Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung

Umweltbericht

zur

1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie des Planungsverbands Schönbeck für den Teilbereich

„Windpark Badresch“ der Gemeinde Groß Miltzow

Bearbeitung: PLANUNG kompakt LANDSCHAFT
Dipl.-Ing. Enno Meier-Schomburg
freier Landschaftsarchitekt
Verdiring 6a
17033 Neubrandenburg
0395/363 10 245
E-Mail: landschaft@planung-kompakt.de

Mitarbeit: B.Sc. Anja Gebke

Aufgestellt: 09.04.2026

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 6

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans . 6

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes 8

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen 14

2.1 Eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands 14

2.1.1 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit 14

2.1.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt 17

2.1.3 Schutzgut Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft 30

2.1.4 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter 43

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung 47

2.2.1 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung 47

2.2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .. 47

3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Wirkungen 64

3.1 V 01 Bauzeitenregelung 65

3.2 V 02 Ökologische Baubegleitung 66

3.3 V 03 Abschaltzeiten für Fledermausarten mit Monitoring 67

3.4 V 04 Anlage temporärer Amphibienschutzzäune 69

3.5 V 05 Phänologiebedingte Abschaltung für den Schreiadler 70

3.6 A_{CEF} 01 Schaffung eines Bruthabitats für den Kranich 70

3.7 A_{CEF} 02 Lebensraumaufwertung für die Feldlerche 73

3.8 M6 Umwandlung von Acker in extensive Mähwiese als multifunktionale Kompensation (Nahrungsfläche Schreiadler), Zielbereich 2: Agrarlandschaft, Maßnahme 2.31 75

3.9 Weitere Maßnahmen für die erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes 77

4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten 77

5 Eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 79

6 Zusätzliche Angaben 79

6.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben 79

6.2 Monitoring 79

7 Allgemein verständliche Zusammenfassung 79

8 Referenzliste der Quellen 80

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Übersichtsplan 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie des Planungsverbands Schönbeck 6

Abbildung 2 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie des Planungsverbands Schönbeck 7

Abbildung 3 Vogelrastgebiete an Land 11

Abbildung 4 Schutzwürdigkeit des Bodens im Bereich des SO Windenergie 12

Abbildung 5 Schutzwürdigkeit des Grundwassers im Bereich des SO Windenergie 12

Abbildung 6 Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes im Bereich des SO Windenergie 13

Abbildung 7 Schwerpunktbereiche und Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung von ökologischen Funktionen 14

Abbildung 8 Umfassungswinkel Geltungsbereich Windpark Badresch 16

Abbildung 9 Biotop- und Nutzungstypen 18

Abbildung 10 Gesetzlich geschützte Biotope 19

Abbildung 11 Schilfröhricht und Ruderale Staudenflur 20

Abbildung 12 Schilfröhricht 20

Abbildung 13 Seggenried 21

Abbildung 14 Lesesteinhaufen mit Strauchhecke 21

Abbildung 15 Lesesteinhaufen 22

Abbildung 16 Nährstoffreiches Stillgewässer 22

Abbildung 17 Sumpfreitgrasried mit Schutzstreifen aus Ruderalem Kriechrasen 23

Abbildung 18 Biotope im Bereich WEA 01 bis 03 24

Abbildung 19 Biotope im Bereich WEA 04 bis 06 25

Abbildung 20 Bodengesellschaften 31

Abbildung 21 Oberflächengewässer und Wasserschutzgebiete 32
Abbildung 22 Naturräumliche Gliederung zwischen Neubrandenburg, Friedland und Woldegk 33
Abbildung 23 Landschaftsbildräume innerhalb des 3.750 m–Betrachtungsraumes 35
Abbildung 24 Schutzgebiete im Bereich des SO Windenergie 36
Abbildung 25 Lage SO Windenergie und umgebende FFH- und Vogelschutzgebiete 37
Abbildung 26 Lage des Gebiets DE_2448-302 38
Abbildung 27 Lage des Gebiets DE_2448-401 39
Abbildung 28 Lage des Gebiets DE_2547-471 41
Abbildung 29 Lage des Gebiets DE_2547-374 42
Abbildung 30 Gutshaus Groß Miltzow, Ansicht von der Dorfstraße 44
Abbildung 31 Gutshaus Schönhausen Ansicht von Süden 45
Abbildung 32 Kirche St. Marien (Quelle: eigenes Foto, 09.07.2025) 46
Abbildung 33 Wasserturm (Quelle: eigenes Foto, 09.07.2025) 47
Abbildung 34 Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Vogelschutzgebiete 56
Abbildung 35 Distanz zwischen VSG und Geltungsbereich 56
Abbildung 36 Sichtachse Park, Gutshaus, Vorplatz in Nord-Süd-Ausrichtung 58
Abbildung 37 Gutshaus Groß Miltzow, Ansicht vom südlichen Seeufer vom Wanderrastplatz 58
Abbildung 38 Sichtachse Park, Gutshaus, Vorplatz in Nordost-Südwest-Ausrichtung 59
Abbildung 39 Blick auf das Gutshaus Rattey von Norden 59
Abbildung 40 Sichtachse Park, Gutshaus, Vorplatz in Nordost-Südwest-Ausrichtung 60
Abbildung 41 Blick von Norden auf den Gutspark und das Gutshaus 60
Abbildung 42 Blick vom Nnördlichen Rundweg auf das Gutshaus 61
Abbildung 43 Sichtachse Park, Gutshaus, Vorplatz in Nordost-Südwest-Ausrichtung 61
Abbildung 44 Gutshaus Kreckow, Blick von Nordosten 62
Abbildung 45 Kirche St. Marien im Stadtgebiet Strasburg (Uckermark) 62
Abbildung 46 Wasserturm im Stadtgebiet Strasburg (Uckermark) 63
Abbildung 47 Blick von Westen auf Strasburg 63

Abbildung 48 Überwachungsbereich WEA 4, WEA 5, WEA 6 66
Abbildung 49 Übertragbarkeit des Höhenmonitorings 68
Abbildung 50 Räumliche Verortung der Maßnahme ACEF 01 mit umgebenden Kranichbrutplätzen 73
Abbildung 51 Verortung der Maßnahme A_{CEF} 02 74
Abbildung 52 Lage und Abgrenzung der Maßnahme M6 76

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Landschaftsbildräume mit Bewertung im Betrachtungsraum um den 3.751,8 m-Betrachtungsraum 34
Tabelle 2 Liste Baudenkmale 43
Tabelle 3 Prüfbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten 55
Tabelle 4 Übertragbarkeit des Höhenmonitorings mit Entfernungsangabe 68

1 Einleitung

Gemäß § 2 (4) in Verbindung mit § 1 (6) Nr. 7 und 1a BauGB wird für die Belange des Umwelt- und Naturschutzes im Rahmen des Bauleitplanverfahrens die Umweltprüfung in einem Umweltbericht dargestellt. Der Inhalt des Umweltberichts ist nach den Vorgaben der Anlage 1 BauGB zu bearbeiten.

Zu berücksichtigen sind außerdem der § 249 c und die Anlage 3 BauGB zur Ausweisung von Beschleunigungsgebieten und der Berücksichtigung natur- und artenschutzrechtlicher Belange.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Die Gemeindevertretung hat den Beschluss zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 17 und damit im Parallelverfahren einhergehend der 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie des Planungsverbands Schönbeck gefasst.

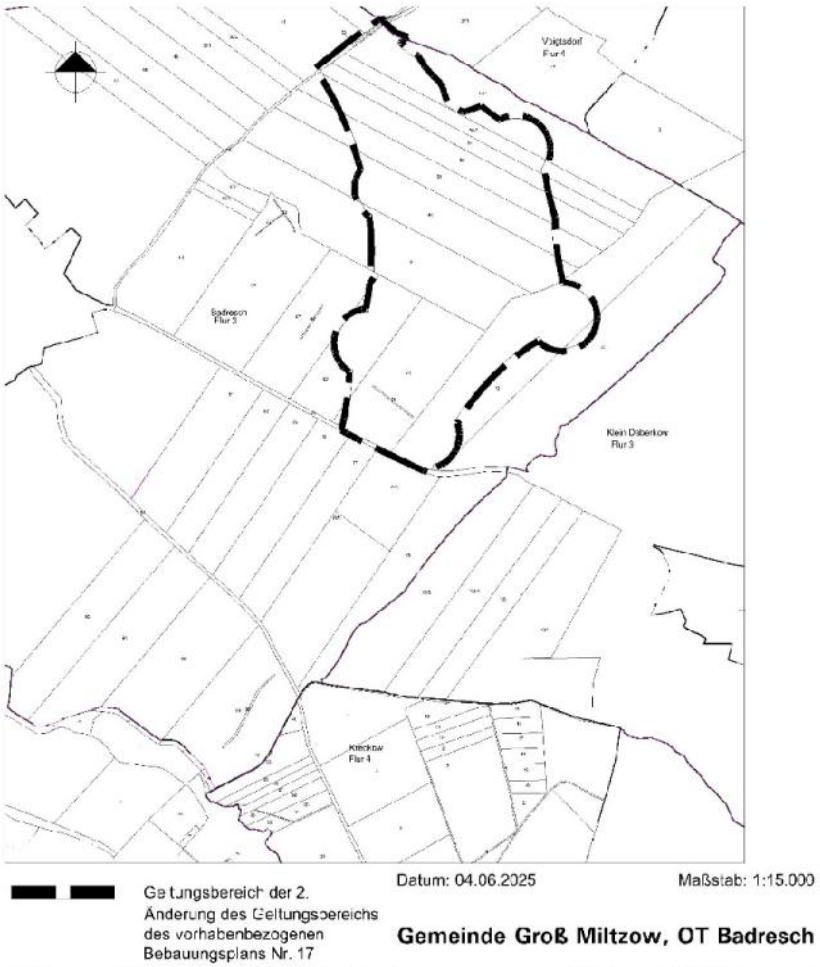


Abbildung 1 Übersichtsplan 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie des Planungsverbands Schönbeck

Das gemeindliche Planungsziel ist die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen für die Erzeugung erneuerbarer Energie aus Windkraft. Dazu erfolgt im sachlichen Teilflächennutzungsplan (Abbildung 2) die Festsetzung der Fläche als „Sonstiges Sondergebiet, Zweckbestimmung: Windenergie“ gem. § 11 BauNVO sowie

die Ausweisung als Beschleunigungsgebiet für die Windenergie an Land laut § 249c BauGB.

Die landwirtschaftliche Nutzung soll weiterhin bis auf anderweitige Nutzung durch die WEA (WEA-Standorte mit Stellflächen und Zuwegungen) vorrangig möglich sein.

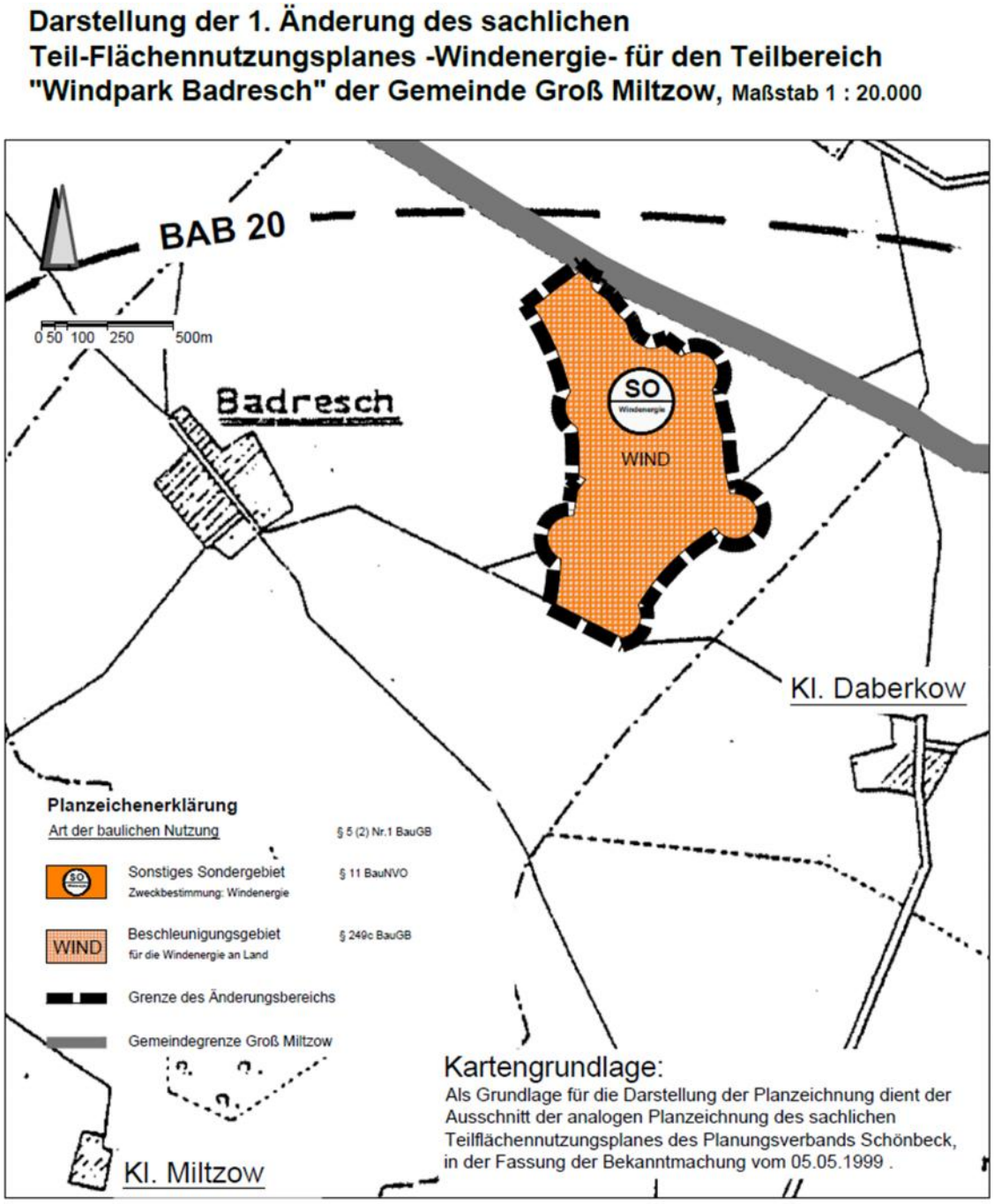


Abbildung 2 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie des Planungsverbands Schönbeck

Der Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung enthält Angaben über die zu erwartenden Auswirkungen der Flächenausweisung auf die gem. Anlage 1 (§ 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c) zu betrachtenden Schutzgüter.

Die Belange des Artenschutzes werden außerdem nach den Vorgaben des § 249c (3) und der Anlage 3 BauGB sowie in einem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag untersucht und bewertet.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Fachgesetze

Nach § 2a BauGB (Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist) hat die Gemeinde im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung beizufügen. In ihr sind entsprechend dem Stand des Verfahrens

1. Die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans und
2. In dem Umweltbericht nach der Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Es sind gem. § 249 c (3) BauGB geeignete Regeln für wirksame Minderungsmaßnahmen für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen und ihrem Netzanschluss darzustellen, um in der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB ermittelte negative Umweltauswirkungen zu vermeiden oder, falls dies nicht möglich ist, erheblich zu verringern. Minderungsmaßnahmen können nach den Vorgaben der Anlage 3 BauGB ausgewählt bzw. durch eigene gemeindliche Konzepte entsprechend der ermittelten Umweltauswirkungen umgesetzt werden. Berücksichtigt werden diese Vorgaben in der Prognose über die zu erwartenden erheblichen Auswirkungen des Vorhabens sowie der Auswahl bzw. Ergänzung entsprechend wirksamer Minderungsmaßnahmen (Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist).

In § 1 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist), werden die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege dargelegt.

Nach Absatz (1) sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Nach § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der

Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Die Eingriffsregelung wird im Rahmen dieses Bauleitplanverfahrens behandelt und die Entscheidung der Gemeinde über die Minderung, die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz wird in dem vorliegenden Umweltbericht dargelegt.

Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der gesetzlich geschützten Biotope führen können, sind nach § 30 BNatSchG und § 20 NatSchAG M-V (Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes – Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, 66), letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546)) verboten. Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Bestandsaufnahmen und Auswertung vorhandener Unterlagen.

Für die Schaffung eines zusammenhängenden, europäischen ökologischen Netzes mit der Bezeichnung „NATURA 2000“ zur Wiederherstellung und Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und der Arten von gemeinschaftlichem Interesse sind besondere Schutzgebiete auszuweisen. Das Netz „NATURA 2000“ besteht aus Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und aus Europäischen Vogelschutzgebieten (aus Richtlinie EG 92/43 vom 21.05.1992, FFH-Richtlinie). Gemäß § 1a Abs. 4 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Vorschriften des BNatSchG, die das Europäische Netz „Natura 2000“ betreffen, anzuwenden. Nach §§ 34 und 35 BNatSchG sowie nach Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie sind Pläne und Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung nach FFH-Richtlinie zu überprüfen.

Die wildlebenden Pflanzen- und Tierarten einschließlich ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensstätten sind nach den Vorschriften des allgemeinen und des besonderen Artenschutzes zu schützen und zu pflegen (§§ 37 ff. und 44 ff. BNatSchG, Artikel 5 der Richtlinie 79/409/EWG (EU-Vogelschutzrichtlinie) und Artikel 12 und 13 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)). Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Prüfung, ob von den Auswirkungen der 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplans besonders bzw. streng geschützte Tier- und Pflanzenarten entsprechend BNatSchG betroffen sind und ob für diese Arten die geltenden Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG eintreten könnten.

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Die Bodenversiegelung ist auf das notwendige Maß zu begrenzen. Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung von Flächen, zur Nachverdichtung sowie andere Maßnahmen zur Innenentwicklung sind zu nutzen (aus § 1a (2) BauGB). Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Prüfung, ob mit der vorliegenden Planung der Bodenschutzklausel des BauGB entsprochen wird.

Menschen, Tiere und Pflanzen, der Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie die Kultur- und sonstigen Sachgüter sind nach § 1 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen. Dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen. Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch überschlägige Prüfung, ob durch das Planvorhaben, schädliche Auswirkungen auf die Nachbarschaft durch Emissionen zu erwarten sind.

Gewässer sind durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen (§ 1 Wasserhaushaltsgesetz). Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Prüfung, ob mit der vorliegenden Planung den Maßgaben des WHG entsprochen wird.

Fachpläne

Im Gutachtlichen Landschaftsprogramm (UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN 2003) wird die Gemeinde Groß Miltzow als Teil der Landschaftszone „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“ und der Großlandschaft „Oberes Tollensegebiet“ dargestellt.

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation zeigt „Buchenmischwälder des Übergangsbereichs (Perlgras-Waldmeister-Buchenwälder)“.

Nördlich, südlich und östlich des Geltungsbereichs liegen die NATURA 2000 – Gebiete

- DE_2448-302, Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung „Wald- und Kleingewässerlandschaft Brohmer Berge“, rd. 1.960 m entfernt zum geplanten Geltungsbereich

- DE_2448-401 Vogelschutzgebiet „Brohmer Berge“, rd. 3.550 m entfernt zum geplanten Geltungsbereich

- DE_2547-471, Vogelschutzgebiet „Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellandes“, rd. 2.396 m entfernt zum geplanten Geltungsbereich

- DE_2547-374, Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung „Wald- und Kleingewässerlandschaft Helpter Berge“, rd. 2.782 m entfernt zum geplanten Geltungsbereich

- DE_2548-301, Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung „Daberkower Heide“, rd. 3.500 m entfernt zum geplanten Geltungsbereich

- DE_2447-301, Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung „Eichhorster Wald“, rd. 6.700 m entfernt zum geplanten Geltungsbereich

Das Gemeindegebiet Groß Miltzow befindet sich in einem Gebiet mit mittlerer bis hoher Rastgebietsfunktion (Stufe 2: regelmäßig genutzte Nahrungs- und Ruhegebiete von Rastgebieten verschiedener Klassen, Abbildung 3).

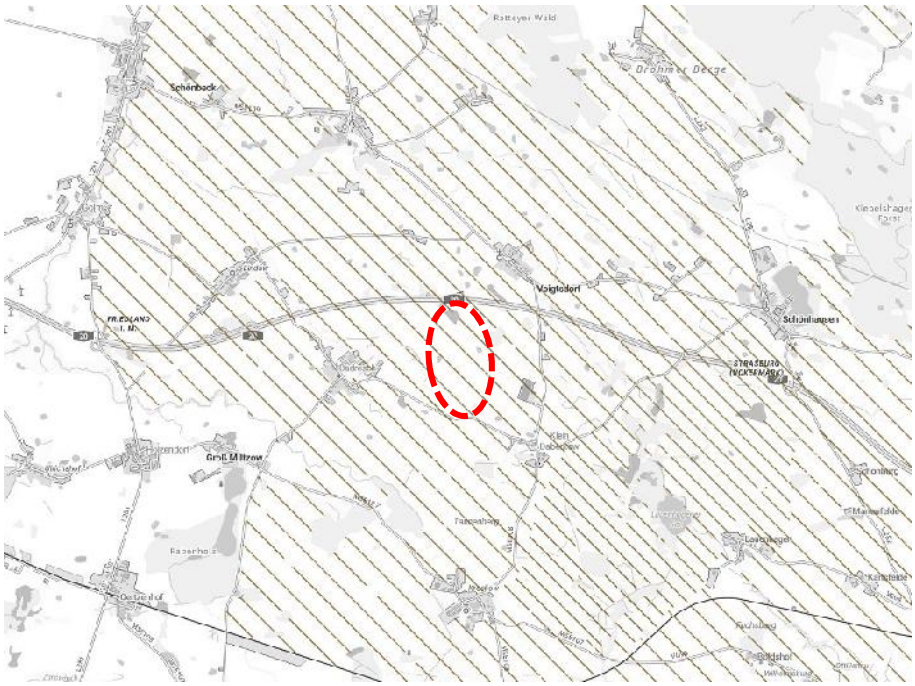


Abbildung 3 Vogelrastgebiete an Land
(Quelle: GAIA MV 2024)

Rastgebiet Stufe 4 „Nahrungs- und Ruhegebiete rastender Wat- und Wasservögel von außerordentlich hoher Bedeutung innerhalb eines Rastgebietes der Klasse A (i.d.R. direkt mit einem Schlaf- bzw. Ruheplatz verbunden) - Bewertung: sehr hoch“

Rastgebiet Stufe 3 „stark frequentierte Nahrungs- und Ruhegebiete in Rastgebieten der Klasse A oder bedeutendste Nahrungs- und Ruhegebiete in Rastgebieten der Klasse B (hier i.d.R. mit dem Schlafplatz verbunden) - hoch bis sehr hoch“

Rastgebiet Stufe 2 „regelmäßig genutzte Nahrungs- und Ruhegebiete von Rastgebieten verschiedener Klassen - mittel bis hoch“

Rastgebiet Stufe 1

Lage Geltungsbereich

Der gutachtliche Landschaftsrahmenplan für den Kreis Mecklenburgische Seenplatte von 2011 gibt die Schutzwürdigkeit des Bodens mit „mittel bis hoch“, die Schutzwürdigkeit des Grundwassers mit „hoch bis sehr hoch“ an (Abbildung 4, Abbildung 5).

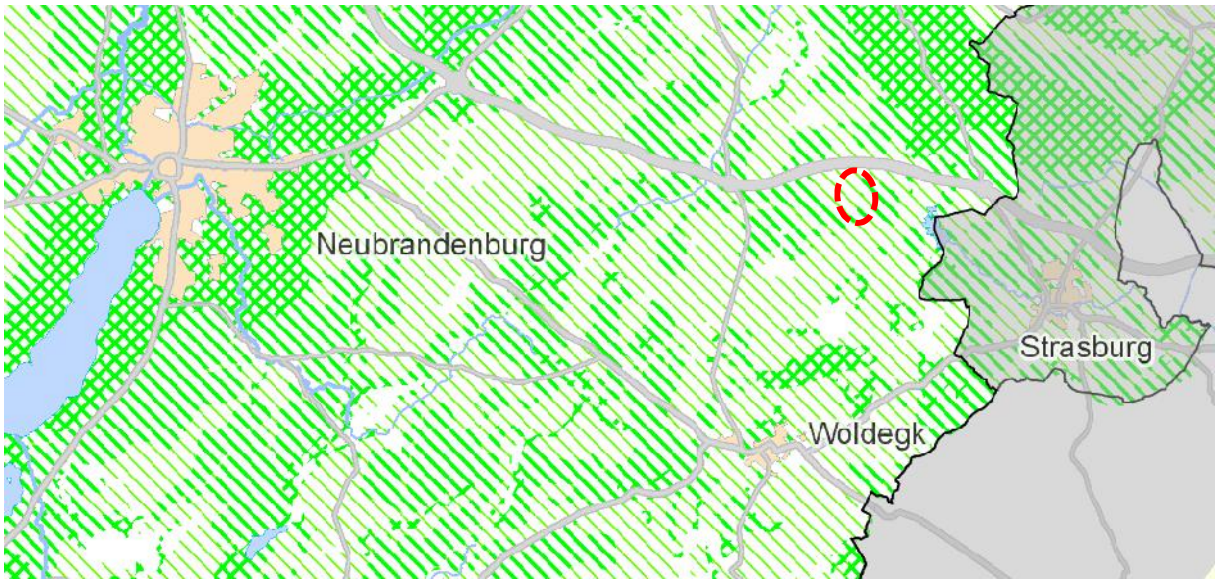


Abbildung 4 Schutzwürdigkeit des Bodens im Bereich des SO Windenergie
(Quelle: Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte, Karte 4)

Mittlerer bis hohe Schutzwürdigkeit des Bodens

Hohe bis sehr hohe Schutzwürdigkeit des Bodens

Sehr hohe Schutzwürdigkeit des Bodens

Lage SO Windenergie

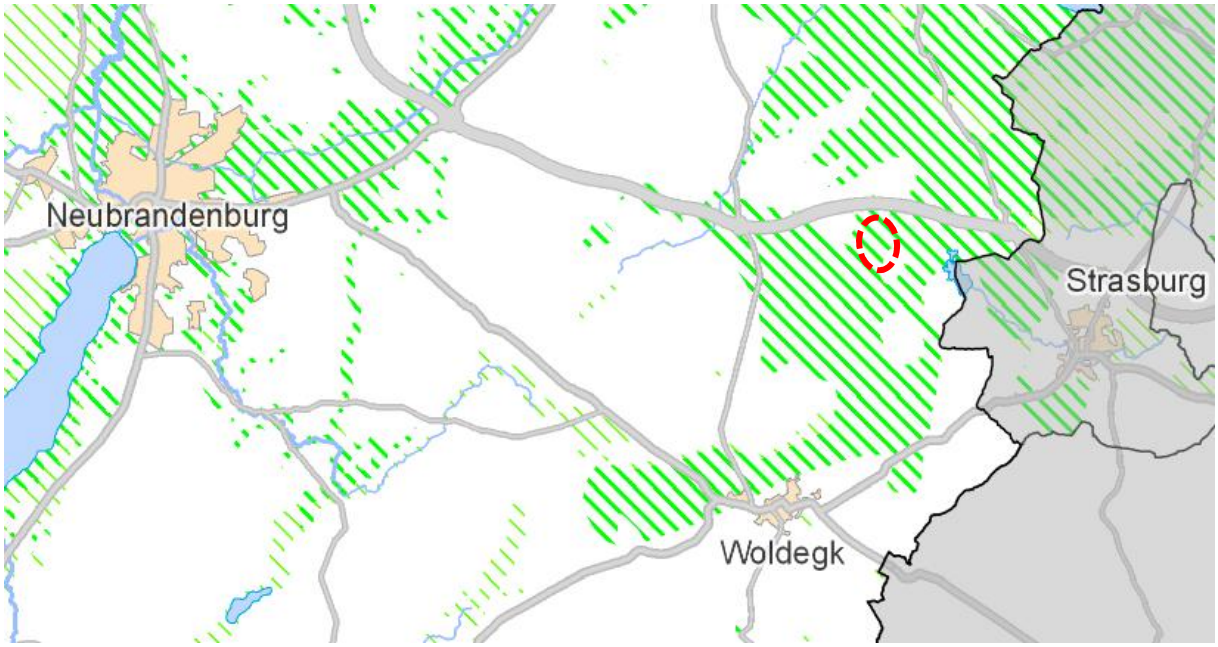


Abbildung 5 Schutzwürdigkeit des Grundwassers im Bereich des SO Windenergie
(Quelle: Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte, Karte 6)

Mittlere bis hohe Schutzwürdigkeit Grundwasser

Hohe bis sehr hohe Schutzwürdigkeit Grundwasser

Lage SO Windenergie

Klimatisch ist die Region niederschlagsbenachteiligt und der Geltungsbereich gehört zum „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“.

