

Landesamt für Umwelt
Postfach 601061 | 14410 Potsdam

Mit Postzustellungsurkunde

Barnimer Energiebeteiligungsgesellschaft mbH
Ostender Höhen 70
16225 Eberswalde

Landesamt für Umwelt Brandenburg
Abteilung T 1 – Technischer Umweltschutz 1 |
Genehmigungen/Grundlagen
Ortsteil Groß Glienicke
Seeburger Chaussee 2
14476 Potsdam

Bearbeitung: Dorota Kaniecka
E-Mail: Dorota.Kaniecka@LfU.Brandenburg.de

Telefon: +49 335 60676 -5203

Datum: 26.03.2026

Reg.-Nr.: G10225

Gesch.-Z.: 105-T13-
3841/1341+6#113060/2026

Dokument-Nr.: 113060/2026

Genehmigungsverfahren nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) Genehmigungsbescheid Nr. 20.102.00/25/1.6.2V/T13

Antrag der Barnimer Energiebeteiligungsgesellschaft mbH, Ostender Höhen 70 in 16225 Eberswalde vom 04.06.2025 (Eingang LfU 27.06.2025) auf Erteilung einer Genehmigung gemäß § 4 i. V. m. § 19 BImSchG zur Errichtung und zum Betrieb von fünf Windkraftanlagen (WKA) am Standort 16359 Biesenthal.

Sehr geehrte Damen und Herren,

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

I. Entscheidung

1. Der Firma Barnimer Energiebeteiligungsgesellschaft mbH (im Folgenden: Antragsstellerin) Ostender Höhen 70 in 16225 Eberswalde wird die

Genehmigung

nach § 4 i. V. m. § 19 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) erteilt, 5 WKA am Standort 16359 Biesenthal

Bezeichnung	Gemarkung:	Flur	Flurstück
WEA 5	Biesenthal	1	1
WEA 6	Biesenthal	1	1
WEA 7	Biesenthal	1	1
WEA 8	Biesenthal	1	1
WEA 9	Biesenthal	1	30

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

2. Die Genehmigung umfasst nach § 13 BImSchG folgende Entscheidungen:

- die Baugenehmigung nach § 72 Abs.1 Satz 1 der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) für fünf WKA mit Zulassung einer Abweichung gemäß § 67 BbgBO i. V. m. § 6 Abs. 5 BbgBO (Reduzierung der Abstandsflächen von 115 m auf 80,23 m für Enercon 160 EP5 (WEA 5 + WEA 7) und von 102,79 m auf 69,42 m für Enercon 138 EP3 (WEA 9)), einschließlich der Mitbenutzung von zwei Löschwasserentnahmestellen in 16359 Biesenthal, Gemarkung Biesenthal, Flur 1, Flurstücke 1 und 30.
- die Waldumwandlung nach § 8 Abs. 1 Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG)
- die Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 BNatSchG vom Alleenschutz (§ 17 Abs. 1 BbgNatSchAG) für die Beseitigung von drei Alleebäumen (Birke; Stammumfang 0,94 m, 1,25 m und 1,57 m) im Bereich der geplanten Abfahrt von der Landstraße L 294 in den Waldbereich,
- die Ausnahmegenehmigung gemäß § 24 Abs. 1 Satz 2 Brandenburgischen Straßengesetzes (BbgStrG) für die direkte verkehrlichen Erschließung über zwei Zufahrten in Anbindung an die L 294, Abs. 030, bei km 3,925 in Stationierungsrichtung links für die WEA 5 - 8 und bei km 2,480 in Stationierungsrichtung links für die WEA 9.

II. Angaben zum beantragten Vorhaben

Die Genehmigung umfasst die Errichtung und den Betrieb von fünf Windkraftanlagen (WKA) - WEA 5, WEA 6, WEA 7, WEA 8 und WEA 9 mit folgenden Parametern:

	Enercon E-160 EP5 E3 R1	Enercon E-138 EP E3
WKA Bezeichnung	WEA 5, WEA 6, WEA 7 WEA 8	WEA 9
Rotorblatt	mit aerodynamischen Zusatzkomponenten	

- Serrated Trailing Edges (STE) -				
Nabenhöhe	166,6 m		160 m	
Rotordurchmesser	160 m		138 m	
Gesamthöhe	246,6 m		229 m	
Turmbauweise	Beton-Hybridturm			
Tagbetrieb 06:00 bis 22:00				
WKA Bezeichnung	WEA 5, WEA 6, WEA 7 WEA 8		WEA 9	
Betriebsweise	BM 0 s-1		OM-0-0	
elektrische Nennleistung	5.560 kW		4.260 kW	
Schallleistungspegel L_w gemäß Herstellerangabe	106,8 dB(A)		106,0 dB(A)	
Standardabweichung Unsicherheit der Typvermessung σ_R Unsicherheit durch Serien- streuung σ_P	0,5 dB(A) 1,2 dB(A)		0,5 dB(A) 1,2 dB(A)	
maximal zulässiger Emis- sionspegel $L_{e,max} = L_w + 1,28 * \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2}$	108,5 dB(A)		107,7 dB(A)	
Nachbetrieb 22:00 bis 06:00				
WKA Bezeichnung	WEA 5, WEA 6	WEA 7	WEA 8	WEA 9
Betriebsweise	NR IV s-1	NR II s-1	NR I s-1	OM-0-0
elektrische Nennleistung	4.920kW	5.270kW	5.440kW	4.260 kW
Schallleistungspegel L_w gemäß Herstellerangabe	103,7 d B(A)	105,2 d B(A)	106,0 d B(A)	106,0 dB(A)
Standardabweichung Unsicherheit der Typvermessung σ_R Unsicherheit durch Serien- streuung σ_P	0,5 dB(A) 1,2 dB(A)	0,5 dB(A) 1,2 dB(A)	0,5 dB(A) 1,2 dB(A)	0,5 dB(A) 1,2 dB(A)
maximal zulässiger Emis- sionspegel $L_{e,max}$ $L_{e,max} = L_w + 1,28 * \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2}$	105,4 dB(A)	106,9 dB(A)	107,7dB(A)	107,7 dB(A)

III. Antragsunterlagen

Der Genehmigung liegen folgende Antragsunterlagen zugrunde:
zwei Aktenordner paginiert durch die Genehmigungsverfahrensstelle. Die Antragsunterlagen sind Grundlage dieser Genehmigung.

IV. Inhalts- und Nebenbestimmungen

1. Allgemein

- 1.1 Die WKA sind entsprechend den geprüften und mit Prüfvermerk versehenen Antragsunterlagen zu errichten und zu betreiben, soweit nachstehend nichts anderes bestimmt ist.
- 1.2 Der Genehmigungsbescheid oder eine Kopie des Bescheids einschließlich des Antrags mit den zugehörigen Unterlagen sind an der Betriebsstätte oder in der zugehörigen Verwaltung jederzeit bereitzuhalten und den Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.
- 1.3 Diese Genehmigung erlischt jeweils für jede einzelne der genehmigten WKA, die nicht innerhalb von drei Jahren nach Zustellung dieses Bescheides in Betrieb genommen worden ist.
- 1.4 Der Bauherr hat den Zeitpunkt des Baubeginns spätestens zwei Wochen vorher folgenden Behörden schriftlich mitzuteilen:
 - dem Landesamt für Umwelt,
*Referat T22, Technischer Umweltschutz / Überwachung Schwedt/Oder
*Referat N 1 - Naturschutz in Planungs- und Genehmigungsverfahren (LfU, N 1),
*Referat N4, Internationaler Artenschutz, Artenschutzvollzug (LfU, N 4),
 - dem Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit (LAVG), Abteilung Arbeitsschutz (AZ.: 071-A_310-3021/2024-1679/003),
 - dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw), Infra I 3 (per E-Mail: baiudbwtoeb@bundeswehr.org unter Angabe des Aktenzeichens 45-60-00 / VII-1284-25-BIA),
 - dem Landesbetrieb Straßenwesen (LS), Dienststätte Eberswalde und der Straßenmeisterei Angermünde (Gesch-Z.: 22.05; G10225),
 - der unteren Bauaufsichtsbehörde (uBAB) des Landkreises Barnim (LK LOS) (AZ: 02868-25-50).
- 1.5 Die Inbetriebnahme der durch diesen Bescheid genehmigten Anlagen ist 14 Tage vorher folgenden Behörden schriftlich anzuzeigen: dem LfU, T 22, dem BAIUDBw, dem LAVG, dem LS und der uBAB des Landkreis Barnim.

- 1.6 Im Rahmen einer erstmaligen Begehung und Revision (Abnahmeprüfung), die durch das LfU, T 22 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 für die Inbetriebnahme gemäß NB IV. 1.5 dieses Bescheides durch das LfU, T 22 festgelegt.
- 1.7 Das LfU, T 22 ist über alle Betriebsstörungen, die insbesondere die Nachbarschaft gesundheitlich gefährden und/oder erheblich belästigen können oder zu Schäden an der Umwelt führen können, unverzüglich zu unterrichten.
- 1.8 Der Zeitpunkt einer beabsichtigten Betriebseinstellung der WKA ist gemäß § 15 Abs. 3 BImSchG dem LfU, T 22 rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vor Betriebseinstellung, schriftlich anzuzeigen. Die entsprechenden Entsorgungsnachweise sind nach Abschluss der Rückbaumaßnahmen dem LfU, T 22 vorzulegen.
- 1.9 Jeder Bauherren- und/oder Betreiberwechsel ist umgehend dem LfU, T 22 mit Angabe des Zeitpunktes des Betreiberwechsels und der neuen Betreiberanschrift einschließlich der zugehörigen Kontaktdaten mitzuteilen. Hierzu kann der Vordruck zur „Anzeige über den Wechsel der Bauherrschaft“ gemäß Anlage 11.1 der Brandenburgischen Bauvorlagenverordnung (BbgBauVorIV) genutzt werden.

2. Immissionsschutz

Schallschutztechnische Nebenbestimmungen

- 2.1 Die Einstellung der genehmigten Lastkurven im schallreduzierten Nachtbetrieb (Mode NR I s-1 für WEA 8, Mode NR II s-1 für WEA 7, Mode NR IV s-1 für WEA 5 und WEA 6) für die WKA sind dem LfU, T22 unverzüglich mit Inbetriebnahme dieser anzuzeigen.
- 2.2 Zum Nachweis der Einhaltung der jeweiligen reduzierten Betriebsweise der WKA sind die jeweilige elektrische Nennleistung und die Drehzahl der Anlage sowie die zugehörigen meteorologischen Parameter aufzuzeichnen und für mindestens 1 Jahr aufzubewahren. Die Aufzeichnungen sind dem LfU, T22 auf Verlangen vorzulegen.

Nachtbetrieb

- 2.3 Der Nachtbetrieb von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr für die WKA darf erst aufgenommen werden, wenn durch Vorlage eines Berichtes über eine Typvermessung in den genehmigten Betriebsweisen Mode OM-0-0 für die WEA 9, Mode NR I s-1 für die WEA 8, Mode NR II s-1 für die WEA 7, sowie Mode NR IV s-1 für WEA 5 und WEA 6 und einer Ausbreitungsrechnung nach dem Interimsverfahren die Einhaltung des in dieser Genehmigung festgelegten Emissionspegel ($L_{e,max}$) und der daraus folgenden zulässigen Immissionspegel gezeigt werden kann.

Bei der Ausbreitungsrechnung ist der Zuschlag $\Delta L = k * \sigma_{ges}$ entsprechend Ziffer 3 des Anhangs des WKA- Geräuschimmissionserlasses Brandenburg vom 24.02.2023 zu berücksichtigen.

- 2.4 Wenn gezeigt werden kann, dass unter Berücksichtigung der Unsicherheit der Emissionsdaten (σ_R , 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 die in NB IV.2.3 geforderte Ausbreitungsrechnung verzichtet werden.
- 2.5 Die beabsichtigte Aufnahme des Nachtbetriebes ist dem LfU, T22 anzuzeigen. Mit der Anzeige ist zugleich der Bericht über die Typvermessung und die nach den Anforderungen der NB IV.2.3 zu erstellende Ausbreitungsrechnung vorzulegen.
- 2.6 Abweichend zur NB IV. 2.3 kann der Nachtbetrieb in einer schallreduzierten Betriebsweise nach Herstellerangabe aufgenommen werden, wenn die Schallemission dieser schallreduzierten Betriebsweise mindestens 3 dB unterhalb der Schallemission genehmigten Betriebsweise liegt.

Messung

- 2.7 Die Geräuschemissionen der WKA sind binnen 12 Monate nach der Inbetriebnahme durch eine nach § 29 b) BImSchG bekannt gegebene Stelle messtechnisch ermitteln zu lassen. Die Messungen sind an den WKA in der jeweils genehmigten Nachtbetriebsweise bei Windgeschwindigkeiten durchzuführen, die im Leistungsbereich der WKA die höchsten Geräuschemissionen hervorrufen. Die Ton- und Impulshaltigkeit sowie das Oktavspektrum des Geräusches sind zu ermitteln und auszuweisen.
- 2.8 Im Anschluss an die Nachweismessung nach NB IV.2.7 ist nach Nr. 6.2 WKA- Geräuschimmissionserlass vom 24.02.2023 mit den ermittelten Oktav-Schallleistungspegeln unter Berücksichtigung der Emissionsunsicherheiten (σ_R und σ_p) sowie der oberen Vertrauensbereichsgrenze eine erneute Schallausbreitungsrechnung nach dem Interimsverfahren durchzuführen. Eine erneute Schallausbreitungsrechnung ist nur dann nicht erforderlich, wenn keiner der nach Nr. 6.2 WKA- Erlass ermittelten maximalen Oktav- Emissionspegel den genehmigten und geprüften maximalen Emissionspegel ($L_{e,max}$) im jeweiligen Oktavband überschreitet (Hinweis Nr. 18).
- 2.9 Auf eine Nachweismessung nach NB IV.2.7 kann verzichtet werden, wenn innerhalb der 12- Monatsfrist ein Bericht einer Mehrfachvermessung für die genehmigte Nachtbetriebsweise vorgelegt wird. Der Übertragungszuschlag ist dabei nach Nr. 6.2 Anhang zum WKA- Geräuschimmissionserlass zu berücksichtigen.
- 2.10 Ist abzusehen, dass innerhalb der nach NB IV.2.7 festgelegten 12 - Monatsfrist keine Mehrfachvermessung vorgelegt werden kann, ist vor Ablauf dieser Frist eine Bestätigung der Messstelle über die Annahme der Beauftragung der Messung nach NB IV.2.7 dem LfU, T22 schriftlich anzuzeigen.

- 2.11 Vor der Messdurchführung nach NB IV.2.7 ist dem LfU, T22 eine Messplanung und eine Messankündigung vorzulegen.
- 2.12 Der Messbericht ist dem LfU, T22 spätestens 2 Monate nach der durchgeführten Messung in digitaler Form zu übergeben.

Im Messbericht ist der maximale Emissionspegel ($L_{e,max}$) nach Nr. 6.2 WKA- Erlass auszuweisen.

Schattenwurf

- 2.13 Die Anlagen WEA 5, WEA 6, WEA 7, WEA 8 und WEA 9 sind mit einem Schattenabschaltmodul auszurüsten. Mit Inbetriebnahme der WKA ist dem LfU, T22 das Konfigurationsprotokoll über den Einbau und über die ordnungsgemäße Programmierung des Schattenwurfmoduls vorzulegen.
- 2.14 Das Schattenabschaltmodul ist so zu konfigurieren, dass die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer in den schutzwürdigen Räumen aller im Beschattungsbereich liegenden Immissionsorte (repräsentiert durch die IO A, IO B und IO D bis IO I) dreißig Stunden je Kalenderjahr und dreißig Minuten je Tag unter Berücksichtigung der Schattenwurfbeiträge aus der Vorbelastung, nicht überschreitet. (Hinweis Nr. 17)
- 2.15 Wird eine Abschaltautomatik eingesetzt, die meteorologische Parameter berücksichtigt, ist sicherzustellen, dass die Gesamtbelastung gemäß WEA – Schattenwurf – Erlass des MLEUV Brandenburg vom 11.02.2025 eine tatsächliche Beschattungsdauer von 8 Stunden/Jahr und 30 Minuten/Tag nicht überschreitet.
- 2.16 Die Einhaltung der zulässigen Beschattungsdauer an den in NB IV.2.14 festgelegten Immissionsorten ist in geeigneter Weise überprüfbar nachzuweisen. Die ermittelten Daten sind zu dokumentieren und müssen mindestens ein Jahr lang durch das LfU, T22 einsehbar sein.

Eisabwurf und Eisfall

- 2.17 Die WEA 5, WEA 6, WEA 7, WEA 8 und WEA 9 sind antragsgemäß mit dem Enercon- Eiserkennungssystem auszustatten. Mit Inbetriebnahme ist die Fachunternehmererklärung als Nachweis über den Einbau und die Aktivierung des Systems dem LfU, Referat T 22 unaufgefordert vorzulegen. Im Rahmen der Inbetriebnahme ist die Funktionsfähigkeit des Eiserkennungssystems zu prüfen und entsprechend zu dokumentieren.
- 2.18 Die WEA 7, WEA 8 und die WEA 9 sind mit einem zusätzlichen zertifizierten Eiserkennungssystem zur Erkennung von Eisansatz auszustatten.
- 2.19 Nach der Abschaltung aufgrund von Eisansatz sind zum Schutz der Bundesautobahn A 11 der Rotor der WEA 7 (WEA 9) in einem Azimutwinkel von 320°, der Rotor der WEA 8 (WEA 10) in einem

Azimutwinkel von 315°, sowie der Rotor der WEA 9 (WEA 11) in einem Azimutwinkel von 135 °festzusetzen, bis die Abschaltung aufgrund von Eisansatz wieder aufgehoben wird.

2.20 Für die Waldwege in der Umgebung der WEA 8 (WEA 10) sind Warnschilder, die die Öffentlichkeit vor einer erhöhten Gefahr durch Eiswurf und Eisfall von WKA warnen, aufzustellen. Diese Warnschilder für die Waldwege sind mit einem Zusatzhinweis zu versehen, der auf das erhöhte Risiko hinweist und ausdrücklich vor der Nutzung des Weges bei Vereisungsbedingungen warnt.

Standsicherheit

2.21 Zur Gewährung der Standsicherheit durch Turbulenzen ist die Festlegung der Übersicht über die Bewertung der Standorteignung gemäß der Tabelle 6.1 des „Gutachten zur Standorteignung für den Standort Mittelbarnim Erweiterung, Bericht Referenz-Nr: 2025-K-077-P3-R1 vom 28.10.2025 unter Berücksichtigung des Standsicherheitsprüfberichts Prüf-Nr.: 031/05081-25/0133 Prüfbericht 01 des Prüfeningenieurs für Standsicherheit Herrn Prof. Dr.-Ing. Dirk Werner vom 25.11.2025 für die beantragten WEA umzusetzen. Der Nachweis hierüber ist zur Inbetriebnahme der uBAB des LK BAR sowie dem LfU, T22 vorzulegen.

Tabelle A.2.6.2.2 Betriebsbeschränkungen der BBS-Gruppe 2

Beschränkte WEA		Zu schützende WEA		Beschränkungen						
Lfd. Nr.	Bezeichnung	Lfd. Nr.	Bezeichnung	Abschaltung	Betriebsmodus	B [°]	Y [°]	Y [°]	v start [m/s]	v stop [m/s]
11	WEA 9	1	WKA 01	X	-	-	259,7	79,7	v -in	v -out
11	WEA 9	2	WKA 02	-	4.26MW OML 12s	-	354,5	41,9	6,5	12,5
1	WEA 01	11	WEA 9	X	-	-	79,7	259,7	v -in	v -out

3. Baurecht

3.1 Die Genehmigung wird unter der aufschiebenden Bedingung erteilt, dass der unteren Bauaufsichtsbehörde (uBAB) des Landkreises Barnim vor dem Beginn der Bauarbeiten eine Sicherheit in Form einer selbstschuldnerischen Bankbürgschaft unter Verzicht auf die Einrede der Vorausklage gemäß §§ 239 Absatz 2 und 773 Absatz 1 Nr. 1 BGB für die Rückbaukosten der genehmigten WKA in Höhe von ████████ € (████████ Euro pro WEA E160 (WEA 5-WEA 8) und ████████ Euro pro WEA E138 (WEA 9)) erbracht wird. Sie erlischt, wenn die Nutzung als Windenergieanlage aufgegeben wird.

3.2 Mit den Bauarbeiten darf gemäß § 72 Abs. 7 Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) erst begonnen werden, wenn die Untere Bauaufsichtsbehörde die Bauarbeiten freigegeben hat („Baufreigabenschein“). Die Voraussetzung für die Baufreigabe („Baufreigabenschein“) ist unter NB IV. 3.1 genannt.

