

# Windenergieprojekt „Grunow-Mixdorf - WEA GM2 bis WEA GM8“

Errichtung eines zusätzlichen Zuwegungsabschnitts nebst zweier Flächen für die Feuerwehr

## Landschaftspflegerischer Begleitplan mit integrierter artenschutzrechtlicher Prüfung

---

**Beauftragung:**



**Alterric Deutschland GmbH**

Holzweg 87  
26605 Aurich

**Durchführung:**



**K&S Umweltgutachten**

Sanderstr. 28  
12047 Berlin

---

K&S – Büro für Freilandbiologie und Umweltgutachten

---

Berlin, den 03.07.2024

Durchführung: **KS Umweltgutachten GmbH**  
Sanderstraße 28, 12047 Berlin

Beauftragung: **Alterric Deutschland GmbH**  
Holzweg 87, 26605 Aurich

Standort: WEA GM2 - WEA GM5: Gemeinde Grunow-Dammendorf,  
WEA GM6 - WEA GM8: Gemeinde Mixdorf,  
Amt Schlaubetal, Landkreis Oder-Spree, Land Brandenburg

Name des Dokuments: Landschaftspflegerischer Begleitplan mit integrierter artenschutzrechtlicher Prüfung für einen zusätzlichen dauerhaften Zuwegungsabschnitt

Redaktion: B. Sc. Anne Schulz  
M. Sc. Johanna Haberland  
  
Dipl. Ing. Volker Kelm

Versionen: LBP mit integriertem AFB vom 03.07.2024 – Version 1.1

Berlin, den 03.07.2024

Dieses Gutachten wurde nach bestem Wissen und den neuesten wissenschaftlichen Maßstäben ausgearbeitet. Eine Haftung ist ausgeschlossen. Vorstehendes gilt nicht, soweit die Schadensursache auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruht.

gez. Dipl.-Ing. Volker Kelm

**Inhaltsverzeichnis**

**1 Einleitung ..... 5**

1.1 Anlass .....5

1.2 Rechtliche Grundlagen.....5

1.3 Untersuchungsraum.....6

**2 Vorhabenbeschreibung ..... 7**

**3 Wirkfaktoren des Vorhabens..... 8**

**4 Bestand und Bewertung des Zustands von Natur und Landschaft und Wirkungsprognose ..... 9**

4.1 Naturräumliche Gliederung .....9

4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen.....9

4.2.1 Tiere .....9

4.2.2 Pflanzen und Biotope .....14

4.3 Boden .....16

4.4 Wasser.....17

4.5 Klima und Luft .....18

4.6 Landschaftsbild .....18

**5 Schutzgebiete ..... 20**

**6 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ..... 21**

**7 Artenschutzrechtliche Bewertung..... 22**

7.1 Vögel .....22

7.1.1 Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.....22

7.1.2 Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG .....22

7.1.3 Beschädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.....23

7.2 Maßnahmenblätter .....23

**8 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung..... 25**

8.1 Eingriffsermittlung .....25

8.1.1 Ermittlung des Kompensationsumfangs für die voraussichtlichen erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens / Biotope .....25

8.1.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die Beeinträchtigung der Fauna .....26

8.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen .....26

**9 Zusammenfassung ..... 27**

**10 Quellenangaben..... 28**

**11 Anhang..... 29**

### Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Betrachtungsraum Potenzialabschätzung der Habitateignung für Reptilien (50 m-Puffer um Bauflächen), Habitateignung in orange dargestellt.....	11
Abb. 2: Lage und Umfang der Ausgleichsmaßnahme M1 (hellgrüne Fläche) .....	35

### Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Art und Umfang der geplanten Flächeninanspruchnahme .....	7
Tab. 2: Zusammenstellung aller Wirkfaktoren .....	8
Tab. 3: Die im Betrachtungsraum während der Revierkartierung 2022 nachgewiesenen Vogelarten. Fett sind die wertgebenden Arten hervorgehoben. ....	12
Tab. 4: Biotoptypen und Betroffenheit .....	14
Tab. 5: Zusammenfassende Darstellung der prognostizierten Eingriffe in die Biotopstruktur .....	16
Tab. 6: Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen .....	21
Tab. 7: Gegenüberstellung Bodeneingriff und Kompensationserfordernis .....	25
Tab. 8: Von der Planung betroffener Biotoptyp und das dazugehörige Kompensationserfordernis .....	26
Tab. 9: Übersicht über die eingeplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen .....	26

### Kartenverzeichnis

Karte A: Übersichtskarte .....	30
Karte B: Reviere 2022 .....	31
Karte C: Biotope im Eingriffsraum (Nord) .....	32
Karte D: Biotope im Eingriffsraum (Süd) .....	33

### Anhangsverzeichnis

Anhang I: Kartenmaterial	
Anhang II: Maßnahmenblatt M1	

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass

Die Alterric Deutschland GmbH plant innerhalb der Gemeinden Grunow-Dammendorf sowie Mixdorf des Amts Schlaubetal im Landkreis Oder-Spree den Bau von sieben Windenergieanlagen (WEA). Das vorliegende Dokument bewertet einen zusätzlich herzustellenden Zuwegungsabschnitt für die dauerhafte Erschließung der bereits beantragten WEA GM2-GM7, der bislang im Rahmen des hiesigen Antragsverfahrens nicht mitbetrachtet wurde. Zusätzlich sind in Bezug auf die Erfordernisse des Brandschutzes zwei weitere Flächen für die Feuerwehr vorgesehen, die im vorliegenden Dokument ebenfalls mitbetrachtet werden.

Die vorgesehenen Baumaßnahmen stellen einen Eingriff in Natur und Landschaft dar und erfordern daher die Anwendung der Eingriffsregelung. Das Vorhaben unterliegt der Verursacherpflicht. Vom Verursacher sind vermeidbare Eingriffe nach § 15 BNatSchG zu unterlassen und unvermeidbare Eingriffe durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Darüber hinaus sind die Verbotstatbestände des § 44 Nr. 1 BNatSchG zu berücksichtigen.

Die vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan bewertet die Erheblichkeit des zusätzlich geplanten Eingriffs unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und schlägt ggf. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vor. Hinsichtlich der Fauna und Flora werden artenschutzrechtlich relevante Aspekte überprüft.

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

Folgende rechtliche Grundlagen sind dem vorliegenden Dokument zugrunde gelegt. Es gelten jeweils die neuesten Fassungen.

- Bundes-Bodenschutzgesetz (**BBodSchG**) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021,
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (**BbgNatSchAG**) in der Fassung vom 21. Januar 2013, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020,
- Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - **BNatSchG**) in der Fassung vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022,
- LUA (2007): **Biotopkartierung Brandenburg**. Band 2: Beschreibung der Biotoptypen (mit Angaben zum gesetzlichen Schutz (§ 32 BbgNatSchAG), zur Gefährdung und zur Regenerierbarkeit),
- MLUV (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (**HVE**), herausgegeben vom Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz. April 2009,

- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (**Biotopschutzverordnung**) vom 7. August 2006,
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (**Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL**), zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. September und die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006, Anhänge in der aktuellen Fassung nach dem Beitritt Kroatiens, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU vom 13. Mai 2013,
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (**Vogelschutz-Richtlinie - V-RL**).

### 1.3 Untersuchungsraum

Das Vorhabengebiet erstreckt sich anteilig auf die Gemarkungen Beeskow, Grunow und Mixdorf. In einem Abstand von ca. 2,3 km liegt nördlich die Ortschaft Mixdorf, südlich in ca. 1,5 km befindet sich die Ortschaft Grunow (Karte A, Seite 30).

## 2 Vorhabenbeschreibung

Gegenstand des vorliegenden Dokuments ist die dauerhafte Erschließung der WEA GM2-GM7. Diese ist ausgehend von der B 246 über eine bereits vorhandene Zuwegung geplant. Daran anschließend ist die Anlage eines neu herzustellenden Zuwegungsabschnitts geplant. Des Weiteren sind aus Brandschutzgründen zwei Flächen für die Feuerwehr vorgesehen (Karte A, Seite 30).