Für das Landschaftsbild wird eine Schutzwürdigkeit von „mittel bis hoch“ angegeben, die Schutzwürdigkeit der landschaftlichen Freiräume mit „gering“ bewertet (Abbildung 6).

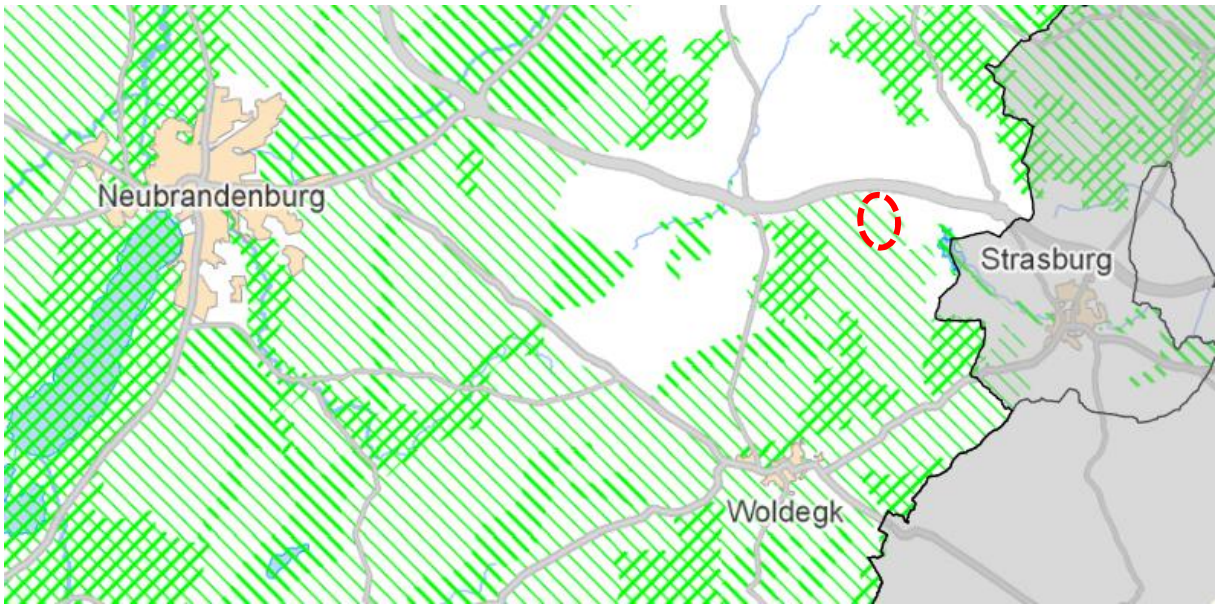


Abbildung 6 Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes im Bereich des SO Windenergie
(Quelle: Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte, Karte 8)

Mittlere bis hohe Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes

Hohe bis sehr hohe Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes

Sehr hohe Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes

Lage SO Windenergie

Nördlich und östlich der Ortslage Badresch sind mit der „Regeneration gestörter Naturhaushaltsfunktionen naturferner Fließgewässerabschnitte“ Schwerpunktbereiche und Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung von ökologischen Funktionen vorgeschlagen (Abbildung 7).

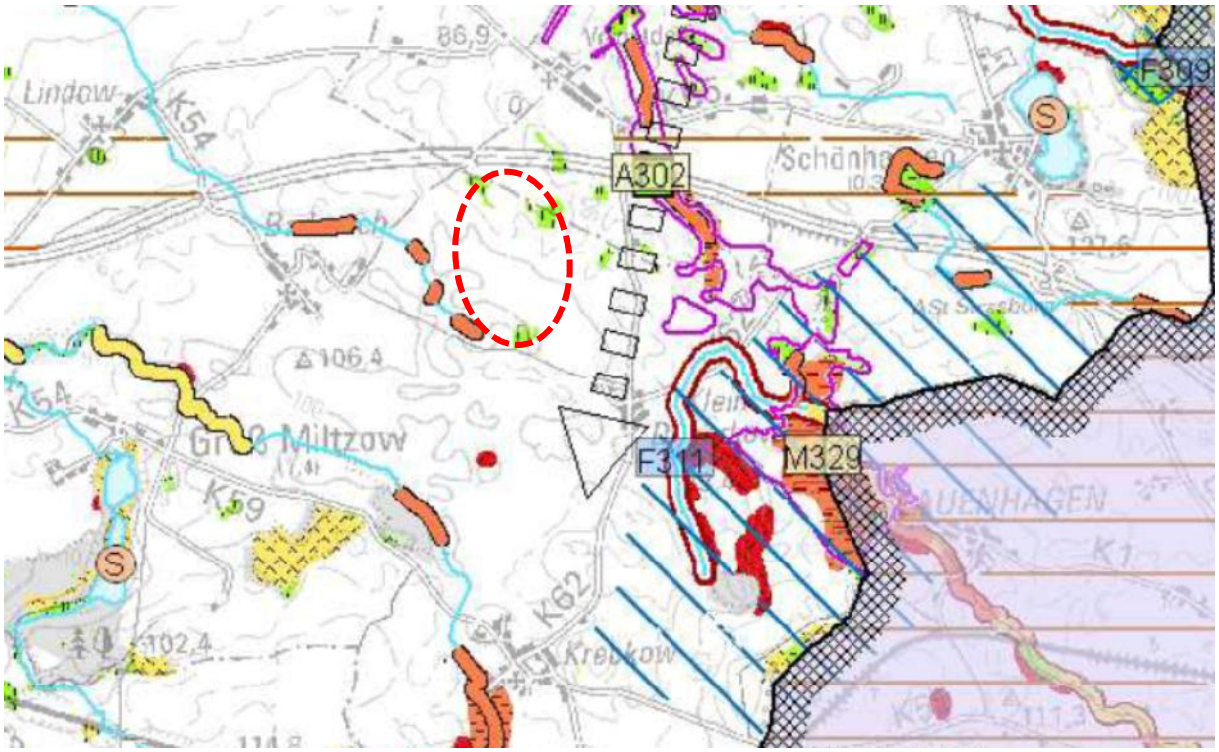


Abbildung 7 Schwerpunktbereiche und Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung von ökologischen Funktionen
(Quelle: Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte, Karte III)

Lage SO Windenergie

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2.1 Eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

2.1.1 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Die Gemeinde Groß Miltzow liegt im Osten des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte, rund 20 km östlich von Neubrandenburg entfernt. Die Ortslage Badresch westlich des SO Windenergie zeigt einen dörflichen Charakter und ist heute durch eine Wohnnutzung mit Einfamilienhäusern geprägt.

Landwirtschaftliche Betriebsgelände und/ oder -flächen (z. B. Stallanlagen) sind insbesondere an den Ortsrändern in Badresch und in umliegenden Ortslagen zu finden.

Das SO Windenergie umfasst vorrangig Flächen, die der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen und erschlossen werden über vollversiegelte Wege und unversiegelte Feldwege, über die auch die Ortschaften Groß Miltzow, Badresch, Klein Daberkow und Voigtsdorf erreicht werden können.

Sowohl im Landes-, als auch im Regionalen Raumentwicklungsprogramm wird der Bereich, in dem sich das SO Windenergie befindet, als „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ gekennzeichnet.

Gemäß dem Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte gehört das Gemeindegebiet Groß Miltzow nicht zu einem Bereich mit besonderer oder herausragender Bedeutung für die Erholungsfunktion.

Rund 130 m nördlich des Sonstigen Sondergebiets Windenergie verläuft die Autobahn A 20.

Der Umfassungswinkel des geplanten Windparks innerhalb des 3.500 m - Betrachtungsraums um den geometrischen Mittelpunkt der Ortslage Badresch beträgt 53° (Abbildung 8). Die nächstgelegene Potenzialfläche Nr. 34 „Schönhausen“ zwischen Schönhausen und Klein Daberkow tritt optisch hinter den hier zu betrachtenden Geltungsbereich.

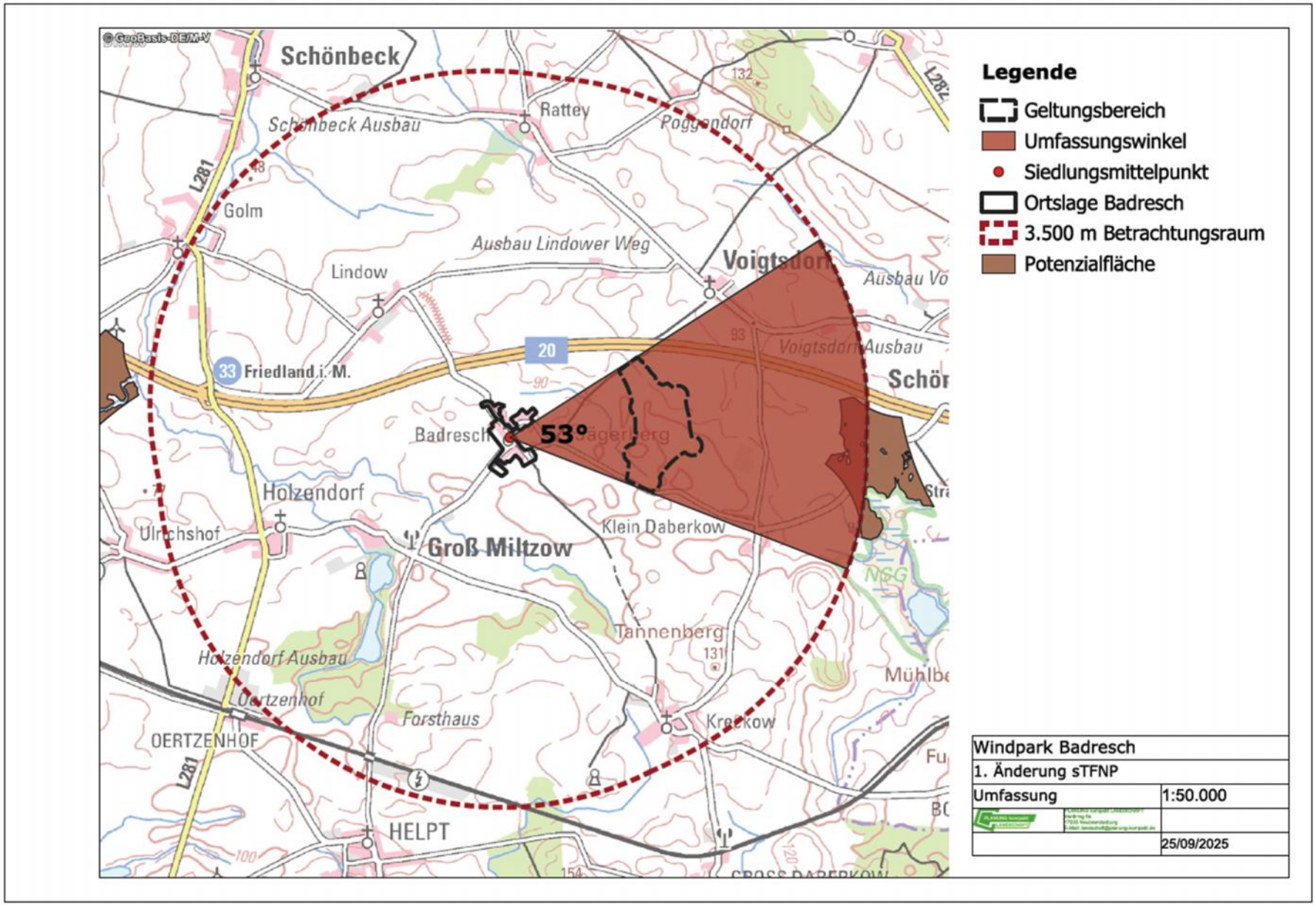


Abbildung 8 Umfassungswinkel Geltungsbereich Windpark Badresch
(Quelle: eigene Darstellung)

2.1.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt

2.1.2.1 Pflanzen und Biotope

Laut den Verbreitungskarten der floristischen Datenbank M-V können bei entsprechender Habitateignung die Arten

Froschkraut	Luronium natans
Kriechender Sellerie	Apium repens
Sand- Silberscharte	Jurinea cyanoides
Sumpf-Glanzkraut	Liparis loeselii

vorkommen (Ingenieurbüro Oevermann 2025).

Innerhalb und im Umfeld um den Geltungsbereich sind gemäß den FFH-Artensteckbriefen des LUNG M-V und den Verbreitungskarten der Floristischen Datenbank M-V keine Vorkommen von Pflanzenarten der Anhänge II und IV bekannt. Auf Grund der spezifischen Ansprüche an den Lebensraum und damit einhergehend der engen Habitatbindung sind entsprechende Artenvorkommen im Geltungsbereich nicht zu erwarten.

Als Hauptnutzungstyp wird für den Geltungsbereich der Ackerbau angegeben (Abbildung 9), darin eingebettet finden sich einzelne stehende Gewässer, stehende Kleingewässer sowie Gehölzstrukturen (Hecken bzw. Baumgruppen). Diese Strukturen wurden in der Biotopkarte des Landes als gesetzlich geschützte Feucht-, Gewässer- und Gehölzbiotope dargestellt. Gesetzlich geschützte Biotope innerhalb des SO Windenergie sind lt. der landesweiten Biotop- und Nutzungstypenkartierung vorhanden (Abbildung 10). Die detaillierte Betrachtung der zu berücksichtigenden, gem. § 30 BNatSchG und § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Biotoptypen erfolgt auf der Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 17 der Gemeinde Groß Miltzow.

Eine Biotopkartierung als Grundlage für die Prognose der erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Biotope wurde im Juni 2024 von ECOlogie nach den Vorgaben der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern 2013“ für Geltungsbereich der 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplans und in einem Raum mit einem Abstand bis zu 300 m zu den geplanten WEA-Standorten sowie 50 m zu den geplanten Erschließungswegen durchgeführt.



BIOTOP- u. NUTZUNGSTYPEN (Flächen)
- Wald
- Baumgruppe, Hecke, Gebüsch
- Grünland
- Acker, Erwerbsgartenbau
- Rohstoffgewinnung
- Aufschüttung
- Wohngebiet
- Siedlung, Mischgebiet
- Produktionsanlage
- Siedlung, Freifläche
- Verkehrsfläche
- Wasserbauwerk
- Ver- und Entsorgungsanlagen
- Heide
- Trockenrasen
- Fließgewässer
- Stehendes Kleingewässer
- Stehendes Gewässer
- Moor und Sumpf
- Ostsee
- Bodden
- Küstenbiotope

Abbildung 9 Biotop- und Nutzungstypen
(Quelle: GAIA M-V)

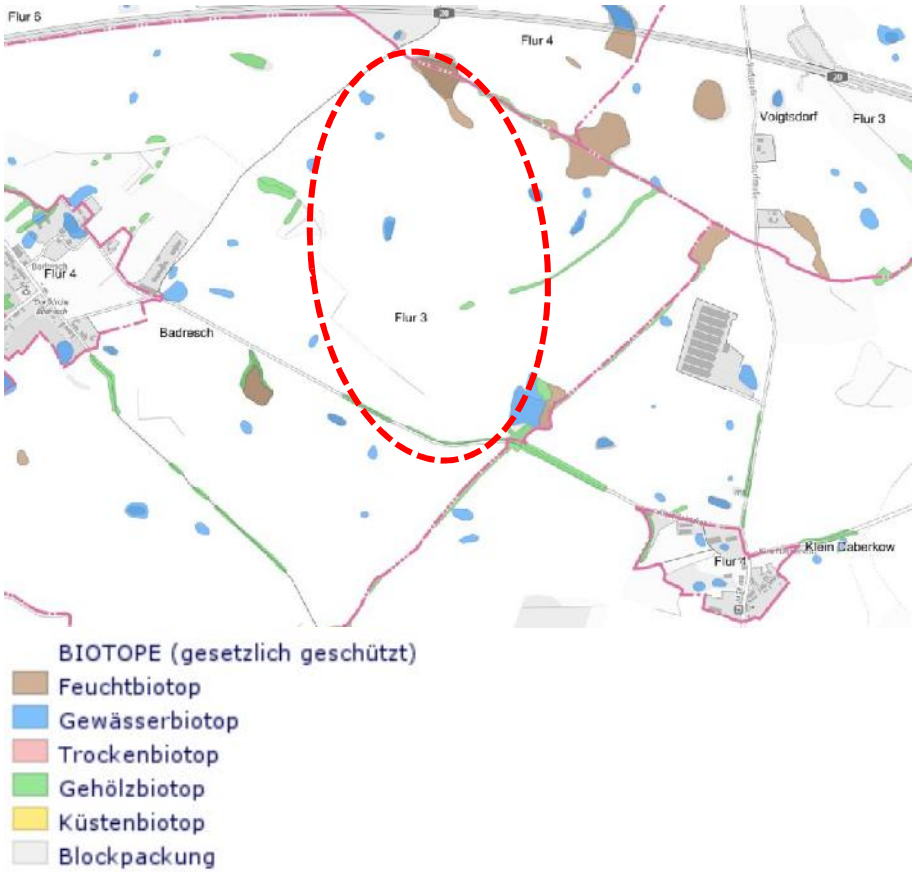


Abbildung 10 Gesetzlich geschützte Biotope
(Quelle: GAIA M-V)

Es wurden innerhalb des Geltungsbereichs, der fast ausschließlich den Biotoptyp ACL „Lehm- und Tonacker“ umfasst, bzw. an diesen direkt angrenzend, folgende Biotoptypen festgestellt:

Nördlich angrenzend und rd. 115 m entfernt von WEA 01 besteht großflächig ein Feuchtbiotop mit den Biotoptypen RHU – „Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte“, VRP – „Schilfröhricht“, VWN – „Feuchtgebüsch eutropher Moor- und Sumpfstandorte“, BLM – „Mesophiles Laubgebüsch“, BHF – „Strauchhecke“, VGS – „Sumpfreitgrasried“.



Abbildung 11 Schilfröhricht und Ruderale Staudenflur
(Quelle: eigenes Foto, August 2024)



Abbildung 12 Schilfröhricht
(Quelle: eigenes Foto, August 2024)



Abbildung 13 Seggenried
(Quelle: eigenes Foto, August 2024)

In rund 280 m Entfernung zur WEA 04 und etwa 300 m Entfernung zur WEA 05 befindet sich ein XGL „Lesesteinhaufen“ mit Gehölzbewuchs („Strauchhecke mit Überschirmung“ BHS; Abbildung 11, Abbildung 12, Abbildung 13).



Abbildung 14 Lesesteinhaufen mit Strauchhecke
(Quelle: eigenes Foto, August 2024)



Abbildung 15 Lesesteinhaufen
(Quelle: eigenes Foto, August 2024)

153 m davon entfernt liegt ein Biotop des Typs SE „Nährstoffreiches Stillgewässer“ (Abbildung 16), welches als temporär eingeschätzt wird, in einer Distanz von etwa 244 m zur WEA 04.



Abbildung 16 Nährstoffreiches Stillgewässer
(Quelle: eigenes Foto, August 2024)

In einer Distanz von etwa 248 m zu der WEA 06 besteht ein VGS „Sumpfreitgrasried“ (Abbildung 17).



Abbildung 17 Sumpfreitgrasried mit Schutzstreifen aus Ruderalem Kriechrasen (Quelle: eigenes Foto, August 2024)

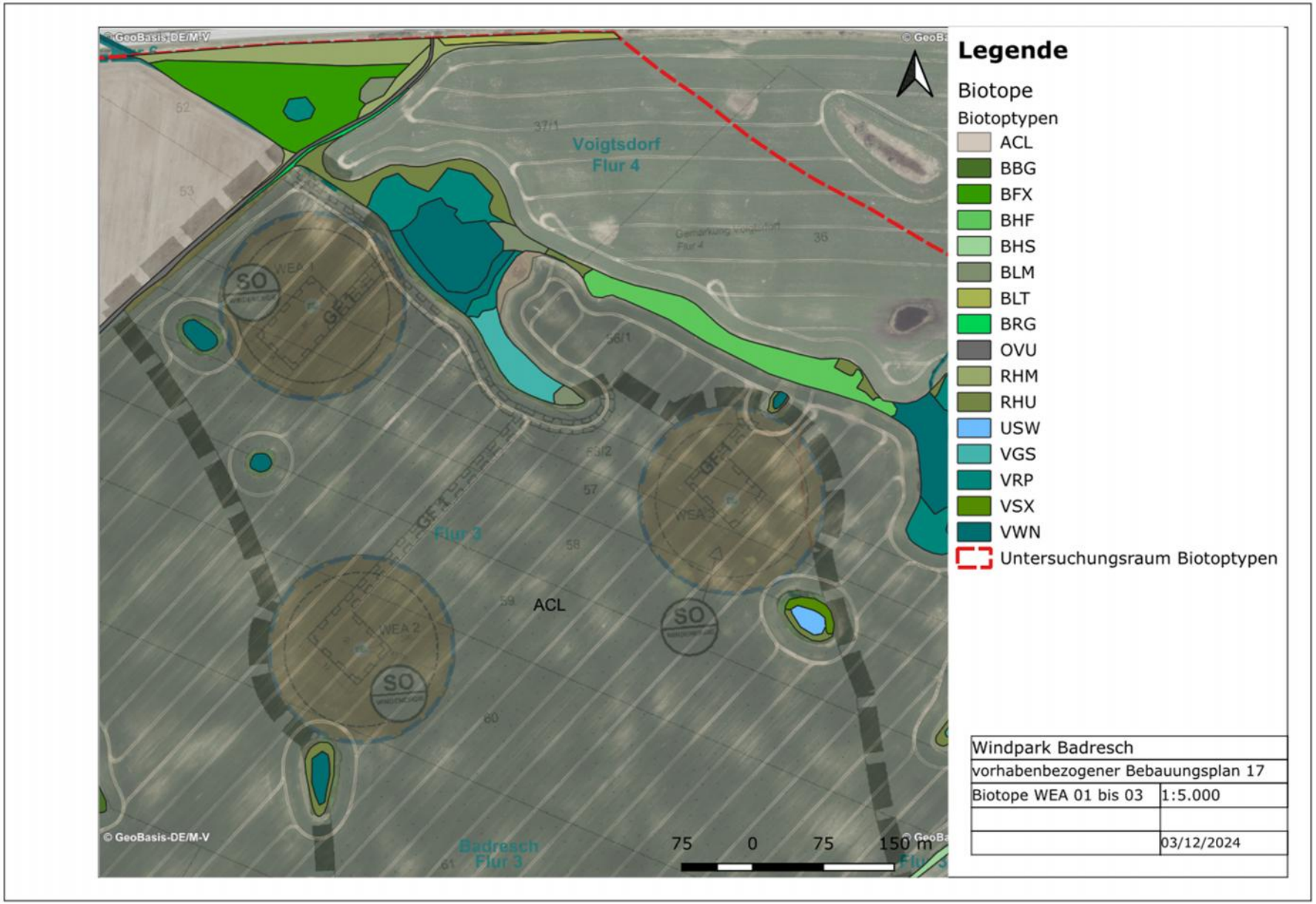


Abbildung 18 Biotope im Bereich WEA 01 bis 03
(Quelle: ECOLOGIE 2024b & NATURWIND SCHWERIN GMBH 2024)



Abbildung 19 Biotope im Bereich WEA 04 bis 06
(Quelle: ECOLOGIE 2024b & NATURWIND SCHWERIN GMBH 2024)

2.1.2.2 Tiere

Säugetiere

Für die Artengruppe der Fledermäuse erfolgte keine Untersuchung im Umfeld des Vorhabens, es wurde eine Datenabfrage über das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) bekannter Fledermausquartiere in einem Umkreis von 500 m um die geplanten Anlagenstandorte durchgeführt. Diese ergab keine bekannten Fledermausquartiere im Umkreis.

