Bebauungsplan „Windpark Mückendorf“

Natura 2000 - Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet "Schöbendorfer Busch - Park Stülpe" (DE 3946-301)

Erstellt im Auftrag von:
Stadt Baruth/Mark
Ernst-Thälmann-Platz 4
15837 Baruth/Mark

FROELICH & SPORBECK
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG

Verfasser	**FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG**
Adresse	Tuchmacherstraße 47
	14482 Potsdam
Kontakt	T +49.331.70179-0
	potsdam@fsumwelt.de
	www.froelich-sporbeck.de

Projekt	
Projekt-Nr.	BB-233006
Status	Endfassung
Version	01
Datum	27.06.2025

Bearbeitung	
Projektleitung	[redacted]
Bearbeiter/in	[redacted]
	[redacted]
Freigegeben durch Geschäftsführung	[redacted]

Inhaltsverzeichnis

1.	**Einleitung**	**8**
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	9
1.2	Methodik	12
1.3	Datengrundlagen	15
2.	**Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile**	**17**
2.1	Übersicht über das Schutzgebiet	17
2.2	Erhaltungsziele des Schutzgebietes	18
2.2.1	Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL	18
2.2.2	Arten des Anhangs II der FFH-RL	18
2.3	Sonstige im Standarddatenbogen genannte Arten	19
2.4	Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	19
2.5	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten	19
3.	**Relevante Wirkfaktoren des Vorhabens**	**20**
4.	**Detailliert untersuchter Bereich**	**22**
4.1	Voraussichtlich betroffene Lebensräume und Arten	26
4.1.1	Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL inkl. charakteristischer Arten	26
4.1.2	Arten des Anhangs II der FFH-RL	26
5.	**Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Schutzgebietes**	**30**
5.1	Beschreibung der Bewertungsmethode	30
5.1.1	Baubedingte Flächeninanspruchnahme	30
5.1.2	Baubedingte Störungen	30
5.2	Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-RL	31
5.2.1	Bechsteinfledermaus	31
5.2.2	Mopsfledermaus	32
5.2.3	Fischotter	33
6.	**Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte**	**35**
7.	**Zusammenfassung**	**36**
8.	**Literaturverzeichnis**	**37**
9.	**Anhang**	**39**

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Lage und Bezeichnung der geplanten Windenergieanlagen 9
Tabelle 2: Bewertungsschema der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen 13
Tabelle 3: Maßgebliche Lebensraumtypen des FFH-Gebiets 18
Tabelle 4: Maßgebliche Anhang II-Arten des FFH-Gebiets 18
Tabelle 5: Relevante Wirkfaktoren des Vorhabens für die FFH-Verträglichkeitsprüfung 20
Tabelle 6: Ableitung von charakteristische Arten 23

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht der geplanten WEA-Standorte im WP Mückendorf 11
Abbildung 2: Lage des FFH-Gebietes zum Vorhaben 17

Abkürzungsverzeichnis

BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
cA	charakteristische Art
duB	detailliert untersuchter Bereich
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat Richtlinie
LfU	Landesamt für Umwelt (Brandenburg)
LRT	Lebensraumtyp
MaP	Managementplan
SDB	Standarddatenbogen
VSch-RL	EU-Vogelschutzrichtlinie
WEA	Windenergieanlage

Anhangsverzeichnis

Anhang 1: künftiger Standard-Datenbogen zum gegenständlichen Gebiet

Anlagenverzeichnis

Karte 1: Übersicht, Erhaltungsziele und Beeinträchtigungen

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Windpark Mückendorf“ und der parallel erfolgenden Flächennutzungsplanänderung des gemeinsamen (Gesamt-)Flächennutzungsplans Nr. 22/12 der Stadt Baruth/Mark sollen die planungsrechtlichen Grundlagen für die Ansiedlung eines Windparks in der Stadt Baruth/Mark geschaffen werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes im Parallelverfahren wurde am 09.11.2023 durch die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Baruth/Mark beschlossen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Windpark Mückendorf“ der Stadt Baruth/Mark sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen im Sinne einer verbindlichen Bauleitplanung zur Realisierung von Windenergieanlagen (WEA) geschaffen werden.

Der Windpark Mückendorf soll insbesondere zur Energieversorgung eines großen Industrieunternehmens in Baruth beitragen sowie den Strombedarf von Teilen der Gemeinde und weiterer Unternehmen in Baruth decken. Das Vorhaben unterstützt ebenfalls die Etablierung eines durch Industrieabwärme betriebenen Nahwärmenetzes sowie der Versorgung einer Energieumwandlungsanlage zur Produktion synthetischer Kraftstoffe. Gleichzeitig soll die Planung zur Erreichung der Flächenziele des Landes Brandenburgs und zum Ausbau der erneuerbaren Energien beitragen. Durch das übergreifende Gesamtprojekt – in dem der „Windpark Mückendorf“ den unverzichtbaren Ausgangspunkt darstellt – soll der Ausstoß von 150.000 Tonnen CO_2 pro Jahr vermieden werden.

Gegenstand der Planung

Die Stadt Baruth/Mark beabsichtigt die Festsetzung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Windenergienutzung“ zur Errichtung eines Windparks mit WEA planungsrechtlich zu ermöglichen (verbindliche Bauleitplanung). Durch die Festsetzung von Anzahl, Lage und Gestalt der Anlagen können Auswirkungen auf den umliegenden Natur- und Landschaftsraum sowie auf Siedlungsbereiche der Entwicklung der umliegenden Ortsteile abgestimmt werden.

Konkret ist die Errichtung von insgesamt 24 WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans vorgesehen. Die WEA haben eine Gesamthöhe von bis zu 266,5 m. Ihre Lage und Bezeichnung sind in der nachfolgenden Tabelle 1 zusammengestellt.

Tabelle 1: Lage und Bezeichnung der geplanten Windenergieanlagen

Offizielle Benennung	Rechtswert	Hochwert
WEA 1	394516	5774541
WEA 2	395102	5774459
WEA 3	395813	5774291
WEA 4	396437	5774137
WEA 5	394169	5774159

Offizielle Benennung	Rechtswert	Hochwert
WEA 6	395107	5774093
WEA 7	395897	5773869
WEA 8	396526	5773758
WEA 9	394374	5773832
WEA 10	394976	5773565
WEA 11	396293	5773308
WEA 12	394507	5773300
WEA 13	395433	5773384
WEA 14	395975	5772910
WEA 15	394790	5772866
WEA 16	396648	5772620
WEA 17	396007	5772350
WEA 18	396369	5772272
WEA 19	396889	5772321
WEA 20	395033	5772281
WEA 21	395305	5772647
WEA 22	396460	5772906
WEA 23	395397	5772062
WEA 24	394811	5771926

Die Abgrenzung des Geltungsbereiches sowie die Lage der geplanten WEA ist in Abbildung 1 dargestellt. Der ca. 583 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplans „Windpark Mückendorf“ liegt etwa 5 km nordwestlich des Ortskerns der Stadt Baruth/Mark und 1 km nordwestlich des Ortsteils Mückendorf. Der Geltungsbereich umfasst folgende Flurstücke in den Fluren 7, 8 und 10 der Gemarkung Horstwalde und den Fluren 1, 2 und 8 der Gemarkung Mückendorf.

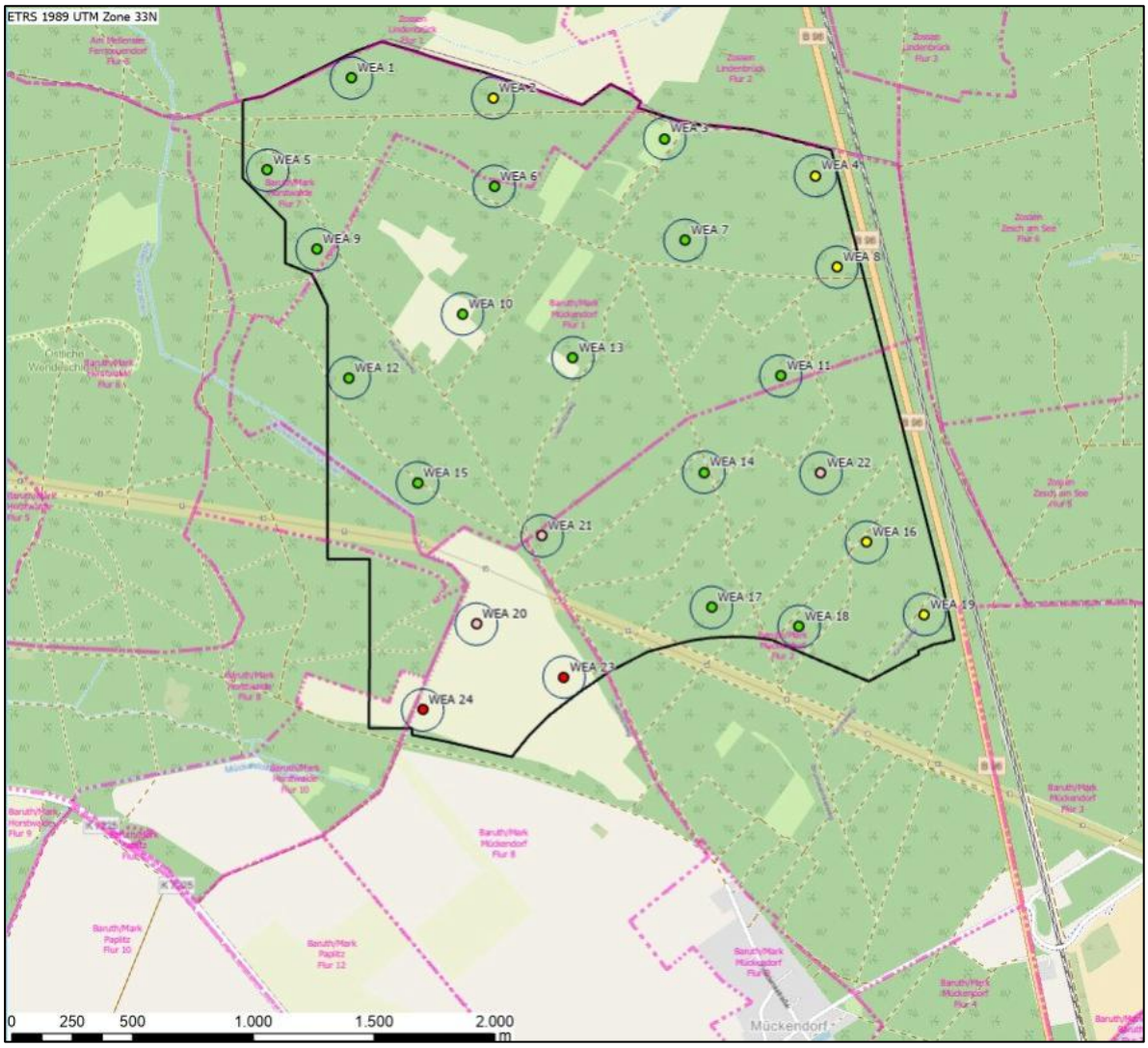

Abbildung 1: Übersicht der geplanten WEA-Standorte im WP Mückendorf

Das **FFH-Gebiet „Schöbendorfer Busch - Park Stülpe“ (DE 3946-301)** befindet sich in ca. 130 m zur nächstgelegenen WEA 24 und grenzt somit im Südwesten an das Vorhaben an.