- 3.3 Vor Baubeginn muss der Anlagenmittelpunkt der baulichen Anlage abgesteckt und ihre Höhenlage festgelegt sein. Die Einhaltung der festgelegten Grundfläche und Höhenlage ist der Bauaufsichtsbehörde binnen zwei Wochen nach Baubeginn durch Vorlage einer Einmessungsbescheinigung eines Vermessungsingenieurs nachzuweisen. Der Nachweis kann auch durch eine Einmessungsbescheinigung erfolgen, die auf einer nach § 23 Abs. 2 des Brandenburgischen Vermessungsgesetzes (BbgVermG) durchgeführten Einmessung beruht (§ 72 Abs. 9 BbgBO). (vgl. Hinweis VI. 22).
- 3.4 Die beabsichtigte Aufnahme der Nutzung ist der uBAB des LK BAR gemäß § 83 Abs. 2 BbgBO zwei Wochen zuvor schriftlich anzuzeigen. Mit der Anzeige sind der uBAB des LK BAR folgende Unterlagen vorzulegen:
- die Bescheinigung der Prüfsachverständigen / des Prüfsachverständigen über die ordnungsgemäße Bauausführung hinsichtlich der Standsicherheit (Formular – Anlage 10.2),
 - die Bescheinigung der Prüfsachverständigen / des Prüfsachverständigen für Brandschutz über die ordnungsgemäße Bauausführung hinsichtlich des Brandschutzes (Formular – Anlage 10.3).
 - die Dokumentation über den Einsatz von MEB (Mineralische Ersatzbaustoffe)
 - Nachweis der Betriebsbeschränkungen
- 3.5 Die Prüfbemerkungen und Hinweise aus dem Prüfbericht Standsicherheitsprüfbericht Prüf-Nr.: 031/05081-25/0133 Prüfbericht 01 des Prüfsachverständigen für Standsicherheit Herrn Prof. Dr.-Ing. Dirk Werner vom 25.11.2025 sind zu beachten.
- 3.6 Die Genehmigung wird unter dem Vorbehalt der nachträglichen Anordnung von Auflagen zur Sicherstellung der Standsicherheit / Turbulenz der gegenständigen und benachbarten WKA nach Vorlage des (turbulenzbedingten) / aktuellen Gutachtens zur Standorteignung und des abschließenden Prüfberichts zur Standsicherheit erteilt.
- 3.7 Die bauliche Anlage darf erst benutzt werden, wenn sie selbst, die Zufahrtswege sowie Gemeinschaftsanlagen in dem erforderlichen Umfang sicher benutzbar sind, nicht jedoch vor dem Ablauf von zwei Wochen nach Eingang der Anzeige zur Nutzungsaufnahme.
- 3.8 Während der gesamten Standzeit sind die in den Abschnitten 15 und 17 der Technischen Regel „Windenergieanlagen; Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung“ vom März 2015 genannten wiederkehrende Prüfungen durchzuführen.
- 3.9 Die Bauherrschaft hat die Windenergieanlage, einschließlich der Fundamente, unverzüglich nach Erlöschen der Genehmigung zu beseitigen und einen ordnungsgemäßen Zustand des Grundstückes wiederherzustellen.

4. Brandschutz

4.1 Das geprüfte Brandschutzkonzept Projekt-Nr. 2486-20-01, Revision 3 vom 22.05.2025 der Kelch Energiekonzepte GmbH und der dazugehörige Prüfbericht zum Brandschutz Prüf-Nr. 487/04849/25 vom 03.12.2025 von Dipl. – Ing. Matthias Oeckel sind für das Bauvorhaben bindend und nachweislich einzuhalten.

Nachträge zum Brandschutzkonzept/Änderungen sind dem Prüfsachverständigen für Brandschutz zur Prüfung vorzulegen. Die Bauausführung darf nur entsprechend den geprüften Nachweisen erfolgen.

4.2 Die Ausführung der zu installierenden Löschwasserentnahmeeinrichtung ist mit der Brandschutzdienststelle des Landkreises Barnim abzustimmen.

4.3 Die Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim ist über die Art der Anlagen und das Handeln im Gefahrenfall durch den Betreiber zu schulen. Es hat ebenso eine Einweisung der Feuerwehreinheiten vor Ort zu erfolgen.

4.4 Der Feuerwehrplan ist mit der zuständigen Brandschutzdienststelle abzustimmen. Die Abstimmung ist mit dem Nachweisblatt "Abstimmung Feuerwehrplan" zu dokumentieren. Der Feuerwehr ist über die Brandschutzdienststelle des Landkreises Barnim ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 zur Verfügung zu stellen.

4.5 Die Funktionsfähigkeit der technischen Anlagen zur Brand- und Früherkennung (mit Stör- und Alarmweiterleitung an die betriebseigene Service-Zentrale) muss für die gesamte Nutzungsdauer gewährleistet werden.

5. Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik

5.1 Die im Turm vorgesehene Aufstiegshilfe zum Heben von Personen (Servicelift) ist nach § 2 Abs. 13, Anhang 2, Abschnitt 2 Nr. 2b der BetrSichV eine Aufzugsanlage im Sinne der Richtlinie 2006/42 EG (Maschinenrichtlinie). Die Aufzugsanlage ist, wenn verbaut, vor Inbetriebnahme durch eine zugelassene Überwachungsstelle (ZÜS) zu prüfen. Die Prüfung ist dem LAVG vor Inbetriebnahme mittels Prüfbescheinigung einer zugelassenen Überwachungsstelle nachzuweisen.

5.2 Die Turmeingangstür muss sich von innen ohne Hilfsmittel jederzeit leicht öffnen lassen.

5.3 Die Windenergieanlage ist im Sinne der RL 2006/42/EG eine Maschine. Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter muss vor dem Inverkehrbringen und / oder der Inbetriebnahme der Maschine die CE-Kennzeichnung anbringen und eine EG-Konformitätserklärung beilegen.

6. Wasserrecht

- 6.1. Komponenten, in denen sich flüssige wassergefährdende Stoffe befinden, müssen nach Maßgabe des § 18 AwSV über eine flüssigkeitsundurchlässige Rückhalteeinrichtung verfügen. Das Rückhaltevolumen muss mindestens dem Volumen entsprechen, dass bei Betriebsstörungen bis zum Wirksamwerden geeigneter Sicherheitsvorkehrungen freigesetzt werden kann.
- 6.2. Ausgetretene wassergefährdende Stoffe müssen schnell und zuverlässig erkannt und zurückgehalten werden.
- 6.3. Beim Betrieb der WKA sind die Grundsatzanforderungen des § 17 Abs. 1 und 2 AwSV einzuhalten.
- 6.4. Die Dichtheit der Anlage und die Sicherheitseinrichtungen sind ständig zu überwachen.
- 6.5. Das Merkblatt zu Betriebs- und Verhaltensvorschriften beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach Anlage 4 AwSV ist an gut sichtbarer Stelle in der Nähe der Anlagen dauerhaft anzubringen.
- 6.6. Bei der Stilllegung hat der Betreiber der Anlage alle in der Anlage enthaltenen wassergefährdenden Stoffe, soweit technisch möglich, zu entfernen. Er hat die Anlage gegen missbräuchliche Nutzung zu sichern.
- 6.7. Die Löschwasserbrunnen sind entsprechend der DIN 14220 auszuführen.
- 6.8. Die Bewegungsflächen und die Entnahmestellen sind mit der Brandschutzdienststelle des LK Barnim im Detail abzustimmen.

7. Bodenschutz

- 7.1 Bau- bzw. betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen (Teilversiegelung, Bodenverdichtung etc.) sind durch das Vorhaben zu minimieren durch:
 - getrennte, sachgemäße Lagerung von Oberboden zur weiteren Verwendung/ Wiedereinbau nach Ablauf der Befristung,
 - Maßnahmen zur Vermeidung von Bodenverdichtungen (Lastverteilung, vorübergehende Einstellung von Bodenbeanspruchungen),
 - unverzügliche Wiederherstellung/ Rekultivierung temporär in Anspruch genommener Flächen (Rückbau baustellenbedingter Zuwegungen/ Arbeits- und Lagerflächen, Lockerung verdichteter Bereiche etc.), Wiedernutzbarmachung nach der befristeten Inanspruchnahme,
 - sachgemäßer Umgang/ Lagerung ggf. vorgefundener belasteter Böden,
 - sonstige Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen in den Boden.

- 7.2 Der Oberbodenabtrag und die DIN-gerechte Lagerung in Mieten inkl. Mietenansaat sind zu dokumentieren. Sollte eine direkte Verwertung des Oberbodens erfolgen, sind für den Einbau neuen Oberbodens nach Rückbau der WKA gleichwertige Materialien einzusetzen. Beim Auf- und Einbringen von Materialien sind die allgemeinen Anforderungen gemäß §§ 6-8 BBodSchV zu beachten. Es sind nur Materialien zu verwenden, die der Anlage 1, 2 BBodSchV oder Anlage 1 Tabelle 3 der EBV entsprechen.
- 7.3 Für das Vorhaben wird eine bodenkundliche Baubegleitung beauftragt, die über die Phasen des Bauvorhabens von der Planung, der Baubegleitung sowie beim Abschluss bzw. beim Rückbau und der Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen die Schutzbedürftigkeit des Bodens bewertet, Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderungen von Eingriffen empfiehlt, ein entsprechendes Bodenschutzkonzept entwickelt und die baubegleitende Kontrolle der Maßnahmen zum Schutz des Bodens, zum Umgang mit abgetragenem Boden etc. auf Baustellen vornimmt sowie nach Beendigung bzw. beim Rückbau die sachgerechte Wiederherstellung von Böden sowie den festgesetzten Schutz von Böden sicherstellt.
- 7.4 Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf organoleptische Auffälligkeiten (Farbe, Geruch, Beschaffenheit, Material) zu achten. Werden diese festgestellt, so ist umgehend und unaufgefordert das Umweltamt, Am Markt 1, 16225 Eberswalde zu informieren.

8. Abfallwirtschaft

- 8.1 Bei Verwendung von MEB (Mineralische Ersatzbaustoffe) in Technischen Bauwerken (Frost-, Deck- oder Tragschicht, Unterbau, Damm/ Wall, Wegebau) gilt ab dem 01.08.2023 die Ersatzbaustoffverordnung (EBV). Hier sind insbesondere die Regelungen des § 19 mit unterschiedlichen Einbauweisen zu berücksichtigen.

Maßgebliche Einbauweisen für technische Bauwerke in Abhängigkeit bspw. zur Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht und zu Wasserschutzbereichen sind in Anlage 2 (Einsatzmöglichkeiten von mineralischen Ersatzbaustoffen in technischen Bauwerken, 17 Einbauweisen) beschrieben. Der Einsatz von MEB ist vorab mit dem Umweltamt abzustimmen. Es sind entsprechende Eignungsnachweise der MEB Hersteller (Prüfzeugnisse und Analysen) für die Recycling-Baustoffe vorzulegen.

Welche Flächen konkret für Zuwegungen, Kranstell-, Arbeits- und Montageflächen verbraucht wurden, sind nach Fertigstellung als Kalkulationsgrundlage für die spätere Flächenrekultivierung zu erheben und zu dem Umweltamt zu übermitteln:

1. Angabe der Gesamtmenge (m³) an RC Material bzw. Naturschotter für Zuwegungen, Montage- und Kranstellflächen

2. Angaben zu Menge (m³) und Verbleib des abgetragenen Bodens. Bei Vereinbarungen mit Eigentümern von Flächen: Angabe der Flurstücke, wohin der Boden verbracht wurde.

- 8.2 Stillgelegte Windkraftanlagen müssen zurückgebaut werden. Die Rückbauverpflichtung soll auch den Rückbau der eingesetzten Materialien für Zuwegungen, Kranstellflächen, Arbeits- und Montageflächen beinhalten. DIN SPEC 4866 legt Standards für die Demontage und das Recycling von WEA fest.

9. Naturschutz und Landschaftspflege

Bauzeitenregelungen für Gehölzbeseitigungen / Schnittmaßnahmen und Waldfällung

- 9.1 Die beantragte Beseitigung des Waldes ist nur innerhalb des Zeitraums vom 01.09. eines Jahres bis 28./29.02. des Folgejahres zulässig.

Variante Fällung von Gehölzen mit Potenzial als Sommer- und Winterquartier von Fledermäusen

- 9.2 Die beantragten Gehölzbeseitigungen potenzieller Quartierbäume für Fledermäuse sind innerhalb des Zeitraumes 01.10. bis 30.11. eines Jahres zulässig, wenn die potenziellen Quartiere ggf. unter Einsatz von Leiter, Hebebühne und Endoskop unmittelbar vor der Fällung fachgutachterlich auf einen möglichen Besatz durch Fledermäuse kontrolliert wurden und dieser sicher ausgeschlossen wurde. Bei Nichteinsehbarkeit der Quartiere oder Besatz mit Fledermäusen sind die entsprechenden Quartiere mit Ein-Wege-Reusen fachgutachterlich so zu verschließen, dass das Ausfliegen möglich ist und ein erneutes Einfliegen verhindert wird. Der Verschluss mit Ein-Wege-Reusen muss im Zeitraum 01.10. bis zum 30.11. stattfinden. Dann kann die Fällung bis zum 28./29.02. des Folgejahres erfolgen. Die Fällung darf jedoch in jedem Fall erst erfolgen, wenn nach Anbringung der Reuse mindestens zwei Nächte mit geeigneter Witterung (Lufttemperatur ≥ 10 °C, kein Niederschlag) vergangen sind.

Bauzeitenregelung bei Betroffenheit von Arten mit fester Niststätte

- 9.3 Bauvorbereitende Maßnahmen und alle Bautätigkeiten mit Kränen sowie Arbeiten bei Dunkelheit im Umkreis von 300 m um die in Abbildung 1 dargestellten Brutplätze / Wechselhorste des Mäusebussards im Artenschutzfachbeitrag vom Juni 2025 sind ausschließlich im Zeitraum 21.08. eines Jahres bis 20.02. des Folgejahres zulässig. Ein Hineinbauen in die Brutzeit mittels Kranarbeiten sowie Arbeiten bei Dunkelheit sind nicht zulässig.

Bauzeitenregelung WEA im Wald nach erfolgter Fällung des Waldbestands

- 9.4 Nach Fällung des Waldbestands sind alle weiteren Baumaßnahmen ausschließlich im Zeitraum vom 01.09. eines Jahres bis 28.02. des Folgejahres zulässig. Baumaßnahmen, die vor Beginn dieses

Zeitraums begonnen wurden, können, sofern sie ohne Unterbrechung fortgesetzt werden, beendet werden. Eine mögliche Unterbrechung der Baumaßnahme darf höchstens eine Woche betragen.

Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich

- 9.5 Mahd- oder Mulcharbeiten zur Pflege der Mastfußbereiche (entspricht der vom Rotor überstrichenen Fläche zuzüglich eines Puffers von 50 Metern) sowie der Kranstellfläche sind zu unterlassen bzw. außerhalb des Zeitraumes vom 01.03. bis 31.10. eines Jahres durchzuführen. Landwirtschaftlich genutzte Flächen im räumlichen Umgriff des vorgenannt definierten Mastfußbereichs sind davon ausgenommen. Für diese gilt keine Nutzungseinschränkung.

Fledermäuse

- 9.6 Die Windkraftanlagen sind 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 $\geq 10^\circ\text{C}$
 - bei einem Niederschlag von $\leq 0,2$ mm / h

- 9.7 Es ist ein Fledermaus-Abschaltmodul in die Anlagensteuerung einzubinden. Es ist sicherzustellen, dass eine Störung des Abschaltmoduls unverzüglich erkannt wird. Es sind durch den Betreiber bis vor Beginn der darauffolgenden Nacht die Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störung erforderlich sind. Bis die Funktionalität des Abschaltmoduls wiederhergestellt ist, ist eine manuelle Nachtabschaltung zu veranlassen. Das LfU ist über die Störung und die durchgeführten Maßnahmen unverzüglich per E-Mail (n1@lfu.brandenburg.de) zu informieren.

Ameisen

- 9.8 Zum Schutz hügelbauender Ameisen ist eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) umzusetzen. Das Umsetzen hat durch einen zertifizierten Ameisenheger zu erfolgen. Werden im Rahmen der ÖBB weitere Ameisennester gefunden, ist die Maßnahme entsprechend auch auf diese Nester anzuwenden. Umsiedlungen dürfen nur in der Zeit von April bis August durchgeführt werden.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

- 9.9 Die Maßnahme A6 Rückbau von Ruinen und Grundfundamenten am Nordufer des Dewinsees des LBP ist in der Gemarkung Biesenthal, Flur 8, Flurstück 7 und 1065 umzusetzen. Die Entsiegelung ist auf einer Fläche von 160 m² durchzuführen und die Flächen der natürlichen Sukzession zu überlassen. Eine Neuversiegelung oder Befestigung der Flächen jeglicher Art ist auszuschließen.

- 9.10 Die Maßnahme A7 Rückbau von Zaunpfosten in der Gemarkung Biesenthal, Flur 1, Flurstück 13/1 umzusetzen.
Die Entsiegelung ist auf einer Fläche von 112 m² durchzuführen und die Flächen der natürlichen Sukzession zu überlassen. Eine Neuversiegelung oder Befestigung der Flächen jeglicher Art ist auszuschließen.
- 9.11 Die Maßnahme A8 Rückbau Bunker im Stadtwald Biesenthal ist in der Gemarkung Biesenthal, Flur 1, Flurstück 30 umzusetzen.
Die Entsiegelung ist auf einer Fläche von 8 m² durchzuführen und die Flächen der natürlichen Sukzession zu überlassen. Eine Neuversiegelung oder Befestigung der Flächen jeglicher Art ist auszuschließen.
- 9.12 Die Maßnahme A9 (Umwandlung von Acker in Extensivgrünland) ist in der Gemarkung Biesenthal, Flur 9, Flurstück 197 umzusetzen. Umwandlung von Acker in extensiv genutztes Grünland und Saumbiotope im Umfang von ca. 29.400 m² und dauerhaft extensive Nutzung als Wiese/Weide.
- 9.13 Die Maßnahme A3a Waldumbau Rabenluch des LBP (Stand: Oktober 2025) ist entsprechend Maßnahmenblatt in der Gemarkung Biesenthal, Flur 1, Flurstück 13/1 auf einer Fläche von 2,6 ha umzusetzen.
Bei der Kulturpflege ist der Erhalt einfliegender bzw. sich durch natürliche Sukzession einstellender Baumarten zur Erhöhung der Artenvielfalt zu gewährleisten.
- 9.14 Die Maßnahme A5a Erstaufforstung mit Waldrandgestaltung Gusow des LBP (Stand: Oktober 2025) ist entsprechend Maßnahmenblatt in der Gemarkung Gusow, Flur 7, Flurstück 310 auf einer Fläche von 17.000 m² umzusetzen.
Bei der Kulturpflege ist der Erhalt einfliegender bzw. sich durch natürliche Sukzession einstellender Baumarten zur Erhöhung der Artenvielfalt zu gewährleisten.
- 9.15 Die Maßnahme A10 – Erneuerung Kirschbaumallee – Danewitzer Weg ist in der Gemarkung Biesenthal, Flur 8, Flurstück 179 und 899 umzusetzen.
Pflanzung und Erhalt einer Allee mit 13 Stück Süßkirsche (HSt 3xv. oB. StU 10 - 12 cm). Jeder Ausfall ist spätestens innerhalb eines Jahres nachzupflanzen.
- 9.16 Für die Gehölzpflanzungen gemäß Regelung NB IV. 9.13 bis NB IV. 9.15 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 sowie

- c) Unterhaltungspflege nach DIN 18919: Erhaltung eines funktionsfähigen Zustandes auf Dauer durch einen regelmäßig durchzuführenden fachgerechten Schnitt (Maßnahme A10).

9.17 Gemäß *Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz zum Vollzug von § 40 BNatSchG – Gebietseigne Gehölze (Gehölzerlass) vom 15.07.2024* 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.

9.18 Alle Maßnahmen sind spätestens 2 Jahre nach Baubeginn umzusetzen.

9.19 Es sind zwei artgerechte Nisthöhlen für Eulen (Waldkauz/Raufußkauz) aus Holzbeton in alten Baumbestand im Südosten des Flurstücks 30, Flur 1 Gemarkung Biesenthal nördlich des Rabenluchs vor der Brutsaison und vor Rodungsbeginn fachgerecht anzubringen. Die Standortbäume sind entsprechend zu kennzeichnen und zu erhalten und die Niststätten für die Dauer des Windparkbetriebs jährlich zu warten.

9.20 Die Funktionsfähigkeit der hergerichteten Ersatzhabitate ist dem LfU, N1 (n1@lfu.brandenburg.de) mit einer Dokumentation nachzuweisen. Die Dokumentation muss Folgendes beinhalten:

- Verortung der Maßnahme in einer Karte mit geeignetem Maßstab

Nachweis der rechtlichen Sicherung

9.21 Nach erfolgter Eintragung ins Grundbuch ist dem LfU, Referat N1 der entsprechende Auszug unter Angabe der Registriernummer des Genehmigungsverfahrens vorzuweisen. Der Nachweis ist bis spätestens 1 Jahr nach Erteilung der Zulassung zu erbringen.

Zahlungen nach § 15 Abs. 6 BNatSchG (Eingriffsregelung)

- 9.22 Die Ersatzzahlung wird für die
- WEA 5 in Höhe von 9.415,42 €
 - WEA 6 in Höhe von 9.350,02 €
 - WEA 7 in Höhe von 9.415,54 €
 - WEA 8 in Höhe von 11.523,53 €
 - WEA 9 in Höhe von 4.262,51 € 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: WELADEDXXX

Vor Zahlung ist beim LfU, Referat N4 für jeden Zahlungsposten ein Kassenzettel über die Funktionsmailadresse: **ez@lfu.brandenburg.de** einzuholen. Bei der Zahlung sind Kassenzettel, Bezeichnung des Vorhabens sowie Aktenzeichen und Datum der Genehmigung anzugeben.