Insgesamt sind 17 Fledermausarten in Mecklenburg-Vorpommern heimisch, wobei für 7 dieser Arten ein erhöhtes Kollisionsrisiko zu erwarten ist:

Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula
Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii
Zweifarbfledermaus	Vespertilio murinus
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus

Darüber hinaus können folgende weitere Säugetierarten im Bereich des Vorhabens auftreten:

Biber	Castor fiber
Wolf	Canis lupus
Fischotter	Lutra lutra

Amphibien und Reptilien

Das Auftreten von Amphibien- und Reptilienarten ist innerhalb der entsprechenden Lebensraumstrukturen potenziell möglich:

Kammmolch	Triturus cristatus
Kleiner Wasserfrosch	Pelophylax lessonae
Knoblauchkröte	Pelobates fuscus
Kreuzkröte	Bufo calamita
Laubfrosch	Hyla arborea
Moorforsch	Rana arvalis
Rotbauchunke	Bombina bombina
Springfrosch	Rana dalmatina
Wechselkröte	Bufo viridis
Glattnatter	Coronella austriaca
Zauneidechse	Lacerta agilis

Insekten und andere Wirbellose

Folgende Insekten und Weichtiere können im Untersuchungsraum auftreten, soweit die spezifischen Habitatansprüche erfüllt sind (Ingenieurbüro Oevermann 2025):

Eremit	Osmoderma eremita
Heldbock	Cerambyx cerdo
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Graphoderus bilineatus
Große Moosjungfer	Leucorrhinia pecotralis
Grüne Mosaikjungfer	Aeshna viridis
Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons
Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca
Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis
Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle
Großer Feuerfalter	Lycaena dispar
Nachtkerzen-schwärmer	Proserpinus proserpina
Bachmuschel	Unio crassus
Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus

Vögel

Eine Kartierung der Avifauna erfolgte in der Brutsaison 2023 durch ECOLogie im 300 m–Radius um den Geltungsbereich der 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplans, womit eine Gesamtfläche von 302 ha untersucht wurde. Kartiert wurde zwischen März und Juni 2023 nach den Methodenstandards von Südbeck et. al, wobei die Artenerfassung sowohl akustisch, als auch optisch erfolgte.

Die nachfolgend aufgeführten 55 Brutvogelarten wurden dabei auf der untersuchten Fläche festgestellt:

Amsel	Turdus merula
Buchfink	Fringilla coelebs
Bachstelze	Motacilla alba
Blaukehlchen	Luscinia svecica
Blaumeise	Cyanistes caeruleus
Blessralle	Fulica atra
Buntspecht	Dendrocopos major
Dorngrasmücke	Sylvia communis
Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus
Eichelhäher	Garrulus glandarius
Fitis	Phylloscopus trochilus
Feldsperling	Passer montanus
Feldlerche	Alauda arvensis
Feldschwirl	Locustella naevia
Goldammer	Emberiza citrinella
Grauammer	Emberiza calandra
Grünfink	Chloris chloris
Gartengrasmücke	Sylvia borin
Girlitz	Serinus serinus
Gimpel	Pyrrhula pyrrhula
Gelbspötter	Hippolais icterina

Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus
Graugans	Anser anser
Grauschnäpper	Muscicapa striata
Grünspecht	Picus viridis
Bluthänfling	Linaria cannabina
Heckenbraunelle	Prunella modularis
Kohlmeise	Parus major
Kranich	Grus grus
Klappergrasmücke	Sylvia curruca
Krickente	Anas crecca
Kuckuck	Cuculus canorus
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla
Nachtigall	Luscinia megarhynchos
Neuntöter	Lanius collurio
Rotkehlchen	Erithacus rubecula
Rohrammer	Emberiza schoeniclus
Rohrweihe	Circus aeruginosus
Ringeltaube	Columba palumbus
Singdrossel	Turdus philomelos
Schwanzmeise	Aegithalos caudatus
Sprosser	Luscinia luscinia
Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus
Schafstelze	Motacilla flava
Stieglitz	Carduelis carduelis
Stockente	Anas platyrhynchos
Sumpfrohrsänger	Acrocephalus palustris
Schwarzkehlchen	Saxicola rubicola
Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus
Teichralle	Gallinula chloropus
Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix
Weidenmeise	Poecile montanus
Wasserralle	Rallus aquaticus
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes
Zilpzalp	Phylloscopus collybita

Zudem wurde 2024 die kollisionsgefährdete bzw. störungssensible Avifauna nach den Anforderungen an avifaunistische Untersuchungen im Rahmen von Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen im Land Mecklenburg-Vorpommern erfasst. Dies sind alle gemäß Anlage 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5) BNatSchG als kollisionsgefährdet eingestufte Vogelarten.

Im 1.500 m–Radius erfolgte eine vollständige Erfassung der kollisionsgefährdeten Arten, im 1.000 m–Radius wurden die laut AAB-WEA Vögel als störungssensibel geführten Arten und die Brutkolonien ermittelt.

Vor dem Laubaustrieb wurden bestehende Horste und potenzielle Fortpflanzungsstätten im 2.000 m–Radius untersucht. Auf Horste von Schrei- und Seeadler und vom Schwarzstorch wurde im 3.000 m–Radius untersucht.

Bestimmt wurden die Brutvögel akustisch und optisch nach den Methodenvorgaben von Südbeck et al. Auch die Auswahl der Termine wurde unter dieser Maßgabe getroffen.

Folgende kollisions- oder störungssensible Brutvogelarten konnten bei der Kartierung 2024 nachgewiesen werden:

Innerhalb des Geltungsbereichs

- 1 BP des Kranichs

Innerhalb des 1.000 m-Radius um den Geltungsbereich

- 6 BP des Kranichs
- 2 BP der Rohrweihe
- 1 BP des Rotmilans
- 1 BP des Seeadlers

Innerhalb des 1.500 m-Radius um den Geltungsbereich

2 BP des Weißstorchs

Innerhalb des 2.000 m-Radius um den Geltungsbereich

1 BP des Rotmilans

Innerhalb des 3.000 m-Radius um den Geltungsbereich gab es keinen Brutnachweis des Schreiadlers oder des Schwarzstorchs.

In der Brutsaison 2025 wurde darüber hinaus eine Horstkartierung (Horstsuche und Besatzkontrolle) durch das Büro Oevermann durchgeführt. Dabei wurden geeignete Gehölzbereiche innerhalb eines 3.000 m Radius um die geplanten WEA sowie im Bereich des sogenannten Rabenholz vor Laubaustrieb auf das Vorhandensein von Horststrukturen untersucht. Die festgestellten Horststrukturen wurden im Mai und August 2025 auf Besatz kontrolliert. Auf eine Kontrolle der Horststrukturen innerhalb der gem. LUNG M-V (2020) ausgewiesenen Schreiadlerschutzareale wurde verzichtet (Ingenieurbüro Oevermann 2025).

Das im Umfeld am höchsten bewertete Rastgebiet (B) befindet sich südlich des OT Lauenhagen (Strasburg), entlang des Strasburger Mühlbachs, und gehört gem. Definition (LUNG M-V 2024a) zu Rastgebieten, „in denen regelmäßig die quantitativen Kriterien für international bedeutsame Vogelkonzentrationen erreicht oder überschritten werden“. Das Gebiet liegt mehr 4.400 m südöstlich der geplanten WEA und befindet sich somit außerhalb des Ausschlussbereichs von 500 m gem. AAB.

Nahrungsflächen der Stufe 4 („sehr hohe Bedeutung“) befinden sich nicht innerhalb von 3.000 m um die geplanten WEA. Die nächstgelegenen Flächen dieser Stufe liegen > 8.500 m nordöstlich der geplanten WEA im Umfeld des Galenbecker Sees. Innerhalb von 3.000 m um die WEA befinden sich Nahrungsflächen der Stufe 3 im Umfeld des Langenhagener Sees. Diese befinden sich jedoch deutlich außerhalb von 500 m um die geplanten WEA. Der Vorhabenbereich stellt gem. LUNG M-V (2024a) Nahrungsflächen der Stufe 2 dar.

Gewässerrastgebiete der Stufe 4 befinden sich ebenfalls nicht innerhalb des 3.000 m Umfelds um die geplanten WEA. Die nächstgelegenen Flächen dieser Stufe liegen ebenfalls innerhalb des Naturschutzgebietes NSG „Galenbecker See“. Der Lauenhagener See stellt gem. LUNG M-V (2024a) nur ein Gewässerrastgebiet der

Stufe 3 dar. Die einzelnen stehenden (Klein-) Gewässer innerhalb des Geltungsbereichs der 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplans stellen gem. LUNG M-V (2024a) nur Gewässerrastgebiete der Stufe 2 dar.

Ein Kranichschlafplatz der Kategorie B befindet sich > 2.500 m südöstlich der geplanten WEA innerhalb des NSG „Lauenhagener See“. Die geplanten WEA halten damit einen Abstand von > 500 m zu diesem Schlafplatz.

Gem. LUNG M-V (2024b) befinden sich die geplanten WEA innerhalb einer Zone C (geringe bis mittlere Dichte) der modellierten Dichte für den Wasservogelzug. Für die modellierte Dichte des Kranich-, Storchen- und Greifvogelzugs wird gem. LUNG M-V (2024b) ebenfalls eine geringe bis mittlere Dichte im Bereich der geplanten Anlagen angenommen. Das Modell der Dichte des Singvogelzugs zeigt für einen Teil der geplanten WEA eine Verortung in einer Zone B (mittlere bis hohe Dichte) und für den anderen Teil eine Verortung im Bereich einer Zone C (INGENIEURBÜRO OEVERMANN 2025).

2.1.3 Schutzgut Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft

2.1.3.1 Fläche

Die Flächengröße des geplanten SO Windenergie beträgt 676.955 m². Vorwiegend umfasst das Sonstige Sondergebiet Windenergie intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen und die zugehörigen landwirtschaftlichen Erschließungswegen. Eingestreut liegen kleinflächige Feldgehölze, Kleingewässer, Gebüsche sowie Schilfröhrichte.

2.1.3.2 Boden

Die Gemeinde Groß Miltzow ist Teil der Landschaftszone „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“ in der Großlandschaft „Oberes Tollensegebiet“ und der Landschaftseinheit „Woldegk-Feldberger-Hügelland“. Das Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte ist geprägt durch wellige Grundmoränen, eingelagerte Täler der Tollense und Peene, durch das Becken des Malchiner und des Kummerower Sees und durch einige Endmoränenzüge. Das Obere Tollensegebiet umfasst dabei 40 % der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte (GLRP 2011, Karte 1).

Die Böden der Planungsregion haben ihren Ursprung in den abgelagerten Sedimenten des Weichselglazials, also den Grund- und Endmoränen sowie den Sandern, Becken und Tälern. Kennzeichnende Bodenarten für den Geltungsbereich der 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplans sind Lehm-Parabraunerde und Pseudogley-Parabraunerde (Braunstaugley), wobei der Bereich Teil einer Grundmoräne mit Stauwassereinfluss mit flachwelliger bis flachkuppiger Oberfläche ist (GAIA MV 2024, Abbildung 20). Die Böden sind nur in kleinflächigen Teilbereichen mittelmäßig wassererosionsgefährdet. Es besteht nur eine geringe Winderosionsgefahr. Moorige Böden können im Bereich bestehender, von der landwirtschaftlichen Nutzung ausgenommenen Kleingewässern (gesetzlicher Biotopschutz) vorkommen (GLRP 2011, Karte IV).

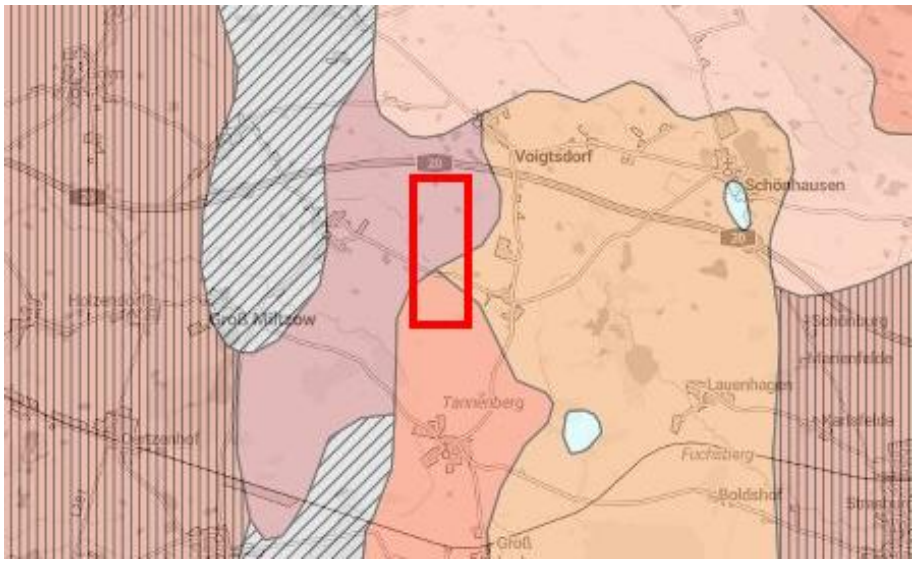


Abbildung 20 Bodengesellschaften
(Quelle: GAIA MV 2024)

- Grundmoränen, z. T. mit starkem Stauwassereinfluss, eben bis flachkuppig
- Grundmoräne, mit starkem Stauwasser- und/oder mäßigem Grundwassereinfluss, eben bis kuppig
- Endmoränen und Gebiete mit starkem Relief (z. T. gestaucht), mit mäßigem Stauwassereinfluss, kuppig bis hügelig, heterogen, steinig
- Grundmoränen, mit Stauwassereinfluss, flachwellig bis kuppig
- Endmoränen und Gebiete mit starkem Relief (z. T. gestaucht), mit geringem Wassereinfluss, kuppig bis hügelig, sehr heterogen, steinig
- Endmoränen und Gebiete mit starkem Relief (z. T. gestaucht), mit Stauwasser- und/ oder Grundwassereinfluss, kuppig bis hügelig, heterogen, steinig

2.1.3.3 Wasser

Im Geltungsbereich der 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplans kommen gesetzlich geschützte Kleingewässer vor, die nächstgelegenen Seen sind der Vordere See und der Hintere See in Groß Miltzow, der Lauenhagener See zwischen Lauenhagen und Klein Daberkow sowie der Schönhauser See bei Schönhausen.

Entwässert wird die Ackerfläche durch den in Teilabschnitten drainierten Ellerbruchgraben (Wasserkörpernummer (WKN) ZALA-4200).

Das Gebiet verfügt nicht über nutzbares Grundwasser. Das nächste Wasserschutzgebiet befindet sich bei Golm nordwestlich von Badresch (Abbildung 21).

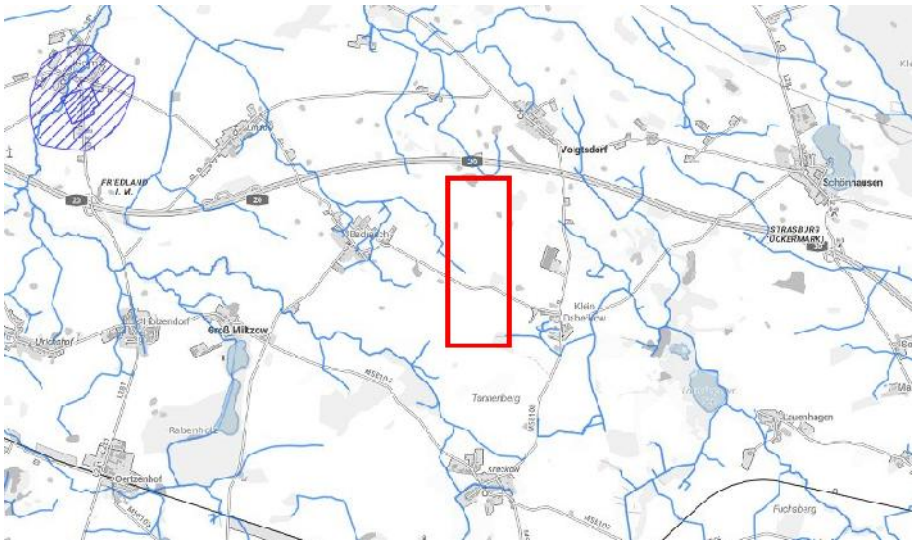


Abbildung 21 Oberflächengewässer und Wasserschutzgebiete
(Quelle: Gaia MV 2024)

Wasserschutzgebiet Zone II

Wasserschutzgebiet Zone III

Standgewässer

Fließgewässer

2.1.3.4 Klima und Luft

Das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern befindet sich in der klimatischen Modellregion „Nordostdeutsches Tiefland“. Im Referenzzeitraum 1961 – 1990 beträgt in Mecklenburg-Vorpommern die durchschnittliche Temperatur 8,2 °C, im Referenzzeitraum zwischen 1981 bis 2010 8,8° C. Klimatisch geprägt wird Mecklenburg-Vorpommern durch den Übergang vom maritimen Klima an der Küste zum kontinental geprägten Klima im Binnenland.

Die Betrachtung klimatischer Bedingungen beschränkt sich im vorliegenden Umweltbericht auf die lokalklimatische Ebene. Das Klima innerhalb des SO Windenergie wird durch die vorherrschende Bodenfeuchte und die Bedeckung mit Vegetation bestimmt. Die Verdunstungsrate erhöht sich bei Sonneneinstrahlung und warmen Wetterlagen, sodass bodennahe Luftschichten eine höhere Luftfeuchtigkeit aufweisen. Die Verdunstung hat einen kühlenden Effekt.

Die zum Geltungsbereich nächstgelegenen Luftemittenten befinden sich bei Voigtsdorf nördlich der A 20.

2.1.3.5 Landschaft

Die Gemeinde Groß Miltzow der Landschaftszone „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“ an, die geprägt ist durch wellige Grundmoränen und dazwischenliegenden Tälern (Abbildung 22).

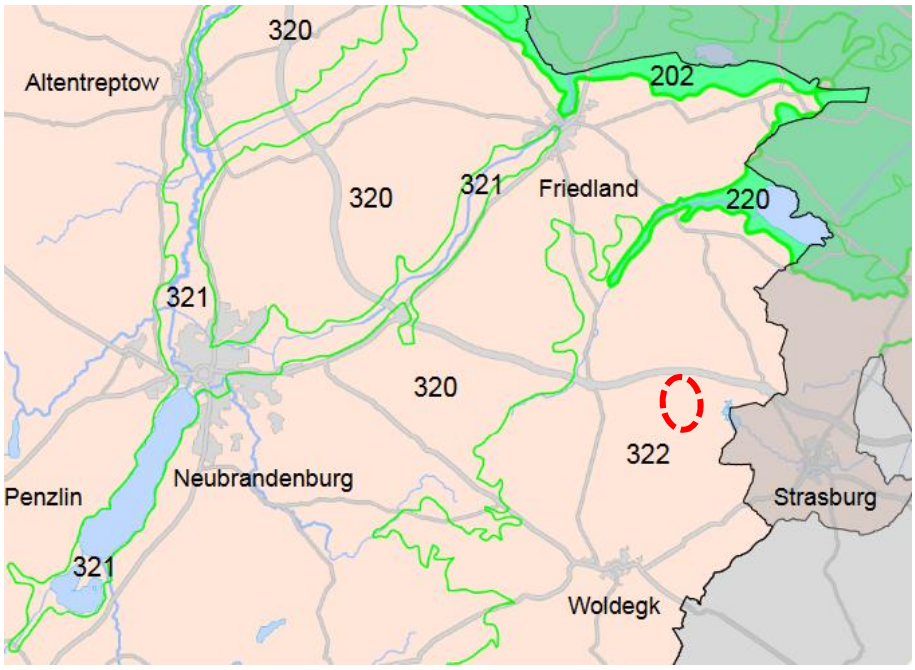


Abbildung 22 Naturräumliche Gliederung zwischen Neubrandenburg, Friedland und Woldegk (Quelle: Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte, Karte 1)

Legende

Großlandschaften / Landschaftseinheiten:

20 Vorpommersche Lehmplatten
- 200 Lehmplatten nördlich der Peene
- 201 Lehmplatten südlich der Peene
- 202 Grenztal und Peenetal

22 Vorpommersche Heide- und Moorlandschaft
- 220 Friedländer Große Wiese

31 Oberes Peenegebiet
- 310 Kuppiges Peenegebiet mit Mecklenburger Schweiz
- 311 Teterower und Malchiner Becken

32 Oberes Tollensegebiet
- 320 Kuppiges Tollensegebiet mit Werder
- 321 Tollensebecken mit Tollense- und Datzetal
- 322 Woldegk-Feldberger-Hügelland

41 Mecklenburger Großseenlandschaft
- 412 Großseenland mit Müritz-, Kölpin- und Fleesensee

42 Neustrelitzer Kleinseenland
- 420 Neustrelitzer Kleinseenland

52 Mittleres Eldegebiet mit westlicher Prignitz
- 522 Parchim-Meyenburger Sand- und Lehmflächen

Landschaftszonen:

2 Vorpommersches Flachland
3 Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte
4 Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte
5 Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte

Grenze der
Landschaftszonen
Großlandschaften
Landschaftseinheiten

Ausgewiesen wird das SO Windenergie auf einer landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche, die durch Feldgehölze und Kleingewässer sowie kleinflächige Waldstandorte innerhalb oder in der Umgebung des Bereichs strukturiert ist. Kennzeichnend sind hier zudem die ländlich geprägten Siedlungsbereiche. Die Erschließung der Siedlungen erfolgt über vollversiegelte Straßen, Agrarflächen sind über befestigte und unbefestigte Wege erreichbar.

In einem Umkreis von 3.751,8 m (15-faches der Anlagenhöhe) in einem Betrachtungsraum von ca. 6.446 ha (Abbildung 23) wird das Landschaftsbild laut der landesweiten Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale in Mecklenburg-Vorpommern überwiegend mit gering bis mittel- bzw. mittel bis hoch bewertet (UTAG-CONSULTING GMBH & INGENIEURBÜRO WASSER UND UMWELT STRALSUND 1995). Folgende Landschaftsbildräume befinden sich anteilig innerhalb des genannten Betrachtungsraums:

Tabelle 1 Landschaftsbildräume mit Bewertung im Betrachtungsraum um den 3.751,8 m-Betrachtungsraum
(Quelle: Gaia MV 2024)

Landschaftsbild-Nr.	Landschaftsbildraum	Bewertung
V 7 - 12	Brohmer Berge	sehr hoch
V 7 - 28	Helpter Berge	sehr hoch
V 7 - 23	Niederung um Gross Miltzow	sehr hoch
V 7 - 25	Niederung des Lauenhagener Sees	hoch bis sehr hoch
V 7 - 30	Feldlandschaft um Groß Daberkow	mittel bis hoch
V 7 - 24	Ackerlandschaft der Helpter Berge	mittel bis hoch
V 7 - 16	Ackerlandschaft bei Rattey	gering bis mittel
V 7 - 18	Ackerlandschaft südlich der Brohmer Berge	gering bis mittel
V 7 - 8	Ackerfläche südöstlich von Friedland	gering bis mittel

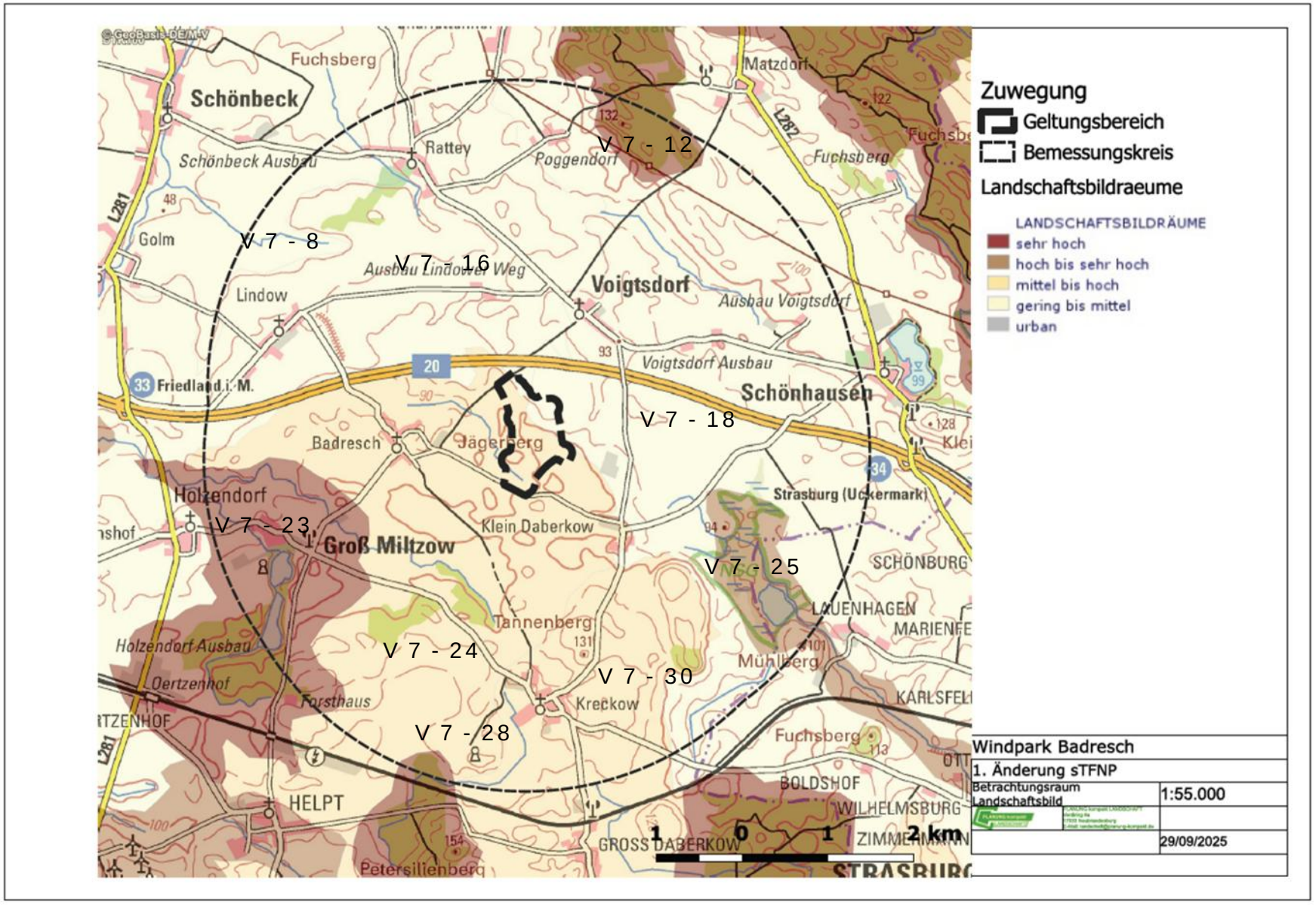


Abbildung 23 Landschaftsbildräume innerhalb des 3.750 m–Betrachtungsraumes
(Quelle: GAIA M-V)

