorlV

    genutzt werden.

14. Zur Gewährleistung einer standortbezogenen Identifikation der Windenergieanlage innerhalb eines mit Anlagen anderer Betreiber bestehenden Windparks ist ergänzend zu der WEA-Seriennummer des Anlagenherstellers neben der Turmzugangsöffnung eine betreibereigene Anlagenkennung (z. B. Aufkleber mit Betreiberangaben, Erreichbarkeit bei Störfall) dauerhaft sichtbar anzubringen.
    Die Zuwegung zu dem Anlagenstandort mit der Identifikationsnummer ist auf einem Lageplan zu dokumentieren und dem LfU/T 21 mit der Inbetriebnahmeanzeige oder zur erstmaligen Begehung und Revision zu übergeben.

15. Gemäß § 15 BImSchG sind Änderungen der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs der Anlage, sofern eine Genehmigung nicht beantragt wird, der Überwachungsbehörde des LfU, Referat T 21 mindestens einen Monat bevor mit der Änderung begonnen werden soll, schriftlich oder elektronisch anzuzeigen, wenn sich die Änderung auf in § 1 BImSchG genannte Schutzgüter auswirken kann.

16. Ein Austreten von Schmierstoffen an den beweglichen Teilen der WEA, insbesondere an den Rotorblattlagern und an der Drehplatte zur Windnachführung, ist grundsätzlich zu vermeiden. Erkennbare Verunreinigungen durch Fette und Öle am Maschinenhaus und am Turm, die durch den Betrieb verursacht wurden, sind durch geeignete Maßnahmen zu beseitigen.

17. Die folgenden Oktavspektren des $L_{WA,m}$ (mittlerer zu erwartender Schallleistungspegel) sowie des $L_{e,max}$ (maximal zulässiger Emissionspegel) liegen der immissionsschutzrechtlichen Untersuchung zu Grunde:

Vestas V 162-6.0 MW

Modus	**$L_{WA,m}$ [dB(A)]**	**63 Hz**	**125 Hz**	**250 Hz**	**500 Hz**	**1 kHz**	**2 kHz**	**4 kHz**	**8 kHz**
M0	104,0	84,8	92,5	97,3	99,2	98	93,9	86,8	76,7

Oktavband gemäß Herstellerangaben

Modus	**$L_{e,max}$ [dB(A)]**	**63 Hz**	**125 Hz**	**250 Hz**	**500 Hz**	**1 kHz**	**2 kHz**	**4 kHz**	**8 kHz**
M0	105,7	86,5	94,2	99	100,9	99,7	95,6	88,5	78,4

Oktavband des zulässigen Emissionspegels

Gewässerschutz

18. Errichtung, Betrieb und Instandhaltung der Anlagen haben so zu erfolgen, dass das Grund- und Oberflächenwasser nicht verunreinigt wird (§ 5 ff WHG).

19. Während des Baustellenbetriebes besteht die Gefahr der Verunreinigung von Gewässern (Oberflächen- und Grundwasser) durch wassergefährdende Stoffe. Es ist sicher zu stellen dass durch die Einhaltung einschlägiger Sicherheitsbestimmungen eine Gewässerverunreinigung vermieden wird (§§ 5, 32, 48 WHG). In diesem Zusammenhang wird auf § 21 des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG) „Verhütung von Gewässerschäden, Meldepflicht" hingewiesen.

20. Bauzeitliche Grundwasserabsenkungen bedürfen gemäß §§ 8 und 9 WHG der behördlichen Erlaubnis und sind <u>rechtzeitig</u> vor Beginn der Grundwasserhaltung bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen.

21. Die Errichtung oder wesentliche Veränderung von Anlagen an Gewässern (in einem Abstand von bis zu 5 Metern beidseitig ab Böschungsoberkante bzw. Rohrscheitel der Gewässer) bedarf gemäß § 36 WHG i.V.m. § 87 Abs. 1 BbgWG der Genehmigung der unteren Wasserbehörde (z.B Uberfahrten, Zuwegungen, Kabelverlegung, etc.).