- 9.23 Die Ersatzzahlung ist für jede WEA 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

- 9.24 Folgende Berichte sind dem LfU, Referat N1 (per Mail an: n1@lfu.brandenburg.de) zur Prüfung vorzulegen:
- a. Sofern nach NB IV. 9.4 in die Brutzeit hineingebaut wird, ist dies zu dokumentieren und auf Verlangen sowie spätestens zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme vorzulegen.
 - b. Die Kontrolle der potenziellen Quartierbäume unmittelbar vor Fällung nach NB IV. 9.2 ist zu dokumentieren (Lageplan; Fotos) und zusammen mit einer fachgutachterlichen Bewertung jederzeit auf Verlangen sowie spätestens zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme vorzulegen. Sofern eine Ein-Wege-Reuse installiert wurde, ist dies zu dokumentieren und mit Fotonachweisen spätestens am darauffolgenden Tag per mail einzureichen.
 - c. In Bezug auf Mastfußgestaltung gemäß NB IV. 9.5 gilt: Bis zum 31.12. des jeweiligen Kalenderjahres ist jährlich mitzuteilen, ob und wenn ja wann Mahd- oder Mulcharbeiten zur Pflege der Mastfußbereiche stattgefunden haben.
 - d. 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 im Abschaltzeitraum vorzulegen.
 - e. Die Fledermausabschaltzeiten nach NB IV. 9.6 sind, ebenso wie die zugrundeliegenden Parameter, anlagenbezogen zu dokumentieren. Die Dokumentation ist je WEA (Standortbezeichnung entsprechend Zulassungsverfahren) bis 31. Dezember des jeweiligen Jahres un- aufgefordert unter Bezugnahme auf die Registriernummer des Genehmigungsbescheides vorzulegen (per Mail an: FMabschaltung@lfu.brandenburg.de). 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.
- f. Die Umwandlung von Acker in Grünland nach NB IV. 9.12 (Extensivierung Grünland) ist bis zum 31.12. des 1. Umsetzungsjahres nachzuweisen. Anschließend ist die extensive Nutzung jeweils für den vorangegangenen Zeitraum alle 5 Jahre zum gleichen Termin nachzuweisen.
- g. Die Umsetzung der Maßnahme A10 (Baumpflanzung) nach NB IV. 9.15 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.
- h. Die Umsetzung der Maßnahme A10 (Anlage einer Obstbaumreihe) ist nach erfolgter Fertigstellungspflege und nach erfolgter Entwicklungspflege jeweils bis zum 31.12. des Jahres nachzuweisen. und danach jeweils für den vorangegangenen Zeitraum alle 5 Jahre zum 31.12. des Jahres nachzuweisen.
- i. Die Umsetzung der Maßnahme A5a (Erstaufforstung) ist nach erfolgter Pflanzung sowie nach 5 Jahren (d. h. mit Ablauf der Kulturpflege) nachzuweisen.
- j. Die Umsetzung der Maßnahme V2 CEF (Ersatzkästen Eulen) ist zu dokumentieren (Lageplan; Fotos) und bis zum 31.12. des Umsetzungsjahres nachzuweisen.
- k. Der Rückbau entsprechend der Maßnahmen A6, A7 und A8 sind bis zum 31.12. des Umsetzungsjahres nachzuweisen.

9.25 Der Baubeginn und Inbetriebnahme sind spätestens 10 Tage vor Baubeginn bzw. Inbetriebnahme beim Referat N1 anzuzeigen (per Mail an: n1@lfu.brandenburg.de).

10. Forstrecht

10.1 Nach § 8 Abs. 1 LWaldG wird die Nutzungsart als Stand- und Betriebsfläche für Windkraftanlagen (WKA) durch dauerhafte und zeitweilige Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart auf nachstehend aufgeführten Grundstücken zugelassen:

WKA Nr.	Gemarkung	Flur	Flurstück	Gesamtfläche (m ²)	Umwandlungsfläche (m ²)	
					dauerhaft	zeitweilig
5 bis 8	Biesenthal	1	1	951.720	8.849	41.507
9	Biesenthal	1	30	877.991	1.860	14.242
Summen					10.709	55.749

Die dauerhafte Umwandlungsfläche ist in beiliegender Karte, die ebenfalls Bestandteil dieses Bescheides ist, rot schraffiert und die zeitweilige Umwandlungsfläche blau schraffiert gekennzeichnet (Anlage Forst: „Karte Waldumwandlungsfläche“).

- 10.2 Die Genehmigung zur Durchführung der dauerhaften und zeitweiligen Waldumwandlung ist zu befristen. Innerhalb des Genehmigungszeitraumes darf die zeitweilige Waldumwandlung maximal 1 Jahr andauern. Die Waldumwandlungsgenehmigung erlischt nach Fristablauf für die bis zu der zuvor angegebenen Frist nicht umgewandelten Flächen.
- 10.3 Dem Landesbetrieb Forst Brandenburg, Forstamt Barnim, Schwappachweg 2 in 16225 Eberswalde, ist vorab anzuzeigen:
- a. den Vollzug der Umwandlung von Wald vor Beginn der Fäll- und Rodungsarbeiten mit beigefügter Vollzugsanzeige (Anlage „Vollzugsanzeige Waldumwandlung“)
 - b. den Vollzug der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (auch deren Nachbesserungen) vor Beginn der Arbeiten mit beigefügter Vollzugsanzeige (Anlage „Vollzugsanzeige Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“). Dabei sind die Lieferscheine des Pflanzmaterials mit vorzulegen oder schnellstmöglich nachzureichen.
- 10.4 Der Ersatz für die nachteiligen Wirkungen der dauerhaften Inanspruchnahme von Waldflächen – hier: Kranstellfläche: 7.265 m², Standorte WEA: 3.443 m², Zuwegung Fallkonstellation 2: 383 m², Zuwegung Fallkonstellation 4: 5.866 m² - ist gemäß § 8 Abs. 3 LWaldG in Form einer Ersatzaufforstung zu leisten. Vom Antragsteller ist eine Ersatzmaßnahme im Flächenverhältnis von 1:1 (hier: 16.958 m²) in Form der Erstaufforstung einer bisher nicht forstwirtschaftlich genutzten Fläche durchzuführen.
- 10.5 Das aufgrund der kompensationserhöhenden Waldfunktionen über das Ausgleichsverhältnis von 1:1 hinausgehende Kompensationserfordernis für die Windkraftanlagenstandorte ist als sonstige Schutz- und Gestaltungsmaßnahme (sSGM), z.B. Waldumbau, zu erbringen. Gleiches gilt für die

Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen der temporären Waldumwandlungen zur Baustelleneinrichtung und Herstellung der Zuwegung. In der Summe hat der Vorhabenträger 26.872 m² waldverbessernde Maßnahmen (z.B. Waldumbaumaßnahmen) nachzuweisen (Hinweis VI. 55).

Waldfunktion	Faktor	WU-dauerhaft [m ²]	WU-temporär [m ² x 0,1]	Fläche [m ²]	sSGM
2100 Bodenschutzwald (Flugsand)	0,75	9.182	40.795	6.887 3.060	
2100 Bodenschutzwald (Steilhang)	1	300	760	300 76	
3200 Lokaler Immissionsschutzwald	1	1.860	11.347	1.860 1.135	
3300 Lärmschutzwald	1	5.497	24.051	5.497 2.405	
7400 Mooreinzugsgebiet	1		772	77	
Summe 1:1 überschießende Fläche				21.297	
zzgl. Baustelleneinrichtung + Zuwegung			55.749	5.575	
Gesamtsumme sSGM				26.872	

- 10.6 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 8. Standjahr die Bedingungen einer gesicherten Kultur erfüllen. Die Wiederaufforstungsverpflichtung beläuft sich vorliegend auf insgesamt 46.211 m² (Baustelleneinrichtung 43.171 m² und Kurven-, Wenderadien mit Bodeneingriff 3.040 m²).
- 10.7 Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind wie folgt durchzuführen:
- 10.7.1 Es ist eine 1,7 ha große geeignete Fläche als Erstaufforstung aufzuforsten. Die Erstaufforstung ist hinsichtlich der Mischungsart als Mischbestand (Laubbaumanteil 30 % bis 50%) mit einer integrierten Waldrandgestaltung - idealerweise 30 m Meter breit - entlang der Grenzen zum Offenland anzulegen und zu pflegen.
- 10.7.2 Die Waldrandanlage ist stufig/buchtig mit Kraut-, Strauch- und Baumartenanteilen auszuführen. Innerhalb des Waldrandes, an der Außenkante zum Offenland ist auf 20 % Anteil an der oben festgesetzten Breite ein Krautsaum anzulegen und zu pflegen. Ein vollständiger Verzicht auf den Krautsaum ist regelmäßig auszuschließen.
- 10.7.3 Die Anlage des Krautsaumes umfasst neben dem Entfernen und Entsorgen der Vegetationsdecke (Grasnarbe) auch die Einsaat von Heusaaten, Heumulchsaaten und von örtlich gewonnenen oder regional erzeugten Saatgutmischungen. Die Pflege des Krautsaumes umfasst das einmal jährliche Mähen und Entsorgen des Mähgutes.

- 10.7.4 Bei der Auswahl der Baum- und Straucharten ist grundsätzlich zugelassenes bzw. anerkanntes Pflanz- oder Saatgut zu verwenden. Dieses unterliegt bei forstlichem Vermehrungsgut dem Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) und bei gebietsheimischen Gehölzen, die nicht dem FoVG unterliegen, dem „Gehölzerlass Brandenburg“.
- 10.7.5 Im Waldrandbereich ankommende natürliche Sukzession von Waldbäumen und Waldsträuchern kann integriert werden, soweit das Entwicklungsziel des Waldrandes nicht gefährdet ist.
- 10.7.6 Die Verpflichtung zur Nachbesserung und Pflege des Waldrandes, inklusive des Krautsaumes endet mit dem Zeitpunkt der Abnahme der gesicherten Kultur der Erstaufforstung durch die untere Forstbehörde.
- 10.7.7 Die Erstaufforstung ist hinsichtlich der Mischungsart als Mischbestand gem. Erlass zur Baumartenmischung unter Klimawandelbedingungen im Wald mit integrierter Waldrandgestaltung anzulegen und zu pflegen.
- 10.7.8 Es ist eine 2,69 ha große Fläche als Voranbau mit gebietseigenem und standortgerechtem Laubholz (sonstige Schutz- und Gestaltungsmaßnahme) anzulegen und zu pflegen.
- 10.7.9 Die Anlage der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen hat bis spätestens drei Jahre nach Beginn des Vollzugs der Waldumwandlung zu erfolgen.
- 10.7.10 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 der Handlungsrichtlinie 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.
- 10.7.11 Es ist ausschließlich nur zugelassenes Vermehrungsgut (Pflanzmaterial) i. S. des Forstvermehrungsgutgesetzes (FoVG) zu verwenden.
- 10.7.12 Bei den dem FoVG unterliegenden Baumarten sind die Herkunftsempfehlungen des Landes Brandenburg in der jeweils geltenden Fassung verbindlich anzuwenden.
- 10.7.13 Der Herkunftsnachweis des forstlichen Vermehrungsgutes ist durch Vorlage des Lieferscheins einer Baumschule gegenüber der zuständigen unteren Forstbehörde zu erbringen. Die Gehölzartenwahl bei der Anlage von Waldrändern unterliegt darüber hinaus den Einschränkungen des Gehölzerlasses Brandenburg.

- 10.7.14 Für die nicht dem FoVG unterliegenden gebietseigenen Gehölze hat der Begünstigte die regionale Herkunft aus den Vorkommensgebieten 2.1 (Ostdeutsches Tiefland) bzw. 1.2 (Nordostdeutsches Tiefland) durch ein anerkanntes Herkunftszeugnis mit durchgängiger Herkunftssicherung von der Ernte über die Gehölzanzucht bis zum Vertrieb durch die Angaben zum Zertifizierungssystem und der Gehölzindexnummer bzw. der Erntereferenznummer auf dem Lieferschein nachzuweisen. Pflanzenpositionen von Lieferscheinen sind eindeutig dem entsprechenden Pflanzort zuordenbar zu dokumentieren und bei der Kulturabnahme vorzulegen
- 10.7.15 Die langfristige Sicherung der mit den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bezweckten Funktionsziele ist zu gewährleisten. Die aufgeforsteten Flächen sind bis zur protokollarischen Endabnahme als gesicherte Kultur wirksam vor schädigenden Einflüssen zu schützen und zu pflegen.
- 10.7.16 Die aufgeforsteten Flächen sind im Rahmen der ordnungsgemäßen Waldbewirtschaftung gem. § 4 LWaldG wirksam vor Wildverbiss zu schützen, sollte die örtlich bestehende Wilddichte die Endabnahme als gesicherte Kultur gefährden.
- 10.7.17 Bei Bedarf sind jeweils im 1. bis 5. Standjahr Kulturpflegen, auch beim Waldrand, durchzuführen. Bei der Kulturpflege ist auf den Erhalt eines ausgewogenen Mischungsverhältnisses zu achten. Im Rahmen dessen sollten einheimische Laubbaumarten gefördert werden, um die Erhöhung der Artenvielfalt zu unterstützen. Darüber hinaus hat bei Bedarf ein Schutz vor forstschädlichen Mäusen zu erfolgen.
- 10.7.18 Die aufwachsenden Kulturen einschließlich des Waldrandes sind bis zum Erreichen des Stadiums der gesicherten Kultur nachzubessern. Die Nachbesserungspflicht besteht bis zur protokollarischen Endabnahme.
- 10.7.19 Die Ersatzaufforstung sowie die sonstigen Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen sollten im achten Standjahr die Bedingungen einer gesicherten Kultur erfüllen. Vor Ablauf dieses achten Jahres hat der zum Ausgleich- und Ersatz Verpflichtete die Abnahme der Ausgleichs- und Ersatzflächen bei der unteren Forstbehörde (Forstamt Barnim) zu beantragen. Daraufhin werden die Flächen zusammen mit der Forstbehörde kontrolliert und im Falle des Verfehlens des Abnahmeziels weitere Maßnahmen zur Kulturpflege/Nachbesserung festgelegt.
- 10.7.20 Die NB gelten als erfüllt, wenn die Bestätigung durch die untere Forstbehörde in Form eines Endabnahmeprotokolls bei Erreichen des Stadiums der gesicherten Kultur erfolgt.
- 10.7.21 Wildschäden dürfen einen tolerierbaren Rahmen nicht übersteigen, d. h. die Flächen müssen erwarten lassen, dass auf ihnen eine nachhaltige Erfüllung der Waldfunktionen möglich ist (Hinweis VI. 63).

11. Luftverkehrsrecht

11.1 Die 2 Windkraftanlagen des Anlagentyps ENERCON E160- EP5 E3 R1- 5.56 MW (WKA 5-8) mit einer Nabenhöhe von 166,60 m und einem Rotordurchmesser von 160,00 m und des Anlagentyps ENERCON E138- EP3 E3- 4.26 MW (WKA 9) mit einer Nabenhöhe von 160,00 m und einem Rotordurchmesser von 138,00 m dürfen an den beantragten Standorten (geografische Koordinatenangaben im Bezugssystem WGS 84)

- WEA 5 - N 52 ° 47 ' 53.2 " zu E 13 ° 34 ' 57.8 " eine Höhe von 246,60 mGND / 292,60 mNN
- WEA 6 - N 52 ° 47 ' 57.0 " zu E 13 ° 35 ' 28.6 " eine Höhe von 246,60 mGND / 291,60 mNN
- WEA 7 - N 52 ° 47 ' 47.4 " zu E 13 ° 35 ' 46.7 " eine Höhe von 246,60 mGND / 294,60 mNN
- WEA 8 - N 52 ° 47 ' 38.2 " zu E 13 ° 35 ' 31.2 " eine Höhe von 246,60 mGND / 302,60 mNN
- WEA 9 - N 52 ° 47 ' 36.5 " zu E 13 ° 35 ' 57.0 " eine Höhe von 229,13 mGND / 284,13 mNN

nicht überschreiten. Die Einhaltung der Standortkoordinaten und Höhen ist schriftlich nachzuweisen (siehe dazu NB Pkt. 2, Satz 2).

Änderungen des Anlagentyps im Sinne des § 16b Abs. 7 Satz 3 BImSchG, welche eine Überschreitung dieser Höhe bewirken, bedürfen einer erneuten luftverkehrsrechtlichen Überprüfung.

11.2 Der LuBB ist aus Sicherheitsgründen rechtzeitig, mindestens 6 Wochen vorher, der Baubeginn der Luftfahrthindernisse (Montage des ersten Turmsegmentes) mit Übermittlung der auf dem Datenblatt zum Luftfahrthindernis - Baubeginnanzeige 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.

11.2.1 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.

11.2.2 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.

11.2.3 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.

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

11.3.1 Tageskennzeichnung

11.3.1.1 Die Rotorblätter jeder 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. 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.

11.3.2 Nachtkennzeichnung

11.3.2.1 Die Nachtkennzeichnung ist als Feuer W, rot auf dem Maschinenhausdach mit einer max. Höhe von 164,00 m (WKA 9) und 170,60 m (WKA 5-8) auszuführen und zu betreiben. Die Abstrahlung darf unter Einhaltung der technischen Spezifikationen in der AVV LFH, Anhang 3 nach unten begrenzt werden.

11.3.2.2 Für den Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung gem. Auflagen/Nebenbestimmung Nr. 10.5.1 sind Infrarotfeuer, zusätzlich zu den Feuer W, auf dem Maschinenhausdach (lt. Auflage/Nebenbestimmung 10.3.2.1) anzubringen und dauerhaft aktiviert zu betreiben.

11.3.2.3 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 Aufständern - zu installieren und gleichzeitig (synchron blinkend) zu betreiben.

11.3.2.4 Die Blinkfolgen der Feuer auf den Windkraftanlagen 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.

11.3.2.5 Es ist eine Befeuerungsebene auf halber Höhe zwischen Grund und Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhaus bei ca. 82,00 m (WKA 9) und 85,30 m (WKA 5-8) 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.

11.4 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 mit Baubeginnanzeige, spätestens zur Inbetriebnahme der Kennzeichnung nachzuweisen.

11.5 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 mit Baubeginnanzeige, spätestens zur Inbetriebnahme der Kennzeichnung nachzuweisen.

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

- 11.6 Die reguläre Inbetriebnahme der Nachtkennzeichnung (über den Netzanschluss nach Errichtung) ist der LuBB schriftlich anzuzeigen.
- 11.7 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.
- 11.8 Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befuerung 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 mit Baubeginnanzeige, spätestens zur Inbetriebnahme der Kennzeichnung zu übergeben.
- 11.9 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 Genehmigungsbehörde sowie die LuBB zu informieren. Nach Ablauf der 2 Wochen hat eine erneute Information zu erfolgen.
- 11.10 Sichtweitenmessgeräte können 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 mit Baubeginnanzeige, spätestens zur Inbetriebnahme der Kennzeichnung nachzuweisen:
- Kopie der Anerkennung des DWD des zum Einsatz kommenden Sichtweitenmessgerätes

- Nachweis der Einhaltung der Abstände zwischen der Windkraftanlage mit Sichtweitenmessgerät und den Windkraftanlagen ohne Sichtweitenmessgerät (Abstand darf maximal 1500 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-/Aufsichtszulassung vorzulegen.

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

- 11.11 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.
- 11.12 Havariefälle und andere Störungen an den Windkraftanlagen, 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 04497 LF** (ggf. per E-Mail oder FAX) anzuzeigen.
- 11.13 Alle geplanten Änderungen an den Windkraftanlagen, die auf die vorhandenen Tages- und / oder Nachtkennzeichnungen Einfluss haben können, sind der LuBB zur Prüfung und Beurteilung hinsichtlich der Relevanz zu ausschließlich luftverkehrssicherheitslichen Erwägungen vorzulegen. Dies betrifft auch Änderungen gem. § 16 b Abs. 7 Satz 3 BImSchG.

12. Straßenrecht

- 12.1 Bei der Errichtung der Anlage ist darauf zu achten, dass eventuell vorhandene Leitungsbestände anderer Versorgungsunternehmen nicht beschädigt werden. Auftretende Beschädigungen gehen in vollem Umfang zu Lasten der Antragstellerin.
- 12.2 Die Realisierung der Arbeiten sind bei der zuständigen Straßenmeisterei Biesenthal, Telefon: 03342 249-2181, mindestens eine Woche vorab schriftlich anzumelden. Das entsprechende Anmeldeformular ist in der Straßenmeisterei erhältlich. Eine fehlende Anmeldung kann einen Baustopp zur Folge haben.

12.3 Die Bauarbeiten sind so durchzuführen, dass die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht beeinträchtigt wird. Es sind alle erforderlichen Vorkehrungen zum Schutz der Straße und des Straßenverkehrs zu treffen.

13. Fernstraßenbundesamt

13.1 Die WKA an den Standorten WEA 7, 8 und 9 sind jeweils mit einem System zur Rotorblatt-Zustandüberwachung in Form einer permanenten sensorischen Überwachung jedes einzelnen Rotorblattes auszurüsten. Im Fall von Eisbildung an den Rotorblättern, sind diese parallel zur Fahrbahn zu positionieren um die Gefahr von herabfallendem Eis durch den größtmöglichen Abstand abzuwenden.

13.2 Der Betreiber der geplanten WKA hat bezüglich der Stand- und Betriebssicherheit sowie der unter NB IV. 13.1 genannten technischen Systeme eine regelmäßige Prüfung durch den Hersteller der WKA oder einen fachkundigen Wartungsdienst vornehmen zu lassen. Das Prüfintervall ist wegen des im Gefahrenradius der WKA befindlichen hoch belasteten Verkehrsweges (BAB 11) auf ein Jahr festzulegen.

13.3 Die Anlagen der Außenwerbung, die den Verkehrsteilnehmer auf der BAB 11 ansprechen sollen oder dazu geeignet sind, sind im Hinblick auf die Verkehrssicherheit und vor dem Hintergrund des Allgemeinen Rundschreibens Straßenbau ARS 32/2001 des Bundesverkehrsministeriums nicht zulässig. Es genügt bereits eine abstrakte Gefährdung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs. Jegliche sowohl horizontale als auch vertikale Schriftzüge oder bildliche Darstellungen, die an den geplanten Anlagen vorübergehend oder dauerhaft angebracht werden sollen, sind zu unterlassen.

V. Begründung

1. Verfahrensablauf

Die Antragstellerin beabsichtigt, in 16359 Biesenthal, Landkreis Barnim fünf nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) genehmigungsbedürftige Anlage zur Nutzung von Windenergie (WKA) zu errichten und zu betreiben.