Schutzgebiete

Nördlich und östlich des SO Windenergie (Abbildung 24) liegen die Schutzgebiete

- Naturschutzgebiet Eichhorst im Schönbecker Wald, ca. 6.746 m Entfernung zum SO
- Naturschutzgebiet Lauenhagener See, ca. 2.227 m Entfernung zum SO
- Naturschutzgebiet Kleppelshagen, ca. 5.312 m Entfernung zum SO

- Landschaftsschutzgebiet Brohmer Berge, ca. 1.813 m Entfernung zum SO

- Naturpark Am Stettiner Haff, ca. 3.157 m Entfernung zum SO

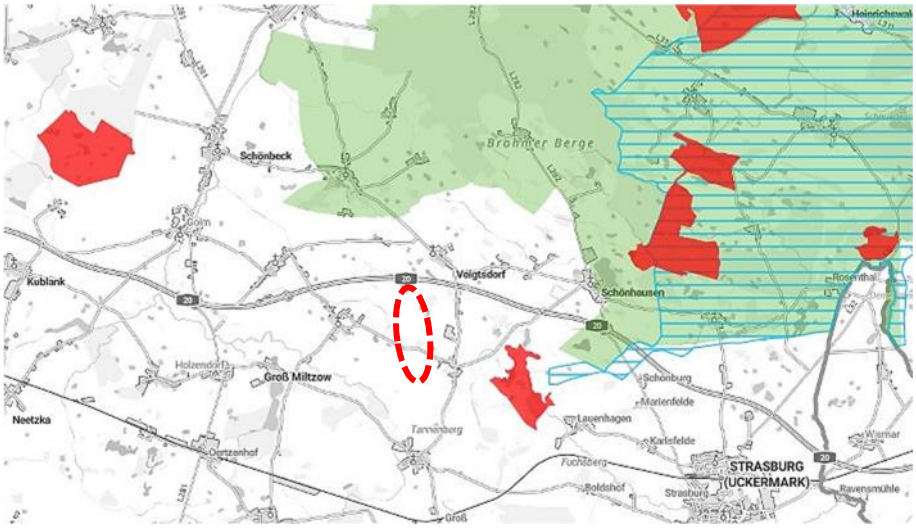


Abbildung 24 Schutzgebiete im Bereich des SO Windenergie
(Quelle: GAIA MV 2024)

Naturschutzgebiet

Landschaftsschutzgebiet

Naturpark

Nördlich, südlich und östlich des Geltungsbereichs (Abbildung 25) liegen die NATURA 2000–Gebiete

- DE_2448-302, FFH-Gebiet „Wald- und Kleingewässerlandschaft Brohmer Berge“, rd. 1.960 m entfernt zum geplanten Geltungsbereich

- DE_2448-401 Vogelschutzgebiet „Brohmer Berge“, rd. 3.550 m entfernt zum geplanten Geltungsbereich

- DE_2547-471, Vogelschutzgebiet „Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellandes“, rd. 2.396 m entfernt zum geplanten Geltungsbereich

- DE_2547-374, FFH-Gebiet „Wald- und Kleingewässerlandschaft Helpter Berge“, rd. 2.782 m entfernt zum geplanten Geltungsbereich

– NSG_274 und FFH-Gebiet „Lauenhagener See“, rd. 1.865 m entfernt zum geplanten Geltungsbereich

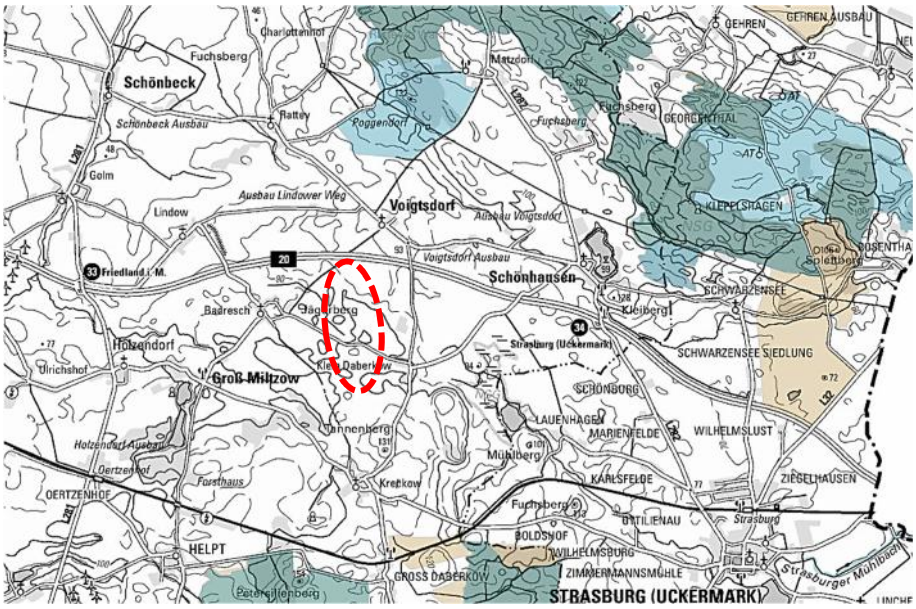


Abbildung 25 Lage SO Windenergie und umgebende FFH- und Vogelschutzgebiete (Quelle: GAIA MV 2024)

Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet)

Europäisches Vogelschutzgebiet

Lage SO Windenergie

<u>DE_2448-302, FFH-Gebiet „Wald- und Kleingewässerlandschaft Brohmer Berge“, rd. 1.960 m entfernt zum geplanten Geltungsbereich</u>

Das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 2448-302 „Wald- und Kleingewässerlandschaft Brohmer Berge“ (Abbildung 26) ist insgesamt 5.204 ha groß, befindet sich im südöstlichen Mecklenburg-Vorpommern und erstreckt sich über die Landkreise Mecklenburgische Seenplatte und Vorpommern-Greifswald im Naturraum „Rückland der Mecklenburg-Brandenburgischen Seenplatte“, einem Teil des Norddeutschen Tieflandes. Diese Landschaft entstand zur Zeit des Mecklenburger Stadiums, gegen Ende des Weichsel-Hochglazials, als der Nordosten des heutigen Mecklenburg-Vorpommerns noch einmal großflächig vergletschert wurde.

Kennzeichnend sind die Lebensraumtypen

– 9110 Hainsimsen-Buchenwälder
– 9130 Waldmeister-Buchenwälder
– 91D0* Moorwälder
– 91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder

– 3150 Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften
– 3260 Dystrophe Fließgewässer mit flutender Wasservegetation
– 6210 Kalk- (Halb-)Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien
– 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

- 3140 Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche kalkhaltige Stillgewässer mit Armleuchteralgen
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen

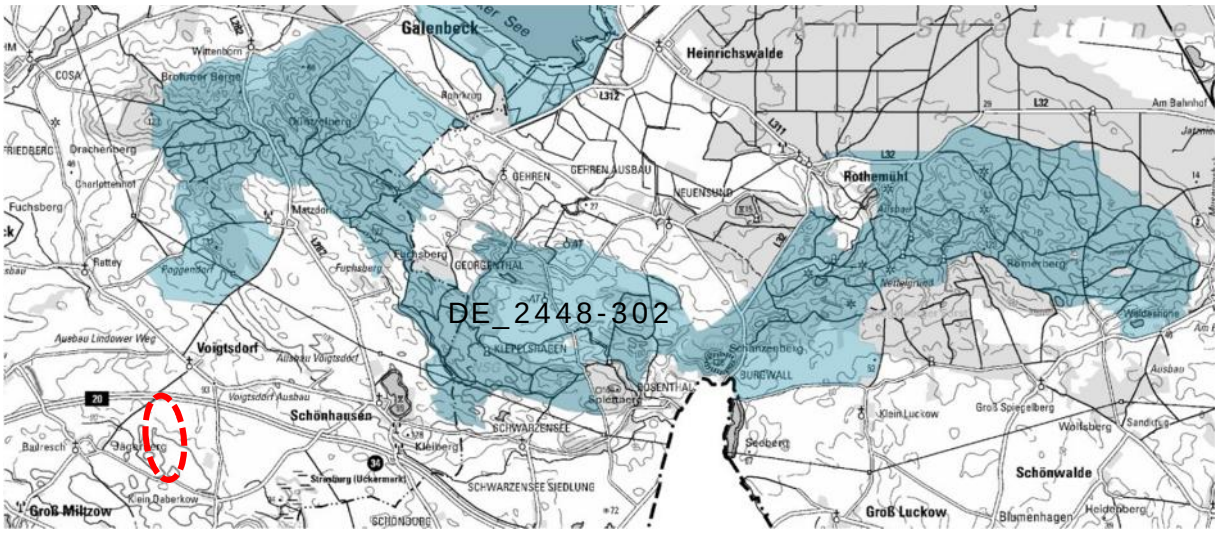


Abbildung 26 Lage des Gebiets DE_2448-302
(Quelle: Gaia MV 2025)

sowie Vorkommen folgender Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie:

Großes Mausohr	Myotis myotis
Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus
Fischotter	Lutra lutra
Kammmolch	Triturus cristatus
Rotbauchunke	Bombina bombina
Bauchige Windelschnecke	Vertigo moulinsiana
Schmale Windelschnecke	Vertigo angustior
Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis
Heldbock	Cerambyx cerdo
Eremit	Osmoderma eremita
Biber	Castor fiber

Weiterhin charakteristisch sind die Arten des Anhangs IV

Knoblauchkröte	Pelobates fuscus
Laubfrosch	Hyla arborea
Moorfrosch	Rana arvalis
Zauneidechse	Lacerta agilis
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus
Abendsegler	Nyctalus noctula
Zweifarbfledermaus	Vespertilio murinus
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii
Fransenfledermaus	Myotis nattereri
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus
Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri
Braunes Langohr	Plecotus auritus

DE_2448-401 Vogelschutzgebiet „Brohmer Berge“, rd. 3.550 m entfernt zum geplanten Geltungsbereich

Bei dem Vogelschutzgebiet DE_2448-401 handelt es sich um eine Stauch-Endmoränenlandschaft mit eingeschlossenen Kesselmooren. Überwiegend ist diese mit Buchen- und Mischwäldern bestockt.

Charakteristische Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie sind

Eisvogel	Alcedo atthis
Schreiadler	Aquila pomarina
Trauerseeschwalbe	Chlidonias niger
Weißstorch	Ciconia ciconia
Rohrweihe	Circus aeruginosus
Wachtelkönig	Crex crex
Mittelspecht	Dendrocopos medius
Schwarzspecht	Dryocopus martius
Zwergschnäpper	Ficedula parva
Kranicht	Grus grus
Seeadler	Haliaeetus albicilla
Neuntöter	Lanius collurio
Schwarzmilan	Milvus migrans
Rotmilan	Milvus milvus
Wespenbussard	Pernis apivorus
Flussseeschwalbe	Sterna hirundo
Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria

wovon folgende Zugvögel regelmäßig in dem Gebiet auftreten:

Wachtel	Coturnix coturnix
Grauammer	Miliaria calandra
Grauschnäpper	Muscicapa striata
Turteltaube	Streptopelia turtur

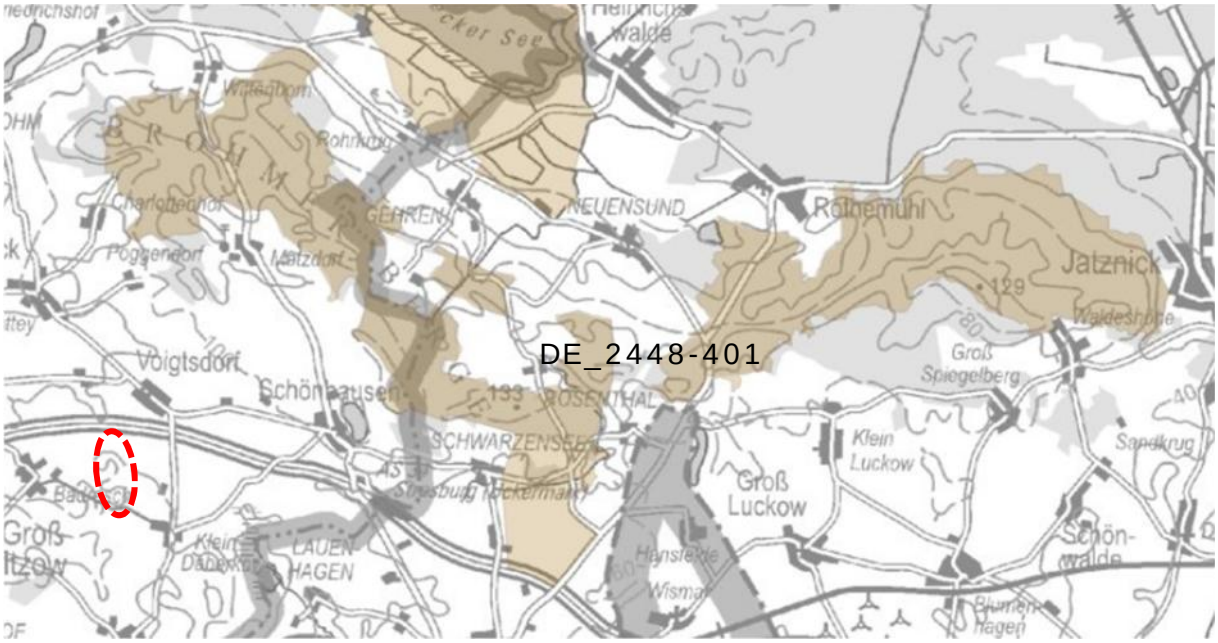


Abbildung 27 Lage des Gebiets DE_2448-401
(Quelle: Gaia MV 2025)

DE_2547-471, Vogelschutzgebiet „Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellandes“, rd. 2.396 m entfernt zum geplanten Geltungsbereich

Das Gebiet DE_2547-471 (Abbildung 28) setzt sich aus einer Seenlandschaft mit Seenketten und verbreiteten Kleinseen, einer Vielfalt an Waldmooren inmitten strukturreicher Buchen- und Eichenwälder und stark gegliederte Offenlandbereiche mit hoher Biotopvielfalt zusammen.

Kennzeichnend für das Gebiet sind die Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie

Eisvogel	Alcedo atthis
Schreiadler	Aquila pomarina
Rohrdommel	Botaurus stellaris
Trauerseeschwalbe	Chlidonias niger
Weißstorch	Ciconia ciconia
Schwarzstorch	Ciconia nigra
Rohrweihe	Circus aeruginosus
Kornweihe	Circus cyaneus
Wiesenweihe	Circus pygargus
Wachtelkönig	Crex crex
Singschwan	Cygnus cygnus
Mittelspecht	Dendrocopos medius
Schwarzspecht	Dryocopus martius
Merlin	Falco columbarius
Wanderfalke	Falco peregrinus
Zwergschnäpper	Ficedula parva
Kranich	Grus grus
Seeadler	Haliaeetus albicilla
Neuntöter	Lanius collurio
Heidelerche	Lullula arborea
Zwergsäger	Mergus albellus
Schwarzmilan	Milvus migrans
Rotmilan	Milvus milvus
Fischadler	Pandion haliaetus
Wespenbussard	Pernis apivorus
Kampfläufer	Philomachus pugnax
Goldregenpfeifer	Pluvialis apricaria
Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana
Flussseeschwalbe	Sterna hirundo
Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria

Darüber hinaus treten folgende Zugvogelarten im Gebiet auf:

Spießente	Anas acuta
Löffelente	Anas clypeata
Krickente	Anas crecca
Pfeifente	Anas penelope
Stockente	Anas platyrhynchos
Knäkente	Anas querquedula
Schnatterente	Anas strepera
Blässgans	Anser albifrons

Graugans	Anser anser
Waldsaatgans	Anser fabalis
Tafelente	Aythya ferina
Reiherente	Aythya fuligula
Schellente	Bucephala clangula
Wachtel	Coturnix coturnix
Höckerschwan	Cygnus olor
Grauammer	Emberiza calandra
Turmfalke	Falco tinnunculus
Blässhuhn	Fulica atra
Bekassine	Gallinago gallinago
Wendehals	Jynx torquilla
Raubwürger	Lanius excubitor
Lachmöwe	Larus ridibundus
Gänsesäger	Mergus merganser
Grauschnäpper	Muscicapa striata
Großer Brachvogel	Numenius arquata
Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus
Haubentaucher	Podiceps cristatus
Uferschwalbe	Riparia riparia
Waldschnepfe	Scolopax rusticola
Turteltaube	Streptopelia turtur
Kiebitz	Vanellus vanellus

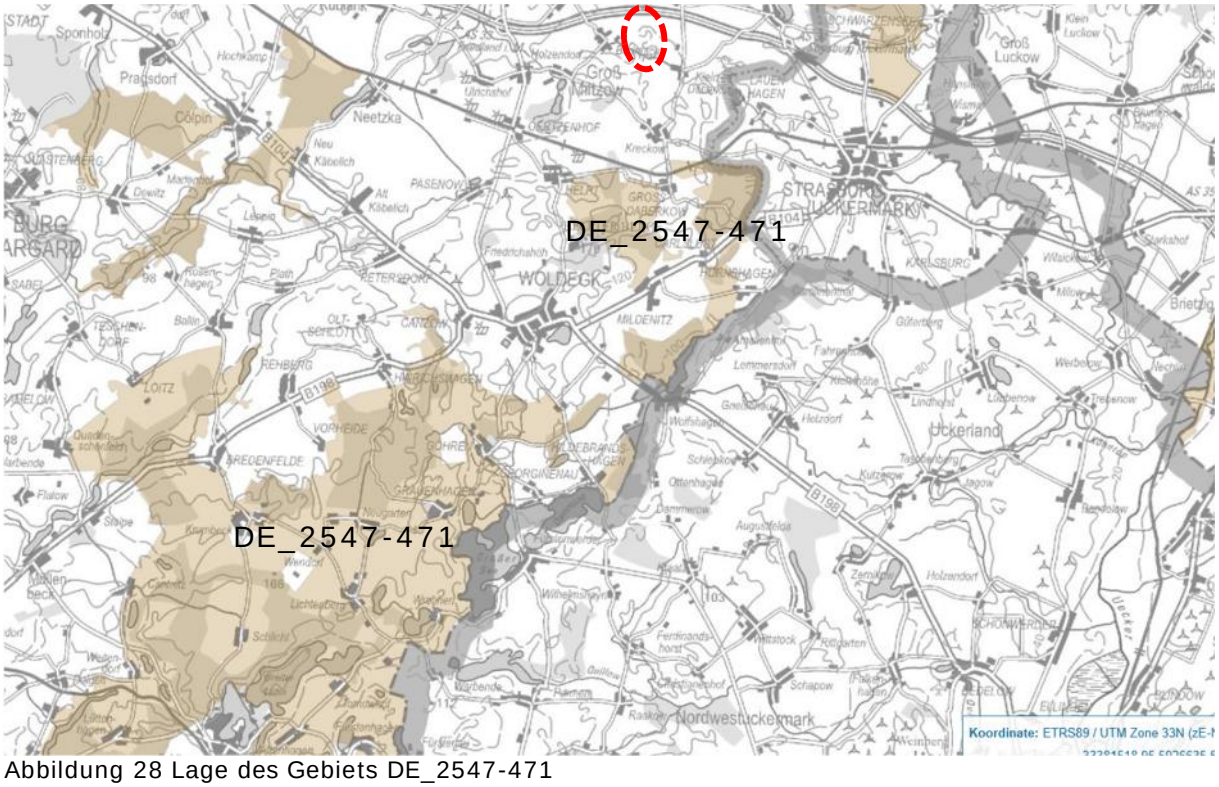


Abbildung 28 Lage des Gebiets DE_2547-471
(Quelle: Gaia MV 2025)

DE_2547-374, FFH-Gebiet „Wald- und Kleingewässerlandschaft Helpter Berge“, rd. 2.782 m entfernt zum geplanten Geltungsbereich

Das 549 ha große Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2547-374 „Wald- und Kleingewässerlandschaft Helpter Berge“ (Abbildung 29) befindet sich im

Südosten Mecklenburg-Vorpommerns, südöstlich von Neubrandenburg zwischen Helpt, Groß Daberkow und Mildenitz. Die stark reliefierte Acker- und Waldlandschaft mit zahlreichen Kleingewässern weist Bedeutung für die Vorkommen von Rotbauchunke und Kammmolch auf. Das GGB liegt sich in der Großlandschaft „Oberes Tollensegebiet“ mit der Landschaftseinheit „Woldegk-Feldberger-Hügelland“ in der Landschaftszone „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“. DE 2547-374 ist im Landkreis „Mecklenburgische Seenplatte“ in der zum Amt Woldegk gehörenden Gemeinde Stadt Woldegk verortet.

Charakteristisch für das GGB DE 2547-374 sind die Lebensraumtypen

- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 9130 Waldmeister-Buchenwald
- 91E0* Auenwälder

sowie folgende Arten der Anhänge II und IV:

Rotbauchunke	Bombina bombina
Kammmolch	Triturus cristatus
Fischotter	Lutra lutra
Knoblauchkröte	Pelobates fuscus
Laubfrosch	Hyla arborea
Moorfrosch	Rana arvalis
Zauneidechse	Lacerta agilis
Fischotter	Lutra lutra

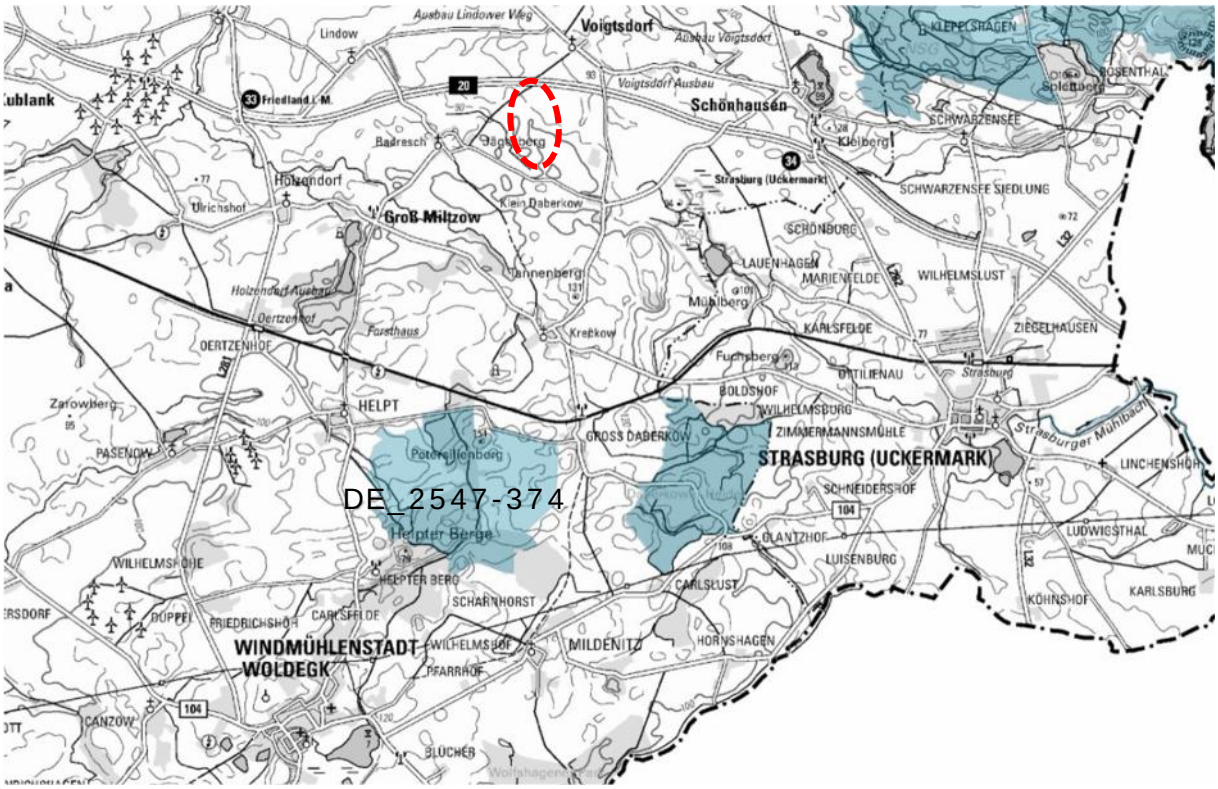


Abbildung 29 Lage des Gebiets DE_2547-374
(Quelle: Gaia MV 2025)

2.1.4 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Bisher nicht entdeckte Bodendenkmale können vorhanden sein.