Die Herstellung des neu herzustellenden Zuwegungsabschnitts sowie der Flächen für die Feuerwehr erfolgt in einer ungebundenen Bauweise mit Recyclingschotter auf einer Fläche von 5.531 m<sup>2</sup>.

Nachstehend wird der geplante Flächenverbrauch zusammenfassend dargestellt (Tab. 1, Seite 7).

**Tab. 1: Art und Umfang der geplanten Flächeninanspruchnahme**

Art der Flächeninanspruchnahme	Art des Eingriffes	Fläche (m <sup>2</sup> )
Zuwegung Neubau - dauerhaft	dauerhafte Teilversiegelung	5.269
Flächen für Feuerwehr	dauerhafte Teilversiegelung	262
<b>Gesamteingriff</b>		<b>5.531</b>

### 3 Wirkfaktoren des Vorhabens

Durch das Vorhaben hervorgerufene Wirkungen auf den Landschafts- und Naturhaushalt werden unterschieden in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren. Die Unterscheidung der Wirkfaktoren je nach Bauphase ist sinnvoll, da die verschiedenen Baumaßnahmen je nach Dauer, Komplexität und Schwere unterschiedlich wirken. Nachstehende Tabelle fasst die Wirkfaktoren, die durch das Bauvorhaben hervorgerufen werden, zusammen.

Tab. 2: Zusammenstellung aller Wirkfaktoren

Baumaßnahmen	baubedingte Wirkfaktoren	anlagenbedingte Wirkfaktoren	betriebsbedingte Wirkfaktoren
1. Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die Herstellung eines dauerhaften Zuwegungsabschnitts sowie zweier Flächen für die Feuerwehr	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baulärm, Lärm durch Baufahrzeuge</li> <li>• Fahrzeugverkehr</li> <li>• ggf. Lichtimmissionen durch Baubetrieb</li> <li>• dauerhafte Bodenverdichtung</li> <li>• Störung von Brutvögeln</li> <li>• dauerhafter Vegetationsverlust</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dauerhafter Vegetations- und Lebensraumverlust</li> <li>• Teilversiegelung</li> <li>• Entwicklung von Ruderalflächen entlang der Zuwegung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>

## 4 Bestand und Bewertung des Zustands von Natur und Landschaft und Wirkungsprognose

Im Folgenden werden die jeweiligen Schutzgüter den BNatSchG erfasst und bewertet. Anhand der erstellten Bewertung erfolgt im Rahmen der Eingriffsermittlung die Prognose der zu erwartenden Beeinträchtigungen. Vorliegende Daten und Erhebungen wurden bei der Untersuchung berücksichtigt.

### 4.1 Naturräumliche Gliederung

Das Vorhabengebiet befindet sich gemäß Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro) in der naturräumlichen Region „Ostbrandenburgisches Heide- und Seengebiet“ (MLUR 2000). Dabei berührt es das Untergebiet „Lieberoser Heide und Schlaubegebiet“ gemäß SCHOLZ (1962).

Die naturräumliche Region „Ostbrandenburgisches Heide- und Seengebiet“ wird als wald- und seenreiche Region insgesamt von diversen Gewässern geprägt. In den Endmoränengebieten vorkommende Kessel und Senken einschließlich derer Randbereiche stellen besondere Landschaftsbestandteile dar. Zudem prägen die vorhandenen Hügel der Endmoränen das Landschaftsbild der Region positiv und stellen eine Abwechslung in der insgesamt ackerbaulich sowie forstwirtschaftlich geprägten Landschaft dar (MLUR 2000). Das „Lieberoser Heide und Schlaubegebiet“ liegt in einer von Seen durchsetzten und von Kiefernwäldern eingenommenen Jungmoränenlandschaft. Die Geländehöhen liegen im Mittel zwischen 50 und 70 m NHN. Im Norden durchziehen steil eingesenkte Talrinnen die Hochfläche und bilden mit den zahlreich eingebetteten Rinnenseen eine Einheit. Der hohe Anteil an Kiefernwäldern ist landschaftsraumtypisch (BfN 2022).

Die Topographie des Standorts ist weitgehend eben sowie durch die landwirtschaftliche Nutzung anthropogen überformt.

### 4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

#### 4.2.1 Tiere

Im Rahmen des Antragsverfahrens für die geplanten WEA wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) erstellt, in dem die relevanten naturschutzfachlichen Angaben für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zusammengestellt wurden (K&S UMWELTGUTACHTEN 2024a).

Durch die Anlage des zusätzlichen Zuwegungsabschnitts sowie der zwei Flächen für die Feuerwehr kann es zu zusätzlichen artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen auf die Artengruppen Reptilien und Vögel kommen. Die art- bzw. gruppenspezifischen Auswirkungen werden im Folgenden zusammengefasst.

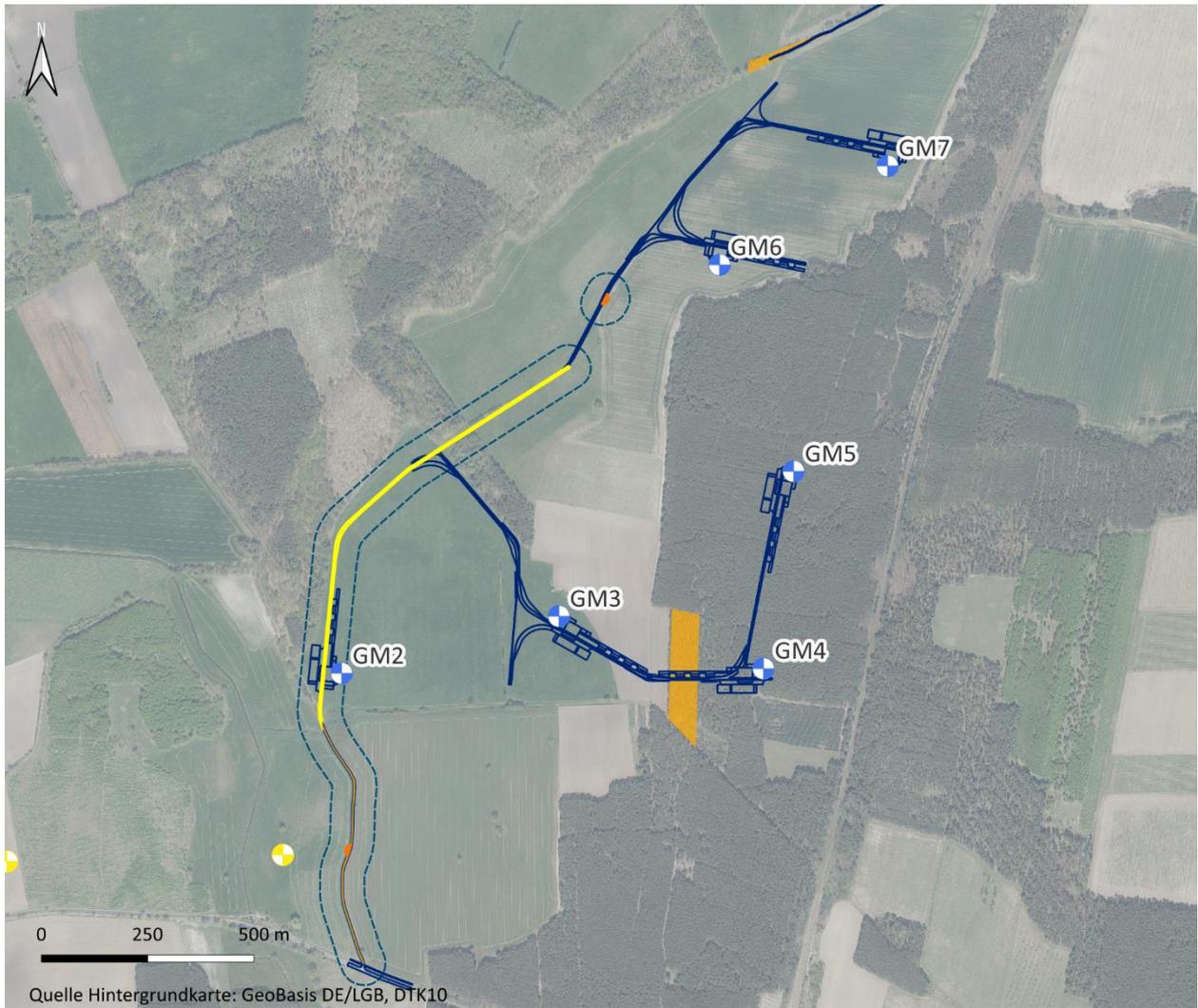
Da im Untersuchungsgebiet des 500 m-Radius um das WEA-Vorhaben und auch im Bereich der Zuwegung keine Gewässer vorhanden sind, kann ein regelmäßiges Vorkommen von Amphibien in diesem Bereich von vornherein ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund erfolgte keine Erfassung der Amphibien und die Artengruppe wird im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Aufgrund der Unempfindlichkeit bzw. sehr geringen Empfindlichkeit gegenüber dem vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen und des Mangels an geeigneten Habitaten können relevante Beeinträchtigungen auf weitere Arten weitestgehend ausgeschlossen werden. Bei den Begehungen des Gebiets wurden keine Hinweise auf Vorkommen sonstiger besonderer oder weiterer gegenüber den Wirkungen des Vorhabens empfindlicher Arten festgestellt.