Am 27.06.2025 ging der Genehmigungsantrag nach § 4 BImSchG bei der Genehmigungsverfahrensstelle Ost, Referat T 13, der Abteilung T 1 Technischer Umweltschutz 1 des Landesamtes für Umwelt, Seeburger Chaussee 2 in 14476 Potsdam ein.

Folgende Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, wurden mit Schreiben vom 18.07.2025 zur Abgabe einer fachlichen Stellungnahme aufgefordert:

- das Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit,
- die untere Bauaufsichtsbehörde des LK BAR als Koordinierende Stelle für BImSchG-Genehmigungsverfahren,
- das Amt Biesenthal-Barnim als Vertretung der Gemeinde,
- die Regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim,
- die Gemeinsame Landesplanungsabteilung, Referat GL 5,
- die Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg,
- das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr,
- der Landesbetrieb Straßenwesen, Dienststätte Eberswalde,
- der Landesbetrieb Forst,
- das Landesamt für Umwelt
 - Referat T 22 (Technischer Umweltschutz/Überwachung Schwedt),
 - Referat N 1 (Naturschutz in Planungs- und Genehmigungsverfahren)

Mit Schreiben vom 16.09.2025 wurde das Fernstraßenbundesamt zu o.g. Vorhaben beteiligt. Des Weiteren wurde mit Schreiben vom 16.09.2026 die Autobahn GmbH zur Abgabe einer Stellungnahme zu o.g. Vorhaben aufgefordert.

Durch das Referat T 13 wurden mit Eingangsbestätigung vom 18.07.2025 und mit E-Mail vom 25.07.2025, 06.08.2025, 01.09.2025, 03.09.2025, 10.09.2025, 25.10.2025 und 13.03.2026, durch das Referat N1 wurde mit E-Mail vom 03.11.2025, durch das Referat T22 wurde mit Schreiben vom 03.09.2025, durch die Gemeinde wurde mit E-Mail vom 24.07.2025, durch Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg wurde mit E-Mail vom 24.09.2025, durch den Landesbetrieb Straßenwesen mit E-Mail vom 25.08.2025, 29.08.2025, 09.09.2025 und 16.09.2025, durch den Landesbetrieb Forst Brandenburg mit E-Mail vom 07.08.2025 und 13.08.2025, durch den Fernstraßen-Bundesamt mit E-Mail vom 01.10.2025 Nachforderungen zu den Antragsunterlagen gestellt.

Die Antragsunterlagen wurden durch die Antragstellerin letztmalig am 23.03.2026 ergänzt. Die letzte abschließende Fachstellungnahme ging am 10.03.2026 ein.

Das Amt Biesenthal-Barnim erteilte das gemeindliche Einvernehmen mit Schreiben vom 13.10.2025.

Der Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis für die Errichtung von zwei Löschwasserbrunnen wurde für den Genehmigungsbescheid Nr. 20.044.00/23/1.6.2V/T13 von der unteren Wasserbehörde des Landkreises Barnim (uWB LK BAR) geprüft und genehmigt (Registriernummer: QV-O III-Bb-80721-24). Die Koordinierung nach § 10 Abs.5 BImSchG mit uWB LK BAR erfolgte im oben genannten Genehmigungsverfahren. Für diese zwei Löschwasserbrunnen (Brunnen 1: 5.850.619; 3.404.936, Brunnen 2: 5.849.432; 3.405.718) erfolgt für die hier antragsgegenständlichen Anlagen die Mitbenutzung.

2. Rechtliche Würdigung

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.

2.1. Sachentscheidungsvoraussetzungen / Verfahrensfragen

Gemäß § 1 Abs. 1 der Verordnung zur Regelung der Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Immissionsschutzes (Immissionsschutzzuständigkeitsverordnung - ImSchZV) ist das Landesamt für Umwelt zuständige Genehmigungsbehörde.

Die Bearbeitung des Antrages erfolgte im Referat T13, Genehmigungsverfahrensstelle Ost der Abteilung Technischer Umweltschutz 1, Genehmigungen/Grundlagen.

Die Anlagen sind der Nr. 1.6.2 mit V in Spalte c des Anhangs 1 zur Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) zuzuordnen.

Das Vorhaben bedarf es als solche gemäß § 1 Abs.1 Satz 1 der 4. BImSchV einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung.

Das Vorhaben ist der Nummer 1.6.2 A der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) zuzuordnen.

Eine UVP-rechtliche Betrachtung ist nicht erforderlich, da das Vorhaben dem § 6 WindBG unterfällt.

Bei Vorhaben, die nach § 6 WindBG geführt werden, gilt allerdings Folgendes:

Bei Errichtung, Betrieb oder der Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs einer WEA ist abweichend von den Vorschriften

- des UVPG eine Umweltverträglichkeitsprüfung und
- des § 44 Absatz 1 BNatSchG eine artenschutzrechtliche Prüfung

nicht durchzuführen, wenn

1. bei Ausweisung des Windenergiegebietes eine Umweltprüfung nach § 8 des Raumordnungsgesetzes oder § 2 Absatz 4 des Baugesetzbuchs durchgeführt wurde und

2. das Windenergiegebiet nicht in einem Natura 2000-Gebiet, einem Naturschutzgebiet oder einem Nationalpark liegt.

Die unter den Ziffern 1 und 2 genannten Voraussetzungen für die Anwendung des § 6 WindBG liegen zweifelsfrei vor. An die Stelle der artenschutzrechtlichen Prüfung tritt eine modifizierte Prüfung nach § 6 Abs. 1 WindBG. Die Genehmigungsbehörde darf weder eine allgemeine noch eine standortbezogene Vorprüfung durchführen.

Für das beantragte Vorhaben war nach Beantragung der Anwendung des § 6 WindBG ein vereinfachtes immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren ohne Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 19 BImSchG durchzuführen.

2.2. 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 Anlage nicht entgegenstehen.

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

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 geänderten Anlage 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 der WKA entstehen können, sind insbesondere Geräuschimmissionen, Schattenwurf, Eisfall und Turbulenzen zu betrachten.

Immissionsschutz

Geräuschimmissionen

Im Ergebnis der der Schallimmissionsprognose Bericht Nr.: N-IBK-3950625 vom 23.06.2025 erstellt durch das Ingenieurbüro Kuntzsch GmbH, Moritzburger Weg 67, 01109 Dresden wird festgestellt, dass die Ermittlung der voraussichtlichen Geräuschimmissionen an sämtlichen für die Prüfung maßgeblichen, von den Geräuschimmissionen am stärksten betroffenen Immissionsorten durchgeführt wurde und der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, durch Geräusche aus dem Betrieb der geplanten WKA im Zusammenwirken mit maßgeblich an der Vorbelastung beteiligten Anlagen, im gesamten TA-Lärm Einwirkungsbereich der geplanten WKA entsprechend der zu berücksichtigenden Schutzbedürftigkeit gewährleistet ist. Beschaffenheit und Betriebsweise der WKA erfüllen die Anforderungen an den angemessenen Lärmschutz und sind im Nachtbetrieb mit weitergehenden Maßnahmen zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche genehmigungsfähig. Vom Betriebsgeräusch der WKA am meisten betroffene Immissionsorte befinden sich während des bestimmungsgemäßen Anlagenbetriebes am Tag nicht, nachts jedoch im TA-Lärm Einwirkungsbereich. Im Gutachten werden die Geräuschimmissionen der geplanten WKA sowie der bestehenden Anlagen im relevanten Nachtbetrieb, der sich vom Tagbetrieb insgesamt nicht maßgeblich unterscheidet, dargestellt.

Nach den Prüfkriterien in Nr. 2.3 TA Lärm ist am Immissionsort IO E der geringste Zusatz- und Gesamtbelastungs- Richtwertabstand, entsprechend ihrer Schutzbedürftigkeit, zu verzeichnen. Hier war die Prüfung der lärmschutzfachlichen Anforderungen vorzunehmen.

IO	Immissionsort	IRW	Vorbelastung	Zusatzbelastung	Gesamtbelastung
			L _{r90,VB}	L _{r90,ZB}	L _{r90,GB}
E	Sophienstädt, Zum Mittelpredener	40	37	40	41

Nicht ausgewiesene Immissionsorte sind von den Geräuschen in geringerem Maß betroffen, so dass weitere Untersuchungen das Prüfergebnis nicht beeinflussen.

Regelfallprüfung nach Nr. 3.2.1 Abs. 1 TA Lärm

An den Immissionsorten IO A, IO B, IO D und IO I, die sich im Einwirkungsbereich der WKA befinden, wird der zulässige Immissionsrichtwert nach Nr. 6.1 e) TA-Lärm in der Nachtzeit durch die berechnete Gesamtbelastung nicht überschritten. Der Immissionsrichtwert wird eingehalten bzw. am IO D ausgeschöpft. Die Anforderung der Regelprüfung nach Nr. 3.2.1 Abs. 1 TA Lärm wird erfüllt.

Regelfallprüfung nach Nr. 3.2.1 Abs. 3 TA Lärm

An den Immissionsorten IO C, IO H und IO J wird der anzuwendende Immissionsrichtwert nach 6.1 d) TA Lärm durch die Geräuschvorbelastung erreicht und durch die ermittelte Gesamtbelastung um 1 dB (A) überschritten. Weiterhin wird am Immissionsorten IO E der anzuwendende Immissionsrichtwert nach 6.1 d) TA Lärm durch den Beurteilungspegel der Gesamtbelastung um 1 dB (A) überschritten.

Nach TA-Lärm Nr. 3.2.1 Abs. 3 darf eine Genehmigung jedoch auch bei einer Überschreitung des Immissionsrichtwertes auf Grund der Vorbelastung aus Gründen des Lärmschutzes nicht versagt werden. Die Nr. 3.2.1 Abs. 3 fordert, dass formal sichergestellt sein muss, dass die Überschreitung dauerhaft nicht mehr als 1 dB(A) beträgt. Dies ist bei WKA bereits dadurch sichergestellt, dass die maximal zulässige Schallemission der WKA, die auf Basis des Irrelevanzkriteriums zugelassen wird, in der Genehmigung festgeschrieben wird und somit von der Behörde kontrolliert und eingefordert werden kann. Ist dies erfüllt, braucht keine weitere Prüfung vorgenommen zu werden, da eine Genehmigungsfähigkeit gegeben ist.

Da die vorliegende Planung auf Basis von Herstellerangaben beruht, darf der Nachtbetrieb der WKA entsprechend Nr. 5.2 Abs. 3 des WKA- Geräuschimmissionserlasses vom 24.02.2023 des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz und unter Berücksichtigung des BVerwG- Urteils 7 C 4.24 vom 23.01.2025 zu nächtlichen Betriebsbeschränkungen (*statt 15 dB- Kriterium gilt 10 dB-Kriterium*) erst aufgenommen werden, wenn durch Vorlage eines Berichts über eine Typvermessung und einer Ausbreitungsrechnung nach dem Interimsverfahren die Einhaltung des in der Genehmigung festgelegten Emissionswertes $L_{e,max}$ und der daraus folgenden zulässigen Immissionspegels gezeigt werden kann.

Abweichend von Nr. 5.2 Abs. 3 Satz 1 WKA- Erlass kann der Nachtbetrieb in einer schalloptimierten Betriebsweise nach Herstellerangabe aufgenommen werden, wenn die Schallemission dieser schalloptimierten Betriebsweise mindestens 3 dB unterhalb der Schallemission der genehmigten Betriebsweise liegt. Diese schallreduzierte Betriebsweise kann vom LfU, T22 bis zur Vorlage des Messberichts einer Typvermessung zur genehmigten Betriebsweise zugelassen werden.

Darüber hinaus ist gemäß Nr. 5.2 Abs. 1 des WKA- Geräuschimmissionserlass unter Berücksichtigung des BVerwG- Urteils 7 C 4.24 durch eine Nebenbestimmung im Genehmigungsbescheid sicherzustellen, dass der Betreiber innerhalb eines Jahres nach Inbetriebnahme der WKA die Einhaltung des festgelegten Emissionswertes durch Abnahmemessungen nachweist, sofern der Beurteilungspegel ($L_{r,90}$) der WKA an den maßgeblichen Immissionsorten den zulässigen Immissionsrichtwert um weniger als 10 dB(A) unterschreitet. Der Immissionsbeitrag der geplanten WKA unterschreitet die Immissionsrichtwerte an acht der 10 Immissionsorten um weniger als 10 dB(A).

Mit den ermittelten Oktav- Schallleistungspegeln ist unter Beachtung der Festlegungen in Nr. 6.2 WKA- Geräuschimmissionserlass eine erneute Schallausbreitungsrechnung (Vergleichsbetrachtung) nach dem Interimsverfahren durchzuführen. Eine erneute Schallausbreitungsrechnung ist nicht erforderlich, wenn das gemessene Spektrum in allen Oktaven die entsprechenden Werte des im Genehmigungsantrag geprüften $L_{e,max}$ Spektrums unter Hinweis Nr. 19 nicht überschreitet.

Liegt vor Durchführung der Messung zwischenzeitlich ein zusammenfassender Referenzbericht über eine Mehrfachvermessung für diesen Anlagentyp und für die genehmigten Betriebsweisen vor und ist im Ergebnis die Einhaltung des in der vorgelegten Schallimmissionsprognose laut Herstellerangabe verwendeten maximalen Emissionspegels im jeweiligen Betriebsmodus sichergestellt, kann dieser gemäß Nr. 5.2 Abs. 2 WKA- Erlass an Stelle der Abnahmemessung anerkannt werden.

Baustellenlärm

Baustellenlärm fällt nach Nr. 1 Abs. 1 f) nicht in den Anwendungsbereich der TA-Lärm, sondern unterliegt der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm- Geräuschimmissionen. Auf Grund der ausgewiesenen Abstände zu maßgeblichen Schutzbedürftigkeiten von > 800 m, befinden sich diese auf Grund der Entfernung nicht im Einwirkungsbereich der Baustelle entsprechend der AVV-Baulärm, so dass eine weitere Prüfung entsprechend der Baustellenlärmverordnung nicht gegeben ist.

Schattenwurf

Entsprechend dem WKA-Schattenwurf-Erlass liegt eine erhebliche Belästigung durch periodischen Schattenwurf dann vor, wenn entweder die Immissionsrichtwerte für die tägliche oder für die jährliche Beschattungsdauer durch alle auf einen Immissionsort einwirkenden WKA überschritten werden. Bei der Genehmigung von WKA ist zunächst sicher zu stellen, dass der Immissionsrichtwert für die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer dreißig Stunden je Kalenderjahr nicht überschritten wird. Bei Einsatz einer Abschaltautomatik, die meteorologische Parameter berücksichtigt, beträgt der Immissionsrichtwert für die jährliche Beschattungsdauer acht Stunden je Kalenderjahr. Weiterhin beträgt der Immissionsrichtwert für die tägliche astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer dreißig Minuten.

Grundlage der immissionsschutzrechtlichen Prüfung ist die in den Antragsunterlagen enthaltene Schattenwurfprognose für den Standort Mittelbarnim - Windpark Mittelbarnim an der A11, Bericht Nr. S-IBK-3940625 vom 16.06.2025, erstellt durch das Ingenieurbüro Kuntsch GmbH, Moritzburger Weg 67, 01109 Dresden.

In der Schattenwurfprognose werden die Auswirkungen der beantragten fünf WKA als Zusatzbelastung und weiterer 5 Vorbelastungsanlagen im Windeignungsgebiet bzw. Vorranggebiet „Prenden“ untersucht.

Die Untersuchungen erfolgten dabei an 8 repräsentativen Immissionsorten, die sich im Beschattungsbe- reich (Einwirkungsbereich) der geplanten WKA befinden. Dabei wurden die IO nach den örtlichen Gegebenheiten an den Wohnrändern mit der höchsten Nähe zum Windfeld entsprechend dem WKA-Schattenwurf- Erlass im Einwirkungsbereich der geplanten WKA gewählt. Um alle Neigungen bzw. möglichen Winkel vorhandener Fenster abzudecken, wurde der „Gewächshausmodus“ eingestellt.

Zum Einsatz kommt dabei das Programmsystem SHADOW Version 4.0.547

Im Ergebnis wird festgestellt, dass es durch die bestehende Vorbelastung an 6 Immissionsorten zu Schattenwurf kommen kann und dieser an den IO A; IO B, IO D und IO E die Richtwerte für die jährliche und/oder tägliche astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer von 30 Stunden/Jahr und 30 Minuten am Tag überschritten werden. Durch die bereits bestehende Überschreitung darf auf diese IO kein weiterer Schattenwurf durch die hier geplanten WKA verursacht werden. An den IO C und IO G werden die Richtwerte für die jährliche und/oder tägliche astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer von 30 Stunden/Jahr und 30 Minuten am Tag unterschritten. Nur an den IO H und IO I besteht keine Vorbelastung an möglichem Schattenwurf.

Durch die Zusatzbelastung kommt es an 7 Immissionsorten zu Schattenwurf. Auf den IO A haben die fünf geplanten WKA keinen Einfluss.

Durch die Zusatzbelastung kommt es an 7 Immissionsorten zu Schattenwurf. Hierbei treten bereits nur aufgrund der Zusatzbelastung allein Überschreitungen an 2 Immissionsorten (IO H und IO I) für die jährliche und die tägliche Beschattungsdauer auf. Die geplanten WKA sind deshalb mit einer Abschaltautomatik auszurüsten. Auf den IO A haben die hier geplanten 5 WKA keinen Einfluss.

Durch die kumulative Wirkung der Vor- und Zusatzbelastung kommt es am Immissionsort G zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte der astronomischen Beschattungsdauer von 30 Stunden im Jahr und/oder der maximal täglichen Beschattungsdauer von 30 Minuten.

Um eine erhebliche Belästigung durch Schattenwurf auszuschließen, sind die geplanten Anlagen WEA 5, WEA 6, WEA 7, WEA 8 und WEA 9 mit einem Schattenabschaltmodul auszustatten. Das Schattenwurfmodul ist so zu konfigurieren, dass die zusätzlichen WKA an den betroffenen Immissionsorten unter Berücksichtigung der Vorbelastung zu keiner weiteren Überschreitung der zulässigen jährlichen und/oder täglichen Schattenwurfdauer beitragen können. (Hinweis Nr. 17)

Da die Schattenwurfbelastung durch die hier beantragten WKA zu einer Beeinträchtigung durch Schattenwurf führen kann, soll mit den Nebenbestimmungen NB IV.2 sichergestellt werden, dass die Anwohner vor diesen Einwirkungen, die schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG darstellen geschützt werden.

Eiswurf

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 WKA können allgemeinen Gefahren in Form von Eiswurf und Eisfall ausgehen. Auf Grund einer Gefahr durch Eisabwurf wurden in der eingeführten Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Ausgabe 2019/1, Anlage A 1.2.8/6 zur „Richtlinie für Windenergieanlagen“, die gemäß § 86 a Abs. 5 Satz 3 BbgBO sowie gemäß § 5 Abs. 1 BImSchG zu beachten sind, Mindestabstände definiert.

Danach gelten Abstände größer als $1,5 \times$ (Rotordurchmesser + Nabenhöhe) im Allgemeinen in nicht besonders eisgefährdeten Regionen gemäß DIN 1055-5 als ausreichend. Werden diese Abstände unterschritten

oder sollen die WKA in einer eisgefährdeten Region gebaut werden, ist die WKA mit technischen Einrichtungen auszurüsten, durch die entweder die WKA bei Eisansatz stillgesetzt wird oder durch die der Eisansatz verhindert wird. Dazu ist eine gutachterliche Stellungnahme eines Sachverständigen erforderlich.

Für den Anlagentyp ENERCON E-160 EP5 E3 (WEA 5, 6, 7, 8) ist ein Mindestabstand von 489,9 m zu schützenswerten Objekten und für den Anlagentyp ENERCON E-138 EP3 E3 (WEA 9) ist ein Mindestabstand von 447,4 m zu schützenswerten Objekten einzuhalten.

In den Antragsunterlagen befindet sich ein Standortbezogene Risikoanalyse (Gutachten) zu Risiken durch Eiswurf und Eisfall für den Standort Mittelbarnim Erweiterung, Bericht Referenz-Nr: 2025-A-036-P4-R0 vom 24.09.2025. Das Gutachten wurde durch die F2E Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG, Borsteler Chaussee 178, 22453 Hamburg erstellt.

Im Gutachten werden die fünf geplanten WKA betrachtet, diese werden als WEA 7 bis WEA 11(Tabelle 3.3.1) bezeichnet.

In der näheren Umgebung der WKA befinden sich folgende Schutzobjekte Bundesautobahn A11, Landesstraße L294, Waldwege und die Straße zur Kompostieranlage.

Die WEA 7-11 sind mit dem ENERCON-Eiserkennungssystem nach dem Leistungskurvenverfahren ausgestattet. Über die optionale Parametrierung des Eiserkennungssystems kann dessen Sensitivität beeinflusst werden. Es wird davon ausgegangen, dass die WEA 7 - 11 mit der vom Hersteller vorgegebenen Standardparametrierung betrieben werden (NB 2.17).

Die Bewertung des Eiserkennungssystems nach dem Leistungskurvenverfahren ist nicht Bestandteil dieses Gutachtens, wurde aber für die ENERCON-StandardEinstellungen der Parameter in vorgenommen. Das System entspricht dem Stand der Technik und viele Indizien sprechen dafür, dass eine Eisdicke erkannt wird, die geringer als die kritische Eisdicke ist. Erst ab einer kritischen Eisdicke besteht eine Gefahr für ungeschützte Personen.

Nach einer Abschaltung durch das Eiserkennungssystem geht die WEA in einen definierten Zustand. Angaben zu Trudeldrehzahlen, Blattstellung und Windnachführung der WEA wurden umgesetzt.

Aufgrund der vorhandenen Systeme zur Eiserkennung kann der normale Betrieb bei potentiell gefährlichem Eisansatz ausgeschlossen werden. Für diese WEA ist daher eine Gefährdung durch Eiswurf standortspezifisch nicht zu betrachten.