In den Ortslagen Badresch, Kreckow und Groß Miltzow bestehen gemäß den Angaben aus Gaia MV 2024 folgende Baudenkmale:

Tabelle 2 Liste Baudenkmale

Ort	Objekt	Typ
Groß Miltzow	Reithalle	Einzeldenkmal
Groß Miltzow	Gutsanlage mit Gutshaus	Einzeldenkmal
Groß Miltzow	Gutsanlage mit Louisenhaus	Einzeldenkmal
Groß Miltzow	Gutsanlage mit Fachwerkgebäude	Einzeldenkmal
Groß Miltzow	Gutsanlage mit Park	Einzeldenkmal
Groß Miltzow	Forsthaus	Einzeldenkmal
Badresch	Gutsspeicher	Einzeldenkmal
Badresch	Gedenkstein für den Frieden 1945	Einzeldenkmal
Badresch	Feldsteinmauer	Einzeldenkmal
Badresch	Kirche	Einzeldenkmal
Kreckow	Gutsanlage mit Park	Einzeldenkmal
Kreckow	Gutshaus	Einzeldenkmal
Kreckow	Inspektorenhaus mit Stellmacherei	Einzeldenkmal
Kreckow	Gutsanlage mit Stall	Einzeldenkmal
Kreckow	Gutsanlage mit Stallscheune	Einzeldenkmal
Kreckow	Gutsanlage mit Pflasterung	Einzeldenkmal
Kreckow	Gutsanlage mit Torpfosten	Einzeldenkmal
Kreckow	Landarbeiterhaus	Einzeldenkmal
Kreckow	Feldsteinmauer	Einzeldenkmal
Kreckow	Kirche	Einzeldenkmal
Kreckow	Grabstätte Thyen	Einzeldenkmal
Kreckow	Allee	Einzeldenkmal
Kreckow	Schmiede	Einzeldenkmal
Kreckow	Kriegerdenkmal mit Hindenburgeiche	Einzeldenkmal
Kreckow	Wohnhaus	Einzeldenkmal

Folgenden Baudenkmalen wird laut dem Landesamt für Kultur- und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern eine mögliche Raumwirksamkeit zugeschrieben:

2.1.4.1 Groß Miltzow: Gutshaus und Gutspark, Ansicht des Gutshauses vom südlichen Seeende/ Parkende



Abbildung 30 Gutshaus Groß Miltzow, Ansicht von der Dorfstraße
(Quelle: Eigenes Foto, 10.07.2025)

„Das Gutshaus mit Gutspark in Groß Miltzow liegt in unmittelbarer Nähe zu dem Plangebiet. Groß Miltzow gehörte über mehrere Jahrhunderte der Familie von Dewitz, die dem mecklenburgischen Uradel angehörte. Die Familie Dewitz pflegte aufgrund der umfangreichen Besitzungen und der hohen militärischen Ränge die die männlichen Familienmitglieder besetzten, enge Beziehungen zu dem hohen Adel im Deutschen Reich. Otto Ulrich III. von Dewitz pflegte einen regelmäßigen Briefverkehr mit Reichskanzler Otto von Bismarck. Mehrere Ehen von Dewitz‘schen Kindern wurden mit Sprösslingen aus dem Hause Maltzahn geschlossen. Zudem waren die Dewitz geschickte Ehevermittler nicht nur für die eigenen Kinder, sondern auch für die Nachkommen des Hochadels. So verwundert es nicht, dass es einen regen Kontakt zwischen der Familie Dewitz auf Groß Miltzow und den preußischen Adelshäusern gab.

Die Besuche in Hohenzieritz hatten einen sichtbaren Einfluss auf die Parkgestaltung in Groß Miltzow, wenn der Park des Dewitz‘schen Familiensitzes auch nicht von Lenné geplant wurde, ist der Einfluss dennoch zu erkennen. Der Gutspark umfasst den Vorderen See und ist geprägt von einer Gestaltung im Stil eines Landschaftsparks nach Lenné. Der Übergang zwischen Vorderem See und Hinterem See wurde durch eine Brücke ermöglicht und bildet gleichzeitig eine Sichtachse auf das Haus, die in historischen Darstellungen überliefert ist. Der Pleasureground hinter dem Gutshaus geht in einen mit exotischen Gehölzen bepflanzten Bereich über, bevor eine Brücke über den Bach führt, der in den Vorderen See mündet. Im 19. Jahrhundert baute Ulrich Otto III. das Gut zu einer erfolgreichen Sportpferde- und Remontenzucht aus. Die große Liebe zum Pferdesport hatte auch Auswirkungen auf den Park. Der Parkweg, der den Vorderen See umrundet, wurde zu einem Reitweg ausgebaut, mit einem Aussichtspunkt am südlichen Punkt des Vorderen Sees, wo eine weitere Brücke den Übergang auf die andere Seeseite ermöglicht. Auffällig für die Parkgestaltung ist die gewollt natürliche fast wilde Erscheinung der Anlage. Auf einem Stich aus dem „Album mecklenburgischer Schlösser und Landgüter“ von

Lisch & Wedemeier aus dem Jahr 1860-1862 ist das Gutshaus in Groß Miltzow aus der Ansicht von der gegenüberliegenden Seeuferseite abgebildet. Hier ist deutlich der dichte Bewuchs des Parks sowie die wenig befestigte Uferkante zu erkennen. In diesem sehr natürlich erscheinenden Landschaftspark eingebettet liegt das Gutshaus, das als Bezugspunkt für die Ansichten über den See dient. (…)“

2.1.4.2 Rattey: Gutshaus und Gutspark, Aussicht von der Rückseite des Guts-hauses in den Park, in die abfallende Landschaft

„Das Gut Rattey nördlich des festgelegten Gebietes besteht bereits seit dem 13. Jahrhundert, das heutige Gutshaus wurde 1806 auf dem Keller eines Vorgängerbaus errichtet. Gleichzeitig mit dem Gutshaus wurde der Landschaftspark angelegt, der neben mehreren Teichen auch Jahrhunderte alte Eichen aus einem zuvor hier befindlichen Hudewald sowie alte Linden enthält. Das Gelände ist äußerst ansprechend geformt und fällt vom Gutshaus aus leicht in Richtung des Parks ab. So ergeben sich vom Gutshaus aus weitreichende Ansichten und Sichtbezüge in den Park aber auch in die hinter dem Park wieder ansteigende Landschaft. Hinter dem Park schließt ein Sichtkorridor in Richtung Süden an, der westlich und östlich von kleinen Nadelwäldern gelenkt wird. (…)“

2.1.4.3 Schönhausen: Gutshaus und Gutspark, Ansichten aus dem Park auf das Gutshaus sowie vom Gutshaus entlang des Wirtschaftshofes der Gutsanlage



Abbildung 31 Gutshaus Schönhausen Ansicht von Süden
(Quelle: eigenes Foto, 09.07.2025)

„Das Gut in Schönhausen geht auf einen Rittersitz zurück der auf einem noch älteren slawischen Burgwall gründete. Das heutige Gutshaus wurde 1843 nach Plänen des bekannten Mecklenburg-Strelitzer Architekten Friedrich Wilhelm Buttel errichtet. Kurz nach dem Gutshaus wurde auch der nördlich an die Gutsanlage anschließende Park im Stil eines englischen Landschaftsparks gestaltet. (…)“

2.1.4.4 Kreckow: Gutshaus und Gutspark, Ansichten aus dem Park auf das Gutshaus sowie vom Gutshaus entlang des Wirtschaftshofes der Gutsanlage;

„Das Gut in Kreckow geht sowohl in seinem Gutshaus als auch in seiner Parkanlage auf das Jahr 1744 zurück, als der preußische Generalmajor Ludwig von Bissing das Gut erwarb und das Gutshaus bauen sowie den Garten anlegen ließ. Diese barocke Bauzeit ist heute noch am Gutshaus ablesbar, da hier bauliche Veränderungen vor allem in den Innenräumen ungesetzt wurden. Der Garten wirkt stark überformt, die barocke Grundstruktur ist jedoch noch sehr gut zu erkennen. Unter anderem befindet sich auf der Nordwestseite des Gartens noch eine Kastanienallee, die aufgrund ihrer Lage und der nicht ganz rechtwinkligen Anordnung ähnlich der Alleen in Neustrelitz eine verlängernde Wirkung hatte. (…)“

2.1.4.5 Strasburg (Uckermark): Kirche St. Marien und Wasserturm, in der Anfahrt aus Osten über die B 104 bilden Kirche und Wasserturm zwei wichtige Dominanten in der Landschaft;



Abbildung 32 Kirche St. Marien (Quelle: eigenes Foto, 09.07.2025)



Abbildung 33 Wasserturm (Quelle: eigenes Foto, 09.07.2025)

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

2.2.1 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtausweisung der Fläche als SO Windenergie werden auf dem Standort nur bereits bestehende Nutzungen weiterhin stattfinden: eine intensive ackerbauliche Bodennutzung. Die Fläche bleibt somit ausschließlich der Landwirtschaft vorbehalten.

Das Landschaftsbild bleibt unberührt.

Der Umweltzustand des Plangebietes würde sich nicht relevant anders entwickeln als bisher. Die Wertigkeit aus Sicht des Naturschutzes bleibt bestehen.

2.2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

2.2.2.1 Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die Errichtung von Windenergieanlagen stellt einen Eingriff in die Natur und Landschaft nach § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) dar. Windenergieanlagen beanspruchen in der Regel nur eine geringe Grundfläche, dennoch sind mit der Errichtung und dem Betrieb von Windenergieanlagen Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden. Hierbei ist zu unterscheiden zwischen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen, die eintreten können:

Baubedingte Auswirkungen

- Baustellenverkehr, Baustelleneinrichtungen, Baufeldfreimachung
- Abtragen des Oberbodens

- Anlegen dauerhafter und temporärer Zuwegungen und Stell-/ Lagerflächen
- Absenken des Grundwassers (temporär)
- Bau der Fundamente
- Freisetzung/ Abschwemmung von Stoffen (bei Havarie)
- Lärm, Erschütterungen, Staub, Licht

Anlagebedingte Auswirkungen

- dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Bebauung und Versiegelung (Fundamente, Wege, Kranstellflächen)
- Barriereeffekte durch die Windenergieanlagen
- Sichtbarkeit im Landschaftsbild (Bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung, Rotorbewegung, Farbgebung, Spiegelungen)
- Störungen (Brand, Eiswurf)

Betriebsbedingte Auswirkungen

- Störungen durch Anlagenwartung
- Austritt wasser- und bodengefährdender Stoffe im Falle einer Havarie
- Lärmemissionen durch die Rotoren,
- Schattenwurf,
- Beeinträchtigungen durch Sonnen- und Lichtreflexionen (Diskoeffekt),
- Scheuchwirkung auf Tiere durch die Rotoren
- Kollisionen von Tieren an den Rotoren,
- Sichtbarkeit im Landschaftsbild (Drehbewegung der Rotoren, Signalleuchten zur Luftverkehrssicherung, Farbgebung).

2.2.2.2 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Durch die Ausweisung eines Sonstigen Sondergebiets Windenergie wird ein Teilbereich der Agrarlandschaft östlich der Ortslage Badresch für die Gewinnung und Erzeugung von Strom aus Windenergie in Anspruch genommen. Die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen, welche mit der späteren Umsetzung des Vorhabens nicht überbaut werden und die Nutzung der vorhandenen Erschließungswege ist grundsätzlich weiterhin möglich.

Die raumordnerisch festgelegten Abstände zu den Siedlungsbereichen der Außen- und Innenbereichs werden eingehalten.

Immissionsschutzrechtlich vorgegebenen Grenzwerte für die Schall- und Schattenemissionen müssen eingehalten werden. Dargelegt werden diese im Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17. Sind laut der gutachterlichen Schall- und Schattenemissionsprognose Überschreitungen zu erwarten, sind diese mit den entsprechenden technischen Anpassungen (Anpassung der Betriebsmodi, ggf. temporäre Abschaltung bei erheblich beeinträchtigendem Schattenwurf) der geplanten Anlagen zu mindern. Auch die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden durch eine entsprechende Farbgebung und eine bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung minimiert. Dadurch lassen sich Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch vermeiden bzw. mindern.

Eine Beeinträchtigung der Erholungsfunktion ist nicht zu erwarten.

In der Umgebung von Siedlungsbereichen können Windparks eine bedrängende optische Wirkung auf den Betrachter auslösen. Diese wird im vorliegenden

Umweltbericht anhand des Gutachtens zur „Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen“, das Grenzwerte für den maximal zulässigen Umfassungswinkel festlegt, bewertet.

Eine Siedlung kann innerhalb des 3.500 m – Betrachtungsraums insgesamt in einem Winkel bis zu maximal 240° umfasst sein, wobei zwischen den Potenzialgebieten und ggf. vorhandenen Windparks ein Freihaltekorridor von 60° gegeben sein muss.

Die Umfassung durch das Sonstige Sondergebiet Windenergie beträgt insgesamt 53° (Abbildung 8). Die Potenzialfläche Nr. 34 tritt optisch hinter den hier zu betrachtenden Geltungsbereich zurück, sodass durch diese keine Mehrbelastung zu erwarten ist. Weitere Potenzialflächen oder Bestandswindparks befinden sich nicht innerhalb des 3.500 m – Betrachtungsraums. Es kommt nicht zu einer erheblichen Belastung durch die Umfassungswirkung.

2.2.2.3 Schutzgut Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt

Pflanzen

Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) sind im Geltungsbereich nicht zu erwarten, womit keine erheblichen Beeinträchtigungen mit der Umsetzung des Vorhabens einhergehen.

Gesetzlich geschützte Biotope sind innerhalb des Geltungsbereichs vorhanden und werden auf der Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 17 als zu erhalten dargestellt. Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens und des Anlagenbetriebs sind auf Grund der Lage der geplanten WEA-Standorte und deren Zuwegungen nicht zu erwarten.

Säugetiere

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf die Artengruppe der Fledermäuse haben die sich bewegenden Rotoren. Es wird davon ausgegangen, dass auf Grund der Spitzengeschwindigkeiten der Rotorblätter Fledermäuse das Hindernis nicht mehr wahrnehmen können. Es kann zu direkten Kollisionen kommen.

Luftdruckunterschiede im Rotorbereich können während des Anlagenbetriebs zu Verletzungen oder zum Tod führen (Barotrauma).

Um eine signifikante Erhöhung des Risikos für Kollisionen/ Barotraumata über das allgemeine Lebensrisiko hinaus für die betroffenen Fledermaus-Arten

Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula
Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii
Zweifarbfledermaus	Vespertilio murinus
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus

sicher ausschließen zu können, ist die Vermeidungsmaßnahme V 03 „Abschaltzeiten für Fledermausarten mit Monitoring“ umzusetzen.

Für die weiteren potenziell auftretenden Säugetierarten Biber, Wolf und Fischotter sind keine bau-, anlagen- oder betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens erkennbar, da das Vorhabengebiet die spezifischen Habitatanforderungen nicht erfüllt.

Amphibien

Baubedingte Auswirkungen sind für die Artengruppe der Amphibien nicht auszuschließen. Aus diesem Grund ist die Maßnahme V 04 „Anlage temporärer Amphibienschutzzäune“ umzusetzen.

Reptilien

Vorkommen der Art Zauneidechse sind nicht vollständig auszuschließen. Um das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit zu vermeiden, ist die Maßnahme V 02 „Ökologische Baubegleitung“ durchzuführen.

Wirbellose

Für die Artengruppen Käfer, Libellen, Schmetterlinge, Muscheln und Schnecken des Anhangs IV der FFR-RL liegen keine geeigneten Habitate vor, sodass ein Vorkommen im Bereich des Vorhabens sowie bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen ausgeschlossen werden können.

Vögel

In Folge der Anlage dauerhafter Zuwegungen und den Anlagenfundamenten gehen die überbauten Bereiche als Bruthabitate für Bodenbrüter verloren und es kann zu Störungen im Bereich der Bauarbeiten kommen. Bodenbrüter können durch die Baufeldräumung, den baubedingten Oberbodenabtrag und die Anlage von Wegen, Kran- und Stellflächen während der Hauptbrutzeit vom 01. März bis zum 31. August erheblich beeinträchtigt werden. Das Tötungs- und Verletzungsrisiko von Jungvögeln erhöht sich dadurch signifikant, sodass zur Vermeidung der Auslösung der Verbotstatbestände die Maßnahmen V01 und V02 sowie A_{CEF} 2 durchgeführt werden (s. AFB). Die vertragliche Sicherung erfolgt auf der Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 17.

Beeinträchtigungen des Kranichbruthabitates sind durch den Bau und den Betrieb des geplanten Windparks nicht auszuschließen. Um diese auszugleichen, ist die Maßnahme A_{CEF} 1 umzusetzen. Die vertragliche Sicherung erfolgt auf der Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 17.

Die geplanten WEA liegen innerhalb des zentralen Prüfbereichs des Schreiadlers. Es ist die Maßnahme V 05 umzusetzen, um die Auslösung der Verbotstatbestände gem. § 44 (1) zu vermeiden und auszugleichen (s. AFB). Zusätzlich wird zur Stärkung der lokalen Population eine Nahrungsfläche für das potenziell betroffene Schreiadlerbrutpaar angelegt. Hierzu wird eine Fläche von rd. 13 ha innerhalb der Flurstücks 168, 169, 170, 173 und 174 (Flur 3, Gemarkung Kreckow) hinsichtlich der Ansprüche der Art Schreiadler angepasst bewirtschaftet. Die vorgesehene Fläche ist störungsarm gelegen und hält einen Abstand von 300 m zu Häusern und Straßen sowie einen Abstand von 2,8 km zu den geplanten WEA (s. unter Punkt

3.8 M6 Umwandlung von Acker in extensive Mähwiese als multifunktionale Kompensation (Nahrungsfläche Schreiadler), Zielbereich 2: Agrarlandschaft, Maßnahme 2.31). Da geeignete Nahrungsflächen im Umfeld des Schreiadlerschutzareals kaum großflächig vorhanden sind, bietet die vorgesehene Fläche eine wertvolle Habitatergänzung für die vorhandene Schreiadlerpopulation. Die vertragliche Sicherung erfolgt auf der Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 17.

Da keine relevanten Bestände von Rast- und Zugvögeln im Untersuchungsraum ermittelt wurden, lassen sich erhebliche bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf Rast- und Zugvögel ausschließen.

2.2.2.4 Schutzgut Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft

Fläche

Das geplante SO Windenergie beträgt 676.955 m² und umfasst zu einem großen Teil landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Der Bau der WEA sowie die Anlage der teilversiegelten Zuwegungen und Kranstellflächen bewirken eine Zerschneidung der Ackerfläche. Die Wege beschränken sich allerdings auf eine ebene Fläche, bilden keine vertikalen Strukturen und haben nur eine sehr geringe Verkehrsfrequenz, sodass der Effekt der Zerschneidung für die Flächennutzung nur geringfügige Auswirkungen hat.

Eine Versiegelung von Ackerfläche geschieht dennoch, sodass Teilbereiche davon bis zum Rückbau der Anlagen verloren gehen bzw. in ihren Funktionen eingeschränkt werden. Durch die Beanspruchung der Fläche geht zwar ein Teil der landwirtschaftlichen Nutzfläche verloren. Dies wirkt sich allerdings nur geringfügig auf die Nutzbarkeit des Areals und den Anbau von Feldfrüchten und die Bodenbearbeitung aus. Es ist daher nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung der beanspruchten landwirtschaftlichen Nutzfläche zu rechnen.

Boden

Während der Umsetzung des Vorhabens und nach Inbetriebnahme ist mit bau- und anlagenbedingten Auswirkungen auf die betroffenen Bodenabschnitte zu rechnen. Der Baustellenverkehr, die Baustelleneinrichtung sowie das Abtragen des Oberbodens ziehen eine Verdichtung sowie einen Eingriff in das natürlich gewachsene Bodengefüge nach sich.

Bei einer Ausschwemmung von Stoffen im Havariefall kann es zu Belastungen des Bodens kommen, welche die chemischen Eigenschaften so verändern, dass Bodenfunktionen nachhaltig gestört werden.

Die Teilversiegelung der dauerhaften Zuwegungen und Stellflächen bewirkt eine Einschränkung der Bodenfunktionen (Wasseraufnahmefähigkeit, Sauerstoffversorgung). Diese geschieht auf den temporären Wege- und Stellflächen zwar zeitlich begrenzt, aber eine Bodenverdichtung in Folge von Baumaschinenverkehr und der Lagerung der Materialien kann auch in diesen Bereichen vorkommen. Temporäre Stell-, Lager- und Fahrbereiche sind nach dem Abschluss der Bauarbeiten zurückzubauen und für die landwirtschaftliche Nutzung wieder verfügbar zu machen.

Im Zuge der Vorhabenumsetzung erfolgt zum Schutz des natürlich gewachsenen Bodengefüges eine bodenkundliche Baubegleitung.

Die Vollversiegelungen durch die Fundamente verhindern an diesen Stellen die Wasseraufnahme. Zudem gehen Lebensräume für Bodentiere und Pflanzen dauerhaft für den Zeitraum bis zum Rückbau verloren.

Wenn bei der Umsetzung des Vorhabens die Vorgaben des Bodenschutzes eingehalten, flächenschonend gearbeitet und die Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für den Eingriff in das Schutzgut Boden umgesetzt werden, lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden vermeiden und ausgleichen.

Der Ausgleich für die Eingriffe in das Schutzgut Boden wird detailliert auf der Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 17 beziffert, festgelegt und gesichert.

Wasser

Die Vollversiegelung durch die Anlagenfundamente führt in geringem Umfang dazu, dass Niederschlagswasser nicht mehr in den Boden infiltriert und damit der Grundwasserneubildung zugeführt wird.

Aussagen über temporäre Eingriffe in das Grundwasser im Zuge der Bauarbeiten können auf der Ebene des sachlichen Teilflächennutzungsplans noch nicht getroffen werden.

Das Abschwemmen von Stoffen auf Grund von Havarien kann zur chemischen Veränderung des Grundwassers in den grundwasserführenden Schichten führen. Windenergieanlagen sind mit Auffangwannen ausgestattet, mit denen der Austritt wassergefährdender Stoffe im Falle einer Havarie verhindert werden soll. Die Vorgaben des Oberflächen- und Grundwasserschutzes sind einzuhalten.

Die Zuwegung zur geplanten WEA 4 kreuzt den verrohrten Ellerbruchgraben (Wasserkörpernummer (WKN) ZALA-4200) in der Gemarkung Badresch, Flur 3, Flurstück 69. Es ist die WRRL-Maßnahme ZALA-4200-M04 zu berücksichtigen und umzusetzen, nach der ein Wasserrückhalt in bestehenden Senken vorgesehen ist.

Der Betrieb des Windparks beeinträchtigt permanente und temporäre Kleingewässer sowie die grundwasserführenden Schichten nicht. Bei Berücksichtigung und Umsetzung der notwendigen Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers und der Oberflächengewässer ist nicht mit einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser zu rechnen.

Luft und Klima

Von Windenergieanlagen gehen bei ordnungsgemäßer Funktion keine Emissionen von Schadstoffen in die Luft aus. Die Ausführung der Montage sowie des Rückbaus nach Ablauf der Betriebsdauer erfolgt nach den gesetzlichen Vorgaben zum Umweltschutz. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Luft ist demnach während der Umsetzung des Vorhabens, des Betriebes der Anlagen und des Rückbaus nach Ablauf der Betriebszeit nicht zu erwarten.

Für das lokale Klima ist nach Abschluss der Bauarbeiten nicht mit einer erheblichen Änderung zu rechnen. Der Untergrund und der Bewuchs auf einem überwiegenden Anteil der Flächen bleiben erhalten. Lediglich helle Schotterflächen können auf Grund der reflektierenden Wirkung eine höhere Oberflächentemperatur erreichen als die umliegenden Bereiche. Diese wirkt sich allerdings nicht wesentlich auf die lokale Durchschnittstemperatur aus. Ein erheblicher Einfluss auf das Lokalklima durch die Errichtung von WEA lässt sich somit ausschließen.

Landschaft

Im Hinblick auf die Bewertung des Landschaftsbildes ist ein Radius von 3.571,8 m um die geplanten WEA zu betrachten, was dem 15-fachen der Anlagenhöhe entspricht. Die Errichtung des geplanten Windparks erfolgt in einem bislang nicht durch WEA vorbelasteten, durch intensive Ackernutzung geprägten Landschaftsabschnitt. Eine Vorbelastung durch eine vertikale Struktur besteht jedoch in Form einer Mobilfunkantenne in Groß Miltzow, im selben Projekt geplante WEA werden ebenfalls als Vorbelastung gewertet. Nördlich des geplanten Windparks verläuft zudem die A 20 als eine vierspurige Hauptverkehrslinie durch die Landschaft.

Windenergieanlagen mit einer Höhe von 250 m sind tagsüber weit in der Landschaft sichtbar als vertikale Struktur mit sich bewegenden Rotoren. Nachts können die vorgeschriebenen Anlagen zur Luftverkehrssicherung mit rot blinkender Beleuchtung als optischer Reiz auf den Betrachter wirken. Strukturen wie Gehölze oder Gebäude in der Landschaft können zwar eine sichtverstellende bzw. sichtverschattende Wirkung entfalten, dennoch stellt die Errichtung eines Windparks einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild dar.

Die geplanten WEA werden daher mit einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung ausgestattet, welche nur bei Annäherung eines Luftfahrzeugs aktiv wird. Dadurch werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild und den Betrachter bei Nacht erheblich gemindert.

Der Ausgleich für die Eingriffe in das Schutzgut Landschaft wird detailliert auf der Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 17 beziffert, festgelegt und gesichert.

Der Geltungsbereich überlagert keine der oben genannten nationalen und internationalen Schutzgebietskategorien. Auf Grund der Entfernung ist darüber hinaus eine Beeinträchtigung der Schutzgegenstände durch den Bau und den Betrieb des Windparks nicht zu erwarten.

Schutzgebiete

Das Beschleunigungsgebiet überlagert keines der genannten NATURA 2000 – Gebiete, die sich jeweils in einem Abstand von 1.960 m (DE_2448-302), 3.550 m (DE_2448-401), 2.396 m (DE_2547-471) und 2.782 m (DE_2547-374) zum geplanten SO Windenergie befinden.

Zu den baubedingten Auswirkungen, welche die Planung auf die NATURA 2000-Gebiete haben können, gehören der Verlust von Habitaten durch die Flächeninanspruchnahme durch Bauflächen, Baustraßen o.ä. sowie der Habitatverlust durch Störungen wertgebender Arten durch Lärm, Erschütterungen oder visuelle Wirkungen.

Anlagenbedingt können Habitatverlust durch die Flächeninanspruchnahme durch WEA oder Zuwegungen sowie Barrierewirkungen hinsichtlich der Austauschbeziehungen zwischen Fortpflanzungs-, Nahrungs- und Ruhegebieten pendelnden störungsempfindlicher Arten auftreten.

Betriebsbedingt kann es zu Individuenverlusten in Folge von Kollisionen, Barrierewirkungen oder zu Lebensraumverlusten auf Grund von Störungen durch visuelle Wirkungen kommen (s. auch unter Punkt 2.2 Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen).

Säugetiere

Es treten Fledermausarten des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie in den genannten Gebieten auf, (s. unter Punkt 2.1.3 Schutzgut Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft).