22. Bei der Nutzung von bestehenden Wegen, die Gewässer II. Ordnung kreuzen, ist zu prüfen ob die Durchlässe bzw. Rohrleitungen für ein Überfahren mit Schwerstlasten geeignet sind bzw. ob die Durchlassbreite ausreichend ist.

23. Evtl. vorhandene Dränagen oder weitere Rohrleitungen sind in ihrer Funktionsfähigkeit zu erhalten bzw. bei Beschädigung entsprechend ihrer Vorflutwirkung wieder funktionstüchtig herzustellen Dränagen liegen in Verantwortung der Flächeneigentümer. Es gilt das Gesetz zur Regelung der Rechtsverhältnisse an Meliorationsanlagen (Meliorationsanlagengesetz-MeAnlG).

Bodenschutz

24. Werden während der Erdarbeiten im anfallenden Bodenaushub bzw. im anstehenden Boden organoleptische Auffälligkeiten hinsichtlich Farbe bzw. Geruch festgestellt, die Anzeichen für das Vorhandensein umweltgefährdender Stoffe sein können, ist auf Grundlage von § 31 Abs. 1 Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG), unverzüglich die UBB zu informieren, damit die erforderlichen Maßnahmen eingeleitet werden können.

25. Wird beabsichtigt überschüssigen Mutterboden aus der Baumaßnahme auf landwirtschaftlich genutzten Flächen aufzubringen, ist dies vor der Verwertung der UBB schriftlich oder mündlich anzuzeigen und abzustimmen.

26. Der UAWB ist vor der geplanten Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) von, außerhalb der beantragten Baumaßnahme, angefallenem Boden schriftlich mitzuteilen, welche Variante vorgesehen ist. Die Oberprüfung der Variante und der Nachweis soll gewährleisten, dass die Entsorgung schadlos und ordnungsgemäß ablief.

27. Das Baugrundachten ist nach Anfertigung zeitnah an die UAWB/UBB zu übergeben.

Naturschutz und Landschaftspflege

28. Hinweis zur Bauzeitenregelung: Als bauvorbereitende Maßnahme gelten auch eine (archäologische) Prospektion zum Auffinden von Bodendenkmalen und Maßnahmen zur Munitionsberäumung.

29. Hinweis zum Maßnahmenblatt ASM_3 des LBP*:* Ein im Maßnahmenblatt ASM_3 aufgeführter Baubeginn innerhalb der Brutperiode europäischer Vogelarten ist nicht zulässig. Gegenstand einer ÖBB ist die Überwachung der Einhaltung bzw. der fachgerechten Umsetzung der naturschutzrechtlichen Regelungen des Genehmigungsbescheides (insbesondere der Vermeidungsmaßnahmen). Sie kann jedoch nicht darüber hinaus gehende Entscheidungen wie z.B. zum Bauen in der Brutzeit treffen. Die artenschutzrechtliche Prüfung mit der Ableitung entsprechender Maßnahmen ist Gegenstand des Zulassungsverfahren und kann nicht verlagert werden.

30. Hinweis zur Möglichkeit eines nachträglichen Gondelmonitorings / standortangepasster Betriebsalgorithmus zum Schutz der Fledermäuse: 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 ist bei der Genehmigungsbehörde ein Antrag zu stellen und die Ergebnisse ergänzt durch eine fachgutachterliche Bewertung vorzulegen. Es bedarf zudem detaillierter Angaben zur verwendeten Technik und der Geräteeinstellungen. Um rechtzeitig über die Änderung des Bescheides bis zum 01.04. des dritten Betriebsjahres entscheiden zu könnten, sind die erforderlichen Unterlagen der Genehmigungsbehörde spätestens bis zum 31.12. des Vorjahres vorzulegen.

31. Hinweis zum Umgang mit der Entdeckung bisher unbekannter Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Wenn nach Genehmigungserteilung, z.B. bei der Baufeldfreimachung im Wirkbereich des Vorhabens bisher unbekannte Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Punkt 3 BNatSchG gefunden werden, sind sie dem LfU, Referat N1 (per Mail an: n1@lfu.brandenburg.de) sofort und unaufgefordert anzuzeigen.