Da es sich bei der Bundesautobahn A 11 um einen Verkehrsweg mit einer hohen Verkehrsdichte handelt, empfehlen wir für die WEA 9 — 11 die Installation eines zusätzlichen zertifizierten Eiserkennungssystems (NB 2.18).

Weiterhin empfehlen wir nach Abschaltung auf Grund von Eisansatz den Rotor der WEA so auszurichten, dass möglichst wenige Eisstücke die Autobahn treffen und entsprechend den Vorgaben des Herstellers die Azimutposition des Rotors für alle möglichen Windrichtungen und Windgeschwindigkeiten beizubehalten (NB IV. 2.19).

Des Weiteren wird empfohlen, für die Waldwege in der Umgebung der WEA 10 Warnschilder aufzustellen, welche die Öffentlichkeit vor einer erhöhten Gefahr durch Eiswurf und Eisfall von Windenergieanlagen warnen. Bei den vom Rotor überstrichenen Wegabschnitten sind die Warnschilder mit einem Zusatzhinweis zu versehen, der auf das erhöhte Risiko hinweist und ausdrücklich vor der Nutzung des Weges bei Vereisungsbedingungen warnt (NB IV. 2.20).

In der folgenden Tabelle werden die Maßnahmen, die zur Verringerung des Risikos an den betreffenden Schutzobjekten umgesetzt werden sollen, aufgeführt:

WEA Antrag	ENERCON-Eiserkennungssystem	Schutzobjekt	Bewertung Personenrisiko	Maßnahmen zur Risikoreduzierung
5 (7)	ja	Waldwege	tolerierbar	---
6 (8)	ja	Landesstraße L294	tolerierbar	---
		Waldwege	allgemein akzeptabel	---
7 (9)	ja	Bundesautobahn A11	tolerierbar	Zertifiziertes Eiserkennungssystem Azimutpositionierung 320°
		<i>Landesstraße L294</i>	tolerierbar	---
		<i>Waldwege</i>	allgemein akzeptabel	---
		Straße Kompostieranlage	vernachlässigbar	---
8 (10)	ja	Bundesautobahn A11	noch tolerierbar	Zertifiziertes Eiserkennungssystem Azimutpositionierung 315°
		Waldwege	noch tolerierbar	Warnschilder mit Zusatzhinweis
9 (11)	ja	Bundesautobahn A11	tolerierbar	Zertifiziertes Eiserkennungssystem Azimutpositionierung 135°
		<i>Landesstraße L294</i>	tolerierbar	---
		<i>Waldwege</i>	vernachlässigbar	---
		Straße Kompostieranlage	tolerierbar	---
		Kompostieranlage	allgemein akzeptabel	---

Den im Gutachten genannten Empfehlungen wird seitens des Landesamtes für Umwelt gefolgt und als entsprechende Nebenstimmungen in den Bescheid beaufschlagt.

Turbulenzen

Bei den im Nachlauf einer Windkraftanlage entstehenden Turbulenzen handelt es sich um schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne von § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG. Zu den Immissionen gehören gemäß § 3 Abs. 2 BImSchG auch Erschütterungen, die auf Sachgüter einwirken. Grundsätzlich kann die Erhöhung der Turbulenzintensität durch neu hinzukommende Windkraftanlagen zu einem erhöhten Verschleiß an *bereits vorhandenen Bestandsanlagen* führen. Daraus können sich ein erhöhter Wartungsaufwand und eine Verkürzung der Gesamtbetriebszeit ergeben. Es ist zu berücksichtigen, dass die Turbulenzintensität maßgeblich von der Umströmung der Anlage und hierbei insbesondere der Rotorblätter abhängig ist.

Entsprechend der Genehmigungspraxis im Land Brandenburg ist grundsätzlich bei einem Abstand zwischen dem dreifachen und fünffachen Rotordurchmesser mittels eines Gutachtens nachzuweisen, dass die Standicherheit vorhandener Windkraftanlagen nicht beeinträchtigt wird. Darüber hinaus hätten Studien des TÜV Nord ergeben, dass die Belastbarkeit der berechneten effizienten Turbulenzintensitäten gegebenenfalls nicht mehr gegeben sei, wenn der Abstand der Anlagen weniger als 2,5 Rotordurchmesser betrage. Alles, was darüber liegt, sei als Abstand geeignet.

In den Antragsunterlagen befindet sich das Gutachten zur Standorteignung von Windenergieanlagen nach DIBt 2012 für den Standort Mittelbarnim Erweiterung, Bericht Referenz-Nr: 2025-K-077-P3-R1 vom 28.10.2025, erstellt durch die F2E Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG, Borsteler Chaussee 178, 22453 Hamburg.

Auf Grund fehlender Vorgaben für einen Immissionsgrenzwert für die durch Nachbar- WKA erhöhte Turbulenzbelastung einer WKA können ersatzweise die Kriterien der Standorteignung für eine Turbulenz-Immissionsprognose im Rahmen eines Genehmigungsantrages herangezogen werden. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Reduktion der Lebenszeit und der zusätzliche Verschleiß der WKA zumutbar sind, solange die Standorteignung hinsichtlich der Auslegungswerte der Turbulenzintensität oder hinsichtlich der Auslegungslasten gewährleistet bleibt. Daher ist das vorliegende Gutachten gleichzeitig eine Turbulenz-Immissionsprognose im Sinne des BImSchG.

Im Gutachten werden die geplanten 5 Anlagen als WEA 7 bis WEA 11 bezeichnet. Am Standort befinden sich weitere 6 benachbarte WKA (WEA1 bis W6).

Die Standorteignung gemäß DIBt 2012 ist für die WEA 7 bis WEA 11 durch das vorliegende Gutachten unter Berücksichtigung der Festlegungen der Übersicht über die Bewertung der Standorteignung gemäß der Tabelle 6.1 des „Gutachten zur Standorteignung für den Standort Mittelbarnim Erweiterung, Bericht Referenz-Nr: 2025-K-077-P3-R1 vom 28.10.2025 für die beantragten WEA nachgewiesen.

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 Anlage Abfälle entstehen, sind dies ausschließlich nicht vermeidbare Abfälle, die nachweislich ordnungsgemäß zu entsorgen sind. (s. NB unter IV.5)

§ 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 NB hierzu war nicht erforderlich.

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

§ 5 Abs. 3 BImSchG schreibt vor, dass genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten, zu betreiben und stillzulegen sind, dass auch nach einer Betriebseinstellung von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können, vorhandene Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden und die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Anlagengrundstücks gewährleistet ist. Zur Erfüllung von § 5 Abs. 3 BImSchG waren neben den in den Antragsunterlagen enthaltenen Darstellungen die NB IV.1.8 und IV.3.7 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, der Brandschutz, der Gewässerschutz, das Abfallrecht, der Bodenschutz, das Luftverkehrsrecht und der Natur- und Landschaftsschutz.

Raumordnung, Baurecht und Brandschutz

Die Auflagen gemäß den NB unter IV.3 sind für die Bauausführung und Fertigstellung erforderlich und resultieren insbesondere aus §§ 72 und 83 BbgBO.

Nach § 72 Abs. 2 der BbgBO ist eine Genehmigung für Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 2 bis 6 BauGB erst zu erteilen, wenn der Bauaufsichtsbehörde die Verpflichtungserklärung zum Rückbau vorliegt und ihr für die Einhaltung der Rückbauverpflichtung eine Sicherheit in Höhe der Kosten der Beseitigung der baulichen Anlage oder gleichwertige Sicherheit geleistet ist. Die Voraussetzungen zur Erfüllung dieser Forderung kann die Antragstellerin erst nach Erteilung der Genehmigung erwirken. Unter Bezugnahme auf den Erlass 24/01.2006 des MIR vom 28.03.2006 i. V. m. § 12 Abs. 1 BImSchG nutzen wir das uns eingeräumte Ermessen, den Zeitpunkt der Hinterlegung der Sicherheitsleistung für die WKA gesondert zu regeln und erteilen die Genehmigung unter der Bedingung, dass der uBAB des LK Barnim vor dem Beginn der Bauarbeiten eine

Sicherheit in Form einer Bankbürgschaft für die Rückbaukosten in Höhe von 883.600,00 € erbracht wird, bevor die Genehmigung in Anspruch genommen werden darf (NB IV.3.1). Eine Verpflichtungserklärung nach § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB vom liegt vor, dass nach Betriebseinstellung der Rückbau vorgenommen wird.

Die gesonderte Baufreigabe unter NB IV.3.1 ist erforderlich, damit mit der Errichtung der WKA nicht vor Beibringung der Nachweise, welche die Einhaltung der öffentlich- rechtlichen Vorschriften belegen, mit den Bauarbeiten begonnen wird.

Die Errichtung und der Betrieb der WKA ist nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB als privilegiertes Vorhaben im Außenbereich bauplanungsrechtlich zulässig, sofern öffentliche Belange nicht entgegenstehen und die ausreichende Erschließung gesichert ist.

Potenziell betroffene öffentliche Belange

Ziele der Raumordnung

Am 24. September 2024 hat die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg den „Integrierten Regionalplan Uckermark-Barnim“ gemäß § 2 Absatz 4 des Gesetzes zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG) genehmigt. Gleichzeitig wurde die Übereinstimmung mit den regionalen Teilflächenzielen nach Artikel 1 des Brandenburgischen Flächenzielgesetzes (BbgFzG vom B. März 2023 GVBl. Nr. 3) zu den Stichtagen 31. Dezember 2027 sowie 31. Dezember 2032 festgestellt. Nach amtlicher Bekanntmachung ist der Plan am 23.10.2024 (Amtsblatt für Brandenburg – Nr. 42. vom 23.10.24) in Kraft getreten und enthält somit rechtswirksame Ziele der Raumordnung.

Die geplanten WKA befindet sich im VR „Prenden“ des am 23.10.24 in Kraft getretenen „Integrierten Regionalplans der Regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim sowie Feststellung nach § 5 Absatz 1 Satz 2 in Verbindung mit Satz 1 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes.

Das Vorhaben gilt als an die regionalen Ziele und Grundsätze der Raumordnung angepasst. Dem Vorhaben stehen daher keine regionalplanerischen Belange entgegen.

Gesicherte Erschließung

Die verkehrliche Erschließung der Anlagen WEA 5 bis WEA 8 erfolgt über eine bestehende und für die Anlagen mit zu nutzende Zufahrt zur L 294, Abs. 030, bei km 3,925 in Stationierungsrichtung links. Die verkehrliche Erschließung der Anlage WEA 9 erfolgt über eine bestehende und für die Anlage mit zu nutzende Zufahrt zur L 294, Abs. 030, bei km 2,480 in Stationierungsrichtung links.

Aufgrund der geplanten Direktzufahrt zu den Anlagen (ausgehend von der Landesstraße) ergeht für die Errichtung dieser Anlagen eine Ausnahmegenehmigung vom Anbauverbot nach § 24 Abs. 9 in Verbindung mit § 24 Absatz 1 Nr. 2 BbgStrG.

Aus dem amtlichen Lageplan für die WEA 5-8 ist ersichtlich, dass die L 294 teilweise auf dem Vorhabengrundstück liegt. Eine Baulast für die Zuwegung der WEA 5-8 ist damit nicht erforderlich. Aus dem amtlichen Lageplan für die WEA 9 ist zu sehen, dass der Straßenkörper der L294 nahezu vollständig auf dem Vorhabengrundstück liegt. Die Antragstellerin hat nur die Erschließung bis zur L 294 nachzuweisen. Diese liegt auf dem Vorhabengrundstück und ist daher ohne Baulasten zulässig.

Die Löschwasserentnahmestellen befinden sich ebenso auf den Vorhabengrundstücken. Daher ist auch hierfür keine Baulast erforderlich.

Brandschutz

Das Vorhaben ist gemäß § 2 Abs. 4 BbgBO als Sonderbau einzustufen. Für Sonderbauten sind mit dem Antrag ein Brandschutzkonzept vorzulegen, das auf Veranlassung der Antragstellerin durch einen Prüfingenieur für Brandschutz zu prüfen ist. Die Vollständigkeit und Richtigkeit der Brandschutznachweise ist durch einen Prüfbericht nach § 66 BbgBO zu bestätigen. Der Prüfbericht des externen Brandschutzprüfers liegt vor. Zur Sicherung des vorbeugenden Brandschutzes war die NB IV. 4.1 erforderlich. Daraus ergibt sich die Anforderung der Umsetzung sämtlicher im Prüfbericht genannten Auflagen einschließlich der Beibringung zugehöriger Nachweise. Das Brandschutzkonzept und der dazugehörige Prüfbericht sind den Antragsunterlagen (Kapitel 12) enthalten und vollinhaltlicher Bestandteil der Genehmigung. Der vorbeugende Brandschutz ist damit gesichert.

Reduzierung der Abstandsflächen

Die Antragstellerin hat gleichzeitig mit dem Antrag auf Genehmigung der WKA einen Antrag auf Abweichung gemäß § 67 Abs. 1 BbgBO von § 6 BbgBO zur Reduzierung der Abstandsflächen von 115 m auf 80,23 m für Enercon 160 EP5 (WEA 5 + WEA 7) und von 102,79 m auf 69,42 m für Enercon 138 EP3 (WEA 9) gestellt. Die betroffenen Nachbareigentümer wurden im Verfahren durch den Landkreis Barnim gemäß § 70 BbgBO beteiligt. Im Zuge der Nachbarbeteiligung hatten sich die Nachbareigentümern in der Gemarkung Prenden, Flur 6, Flurstück 45 sowie Gemarkung Biesenthal, Flur 1, Flurstück 29 nicht in der vorgegebenen Frist von einem Monat gemäß § 70 Abs. 2 BbgBO ihre Zustimmung zum geplanten Vorhaben geäußert bzw. keine Zustimmung erteilt.

Insbesondere die planungsrechtliche Situation erlaubt hier die Zulassung der Abweichung. Der Außenbereich ist den WKA vom Gesetzgeber planartig zugewiesen, so dass hier ein überwiegendes öffentliches Interesse als auch privates Interesse des Bauherrn an der Zulassung der Abweichung besteht.

Aufgrund der mit der Abweichungsentscheidung verbundenen eventuellen Beeinträchtigung des Nachbarn ist eine volle Ermessensentscheidung zu treffen. Die Abweichung von einer nachbarschützenden Vorschrift setzt voraus, dass der Nachbar aufgrund der besonderen Umstände nicht schutzbedürftig ist oder die für die Abweichung sprechenden Gründe derart gewichtig sind, dass die Interessen des Nachbarn ausnahmsweise zurücktreten müssen. Maßgeblich für die Beantwortung der Frage, ob die Abweichung mit nachbarlichen Interessen vereinbar ist, ist dabei der Schutzzweck der Vorschrift von der abgewichen werden soll. Das

Abstandflächenrecht dient in erster Linie zur Wahrung der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie den Brandschutz (Gerhard/Hornmann in Hornmann, HBO, 2. Auflage 2011, § 6 Rn. 3.). Ein gesetzlich normierter Mindestabstand zwischen benachbarten Gebäuden soll eine hinreichende Belüftung und Belichtung der Grundstücke sicherstellen und zudem im Falle eines Brandes dessen Übergreifen auf benachbarte Gebäude verhindern. Das drittschützende Abstandsflächenrecht dient damit ganz wesentlich der Vermittlung von – unter Umständen gegenläufigen – nachbarlichen Nutzungsinteressen. Zusammengefasst wird dies zumeist unter der allgemeinen Zwecksetzung einer „Wahrung des sozialen Wohnfriedens“. (OVG Berlin-Brandenburg, Beschluss vom 14.03.2006, Az.: 10 S 7.05 -, LKV 2006, 469; vgl. auch Beschl. v. 27.02.2012, Az.:10 S 39.11; Gerhard/Hornmann in Hornmann, HBO, 2. Auflage 2011, § 6 Rn 7.) Im landwirtschaftlich genutzten Außenbereich, in dem eine Wohnbebauung grundsätzlich nicht zulässig sei, bekommen die mit den Abstandsvorschriften der BbgBO verfolgten Schutzzwecke weniger Gewicht als im bebauten Innenbereich.

Die Abweichung muss mit den öffentlich-rechtlich geschützten Belangen der betroffenen Nachbarn vereinbar sein.

Die Zulassung einer Abweichung ist mithin immer dann ausgeschlossen, wenn durch sie das baurechtliche Gebot der Rücksichtnahme verletzt wird (VG Potsdam, Beschl. v. 04.01.2016, Az.: 4 L 1889/14). Davon ist insbesondere dann auszugehen, wenn durch die Gewährung einer Abweichung die Bebaubarkeit eines benachbarten Grundstücks erheblich erschwert wird. (Gerhard/Hornmann in Hornmann, HBO, 2. Auflage 2011, § 63 Rn. 30). Das ist hier nicht der Fall.

Der Eigentümer des Grundstücks in der Gemarkung: Biesenthal, Flur 1, Flurstück 29 hat zur Begründung ausgeführt, dass die Abstandsflächen der Belichtung, Belüftung und den sozialen Wohnfrieden gewährleisten sollen. Diese Schutzziele sind für WEA im Allgemeinen nicht zutreffend. Daher werden regelmäßig Anträge auf Reduzierung der Abstandsflächen gestellt und zugelassen. Im aktuellen Entwurf zur Änderung der BbgBO sollen für diese baulichen Anlagen unter anderem die Abstandsflächen gänzlich entfallen. Die Abstandsflächen dienen nicht dazu, Konkurrenzsituationen zu entschärfen. Die vorgetragene Gründe sind nicht einschlägig.

Der Eigentümer des Grundstücks in der Gemarkung: Prenden, Flur 6 Flurstück 45 hat zu dem o.g. Gründen noch die Waldfläche als Erholungsgebiet genannt. Dabei wurde dieses Waldgebiet bei der Ausweisung des Vorranggebiets im Regionalplan auf seine Eignung und des Erholungswertes begutachtet. Die Regional und Bereichswanderwege führen über die Ruhlsdorfer Straße (L294). Die Bedeutende Wander- und Radwanderwege führen jedoch nicht über die Forstwege, die für die Holzernte angelegt wurden. Bei starkem Wind sollte aus Sicherheitsgründen kein Spaziergang im Wald unternommen werden. Wander- und Radwanderwege sind keine Immissionsorte, welche in den Gutachten zum Schall und zum Schattenwurf berücksichtigt werden müssten. Die im Allgemeinen verwendeten Anstriche sind matt und daher kaum reflektierend. Durch die Errichtung von WEA in oder an Waldgebieten werden Löschwasserentnahmestellen vorgesehen, welche im Brandfall auch zur Löschwasserversorgung für den Waldbrand genutzt werden. Die vorgetragene Ablehnungsgründe sind nicht einschlägig.

Sonstige nachbarliche Interessen die bei Abwägung der für das Vorhaben sprechenden Interessen diese überwinden würden, sind nicht erkennbar. Hier muss insbesondere berücksichtigt werden, dass der Gesetzgeber mit der Privilegierung von WKA in § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB das öffentliche Interesse an der Nutzung der Windenergie demonstriert hat.

Die Abwägung hat zu dem Ergebnis geführt, dass die für die Abweichung sprechenden Belange überwiegen. Die vorliegende zugelassene Abweichung von der Abstandsflächenregelung in § 6 Abs. 5 Satz 2 BbgBO ist zumutbar für die Nachbareigentümer, geringfügige Verschlechterungen sind hinzunehmen. Wir machen von dem uns eingeräumten Ermessen gebrauch und geben den Antrag auf Zulassung einer Abweichung gemäß § 67 Abs. 1 BbgBO von den Vorschriften des § 6 Abs. 2 BbgBO statt.

Den beteiligten Eigentümern der benachbarten Grundstücke, die sich nicht oder ablehnend geäußert haben, wird gemäß § 70 Abs. 5 BbgBO eine Ausfertigung des Genehmigungsbescheides oder die Entscheidung über die beantragte Abweichung zugestellt.

Gemeindliches Einvernehmen

Das Gemeindliche Einvernehmen gemäß § 36 BauGB wurde mit Schreiben vom 13.10.2025 erteilt, jedoch unter dem Vorbehalt, dass die Löschwasserversorgung vollständig gesichert ist.

Die zwei Löschwasserentnahmestellen befinden sich ebenso wie die geplanten WKA 5 bis WKA 9 auf den Vorhabengrundstücken. Daher ist hierfür keine Baulast erforderlich. Das geprüfte Brandschutzkonzept Projekt-Nr. 2486-20-01, Revision 3 vom 22.05.2025 der Kelch Energiekonzepte GmbH und der dazugehörige Prüfbericht zum Brandschutz Prüf-Nr. 487/04849/25 vom 03.12.2025 von Dipl. – Ing. Matthias Oeckel sind für das Bauvorhaben bindend und nachweislich einzuhalten. Durch die Errichtung der zwei Löschwasserbrunnen ist die dauerhafte Bereitstellung der Löschwassermenge von 96 m³/h über 2 Stunden in einem Abstand von unter 1.000 m zum Vorhaben sichergestellt.

Arbeitsschutz

Zur Erfüllung der Anforderungen, die sich aus dem Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) und der der RL 2006/42/EG ergeben, waren die NB IV.10 erforderlich. Sie dienen der Sicherheit und dem Gesundheitsschutz der Beschäftigten. Gemäß § 14 Abs. 1 BetrSichV darf eine überwachungsbedürftige Anlage erstmalig und nach einer wesentlichen Veränderung nur in Betrieb genommen werden, wenn die Anlage unter Berücksichtigung der vorgesehenen Betriebsweise durch eine zugelassene Überwachungsstelle auf ihren ordnungsgemäßen Zustand hinsichtlich der Montage, der Installation, den Aufstellungsbedingungen und der sicheren Funktion geprüft worden ist. Die Überprüfung ist im vorliegenden Fall durch eine zugelassene Überwachungsstelle vornehmen zu lassen.