Folgende Schutzgebiete liegen außerdem in der Nähe des Geltungsbereichs des Bebauungsplans:

- FFH-Gebiet DE 3847-305 „Großer und Westufer Kleiner Zeschsee“: ca. 1.000 m Entfernung zum Geltungsbereich
- EU-Vogelschutzgebiet DE 3945-421 „Truppenübungsplätze Jüterbog-Ost und West“: ca. 4,3 km Entfernung zum Geltungsbereich

Für beide Gebiete konnte im Rahmen der Vorprüfung eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben ausgeschlossen werden. Für das **FFH-Gebiet „Schöbendorfer Busch - Park Stülpe“ (DE 3946-301)** konnten Beeinträchtigungen nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden. Für das Gebiet wird daher eine Verträglichkeitsprüfung des Vorhabens mit den Schutz- und Erhaltungszielen durchgeführt.

1.2 Methodik

Die Bewertungsmethode orientiert sich an den gesetzlichen Vorgaben. Nach § 34 Abs. 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Dies zu prüfen, ist Aufgabe der Verträglichkeitsprüfung.

Dabei ist der Erhalt oder die Wiederherstellung eines „günstigen Erhaltungszustandes" der maßgeblichen Lebensräume und Arten der entscheidende Maßstab für die Bewertung von Beeinträchtigungen und die Beurteilung ihrer Erheblichkeit. Der günstige Erhaltungszustand wird anhand weiterhin bestehender Struktur- und Funktionsmerkmale (Verschlechterungsverbot) sowie der Wahrung der Wiederherstellungsmöglichkeiten (Verbesserungsgebot) definiert. Ein günstiger Erhaltungszustand muss trotz Durchführung des Vorhabens stabil bleiben; ein bestehender schlechter Erhaltungszustand darf nicht weiter verschlechtert werden[1]. Dabei können auch sogenannte Schadensbegrenzungsmaßnahmen für die Bewertung der Erheblichkeit berücksichtigt werden[2].

Der Europäische Gerichtshof hat als allgemeine Anforderung an die Erfassung und Bewertung in der Verträglichkeitsprüfung gefordert, dass vor der Genehmigung der Pläne und Projekte unter Berücksichtigung der besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse sämtliche Gesichtspunkte der Pläne oder Projekte zu ermitteln sind, die für sich oder in Verbindung mit anderen Plänen oder Projekten die für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungsziele beeinträchtigen können (EuGH, Urt. v. 07.09.2004, C-127/02). Eine erhebliche Beeinträchtigung der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Gebietsbestandteile ist regelmäßig zu bejahen, sobald Anhaltspunkte für erhebliche oder in ihren Auswirkungen nicht abschätzbare Beeinträchtigungen bestehen. Voraussetzung ist jeweils, dass nach dem allgemeinen Kenntnisstand ein kausaler Zusammenhang zwischen dem Projekt und den prognostizierten Verschlechterungen im Gebiet herstellbar ist (TMUEN 2020).

Für die Bewertung wird als Bezugsraum das Natura 2000-Gebiet mit seinen Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten zugrunde gelegt.

Können im Zuge der gebietsschutzrechtlichen Betrachtungen erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden, sind die Voraussetzungen für eine Abweichungsentscheidung zu prüfen. Abweichend von § 34 Abs. 2 BNatSchG darf ein Projekt gemäß § 34 Abs. 3 BNatSchG nur zugelassen oder durchgeführt werden, soweit es 1. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und 2. zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind. Darüber hinaus sind die zur Sicherung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000" notwendigen Maßnahmen vorzusehen.

[1] BVerwG, Urteil vom 03.11.2020 Az. 9 A 7. 19 Rz. 351

[2] Durch Rechtsprechung bestätigt z.B. durch BVerwG, Urt. v. 12.03.2008 Az. 9 A 3.06, Rz. 134–136; Urt. v. 14.04.2010 Az. 9 A 5.08, Rz. 60/61

Für die ausgewählten charakteristischen Arten wird geprüft, ob ein Vorhaben eine erhebliche Beeinträchtigung eines konkreten Lebensraumes auslösen könnte. Dabei beschränkt sich deren Betrachtung auf die Habitate und Funktionen, die der Lebensraumtyp im konkreten Fall für die Arten bietet bzw. erfüllt. Dementsprechend wird keine Erheblichkeitsbewertung der jeweiligen charakteristischen Arten vorgenommen, um diese nicht den Arten des Anhangs II der FFH-RL gleichzustellen.

Die Bewertung vorhabenbedingter Beeinträchtigungen erfolgt in Anlehnung an das Bewertungsverfahren gemäß KIFL et al. (2004). Das dort verwendete Verfahren setzt sich aus drei Bewertungsschritten zusammen:

Tabelle 2: Bewertungsschema der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen (Quelle KIFL et al. (2004))

Ablauf	**Bewertungsschema**
Schritt 1 **Bewertung der Beeinträchtigungen durch das zu prüfende Vorhaben**	a. Bewertung der einzelnen Beeinträchtigungen durch das zu prüfende Vorhaben b. Bewertung der verbleibenden Beeinträchtigungen nach Maßnahmen zur Schadensbegrenzung c. Zusammenführende Bewertung aller eine Art betreffenden Beeinträchtigungen
Schritt 2: **Bewertung der zusammenwirkenden Beeinträchtigungen durch andere Vorhaben**	a. Bewertung der zusammenwirkenden Beeinträchtigungen durch andere Vorhaben b. Bewertung der verbleibenden Beeinträchtigungen nach Maßnahmen zur Schadensbegrenzung c. Zusammenführende Bewertung aller, die Art betreffenden Beeinträchtigungen
Schritt 3: **Formulierung des Gesamtergebnisses der Bewertung**	Erheblichkeit bzw. Nicht-Erheblichkeit der Beeinträchtigung der Art

Eine erhebliche Beeinträchtigung eines natürlichen Lebensraumes nach Anhang I FFH-Richtlinie (FFH-RL), der in einem FFH-Gebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln ist, liegt nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) in der Regel insbesondere dann vor, wenn

- aufgrund der projekt- oder planbedingten Wirkungen die Fläche, die der Lebensraum in dem FFH-Gebiet aktuell einnimmt, nicht mehr beständig ist, sich verkleinern wird oder sich nicht entsprechend den Erhaltungszielen ausdehnen oder entwickeln kann oder
- die für den langfristigen Fortbestand des Lebensraums notwendigen Strukturen und spezifischen Funktionen nicht mehr bestehen oder wahrscheinlich in absehbarer Zukunft nicht mehr weiter bestehen werden oder
- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten auf lange Sicht nicht stabil bleibt.

Eine erhebliche Beeinträchtigung von Arten nach Anhang II der FFH-RL, die in einem FFH-Gebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln sind, liegt nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) in der Regel insbesondere vor, wenn

- die Lebensraumfläche oder Bestandsgröße dieser Art, die in dem FFH-Gebiet aktuell besteht oder entsprechend den Erhaltungszielen ggf. wiederherzustellen bzw. zu entwickeln ist, abnimmt oder in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird, oder

- unter Berücksichtigung der Daten über die Populationsdynamik anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des Habitats, dem sie angehört, nicht mehr bildet oder langfristig nicht mehr bilden würde.

Auswahl der charakteristischen Arten

Bei der Beurteilung der Auswirkungen auf die maßgeblichen LRT sind auch ihre charakteristischen Arten (cA) zu betrachten. In Artikel 1 e) der FFH-Richtlinie wird darauf verwiesen, dass der Erhaltungszustand eines FFH-Lebensraumtyps nur dann als günstig zu bewerten ist, wenn u. a. auch der Erhaltungszustand seiner charakteristischen Arten als günstig eingestuft wird. Maßgeblich für die Beurteilung von Vorhabenauswirkungen auf den Erhaltungszustand ist, ob die Population stabil bleibt.

Nach der Rechtsprechung des BVerwG vom 06.11.2013 (9 A 14.12), juris, Rn. 54, sind charakteristische Arten solche Pflanzen- und Tierarten, „anhand derer die konkrete Ausprägung eines Lebensraums und dessen günstiger Erhaltungszustand (EHZ) in einem konkreten Gebiet und nicht nur ein Lebensraumtyp im Allgemeinen gekennzeichnet wird“. Solche Arten weisen einen Vorkommensschwerpunkt im jeweiligen LRT auf bzw. die Erhaltung ihrer Population muss unmittelbar an den Erhalt des jeweiligen LRT gebunden sein. Die Betrachtung charakteristischer Arten dient dazu, mögliche Beeinträchtigungen zu erfassen, die über physische Beeinträchtigungen ihrer LRT hinausgehen.

Als Grundlage für die Auswahl der charakteristischen Arten werden die LRT-Steckbriefe (Beschreibung und Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Brandenburg (MLEUV BDBG. 2025) verwendet, die Angaben zu den lebensraumtypischen Arten der LRT enthalten.

In einem ersten Schritt werden, ausgehend von den relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens (vgl. Kap. 3) aus dem Grundartenspektrum die Arten / Artgruppen ausgewählt, die bezüglich der Wirkfaktoren, welche über die reine Flächeninanspruchnahme hinaus gehen, eine generelle Empfindlichkeit aufweisen. Dazu gehören

- Brutvögel (empfindlich gegenüber Lärm und anlagebedingter Kollision)
- Amphibien und Reptilien (empfindlich gegenüber baubedingter Fallenwirkung)
- Fledermäuse (empfindlich gegenüber anlagebedingter Kollision und Licht)
- Großsäuger wie Fischotter, Biber, Wolf, Luchs oder Wildkatze (empfindlich gegenüber Lärm, Fischotter und Biber auch gegenüber baubedingter Fallenwirkung)

Aus diesem Artenspektrum werden fachgutachtlich die Arten ausgewählt, die gemäß WULFERT et al. (2016) die Kriterien für eine Eignung als charakteristische Art erfüllen. Gemäß WULFERT et al. (2016) wird eine Art als charakteristische Art eingestuft, wenn sie einen deutlichen Vorkommensschwerpunkt im jeweiligen LRT oder eine hohe Bindung an die Strukturen bzw. die Vegetation im jeweiligen LRT aufweist oder für die Bildung von für den LRT typischen Strukturen verantwortlich ist und somit eine besondere funktionale Bedeutung für den LRT einnimmt (Habitatbildner).

Anschließend werden die ermittelten Arten auf ein Vorkommen im Schutzgebiet überprüft. Dazu werden die vorhabenbezogenen Kartierungen, behördliche Daten, der Standard-Datenbogen

(SDB) und die Managementplanung ausgewertet. Liegt ein ernst zu nehmender Hinweis auf ein Vorkommen vor, wird die Art als charakteristisch eingestuft.