Eine Untersuchung dieser Artengruppe im Umfeld des Vorhabens erfolgte nicht, die Datenabfrage für den 500 m – Umkreis um die Anlagen beim LUNG M-V ergab potenzielle Vorkommen der Arten Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Zweifarbfledermaus und Zwergfledermaus. Das Eintreten der Schädigungs- bzw. Tötungstatbestände auf Grund anlagen- oder betriebsbedingter Auswirkungen ist für die genannten Arten nicht auszuschließen. Um signifikante Beeinträchtigungen der Artengruppe zu vermeiden, sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen festzusetzen (s. unter Punkt 2.2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und Punkt 3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Wirkungen). Werden Vermeidungsmaßnahmen für die Artengruppe Fledermäuse umgesetzt, ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Zielarten nicht zu erwarten.
Der Fischotter wurde im Jahr 2005 im betreffenden MTBQ nachgewiesen, geeignete Habitate innerhalb des Geltungsbereichs sind jedoch nicht vorhanden. Auch für Wolf und Biber lassen sich keine geeigneten Habitate im Bereich des Vorhabens feststellen. Bau-, Anlagen- bzw. betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Amphibien und Reptilien

Arten der Anhäng II und IV wurden in den genannten FFH-Gebieten nachgewiesen. Der Geltungsbereich berührt keines der genannten FFH-Gebiete. Eine Beeinträchtigung der Zielarten innerhalb der FFH-Gebiete durch das geplante Vorhaben kann auf Grund der spezifischen Habitatbindung sowie der Distanz zum Geltungsbereich ausgeschlossen werden.

Es erfolgte keine Untersuchung der Amphibien- und Reptilienvorkommen im Geltungsbereich. Hinsichtlich der Habitatstrukturen innerhalb des Geltungsbereichs können Artenvorkommen und damit eine Betroffenheit jedoch nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Das Eintreten der Schädigungs- bzw. Tötungstatbestände auf Grund baubedingter Auswirkungen ist für die genannten Arten nicht auszuschließen. Um signifikante Beeinträchtigungen der Artengruppe zu vermeiden, sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen festzusetzen (s. unter Punkt 2.2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und Punkt 3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und

zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Wirkungen). Auf Grund der Distanz zum Vorhaben ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Zielarten nicht zu erwarten.

Wirbellose

Wirbellose Tierarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie wurden in den genannten FFH-Gebieten nachgewiesen und weisen eine artspezifische Habitatbindung auf.

Auf Grund der Distanz zum Vorhaben ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Zielarten nicht zu erwarten. In Folge ungeeigneter Habitatstrukturen innerhalb des Geltungsbereichs und der intensiven landwirtschaftlichen Nutzungsform können Artenvorkommen und damit eine Betroffenheit ebenfalls ausgeschlossen werden.

Vögel

Für die windkraftsensiblen Vogelarten sind die Abstandsangaben (Tabelle 3) gem. Anlage 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5) BNatSchG zu berücksichtigen, wobei das SO Windenergie den 3.000 m bis 5.000 m – Radius um die Vogelschutzgebiete DE_2448-401 und DE_2547-471 überlagert. Zu beachten ist § 45 b (4) BNatSchG:

„Liegt zwischen dem Brutplatz einer Brutvogelart und der Windenergieanlage ein Abstand, der größer als der zentrale Prüfbereich und höchstens so groß ist wie der erweiterte Prüfbereich, die in Anlage 1 Abschnitt 1 für diese Brutvogelart festgelegt sind, so ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare nicht signifikant erhöht, es sei denn,

1. die Aufenthaltswahrscheinlichkeit dieser Exemplare in dem vom Rotor überstrichenen Bereich der Windenergieanlage ist aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen deutlich erhöht und
2. die signifikante Risikoerhöhung, die aus der erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeit folgt, kann nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend verringert werden.

Zur Feststellung des Vorliegens eines Brutplatzes nach Satz 1 sind behördliche Kataster und behördliche Datenbanken heranzuziehen; Kartierungen durch den Vorhabenträger sind nicht erforderlich.“

Eine Kartierung der Avifauna erfolgte in der Brutsaison 2023 durch ECOLOGIE im 300 m–Radius um den Geltungsbereich der 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplans, womit eine Gesamtfläche von 302 ha untersucht wurde, zudem wurden Brutplatzinformationen bei den zuständigen Behörden abgefragt (s. unter Punkt 2.1.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt).

Tabelle 3 Prüfbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten
(Anlage 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5) BNatSchG)

Art	Anlage 1 BNatSchG		
	Nahbereich	zentr. Prüfbereich	erw. Prüfbereich
Schreiadler (Aquila pomarina)	1.500	3.000	5.000
Weißstorch (Ciconia ciconia)	500	1.000	2.000
Rohrweihe (Circus aeruginosus)	400	500	2.500
Kranich (Grus grus)	-	-	-
Seeadler (Haliaeetus albicilla)	500	2.000	5.000
Schwarzmilan (Milvus migrans	500	1.000	2.500

Rotmilan (Milvus milvus)	500	1.200	3.500
Fischadler (Pandion haliaetus)	500	1.000	3.000
Wespenbussard (Pernis apivorus	500	1.000	2.000

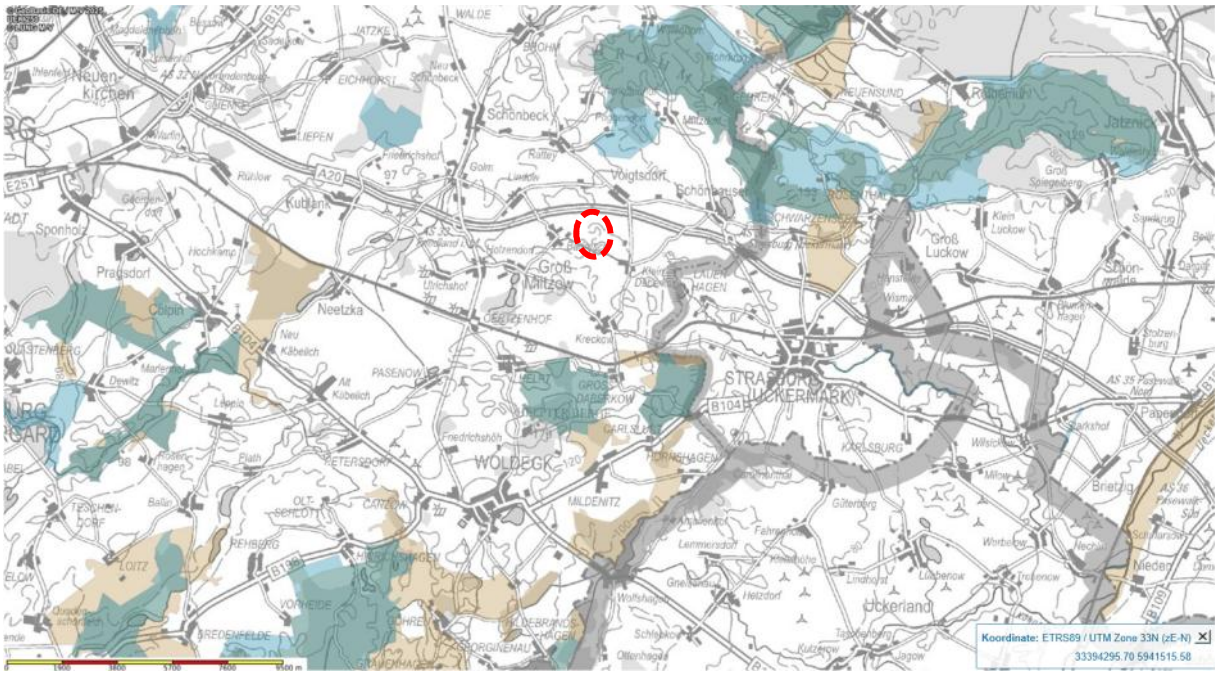


Abbildung 34 Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Vogelschutzgebiete
(Quelle: Gaia M-V 2025)

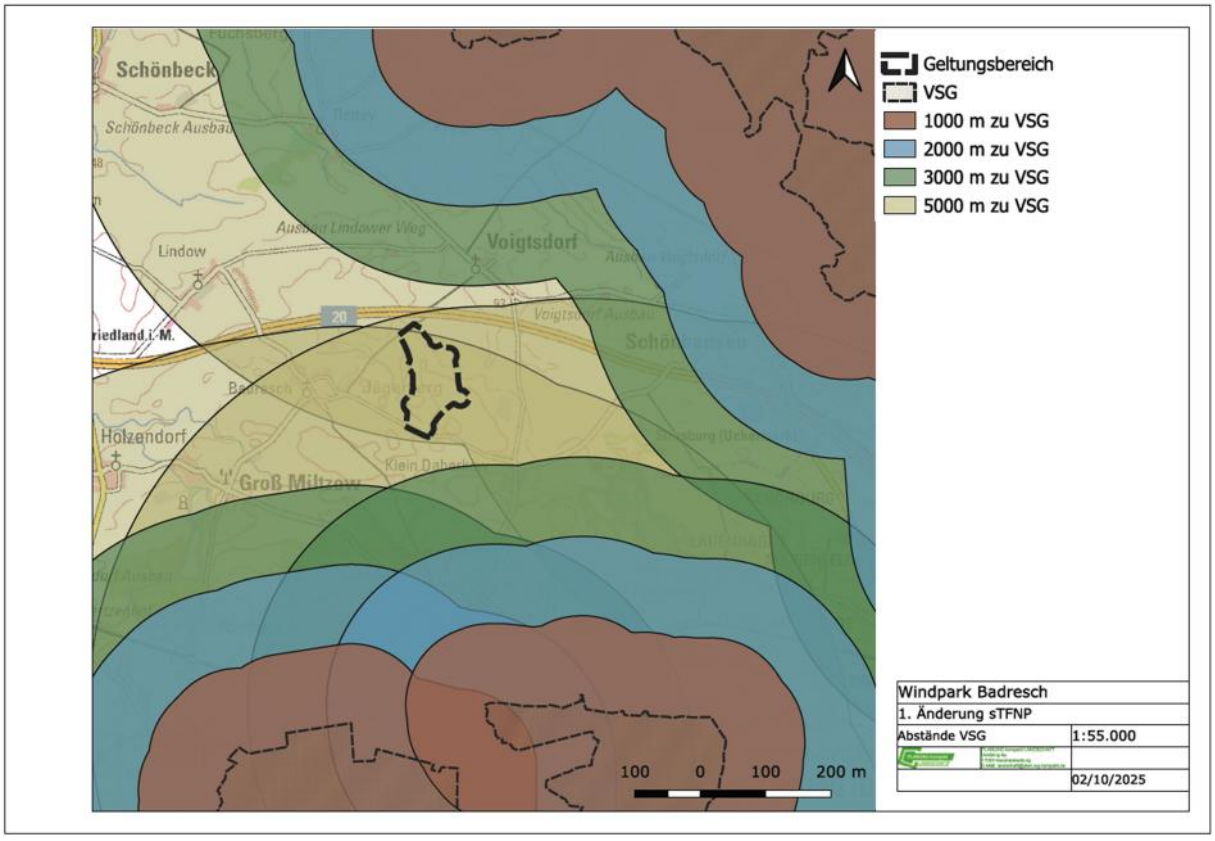


Abbildung 35 Distanz zwischen VSG und Geltungsbereich
(Quelle: Gaia M-V 2025, eigene Darstellung)

Vogelarten, die auf Grund ihrer Vorkommen in den genannten VSG zu betrachten sind für das Gebiet DE_2448-401 sind die Arten Schreiadler (Aquila pomarina,

Erhaltungszustand B), Weißstorch (Ciconia ciconia, B), Rohrweihe (Circus aeruginosus, B), Kranich (Grus grus, B), Seeadler (Haliaeetus albicilla, B), Schwarzmilan (Milvus migrans, B), Rotmilan (Milvus milvus, B) und der Wespenbussard (Pernis apivorus, B). Darüber hinaus für das Gebiet DE_2547-471 zu beachten sind die Arten Schreiadler (Aquila pomarina, Erhaltungszustand C, Rohrdommel (Botaurus stellaris, B), Weißstorch (Ciconia ciconia, B), Schwarzstorch (Ciconia nigra, B), Rohrweihe (Circus aeruginosus, B), Kranich (Grus grus, B), Seeadler (Haliaeetus albicilla, B), Schwarzmilan (Milvus migrans, B), Rotmilan (Milvus milvus, B), Fischadler (Pandion haliaetus, B), Wespenbussard (Pernis apivorus, B).

Hinsichtlich der Abstände zu den betrachteten VSG (Abbildung 35) befindet sich der Geltungsbereich nicht innerhalb eines zentralen Prüfbereichs gem. Anlage 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5) BNatSchG. Der erweiterte Prüfbereich wird für die Arten Schreiadler, Rohrweihe, Schwarzmilan, Seeadler, Fischadler berührt.

Ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko der für die VSG relevanten Arten ist damit nicht zu erwarten.

Die im Vorfeld durchgeführte Kartierung und Datenabfragen ergaben Brutvorkommen der Arten Kranich, Rohrweihe, Rotmilan, Seeadler und Weißstorch. Potenziell treten die Arten Schreiadler und Schwarzstorch auf. Eine Auslösung der Schädigungs- bzw. Tötungstatbestände sind für einen Teil der genannten Arten zu erwarten (Ingenieurbüro Oevermann 2025). Es sind entsprechende Minderungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen festzusetzen (s. unter Punkt 2.2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und Punkt 3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Wirkungen). Bei Umsetzung der Maßnahmen ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Zielarten nicht zu erwarten.

Pflanzen

Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) können auf Grund der spezifischen Habitatanforderungen innerhalb der NATURA 2000-Gebiete vorkommen.

Erheblichen Beeinträchtigungen mit der Umsetzung des Vorhabens auf einer Ackerfläche außerhalb der Schutzgebiete gehen für diese Artengruppe nicht einher.

2.2.2.5 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Gutshaus Groß Miltzow



Abbildung 36 Sichtachse Park, Gutshaus, Vorplatz in Nord-Süd-Ausrichtung
(Quelle: Google Earth 2025)



Abbildung 37 Gutshaus Groß Miltzow, Ansicht vom südlichen Seeufer vom Wanderrastplatz
(Quelle: eigenes Foto, 09.07.2025)

Gutshaus und Gutspark Rattey

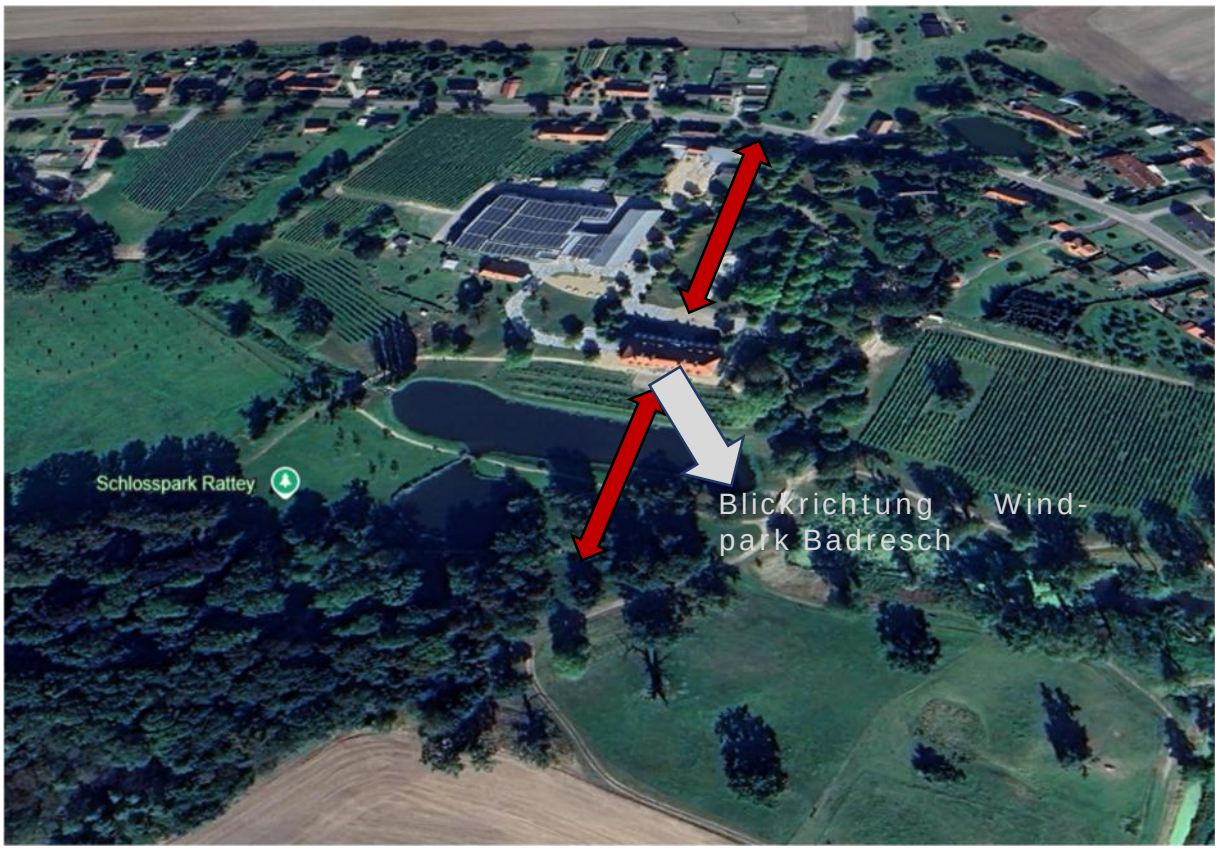


Abbildung 38 Sichtachse Park, Gutshaus, Vorplatz in Nordost-Südwest-Ausrichtung
(Quelle: Google Earth 2025)



Abbildung 39 Blick auf das Gutshaus Rattey von Norden
(Quelle: eigenes Foto, 09.07.2025)

Gutshaus und Gutspark Schönhausen



Abbildung 40 Sichtachse Park, Gutshaus, Vorplatz in Nordost-Südwest-Ausrichtung
(Quelle: Google Earth 2025)



Abbildung 41 Blick von Norden auf den Gutspark und das Gutshaus
(Quelle: eigenes Foto, 09.07.2025)



Abbildung 42 Blick vom Nnördlichen Rundweg auf das Gutshaus
(Quelle: eigenes Foto, 09.07.2025)

Gutshaus und Gutspark Kreckow



Abbildung 43 Sichtachse Park, Gutshaus, Vorplatz in Nordost-Südwest-Ausrichtung
(Quelle: Google Earth 2025)



Abbildung 44 Gutshaus Kreckow, Blick von Nordosten
(Quelle: eigenes Foto, 09.07.2025)

Kirche St. Marien und Wasserturm Strasburg



Abbildung 45 Kirche St. Marien im Stadtgebiet Strasburg (Uckermark)
(Quelle: Google Earth 2025)



Abbildung 46 Wasserturm im Stadtgebiet Strasburg (Uckermark)
(Quelle: Google Earth 2025)


Abbildung 47 Blick von Westen auf Strasburg
(Quelle: eigenes Foto, 09.07.2025)

Die zu betrachtenden Baudenkmale sind in die Bebauung der jeweiligen Ortslagen eingebunden und ortsbildprägend.

Es wird keine außergewöhnliche Fernwirkung ausgehend von den Standorten der Denkmale in die Landschaft hinaus ersichtlich. Zudem sind keine besonderen Sichtachsen auf den Windpark bzw. vom Windpark auf die Denkmale erkennbar,

da sichtverstellende und sichtverschattende Landschaftsobjekte die optische Wirkung des Windparks mindern.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Baudenkmale ist nicht zu erwarten.

Für Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen, die bei den Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG M-V. Für nähere Untersuchungen sind die fachlich allgemein anerkannten, archäologischen Untersuchungsmethoden anzuwenden.

Werden die Vorgaben des DSchG M-V berücksichtigt und Neufunde bei der unteren Denkmalbehörde angezeigt und entsprechend untersucht, ist eine erhebliche Beeinträchtigung von Bodendenkmalen nicht zu erwarten.

3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Wirkungen

Nach § 1 a (3) BauGB ist im Rahmen der Bauleitplanung zu beachten, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts vermindert, vermieden und ausgeglichen werden.

Die Eingriffs-Ausgleichsregelung gemäß §§ 13 bis 15 BNatSchG sowie der besondere Artenschutz gem. § 44 (1) und § 45b sowie Anlage 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5) sind zu berücksichtigen.

Zu berücksichtigen ist § 249 c (3) BauGB. Danach sind geeignete Regeln für wirksame Minderungsmaßnahmen für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen und ihrem Netzanschluss darzustellen, um in der Umweltprüfung nach § 2 (4) ermittelte negative Umweltauswirkungen zu vermeiden oder, falls dies nicht möglich ist, erheblich zu verringern. Näher bestimmt sind diese Minderungsmaßnahmen in Anlage 3 BauGB. Der Gemeinde hat zudem gem. Anlage 3 die Möglichkeit, eigene gemeindliche Konzepte zur Minderung artenschutzrechtlicher Beeinträchtigungen zu entwickeln:

„Als Regeln für Minderungsmaßnahmen bestimmt die Gemeinde für das jeweilige Beschleunigungsgebiet und unter Berücksichtigung der dort zu erwartenden Umweltauswirkungen, welche Arten von Minderungsmaßnahmen regelmäßig oder anlassbezogen durchzuführen oder zu prüfen sind. Hat die Gemeinde auf der Grundlage der nach Nummer I.3 ermittelten Umweltauswirkungen die einschlägigen Kategorien von Minderungsmaßnahmen aus den Kategorien II.1 bis II.2 ausgewählt und der Zulassungsbehörde aufgegeben, hieraus projektbezogene Minderungsmaßnahmen zu entwickeln, werden die Verpflichtungen in § 249c Absatz 3 damit erfüllt. Die Anwendung der Anlage 3 ist für die Gemeinden nicht verbindlich; sie können auch abweichende Konzepte zur Aufstellung von Regeln für Minderungsmaßnahmen anwenden. (…)

II. Darstellung der geeigneten Regeln für wirksame Minderungsmaßnahmen

Die Gemeinde hat für das jeweilige Beschleunigungsgebiet Regeln für Minderungsmaßnahmen auf Basis der Kriterien nach Nummer I darzustellen. Als Regeln für Minderungsmaßnahmen kann die Gemeinde Kategorien von Minderungsmaßnahmen sowie Beispiele für in Betracht kommende Maßnahmen darstellen. Bei dieser Darstellung kann die planaufstellende Behörde insbesondere Bezug nehmen auf

a) die Darlegungen im Umweltbericht auf der Grundlage von Anlage 1 Nummer 2 Buchstabe c und d,
b) den nachfolgenden, nicht abschließenden Katalog von Kategorien von Minderungsmaßnahmen einschließlich der allgemeinen Beispiele für Maßnahmen.

II.1 Kategorien von Minderungsmaßnahmen für Windenergieanlagen

a) baubedingte Minderungsmaßnahmen, insbesondere

aa) ökologische Baubegleitung und zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung,
bb) Schutzzäune für Amphibien und Reptilien,
cc) Schutzmaßnahmen in Anlehnung an vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) wie Fledermauskästen;

b) anlagenbedingte Minderungsmaßnahmen;

c) betriebsbedingte Minderungsmaßnahmen, insbesondere

aa) Schutzmaßnahmen nach Anlage 1 Abschnitt 2 des Bundesnaturschutzgesetzes für kollisionsgefährdete Brutvogelarten als Einzelbrutpaare,
bb) Schutzmaßnahmen in Anlehnung an Anlage 1 Abschnitt 2 des Bundesnaturschutzgesetzes für kollisionsgefährdete Brutvogelarten in Kolonien, Schlafplatzgemeinschaften oder sonstigen Ansammlungen. (...)“

Durch die im Verlauf der Bauleitplanung und im Vorfeld der Genehmigungsplanung durchgeführten artenschutzfachlichen Untersuchungen und Datenabfragen konnten sowohl reale, als auch potenzielle Vorkommen windkraftsensibler Tierarten festgestellt werden. Auf dieser Ergebnisrundlage erfolgte die Festsetzung gemeindeeigener, artenschutzrechtlicher Minderungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

- V 01 Bauzeitenregelung
- V 02 Ökologische Baubegleitung
- V 03 Abschaltzeiten für Fledermausarten mit Monitoring
- V 04 Anlage temporärer Amphibienschutzzäune
- V 05 Phänologiebedingte Abschaltung für den Schreiadler
- A_{CEF} 01 Schaffung eines Bruthabitats für den Kranich
- A_{CEF} 02 Lebensraumaufwertung für die Feldlerche
- M6 Umwandlung von Acker in extensive Mähwiese als multifunktionale Kompensation, Zielbereich 2: Agrarlandschaft, Maßnahme 2.31

3.1 V 01 Bauzeitenregelung

Um die Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durch die unabsichtliche Tötung i.V.m. der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten insbesondere für die Artengruppe der Vögel sicher ausschließen zu können, haben die Baufeldräumung, sowie die Anlage von Wegen, Kran- und Stellflächen außerhalb der Brutzeit (01.03. – 30.09.) zu erfolgen.

Um Baumaßnahmen in der Brutperiode durchführen zu können, müssen vor dem 01. März die betroffenen Bauflächen (Wegetrassen, Kranstellflächen und sonstige temporäre Bauflächen) vermessen und abgesteckt werden. Die abgesteckten

Flächen werden mittels Absperrband rot/weiß (Flatterband) von einer Begründung von Bodenbrütern freigehalten. Dazu werden 5 m beiderseits der abgesteckten Wegetrassen und Bauflächen Pflöcke (Kunststoff oder Holz) angebracht. Die Pflöcke werden 70 cm – 80 cm über der Geländeoberkante mit Absperrband versehen. Das Absperrband sollte mindestens so lang wie der Pflock sein und frei herabhängen. Im Bereich der Wegetrasse liegt der Abstand zwischen den Pflöcken bei 10 m, während um die Kran- und Stellflächen 20 m zwischen den Pflöcken empfohlen werden.