Forstrecht

32. Aus der Genehmigung nach § 8 LWaldG sind keine Haftungsansprüche gegen das Land Brandenburg abzuleiten.

33. Die Umwandlungsgenehmigung wird unbeschadet privater Rechte Dritter erteilt. Sie lässt auf Grund anderer Vorschriften bestehende Verpflichtungen zum Einholen von Genehmigungen, Bewilligungen, Erlaubnissen und Gestattungen oder zum Erstatten von Anzeigen unberührt.

34. 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.

35. Ansprechpartner vor Ort für den Vollzug der waldrechtlichen Genehmigung ist der zuständige Leiter des Forstreviers Meyenburg, zum Zeitpunkt der Genehmigung Herr Neumann. Der Antragsteller wird gebeten, sich laufend mit diesem abzustimmen.

36. 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 BbgBKG. Eine Verpflichtung hierzu erfolgt durch den zuständigen Aufgabenträger, i.d.R. die zuständige Brandschutzdienststelle beim Landkreis.

Luftfahrtrecht

37. Jede Änderung an der Windkraftanlage ist der LuBB zur Prüfung und Beurteilung hinsichtlich der Relevanz zu **ausschließlich luftverkehrssicherheitlichen Erwägungen** vorzulegen.

38. Aufgrund der Anlagenhöhe von mehr als 150 m über Grund müssen aus Sicherheitsgründen besondere Vorkehrungen getroffen werden. Die Einhaltung der Anzeigefrist von 6 Wochen ist zur Gewährleistung der Sicherheit des Luftverkehrs und damit zur Vermeidung von Gefahrensituationen unbedingt erforderlich.

39. Es ist darauf zu achten, dass während der Betriebszeit (bis zum Rückbau) der Windkraftanlagen nur Feuer mit gültiger Eignung nach AVV LFH verwendet werden. Ggf. sind diese zu ersetzen.

40. Zum Einsatz kommende Kräne zur Errichtung des Bauwerkes sind in dieser Zustimmung nicht berücksichtigt.

41. Kräne ab einer Höhe von 100 m über Grund bedürfen gem. § 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 beigefügten Vordrucks (Anlage 7) bei der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg, Mittelstraße 5 / 5 a in 12529 Schönefeld (Fax-Nr. 03342/4266-7612 oder per E-Mail PoststelleLUBB@LBV.Brandenburg.de bzw. Luftfahrthindernis@LBV.brandenburg.de) rechtzeitig (mindestens 14 Arbeitstage -gerechnet Mo.-Fr.- vorher) 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, wer die Kosten für das luftverkehrsrechtliche Verfahren auf Stellung des Kranes trägt und wer letztendlich Genehmigungsinhaber (Kranfirma) ist.

42. Für die Ausführungsbestimmungen ist die AVV LFH in der jeweils gültigen Fassung zu beachten (Übergangsfristen).

43. Die v. g. Vordrucke (Datenblatt zum Luftfahrthindernis - Baubeginnanzeige, Antrag auf Genehmigung des Einsatzes eines Kranes gem. § 15 LuftVG) finden Sie auf der Internetseite der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg (LuBB) in aktueller Fassung.

Straßenrecht

44. Für geplante Transporte zu und von der Windkraftanlage notwendige Veränderungen am Bestand betroffener Knotenpunkte von Bundes- und Landesstraßen sind vorab schriftlich beim Baulastträger zu beantragen.

Denkmalschutz

45. Sollten bei der Herstellung der Bauzuwegung im Bereich des Bodendenkmals Nr. 111817 „Hügelgrab Bronzezeit und Siedlung Ur- und Frühgeschichte" Bodeneingriffe erforderlich werden, beim Bau wider Erwarten keine Stahlplatten zum Einsatz kommen oder nach dem Rückbau ein Tiefpflug eingesetzt werden, ist die Einholung einer denkmalrechtlichen Erlaubnis bei der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreis Prignitz erforderlich.