Zug- und Rastvögel werden nur im Einzelfall als charakteristische Arten berücksichtigt da sie weniger an spezifische Flächen gebunden sind und eine hohe Flexibilität aufweisen. Eine Ausnahme bilden z. B. Gewässer-LRT, hier kann von einem hohen Bindungsgrad ausgegangen werden (z. B. rastende Enten als charakteristische Arten für den LRT 3150, vgl. WULFERT et al. 2016).

Arten, die als Arten des Anhang II FFH-RL für sich Erhaltungsziele darstellen, kommen nicht als charakteristische Arten in Frage.

Methodische Grundlagen

Zur Ermittlung der Empfindlichkeiten von Arten und Lebensraumtypen sowie für die gutachterliche Einschätzung der Möglichkeit einer Erheblichkeit der vorhabenbedingten Auswirkungen werden verschiedene fachlich anerkannte Leitfäden und Fachkonventionen berücksichtigt, u. a.:

- Hinweise zu Form und Inhalt der Unterlagen für die Verträglichkeits-Prüfung gemäß § 34 BNatSchG (BMVBW 2004)
- Fachinformationssystem und Fachkonvention zur Bestimmung der Erheblichkeit der FFH-VP (LAMBRECHT & TRAUTNER 2007)
- Bewertung von baubedingten Störungen von diesbezüglich besonders empfindlichen Vogelarten (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021)
- Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (AGW-Erlass) inklusive neugefasster tierökologischer Abstandskriterien zur Bewertung von Auswirkungen von WEA auf Vögel und Fledermäuse (MLUK 2023B)
- Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel (LANGGEMACH & DÜRR 2025)
- Informationssystem zu den Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie sowie der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen auf diese (BFN, zuletzt abgefragt 05/2025)
- Ermittlung und Bewertung von summativen Beeinträchtigungen im Zusammenwirken mit weiteren Plänen und Projekten (UHL ET AL. 2019)

1.3 Datengrundlagen

Für die Erstellung der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurden folgende Datengrundlagen verwendet:

- 23. Erhaltungszielverordnung vom 10. September 2018
- Künftiger Standard-Datenbogen (SDB) für das FFH-Gebiet DE 3946-301 (Anhang 1, zur Verfügung gestellt vom LfU, Stand 30.08.2024)
- Managementplan (MaP) für das FFH-Gebiet „Schöbendorfer Busch – Park Stülpe (Teilgebiet Schöbendorfer Busch)“ (MLUK 2023C)
- Vorhabenspezifische Biotoptypenkartierung aus dem Jahr 2024 (ÖKOPLAN 2024)
- Vorhabenspezifische Kartierung von Baumstrukturen, insbesondere zur Beurteilung des Quartierpotenzials für Fledermäuse aus dem Jahr 2024 (ÖKOPLAN 2024)
- Vorhabenspezifische Kartierung von Zug- und Rastvögel aus dem Jahr 2024 (ÖKOPLAN 2024)

- Vorhabenspezifische Kartierung von Brutvögeln und Horsten aus dem Jahr 2024 (ÖKOPLAN 2024)
- Artdaten des LfU als Rasternachweise (Download 01/2025)
- Geodatensatz zur Kartierung von Biotopen, gesetzlich geschützten Biotopen (§ 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG) und FFH-Lebensraumtypen im Land Brandenburg (Download 01/2025)

2. Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

2.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das FFH-Gebiet „Schöbendorfer Busch“ wurde im Rahmen der „Dreiundzwanzigsten Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (23. ErhZV)" vom 11.09.2018 mit den bestehenden FFH-Gebieten „Park Stülpe und Schönefelder Busch“ (DE 3946-302) sowie einer Teilfläche des Gebietes „Nuthe, Hammerfließ und Eiserbach“ (DE 3845-307) zusammengelegt. Nach aktuell noch ausstehender Bestätigung durch die Europäische Union wird die Gebietsbezeichnung künftig „Schöbendorfer Busch - Park Stülpe“ (DE 3946-301) lauten.

Die vorliegende FFH-Verträglichkeitsprüfung berücksichtigt die in der 23. ErhZV dargestellten Erhaltungsziele und Gebietsgrenzen. Ein Managementplan für das Teilgebiet „Schöbendorfer Busch“, der die Neuzuordnung der FFH-Gebietsflächen und geänderte Gebietsbezeichnung berücksichtigt, liegt gemäß Auskunft des Landesamtes für Umwelt Brandenburg, Referat N3 vom 25.02.2025 bereits vor (Stand: 30.08.2024). Die folgende Kurzbeschreibung ist mit kleineren Änderungen dem Managementplan (MLUK 2023c) entnommen.

Das an das Vorhaben angrenzende Teilgebiet „Schöbendorfer Busch“ umfasst eine Fläche von 828,4 ha und liegt in der Ebene des Baruther Urstromtals (vgl. Abbildung 2). Es ist weitestgehend deckungsgleich mit dem Naturschutzgebiet „Schöbendorfer Busch“ (Gebiets-Nr. 3946-501).

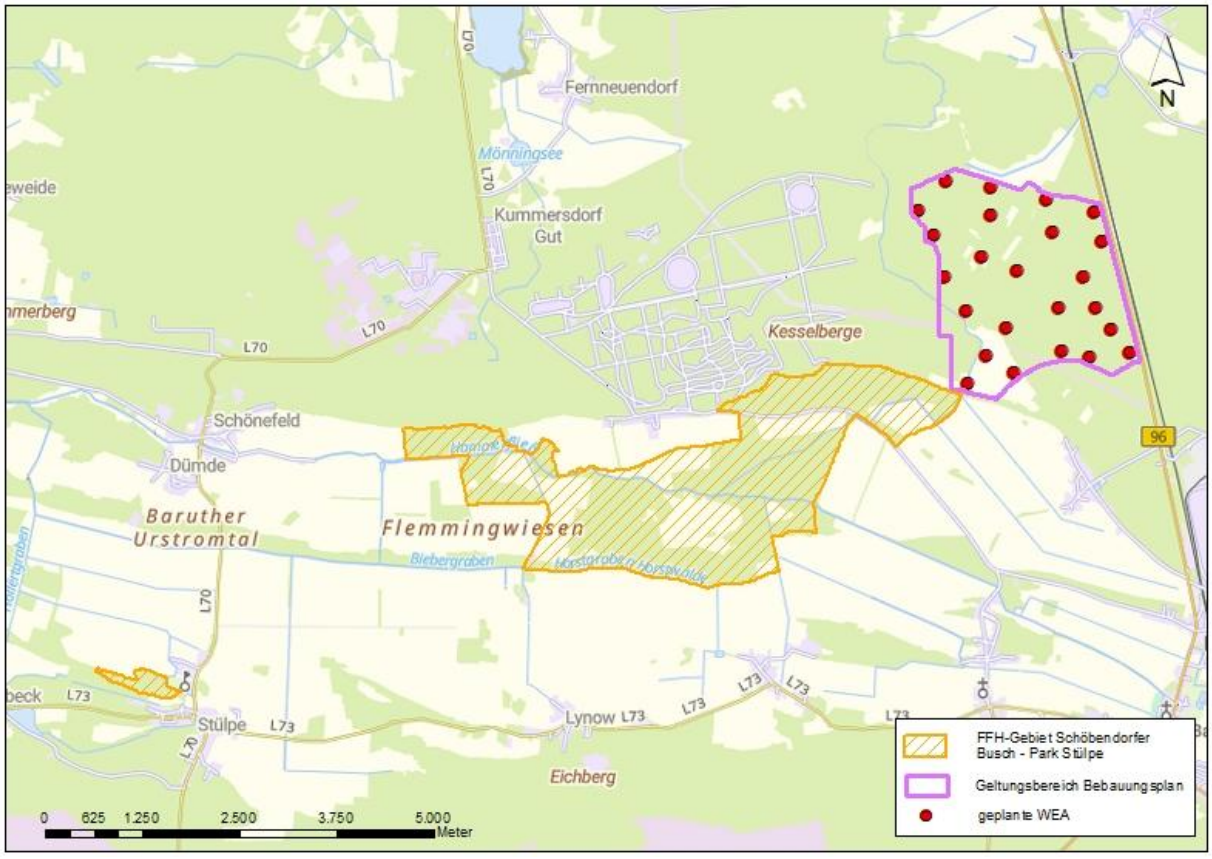

Abbildung 2: Lage des FFH-Gebietes zum Vorhaben

Das Teilgebiet wird von Ost nach West durch das Hammerfließ als prägendes Fließgewässer durchzogen. Das Fließ- und Grabensystem führt zu einer gegenüber den natürlichen Bedingungen verstärkten Entwässerung des Gebietes. Das Hammerfließ gilt als natürliches Gewässer, ist jedoch begradigt und eingetieft und fällt in den Sommermonaten oft trocken. Große Teile des Gebietes werden von Waldflächen (66 %) eingenommen. Im Übrigen finden sich vor allem Wiesen (24 %), untergeordnet auch Ackerflächen (6 %). Naturschutzfachlich bedeutsam sind außerdem Moorflächen und Gewässer (3 %). Gesetzlich geschützte Biotopflächen finden sich neben den Gewässern und Mooren vor allem als naturnahe Bestände innerhalb des Waldes sowie als Feuchtwiesen im Grünland. Der Anteil geschützter Biotope umfasst insgesamt 41 % der Gesamtfläche des Gebietes.

2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

2.2.1 Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL

Folgende Lebensraumtypen sind gemäß künftigem Standarddatenbogen (SDB) (Anhang 1) als maßgebliche Bestandteile aufgeführt.

Tabelle 3: Maßgebliche Lebensraumtypen des FFH-Gebiets

LRT-Code	LRT-Bezeichnung	Größe (ha)	Erhaltungsgrad
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	3,3	C
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis montanen und alpinen Stufe	0,2	B
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]	96,9	B
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur	12,1	B
91E0*	Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion)	202,4	B

* prioritärer natürlicher Lebensraumtyp

2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-RL

Folgende Arten nach Anhang II FFH-RL sind gemäß dem künftigem SDB (Anhang 1) als maßgebliche Bestandteile aufgeführt.

Tabelle 4: Maßgebliche Anhang II-Arten des FFH-Gebiets

Code	Art	Erhaltungsgrad Population
1323	Bechsteinfledermaus *(Myotis bechsteinii)*	C
1308	Mopsfledermaus *(Barbastella barbastellus)*	B
1355	Fischotter *(Lutra lutra)*	C

Code	Art	Erhaltungsgrad Population
1088	Heldbock *(Cerambyx cerdo)*	B
1083	Hirschkäfer *(Lucanus cervus)*	C
1084*	Eremit *(Osmoderma eremita)*	B

*Prioritäre Art gemäß Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG

2.3 Sonstige im Standarddatenbogen genannte Arten

Weitere Arten werden im aktuellen Stand des in Überarbeitung befindlichen SDB nicht aufgeführt.