## **Bestandserfassung und -bewertung**

### ***Reptilien***

Für die Artengruppe der Reptilien erfolgte am 21.04. und 22.04.2022 sowie am 29.09.2022 und 27.04.2023 eine Potenzialabschätzung der Habitateignung des Vorhabengebiets für die relevanten Reptilienarten durch K&S UMWELTGUTACHTEN. Die hier zu betrachtenden Teilflächen befinden sich vollständig innerhalb der untersuchten Gebiete. Als geeignete Elemente für Reptilienhabitate sind trockenwarme, kleinräumig gegliederte Standorte mit Stein- und Totholzhaufen in ungestörten und strukturreichen Gebieten, die ausreichend Deckung, Sonnen- und Eiablageplätze sowie Nahrungsangebote bieten, zu nennen. Das Vorhabengebiet sowie das nähere Umfeld weisen keine dieser Lebensraumrequisiten auf. Auch der in Anspruch zu nehmende Bestandsweg innerhalb des Windparks besitzt aufgrund des Fehlens geeigneter Versteck- und Sonnplätze sowie Eiablageplätze kein Lebensraumpotenzial für Reptilien.



**Abb. 1: Betrachtungsraum Potenzialabschätzung der Habitategnung für Reptilien (50 m-Puffer um Bauflächen), Habitategnung in orange dargestellt**

Insgesamt kann eingeschätzt werden, dass keine geeigneten Habitate für Reptilien vorkommen, sodass diese Artengruppe nicht weiter betrachtet wird.

**Brutvögel**

Für die Bewertung der Avifauna liegt die Revierkartierung aus dem Jahr 2022 vor. Die hier zu betrachtenden Teilflächen liegen vollständig innerhalb der untersuchten Gebiete.

Die während der Revierkartierung 2022 nachgewiesenen Brutvogelarten sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt (Tab. 3, Seite 12). Zu jeder Art werden der Status im BR sowie die Anzahl der Brutpaare oder Reviere angegeben. Außerdem werden die Einstufungen in die Roten Listen von Brandenburg (RYSLAVY et al. 2019) und Deutschland (RYSLAVY et al. 2020) sowie der Schutzstatus gemäß BNatSchG und BArtSchV benannt.

Insgesamt wurden während der Kartierungen innerhalb des Betrachtungsraumes (Eingriffsflächen + 50 m-Radius) 21 Vogelarten, die alle als Brutvogel (Status BC oder BB) eingeschätzt werden, nachgewiesen

(Karte B, Seite 31). Davon wurden sechs wertgebende Arten festgestellt. Als „wertgebende Arten“ werden alle Arten eingestuft, die mindestens eines der folgenden Kriterien erfüllen:

- die Art ist in der Roten Liste Brandenburgs (RYS LAVY et al. 2019) geführt;
- die Art ist in der Roten Liste Deutschlands (RYS LAVY et al. 2020) geführt;
- die Art ist nach EU-Artenschutzverordnung (EG-ARTSCHVO) 338/97 Anhang A „streng geschützt“;
- die Art ist nach der Bundesartenschutzverordnung (BARTSCHV) „streng geschützt“.

Tab. 3: Die im Betrachtungsraum während der Revierkartierung 2022 nachgewiesenen Vogelarten. Fett sind die wertgebenden Arten hervorgehoben.

Name <sup>1</sup>	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL B	BNG	BAV	Betrachtungsraum 50 m um Zuwegungsflächen und Flächen für die Feuerwehr	
						Status	Anzahl
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>					BB	5 R
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>					BB	2 R
<b>Feldlerche</b>	<i>Alauda arvensis</i>	3	3			BB	5 R
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>					BB	1 R
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>					BB	3 R
<b>Graumammer</b>	<i>Miliaria (Emberiza) calandra</i>		V		+	BB	2 R
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	V			BB	1 R
<b>Grünspecht</b>	<i>Picus viridis</i>				+	BB	1 R
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>					BC	1 R
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>					BC	1 BP
Kohlmeise	<i>Parus major</i>					BB	3 R
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>					BB	4 R
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>					BB	2 R
<b>Neuntöter</b>	<i>Lanius collurio</i>		3			BB	1 R
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>					BB	2 R
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>					BC	1 BP
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>					BB	1 R
<b>Star</b>	<i>Sturnus vulgaris</i>	3				BC	1 BP + 2 R
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>					BB	1 P
<b>Wiedehopf</b>	<i>Upupa epops</i>	3	3		+	BB	1 R
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>					BB	2 R

<sup>1</sup> Um eine bessere Übersichtlichkeit zu erreichen, werden die Arten nicht wie üblich entsprechend der Systematik, sondern in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt.

RL B	Rote Liste Brandenburg (RYSLAVY et al. 2019)	BB	wahrscheinlicher Brutvogel
RL D	Rote Liste Deutschland (Ryslavý et al. 2020)	BC	sicherer Brutvogel (Status nach EOAC-Kriterien, SÜDBECK et al. 2005)
Kategorien der Roten Listen:		BP	Brutpaar (Status BC, entspricht auch einem Revier)
3	= Gefährdet	R	Revier
V	= Vorwarnliste		
BNG	Streng geschützt“ nach § 7 Abs. 1 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) (= Anhang A der EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchVO, (EG) Nr. 338/97)		
BAV	„Streng geschützt“ nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)		
	(Hinweis: alle Europäischen Vogelarten sind nach BArtSchV „besonders geschützt“.)		

Bei den vorkommenden Brutvögeln handelt sich überwiegend um weitverbreitete Brutvogelarten mit einer hohen Flexibilität hinsichtlich der Wahl des Brutplatzes, die in der nächsten Brutperiode neue Nester oder Nistplätze anlegen werden.

## Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen der vorkommenden Brutvögel ist die Beseitigung der Vegetationsstrukturen außerhalb der Fortpflanzungs-, Brut- und Aufzuchtzeit, d.h. von Anfang September bis Ende Februar, durchzuführen (V4 - Bauzeitenbeschränkung Brutvögel).

### Eingriffsermittlung

Mögliche baubedingte Beeinträchtigungen im Rahmen der Baumaßnahmen können durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen, die die Bauzeiten auf außerhalb der Brutzeit der vorkommenden Brutvögel lenkt, vermieden werden (V4 - Bauzeitenbeschränkung Brutvögel).