Rechtsgrundlagen

46. 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 1 des Gesetzes vom 24. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 58)
- Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. November 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 355)
- 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 4 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94) , zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl. S. 503) , zuletzt geändert durch die Allgemeine Verwaltungsvorschrift vom 01. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)

- Anforderungen an die Geräuschimmissionsprognose und die Nachweismessung von Windkraftanlagen (WKA) - (WKA-Geräuschimmissionserlass), Erlass des Abteilungsleiters Umwelt, Klimaschutz, Nachhaltigkeit des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz vom 24. Februar 2023
- Anforderungen an die Ermittlung und die Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen (WKA) (WKA-Schattenwurf-Erlass), Erlass des Ministeriums für Land- und Ernährungswirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz vom 11. Februar 2025
- 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 Artikel 1 der Verordnung vom 25. Juli 2022 (GVBl. I Nr. 49)

Baurecht

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO), in der Fassung der Bekanntmachung vom vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. September 2023 (GVBl. I Nr. 18)

Arbeitsschutz

- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung - BaustellV) vom 10. Juni 1998 (BGBl. I S. 1283), geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 19. Dezember 2022 (BGBl. 2023 I Nr. 1)

Gewässerschutz

- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl. I Nr. 20), zuletzt geändert durch Artikel 29 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl. I Nr. 9)
- 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 Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56)
- Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (Nachweisverordnung - NachwV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2298), zuletzt geändert durch Artikel 5 der Verordnung vom 28. April 2022 (BGBl. I S. 700)

- 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 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 186)
- Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG) vom 6. Juni 1997 (GVBl. I S. 40), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juni 2024 (GVBl. I Nr. 24)

Naturschutz und Landschaftspflege

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I Nr. 3, Nr. 21), zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl. I Nr. 9)
- Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen, Erlass des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 1. Januar 2011, zuletzt geändert durch Änderung der Anlagen 1, 2 und 4 vom 15.09.2018
- Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (AGW-Erlass). Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz, 1. Fortschreibung vom 25. Juli 2023

Luftverkehrsrecht

- Luftverkehrsgesetz (LuftVG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 24. April 2020 (BAnz AT 30.04.2020 B4)

Denkmalschutz

- Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Mai 2004 (GVBl. I S. 215), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl. I Nr. 9)

Forstrecht

- Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl. I S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juni 2024 (GVBl. I Nr. 24)

Straßenrecht

- Brandenburgisches Straßengesetz (BbgStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juli 2009 (GVBl. I S. 358), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Mai 2024 (GVBl. I Nr. 20)

VII. Rechtsbehelfsbelehrung

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

Hinweise zur Rechtsbehelfsbelehrung:

Gemäß § 63 Absatz 1 BImSchG hat der Widerspruch eines Dritten gegen die Zulassung einer Windkraftanlage an Land mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern keine aufschiebende Wirkung. Der Widerspruch ist binnen eines Monats nach seiner Erhebung zu begründen.

Des Weiteren gilt gemäß § 63 Absatz 2 BImSchG, dass der Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung des Widerspruchs gegen eine Zulassung der Windenergieanlage an Land mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern nach § 80 Absatz 5 Satz 1 der Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) nur innerhalb eines Monats nach der Zustellung der Zulassung beim Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg mit Sitz in Berlin gestellt und begründet werden kann.

Mit freundlichen Grüßen
im Auftrag

Sebastian Dorn

Anlagen

- Anlage 1: Forst Karte „Waldumwandlungsfläche“ (1 Seite),
- Anlage 2: Forst Formular „Vollzugsanzeige Waldumwandlung“ (1 Seite),
- Anlage 3: Forst Formular „Vollzugsanzeige Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“ (1 Seite),
- Anlage 4: Forst Karte „Ersatzaufforstungsfläche“ (1 Seite)
- Anlage 5: Forst Tabelle „Abwägungsrelevante Waldfunktionen und Ermittlung des Kompensationsverhältnisses (2 Seiten),
- Anlage 6: Vordruck Datenblatt zu Luftfahrthindernis – Baubeginnanzeige (4 Seiten)
- Anlage 7: Vordruck Antrag auf Errichtung eines Krans (5 Seiten)

Dieses Dokument wurde am 07.03.2025 durch Sebastian Dorn schlussgezeichnet und ist ohne Unterschrift gültig.