2.4 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Im MaP (MLUK 2023c) werden unter anderem Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen sowie Entwicklungsmaßnahmen für die entsprechenden FFH-LRT und Arthabitate formuliert, auf die lediglich bei konkreten Betroffenheiten von FFH-LRT und Arten eingegangen wird.

2.5 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten

Funktionale Beziehungen bestehen insbesondere zu dem FFH-Gebiet DE 3845-307, welches u. a. durch das Fließgewässer Hammerfließ mit dem gegenständlichen FFH-Gebiet im Westen und Osten verbunden ist. Aufgrund der Lage der beiden Gebiete sind Wechsel- und Austauschbeziehungen wahrscheinlich. Da der Fischotter in beiden Gebieten ein Erhaltungsziel darstellt, sind für diese Anhang II-Art funktionale Beziehungen anzunehmen.

3. Relevante Wirkfaktoren des Vorhabens

Für die Verträglichkeitsprüfung sind diejenigen Wirkprozesse des Vorhabens von Bedeutung, die zu direkten oder indirekten Beeinträchtigungen von für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen des Schutzgebietes führen können. Potenzielle Wirkfaktoren sind in Tabelle 5 aufgelistet. Soweit Wirkungen sicher ausgeschlossen werden können, haben diese keine Relevanz in der vorliegenden Prüfung und werden im Weiteren nicht mehr berücksichtigt.

Tabelle 5: Relevante Wirkfaktoren des Vorhabens für die FFH-Verträglichkeitsprüfung

Wirkfaktor	Potenzielle Umweltauswirkung	Wirkfaktor gem. BfN	Relevanz für gegenständliche Unterlage
Baubedingte Wirkfaktoren			
Baufeldfreimachung / Flächeninanspruch-nahme / Versiegelung	Verlust vorhandener Strukturen (Vegetations-, Habitatstrukturen)	1-1 Überbauung / Versiegelung	Relevanter Wirkfaktor für alle Arten / Artgruppen / Biotoptypen, auch über die Schutzgebietsgrenze hinaus
	Baubedingte Tötung von Tieren	2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	
	Verlust von Bodenstrukturen	3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	Kein relevanter Wirkfaktor, da Flächen außerhalb des FFH-Gebietes liegen und Beeinträchtigungen des Bodens nur lokal stattfinden
Eingriff in den Bodenkörper	Fallenwirkung für bodenbewohnende Tiere	4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste	Kein relevanter Wirkfaktor, da lediglich für weniger mobile Artengruppen wie Amphibien und Reptilien relevant
Raumzerschneidung (Trassen / Zäune)	Räumliche Trennwirkung / Barrierewirkungen	4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste	Kein relevanter Wirkfaktor, da keine Anlage von Zäunen und Querung von Zuwegungen und BE-Flächen grundsätzlich möglich
Emissionen (Schall, Licht, Erschütterungen, Luftschadstoffe)	Belastungen angrenzender Lebensräume durch Schadstoffeintrag	6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen	Kein relevanter Wirkfaktor, da Einhaltung gesetzlicher Normen und des Standes der Technik

Wirkfaktor	Potenzielle Umweltauswirkung	Wirkfaktor gem. BfN	Relevanz für gegenständliche Unterlage
		(Staub / Schwebstoffe und Sedimente)	
	Störungen, Meideeffekte	5-1 Akustische Reize (Schall) 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	Relevanter Wirkfaktor, insb. für Säugetiere und Vögel
		5-4 Erschütterungen / Vibrationen	Kein relevanter Wirkfaktor, da keine Rammarbeiten erforderlich sind
		5-3 Licht	Relevanter Wirkfaktor, da insbesondere zur Anlieferung mit Schwerlastverkehr Arbeiten in der Dämmerung erforderlich sind
Anlagebedingte Wirkfaktoren			
Versiegelung / Überbauung	Verlust von biotisch aktiver Fläche / Lebensraumverlust	1-1 Überbauung / Versiegelung 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	Relevanter Wirkfaktor für alle Arten / Artgruppen / Biotoptypen, auch über die Schutzgebietsgrenze hinaus
Betriebsbedingte Wirkfaktoren			
Rotorbewegungen	Kollision	4-3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste	Relevanter Wirkfaktor für Vögel und Fledermäuse
	Lebensraum-Funktionsverlust durch Kulissenwirkung (Meideeffekte)	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	Relevanter Wirkfaktor für Vögel
Emissionen (Schall, Licht)	Störungen, Meideeffekte	5-1 Akustische Reize (Schall)	Relevanter Wirkfaktor für Vögel

Folgende Wirkfaktoren/Umweltauswirkungen sind relevant für das Vorhaben und werden nachfolgend weiter geprüft:

- Baubedingte Flächeninanspruchnahme / anlagebedingter Flächenverlust
- Fallenwirkung
- Bau- und betriebsbedingte nichtstoffliche Emissionen
- Kollision mit Rotoren
- Lebensraumverlust / Kulissenwirkung

4. Detailliert untersuchter Bereich

Der Untersuchungsraum ist der zur Beurteilung der Erheblichkeit möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und ggf. weiterer Schutzzwecke maßgebliche Bestandteil. Daher umfasst der Untersuchungsraum das gesamte betroffene FFH-Gebiet DE 3946-301 "Schöbendorfer Busch - Park Stülpe" (DE 3946-301) und ggf. darüber hinaus mit dem betroffenen Schutzgebiet vernetzte Schutzgebiete. Weiter vernetzte Schutzgebiete sind dann von Belang, wenn Erhaltungsziele nur im Verbund der Gebiete möglich sind.

Vom Untersuchungsraum zu unterscheiden ist der detailliert zu untersuchende Bereich (duB). Der duB ist der Überlagerungsbereich des zu prüfenden FFH-Gebietes mit den Vorhabenwirkungen. In die anschließende Beurteilung sind auch räumlich nicht abgrenzbare Auswirkungen auf die im Gebiet geschützten Arten oder Lebensraumtypen außerhalb der Grenzen des FFH-Gebietes einzubeziehen, wenn diese Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile im duB nach sich ziehen könnte (vgl. EuGH, Urt. v. 7.11.2018 – C-461/17, juris, Rn. 40).

Zur Ableitung des duB ist die maximale Reichweite der Projektwirkungen zu ermitteln. Diese orientiert sich dabei an den empfindlichsten im Schutzgebiet vorkommenden Arten und schließt charakteristische Arten von LRT mit ein (hier Brutvögel und Säugetiere, vgl. Kap. 1.2). Für alle anderen charakteristischen Arten / Artengruppen können vorhabenbedingte Auswirkungen, die über eine Flächeninanspruchnahme hinausgehen, ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung kann daher entfallen.

Zur Ableitung des duB werden daher im Folgenden die Arten des Anhangs II der FFH-RL sowie die charakteristischen Arten der LRT auf ihre Sensibilität gegenüber den vorhabenbedingten Auswirkungen geprüft.

Arten nach Anhang II FFH-RL

Säugetiere – hier Bechsteinfledermaus, Mopsfledermaus und Fischotter – sind empfindlich gegenüber akustischen optischen Störungen, vor allem im Bereich von Quartierstandorten und Wurfplätzen. Dabei ist die Zeit der Jungenaufzucht als sensible Phase anzusehen, da insbesondere Jungtiere in den ersten Lebenswochen stark an ihre Ruhestätten gebunden sind. Störungen können folglich in solchen Einzelfällen zur Aufgabe des Nachwuchses führen. Als Wirkweite wird eine Distanz von 100 m angenommen und der weiteren Betrachtung zugrunde gelegt (vgl. z. B. BEUTLER & BEUTLER 2002, HAENSEL & THOMAS 2006, BFN). Für den Fischotter besteht darüber hinaus auch eine Empfindlichkeit gegenüber Individuenverlusten infolge Fallenwirkungen von Baugruben. Es wird im konservativen Ansatz eine Reichweite von 50 m angenommen Zwar kann der Fischotter weite Strecken bei der Suche nach neuen Revieren bzw.

Nahrungsgewässern zurücklegen, der tägliche Aktionsraum der Tiere beschränkt sich jedoch auf das direkte Gewässerumfeld. Beim Fischotter ist eine erhöhte Aktivität im Umfeld seiner Baue zu erwarten, welche bis zu 20 m vom Gewässer entfernt liegen können (vgl. GRIMMBERGER 2017).

Charakteristische Arten

Zur Ableitung der charakteristischen Arten werden zunächst alle für die jeweiligen LRT gemäß MLEUV BDBG. (2025) angenommen (vgl. Kap. 1.2). Sofern für eine oder mehrere Arten Hinweise auf Vorkommen aus den Datengrundlagen vorliegen und eines der drei Kriterien – Vorkommensschwerpunkt, Bindungsgrad oder Habitatbildner - gemäß WULFERT et al. (2016) erfüllt ist, werden sie als charakteristische Art des LRT herangezogen (vgl. Tabelle 6, fett hervorgehoben).

Anschließend wird das verbleibende Artenspektrum im Hinblick auf die Ableitung des duB auf seine Vorhabensensibilität geprüft.

Tabelle 6: Ableitung von charakteristische Arten

cA gemäß LfU (2024)	Vorkommen im Schutzgebiet	Vorkommens-schwerpunkt	Bindungsgrad	Habitatbildner	Fazit
LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion					
Eisvogel	**X**	**X**	**-**	**-**	**X**
Gebirgsstelze	-	-	-	-	-
Flussuferläufer	-	-	x	-	-
Gänsesäger	-	X	x	-	-
Schellente	-	-	-	-	-
LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis montanen und alpinen Stufe					
Feldschwirl	-	X	-	-	-
Braunkehlchen	-	-	-	-	-
Schilfrohrsänger	-	-	-	-	-
Sumpfrohrsänger	-	X	-	-	-
Rohrammer	-	-	-	-	-
Schlagschwirl	-	-	-	-	-
LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]					
Kleinspecht	X	-	-	-	-
Hohltaube	X	-	-	-	-
Trauerschnäpper	-	-	-	-	-
Kernbeißer	X	-	-	-	-
Pirol	X	-	-	-	-

cA gemäß LfU (2024)	Vorkommen im Schutzgebiet	Vorkommens-schwerpunkt	Bindungsgrad	Habitatbildner	Fazit
Sumpfmeise	X	-	-	-	-
Waldlaubsänger	X	-	-	-	-
Schwarzstorch	-	-	-	-	-
Sperber	X	-	-	-	-
Baumfalke	-	-	-	-	-
Rotmilan	X	-	-	-	-
Schwarzmilan	X	-	-	-	-
Seeadler	-	-	-	-	-
Wespenbussard	X	-	-	-	-
LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*					
Gartenbaumläufer	X	-	-	-	-
Kleiber	X	-	-	-	-
Sumpfmeise	X	-	-	-	-
Trauerschnäpper	X	-	-	-	-
Schwarzspecht	X	-	-	-	-
Mittelspecht	**X**	**X**	**-**	**X**	**X**
Waldlaubsänger	-	-	-	-	-
Waldkauz	X	-	-	-	-
Hohltaube	-	-	-	-	-
Wiedehopf	-	-	-	-	-
Schwarzstorch	-	-	-	-	-
Sperber	X	-	-	-	-
Baumfalke	-	-	-	-	-
Rotmilan	X	-	-	-	-
Schwarzmilan	X	-	-	-	-
Seeadler	-	-	-	-	-
Wespenbussard	-	-	-	-	-
Auerhuhn	-	-	X	-	-
LRT 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)					
Weidenmeise	-	X	-	-	-
Beutelmeise	-	-	-	-	-

cA gemäß LfU (2024)	Vorkommen im Schutzgebiet	Vorkommens-schwerpunkt	Bindungsgrad	Habitatbildner	Fazit
Schellente	-	-	-	-	-
Gänsesäger (Niststandort)	-	-	-	-	-
Kranich	X	-	-	-	-
Schwarzmilan	X	-	-	-	-
Blaukehlchen	-	-	-	-	-
Karmingimpel	-	-	-	-	-

Empfindlichkeit / Sensibilität gegenüber den relevanten Wirkfaktoren (vgl. Kap. 3)

Vögel können sensibel auf Störungen reagieren und weisen z. T. eine Kollisionsempfindlichkeit gegenüber Rotorbewegungen auf.