Luftfahrt

Zu beurteilen waren folgende Standortparameter:

Nr.	Geografische Koordinaten im Bezugssystem WGS 84								Anlagentyp ENERCON E160 und E138		WKA in m üGND	Gelände in mNN	Gesamt- höhe in m NN*	Gem.	Flur	Flur- stück				
	N				E				NH	RD										
5	52	°	47	'	53.2	"	13	°	34	'	57.8	"	166,6	160	246,6	46	292,6	Biesenthal	1	1
6	52	°	47	'	57.0	"	13	°	35	'	28.6	"	166,6	160	246,6	45	291,6	Biesenthal	1	1
7	52	°	47	'	47.4	"	13	°	35	'	46.7	"	166,6	160	246,6	48	294,6	Biesenthal	1	1
8	52	°	47	'	38.2	"	13	°	35	'	31.2	"	166,6	160	246,6	56	302,6	Biesenthal	1	1
9	52	°	47	'	36.5	"	13	°	35	'	57.0	"	160	138	229,13	55	284,13	Biesenthal	1	30

* Geländehöhe enthält keine Fundamenttoleranzen lt. Datenblatt zum Luftfahrthindernis vom 24.09.2025

Der geplante Windpark liegt westlich der Stadt Eberswalde in einem Waldgebiet zwischen der den Ortschaften Sophienstadt, Prennden und Biesenthal im Landkreis Barnim.

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

Die Anlagen sollen ca. 7,60 km westlich des Verkehrslandeplatzes (VLP) Eberswalde- Finow und ca. 13,60 km westlich des Hubschraubersonderlandeplatzes (HSLP) errichtet werden.

Die v.g. Landeplätze werden auf der Grundlage einer gültigen luftrechtlichen Genehmigung gem. § 6 LuftVG für die Durchführung von Flügen im Sichtflugverfahren am Tag und in der Nacht betrieben.

Der VLP Eberswalde- Finow verfügt über einen Bauschutzbereich gemäß § 17 LuftVG alte Fassung. Für den v. g. HSLP wurde kein Bauschutzbereich gem. §§ 12 oder 17 LuftVG verfügt.

Die erforderlichen Hindernisfreiheiten sind nach 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) und gem. der Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Genehmigung der Anlage und des Betriebs von Hubschrauberflugplätzen vom 19. Dezember 2005 (NfL I 36/06) zu bestimmen.

Der v. g. Verkehrslandeplatz liegt in einem Bereich, in welchem die Einsatzmöglichkeit einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung gem. Teil 3 Abschnitt 1 Ziffer 5.4 i.V.m. Anhang 6 Ziff. 3 der AVV LFH gesondert zu betrachten ist. 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 des am vorbezeichneten Flugplatzes genehmigten Flugbetriebes 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 von Ihnen im Beteiligungsanschreiben gesetzte Frist lt. § 11 der 9. BImSchV von einem Monat konnte wegen der erforderlichen Beteiligung der DFS GmbH nicht eingehalten werden, war jedoch auch als nachrangig einzustufen, da die Frist für die Erteilung der luftbehördlichen Zustimmung gem. § 12 Abs. 2 S. 2 LuftVG zwei Monate beträgt. Ein entsprechendes Schreiben wurde mit Datum vom 24.09.2025 übermittelt.

Mit v.g. Schreiben wurden Sie um die Einreichung von erforderlichen Unterlagen, welcher zur Prüfung innerhalb der Zuständigkeit der LuBB benötigt werden, gebeten. Diese gingen mit E-Mail vom 30.09.2025 hier ein.

Die gutachtlichen Stellungnahmen der DFS GmbH vom 10.10.2025, Az. OZ/AF- Bb 11241-b-5 und Bb 11241-b-9 liegen nunmehr vor.

Die Prüfung und Beurteilung der DFS GmbH ergab, dass aus zivilen Hindernisgründen und militärischen Flugbetriebsgründen gegen die Errichtung der von 5 Windkraftanlagen des Anlagentyps ENERCON E160-EP5 E3 R1- 5.56 MW (WKA 5-8) mit einer Nabenhöhe von 166,60 m und einem Rotordurchmesser von 160,00 m somit einer Gesamthöhe von 246,60 m über Grund und des Anlagentyps ENERCON E138- EP3 E3- 4.26 MW (WKA 9) mit einer Nabenhöhe von 160,00 m und einem Rotordurchmesser von 138,00 m somit einer Gesamthöhe von 229,13 m über Grund und den Gesamthöhen von 292,60 m über NHN/ 291,60 m ü NHN/ 294,60 m ü NHN/ 302,60 m ü NHN/ 284,13 m ü NHN an den beantragten Standorten (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 jeder Windkraftanlage angebracht und eine Veröffentlichung in den entsprechenden Medien veranlasst wird.

Des Weiteren wurde eine Vorprüfung bzgl. der Zuständigkeiten hinsichtlich § 18 a LuftVG unter Verwendung der GIS-Webanwendung beim Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) durchgeführt. Diese dient zur Feststellung von Betroffenheiten ziviler 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, dass das BAF nicht ins Verfahren durch das LfU einzubeziehen ist.

Der geplante Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung wurde durch Vermerk auf dem Datenblatt zum Luftfahrthindernis / Antrag auf Stellungnahme/Zustimmung vom 24.09.2025- ohne weitere Angaben oder Unterlagen- 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 eine allgemeine 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 Windkraftanlagen aus Sicherheitsgründen als Luftfahrthindernis veröffentlicht werden müssen. 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 entgegenstehen. Die luftbehördliche Zustimmung lt. § 14 Abs. 1 LuftVG ist zu erteilen.

Naturschutz und Landschaftspflege

Artenschutz

Gemäß § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ist es verboten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der besonders geschützten Tierarten bzw. Vorkommen besonders geschützten Pflanzenarten zu zerstören bzw. zu beeinträchtigen. Dies ist insofern erforderlich, als die von der Errichtung der Anlagen betroffenen Arten zu den nach § 7 Abs. 1 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders bzw. streng geschützten Arten gehören.

Die Ergänzende Brutvogelkartierung und Horsterfassung gemäß AGW-Erlass erfolgte im Jahr 2025 durch STOEGER, sofern nicht durch die Kartierung 2023 abgedeckt. Die Daten sind somit aktuell und können als Grundlage zur Beurteilung dienen. Das Vorhabengebiet liegt außerhalb der Rastgebietskulisse gemäß AGW-Erlass. Untersuchungen zu Zug und Rastvögeln sind damit nicht erforderlich. Für Fledermäuse werden keine

Aktivitätsuntersuchungen durchgeführt, da gemäß AGW-Erlass (2023) im Wald von Funktionsräumen besonderer Bedeutung und einem Vorkommen schlaggefährdeter Arten auszugehen, eine artenschutzrechtliche Betroffenheit damit anzunehmen ist und der Vorhabenträger eine vorsorgliche Abschaltung beantragt. Hinsichtlich potenziell betroffener Quartiere in Bäumen wurde eine Erfassung gemäß AGW-Erlass (2023), Anlage 3, im Mai 2025 im Umkreis von 200 m um den Anlagenstandort und 50 m um die Zuwegung durchgeführt (ecoplan Berlin 2025). Die Waldameisennester wurden im Mai 2025 in den Eingriffsflächen von ecoplan Berlin erfasst.

Vorkommen von Vogelarten nach § 45 b BNatSchG und Anlage 1 AGW-Erlass

Folgende verwendbare Nachweise liegen vor:

- Brutplatz 1 Fischadler (ca. 2.100 m d.h. im erweiterten Prüfbereich)
- Brutplatz 2 Seeadler (ca. 3.200 m d.h. im erweiterten Prüfbereich)
- Brutplatz Rotmilan (1 BP in ca. 1.330 m d.h. im erweiterten Prüfbereich).

Für die Vorkommen im erweiterten Prüfbereich gibt es keine Angaben, die ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko vermuten lassen.

Die Anordnung von Minderungsmaßnahmen nach § 6 WindBG in Verbindung mit § 45 b BNatSchG in Bezug auf das Tötungsverbot sind nicht erforderlich.

Da die geplanten Windkraftanlagen sich mitten in einem großen Waldgebiet befinden, meidet der Rotmilan – aufgrund des artspezifischen Verhaltens – das Vorhabengebiet. Nahrungsflüge finden entlang von Randlinienstrukturen (Übergang Wald / Offenland; Hecken) statt. Größere zusammenhängende Waldgebiete werden zur Nahrungssuche nicht überflogen bzw. genutzt. Somit ist mit einem regelmäßigen Überflug über die Waldflächen in Richtung der Windkraftanlagen nicht zu rechnen.

Zur Errichtung der WEA und entlang von Zuwegungen ist die Fällung und Rodung von Wald 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.

Mehrere potenzielle Quartiere konnten ermittelt werden, die als Sommerquartier geeignet sind.

Auf der Vorhabenfläche bzw. im unmittelbaren Umfeld befinden sich Brutreviere häufiger Brutvogelarten (z.B. Tannenmeise, Buchfink, Baumpieper) und Trauerschnäpper und Buntspecht. Bei einer Bautätigkeit während der Brutzeit kann das Vorhaben Beeinträchtigungen bzw. Störungen in den Bruthabitaten hervorrufen. Beeinträchtigungen können vermieden werden, indem die Baumfällungen und die Bautätigkeit außerhalb der artspezifischen Brutzeiten erfolgen.

Fällung von Gehölzen mit Potential als Winterquartier für Fledermäuse

Den Unterlagen zufolge werden Bäume mit Sommer- bzw. Winter-Quartierpotential für Fledermäuse beseitigt. Da Fledermäuse häufig ihre Quartiere wechseln und im vorliegenden Fall auch eine Nutzung im Winter

nicht ausgeschlossen werden kann, ist zur Vermeidung der Tötung von Tieren gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG dafür zu sorgen, dass die entsprechenden Strukturen zum Zeitpunkt der Fällung nicht besetzt sind. Dazu sind die zu fällenden Gehölze vor der Fällung fachgutachterlich auf Besatz zu kontrollieren. Sofern dabei durch Fledermäuse besetzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten gefunden werden, ist die Fällung abubrechen und mit Hilfe von fachgutachterlich angebrachten Ein-Wege-Reusen das Ausfliegen der Tiere abzuwarten. Das Anbringen der Ein-Wege-Reusen hat vor der Winterruhe, d.h. im Zeitraum von September bis November zu erfolgen. In dem Fall kann die Fällung bis zum 28./29.02. des Folgejahres durchgeführt werden.

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, Planung 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 erfolgt, ist ein Weiterbau erst nach dem 01. September des Jahres möglich.

Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich

Im Übergangsbereich vom zentralen zum erweiterten Prüfbereich wurde die schlaggefährdete Art Rotmilan festgestellt.

Die ungenutzten Bereiche um die Mastfüße von WEA haben in dem großen zusammenhängenden Waldgebiet trotz ihrer Kleinflächigkeit aufgrund der hohen Kleinsäugerdichte (Nahrungsmenge) und der oft niedrigen Vegetation (Erreichbarkeit) für viele Vogelarten eine Bedeutung als Nahrungsfläche und werden u.a. durch Rotmilan angefliegen. Bei der Nahrungssuche ist die Aufmerksamkeit auf den Boden gerichtet, dadurch werden Hindernisse in der Luft - wie sich bewegende Rotoren - schlechter wahrgenommen als z.B. bei zielgerichteten Durchflügen, bei der die Wahrnehmung nach vorn gerichtet ist.

Durch die unattraktive Gestaltung des Mastfußes kann das Tötungsrisiko gemindert werden.

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 geplanten Windkraftanlagen innerhalb von Funktionsräumen besonderer Bedeutung, in denen mit einer erhöhten Frequentierung des Gefahrenbereichs während der gesamten Aktivitätsperiode zu rechnen ist. Der erforderliche Mindestabstand von 250 m zu Gehölzstrukturen und Waldrändern wird unterschritten (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.

Verhältnismäßigkeit der vorgesehenen Minderungsmaßnahmen

Da neben den Abschaltzeiten für Fledermäuse keine weiteren Abschaltmaßnahmen nach § 45 b BNatSchG erforderlich sind, gehe ich davon aus, dass im vorliegenden Fall die Zumutbarkeitsschwelle hinsichtlich des Ertragsausfalls (6 bzw. 8 %) nicht überschritten wird.

Ob die finanzielle Zumutbarkeitsschwelle überschritten wird, kann seitens N1 nicht beurteilt werden, da die Kosten der II. aufgeführten Maßnahmen nicht bekannt sind. Die finanzielle Zumutbarkeitsschwelle liegt nach dem analog heranzuziehenden § 45 b BNatSchG bei Investitionskosten von 17.000 Euro je Megawatt und erhöht sich laut Begründung zu § 6 WindBG um 600 Euro/MW /Jahr. Im konkreten Fall bei fünf WEA mit jeweils 6,0 MW bedeutet dies:

$30 \text{ MW} \times 17.000 \text{ €} = 510.000 \text{ €} +$

$30 \text{ MW} \times 600 \text{ €} \times 20 \text{ Jahre} = 360.000 \text{ €},$

d.h. in der Summe 870.000 €.

Es ist dem Antragsteller jedoch freigestellt anhand einer Berechnung der Kosten aller Maßnahmen darzustellen, dass die Maßnahmen nicht verhältnismäßig sind. In diesem Fall ist von N1 eine Priorisierung von Maßnahmen vorzunehmen sowie darüber hinaus die Höhe der dann erforderlichen Zahlung zu ermitteln.

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:

Schutzgutes Boden

Betroffen sind ausschließlich Böden allgemeiner Funktionsausprägung.

Das Vorhaben verursacht den Verlust bzw. die Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Versiegelung (Zuwegung, Mastfußfundamente und Kranstellflächen) in einem Umfang von insgesamt 37.942 m² (Vollversiegelungsäquivalent: 14.701 m²), davon

Fundament: 2.190 m² (Vollversiegelung)

Kranstellflächen: 7.265 m² (Teilversiegelung, entspricht 3.633 m² Vollversiegelung)

Zuwegung: 10.603 m² (Teilversiegelung, entspricht 5.301 m² Vollversiegelung)

Bodenaufschüttung (Reliefanpassung): 17.884 m² (Teilversiegelung, entspricht 3.577 m² Vollversiegelung)

Mit den Maßnahmen

- A6 – Rückbau Dewinsee; 150 m²
- A7 – Zaunrückbau; 112 m²
- A8 – Rückbau Bunker; 8 m²
- A9 – Umwandlung Acker zu Grünland; 8.772 m²

können die im Zusammenhang mit dem Bau der Wege, Fundamente und Kranstellflächen auftretenden erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden vollständig kompensiert werden.

Schutzgutes Vegetation

Die flächendeckende Waldkartierung im Vorhabenbereich erfolgte in dem Jahr 2025 auf der Grundlage der Anleitung zur Biotopkartierung in Brandenburg. Die Kartierungsbögen liegen vor.

Durch die Errichtung der WEA (Fundament-, Kranstellflächen und Zuwegung) sowie die Einrichtung von Baustellenflächen erfolgt ein dauerhafter Verlust von 1,7 ha und ein temporärer Verlust von 5,5 ha.

Mit den Maßnahmen

- A3a – Rabenluch Waldumbau; 2,6 ha
- A5a – Erstaufforstung mit Waldrandgestaltung Gusow; 1,7 ha

kann der Verlust vollständig kompensiert werden.

Schutzgut Landschaftsbild

Quantitativ und qualitativ geeignete Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen für das Landschaftsbild wurden nicht vorgeschlagen. Für die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild wird daher eine Ersatzzahlung festgesetzt. Die geplanten Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Boden und Biotope erfüllen nicht die Vorgaben zur Anrechenbarkeit. Ein Großteil der Maßnahmen befinden sich im Wald und sind demnach sichtverschattet.

Nachweis der rechtlichen Sicherung

Die dauerhafte Sicherung aller Maßnahmeflächen ist im Genehmigungsverfahren nachzuweisen. Vor Genehmigungserteilung ist dem Referat N1 für alle Kompensationsflächen der Antrag auf Eintragung einer grundbuchlichen Sicherung zu Gunsten des Landes Brandenburg vorzulegen. Der Antrag auf Eintragung einer grundbuchlichen Sicherung liegt vor.

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 im vorliegenden Fall einer Ersatzzahlung zugestimmt wird, 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

Die Berechnung der Höhe der Ersatzzahlung für Windenergieanlagen erfolgt grundsätzlich in der nach Bundesrecht vorgegebenen Rangfolge zunächst gemäß § 15 Abs. 6 Satz 2 BNatSchG anhand der durchschnittlichen Kosten der nicht durchführbaren Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Sind diese wie vorliegend nicht feststellbar, bemisst sich die Ersatzzahlung nach § 15 Abs. 6 Satz 3 BNatSchG (Dauer und Schwere).

Die Schwere des Eingriffs in das Landschaftsbild wird auf Grundlage der Bewertung des betroffenen Landschaftsbildes (Wertstufen) und der durch die geplante Windenergieanlage nicht kompensierten erheblich beeinträchtigten Fläche abgebildet. Die erheblich beeinträchtigte Fläche wird auf der Grundlage des Märkischen Modells vom 17.02.2026 ermittelt.

Dazu wurde durch den Antragsteller der Eingriffs- und Ausgleichsplan (Teilplan Landschaftsbild) in das Verfahren eingebracht. Die darin dargelegten Ergebnisse hinsichtlich der durch die beantragten WEA erheblich beeinträchtigten Fläche sind plausibel. Vom Antragsteller wurde bei der Berechnung der Eingriffserheblichkeit die Faktorisierung von 1,3 bei der abgewerteten Fläche nicht berücksichtigt. Somit kommen wir zu einer erhöhten Ersatzgeldzahlung.

Berechnung Zahlungswert Landschaftsbild je WEA:

Die berechnete Ersatzzahlung für die nicht durch Maßnahmen kompensierten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes setzt sich aus den folgenden Zahlungswerten für die betroffenen Flächen (in ha) entsprechend der sechs Wertstufen im Untersuchungsraum zusammen:

Wertstufe	WEA 5	WEA 6	WEA 7	WEA 8	WEA 9
1	0	0	0	0	0
2	2,27	0,04	2,27	2,52	2,75
3	7,04	1,14	7,04	9,32	5,69
4	34,76	34,53	34,78	73,51	16,33
5	324,31	338,28	324,3	371,09	134,39
6	104,66	94,07	104,66	128,71	55,52

WEA 5: 9.415,42 €

WEA 6: 9.350,02 €

WEA 7: 9415,54 €

WEA 8: 11.523,53 €

WEA 9: 4.262,54 €

Für die verbleibenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wird eine Ersatzzahlung gemäß Märki-schen Modell vom 17.02.2026 in Höhe von insgesamt **43.967,05 €** festgesetzt

Folgende naturschutzrechtliche Entscheidung ist erforderlich und in der BlmSchG-Genehmigung zu kon-zentrieren:

Befreiung nach § 67 Abs. 1 BNatSchG vom Alleenschutz

Im Bereich der Abfahrt von der Landesstraße 294 in den Waldbereich ist die Fällung von 3 Alleebäumen (Birke; Stammumfang 0,94 m; 1,25 m und 1,57 m) unvermeidbar. Alleeen dürfen gemäß § 17 Abs. 1 BbgNatSchAG nicht beseitigt werden. Es bedarf einer Befreiung nach § 67 Abs. 1 BNatSchG. Gemäß § 67 Abs. 1 BNatSchG kann eine Befreiung von der Vorschrift § 17 Abs. 1 BbgNatSchAG erteilt werden, wenn dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist. Errichtung und Betrieb der beantragten WEA 9 liegt im überragenden öffentlichen Inte-resse und dient der öffentlichen Sicherheit. Diese mit dem Vorhaben verbundenen Belange überwiegen das öffentliche Interesse am Erhalt der beiden Alleebäume. Zumutbare Alternativen bestehen nicht, die Besei-tigung der drei Bäume ist notwendig. Eine Kompensation erfolgt durch Festsetzung der Maßnahme A10 (Pflanzung von 13 Bäumen).

Forstschutz

Das Bauvorhaben betrifft Wald im Sinne des § 2 LWaldG. Das Bauvorhaben führt zu einer Umwandlung von Wald in Stand- und Betriebsflächen für Windenergieanlagen. Dadurch wird nachstehende Waldfläche durch eine Nutzungsartenänderung beansprucht (s. NB IV. 9)

Nach § 8 Abs. 1 LWaldG lasse ich die Nutzungsart als Stand- und Betriebsfläche für Windkraftanlagen (WKA) durch dauerhafte und zeitweilige Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart auf nachstehend auf-geführten Grundstücken zu:

Nach § 1 LWaldG hat die untere Forstbehörde den Auftrag, den Wald wegen seiner Bedeutung für die Um-welt, 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) so-wie wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und gem. § 4 LWaldG seine ordnungsge-mäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.

Bei der Entscheidung über einen Umwandlungsantrag sind die Rechte, Pflichten und wirtschaftlichen Inte-ressen des Waldbesitzers sowie die Belange der Allgemeinheit gegeneinander und untereinander abzuwä-gen.

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 und 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 Waldfunktionenkartierung. Hiernach wurden durch die oberste Forstbehörde diejenigen Waldfunktionen vorgegeben, die der Ausweisung von Windeignungsgebieten im Wald entgegenstehen.

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

Bei der Abwägung nach § 8 Abs. 2 Satz 1 LWaldG konkurrieren das öffentliche Interesse an der Walderhaltung und das öffentliche Interesse am Ausbau erneuerbarer Energien miteinander. Dem durch die besondere Bedeutung gesteigerten Interesse an der Erhaltung des Waldes steht das überragende öffentliche Interesse am beschleunigten Ausbau der Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien gegenüber. Das Gewicht dieses Interesses wird maßgeblich durch § 2 EEG bestimmt.