Die auf Acker- bzw. Grünlandflächen vorkommenden Brutvogelarten legen keine festen Niststätten an. Mit der Beseitigung der Nistplätze außerhalb der Brutzeit kann eine Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden werden. Das Konfliktpotenzial für die Artengruppe der Brutvögel wird insgesamt als sehr gering eingeschätzt. Durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme von Frischwiesen verminderter Ausprägung sowie intensiv genutzter Ackerflächen bei einer vergleichsweise geringen zusätzlichen Versiegelung ist der Lebensraumverlust für die Brutvögel sehr gering. Innerhalb der Eingriffsfläche wurden keine Nistplätze kartiert.

Betriebsbedingte Eingriffe sind im Rahmen der Baumaßnahmen ebenfalls nicht relevant.

Zusammenfassend wird somit eingeschätzt, dass sich durch das geplante Vorhaben im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsbewertung keine kompensationspflichtigen Eingriffe für das Schutzgut Tiere ergeben werden.

## 4.2.2 Pflanzen und Biotope

### Bestandserfassung und -bewertung

Eine flächenhafte Biotoptypenkartierung der Vorhabenfläche wurde im Juli und September 2022 unter Beachtung der gängigen Kartieranleitung durchgeführt (LUA 2007, LUGV 2011). Die Biotope wurden bis 50 m beidseits der geplanten Zuwegung untersucht.

Das Untersuchungsgebiet wird von artenarmen Frischwiesen („Puschwiesen“) und intensiv genutzten Äckern geprägt. Vereinzelt kommen nach § 18 BbgNatSchAG Eichen-Hainbuchenwälder sowie ein Rasenschmielen-Schwarzerlenwald als geschützte Waldbiotope vor. Weiterhin gibt es geschützte Sandtrockenrasen sowie Grasnelken-Fluren. Streng geschützte Pflanzenarten konnten nicht nachgewiesen werden. Die vorhandene Biotopstruktur geht aus der Karte C und Karte D, Seite 32f., hervor. In der nachfolgenden Tabelle sind die vorgefundenen Biotoptypen sowie die Betroffenheit durch das Vorhaben dargestellt (Tab. 4, Seite 14).

Tab. 4: Biotoptypen und Betroffenheit

Code	Bezeichnung	Schutz	Betroffenheit	Schutzwürdigkeit betroffener Biotope
0113322	Gräben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung, beschattet	-	nicht betroffen	-

Code	Bezeichnung	Schutz	Betroffenheit	Schutzwürdigkeit betroffener Biotope
0113311	Gräben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung, unbeschattet, trocken gefallen oder nur stellenweise wasserführend	§	nicht betroffen	-
051032	Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte, verarmte Ausprägung	-	nicht betroffen	-
051122	Frischwiesen, verarmte Ausprägung	-	<b>dauerhafte Beanspruchung</b>	geringe Schutzwürdigkeit
051132	ruderales Wiesen, verarmte Ausprägung	-	nicht betroffen	-
05121	Sandtrockenrasen	§	nicht betroffen	-
051212	Grasnelken-Fluren	-	nicht betroffen	-
071421	Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten	-	nicht betroffen	-
071423	Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend nicht heimische Bauma	-	nicht betroffen	-
071511	markanter Solitärbaum, heimische Baumarten	-	nicht betroffen	-
07190	standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern	§	nicht betroffen	-
081036	Rasenschmielen-Schwarzerlenwald	§	nicht betroffen	-
08181	Eichen-Hainbuchenwälder feuchter bis frischer Standorte	§	nicht betroffen	-
08262	junge Aufforstungen	-	nicht betroffen	-
08480	Kiefernforst	-	nicht betroffen	-
09134	intensiv genutzte Sandäcker	-	<b>dauerhafte Beanspruchung</b>	<b>kein Schutzbedarf</b>
09144	Ackerbrachen auf Sandböden	-	nicht betroffen	-
12612	Straßen mit Asphalt oder Betondecken	-	nicht betroffen	-
12651	unbefestigter Weg	-	dauerhafte Beanspruchung	<b>kein Schutzbedarf</b>
12652	Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung	-	dauerhafte Beanspruchung	<b>kein Schutzbedarf</b>

### Eingriffsermittlung

Bauzeitlich finden keine Eingriffe in schutzwürdige Biotope statt. Durch das geplante Vorhaben kommt es aber auf den Eingriffsflächen zu einer Veränderung der Standortverhältnisse. Für die Neuherstellung des dauerhaften Zuwegungsabschnitts sowie der zwei Flächen für die Feuerwehr werden Eingriffe in Frischwiesen verarmter Ausprägung und intensiv genutzten Sandäckern prognostiziert. Die in Anspruch zu nehmende Ackerfläche wird nicht als Biotopverlust berücksichtigt. Es handelt sich um Intensivacker, auf dem in regelmäßigen Abständen eine vollständige Vegetationsbeseitigung im Rahmen der Ernte durchgeführt wird und weite Teile des Jahres keine Vegetationsbedeckung vorhanden ist. Sowohl entstehen aufgrund der geringen Lebensraum- und Habitatfunktion keine wesentlichen Veränderungen des Naturhaushalts,

auch bei dem teilweisen Verlust dieser Flächen. Daher wird bei der Überbauung von „Intensivacker“ nicht von einem Eingriff ausgegangen. Die Überbauung der Frischwiese, verarmter Ausprägung in einem Umfang von insgesamt 5.170 m<sup>2</sup> (Konflikt K2 Biotope1) wird demgegenüber als erheblich bewertet.

Wo möglich werden die vorhandenen Bestandswege genutzt, um den Eingriff so gering wie möglich zu halten.

Nachfolgende Tabelle fasst den prognostizierten Eingriff in die betroffenen Biotoptypen zusammen (Tab. 5, Seite 16):

**Tab. 5: Zusammenfassende Darstellung der prognostizierten Eingriffe in die Biotopstruktur**

Biotoptyp	Eingriffsfläche $\Sigma$ (m <sup>2</sup> )	Eingriff nach Eingriffsregelung
Frischwiesen, verarmte Ausprägung	5.170	erheblich
intensiv genutzte Sandäcker	133	nicht erheblich
<b>Summe</b>	<b>5.531</b>	

### Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Die Errichtung der dauerhaften Zuwegung für den Schwertransport findet überwiegend auf Flächen mit geringer Biotopwertigkeit statt (V1). Weiterhin ist die dauerhafte Zuwegung für den Schwertransport auf dem möglichst kürzesten Weg angelegt, um den Biotopeingriff so gering wie möglich zu halten (V2). Weitere Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen sind für das Schutzgut Pflanzen nicht erforderlich.

## 4.3 Boden

### Bestandserfassung und -bewertung

Innerhalb des Vorhabengebiets herrschen überwiegend vergleyte, podsolige Braunerden und podsolige Gley-Braunerden und gering verbreitet vergleyte Braunerden und Gley-Braunerden aus Sand über periglaziär-fluviatilen Sand (Nr. 14 der BÜK 300, vgl. LGBR 2023) sowie vorherrschend Humusgleye und gering verbreitet Reliktanmoorgleye aus Flusssand; selten Erdnieder Moore aus Torf über Flusssand vor (Nr. 26 der BÜK 300, vgl. LGBR o.J.) vor.

Die standortbedingte Erosionsgefährdung der Böden durch Wind ist sehr hoch. Die Bodenerosionsgefährdung durch Wasser fällt für die ackerbaulich genutzten Flächen des UG sehr gering aus (LGBR o. J.).

Das landwirtschaftliche Ertragspotenzial innerhalb des UG ist für Brandenburger Böden als durchschnittlich zu bewerten. Die Bodenzahlen liegen vorherrschend bei <30 (ebd.).

Die Braunerden und Gleyböden des UG sind in Brandenburg häufig und durch die intensive Nutzung vorgestört. Sie stellen keine schutzwürdigen oder gefährdeten Bodentypen dar. Ihre Schutzwürdigkeit ergibt sich aus der allgemeinen Bedeutung als Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Menschen. Auf Grund ihrer hohen Wasserdurchlässigkeit besitzen Gleye unter landwirtschaftlicher Nutzung im Vergleich zu Waldflächen eine erhöhte Grundwasserneubildungsrate und damit eine wichtige Regulationsfunktion. Insgesamt ist einzuschätzen, dass es sich mit Ausnahme der Niedermoorböden bei den weiteren Böden um Böden mit allgemeiner Funktionsausprägung handelt.