Die prüfrelevanten charakteristischen Vogelarten Eisvogel und Mittelspecht zeichnen sich beide nicht durch eine Störungsempfindlichkeit gegenüber WEA aus. Die Arten weißen lediglich gegenüber bauzeitlichen Störungen Fluchtdistanzen von 80 m bzw. 40 m auf.

Da die Entfernung bauzeitlicher Flächeninanspruchnahmen zum Schutzgebiet mindestens 130 m beträgt, können indirekte Auswirkungen auf Lebensräume des Anhang I der FFH-RL durch Betroffenheiten von charakteristischen Arten ausgeschlossen werden.

Xylobionte Käfer sind ausschließlich durch direkte Eingriffe betroffen. Die Säugetierarten Bechstein- und Mopsfledermaus sowie der Fischotter weisen Empfindlichkeiten gegenüber Störwirkungen im unmittelbaren Umfeld um Quartiere bzw. Baue und damit in einem Bereich von 100 m auf. Diese liegen jedoch außerhalb der Reichweite der Vorhabenwirkungen.

Unter Berücksichtigung der Entfernung des Vorhabens von ca. 130 m zu den Grenzen des Schutzgebietes, den relevanten Vorhabenwirkungen (bauzeitliche Flächeninanspruchnahme und Störungen) und den Empfindlichkeiten der Anhang II-Arten, ergeben sich keine Überschneidungen dieser Wirkungen mit dem Schutzgebiet, sodass **keine Abgrenzung eines duB als Überschneidungsbereich möglich** ist.

Grundsätzlich gilt jedoch als Untersuchungsraum für relevante Pläne und Projekte grundsätzlich das betrachtete FFH-Gebiet mit seinen maßgeblichen Bestandteilen, einschließlich dem Umgebungsschutz. Er umfasst das gesamte durch das Vorhaben betroffene FFH-Gebiet sowie darüber hinaus die Strukturen, Funktionen und funktionalen Beziehungen außerhalb des Schutzgebietes, die für einen günstigen Erhaltungszustand der relevanten Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten des Anhangs II der FFH-RL unerlässlich sind und ergibt sich aus den Reichweiten der identifizierten Wirkungspfade des Vorhabens sowie den Aktionsräumen der betroffenen Arten.

Daher wird für die Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen unter Einbeziehug der funktionalen Beziehungen der Anhang II-Arten das gesamte Vorhaben außerhalb des Schutzgebietes berücksichtigt.

4.1 Voraussichtlich betroffene Lebensräume und Arten

Grundlage für die Ableitung der untersuchungsrelevanten Gebietsbestandteile bilden die in Kap. 1.3 aufgeführten Datengrundlagen. Neben den vorhabenbezogenen Kartierungen werden auch behördliche Daten herangezogen, wenn diese aktuell sind. Als aktuell gelten gemäß Rechtsprechung grundsätzlich fünf Jahre (Appel, in: Säcker, BerlKommEnR, 4. Aufl. 2019, § 5 NABEG Rn. 46 mwNw). Da jedoch die behördlichen Daten nicht regelmäßig erhoben und aktualisiert werden, werden in der vorliegenden Unterlage auch Daten zu Arten und LRT berücksichtigt, die ein Alter von bis zu 15 Jahren haben. Damit werden auch potenzielle Vorkommen berücksichtigt, die in einer einjährigen Erfassung ggf. unterrepräsentiert sind bzw. ausschließlich außerhalb der Kartierräume vorkommen.

4.1.1 Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL inkl. charakteristischer Arten

Das Schutzgebiet und damit die nächstgelegenen LRT befinden sich in einer Entfernung von ca. 130 m zum Vorhaben, sodass direkte Beeinträchtigungen durch z. B. Flächeninanspruchnahmen ausgeschlossen sind. Indirekte Beeinträchtigungen sind lediglich für die in Kap. 4 abgeleiteten charakteristischen Arten Eisvogel und Mittelspecht anzunehmen. Da die geringste Entfernung zum Vorhaben mit 130 m jedoch außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz der Arten liegt und die Arten darüber hinaus keine weiteren vorhabenbedingten Empfindlichkeiten aufweisen, können ebenso indirekte Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen ausgeschlossen werden.

Da die Vorhabenwirkungen nicht bis in das Schutzgebiet hineinreichen, können für alle unter Kap. 2.2.1 aufgeführten Lebensräume Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

4.1.2 Arten des Anhangs II der FFH-RL

Bei Heldbock, Hirschkäfer und Eremit sind Betroffenheiten lediglich durch die Inanspruchnahme von entsprechenden Bäumen mit Vorkommen der Arten bzw. Bäumen mit Habitateigenschaften möglich. Vorhabenbedingte Eingriffe in das Schutzgebiet erfolgen nicht. Auch sind für alle drei Arten keine reproduzierenden Populationen bekannt. Im direkten Eingriffsbereich wurden ebenfalls keine Habitatbäume mit Potenzial für die xylobionten Käfer festgestellt. Jegliche Beeinträchtigungen der Arten mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand dieser im Schutzgebiet können daher bereits ohne vertiefte Prüfung ausgeschlossen werden. Die Arten werden nachfolgend nicht weiter behandelt.

Aus dem MaP (MLUK 2023c) liegen Hinweise auf Vorkommen der beiden Fledermausarten Bechstein- und Mopsfledermaus vor. Während die Bechsteinfledermaus über Detektorerfassungen sowie Netzfang und Telemetrie nicht nachgewiesen und lediglich ein Einzeltier in einem Winterquartier erfasst werden konnte, wurden von der Mopsfledermaus zwei Wochenstubenkolonien mit insgesamt elf Wochenstubenquartieren festgestellt. Für beide Arten stellt das gesamte Schutzgebiet eine Habitatflächen dar, jedoch reichen insbesondere die als Jagdhabitat genutzten Wald- und Offenlandflächen weit über die Abgrenzungen des Schutzgebietes hinaus.

An zwei Stellen im zentralen und südwestlichen Bereich des Schutzgebietes erfolgten Positivnachweise des Fischotters durch das Vorkommen entsprechender Spuren, die auf die Anwesenheit der Art im Schutzgebiet hindeuten. Als Habitat wurde u. a. aufgrund der Struktur

und Wasserführung der nördlich der K7225 gelegene Teil des Mückendorfer Grabens eingestuft. Aufgrund der großen Aktionsräume und Habitatansprüche der Art ist jedoch davon auszugehen, dass sich ihre Habitate weit über die Grenzen des FFH-Gebiets hinaus erstrecken.

Die relevanten Anhang II-Arten werden nachfolgend beschrieben.

Bechsteinfledermaus

Die Bechsteinfledermaus ist eine typische Waldfledermaus, welche im Sommer ihre Wochenstubenquartiere in Baumhöhlen bezieht. Da sich die Wochenstuben häufig in kleinere Untergruppen teilen und außerdem ihre Quartiere wechseln, benötigt die Bechsteinfledermaus ein besonders hohes Quartierangebot von bis zu 50 Baumhöhlen in einem Sommer. Ihre Lebensräume befinden sich in alten, mehrschichtigen, geschlossenen Laubwäldern, vorzugsweise Eichen- und Buchenbestände, mit einem hohen Alt- und Totholzanteil. Nahrungshabitate sind neben Wäldern auch Streuobstwiesen und halboffene Landschaften, welche meist in der näheren Umgebung der Wochenstubenquartiere bis 1,5 km Entfernung, aber auch in bis zu 3 km Entfernung liegen. Die Jagd erfolgt sowohl in Baumkronen als auch ca. 1-3 m über dem Boden (BFN).

Die Bechsteinfledermaus wurde im Zuge der Erfassungen für den MaP (MLUK 2023C) weder mittels Detektor noch über Netzfang und Telemetrie nachgewiesen. Der MaP verweist lediglich auf ein erfasstes Individuum im Winterquartier im Oktober 2021.

Das Schutzgebiet stellt insgesamt lediglich einen Teillebensraum der Art dar. Aufgrund der seltenen Nachweise der Art sind keine Aussagen zur Population im Gebiet möglich. Aufgrund des Aktionsraums der Art stellt das gesamte FFH-Gebiet eine potenzielle Habitatfläche der Bechsteinfledermaus dar, wobei insbesondere die als Jagdhabitate genutzten Wald- und Offenlandflächen weit über die Grenzen des FFH-Gebiets hinausreichen (MLUK 2023C).

Im derzeitigen Stand (30.08.2024) des zukünftigen SDB werden keine Angaben zur Population im Schutzgebiet gemacht. Der Erhaltungszustand der Art wird als ungünstig (C) bewertet.

Im Zuge der vorhabenbezogenen Kartierung (ÖKOPLAN 2024) wurden bis auf Strukturerfassungen keine Kartierungen der Fledermäuse durchgeführt. Um das Vorhaben der geplanten Windenergieanlagen und Zuwegungen wurden insgesamt 264 Strukturen erfasst, die auch eine potenzielle Quartiereignung für die Bechsteinfledermaus besitzen.

Mopsfledermaus

Wochenstuben und andere Sommerquartiere der Mopsfledermaus befinden sich in erster Linie im Wald hinter der Rinde von absterbenden oder toten Bäumen, aber auch an Gebäuden in Spalten, seltener in Baumhöhlen und Stammrissen. Mopsfledermausgruppen im Wald wechseln im Sommer fast täglich ihr Quartier, was zeigt, dass die Tiere auf ein hohes Quartierangebot angewiesen sind. Die Überwinterungsorte der Art befinden sich in unterirdischen Quartieren aller Art (v. a. Höhlen, aber auch Stollen und Keller). Die bevorzugten Nahrungshabitate bilden Wälder aller Art, Siedlungen werden nur in geringem Ausmaß genutzt. Dabei können die Flächen bis zu 4,5 km vom Quartier entfernt liegen, wobei Leitlinien genutzt werden. Die Flughöhe beträgt meist 2-5 m über dem Boden, teilweise aber auch um 10 m (PETERSEN et al. 2004).