Nach § 2 Satz 1 EEG liegen die Errichtung und der Betrieb u.a. von Windenergieanlagen (§ 3 Nr. 1 EEG) sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit.

Für die WEA - Standorte konnten auf der Grundlage der Neufassung des § 2 EEG keine atypischen Ausnahmefälle festgestellt werden, die geeignet wären, den Gesetzesgrundsatz des § 2 EEG zu überwinden. Damit sind die 5 Standorte forstrechtlich genehmigungsfähig.

Ziele der Raumordnung als Ist-Versagungsgrund stehen der Genehmigungsfähigkeit der Windenergieanlagen an den beantragten Standorten nicht entgegen, da sich diese innerhalb des Windvorranggebietes Prennden befinden.

Der örtliche Waldanteil von 58 % in der Gemarkung Biesenthal ist weder problematisch (unter 20 %) und auch nicht als bedenklich (unter 10 %) zu bewerten und ist somit vorliegend kein Soll-Versagungsgrund. Der Wald als überragendes Rückzugsgebiet für viele Tier- und Pflanzenarten und als Erholungsraum ist zwar weiterhin gefragt, aber als Ressource ferner ausreichend verfügbare Grundlage zur Sicherstellung dieser Bedürfnisse.

Besonders leistungsstarke Bestände und auch besonders hochwertige Holzvorräte sind nicht betroffen, woraus sich keine besondere ökonomische Schutzbedürftigkeit im Sinne einer Rohstoffsicherungsreserve ableiten ließe. Ein öffentliches Interesse am Walderhalt aus diesem Grund ist nicht begründbar.

Begründung der NB:

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.

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.

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

Zur nachhaltigen, pfleglichen und sachgemäßen Bewirtschaftung des Waldes gehört gemäß § 4 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 LWaldG die Schaffung eines überwiegenden Anteils standortgerechter Baum- und Straucharten. Da die Standortgerechtigkeit auf der Grundlage der vorliegenden Erkenntnisse nicht einwandfrei herleitbar ist, ist die Erkundung des Standortes zu fordern. Nebenbestimmungen sollen sicherstellen, dass die gesetzlichen Voraussetzungen des Verwaltungsaktes erfüllt werden (§ 36 Abs. 1 VwVfG). Vorliegend war die fachgerechte Erkundung des zur Erstaufforstung vorgesehenen Standortes und daraus abgeleiteter Anbauempfehlung in Ausübung des pflichtgemäßen Ermessens notwendig, da die Forderungen der §§ 4 und 8 LWaldG nur durch die Festsetzung dieser Nebenbestimmung sichergestellt werden können.

Die Auflage zur Verwendung geeigneter und vorgeschriebener Herkünfte des forstlichen Vermehrungsgutes erschließt sich aus der Forstvermehrungsgut-Herkunftsgebietsverordnung (FoVHG).

Die Einschränkung der Verwendung auf gebietseigene Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Landschaft im Rahmen der Anlage von Waldrändern ergibt sich aus dem „Gehölzerlass Brandenburg“. 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 Erlasses zur Baumartenmischung unter Klimawandelbedingungen im Wald hinsichtlich Pflanzenzahl und Standortgerechtigkeit einer Baumart bei Ersatz- und Ausgleichsaufforstungen dienen diesem gesetzgeberischen Ziel.

Straßenrecht

Grundsätzlich gelten für alle baulichen Anlagen an Landesstraßen die anbaurechtlichen Regelungen des Brandenburgischen Straßengesetzes (BbgStrG). Gemäß § 24 Abs. 1 dürfen bauliche Anlagen jeder Art an freier Strecke, die über Zufahrten an Landes- oder Kreisstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen werden sollen, nicht errichtet werden. Entsprechend § 24 Abs. 9 BbgStrG kann in begründeten Ausnahmefällen eine Ausnahmegenehmigung zur Errichtung der Anlage erteilt werden. Nach Prüfung wurde die Anbindung an die verändernde Direktzufahrt zur L 294 für geeignet befunden. Eine Ausnahmegenehmigung gemäß § 24 Abs. 1 Ziffer 2 i. V. m. Abs. 9 BbgStrG konnte unter Berücksichtigung der NB und Hinweise erteilt werden.

Die für die Nutzung der Zufahrten erforderliche Sondernutzungserlaubnis unterliegt nicht der Konzentrationswirkung und wird der Antragstellerin, nach Vorlage der rechtskräftigen BImSchG-Genehmigung, seitens des LS in Aussicht gestellt.

Die Planungen für Kranstellflächen und Zuwegung befinden sich außerhalb der Anbaubeschränkungszone, sodass keine anbaurechtlichen Belange gemäß Fernstraßenbundesgesetzes berührt werden.

Um eine WKA selbst in der Nähe von Straßen hinreichend sicher zu errichten und zu betreiben, sind ausreichende Vorkehrungen zu treffen, um die Sicherheit des Verkehrs und der Autobahnbenutzer nicht zu gefährden. Höchste Priorität genießen dabei die Schutzgüter Leben und Gesundheit der Verkehrsteilnehmer.

Insbesondere ist wegen der Möglichkeit, dass witterungsabhängig Eisabwürfe von Rotorblättern der WKA auftreten können, zur Aufrechterhaltung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der A 11 unbedingt ein technisches System, das Eisabwurf von Rotorblättern ausschließt, an beiden WKA-Standorten zu verwenden. Die Antragsunterlagen verweisen diesbezüglich im Kapitel 17.1 auf die Ausrüstung des WKA Typs Enercon E-160 EP5 E3/E-138 EP E3 mit einem vom Hersteller lieferbaren ENERCON-Eiserkennungssystem nach dem Leistungskurvenverfahren.

Gemäß § 33 Abs. 1 Straßenverkehrsordnung ist außerhalb geschlossener Ortschaften jede Werbung und Propaganda durch Bild, Schrift, Licht und Ton verboten, wenn dadurch Verkehrsteilnehmer in einer den Verkehr gefährdenden oder erschwerenden Weise abgelenkt oder belästigt werden können. Entsprechend dieses Wortlautes ergibt sich, dass bereits eine abstrakte Gefährdung oder zu erwartende nachteilige Auswirkungen auf die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der der Autobahn zur Versagung ausreichend sind.

Wasserrecht

Gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 WHG müssen Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Herstellen und Behandeln wassergefährdender Stoffe sowie Anlagen zum Verwenden wassergefährdender Stoffe im Bereich der gewerblichen Wirtschaft und im Bereich öffentlicher Einrichtungen so beschaffen sein und so errichtet, unterhalten, betrieben und stillgelegt werden, dass eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern nicht zu besorgen ist. Das Bauvorhaben befindet sich nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet, jedoch kann diese Anlage eine erhebliche Gefahrquelle für das Grundwasser darstellen. Durch die vor genannten Nebenbestimmungen soll sichergestellt sein, dass nachteilige Veränderungen der Gewässereigenschaften nicht zu besorgen ist.

Anlagenteile, die in direktem Kontakt mit dem wassergefährdenden Stoff stehen (primäre Anlagenteile, primäre Barriere), müssen dicht, standsicher und gegenüber den zu erwartenden mechanischen, thermischen und chemischen Einflüssen hinreichend widerstandsfähig sein. Undichtheiten der primären Anlagenteile müssen schnell und zuverlässig erkennbar sein (vgl. § 17 Abs. 1 und 2 AwSV).

Bei einer Betriebsstörung mit Austritt wassergefährdender Stoffe sind Maßnahmen zur Schadensbegrenzung zu treffen. Insbesondere ist das weitere Austreten soweit möglich zu verhindern. Erforderlichenfalls ist das betroffene Anlagenteil zu entleeren und/oder die Anlage außer Betrieb zu nehmen. Das Ereignis ist

beim Austreten einer nicht nur unerheblichen Menge an wassergefährdenden Stoffen unverzüglich der zuständigen Behörde oder einer Polizeidienststelle zu melden (vgl. § 24 AwSV).

Bodenschutz

Der Grundstückseigentümer, der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück und derjenige, der Verrichtungen auf einem Grundstück durchführt oder durchführen lässt, die zu Veränderungen der Bodenbeschaffenheit führen können, sind nach § 7 S. 1 BBodSchG verpflichtet, Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen, die durch ihre Nutzung auf dem Grundstück oder in dessen Einwirkungsbereich hervorgerufen werden können. Zur Erfüllung der Vorsorgepflicht sind Bodeneinwirkungen zu vermeiden oder zu vermindern, soweit dies auch im Hinblick auf den Zweck der Nutzung des Grundstücks verhältnismäßig ist (NB IV. 7.1).

Gemäß § 7 BBodSchG haben die Pflichtigen bei der Nutzung eines Grundstückes, Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen, die durch die Bodeneingriffe oder sonstige Verrichtungen hervorgerufen werden können (NB IV. 7.2).

Mit dem Vorhaben geht sowohl dauerhaft als auch temporär die Einschränkung bzw. der Verlust von natürlichen Bodenfunktionen (§ 2 Abs. 2 BBodSchG) durch teilweise bzw. vollständige Versiegelung oder Überbauung in erheblichem Umfang einher. Nach § 2 Abs. 3 BBodSchG stellen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind Gefahren, erhebliche Nachteile oder Belästigungen herbeizuführen schädliche Bodenveränderungen dar. Gemäß dem Vorsorgegrundsatz besteht die Rechtspflicht zur Vermeidung von schädlichen Bodenveränderungen.

Der Grundsatz des vorsorgenden Bodenschutzes nach § 7 BBodSchG findet sich wieder in § 1 a Abs. 2 BauGB. Danach soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Bei Vorhaben, bei denen auf einer Fläche von mehr als 3 000 m² dauerhaft oder vorübergehend in den Boden eingegriffen wird, kann die uB gemäß § 4 Abs. 5 BBodSchV (nov.) die Beauftragung einer bodenkundlichen Bauleitung nach DIN 19639 verlangen (NB IV. 7.3).

Die in § 4 Abs. 3, 6 des BBodSchG genannten Personen sind nach Maßgabe des § 31 Abs. 1 BbgAbfBodG verpflichtet, konkrete Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der zuständigen Behörde anzuzeigen (NB IV. 7.4).

Abfallwirtschaft

Nach § 47 Abs. 1 KrWG unterliegt die Abfallbewirtschaftung der allgemeinen Überwachung durch die zuständige Behörde. Die in § 47 Abs. 3 S. 1 KrWG genannten Pflichtigen haben der uAWB auf Verlangen Auskunft zu erteilen.

Gemäß § 7 Abs. 3 KrWG hat die Verwertung von Abfällen, insbesondere durch ihre Einbindung in Erzeugnisse, ordnungsgemäß und schadlos zu erfolgen. Die Verwertung erfolgt ordnungsgemäß, wenn sie im Einklang mit den Vorschriften dieses Gesetzes und anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften steht. Sie erfolgt schadlos, wenn nach der Beschaffenheit der Abfälle, dem Ausmaß der Verunreinigungen und der Art der Verwertung Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit nicht zu erwarten sind, insbesondere keine Schadstoffanreicherung im Wertstoffkreislauf erfolgt (NB IV 8.1).

Gemäß BVerwG-Urteil vom 17. Oktober 2012 (Az. 4 C 5.11). soll durch „geeignete Maßnahmen gewährleistet werden, dass der Rückbau, zu dem sich der Vorhabenträger [...] verpflichtet hat“, auch tatsächlich durchgesetzt werden kann (NB IV. 8.2).

Nach § 35 Abs. 5 Baugesetzbuch i. V. m. § 72 Abs. 2 Brandenburgische Bauordnung sind die Anlagen nach dem Ende der Nutzungsdauer vollständig zu beseitigen. Ein Verbleib von Fundamenten im Erdreich ist grundsätzlich unzulässig (siehe auch VGH Hessen vom 12.01.2005, Aktenzeichen 3 UZ 2619/03).

Sonstiges

Zur Erfüllung der Anforderungen die sich aus dem Brandschutz, dem Abfallrecht und dem Bodenschutz und Denkmalschutz ergeben, waren die NB unter IV. erforderlich.

Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften sind ebenfalls nicht verletzt.

Die Bestimmung, wonach die Genehmigung unter den in Nebenbestimmung IV. 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 Frist von drei Jahren für die Inbetriebnahme des Vorhabens ist angemessen.

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

VI. Hinweise

Allgemein

1. Die Antragsunterlagen sind Bestandteil dieser Genehmigung.
2. Diese Genehmigung ergeht unbeschadet der privaten Rechte Dritter.
3. Der im Zusammenhang mit der Errichtung der Anlage vorgesehene Abbruch baulicher Anlagen wird von dieser Genehmigung nicht erfasst.
4. 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 den § 8 in Verbindung mit § 10 WHG.

5. Gemäß Tarifstelle 2.2.12 a) der GebOMUGV ist für die Abnahmeprüfung der genehmigten Anlage eine Gebühr zu entrichten.
6. Gebühren für die Prüfung der Standsicherheitsnachweise und für Bauzustandsbesichtigungen sind nicht Gegenstand der Gebühr dieses Genehmigungsbescheides.
7. 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 LfU, T 2 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, T 2 prüft, ob die beabsichtigte Änderung wesentlich ist und einer Genehmigung nach dem BImSchG bedarf.
8. 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 einer Anlage ohne Genehmigung kann gemäß § 20 Abs. 2 BImSchG zur Stilllegung der Anlage und ggf. zur Beseitigung der Änderung führen.
9. Werden die Anlagen während eines Zeitraumes von mehr als 3 Jahren nicht betrieben, so erlischt nach § 18 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG die Genehmigung. Das LfU 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 NB IV.1.3.
10. 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.
11. Die Genehmigung hat keine einschränkende Wirkung auf die Möglichkeit, gemäß § 17 BImSchG nachträgliche Anordnungen zu erlassen und gemäß §§ 26, 28 BImSchG Messungen anzuordnen.
12. Die Verantwortung für den ordnungsgemäßen Betrieb der WKA liegt allein bei der Betreiberin / dem Betreiber im Sinne des BImSchG. Der Abschluss eines Service- oder Überwachungsvertrages mit dem Hersteller der WKA oder einem anderen Dritten entbindet die Betreiberin / den Betreiber nicht von dieser Verantwortung.

Immissionsschutz

13. Die Inbetriebnahme jeder WKA ist mit dem Zeitpunkt der Fertigstellung dem LfU, T22 schriftlich anzuzeigen. Die Inbetriebnahme der WKA ist vollzogen, wenn durch Nutzung der WKA die Einspeisung von Elektroenergie erfolgt.
14. Dem LfU, T22 ist eine Anzeige nach § 52 b BImSchG (Mitteilungspflichten zur Betriebsorganisation) einzureichen.
15. Die Verantwortung für den ordnungsgemäßen Betrieb der WKA liegt allein bei der Betreiberin / dem Betreiber im Sinne des BImSchG. Der Abschluss eines Service- oder Überwachungsvertrages mit dem Hersteller der WKA oder einem anderen Dritten entbindet die Betreiberin / den Betreiber nicht von dieser Verantwortung.
16. Jede Änderung der WKA, die Auswirkungen auf die Schutzgüter haben kann, bedarf einer Anzeige nach § 15 BImSchG bzw. einer Genehmigung nach § 16 BImSchG. Dazu gehören auch der Austausch oder die Modifikation schallrelevanter Hauptkomponenten der WKA (Generator, Getriebe, Rotorblätter) durch Komponenten anderen Typs oder anderer Hersteller.
17. Zur Programmierung der Abschaltautomatik zum Schutz vor Schatten müssen die Anlagenstandorte und die zu schützende schattenbeaufschlagte Fläche an allen im Beschattungsbereich liegenden Immissionsorten genau ermittelt werden. Es ist nicht ausreichend, die Daten aus der Schattenwurfprognose vom 11.06.2025, welche Bestandteil der Antragsunterlagen sind, zu übernehmen.
18. Für den Anlagentyp E-138 EP3 E3 wird nach Herstellerdokumentation Nr. D10118685/7.1-de/DA vom 2025-03-20 folgende Oktav- Schallleistungspegel angegeben:

Mode	f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
OM-0-0	L _w 106,0 dB(A)	87,4	93,1	96,4	99,7	101,9	98,3	90,0	73,0

Für den Anlagentyp E-160 EP5 E3 wird nach Herstellerdokumentation Nr. D102901303/2.0-de/DA vom 2024-10-24 folgende Oktav- Schallleistungspegel angegeben:

Mode	f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
BM 0 s-1	L _w 106,8 dB(A)	88,0	97,1	98,1	99,8	101,4	100,2	92,9	70,7
NR I s-1	L _w 106,0 dB(A)	87,3	94,5	97,1	99,0	100,9	99,9	91,7	69,9
NR II s-1	L _w 105,2 dB(A)	86,5	93,4	96,3	98,1	100,1	99,2	90,6	68,9
NR VI s-1	L _w 103,7 dB(A)	84,9	91,3	94,7	96,3	98,6	98,2	88,5	66,7

Nach Punkt 5.1 des WKA- Erlasses ist der maximal zulässige Emissionswert ($L_{e,max}$) mit folgenden Oktav- Schallleistungspegeln im Genehmigungsbescheid festzuschreiben:

Für den Anlagentyp E-138 EP3 E3:

Mode	f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
OM-0-0	$L_{e,max}$ 107,7 dB(A)	89,1	94,8	98,1	101,4	103,6	100,0	91,7	74,7

Für den Anlagentyp E-160 EP5 E3:

Mode	f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
BM 0 s-1	$L_{e,max}$ 108,5 dB(A)	89,7	98,8	99,8	101,5	103,1	101,9	94,6	72,4
NR I s-1	$L_{e,max}$ 107,7 dB(A)	89,0	96,2	98,8	100,7	102,6	101,6	93,4	71,6
NR II s-1	$L_{e,max}$ 106,9 dB(A)	88,2	95,1	98,0	99,8	101,8	100,9	92,3	70,6
NR VI s-1	$L_{e,max}$ 105,4 dB(A)	86,6	93,0	96,4	98,0	100,3	99,9	90,2	68,4

19. Können die in den Nebenbestimmungen (NB) festgelegten Termine nicht eingehalten werden, müssen beim LfU, T22 vor Ablauf der jeweiligen Fristen schriftlich begründete Anträge auf Verschiebung der Fristen eingereicht werden.

Bauordnungsrecht

20. Der Bauherr hat den Baubeginn spätestens eine Woche vorher der unteren Bauaufsichtsbehörde mitzuteilen.
21. Der Prüfbericht Nr. 031/05081-25/0133 P01 des Prüfsachverständigen für Standsicherheit Prof. Dr.-Ing. Dirk Werner vom 25.11.2025 liegt vor.
22. Der Nachweis der Einmessung wird durch ein Einmessungsprotokoll mit einer dazugehörigen nachvollziehbaren Einmessungsskizze geführt. Für das Einmessungsprotokoll ist die Anlage 8.2 der durch die oberste Bauaufsichtsbehörde veröffentlichten Vordrucke zu verwenden. Die Einhaltung der festgelegten (vor Baubeginn abgesteckten) Grundfläche (Abmaße und Grenzabstände) und Höhenlage (Höhe Fußboden- oder Fundamentoberkante) ist der unteren Bauaufsichtsbehörde binnen zwei Wochen nach Fertigstellung der Fundamente durch Vorlage einer Einmessungsbescheinigung eines Vermessungsingenieurs nachzuweisen.
23. Die beabsichtigte Aufnahme der Nutzung ist zwei Wochen vorher anzuzeigen. Vorzulegen sind (§ 83 Abs.2 BbgB0):
- die Bescheinigung des Prüfsachverständigen für Standsicherheit

- die Bescheinigung des Prüfindgenieurs für Brandschutz
- die Dokumentation über den Einsatz von MEB
- Nachweis der Betriebsbeschränkungen.

24. Die bauliche Anlage darf erst benutzt werden, wenn sie selbst, die Zufahrtswege sowie Gemeinschaftsanlagen in dem erforderlichen Umfang sicher benutzbar sind, nicht jedoch vor dem Ablauf von zwei Wochen nach Eingang der Anzeige zur Nutzungsaufnahme.

Bodenschutz

25. Die Errichtung einer Windkraftanlage, einschließlich Zuwegung und Kranstellfläche (Gemarkung Biesenthal, Flur 1, Flurstück 30) ist auf der ehemaligen militärischen Fläche „ M 06/08 Objekt 5005 Biesenthal“ geplant. Aufgrund der historischen Nutzung ist von Vorbelastungen auszugehen. Daher wird die Fläche im Altlastenkataster des Landkreises Barnim geführt. In diesem Bodeninformationssystem (Bodenschutz, Bodengeologie, Altlasten) des Landes Brandenburg erheben und erfassen die zuständigen Behörden die erforderlichen Informationen über altlastverdächtige Flächen und Altlasten.

Altlasten

26. Die eingesetzten Schmierstoffe und Öle weisen Gefahrstoffmerkmale auf und sind potentiell gefährlicher Abfall. Die Anlieferung, Lagerung und der Umschlag muss in dafür zugelassenen Behältern erfolgen und darf nicht frei zugänglich sein. Bei Wartung, Austausch von Komponenten sowie Stilllegung der Windenergieanlage dürfen die Arbeiten mit diesen Betriebsstoffen nur von qualifiziertem technischen Servicepersonal ausgeführt werden.

Abfallwirtschaft

27. „Der Betreiber der WEA bzw. der Bauherr der Rückbaumaßnahme trägt die Gesamtverantwortung der Rückbaumaßnahme.“ Es werden Hinweise zu Ausschreibung und Vergabe sowie der Erstellung eines Rückbau- und Entsorgungskonzeptes im Vorfeld der Umsetzung gegeben.