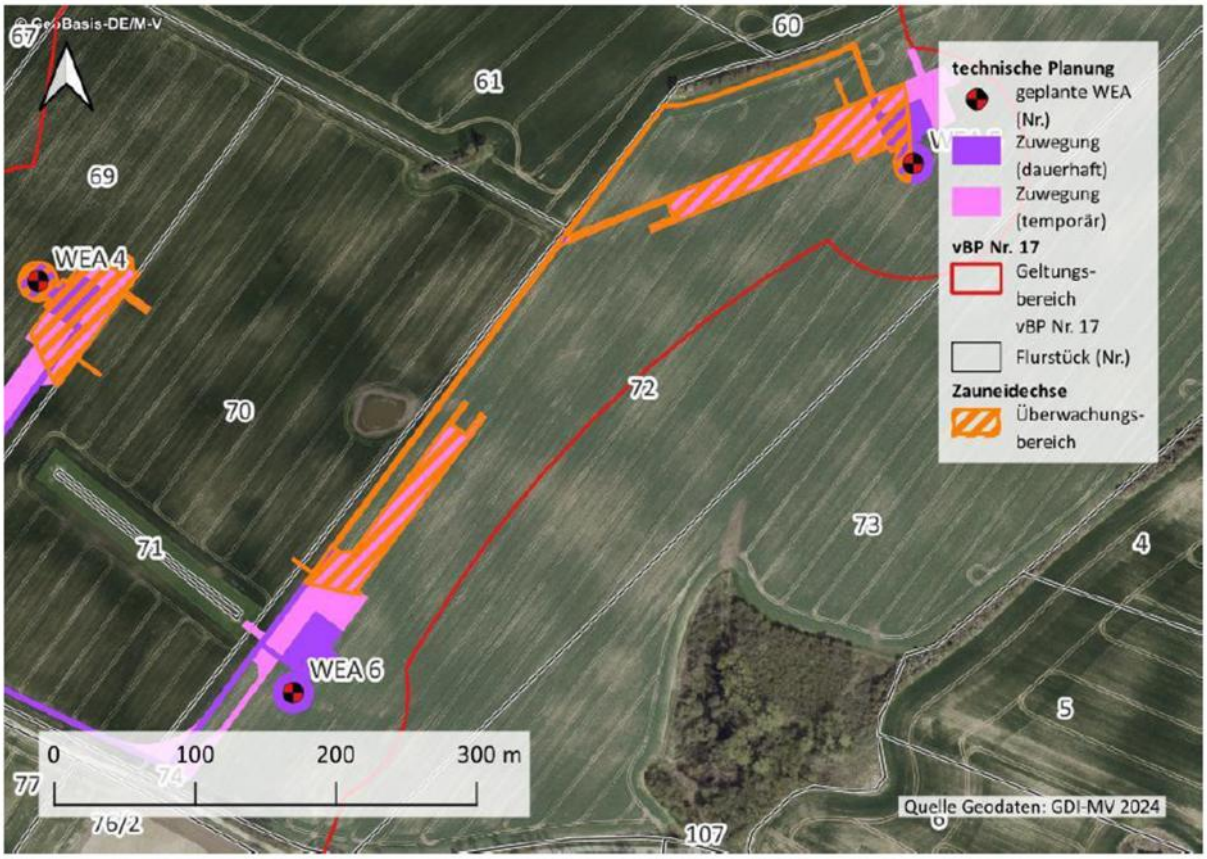


Abbildung 48 Überwachungsbereich WEA 4, WEA 5, WEA 6
(Quelle: Ingenieurbüro Oevermann 2025)

Um das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die Zauneidechse mit hinreichender Sicherheit zu vermeiden, wird die ökologische Baubegleitung (Maßnahme V 02) bei Bauausführung zwischen dem 01.03. und 30.09. die in Abbildung 48 markierten Baufelder und Zuwegungen der WEA 4, WEA 5 und WEA 6 intensiv überwachen und bei Bedarf entsprechende geeignete Maßnahmen ergreifen (z. B. Abzäunung und ggf. bauzeitliches Umsetzen der Tiere innerhalb dieser).

Der Bestand und die Funktionsfähigkeit der Maßnahme werden bis zum Beginn der praktischen Bauarbeiten im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (V 02) kontrolliert. Die Beobachtungsergebnisse sind zu dokumentieren. Das Kontrollintervall beträgt zu Beginn der Brutperiode (bis Mitte April) 7 Tage, ab Mitte April 14 Tage (s. AFB).

3.2 V 02 Ökologische Baubegleitung

Um eine fachgerechte Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen zu gewährleisten, wird für Vermeidungs-, Schutz-, Minimierungs-, und vorgezogenen

Ausgleichsmaßnahmen (CEF) eine ökologische Baubegleitung durchgeführt. Aufgabe ist es, die Umsetzung der im AFB sowie des Umweltberichts festgelegten Maßnahmen sowie der naturschutzfachlichen Nebenbestimmungen des Genehmigungsbescheids zu kontrollieren.

Hierzu wird bereits vor Baubeginn die technische Planung eng mit der ökologischen Baubegleitung abgestimmt. Des Weiteren werden die Maßnahmen operativ unter allgemeinen ökologischen und naturschutzfachlichen Aspekten begleitet. Treten im Einzelfall unvorhersehbare Umstände auf (z.B. witterungsbedingte Bauzeitverschiebungen), werden diese mit der zuständigen Naturschutzbehörde einvernehmlich abgestimmt und nachvollziehbar dokumentiert.

Die Maßnahme erstreckt sich über die gesamte Bauzeit einschließlich der umweltrelevanten Vor- und Nachbereitungsphase.

3.3 V 03 Abschaltzeiten für Fledermausarten mit Monitoring

Beschreibung der durch das Vorhaben ausgelösten Beeinträchtigung:

Die WEA sind an Standorten geplant, die < 250 m Abstand zu stark frequentierten Gehölzrändern und Baumreihen halten. Gem. AAB (LUNG MV 2016) ist daher für alle geplanten WEA ohne geeignete Vermeidungsmaßnahme von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko auszugehen (worst-case-Betrachtung). Um eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos/Barotraumas über das allgemeine Lebensrisiko hinaus für die betroffenen Fledermaus-Arten sicher ausschließen zu können, ist eine zeitlich begrenzte Abschaltung der WEA durchzuführen.

Maßnahmenbeschreibung:

Die „pauschalen“ Abschaltzeiten sind, wie in der „Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe“ (AAB, LUNG M-V 2016B) angegeben, umzusetzen. Demnach ist eine Abschaltung der WEA während der folgendermaßen definierten Zeiträume nötig:

- 01. Mai bis 30. September
- 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang
- bei < 6,5 m/Sek. Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe
- bei Niederschlag < 2mm/h

Anpassung der pauschalen Abschaltzeiten an die Aktivität im Rotorbereich:

„Die tatsächliche Aktivität von Fledermäusen im Rotorbereich lässt sich erst nach der Errichtung der Anlagen erfassen, da die hoch fliegenden, wandernden Tiere durch bodengebundene Vorabuntersuchungen nicht hinreichend erfasst werden können und da sich die Aktivität am Standort nach der Errichtung der Anlagen ändert (Anlock-Wirkung der WEA). Dafür werden Horchboxen an der errichteten WEA installiert, die die Fledermausrufe im Rotorbereich erfassen. Die Erfassungen laufen während der ersten beiden Betriebsjahre (LUNG M-V 2016).

Bei größeren und landschaftlich einheitlich strukturierten Windparks ist gem. AAB (LUNG M-V 2016) kein Höhenmonitoring an jedem Standort notwendig. Bei 4 - 10 geplanten WEA sind jedoch mindestens zwei Erfassungsstandorte notwendig.

Um die Ergebnisse der Höhenerfassung übertragen zu können, dürfen die Anlagen dabei gem. AAB (LUNG M-V 2016) jedoch nicht mehr als 500 m voneinander entfernt sein und müssen eine „ähnliche Distanz zu den nächstgelegenen Bäumen, Gehölzen, und Gewässern“ aufweisen.

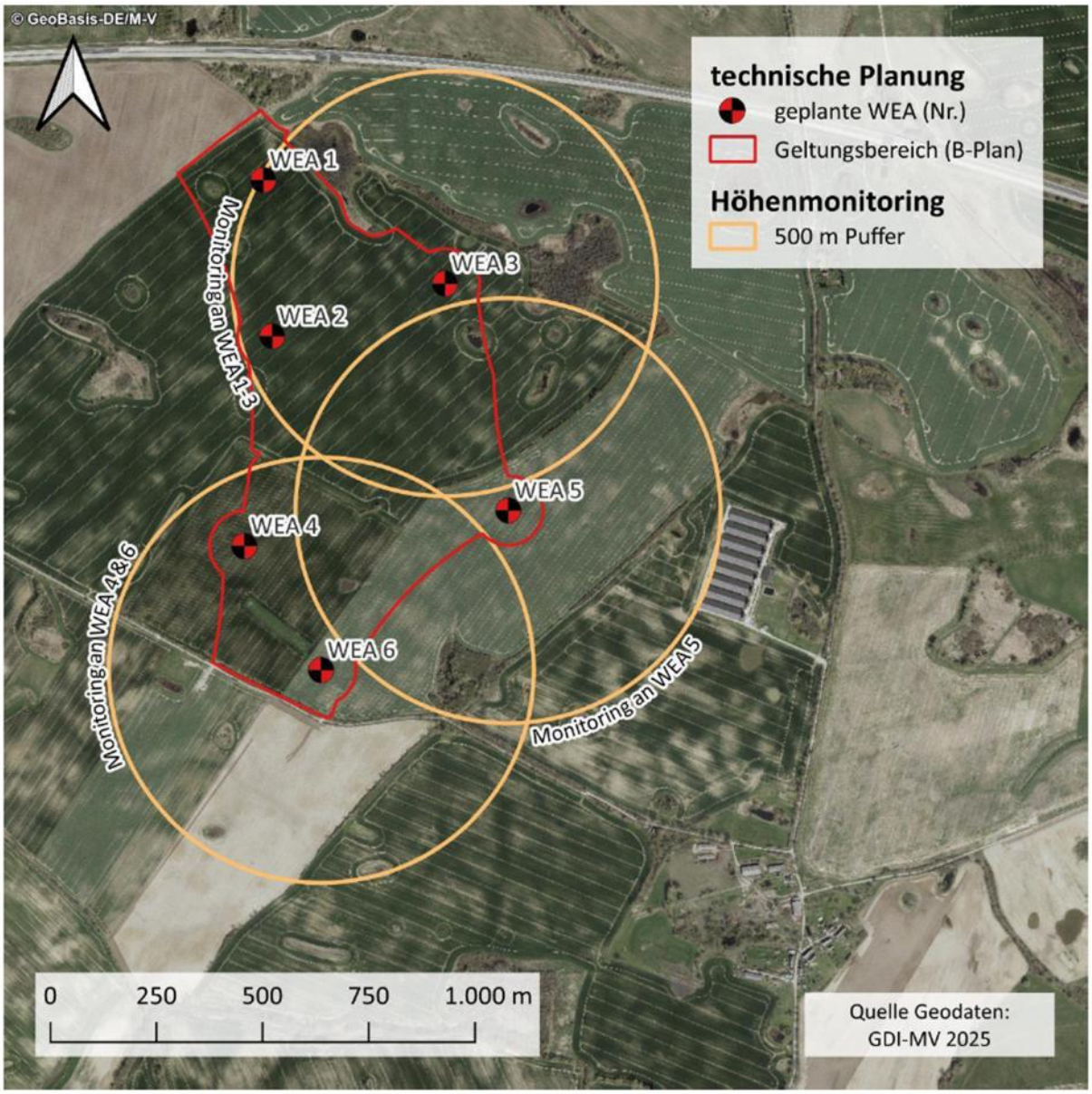


Abbildung 49 Übertragbarkeit des Höhenmonitorings
(Quelle: Ingenieurbüro Oevermann 2025)

Tabelle 4 Übertragbarkeit des Höhenmonitorings mit Entfernungsangabe
(Quelle: Ingenieurbüro Oevermann 2025)

Höhenmonitoring (WEA)	Übertragbarkeit (WEA)	Entfernung
WEA 3	WEA 1	492 m
	WEA 2	424 m
	WEA 3	-
WEA 5	-	-
WEA 6	WEA 4	343 m
	WEA 6	-

Für geplante WEA mit umgebenden Strukturen bzw. mit einer geringeren Entfernung zu Waldrändern ist eine höhere Fledermausaktivität anzunehmen als für WEA an strukturärmeren Standorten. Daher können im Sinne einer „worst-case-Betrachtung“ die Ergebnisse des Höhenmonitorings von WEA, mit einer erwarteten höheren Aktivität, übertragen werden (LUNG M-V 2016). Abbildung 49 und Tabelle 4 stellen die Übertragbarkeit des Höhenmonitorings einzelner WEA dar.

Da es möglich ist, dass sich die Fledermausaktivität im Laufe der Betriebszeit einer WEA räumlich oder zeitlich verlagert, ist nach der Hälfte des Genehmigungs-Zeitraums (spätestens jedoch alle 12 Jahre) eine erneute Erfassung und ggf. Anpassung der Abschaltzeiten nötig (LUNG M-V 2016).

Die Erfassungsmethoden sowie die Bewertung hinsichtlich des Kollisionsrisikos ergeben sich aus den Angaben der AAB (LUNG M-V 2016, s. AFB).

3.4 V 04 Anlage temporärer Amphibienschutzzäune

Beschreibung der durch das Vorhaben ausgelösten Beeinträchtigung:

Eine projektspezifische Wirkbetroffenheit ergibt sich für Amphibien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgrund von baubedingten Wirkfaktoren (Baustellenverkehr, Bodenarbeiten).

Innerhalb eines Bereichs von 500 m um geeignete Habitatstrukturen (Fortpflanzungshabitate, Sommer- oder Winterlebensräume) ist von Wanderungsbewegungen in relevantem Umfang auszugehen. Da die Umgebung des Eingriffsbereichs durch zahlreiche Sölle, Gehölzinseln und Schilfbereiche geprägt ist, lassen sich keine separaten Wanderkorridore aufgrund einer Potenzialabschätzung identifizieren. Daher ist im Sinne einer worst-case Betrachtung davon auszugehen, dass alle Bereiche im Umfeld von 500 m um geeignete Habitatstrukturen mehr oder weniger intensiv durch Amphibien genutzt werden. Dies führt im Falle des Vorhabenbereichs zu einer potenziell vollflächigen Nutzung durch die Artengruppe.

Um eine Auslösung des Verbotstatbestandes (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) für die in Anhang IV der FFH-RL gelisteten Amphibien hinsichtlich baubedingter Risiken mit hinreichender Sicherheit zu vermeiden, werden Amphibienschutzzäune um das gesamte Baufeld und die Zuwegungen errichtet.

Maßnahmenbeschreibung:

Zum Schutz von potenziell vorkommenden Amphibien sind, bei Baubetrieb innerhalb der Aktivitätsphase der Arten (01.03. bis 31.10.), um die Baufelder der geplanten WEA sowie den temporären und dauerhaften Zuwegungen zu diesem, temporäre Schutzzäune durch eine fachkundige Person zu installieren. Diese Einrichtung ist so zu gestalten, dass Amphibien aus dem Baufeld sowie der Zuwegung hinaus, aber nicht in sie hineinwandern können.

Der Amphibienzaun hat eine Mindesthöhe von 70 cm. Nach Möglichkeit sollte der Schutzzaun vor Beginn der Aktivitätszeit installiert werden. Ist dies nicht möglich, müssen etwaig vorhandene Individuen aus dem räumlich eng begrenzenten Baufeld abgesammelt und in geeignete Lebensräume umgesetzt werden. Zur Optimierung der Auffindwahrscheinlichkeit sind künstliche Verstecke (Metall oder gewellte Dachpappe) an geeigneten Standorten auszulegen. Das Baufeld und die Verstecke

sind mindestens 5 Tage vor Beginn der Bauausführung täglich auf Besatz zu kontrollieren.

Die temporären Amphibienschutzzäune haben bis zur Beendigung der Baumaßnahmen zu verbleiben.

Sollten Erhebungen vor Baubeginn belegen, dass keine Amphibienarten des Anhang IV der FFH-RL im Vorhabenraum nachweisbar sind, kann die o.g. Maßnahme entfallen (s. AFB).

3.5 V 05 Phänologiebedingte Abschaltung für den Schreiadler

Beschreibung der durch das Vorhaben ausgelösten Beeinträchtigung:

Die WEA sind innerhalb des zentralen Prüfbereichs von 3.000 m (gem. § 45b Anl. 1 Abschn. 1 BNatSchG) um ein bekanntes Schreiadlerschutzarteal (SASA) gem. LUNG M-V (2020) geplant.

Um die Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatschG sowie § 44 Abs. 1 Nr. 2, 3 BNatSchG im Sinne einer „worst-case-Betrachtung“ mit hinreichender Sicherheit zu vermeiden, ist eine phänologiebedingte Abschaltung gem. § 45b Anl. 1 Abschn. 2 BNatSchG vorgesehen.

Maßnahmenbeschreibung:

Die geplanten WEA 1 bis WEA 6 sind während der folgendermaßen definierten Zeiträume abzuschalten:

- 01. April bis 30. September
- Von 30 Minuten vor Sonnenaufgang bis 30 Minuten nach Sonnenuntergang

Der Antragsteller plant, nach einer für den Schreiadler zertifizierten Zulassung eines Antikollisionssystems (AKS) den Einsatz eines solchen. Zu den Voraussetzungen als fachlich anerkannte Schutzmaßnahme führt § 45b Anl. 1 Abschn. 2 BNatSchG aus: „Auf Basis automatisierter kamera- und/oder radarbasierter Detektion der Zielart muss das System in der Lage sein, bei Annäherung der Zielart rechtzeitig bei Unterschreitung einer vorab artspezifisch festgelegten Entfernung zur Windenergieanlage per Signal die Rotordrehgeschwindigkeit bis zum ‚Trudelbetrieb‘ zu verringern.“

Bei Einsatz eines für den Schreiadler zugelassenen AKS kann die o.g. Maßnahme V 05 entfallen, sofern eine notwendige Prüfung ergibt, dass die AKS-Standorte alle betroffenen WEA abdecken.

3.6 A_{CEF} 01 Schaffung eines Bruthabitats für den Kranich

Beschreibung der durch das Vorhaben ausgelösten Beeinträchtigung:

Aufgrund nachgewiesener Vorkommen des Kranichs im Umfeld des Vorhabens sind für ein Brutpaar im Ergebnis der vertiefenden Prüfung wesentliche Beeinträchtigungen des Bruthabitats nicht mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Um den aus einer möglichen Aufgabe der beiden Brutplätze resultierende Auslösung des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden, ist

die Schaffung eines Bruthabitats für den Kranich im funktionalen räumlichen Umfeld erforderlich. Hierdurch bleibt die Funktion der Fortpflanzungsstätte gewahrt.

Ausgangssituation im Naturraum:

Im Umfeld des Vorhabens brüten Kraniche regelmäßig im Bereich der zahlreich vorhandenen Sölle. Dabei werden sowohl ried- als auch gehölzdominierte Sölle als Brutplatz genutzt. Es ist daher davon auszugehen, dass beide Ausprägungen eine Eignung als Bruthabitat aufweisen.

Der im Bereich der WEA 6 gelegene Soll, welcher im Jahr 2024 von einem Brutpaar des Kranichs genutzt wurde (ECOLOGIE 2024b), weist eine Flächengröße von 1.200 m² auf und ist von Ackerflächen umgeben, welche einer intensiven Nutzung unterliegen. Eine Aufgabe des Brutplatzes konnte im Ergebnis der vertiefenden Prüfung für diesen Bereich nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Im Rahmen der Biotoptypenkartierung (ECOLOGIE 2024a) wurde der Bereich des Solls als Sumpfreitgrasried (VGS) mit Resten eines temporären Kleingewässers erfasst.

Für die Maßnahmengestaltung wird diese Habitatstruktur als Mindestanforderung der lokalen Brutpopulation an einen Brutplatz definiert. Im Sinne des allgemeinen Vorsorgeprinzips wird die doppelte Flächengröße des betroffenen Bruthabitats zur Schaffung eines Ersatzhabitats herangezogen.

Der Mindestabstand der bei den Kartierungen (ECOLOGIE 2023, ECOLOGIE 2024b) festgestellten Brutplätze unterschreitet mehrfach 200 m zu den nächstgelegenen Störquellen (Straßen, Feldwege). Zu Siedlungsbereichen beträgt der Mindestabstand eines nördlich der BAB 20 gelegenen Brutplatzes 250 m. Es ist daher davon auszugehen, dass bei einem Abstand der Maßnahmenfläche von 300 m zu den nächstgelegenen Störquellen eine ausreichende Störungsarmut vorliegt.

Maßnahmenbeschreibung und Verortung:

Die Maßnahme wird auf Flurstück 90 (Flur 3, Gemarkung Badresch) umgesetzt. Hierzu wird ein bestehender Soll um insgesamt 2.520 m² erweitert, indem ein Kleingewässer mit entsprechend angepasster Vegetation angelegt wird. Der zu erweiternde Soll war in den Jahren 2023 und 2024 nicht durch ein Kranichbrutpaar besetzt (Abbildung 50).

Der Maßnahmenstandort weist einen Grundwasserflurabstand von < 2 m auf, so dass tieferliegende Bereiche der Mulde zumindest zeitweise offene Wasserflächen aufweisen. Das entstehende Kleingewässer ähneln aufgrund seiner Habitatstruktur den Söllen, welche im Umfeld des Vorhabens mit hoher Stetigkeit durch Brutpaare der Art besetzt waren (ECOLOGIE 2023, 2024b).

Die genaue Ausgestaltung der Maßnahmen orientiert sich an den Anforderungen der Maßnahme 4.21 – Neuanlage/Wiederherstellung von naturnahen Standgewässern (MLU MV 2018).

Die Neuanlage der Gewässer erfolgt dabei durch Bodenaushub. Dieser ist außerhalb der Maßnahmenfläche auszubringen oder ordnungsgemäß zu entsorgen.

Es werden Flachwasserzonen auf ca. ⅔ der Wasserfläche geschaffen. Abweichend von den Hinweisen zur Eingriffsregelung 2018 ist hierbei aufgrund des

Maßnahmenziels darauf zu achten, dass diese überwiegend eine Tiefe von lediglich ca. 20 cm aufweisen.

Der Gewässerrand sollte an mehreren Stellen flach auslaufen, damit auch Amphibien und andere Tiere vom Wasser ans Land gelangen können. Uferböschungen werden daher mit flacher Neigung angelegt (nicht steiler als 1:3). Zur Sicherung der Gewässerrandbereiche erfolgt die Verwendung von Regiosaatgut Ufermischung für attraktive Säume am Gewässerrand (Herbstansaat) und Ansaat von Schilfrohr zur schnellen Regeneration des Pflanzenbestandes.

Ab Böschungsoberkante des Gewässers ist die Einrichtung einer mindestens 5,0 m breiten, nutzungsfreien Pufferzone durch Selbstbegrünung und Abgrenzung von der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung (z. B. durch Eichenspaltpfähle) vorzusehen.

Eine effektive Funktionssicherung durch Ausschluss von Fischbesatz, Wassergeflügelhaltung, Angelnutzung und anderen wirtschaftlichen und Freizeitnutzungen jeglicher Art (Inhalt der beschränkt persönlichen Dienstbarkeit) ist zu erbringen.

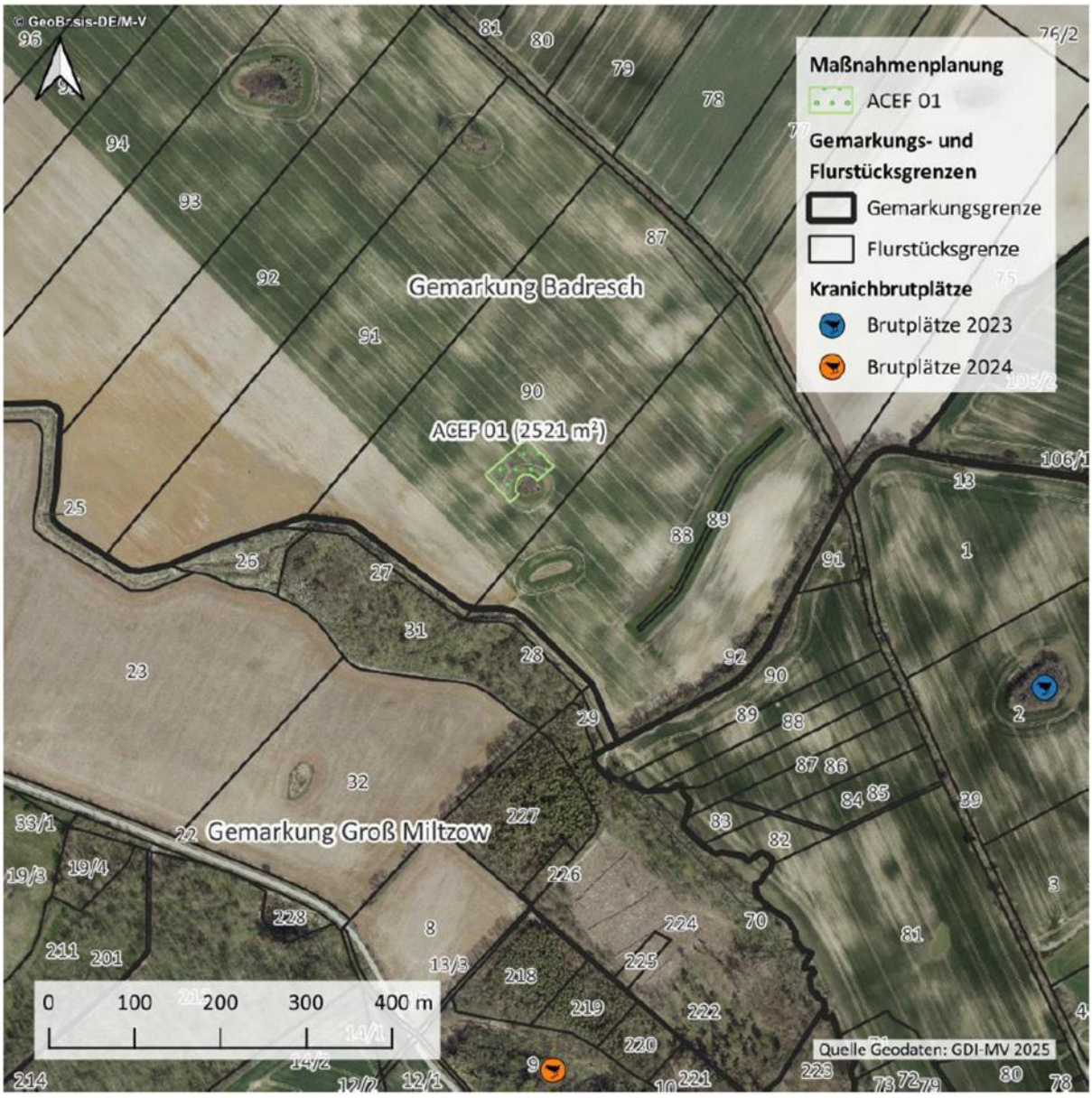


Abbildung 50 Räumliche Verortung der Maßnahme ACEF 01 mit umgebenden Kranichbrutplätzen (Quelle: Ingenieurbüro Oevermann 2025)

Zeitliche Aspekte:

Die Maßnahme muss außerhalb der Brutzeit von Vögeln und außerhalb der Fortpflanzungs- und wassergebundenen Entwicklungszeit verschiedener Amphibien durchgeführt werden, d. h. sie darf nur in der Zeit zwischen Oktober bis Ende Februar umgesetzt werden, so dass das Habitat zu Beginn der neuen Brutzeit der Kraniche bereits funktionsfähig ist.