Die Mopsfledermaus wurde im gesamten Gebiet im Zuge der Erfassungen für den MaP akustisch mittels Detektor mit Schwerpunkt im Norden der K7225 nachgewiesen. Netzfänge und Telemetrie belegen eine Nutzung des Gebietes als Jagdgebiet und Koloniestandort. Insgesamt wurden im FFH-Gebiet zwei Kolonien sowie jagende Individuen einer Kolonie südlich des Gebietes in den langen Horstbergen nachgewiesen.

Im derzeitigen Stand (30.08.2024) des zukünftigen SDB werden keine Angaben zur Population im Schutzgebiet gemacht. Der Erhaltungszustand der Art wird als günstig (B) bewertet.

Im Zuge der vorhabenbezogenen Kartierung (ÖKOPLAN 2024) wurden bis auf Strukturerfassungen keine Kartierungen der Fledermäuse durchgeführt. Um das Vorhaben der geplanten Windenergieanlagen und Zuwegungen wurden insgesamt 264 Strukturen erfasst, die auch eine potenzielle Quartiereignung für die Mopsfledermaus besitzen.

Fischotter

Der Fischotter besiedelt in Mitteleuropa Lebensräume, die vielerorts zu finden sind: Ufer von Gewässern. Wichtig sind für ihn reich gegliederte Ufer, mit wechselnd flachen und steilen Böschungsabschnitten, Kolken, Unterspülungen und ausreichender Breite. Dabei nutzt die Art auch vom Menschen geschaffene Gewässer wie Talsperren, Teichanlagen oder breite Gräben als Lebensraum. Wichtige Bestandteile dieser Lebensräume sind neben ausreichenden Möglichkeiten zur Nahrungssuche besonders störungsarme Versteck- und Wurfplätze, d. h. vom Menschen nicht genutzte Uferabschnitte. Die Reviere des Otters umfassen je nach Nahrungsangebot zwischen 2 und 20 km Uferstrecke (BFN). Der Fischotter kann grundsätzlich auch längere Strecken an Land zurücklegen.

Im Schutzgebiet liegen regelmäßige Positivnachweise der Art aus dem IUCN-Stichprobenmonitoring vor. Zwei entsprechende Stichprobenpunkte liegen innerhalb des Gebietes und werden alle 10 Jahre auf Vorkommen von Spuren des Fischotters (Trittsiegel, Kot) überprüft. An beiden Punkten wurden im Zuge der letzten Prüfungen 2017, 2005 und 1995 Positivnachweise auf Vorkommen des Fischotters festgestellt. Der MaP weist den Mückendorfer Graben nördlich der K7225 aufgrund seiner Struktur und Wasserführung als Habitat für die Art aus. Dieser verläuft angrenzend an die geplanten WEA 20 und 24, weist jedoch eine stark bis sehr stark veränderte Strukturgüte, Gewässerbett- und Auendynamik sowie Laufentwicklung auf. Aufgrund des Zustands des Grabens kann davon ausgegangen werden, dass dieser ausschließlich die Funktion eines Wanderkorridors erfüllt.

Im derzeitigen Stand (30.08.2024) des zukünftigen SDB werden keine Angaben zur Population im Schutzgebiet gemacht. Der Erhaltungszustand der Art wird als ungünstig (C) bewertet.

Im Zuge der vorhabenbezogenen Kartierung (ÖKOPLAN 2024) wurde keine Erfassungen der Art vorgenommen. Hinweise auf Baue des Fischotters innerhalb des FFH-Gebietes und im Umfeld des Vorhabens liegen nicht vor.

Abschichtung von Wirkfaktoren

Für die zu betrachtenden Anhang II-Arten können die unter Kap. 3 ermittelten Wirkfaktoren weiter reduziert werden. So ist der Wirkfaktor des Lebensraumverlusts durch Kulissenwirkung nicht für die Fledermausarten und den Fischotter relevant. Auch wird der Wirkfaktor der Kollision mit dem Rotorblättern nicht weiter betrachtet, da es sich bei den genannten Fledermausarten gemäß

MLUK (2023A) nicht um besonders kollisionsgefährdete Arten handelt und bei Windkraftvorhaben ohne Fledermauserfassungen in der Höhe pauschale Abschaltungen vorzusehen sind. Darüber hinaus wird die Fallenwirkung für den Fischotter als relevanter Wirkfaktor abgeschichtet, da sich die Art zwar grundsätzlich auch über Land bewegen kann, um neue Gewässer aufzusuchen, jedoch stellt der Mückendorfer Graben, als Bestandteil eines größeren Grabensystem einen geeigneten Wanderkorridor dar, sodass Wanderungen durch die angrenzenden Waldbestände unwahrscheinlich sind.

Weiter betrachtet werden in Kap. 5 baubedingte Flächeninanspruchnahmen außerhalb des FFH-Gebietes sowie baubedingte Störwirkungen.

5. Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Die geplanten WEA werden außerhalb des Schutzgebietsgrenzen in einer Entfernung von ca. 130 m errichtet. Vor diesem Hintergrund konnten in Kap. 4.1.1 bereits Auswirkungen auf LRT und deren charakteristische Arten ausgeschlossen werden. Aufgrund artspezifischer Empfindlichkeiten sind für die Anhang II-Arten der FFH-RL Mops- und Bechsteinfledermaus sowie Fischotter folgende Wirkfaktoren auch außerhalb der Schutzgebietsgrenzen relevant:

- baubedingte Flächeninanspruchnahme
- baubedingte Störungen

5.1 Beschreibung der Bewertungsmethode

Relevante Wirkfaktoren und deren Auswirkungen, für die fachlich anerkannte Leitfäden und Fachkonventionen und damit methodisch standardisierte Grundlagen zur Bewertung der Beeinträchtigungen von (bestimmten) Arten vorliegen, werden nachfolgend aufgeführt.

Für alle relevanten Wirkfaktoren und deren Auswirkungen auf (bestimmte) Arten, für die keine Standardisierungen vorliegen, erfolgt eine fachgutachterliche Einschätzung und Beurteilung.

5.1.1 Baubedingte Flächeninanspruchnahme

Anders als bei den LRT kommt es für den Erhaltungszustand der geschützten Arten nicht auf die Beständigkeit der Habitatfläche an, sondern gemäß Art. I Buchst. i FFH-RL auf die Beständigkeit der Art. Entscheidendes Beurteilungskriterium ist die Stabilität der Art, d. h. ihre Fähigkeit, nach einer Störung wieder zum ursprünglichen Gleichgewicht zurückzukehren, weil sie auf die verlorengehenden Fläche nicht angewiesen ist oder weil sie auf andere Flächen ausweichen kann, ohne dass ihre Population an Qualität und Quantität verliert (vgl. z. B. KAUTZ 2022). Eine erhebliche Beeinträchtigung ist in diesem Fall zu verneinen.

Für die Bewertung der Erheblichkeit sind daher nicht allein die Anzahl der betroffenen Individuen oder Habitatflächen ausschlaggebend. Zur Beurteilung der Erheblichkeit von bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen von Habitatflächen der Anhang II-Arten der FFH-RL werden die temporären und dauerhaften Flächenverluste in Relation zu den Flächengrößen der verbleibenden Habitate gesetzt. Aufgrund der Betroffenheit von Funktionsbeziehungen außerhalb des Schutzgebietes ist LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) nicht anwendbar, sodass die Beurteilung der Erheblichkeit verbal-argumentativ erfolgt.

5.1.2 Baubedingte Störungen

Die Fledermäuse und der Fischotter weisen eine Empfindlichkeit gegenüber Störungen auf, vor allem im Bereich von Quartierstandorten und Bauen sowie in abgeschwächter Form um Jagdhabitate und Wanderkorridore. Da die Bauarbeiten tagsüber stattfinden, die genannten Arten und Artgruppen jedoch dämmerungs- und nachtaktiv sind, kommt es allenfalls zu kurzzeitigen Überschneidungen von Tier- und Bauaktivitäten.

Zur Bewertung von Beeinträchtigungen der Fledermäuse durch baubedingte akustische und optische Störungen wird die Arbeitshilfe des BMDV (2023) herangezogen. Sie gibt Hinweise auf die nachteilige Beeinflussung von Lebensräumen während des Baubetriebs. Die Beurteilung der Erheblichkeit erfolgt verbal-argumentativ.

5.2 Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-RL

5.2.1 Bechsteinfledermaus

Baubedingte Flächeninanspruchnahme

Durch das Vorhaben erfolgen keine Eingriffe in Habitatflächen der Art innerhalb des Schutzgebietes. Das Vorhaben führt insgesamt zu einer dauerhaften Inanspruchnahme von 12,3 ha an überwiegend Wald- und Forstbiotopen, welche die Art als Jagdhabitat nutzen kann. Auf 23,35 ha erfolgen temporäre Eingriffe. Anschließend erfolgt hier eine Wiederherstellung, sodass diese Bereiche der Art dauerhaft potenziell als Habitat zur Verfügung stehen.

Mit 828,4 ha stellt das gesamte FFH-Gebiet ein geeignetes Habitat für die Bechsteinfledermaus dar. Da allerdings auch das FFH-Gebiet aufgrund des Aktionsraums der Art lediglich eine Teilfläche der tatsächlich genutzten Habitate der Art bildet, ist davon auszugehen, dass diese Waldfledermausart insbesondere auch die angrenzenden Waldflächen im Norden und Nordosten regelmäßig aufsucht.

Grundsätzlich gehen auf 12,3 ha durch das Vorhaben geeignete Jagdhabitate verloren, jedoch handelt es sich bei diesen Flächen außerhalb des Schutzgebietes nicht um essenzielle Habitate der Art, da auch angrenzend großräumige Waldflächen zur Verfügung stehen, die zur Jagd genutzt werden können.

Darüber hinaus werden durch das Vorhaben 24 Strukturbäume entfernt, wovon 16 eine mindestens hohe Eignung als Fledermausquartier aufweisen. Insgesamt wurden jedoch um das Vorhaben 264 Bäume mit Habitatpotenzial für Fledermäuse ermittelt. Somit gehen grundsätzlich temporär sowie dauerhaft einzelne Strukturen mit Quartierpotenzial für die Art verloren, jedoch bleiben die Strukturen innerhalb des Schutzgebietes erhalten und auch außerhalb des Gebietes befinden sich nördlich bis nordwestlich weiterhin großflächige Waldgebiete mit potenziellen Quartierstrukturen für die Bechsteinfledermaus.