Im Bereich der Eingriffsflächen sind keine Bodendenkmale verzeichnet (BLDAM 2022).

### Eingriffsermittlung

Durch das Vorhaben ist eine Beeinträchtigung des Bodens durch eine Teilversiegelung durch die Anlage des dauerhaft herzustellenden Zuwegungsabschnitts sowie von zwei Feuerwehrlflächen in einem Gesamtumfang von insgesamt 5.531 m<sup>2</sup> zu erwarten (Konflikt K1 Boden1). Veränderungen der Bodeneigenschaften, wie Nährstoffspeicherung, Bodenwasserhaushalt oder Adsorptionsvermögen werden infolge der Teilversiegelungen dauerhaft gestört. Unter Berücksichtigung des Vermeidungs- bzw. Minderungsgebots ist der Bodenverlust im Rahmen der Eingriffsregelung kompensierbar, sodass keine nachhaltigen Beeinträchtigungen auf den Natur- und Landschaftshaushalt bei erfolgter Kompensation zu erwarten sind.

### Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Jeder Boden besitzt eine allgemeine Bedeutung und stellt eine nicht vermehrbare Ressource dar, mit der entsprechend § 1a (2) BauGB sparsam umgegangen werden muss. Die Vorgaben des BBodSchG erfordern den Schutz von Böden im Hinblick auf ihre Bodenfunktionen. Grundsätzlich sind im Rahmen der Baumaßnahmen die geltenden Rechtsvorschriften zum Schutz des Bodens zu beachten.

Der Ausbaugrad der dauerhaft herzustellende Zuwegungsabschnitt ist daher, so weit wie möglich, zu reduzieren (V3). Dazu wird dieser als wassergebundene Decken mit zertifiziertem Recycling-Schotter ausgeführt, sodass ein gewisses Maß an Wasserdurchlässigkeit bestehen bleibt (V4).

## 4.4 Wasser

### Bestandserfassung und -bewertung

Im Umfeld des Vorhabens kommen mehrere Entwässerungsgräben vor. Die Gräben sind stellenweise temporär bzw. ganzjährig wasserführend und kennzeichnen sich durch intensive Instandhaltungsmaßnahmen. Die Oelse verläuft in einem Mindestabstand von ca. 175 m westlich des geplanten dauerhaften Zuwegungsabschnitts. Das Vorhabengebiet gehört zum Einzugsbereich der Oelse. Der Grundwasserflurabstand beträgt im UG zwischen 1 m bis 5 m. Die Grundwasserneubildungsrate liegt im Bereich des Vorhabens zwischen 50 und 100 mm/a (LFU o.J.). Der oberflächennahe Grundwasserleiterkomplex charakterisiert sich innerhalb des UG überwiegend durch einen unbedeckten Grundwasserleiter der Niederungen und Urstromtäler.

Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Abs. 4 WHG, Risikogebiete nach § 73 Abs. 1 WHG sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG bleiben vor Vorhaben unberührt.

### Eingriffsermittlung

Durch das geplante Vorhaben werden im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsbewertung keine kompensationspflichtigen Eingriffe für das Schutzgut Wasser hervorgerufen.

### Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Aus den Wirkfaktoren des Vorhabens sowie den vorhandenen Umweltbedingungen lassen sich keine Erfordernisse für spezielle Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ableiten. Während der

Baumaßnahmen sind grundsätzlich die geltenden Rechtsvorschriften und technischen Regelwerke zum Schutz des Grundwassers zu beachten.

## 4.5 Klima und Luft

### Bestandserfassung und -bewertung

Das Vorhabengebiet befindet sich im Einflussbereich des Übergangsklimas zwischen dem westlich, atlantisch-maritim beeinflussten und dem östlich, kontinental beeinflussten Klima. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 9,2 C (Wetterstation Lindenberg, Landkreis Oder-Spree) und der mittlere Jahresniederschlag liegt bei 576,0 mm/a<sup>2</sup>.

### Eingriffsermittlung

Durch das geplante Vorhaben werden im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsbewertung voraussichtlich keine kompensationspflichtigen Eingriffe für die Schutzgüter Klima und Luft hervorgerufen.

### Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Da keine Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima und Luft durch das geplante Vorhaben zu erwarten sind, werden diesbezüglich keine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen erforderlich.

## 4.6 Landschaftsbild

### Bestandserfassung und -bewertung

Das Vorhabengebiet befindet sich in der wald- und seenreichen naturräumlichen Region „Ostbrandenburgisches Heide- und Seengebiet“. Die Flächen des Vorhabengebiets unterliegen starken anthropogenen Überformungen, wobei landwirtschaftlich geprägte Teilflächen dominieren und zu einem geringeren Anteil waldgeprägte Kulturlandschaften vorhanden sind. Das Bodenrelief ist insgesamt relativ eben. Die dominierenden Nutzungsformen sind die Acker- und Grünlandnutzung.

Als Vorbelastung befinden sich sechs WEA im Genehmigungsverfahren sowie acht weitere geplante WEA im Umfeld des Vorhabens.

### Eingriffsermittlung

Durch das geplante Vorhaben werden im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsbewertung keine kompensationspflichtigen Eingriffe für das Schutzgut Landschaftsbild hervorgerufen, da es sich lediglich um die Versiegelung von Grund und Boden handelt, die nur eine marginale Relevanz für das Landschaftserleben aufweist.

---

<sup>2</sup> DEUTSCHER WETTERDIENST: Wetterstation Lindenberg, Landkreis Oder-Spree. URL: [http://www.dwd.de/DE/leistungen/kvo/berlin\\_brandenburg.html](http://www.dwd.de/DE/leistungen/kvo/berlin_brandenburg.html).

### Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Für das Schutzgut Landschaftsbild sind für den vorliegenden Fall keine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen abzuleiten.

## 5 Schutzgebiete

Die Vorhabenfläche selbst berührt keine Schutzgebiete. Das nächste Naturschutzgebiet „Oberes Demnitztal“ befindet sich in ca. 650 m zum Vorhaben. Weitere geschützte Teile von Natur und Landschaft werden vorhabenbedingt ebenfalls nicht berührt.

## 6 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Tab. 6: Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Nr.	Kurzbeschreibung	Schutzgut
V1	<p><b>Bauzeitenbeschränkung Brutvögel</b></p> <p>Alle bauvorbereitenden Maßnahmen und alle Baumaßnahmen sind ausschließlich außerhalb der Brutzeit der im Vorhabengebiet vorkommenden Brutvögel durchzuführen. Baumaßnahmen sind in der Zeit vom 01.03. bis 31.08. unzulässig. Abweichend hiervon ist es bei Baubeginn vor Brutbeginn möglich, die Bautätigkeit fortzuführen, sofern die Arbeiten ohne längere Unterbrechungen weiterlaufen (alternative Bauzeitenbeschränkung). Eine mögliche Unterbrechung der Baumaßnahme darf höchstens eine Woche betragen. Sollten längere Bauunterbrechungen auftreten, muss durch geeignete Maßnahmen ausgeschlossen werden, dass sich innerhalb der Bauflächen Brutvögel ansiedeln (z. B. Installation von Flutterband). Vor Wiederaufnahme der Bautätigkeit sind die Flächen hinsichtlich einer Besiedlung zu kontrollieren (ökologische Baubegleitung).</p>	Tiere - Brutvögel
V2	Errichtung der dauerhaften Zuwegung für den Schwertransport überwiegend auf Flächen mit geringer Biotopwertigkeit.	Biotope
V3	Die dauerhafte Zuwegung für den Schwertransport wird auf dem möglichst kürzesten Weg angelegt, um den Biotopeingriff und die Teilversiegelung so gering wie möglich zu halten.	Biotope Boden
V4	Der Ausbaugrad des dauerhaft herzustellenden Zuwegungsabschnitts ist, so weit wie möglich, zu reduzieren. Dazu werden diese als wassergebundene Decken mit zertifiziertem Recycling-Schotter ausgeführt, sodass ein gewisses Maß an Wasserdurchlässigkeit bestehen bleibt.	Boden

## 7 Artenschutzrechtliche Bewertung

Im Rahmen des Antragsverfahrens für die geplanten WEA wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) erstellt, in dem die relevanten naturschutzfachlichen Angaben für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zusammengestellt wurden (K&S UMWELTGUTACHTEN 2024a).