Straßenrecht

28. Zusätzliche temporäre Baustellenzufahrten im Zuge der Errichtung der Windenergieanlagen sowie ggf. notwendige Streckenausbauten zur Belieferung des Windparks bedürfen eines gesonderten Genehmigungsverfahrens und sind gesondert unter Vorlage des Streckenprotokolls beim Landesbetrieb Straßenwesen, Sachgebiet Straßenverwaltung Ost 4 – 6 Wochen vor Nutzungsbeginn zu beantragen.

29. Die Sicherheit des fließenden Verkehrs darf durch die Errichtung der Zufahrten nicht beeinträchtigt werden.

30. Weder sind die L 29 noch die L 294 für die notwendigen Transporte der Windkraftanlage-teile zum Standort geeignet.
31. Die Straßenmeisterei Biesenthal ist rechtzeitig über die stattfindenden Transporte zu unterrichten.
32. Für die Abwicklung der Schwerlasttransporte ist das Erschließungskonzept mit der Straßenverkehrsbehörde und dem LS vor Baubeginn abzustimmen.
33. Im Zuge des Antransportes von Teilen für die Windkraftanlagen mittels Schwerlasttransporter kommt dem Hinweis der zuständigen Straßenmeisterei Biesenthal zu folgen und die Streckenführung für den Großraum- und Schwerlastverkehr rechtzeitig mit dem Leiter der Straßenmeisterei Biesenthal abzustimmen und die Kosten für die Schadensbeseitigung zu übernehmen. Gleiches gilt für den Rückbau nach Ablauf der Nutzungsdauer.
34. Bei Änderungen der Anlage oder des Standortes ist der LS erneut zu beteiligen.
35. Im Zuge des weiträumigen Antransportes der Anlagen-Teile über das Bundes- und Landesstraßennetz des LS sind Allee- und andere Straßenbäume zu schützen und dürfen nicht gefällt oder artuntypisch beschnitten werden. Bei angedachten Baumfällungen ist nachzuweisen, dass keine andere Zufahrt möglich ist.
36. Die für die Mitnutzung der Zufahrten erforderliche Sondernutzungserlaubnis für dieses Verfahren unterliegt nicht der Konzentrationswirkung und wird nach Vorlage der rechtskräftigen Immissionschutzrechtlichen Genehmigung in Aussicht gestellt. Dafür notwendige Detailunterlagen, insbesondere die Angaben zum Umfang und Art des zusätzlich zu erwartenden Verkehrs sind mit dem Landesbetrieb Straßenwesen abzustimmen.
37. Ist für die Ausführung des Vorhabens eine behördliche Genehmigung, Erlaubnis oder dergleichen nach anderen Vorschriften oder eine privatrechtliche Zustimmung Dritter erforderlich, so ist diese einzuholen.
38. Die Baustelle ist abzusperren und zu kennzeichnen. Hierzu wird auf § 45 Abs. 6 StVO verwiesen. Zur Sicherung der Baustelle ist bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde mindestens 14 Tage vorab die verkehrsrechtlichen Anordnung zu beantragen.
39. Aus Gründen der Sicherheit des Verkehrs wird empfohlen, die sogenannte „Kipphöhe“ (Gesamthöhe der Anlage) als Mindestabstand zur befestigten Fahrbahnkante der BAB 11 einzuhalten.
40. Es wird empfohlen die WKAs die den Sicherheitsabstand gemäß Hinweis VI. 39 nicht einhalten mit einem System zur Rotorblatt-Zustandsüberwachung in Form einer permanenten sensorischen

Überwachung jedes einzelnen Rotorblattes und einer funktionssicheren Eiserkennung mit Abschaltautomatik auszurüsten.

41. Für den Ausbau der BAB 11 ist in dem Bereich der geplanten WKA ein rechtsverbindlicher Planfeststellungsbeschluss Nr. 2104-31101/011/010 vom 22.12.2015 der zu berücksichtigen ist.
42. Die Installation von Blinklichtern zur Kennzeichnung von WKAs ist zur Vermeidung der Ablenkung von Verkehrsteilnehmern zu unterlassen, sofern dies nicht luftrechtliche Bestimmungen erfordern. Ist Letzteres der Fall, sollte zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit die nächtliche Kennzeichnung der geplanten WKA mit einem nach Bedarf gesteuerten radargestützten Befeuerungssystem koordiniert mit anderen im Windpark befindlichen WKA erfolgen. Diese Art der Befeuerung ist hinsichtlich der Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit auf der BAB anzuwenden und einer Sichtweitenmessung mit angepasster Leuchtstärkeregelung vorzuziehen
43. Zur Vermeidung störender Lichtreflexionen durch die Rotorblätter ("Disco-Effekt") für den Autobahnverkehr sollten mittelreflektierende Farben und matte Glanzgrade gemäß Maßgaben des Deutschen Instituts für Normung (DIN) bei der Beschichtung der Rotorblätter angewendet werden
44. Der Betreiber der geplanten WKA hat bezüglich der Stand- und Betriebssicherheit sowie der unter den Hinweisen 42 und 43 genannten technischen Systeme eine regelmäßige Prüfung durch den Hersteller der WKA oder einen fachkundlichen Wartungsdienst vornehmen zu lassen. Das Prüfintervall ist wegen des im Gefahrenradius der WKA befindlichen hoch belasteten Verkehrsweges (BAB 11) auf ein Jahr festzulegen.
45. Durch den Bau und das Bestehen sowie die Nutzung und Unterhaltung des Vorhabens darf die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der BAB nicht beeinträchtigt werden.
46. Beleuchtungsanlagen sind, auch während der Bauphase, so anzubringen bzw. zu sichern, dass der Verkehrsteilnehmer auf der BAB nicht geblendet wird.
47. Vom Bauvorhaben dürfen keine Emissionen ausgehen, die die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der BAB beeinträchtigen können.
48. Einrichtungen der Bundesautobahnen, wie z.B. Entwässerungs- oder Fernmeldeanlagen, dürfen nicht beeinflusst, beeinträchtigt oder mitbenutzt werden. Sämtliche Medienanbindungen haben getrennt von den Anlagen der Autobahn zu erfolgen.
49. Krananlagen sind so aufzustellen, dass die Kranausleger nicht in den Luftraum der Fahrbahn der BAB ragen. Ein Drehen der Ausleger über den Luftraum der BAB ist unzulässig. Der Standort der Krananlagen muss in Abhängigkeit der maximalen Höhe und der maximalen Weite des Auslegers so

gewählt werden, dass bei einem Unglücksfall (Umkippen) ein ausreichender Sicherheitsabstand zur BAB verbleibt.

50. Fahr- und Stellplatzflächen sind in der Baubeschränkungszone (100 mBereich) wegen der unmittelbaren Autobahnnähe baulich so zu gestalten, dass eine mögliche Blendung bzw. Ablenkung des Autobahnverkehrs, durch sich auf diesen Flächen befindende Fahrzeuge ausgeschlossen ist.
51. Die Baumaßnahmen haben so zu erfolgen, dass eine Beeinträchtigung des Autobahnbetriebsdienstes ausgeschlossen ist.
52. Anlagen der Außenwerbung in Ausrichtung auf die Verkehrsteilnehmer der BAB in einer Entfernung bis zu 40 Meter vom äußeren befestigten Rand der Fahrbahn sind grundsätzlich unzulässig. In einer Entfernung von 40 bis 100 Meter vom äußeren befestigten Rand der Fahrbahn bedürfen sie – auch an der Stätte der Leistung – einer gesonderten Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes. Dies gilt auch für die Bauphase und in Bezug auf die zum Bau eingesetzten Geräte und Vorrichtungen. § 33 Abs. 1 StVO ist außerdem zu beachten.
53. Jegliche Hochbauten, auch Nebenanlagen als solche, sind innerhalb der 40 m Anbauverbotszone gemäß § 9 Abs. 1 FStrG unzulässig und bedürfen bei Nichteinhaltung generell der Genehmigung des Fernstraßenbundesamtes. Das gilt z.B. auch für die Aufstellung von Containern, die nur durch ihre eigene Schwere ortsfest auf dem Erdboden ruhen.
54. Abgrabungen oder Aufschüttungen größeren Umfangs sind innerhalb der Anbauverbotszone gemäß § 9 Abs. 1 FStrG grundsätzlich nicht zulässig und bedürfen bei Nichteinhaltung generell der Genehmigung des Fernstraßenbundesamtes.
55. Sofern bauliche Anlagen wie Leitungen (Elektrokabel, Telekommunikationslinien etc.), Baustelleneinrichtung (Lagerflächen etc.) Wege und ähnliches in einem Abstand von weniger als 100 m zur befestigten Fahrbahnkante der BAB verlegt bzw. angelegt werden sollen sind diese gesondert zu beantragen.

Luftfahrt

56. Jede Änderung an den Windkraftanlagen ist der LuBB zur Prüfung und Beurteilung hinsichtlich der Relevanz zu ausschließlich luftverkehrssicherheitlichen Erwägungen vorzulegen.
57. Aufgrund der Anlagenhöhen 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.

58. 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.
59. Zum Einsatz kommende Kräne zur Errichtung des Bauwerkes sind in dieser Zustimmung nicht berücksichtigt.
60. 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 bei der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg, Mittelstraße 5 / 5 a in 12529 Schönefeld (per E-Mail 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.
61. Für die Ausführungsbestimmungen ist die AVV LFH in der jeweils gültigen Fassung zu beachten (Übergangsfristen).
62. 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.
63. Der Rückbau von Bestandsanlagen (Repowering) ist der LuBB schriftlich unter Angabe der Genehmigungs-Nr. / LuBB Reg-Nr. / Veröffentlichung AIP (ENR 5.4 - Bbg-Nr.) mindestens 2 Wochen vor Beginn der Arbeiten zur Abstimmung weiterer Verfahrensschritte bzgl. der Abschaltung der vorhandenen Kennzeichnungen anzuzeigen.
64. Die Kosten für die Tages- und Nachtkennzeichnung des Luftfahrthindernisses hat der Vorhabenträger zu übernehmen.

Forstrecht

65. Aus der Genehmigung nach § 8 LWaldG sind keine Haftungsansprüche gegen das Land Brandenburg abzuleiten.
66. Die Umwandelungsgenehmigung wird unbeschadet privater Rechte Dritter erteilt. Sie lässt auf Grund anderer Vorschriften bestehende Verpflichtungen zum Einholen von Genehmigungen, Bewilligungen, Erlaubnissen und Gestattungen oder zum Erstaten von Anzeigen unberührt.
67. Ansprechpartner vor Ort für den Vollzug der waldrechtlichen Genehmigung ist die zuständige Leiterin des Forstreviers Biesenthal, zum Zeitpunkt der Genehmigung Frau Birgit Großmann (Mobil: 0172 151 28 36, Birgit.Grossmann@LFB.Brandenburg.de).
68. Der Antragsteller wird gebeten, sich laufend mit dieser abzustimmen.
69. 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.
70. 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.
71. Das automatisierte Waldbrandfrüherkennungssystem (AWFS) darf durch die Errichtung oder den Betrieb von Windkraftanlagen nicht erheblich eingeschränkt werden. Desgleichen gilt für die mögliche Beeinträchtigung der Richtfunkstrecken zur Übertragung der Waldbranddaten.
72. Dazu hat der Antragsteller ein Gutachten vom 20.10.2023 vorgelegt. Der Waldbrandschutzbeauftragte der unteren Forstbehörde hat die Unbedenklichkeit am 06.11.2023 bestätigt.
73. Die forstrechtlichen Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen haben möglichst im räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriffsort zu erfolgen. Als räumlicher Zusammenhang wird die naturräumliche Einheit, hier Barnim-Lebus, beziehungsweise benachbarte Naturräume, angesehen. Die vertraglich gesicherten Ersatzmaßnahmen erfüllen diesen Anspruch.
74. Es wird bereits jetzt darauf hingewiesen, dass das Nichterfüllen oder nicht vollständige Erfüllen von nach § 8 Absatz 3 LWaldG mit der Waldumwandelungsgenehmigung verbundenen Nebenbestimmungen (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) als Ordnungswidrigkeit gem. § 37 Abs. 1 Nr. 2 LWaldG zu ahnden ist. Darüber hinaus wird die Behörde die nicht bzw. nicht vollständig erfüllten

Nebenbestimmungen (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) mittels Verwaltungszwang durchsetzen, was für den Säumigen mit weiteren Kosten und Gebühren verbunden ist.

75. Die Neuanlage von Wald ist genehmigungspflichtig. Dem Forstamt Barnim liegt für die vom Vorhabenträger vorgeschlagenen Kompensationsfläche in der Gemarkung Gusow, Flur 7, Flurstück 310 (hist.194) der Erstaufforstungsbescheid der Oberförsterei Waldsiedersdorf vom 17. Februar 2021 vor. Ebenso das für die Anerkennung als Ersatz- und Ausgleichsfläche erforderliche Standortgutachten vom 30.08.2023. Auf dem Flurstück 310 hat sich der Vorhabenträger über einen Flächen-dienstleister eine 2,1 ha große Erstaufforstungsfläche als Ersatzmaßnahme für die in Rede stehende Waldumwandlung vertraglich gesichert. Der privatrechtliche Vertrag liegt der unteren Forstbehörde vor und entspricht vollumfänglich den forstrechtlichen Anforderungen.
- Für die vorliegend zu genehmigende Waldumwandlung besteht jedoch nur ein forstrechtliches Kompensationserfordernis von rd. 1,7 ha Erstaufforstungsfläche, so dass der Vertrag angepasst oder die 0,4 ha in einem Flächenpool der BEBG für anderweitige Ersatz- und Ausgleichserfordernisse vorgehalten werden könnte.
 - Gemäß vorliegendem Landschaftspflegerischen Begleitplan (S. 45) sollen für die Eingriffskompensation der WKA 5-9 Waldumbaumaßnahmen auf einer Fläche von insgesamt 3,22 ha in der Gemarkung Biesenthal, Flur 1 Flurstück 13/1 im sogenannten „Rabenluch“ umgesetzt werden. Dabei handelt es sich um eine kommunale Waldfläche. Auch hier würde eine Überkompensation in Höhe von rd. 0,53 ha stattfinden. Forstrechtlich ist nach vorstehender Berechnung ein Ausgleich in Form von 2,69 ha Waldumbaufläche notwendig.
76. 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.

Arbeitsschutz

77. Bei der Durchführung Ihres Bauvorhabens ist die Baustellenverordnung vom 10.06.1998 (BGBL. |S.1283) zu beachten. Darin wird u. a. gefordert, dass
- die Baustelle ab einem Umfang von mehr als 30 Arbeitstagen und mehr als 20 gleichzeitig tätigen Arbeitnehmern oder mehr als 500 Personentagen dem LAVG zwei Wochen vor Ihrer Errichtung anzukündigen ist,
 - ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu erstellen ist, falls die Baustelle anzukündigen ist oder gefährliche Arbeiten durchgeführt werden;
 - ein Koordinator unabhängig vom Umfang zu bestellen ist, falls auf der Baustelle mehrere Auftragnehmer tätig werden.

Um der im ersten Anstrich genannten Anzeigepflicht nachzukommen, genügt es, das im Internet (<http://lavg.brandenburg.de/arbeitsschutz>) über „Service“ ◊ „Formulare“ ◊ „Bauvorankündigung“ erreichbare Formulare zu öffnen, es am Computer vollständig auszufüllen und anschließend – unter Verwendung der Schaltfläche „weiter“ am Ende des Formulars und der gleichnamigen Schaltfläche auf der nächsten Seite – auf elektronischem Wege an das Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit zu übermitteln.

Weitere Informationen bezüglich der Baustellenverordnung können dem Merkblatt „Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen – Informationen für Bauherren, Arbeitgeber, Planer und Koordinatoren“ entnommen werden, welches auch auf der o.g. Internetseite zu finden ist.

Naturschutz

78. Als bauvorbereitende Maßnahme gelten auch eine (archäologische) Prospektion zum Auffinden von Bodendenkmälern und Maßnahmen zur Munitionsberäumung.
79. 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 können, sind die erforderlichen Unterlagen der Genehmigungsbehörde spätestens bis zum 31.12. des Vorjahres vorzulegen.
80. Wenn nach Genehmigungserteilung, z.B. bei der Baufeldfreimachung im Wirkungsbereich 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.

Denkmalschutz

81. In direkten Bereich des o. g. Vorhabens (WKA-Standorte, Zuwegungen) sind derzeit keine Bodendenkmäle bekannt. Im unmittelbaren Umfeld befindet sich jedoch eine Vielzahl von Kohlenmeilern, daher ist ein erhöhtes Augenmerk auf Bodenfunde, vor allem Holzkohlekonzentrationen, zu legen.
82. Bezeichnung und Standortkoordinaten der WKA nach ETRS 89, Zone 33

Bezeichnung	Gemarkung:	Flur	Flurstück	Rechtswert	Hochwert
WEA 5	Biesenthal	1	1	33404445	5.850.755
WEA 6	Biesenthal	1	1	33405024	5.850.860
WEA 7	Biesenthal	1	1	33405357	5.850.556
WEA 8	Biesenthal	1	1	33405062	5.850.279
WEA 9	Biesenthal	1	30	33405545	5.850.216

83. Die Gebühren werden in einem separaten Bescheid erhoben.

VII. Rechtsgrundlagen

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

- 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; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I S. 348)
- Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. November 2024 (BGBl. 2024 I S. 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 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI. S. 503), zuletzt geändert durch die Allgemeine Verwaltungsvorschrift vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
- 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

- Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 23 des Gesetzes vom 18. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 347)

Baurecht

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl. I Nr. 39), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. September 2023 (GVBl. Nr. 18)
- Verordnung über Vorlagen und Nachweise in bauaufsichtlichen Verfahren im Land Brandenburg (Brandenburgische Bauvorlagenverordnung – BbgBauVorIV) vom 7. November 2016 (GVBl. II Nr. 60), zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 31. März 2021 (GVBl. II Nr. 33)
- Verordnung über die Anerkennung von Prüfengeieuren und über die bautechnischen Prüfungen im Land Brandenburg (Brandenburgische Bautechnische Prüfungsverordnung – BbgBauPrüfV) vom 10. September 2008 (GVBl. II S. 374), zuletzt geändert durch Artikel 5 der Verordnung vom 11. November 2025 (GVBl. II Nr. 83)
- 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)

Arbeitsschutz

- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung - BaustellV) vom 10. Juni 1998 (BGBl. I S. 1283), zuletzt geändert Artikel 2 der Verordnung vom 17. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 337, BGBl. 2026 I Nr. 44)
- Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz – ArbSchG) vom 7. August 1996 (BGBl. I S. 1246), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2026 (BGBl. 2025 I S. 369)
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebs-sicherheitsverordnung – BetrSichV) vom 3. Februar 2015 (BGBl. I S. 49), zuletzt geändert durch Artikel 27 des Gesetzes vom 18. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I S. 347)

Gewässerschutz

- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 9. Januar 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 4)
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl. I Nr. 20), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Juli 2025 (GVBl. I Nr. 17)

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

Abfallwirtschaft und Bodenschutz

- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56)
- 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)
- 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 S. 323)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I Nr. 3, Nr. 21), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2025 (GVBl. I Nr. 17)
- Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (AGW-Erlass) Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz, 1. Fortschreibung vom 25. Juli 2023

Luftverkehrsrecht

- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 24. April 2020 (BANz AT 30.04.2020 B4), zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 15. Dezember 2023 (BANz AT 28.12.2023)
- Luftverkehrsgesetz (LuftVG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 10. Februar 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 40)

Straßenverkehrsrecht

- Brandenburgisches Straßengesetz (BbgStrG) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 28. Juli 2009 (GVBl. I / 09 Nr. 15), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Mai 2024 (GVBl. I Nr. 20)

Gebühren

- Gebührengesetz für das Land Brandenburg (GebGBbg) vom 7. Juli 2009 (GVBl. I S. 246), zuletzt geändert durch Artikel 32 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl. I Nr. 9)
- Verordnung zur Erhebung von Verwaltungsgebühren für den Bereich Umwelt (Gebührenordnung Umwelt - GebOUmwelt) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. November 2011 (GVBl. II Nr. 77), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 15. April 2025 (GVBl. II Nr. 31)
- Verordnung über die Gebühren in bauordnungsrechtlichen Angelegenheiten im Land Brandenburg (Brandenburgische Baugebührenordnung - BbgBauGebO) vom 20. August 2009 (GVBl. II S. 562), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 25. November 2025 (GVBl. II Nr. 90)
- Kostenverordnung der Luftfahrtverwaltung (LuftKostV) vom 14. Februar 1984 (BGBl. I S. 346), zuletzt geändert durch Artikel 29 der Verordnung vom 11. Dezember 2024 (BGBl. 2024 I S. 411)

Sonstige

- Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 102), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I S. 236)
- Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. März 1991 (BGBl. I S. 686), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 11. Januar 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 9)
- 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)
- Gesetz zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie (Planungssicherstellungsgesetz – PlanSiG) vom 20. Mai 2020 (BGBl. I S. 1041), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 344)
- Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Januar 2002 (BGBl. I S. 42, 2909; 2003 I S. 738), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Februar 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 33)
- Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353)
- Verordnung zur Bestimmung der zuständigen Behörden auf den Gebieten der Luftfahrt und der Luftsicherheit im Land Brandenburg (Luftfahrt- und Luftsicherheitszuständigkeitsverordnung - LuFaLu-SiZV) vom 2. Juli 1994 (GVBl. II S. 610), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 19. Juli 2013 (GVBl. II Nr. 60)

VIII. Rechtsbehelfsbelehrung

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

Gemäß § 63 Abs. 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 Abs. 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 Abs. 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

Lysann Weser

Anlagen:

- * Antragsunterlagen werden separat versendet
- * Forst: Karte Waldanspruchsnahmen_WEA5-9
Vollzugsanzeige Waldumwandlung
Vollzugsanzeige Ersatzmaßnahmen

Dieses Dokument wurde am 26.03.2026 elektronisch schlussgezeichnet und ist ohne Unterschrift gültig.