Insgesamt gehen durch das Vorhaben keine Habitate mit Quartierpotenzial und keine Jagdhabitate der Bechsteinfledermaus innerhalb des FFH-Gebietes verloren. Kleinflächige Verluste finden außerhalb des Gebietes statt, die potenziell einen Teil des Gesamthabitats der Art darstellen können. Da innerhalb des Schutzgebietes und angrenzend an das Vorhaben großflächige geeignete Habitate für die Art weiterhin bestehen, können lediglich geringfügige Auswirkungen auf die Art abgeleitet werden.

Baubedingte Störungen

Bauzeitliche Störungen sind für die Bechsteinfledermaus im direkten Umfeld von Quartieren sowie im Bereich regelmäßig genutzter Jagdhabitate relevant. Im Schutzgebiet sowie darüber hinaus liegen keine Hinweise auf Quartiere der Art vor (MLUK 2023c). Auch aufgrund der Entfernung des Vorhabens zum Schutzgebiet von ca. 130 m sind daher keine Auswirkungen auf die Art abzuleiten.

Die Art kann die vorhabenbedingt beanspruchten Waldflächen potenziell als Jagdgebiet nutzen. Bei der dämmerungs- und nachtaktiven Art sind lediglich nächtliche Störwirkungen und insbesondere Lichtemissionen relevant. Die Bechsteinfledermaus zählt gemäß BMDV (2023) zu den Arten mit einer hohen Lichtmeidung auf Flugrouten und in Nahrungshabitaten. Grundsätzlich findet die Bauzeit jedoch überwiegend tagsüber statt, sodass relevante Störwirkungen ausgeschlossen sind. Vereinzelt sind nächtliche Arbeiten zur Anlieferung von Anlagenteilen mittels Scherlasttransport notwendig. Dabei handelt es sich jedoch um wenige Tage und die Emissionen beschränken sich lediglich auf Teilbereiche (Lagerflächen) des Vorhabens.

Insgesamt werden daher, insbesondere vor dem Hintergrund der großflächig angrenzenden, ungestörten Jagdhabitate, die Auswirkungen durch nächtliche Störungen der Bechsteinfledermaus als geringfügig eingestuft.

Fazit:

Erhebliche Beeinträchtigungen der Bechsteinfledermaus durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahmen und Störwirkungen durch den Baubetrieb sind **ausgeschlossen**. Der ungünstige Erhaltungszustand der Art wird durch das Vorhaben nicht verschlechtert und das Vorhaben steht auch einer Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands nicht entgegen.

5.2.2 Mopsfledermaus

Baubedingte Flächeninanspruchnahme

Durch das Vorhaben erfolgen keine Eingriffe in Habitatflächen der Art innerhalb des Schutzgebietes. Das Vorhaben führt insgesamt zu einer dauerhaften Inanspruchnahme von 12,3 ha an überwiegend Wald- und Forstbiotopen, welche die Art als Jagdhabitat nutzen kann. Auf 23,35 ha erfolgen temporäre Eingriffe. Anschließend erfolgt hier eine Wiederherstellung, sodass diese Bereiche der Art dauerhaft potenziell als Habitat zur Verfügung stehen.

Mit 828,4 ha stellt das gesamte FFH-Gebiet ein geeignetes Habitat für die Mopsfledermaus dar. Da allerdings auch das FFH-Gebiet aufgrund des Aktionsraums der Art lediglich eine Teilfläche der tatsächlich genutzten Habitate der Art bildet, ist davon auszugehen, dass diese Fledermausart insbesondere auch die angrenzenden Waldflächen im Norden und Nordosten regelmäßig aufsucht.

Grundsätzlich gehen auf 12,3 ha durch das Vorhaben geeignete Jagdhabitate verloren, jedoch handelt es sich bei diesen Flächen außerhalb des Schutzgebietes nicht um essenzielle Habitate der Art, da auch angrenzend großräumige Waldflächen für die Art zur Verfügung stehen, die zur Jagd genutzt werden können.

Darüber hinaus werden durch das Vorhaben 24 Strukturbäume entfernt, wovon 16 eine mindestens hohe Eignung als Fledermausquartier aufweisen. Insgesamt wurden jedoch um das Vorhaben 264 Bäume mit Habitatpotenzial für Fledermäuse ermittelt. Somit gehen grundsätzlich temporär sowie dauerhaft einzelne Strukturen mit Quartierpotenzial für die Art verloren, jedoch bleiben die Strukturen innerhalb des Schutzgebietes erhalten und auch außerhalb des Gebietes befinden sich nördlich bis nordwestlich weiterhin großflächige Waldgebiete mit potenziellen Quartierstrukturen für die Mopsfledermaus.

Insgesamt gehen durch das Vorhaben keine Habitate mit Quartierpotenzial und keine Jagdhabitate der Mopsfledermaus innerhalb des FFH-Gebietes verloren. Kleinflächige Verluste finden außerhalb des Gebietes statt, die potenziell einen Teil des Gesamthabitats der Art darstellen können. Da innerhalb des Schutzgebietes und angrenzend an das Vorhaben großflächige geeignete Habitate für die Art weiterhin bestehen, können lediglich geringfügige Auswirkungen auf die Art abgeleitet werden.

Baubedingte Störungen

Bauzeitliche Störungen sind für die Mopsfledermaus im direkten Umfeld von Quartieren sowie im Bereich regelmäßig genutzter Jagdhabitate relevant. Aus dem MaP liegen Hinweise auf zwei Fledermauskolonien innerhalb des Gebiets mit mehreren Quartierstandorten vor. Während sich die Quartiere der Kolonie I auf Waldbereiche direkt im Osten an Horstwalde angrenzend bis nördlich des Horstwalder Buschs erstrecken, sind die Quartiere der Kolonie II im äußersten Nordosten um den Birkhorstwiesener Graben verteilt (MLUK 2023c). Die geringste Entfernung zur nächstgelegenen WEA 24 beträgt dabei ca. 600 bis 700 m. Aufgrund der großen Entfernung sind keine Auswirkungen auf die Art in den Quartieren abzuleiten.

Die Art kann die vorhabenbedingt beanspruchten Waldflächen potenziell als Jagdgebiet nutzen. Bei der dämmerungs- und nachtaktiven Art sind lediglich nächtliche Störwirkungen und insbesondere Lichtemissionen relevant. Die Mopsfledermaus zählt gemäß BMDV (2023) zu den Arten mit einer schwachen Lichtmeidung auf Flugrouten und in Nahrungshabitaten. Grundsätzlich findet die Bauzeit überwiegend tagsüber statt, sodass relevante Störwirkungen ausgeschlossen sind. Vereinzelt sind nächtliche Arbeiten zur Anlieferung von Anlagenteilen mittels Scherlasttransport notwendig. Dabei handelt es sich jedoch um wenige Tage und die Emissionen beschränken sich lediglich auf Teilbereiche (Lagerflächen) des Vorhabens.

Insgesamt werden daher, insbesondere vor dem Hintergrund der großflächig angrenzenden, ungestörten Jagdhabitate, die Auswirkungen durch nächtliche Störungen der Mopsfledermaus als geringfügig eingestuft.

Fazit:

Erhebliche Beeinträchtigungen der Mopsfledermaus durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahmen und Störwirkungen durch den Baubetrieb sind **ausgeschlossen**. Der günstige Erhaltungszustand der Art wird durch das Vorhaben nicht verändert.

5.2.3 Fischotter

Baubedingte Flächeninanspruchnahme

Der Mückendorfer Graben wird im MaP als geeignetes Habitat der Art im Schutzgebiet eingestuft. Der Graben führt auch durch das Vorhabengebiet und liegt in geringer Entfernung von ca. 20 bis 30 m zur nächstgelegenen WEA 24. Der Graben wird ausschließlich als Wanderkorridor genutzt. Hinweise auf Baue im Umfeld der geplanten Windenergieanlagen liegen zudem nicht vor.

Vorhabenbedingte Eingriffe in den Mückendorfer Graben finden nicht statt. Auf einem bestehenden Feldweg außerhalb des Gewässerrandstreifens wird lediglich die dauerhafte Zuwegung zwischen den WEA 24 und 20 angelegt. Die Funktion des Mückendorfer Grabens

bleibt somit für den Fischotter erhalten. Insgesamt sind daher keine Beeinträchtigungen der Art abzuleiten.

Baubedingte Störungen

Der Fischotter ist insbesondere im direkten Umfeld um die Baue und Wurfplätze störungsempfindlich gegenüber optischen und akustischen Reizen. Derart sensible Bereiche sind jedoch im Schutzgebiet und um das Vorhaben herum nicht bekannt.

Auch innerhalb des Wanderkorridors sind Störungen durch das Vorhaben unwahrscheinlich, da sich der Großteil der Bauaktivitäten auf den Tag beschränkt, während die Art vorwiegend in der Dämmerung und nachts aktiv ist. Zwar finden vereinzelt nächtliche Arbeiten während der Anlieferung von Anlagenteilen mittels Schwerlastverkehr statt, jedoch beschränken sich diese lediglich auf Teilbereiche (Lagerflächen) des Vorhabens, die sich in mehreren hundert Meter Entfernung zum Graben befinden. Insgesamt sind somit relevante Störwirkungen im Wanderkorridor der Art ausgeschlossen.

Fazit:

Jegliche Beeinträchtigungen des Fischotters durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahmen und Störwirkungen durch den Baubetrieb sind **ausgeschlossen**. Der ungünstige Erhaltungszustand der Art wird durch das Vorhaben nicht verschlechtert und das Vorhaben steht auch einer Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands nicht entgegen.

6. Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte

Sofern nicht jegliche Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen eines Schutzgebietes ohne vernünftigen wissenschaftlichen Zweifel ausgeschlossen werden können, ist zu prüfen, ob die von den Vorhabenwirkungen betroffenen Erhaltungsziele zusätzlich durch andere Pläne oder Projekte beeinträchtigt werden und ob im Zusammenwirken aller Vorhaben die Erheblichkeitsschwelle überschritten werden könnte.

Führt das Vorhaben offensichtlich von vornherein zu keinen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes, sind andere Pläne und Projekte nicht relevant. Führt das zu prüfende Vorhaben selbst zu einer erheblichen Beeinträchtigung, müssen summative Wirkungen nicht berücksichtigt werden.

Geringfügige Beeinträchtigungen durch das Vorhaben wurden für folgende maßgebliche Gebietsbestandteile abgeleitet:

- Mops- und Bechsteinfledermaus: baubedingte Flächeninanspruchnahme sowie baubedingte Störungen

Ausgangspunkt der Summationsbetrachtung ist immer das zur Genehmigung beantragte Vorhaben. Als Pläne oder Projekte, welche summativ mit dem hier gegenständlichen Vorhaben die Erhaltungsziele eines Schutzgebietes beeinträchtigen können, zählen demnach solche, für die ebenfalls Beeinträchtigungen der genannten Arten nicht ausgeschlossen werden konnten.

Dabei werden zum einen Pläne, die bereits rechtsverbindlich sind, und Projekte, die von einer Behörde zugelassen oder bereits in der Umsetzung begriffen sind, berücksichtigt.