Durch die Anlage des zusätzlichen Zuwegungsabschnitts sowie der zwei Flächen für die Feuerwehr kann es zu zusätzlichen artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen auf die Artengruppe der Vögel kommen. Die gruppenspezifischen Auswirkungen werden im Folgenden überprüft.

Das Vorkommen weiterer streng geschützter Artengruppen kann aufgrund der fehlenden Habitatausstattung am Vorhabenstandort sowie durch die erfolgten Potenzialeinschätzungen zu den Amphibien und Reptilien ausgeschlossen werden. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG wird somit fachgutachterlich ausgeschlossen.

### 7.1 Vögel

#### 7.1.1 Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Bei dem Tötungsverbot wird in bau- sowie anlage- und betriebsbedingtes Töten unterschieden.

Baubedingtes Töten kann vornehmlich durch den Fahrzeugverkehr während des Baustellenbetriebs verursacht werden. Da adulte Vögel Fluchtverhalten anzeigen, sind diese weniger einer Gefährdung ausgesetzt. Baubedingte Verletzungen oder Tötungen sind entsprechend für Jungvögel, die das Nest noch nicht verlassen haben, möglich. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für einzelne Individuen kann durch die Beseitigung von Vegetationsstrukturen, außerhalb der Brutperiode, vermieden werden (vgl. Vermeidungsmaßnahme M1, Kap. 6, Seite 21).

Die von der Planung direkt betroffenen Lebensraumstrukturen bieten den vorkommenden Vogelarten bedingt geeignete Brutplatzbedingungen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V1 können sowohl bau- als auch anlage- und betriebsbedingte Tötungen der Brutvögel ausgeschlossen werden.

#### 7.1.2 Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Es ist verboten „wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.“

Eine erhebliche Störung der Brutvögel ist dann wahrscheinlich, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit gemindert werden. Dies kann u. a. der Fall sein, wenn im räumlich-funktionalen Zusammenhang bspw. Nahrungsflächen oder Brutflächen verloren gehen, sodass die Lebensraumeignung erheblich gemindert wird.

Da Vegetationsbeseitigungen außerhalb der Brutperiode durchzuführen sind (V1), können erhebliche baubedingte Störungen auf die nachgewiesenen Arten mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Anlage- bzw. betriebsbedingte Störimpulse sind durch den Zuwegungsabschnitt nicht zu erwarten.

### 7.1.3 Beschädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt dann vor, wenn Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Arten betroffen sind, die diese wiederholt nutzen. Darüber hinaus wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auch dann erfüllt, wenn ganze Reviere von Arten zerstört werden, die ihre Fortpflanzungsstätten nicht regelmäßig wieder nutzen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird. Der Verbotstatbestand wird dann nicht ausgelöst, wenn das Nest oder der Nistplatz außerhalb der Brutzeit beseitigt wird (V1).

Es findet kein Eingriff in Gehölzstrukturen statt. Mit der Realisierung des Vorhabens werden keine ganzjährig genutzten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beeinträchtigt. Unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelung (V1) findet eine Beseitigung der Nester außerhalb der vorkommenden Brutvögel statt. Die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird dabei gewahrt.

## 7.2 Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt		
<b>Bezeichnung des Planvorhabens:</b> Windenergieprojekt „Grunow-Mixdorf - WEA GM2 bis WEA GM8“ – zusätzlicher Zuwegungsabschnitt	<b>Vermeidungsmaßnahme</b>	Nr.: V1
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Bauzeitenbeschränkung Brutvögel		
<b>Lage der Maßnahme</b> direkte Eingriffsfläche		
<b>Konflikt / Beeinträchtigung</b>		
Mögliche Störung und Schädigungen während der Brut- und Aufzuchtzeiten von Brutvögeln während der Bauzeit		
<b>Maßnahme</b>		
Beschreibung der Maßnahme		
<p>Alle bauvorbereitenden Maßnahmen und alle Baumaßnahmen sind ausschließlich außerhalb der Brutzeit der im Vorhabengebiet vorkommenden Brutvögel durchzuführen. Baumaßnahmen sind in der Zeit vom 01.03. bis 31.08. unzulässig. Abweichend hiervon ist es bei Baubeginn vor Brutbeginn möglich, die Bautätigkeit fortzuführen, sofern die Arbeiten ohne längere Unterbrechungen weiterlaufen (alternative Bauzeitenbeschränkung). Eine mögliche Unterbrechung der Baumaßnahme darf höchstens eine Woche betragen. Sollten längere Bauunterbrechungen auftreten, muss durch geeignete Maßnahmen ausgeschlossen werden, dass sich innerhalb der Bauflächen Brutvögel ansiedeln (z. B. Installation von Flutterband). Vor Wiederaufnahme der Bautätigkeit sind die Flächen hinsichtlich einer Besiedlung zu kontrollieren (ökologische Baubegleitung).</p> <p>Baumaßnahmen an der Zuwegung können auch in die Brutzeit hinein fortgesetzt werden, wenn eine Vergrämung mit Flutterband unter folgenden Maßgaben unter Bewachung einer ökologischen Baubegleitung erfolgt:</p>		

Maßnahmenblatt				
<b>Bezeichnung des Planvorhabens:</b> Windenergieprojekt „Grunow-Mixdorf - WEA GM2 bis WEA GM8“ – zusätzlicher Zuwegungsabschnitt	<b>Vermeidungsmaßnahme</b>	Nr.: V1		
<p>a. Die Vergrämungsmaßnahme muss spätestens zu Beginn der Brutzeit (hier: 01.03.) bzw. bei Bauunterbrechung von mehr als sieben Tagen spätestens am achten Tag eingerichtet sein und bis zum Baubeginn funktionsfähig erhalten bleiben.</p> <p>b. Das Flutterband ist in einer Höhe von mindestens 50 cm über dem Boden anzubringen. Dabei ist das Band so zu spannen, dass es sich ohne Bodenkontakt immer frei bewegen kann, ggf. ist die Höhe des Bandes an die Vegetationshöhe anzupassen. Der Abstand zwischen den Flutterbandreihen darf maximal 5 m betragen. Baubereiche, die mehr als 20 m an der breitesten Stelle erreichen, sind entsprechend mit zusätzlichen Flutterbandreihen abzusperren.</p> <p>c. Zur Gewährleistung ihrer Funktionstüchtigkeit ist die Maßnahme im Turnus von maximal 7 Tagen zu kontrollieren. Über die Kontrollen sind Protokolle anzufertigen, in denen auch besondere Ereignisse z. B. Schäden und eingeleitete bzw. durchgeführte Maßnahmen erfasst werden (Ökologische Baubegleitung).</p>				
<b>Begründung der Maßnahme</b>				
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung Zugriffsverbot (§ 44 Abs. 1 BNatSchG)  <input type="checkbox"/> Ausgleich Konflikt  <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt                         </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:  <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:  <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für  <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes                         </td> </tr> </table>			<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung Zugriffsverbot (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Ausgleich Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt	<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung Zugriffsverbot (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Ausgleich Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt	<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes			
<b>Zielsetzung</b>				
<p>Durch die Bauzeitenregelung wird die Zerstörung besetzter Nester/Nistplätze, eine Vernichtung von Eiern und Jungvögeln sowie eine Störung während der Brut- und Aufzuchtzeiten wirksam vermieden. Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG werden nicht einschlägig.</p>				
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>				
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauzeit <input type="checkbox"/> während des Betriebs der WEA				

## 8 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

### 8.1 Eingriffsermittlung

Nach Prüfung der Vermeidung greift das Verursacherprinzip. Das Vorhaben unterliegt der Verursacherpflicht nach § 15 BNatSchG, dass besagt, dass der Vorhabenträger verpflichtet ist, verbleibende, nicht vermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen bzw. zu ersetzen. Der Umfang der Kompensation richtet sich für Beeinträchtigung von Funktionen des Naturhaushaltes nach den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE), herausgegeben vom MLUV (2009).