Da die Maßnahme als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (ACEF 01) dient, muss die Umsetzung vor Eingriffsbeginn des Vorhabens erfolgen (s. AFB).

3.7 A_{CEF} 02 Lebensraumaufwertung für die Feldlerche

Beschreibung der durch das Vorhaben ausgelösten Beeinträchtigung:

Im Zuge der Errichtung der WEA wird im Rahmen der Beanspruchung von Habitatstrukturen ein Lebensraumverlust für die Feldlerche im Umfang von 0,23 ha

(dauerhaft versiegelte Flächen im Feldlerchenhabitat) ausgelöst. Aufgrund der hohen Brutrevierdichte (28,74 Brutreviere / 100 ha) im Vergleich zu bekannten Mittelwerten von 1,2 - 19,5 (max. 35) Revieren in vergleichbaren Räumen (BAUER ET AL. 2012), ist davon auszugehen, dass geeignete Reviere im funktionellen Umfeld bereits regelmäßig besetzt sind und ein „Ausweichverhalten“ dem Lebensraumverlust nicht entgegenwirken kann. Da es sich bei der geplanten Maßnahmenfläche somit bereits um potenziell als Lebensraum geeignete und damit potenziell bereits durch die Art erschlossene Flächen handelt, die lediglich im Rahmen der Maßnahme weiter aufgewertet werden, ist die vollversiegelte Fläche in einem Verhältnis von 1:2 mit Maßnahmenflächen zu ersetzen, um erhebliche Beeinträchtigungen für die Feldlerche zu vermeiden.

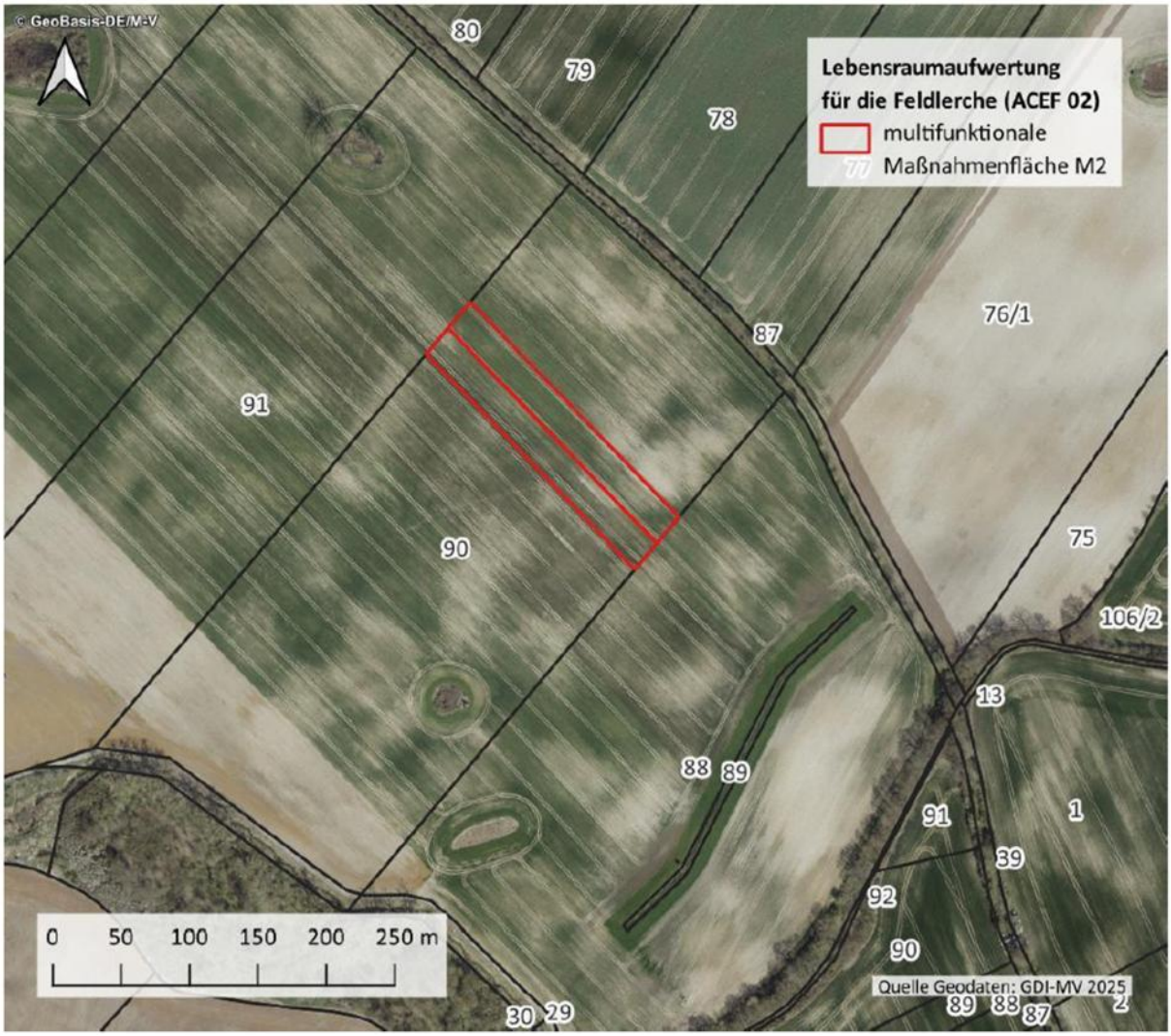


Abbildung 51 Verortung der Maßnahme A_{CEF} 02
(Quelle: Ingenieurbüro Oevermann 2025)

Maßnahmenbeschreibung:

Die Maßnahme wird auf insgesamt 0,5 ha innerhalb des Flurstücks 90 (Flur 3, Gemarkung Badresch) auf bisher intensiv genutzter Ackerfläche durch Nutzungsverzicht umgesetzt. Bei Anlage der jährlich wechselnden selbstbegrünenden Brache ist ein Mindestabstand von >120 m zu vorhandenen Vertikalstrukturen (Baumreihen, Feldgehölzeder, Sölle) einzuhalten.

Für die Maßnahmenfläche gelten folgende Regelungen:

- Das Walzen und Schleppen ist im Zeitraum vom 01.03. bis zum 15.09. nicht zulässig.
- Auf Pflanzenschutz- und Düngemittel ist dauerhaft zu verzichten.
- Gemäht wird mindestens mit einer Schnitthöhe von 10 cm über der Geländekante, bevorzugt mit einem Messerbalken zum Schutz von Kleintieren.
- Die Anlage der selbstbegrünenden Brache hat im Januar oder Februar eines jeden Jahres zu erfolgen, da die Revierbildung und Paarungszeit der Feldlerche bereits Anfang März beginnt (BAUER ET AL 2012, SÜDBECK ET AL. 2005)
- Die Brache bleibt bis zum nachfolgenden Jahr bestehen
- Auf eine mechanische Beikrautregulierung wird verzichtet

Die Entwicklungspflege findet durch Aushagerungsmahd im 1. Bis 5. Jahr zweimal jährlich zwischen 15. Juni und 30. Oktober statt. Das Mähgut ist abzufahren.

Im Zuge der Unterhaltungspflege finden Beweidung und Mahd jährlich nicht während der Brutzeit (vor dem 15. Juni) statt (SÜDBECK ET AL. 2005). Das Mähgut ist abzufahren.

3.8 M6 Umwandlung von Acker in extensive Mähwiese als multifunktionale Kompensation (Nahrungsfläche Schreiadler), Zielbereich 2: Agrarlandschaft, Maßnahme 2.31

Das Ziel der Maßnahme besteht in der Extensivierung einer bisher seit mindestens 5 Jahren intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche als Ausgleich für erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und als multifunktionale Kompensation zur Schaffung einer Nahrungsfläche für den Schreiadler.

Da in Folge der bisherigen Bewirtschaftungsform die Fläche als Lebensraum nur eingeschränkt geeignet ist, ist mit einer Extensivierung durch das Zulassen einer Spontanbegrünung bzw. einer Initialeinsaat sowie dem Verzicht auf Pflanzenschutz- und Düngemittel eine erhebliche Lebensraumaufwertung sowohl für Kleintiere, als auch für die Art Schreiadler zu erwarten. Um den Anforderungen als Schreiadlernahrungshabitat zu genügen, werden, abweichend von den Vorgaben der Hinweise zur Eingriffsregelung MV 2018, entsprechend abgestimmte Mahdzeitpunkte festgelegt. Aus diesem Grund wird der Kompensationswert der Maßnahme auf 2 reduziert.

Die Maßnahmenfläche liegt rund 2,8 km südlich des geplanten Windparks zwischen der Ortslage Kreckow und dem Helpter Holz in der Gemarkung Kreckow, Flur 3, auf den Flurstücken 168, 169, 170, 173 und 174. Sie umfasst eine Fläche von 133.056,4 m^2.



Abbildung 52 Lage und Abgrenzung der Maßnahme M6
(Quelle: Ingenieurbüro Oevermann 2025)

Die Maßnahme erfolgt auf zuvor mindestens 5 Jahre industriell intensiv bewirtschafteten Ackerstandorten.

Die Anlage von Grünland hat durch eine spontane Begrünung, Initialeinsaat mit autochthonem Saatgut oder Mahdgutübertragung auf bis zu 50 % der Maßnahmenfläche mit einer dauerhaft naturschutzgerechten Nutzung als Mähwiese zu erfolgen.

Es ist bis Ende Juli eine zweischürige Mahd durchzuführen, wobei der erste Schnitt bis spätestens zum 10. Juni und der zweite Schnitt spätestens bis 31. Juli zu erfolgen hat. Die Mahd ist mit einem Messerbalken bei einer Schnitthöhe von 10 cm durchzuführen, ein Einsatz von Mähgutaufbereitern ist zum Schutz von Insekten und Amphibien zu unterlassen.

Um Verluste von Bodenbrütern und Jungwild zu minimieren, sind die Flächen von innen nach außen zu mähen und auf eine Mahd während der Nacht ist zu verzichten. Das Mahdgut ist abzutransportieren.

Ein Umbruch alle 5 Jahre ist zulässig. Der Umbruch hat gestaffelt auf jeweils 1/5 der Gesamtfläche zu erfolgen, eine Zwischensaat ist möglich soweit gewährleistet ist, dass zu jeder Zeit im Anwesenheitszeitraum des Schreiadlers von April bis Ende September 10 ha als Nahrungsfläche zur Verfügung stehen.

Der Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln, auch bei Zwischensaaten, ist zu unterlassen. Walzen und Schleppen der Wiese darf nicht im Zeitraum zwischen dem 01. März und dem 15 September stattfinden.

Die Nahrungsaufnahme von Rastvögeln wird geduldet. Weiterhin erfolgt die Errichtung von dauerhaften Ansitzwarten für Greifvögel auf der Maßnahmenfläche (s. AFB).

3.9 Weitere Maßnahmen für die erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes

Um die erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu beziffern, erfolgt die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für

- den Naturhaushalt gemäß den Vorgaben der „Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE), Neufassung 2018
- das Schutzgut Landschaftsbild gemäß den Vorgaben im „Erlass des Ministeriums für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern zur Bemessung der Kompensationshöhe für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Windenergieanlagen und andere turm- und mastenartige Anlagen (Realkompensationserlass Landschaftsbild MV) vom 27.03.2025 “.

Auf der Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 17 der Gemeinde Groß Miltzow, Amt Woldegk – Landkreis Mecklenburgische Seenplatte – „Windpark Badresch“ sind die erheblichen Beeinträchtigungen in Folge der Umsetzung des Vorhabens durch geeignete Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen weiter zu konkretisieren, mit den Trägern öffentlicher Belange abzustimmen, mittels planerischer und textlicher Festsetzungen und Hinweise in die Planung zu integrieren und vertraglich zu sichern.

4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Gemeinde hat sich als Ziel die Produktion von Energie aus erneuerbaren Quellen gesetzt. Damit will sie sowohl den sich aus dem Klimawandel ergebenden Herausforderungen sowie den Vorgaben der Bundesregierung gerecht werden, als auch weiterhin die landwirtschaftliche Bodennutzung ermöglichen.

Die Lage und Größe des dargestellten SO bedingen sich vorwiegend durch die planerische Festsetzung von Mindestabständen zu Wohngebieten oder Wohngebäuden im Außenbereich. Das Plangebiet stellt somit den wirtschaftlich nutzbaren Bereich innerhalb des Gemeindegebietes dar, bei denen unter Berücksichtigung der nach derzeitigem Stand der Technik zu erwartenden Gesamthöhen von Windenergieanlagen erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit, ausgeschlossen werden können.

Aus Sicht der anderen Schutzgüter umfasst das Plangebiet einen Abschnitt der Agrarlandschaft, in denen mit vergleichsweise geringen Beeinträchtigungen gerechnet werden muss. Dies sind ausschließlich Ackerflächen, die einer intensiven Bewirtschaftung unterliegen und auf denen sich kleinflächige, gesetzlich geschützte Biotope wie Kleingewässer, Seggenriede oder Feldgehölze verteilen. Der Abstand zu den genannten Schutzgebieten beträgt rd. 1,2 km zum NSG und rd. 1,7 km zum LSG. Es sind keine großflächigen Gehölzstrukturen innerhalb des SO

zu erkennen. Artenschutzrechtliche Konflikte lassen sich mit den entsprechenden Maßnahmen mindern, vermeiden und ausgleichen und die landwirtschaftliche Nutzung bleibt weiterhin möglich.

Das SO bei Badresch entspricht keiner im aktuellen Entwurf zur Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes enthaltenen Potenzialfläche.

Die nächstgelegene Potenzialfläche aus dem Vorentwurf zur Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes ist die Fläche Nr. 34 „Schönhausen“ zwischen Schönhausen und Klein Daberkow. Diese umfasst in ihrer Ausdehnung, im Gegensatz zum SO bei Badresch, einerseits Ackerabschnitte und andererseits Gehölzbereiche mit anschließenden Grünlandflächen. Außerdem umschließt die Potenzialfläche verhältnismäßig großflächige Gewässerbiotope, sodass in diesem Bereich insgesamt eine strukturreiche Fläche, welche direkt an das NSG Lauenhagener See angrenzt und rd. 500 m vom LSG „Ackerlandschaft südlich der Brohmer Berge“ entfernt liegt, als Potenzialfläche dargestellt wird. Zudem kann auf Grund der Strukturierung eine gesteigerte Nutzung als Nahrungshabitat durch Fledermäuse sowie Groß- und Greifvögel auch außerhalb der landwirtschaftlichen Bearbeitungszeiten vorliegen.

Eine Vorbelastung des für das SO ermittelten Betrachtungsraums für die Landschaftsbildbewertung liegt bereits durch eine Sendemastanlage über 25 m Höhe vor. Eine Neuerrichtung von Windenergieanlagen zieht sowohl für die durch die Potenzialfläche Nr. 34 zu erwartenden, als auch für die durch das SO zu erwartenden optischen Auswirkungen erheblichen Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild nach sich, welche gemäß den Landesvorgaben durch die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen auszugleichen sind.

Auf Grund der Distanz zu den Schutzgebieten sowie der landschaftlichen Strukturierung wird aus naturschutzfachlicher Sicht das SO bei Badresch der Potenzialfläche Nr. 34 vorgezogen. Es kann auf Grund der Strukturierung zu einer gesteigerten Nutzung als Nahrungshabitat durch Fledermäuse sowie Groß- und Greifvögel zwar nicht ausgeschlossen werden, auf Grund der ausschließlichen Nutzung als Acker kann die Habitateignung und damit die Frequentierung durch Tierarten jedoch im Gegensatz zur Fläche Nr. 34 gemindert sein.

Anderweitige, windhöffige Flächen mit denselben ökologischen und städtebaulichen Restriktionen bzw. Vorzügen sind im Gemeindegebiet nicht zu finden. Die landwirtschaftliche Nutzung der Vorhabenfläche wird neben der Windenergiegewinnung weiterhin möglich sein. Im Gebiet der Gemeinde Badresch stellt sich somit die Windenergiegewinnung als geeignete Form der Stromproduktion dar.

Bezüglich der technischen Alternativen haben sich dreiflügelige Windräder mit einer Höhe von bis zu 250 m über der Geländehöhe durchgesetzt. Der Bebauungsplan gibt keine Höhenbegrenzung vor. In Bezug auf Farbgebung, Befeuerung, Schallemissionen und Eiswurf werden die nach heutigem Stand des Wissens und der Technik am umweltverträglichsten erscheinenden Varianten gewählt.

Andere Planungsmöglichkeiten bestehen somit lediglich in Form eines Verzichts auf die bauleitplanerische Ausweisung eines Sondergebietes für Windenergienutzung im Gemeindegebiet Badresch und die entsprechende, für diesen Teilbereich beschlossene Bauleitplanung, was jedoch zu einer ungesteuerten und städtebaulich nicht gewollten Ansiedlung von Windenergieanlagen führen würde.

Die vorliegenden Pläne weisen bisher keine dem Vorhaben entgegenstehenden Entwicklungsziele aus. Ein Widerspruch zu anderen Planungen besteht nicht.

5 Eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7

Von der geplanten Nutzung gehen keine Risiken für die Umwelt aus, weil hier keine gefährlichen Stoffe Bestandteil der Nutzung sind. Das Vorhaben ist nicht anfällig für schwere Unfälle oder Katastrophen. Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt bzw. Bereitschafts- und Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle sind daher nicht erforderlich.

6 Zusätzliche Angaben

6.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Gemeinde führt eine einfache verbal-argumentative Methode der Umweltprüfung durch, die dem gegenwärtigen Wissensstand und in ihrem Umfang und Detaillierungsgrad den allgemein anerkannten planerischen Grundsätzen gemäß der bisherigen Rechtslage entspricht.

Weitergehende technische Verfahren bei der Umweltprüfung wurden zum bisherigen Stand der Planung nicht verwendet.

Die Erstellung der Übersichtskarten erfolgte mit der Open Source–Software Q-GIS.

Der wesentliche Anteil externer Unterlagen und Daten zur Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes lagen vor.

Weitergehende Daten wurden bei den zuständigen Behörden angefragt und zur Verfügung gestellt bzw. durch Geländebegehungen erhoben.

6.2 Monitoring

Bei Bedarf werden Monitoringmaßnahmen auf den nachfolgenden Planungsebenen festgelegt.

7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Groß Miltzow verfolgt mit der 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie des Planungsverbands Schönbeck für den Teilbereich „Windpark Badresch“ das Ziel, ein „Sonstiges Sondergebiet, Zweckbestimmung: Windenergie“ gem. § 11 BauNVO sowie ein Beschleunigungsgebiet für die Windenergie an Land laut § 249c BauGB auszuweisen und damit die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erzeugung erneuerbarer Energie aus Windkraft zu schaffen.

Eine wesentliche Einschränkung der landwirtschaftlichen Flächennutzung ist nach der Umsetzung und der Inbetriebnahme von Windenergieanlagen im SO nicht zu erwarten. Der Anbau von Kulturpflanzen wird weiterhin möglich sein.

Technische Anpassungen an den WEA werden vorgenommen, um die Wirkungen der Anlagen auf das Landschaftsbild abzumildern und die Einhaltung der Richtwerte für die Schall- und Schattenemissionen zu erreichen.

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen windkraftsensibler Tierarten sind im Zuge der Errichtung und des Betriebs der geplanten WEA zu erwarten und durch Minderungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen auszugleichen. Zu beachten sind § 249 c (3) BauGB sowie Anlage 3 BauGB, die den Rahmen für die Regeln für Minderungsmaßnahmen vorgeben:

- V 01 Bauzeitenregelung
- V 02 Ökologische Baubegleitung
- V 03 Abschaltzeiten für Fledermausarten mit Monitoring
- V 04 Anlage temporärer Amphibienschutzzäune
- V 05 Phänologiebedingte Abschaltung für den Schreiadler
- A_{CEF} 01 Schaffung eines Bruthabitats für den Kranich
- A_{CEF} 02 Lebensraumaufwertung für die Feldlerche
- M6 Umwandlung von Acker in extensive Mähwiese als multifunktionale Kompensation, Zielbereich 2: Agrarlandschaft, Maßnahme 2.31

Während der Vorhabenumsetzung müssen die gesetzlichen Regelungen des Boden- und Gewässerschutzes eingehalten werden.

Auf Grund der Ausweisung des „Sonstiges Sondergebiet, Zweckbestimmung: Windenergie“ gem. § 11 BauNVO sowie des Beschleunigungsgebiets für die Windenergie an Land laut § 249c BauGB ist mit erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild und den Naturhaushalt zu rechnen. Minderungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für diese Schutzgüter werden auf der Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 17 beziffert, beschrieben und vertraglich gesichert. Daneben sind die Anlagen technisch so anzupassen, dass die optischen Auswirkungen auf das Landschaftsbild gemindert werden.

8 Referenzliste der Quellen

BAUER H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz, Sonderausgabe in einem Band. – AULAVerlag, Wiebelsheim.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Brohmer Berge, URL: https://www.bfn.de/natura-2000-gebiet/brohmer-berge, abgerufen am: 30.09.2025

ECOLOGIE (2023): Kartierbericht Brutvogelerfassung – „Windpark Badresch“. Brutsaison 2023 ECOLogie Andreas Matz – Stand: 12.07.2023.

ECOLOGIE (2024a): Biotoptypenkartierung für das Planvorhaben „Windpark Badresch“. ECOLogie Andreas Matz – Stand: 08.07.2024

ECOLOGIE (2024b): Kartierbericht zur Erfassung der kollisionsgefährdeten und störungssensiblen Avifauna um die Vorhabenfläche „Windpark Badresch“. Brutsaison 2024, ECOLogie Andreas Matz – Stand: 20.07.2024.

FLORISTISCHE DATENBANK MECKLENBURG-VORPOMMERN (2025), URL: https://daten.flora-mv.de/species

INGENIEURBÜRO OEVERMANN (2025): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) zum vBP Nr. 17 „Windpark Badresch“ der Gemeinde Groß Miltzow - Neubau und Betrieb von 6 Windenergieanlagen

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2011): Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte, Erste Fortschreibung, URL: https://www.lung.mv-regierung.de/static/LUNG/Dateien/fachinformationen/natur/landschaftsplanung/glrp-ms/glrp_ms_06_2011.pdf, abgerufen am: 29.10.2024

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2016): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Fledermäuse, URL: https://www.lung.mv-regierung.de/static/LUNG/dateien/fachinformationen/natur/artenschutz/aab_wea_fledpdf

LUNG M-V (2024a): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. – Stand: 11.10.2024.

LUNG M-V (2024b): Überprüfung und Aktualisierung des Gutachtens „Modell der Dichte des Vogelzugs“ (ILN Greifswald 1996. Abschlussbericht. Stand: 26.09.2024

MINISTERIUM FÜR ENERGIE, INFRASTRUKTUR UND LANDESENTWICKLUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN (2013): Gutachten zur Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern, URL: https://www.lung.mv-regierung.de/static/LUNG/Dateien/fachinformationen/natur/eingriffsregelung/hze_2018.pdf, abgerufen am: 29.10.2024

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT (2021): Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern zur Kompensation von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Windenergieanlagen und andere turm- und mastenartige Eingriffe (Kompensationserlass Windenergie MV) vom 06.10.2021, URL: https://www.lung.mv-regierung.de/static/LUNG/Dateien/fachinformationen/natur/eingriffsregelung/erlass_lu_komp_wind_2021_10_06.pdf, abgerufen am: 29.10.2024

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT (2021): Vollzugshinweise und Berechnungsbeispiele zum "Erlass zur Kompensation von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Windenergieanlagen und andere turm- und mastenartige Eingriffe (Kompensationserlass Wind), URL: https://www.lung.mv-regierung.de/static/LUNG/Dateien/fachinformationen/natur/eingriffsregelung/erlass_lu_komp_berechnungshilfe_03_22.pdf, abgerufen am: 29.10.2024

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE), Neufassung 2018, URL: https://www.lung.mv-regierung.de/static/LUNG/Dateien/fachinformationen/natur/eingriffsregelung/hze_2018.pdf, abgerufen am 10.10.2025

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, INFRASTRUKTUR, TOURISMUS UND ARBEIT MECKLENBURG-VORPOMMERN (2016): Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 2016, URL: https://www.regierung-

mv.de/Landesregierung/wm/Raumordnung/Landesraumentwicklungsprogramm/aktuelles-Programm/, abgerufen am: 26.07.2024

STAATLICHES AMT FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURGISCHE SEENPLATTE (2019): Managementplan für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2547-374 Wald- und Kleingewässerlandschaft Helpter Berge, URL: https://www.stalu-mv.de/ms/Themen/Naturschutz-und-Landschaftspflege/NATURA-2000/Managementplanung/DE-2547-374-Wald-und-Kleingewaesserlandschaft-Helpter-Berge, abgerufen am: 01.10.2025

STALU VORPOMMERN (2020): Managementplan für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2448-302 Wald- und Kleingewässerlandschaft Brohmer Berge, URL: https://www.stalu-mv.de/vp/Themen/Naturschutz-und-Landschaftspflege/Natura-2000/Managementplanung/DE-2448-302-Wald-und-Kleingewaesserlandschaft-Brohmer-Berge, abgerufen am: 30.09.2025

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (EDS.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell: 47-53.

UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN (2003): Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern, URL: https://www.lung.mv-regierung.de/fachinformationen/natur-und-landschaft/landschaftsplanung/gutachtliches-landschaftsprogramm, abgerufen am: 26.07.2024

UTAG-CONSULTING GMBH & INGENIEURBÜRO WASSER UND UMWELT STRALSUND (1995): Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale in Mecklenburg-Vorpommern, URL: https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/meta/LABL_95.pdf, abgerufen am: 14.11.2024