Als Grundlage für die Identifizierung summativ wirkender Pläne und Projekte dienen die Abfragen bei den zuständigen Behörden. Auf Nachfrage beim LfU wurde durch das Referat N1 am 07.03.2025 migeteilt, dass keine Hinweise zu Projekten vorliegen, die in das FFH-Gebiet einwirken. Jedoch führt das LfU dazu kein vollständiges Kataster.

Darüber hinaus wurde das UVP-Portal[3] und das Portal der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren in Brandenburg[4] hinsichtlich etwaiger Projekte abgeprüft. Es konnten jedoch keine relevanten Projekte seit Gebietsmeldung erfasst werden, sodass Summationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten ausgeschlossen werden können.

[3] https://www.uvp-verbund.de/kartendienste?layer=zv&N=53.24&E=14.17&zoom=13

[4] https://www.metaver.de/trefferanzeige?docuuid=65A6F973-BC30-418A-9A9F-F7FC5686E3DE

7. Zusammenfassung

Für das Natura 2000-Gebiet wurde eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt, um vorhabenbedingte Wirkungen durch die Aufstellung des Bebauungsplans hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele sowie deren maßgeblicher Bestandteile abzuprüfen.

Für folgende maßgeblichen Bestandteile kann eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben generell ausgeschlossen werden, da diese im vorhabenbezogenen Wirkraum nicht vorkommen bzw. projektbezogene Wirkfaktoren auf diese Lebensräume bzw. Lebensstätten der Art nicht einwirken:

- LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion
- LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis montanen und alpinen Stufe
- LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]
- LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*
- LRT 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
- 1088 Heldbock (*Cerambyx cerdo*)
- 1083 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)
- 1084 Eremit (*Osmoderma eremita*)

Für folgende maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes wurden geringfügige Beeinträchtigungen ermittelt, die als nicht erheblich eingestuft wurden:

- 1308 Mopsfledermaus *(Barbastella barbastellus)*
- 1323 Bechsteinfledermaus *(Myotis bechsteinii)*
- 1355 Fischotter *(Lutra lutra)*

Pläne und Projekte mit summativen Wirkungen wurden geprüft, jedoch wurden keine relevanten ermittelt.

Im Ergebnis der Bewertung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Schutz- und Erhaltungszielen für das FFH-Gebiet DE 3946-301 „Schöbendorfer Busch – Park Stülpe“ ist festzustellen, dass es durch die Ausweisung des Bebauungsplans (Errichtung eines Windparks mit bis zu 24 WEA) zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungs- und Entwicklungsziele im Natura 2000-Gebiet kommt.

8. Literaturverzeichnis

BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutausfälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen, 4. Fassung

BEUTLER, H. & BEUTLER, D. (2002): Katalog der natürlichen Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg. In: Natursch. Landschaftspfl. Brbg.(Potsdam) 11

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hg.): Artenportraits, Artensteckbriefe. Internethandbuch (O. J.A) (https://www.bfn.de/thema/arten)

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hg.): FFH-VP Info. Lebensräume und Arten (O. J.B) (https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Art.jsp?m=2,1,2)

BMDV - BUNDESMINISTERIUM FÜR DIGITALES UND VERKEHR (2023): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr. Bestandserfassung - Wirkungsprognose - Vermeidung / Kompensation

BMVBW - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau. Leitfaden FFH-VP (http://www.naturschutzrecht.eu/wp-content/uploads/2008/05/BMVBW-Leitfaden-FFH-VP-Stra%C3%9Fenbau.pdf)

GRIMMBERGER, E. (2017): Die Säugetiere Mitteleuropas. Beobachten und Bestimmen. Wiebelsheim

HAENSEL, J. & THOMAS, H.-P. (2006): Sprengarbeiten und Fledermausschutz - eine Analyse für die Naturschutzpraxis. In: Nyctalus (N.F.) 11 (4), S. 344–358

KAUTZ, S. (2022): FFH-Verträglichkeitsprüfung für Arten und Fachkonventionsvorschläge. In: Natur und Recht 44 (10), S. 665–673

KIFL - KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE; PLANUNGSGESELLSCHAFT UMWELT, STADT UND VERKEHR; ARGE KIFL/TGP - TRÜPER GODESEN PARTNER (Hg.) (2004): Gutachten zum Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau. – F+E-Vorhaben 02.221/2002/LR i. A. des BMVBW. F+E-Vorhaben 02.221/2002/LR i. A. des BMVBW

LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004

LANGGEMACH, T. & DÜRR, T. (2025): Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel und Fledermäuse. Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel, Schlagopferkartei (https://lfu.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Dokumentation-Voegel-Windkraft.pdf)

MLEUV BDBG. - MINISTERIUM FÜR LAND- UND ERNÄHRUNGSWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (Hg.) (2025): Beschreibung und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie in Brandenburg.

MLUK - MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND KLIMASCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (Hg.): Anlage 3: Anforderungen an den Umgang mit Fledermäusen im Rahmen von Planungs

- und Genehmigungsvorhaben zu Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen im Bundesland Brandenburg (Fledermäuse und WEA). Anlage zum Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (AGW- Erlass) inklusive neugefasster tierökologischer Abstandskriterien (2023A) (https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Anlage-3-AGW-Erlass.pdf)

MLUK - MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND KLIMASCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (Hg.): Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (AGW-Erlass) inklusive neugefasster tierökologischer Abstandskriterien. 1. Fortschreibung (2023B) (https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/AGW-Erlass-ErsteFortschreibung.pdf)

MLUK - MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND KLIMASCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (Hg.) (2023C): Managementplan für das FFH-Gebiet Schöbedorfer Busch - Park Stülpe (Teilgebiet Schöbendorfer Busch).

ÖKOPLAN - ÖKOPLAN - INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE PLANUNGSHILFE (Hg.) (2024): Vegetationskundliche und faunistische Untersuchungen zum Projekt Windpark Mückendorf.

PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Bonn-Bad Godesberg (Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69,2) (https://www.researchgate.net/publication/280087296_Das_europaische_Schutzgebietssystem_Natura_2000_Okologie_und_Verbreitung_von_Arten_der_FFH-Richtlinie_in_Deutschland_Band_2_Wirbeltiere)

TMUEN - THÜRINGER MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND NATURSCHUTZ (Hg.) (2020): Hinweise zur Umsetzung des Europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ in Thüringen. Verwaltungsvorschrift des Thüringer Ministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz vom 17.12.2020 (Az.: 45-8691/8)

UHL, R.; RUNGE, H.; LAU, M. (2019): Ermittlung und Bewertung kumulativer Beeinträchtigungen im Rahmen naturschutzfachlicher Prüfinstrumente. Endbericht des gleichnamigen F+E-Vorhabens (FKZ/ 3516 82 3100) 534

WULFERT, K.; LÜTTMANN, J.; VAUT, L.; KLUßMANN, M. (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht

9. Anhang

LfU-N3 Horny

30.08.2024

FFH-Gebiet 3946-301 „Schöbendorfer Busch – Park Stülpe“

Künftiger Standarddatenbogen
maßgebliche Bestandteile
LRT und Arten nach Anhang I und II der Richtlinie

LRT	Größe(ha)	Erhaltungsgrad
3260	3,3	C
6430	0,2	B
9160	96,9	B
9190	12,1	B
91E0	202,4	B

Art	Population	Erhaltungsgrad
Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)	p	C
Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)	p	B
Fischotter (*Lutra lutra*)	p	C
Heldbock (*Cerambyx cerdo*)	p	B
Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)	p	C
Eremit (*Osmoderma eremita*)	p	B

Fischotter *Lutra lutra* (1335)	
Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das geprüfte Vorhaben	
B1.1	bauzeitliche Störungen in potenziellen Habitaten außerhalb des FFH-Gebiets
EINSTUFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE (KUMULATIV)	
UNERHEBLICH	

Mopsfeldermaus *Barbastella barbastellus* (1308)	
Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das geprüfte Vorhaben	
B2.1	Inanspruchnahme von potenziellen Habitaten außerhalb des FFH-Gebiets
B2.2	bauzeitliche Störungen in potenziellen Habitaten außerhalb des FFH-Gebiets
EINSTUFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE (KUMULATIV)	
UNERHEBLICH	

Bechsteinfeldermaus *Myotis bechsteinii* (1323)	
Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das geprüfte Vorhaben	
B3.1	Inanspruchnahme von potenziellen Habitaten außerhalb des FFH-Gebiets
B3.2	bauzeitliche Störungen in potenziellen Habitaten außerhalb des FFH-Gebiets
EINSTUFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE (KUMULATIV)	
UNERHEBLICH	

Sperenberg
Lindenbrück
Mückendorf
Schöbendorf
Paplitz
Baruth/Mark

WEA 1
WEA 2
WEA 3
WEA 4
WEA 5
WEA 6
WEA 7
WEA 8
WEA 9
WEA 10
WEA 11
WEA 12
WEA 13
WEA 14
WEA 15
WEA 16
WEA 17
WEA 18
WEA 19
WEA 20
WEA 21
WEA 22
WEA 23
WEA 24

DE 3946-301
Schöbendorfer Busch
– Park Stülpe

©GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0

Bebauungsplan "Windpark Mückendorf"

Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet "Schöbendorfer Busch - Park Stülpe" (DE 3946-301)

Karte 1: Übersicht, Erhaltungsziele und Beeinträchtigungen

FFH-Gebiet "Schöbendorfer Busch - Park Stülpe"

Bestand

- Mückendorfer Graben (potenzielles Vorkommen des Fischotters)
- Wald (potenzielles Jagd- und Fortpflanzungshabitat für Mops- und Bechsteinfledermaus)
- Habitatfläche für Mopsfeldermaus (MLUK 2023b)
- Habitatfläche für Bechsteinfeldermaus (MLUK 2023b)

Vorhaben

- geplanter Windenergieanlagenstandort (mit Nr.)
- geplantes Vorhaben / technische Planung
- Geltungsbereich des Bebauungsplans

N

0 625 1.250 2.500 Meter

Auftraggeber
Stadt Baruth/Mark
Ernst-Thälmann-Platz 4
15837 Baruth/Mark

Auftragnehmer
F&S UMWELT PLANUNG CONSULTING
FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG
Niederlassung Potsdam | Tuchmacherstraße 47 | 14482 Potsdam
T +49 (0)331 701 79-0 | potsdam@fsumwelt.de | fsumwelt.de

Projekt
Bebauungsplan
"Windpark Mückendorf"

Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung
für das FFH-Gebiet "Schöbendorfer
Busch - Park Stülpe"

Karte 1:

Übersicht, Erhaltungsziele und Beeinträchtigungen

Maßstab	Höhenbezug	Lagebezug
1:20.000	DHDN 92	ETRS 89
bearbeitet	06/2025	ML
gezeichnet	06/2025	BS
geprüft	06/2025	HW

Phase: Bauleitplanungsverfahren
Proj.-Nr.: BB-233003