#### 8.1.1 Ermittlung des Kompensationsumfangs für die voraussichtlichen erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens / Biotope

##### Boden

Im Rahmen des Vorhabens kommt es zu einem dauerhaften Bodenverlust (K1 / Boden 1). Dieser wird in der nachstehenden Tabelle zusammengefasst. Dem gegenüber wird das Kompensationserfordernis dargestellt (Tab. 7, Seite 25).

Tab. 7: Gegenüberstellung Bodeneingriff und Kompensationserfordernis

	Eingriffsbilanz (m <sup>2</sup> ) Böden mit allgemeiner Funktionsausprägung		Kompensationserfordernis (Grünlandextensivierung) Kompensationsverhältnis: 1:1
K1 / Boden 1	5.531	Teilversiegelung	5.531

Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen durch Vollversiegelung sind vorzugsweise durch Entsiegelungsmaßnahmen im Verhältnis von 1:1 auszugleichen. Stehen im Naturraum keine ausreichenden Flächen zur Verfügung, können auch andere Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege herangezogen werden, die die deutliche Aufwertung von Bodenfunktionen übernehmen. Einen adäquaten Ersatz können bspw. die Umwandlung von intensiven zu extensiven Nutzungen darstellen.

##### Biotope

Im Rahmen der Vorhabenrealisierung findet eine Beseitigung von „Frischwiesen, verarmte Ausprägung“ in einem Umfang von 5.170 m<sup>2</sup> statt (K2 / Biotope 1). Für diesen Eingriff wird in Anlehnung an die HVE ein Kompensationsfaktor von 1:1 herangezogen, da die Umwandlung von Intensivacker auf extensiv genutztem Grünland vorgesehen ist. Somit ergibt sich ein Kompensationserfordernis von insgesamt 5.170 m<sup>2</sup> (Tab. 8, Seite 26).

Tab. 8: Von der Planung betroffener Biotoptyp und das dazugehörige Kompensationserfordernis

	Biotop-Code	Biotop-Text	Eingriff	Flächenumfang in m <sup>2</sup>	Kompensationserfordernis in m <sup>2</sup>
K2 / Biotope 1	051122	Frischwiesen, verarmte Ausprägung	Anlage eines dauerhaft herzustellenden Zuwegungsabschnitts, Anlage von zwei Feuerwehrflächen	5.170	für Umwandlung von Acker in Extensivgrünland (Faktor 1:1) 5.170

### 8.1.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die Beeinträchtigung der Fauna

Mit der Überbauung von Vegetationsflächen entstehen für die Fauna potenzielle Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie potenziellen Nahrungsflächen. Im Umfeld stehen im ausreichenden Maße vergleichbare Flächen zur Verfügung. Eingriffe in die Fauna konnten anhand der vorangestellten Analyse nicht hergeleitet werden.

## 8.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die ermittelten erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Boden, Fauna und Flora sind im Sinne der Eingriffsregelung durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege kompensierbar.

Nachfolgende Tabelle stellt die geplante Kompensationsmaßnahme M1 - Grünlandextensivierung auf insgesamt 16.874 m<sup>2</sup> dar, die bei der Flächenagentur Brandenburg für das Windenergievorhaben „Grunow-Mixdorf - WEA GM2 bis WEA GM8“ gesichert wurde (Tab. 9, Seite 26). Nach Anwendung der Eingriffsregel stehen für weitere Projekte 6.924 m<sup>2</sup> zur Verfügung (Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) Version 2.1, K&S UMWELTGUTACHTEN 2024b). Für den gegenständlich geplanten zusätzlich herzustellenden Zuwegungsabschnitt besteht ein Kompensationserfordernis von insgesamt 5.531 m<sup>2</sup> (Tab. 7, Seite 25, Tab. 8, Seite 26). Somit ist der Eingriff im Rahmen des gegenständlich geplanten Zuwegungsabschnitts vollständig kompensierbar.

Die räumliche Lageeinordnung sowie eine nähere Beschreibung der Maßnahme findet sich in dem beige-fügten Maßnahmenblatt (Anhang, Seite 29).

Tab. 9: Übersicht über die eingeplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Maßn.-Nr.	Maßn.-Beschreibung	Lage	Anrechenbarkeit Schutzgut
M1	Grünlandextensivierung auf insgesamt 16.874 m <sup>2</sup> - Kompensationserfordernis LBP Version 2.1: 9.950 m <sup>2</sup> (K&S UMWELTGUTACHTEN 2024b) - Kompensationserfordernis gegenständlich geplanter Zuwegungsabschnitt: 5.531 m <sup>2</sup> (Tab. 7, Seite 25, Tab. 8, Seite 26) - Überschuss: 1.393 m <sup>2</sup>	Landkreis Oder-Spree, Gemarkung Beeskow, Flur 26, Flurstück 45 (tlw.)	Biotope, Boden

## 9 Zusammenfassung

Die Alterric Deutschland GmbH plant innerhalb der Gemeinden Grunow-Dammendorf sowie Mixdorf des Amtes Schlaubetal im Landkreis Oder-Spree den Bau von sieben Windenergieanlagen (WEA). Das vorliegende Dokument bewertet einen zusätzlich herzustellenden Zuwegungsabschnitt für die dauerhafte Erschließung der bereits beantragten WEA GM2-GM7, der bislang im Rahmen des hiesigen Antragsverfahrens nicht mitbetrachtet wurde. Zusätzlich sind in Bezug auf die Erfordernisse des Brandschutzes zwei weitere Flächen für die Feuerwehr vorgesehen, die im vorliegenden Dokument ebenfalls mitbetrachtet werden.

Für die Bewertung der Avifauna liegt die Revierkartierung aus dem Jahr 2022 vor. Die artenschutzrechtliche Bewertung der Reptilien erfolgt anhand einer faunistischen Potenzialeinschätzung. Insgesamt kann eingeschätzt werden, dass das Vorhabengebiet sowie dessen weiterer Umkreis keine geeigneten Habitate für Reptilien aufweisen. Maßnahmen können das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbeständen für die Artengruppe der Vögel vermeiden.

Die Herstellung der dauerhaften Zuwegung für den Schwertransport von WEA stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar und erfordert daher die Anwendung der Eingriffsregelung.

Anhand der Bestandsdarstellung für die Schutzgüter des Naturhaushaltes sowie des Landschafts- und Ortsbildes erfolgte die Zusammenstellung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie die Bewertung des naturschutzrechtlichen Eingriffs.

Es wurde festgestellt, dass es zu erheblichen Eingriffen in die Schutzgüter Boden und Biotope kommt. Die Eingriffe können durch eine externe Maßnahme vollständig kompensiert werden. Damit verbleiben keine naturschutzrechtlichen Kompensationserfordernisse.

Zusammenfassend kann die naturschutzfachliche Verträglichkeit des Vorhabens festgestellt werden.

## 10 Quellenangaben

- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) online (2022): Landschaften in Deutschland. URL: <https://geodienste.bfn.de/landschaften?lang=de>
- BLDAM (BRANDENBURGISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE UND ARCHÄOLOGISCHES LANDESMUSEUM) online (2021): Denkmalliste Oder-Spree. URL: <https://bldam-brandenburg.de/wp-content/uploads/2022/06/12-LOS-Internet-21.pdf>
- K&S UMWELTGUTACHTEN (2024a): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) zum Windenergieprojekt „Grunow-Mixdorf“, Stand Juni 2024.
- K&S UMWELTGUTACHTEN (2024b): Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) zum Windenergieprojekt „Grunow-Mixdorf“, Stand Juni 2024.
- LANDKREIS POTSDAM-MITTELMARK online (2006): Landschaftsrahmenplan. URL: <https://www.potsdam-mittelmark.de/de/landkreis-verwaltung/strategische-kreisentwicklung/landschaftsrahmenplan/> - Abgerufen am 22.11.2023.
- LBGR (LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG) online (o. J.): Fachinformationssystem Bodenschutz des Landes Brandenburg. URL: <https://geo.brandenburg.de/> - Abgerufen am 22.11.2023.
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT) online (o. J.): Fachinformationssystem Hydrologie und Wasserhaushalt im Land Brandenburg. URL: <http://maps.brandenburg.de/apps/Hydrologie/> - Abgerufen am 22.11.2023.
- MLUR (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG) (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg. Potsdam. 70 S.
- MLUV (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG) (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) - Potsdam. 70 S.
- RYSLAVY, T.; JURKE, M.; MÄDLOW, W. (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 28. Beilage zu Heft 4. 231 S.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPOP, O., STAHRMER, J., SÜDBECK, P., SUDFELDT, C. (2020): Roste Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020. In: Vogelschutz Heft Nr. 57. 2020.
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs, Pädagogisches Bezirkskabinett, Potsdam 1962, 71 S.

## 11 Anhang

Anhang I: Kartenmaterial

Anhang II: Maßnahmenblatt M1



# Übersichtskarte

**Windpark "Grunow-Mixdorf - WEA GM2 bis WEA GM8"**

**Legende**

- Windenergieanlage (WEA)**
- WEA Planung (WEA GM2 bis WEA GM8)
  - WEA im Genehmigungsverfahren

**bereits beantragte Stell- und Zuwegungsflächen**

Stell- & Zuwegungsflächen zu den beantragten WEA GM2-GM8

**aktuell zu beantragende Bauflächen (dauerhafte Anbindung nebst zweier Flächen für die Feuerweg)**

- Zuwegung dauerhaft Neubau
- Flächen Feuerwehr dauerhaft
- Zuwegung dauerhaft Bestand

**Karte A**

**Beauftragung:**  
**Alterric**   
 Alterric Deutschland GmbH  
 Holzweg 87  
 26605 Aurich

**Durchführung:**  
  
 Büro für Freilandbiologie und  
 Umweltgutachten  
 Sanderstraße 28  
 12047 Berlin

Datum: 2024/06/03  
 Kartengrundlage: DOP20c

Maßstab: 1:9.000  
 Blattmaß: 170/340  
 DIN A3

# Reviere Brutvögel 2022

## Windpark "Grunow-Mixdorf - WEA GM2 bis WEA GM8"

### Legende

#### Windenergieanlage (WEA)

-  WEA Planung (WEA GM2 bis WEA GM8)
-  WEA im Genehmigungsverfahren
-  Stell- & Zuwegungsflächen zu den beantragten WEA GM2-GM8

#### Bauflächen

-  Zuwegung dauerhaft Neubau
-  Flächen Feuerwehr dauerhaft
-  Zuwegung dauerhaft Bestand

#### Betrachtungsraum Brutvogelkartierung

-  50 m-Radius um Bauflächen

#### Status Brutvögel

-  Brutverdacht
-  Brutnachweis

#### Arten (Abkürzungen)

- wertgebende Arten
-  FL = Feldlerche
  -  GA = Grauammer
  -  GRÜ = Grünspecht
  -  NT = Neuntöter
  -  S = Star
  -  WI = Wiedehopf
  -  sonstige Arten:

- B = Buchfink
- BM = Blaumeise
- G = Gartenbaumläufer
- GO = Goldammer
- GS = Grauschnäpper
- HT = Hohltaube
- K = Kohlmeise
- KL = Kleiber
- M = Mönchsgrasmücke
- N = Nachtigall
- R = Rotkehlchen
- SD = Singdrossel
- SK = Schwarzkehlchen
- SUM = Sumpfmehse
- Z = Zilpzalp

### Karte B

#### Beauftragung:

**Alterric** 

Alterric Deutschland GmbH

Holzweg 87  
26605 Aurich

#### Durchführung:



Büro für Freilandbiologie und  
Umweltgutachten  
Sanderstraße 28  
12047 Berlin

Datum: 2024/05/31  
Kartengrundlage: DOP20c

Maßstab: 1:6.000  
Blattmaß: 179/340  
DIN A3





# Biotopkartierung 2022

## Windpark "Grunow-Mixdorf - WEA GM2 bis WEA GM8"

- Legende**
- Windenergieanlage (WEA)**
- WEA Planung (WEA GM2 bis WEA GM8)
  - Stell- & Zuwegungsflächen zu den beantragten WEA GM2-GM8
- Bauflächen**
- Zuwegung dauerhaft Neubau
  - Flächen Feuerwehr dauerhaft
- Biotopkartierung K&S Umweltgutachten 2022**
- Bäche, Flüsse und Ströme, naturfern
  - Frischwiesen, -weiden und Scherrasen
  - Alleen und Baumreihen
  - standorttypischer Gehölzsaum an Gewässer
  - Moor- und Bruchwälder
  - Eichen-Hainbuchenwälder und Ahorn-Esche
  - Nadelholzforsten
  - Rodungen, Schneisen und junge Aufforstung
  - intensiv genutzte Äcker
  - Verkehrsflächen
- Schutz gemäß BbgNatSchAG & FFH-Lebensraumtyp**
- geschützter Biotop nach § 18 BbgNatSchAG
  - FFH-Lebensraumtyp

### Karte C

<p><b>Beauftragung:</b></p> <p><b>Alterric</b></p> <p>Alterric Deutschland GmbH</p> <p>Holzweg 87 26605 Aurich</p>	<p><b>Durchführung:</b></p> <p><b>K S</b></p> <p>Büro für Freilandbiologie und Umweltgutachten Sanderstraße 28 12047 Berlin</p>
<p>Datum: 2024/05/31</p> <p>Kartengrundlage: DOP20c</p>	<p>Maßstab: 1:3.400</p> <p>Blattmaß: 172/340 DIN A3</p>

# Biopkartierung 2022

## Windpark "Grunow-Mixdorf - WEA GM2 bis WEA GM8"

### Legende

#### Windenergieanlage (WEA)

 WEA Planung (WEA GM2 bis WEA GM8)

 WEA im Genehmigungsverfahren

 Stell- & Zuwegungsflächen zu den beantragten WEA GM2-GM8

#### Bauflächen

 Zuwegung dauerhaft Neubau

 Flächen Feuerwehr dauerhaft

 Zuwegung dauerhaft Bestand

#### Biopkartierung K&S Umweltgutachten 2022

 Bäche, Flüsse und Ströme, naturfern

 Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte

 Frischwiesen, -weiden und Scherrasen

 Sandtrockenrasen

 Alleen und Baumreihen

 Solitärbäume und Baumgruppen

 Nadelholzforsten

 intensiv genutzte Äcker

 Ackerbrachen

 Verkehrsflächen

#### Schutz gemäß BbgNatSchAG & FFH-Lebensraumtyp

 geschützter Biotop nach § 18 BbgNatSchAG



### Karte D

#### Beauftragung:

**Alterric** 

Alterric Deutschland GmbH

Holzweg 87  
26605 Aurich

#### Durchführung:

**K S**

Büro für Freilandbiologie und  
Umweltgutachten  
Sanderstraße 28  
12047 Berlin

Datum: 2024/05/31  
Kartengrundlage: DOP20c

Maßstab: 1:3.000  
Blattmaß: 178/340  
DIN A3

## Anhang II - Maßnahmenblatt M1

Bezeichnung des Bauvorhabens: Windpark „Grunow-Mixdorf - WEA GM2-GM8“	Maßnahmenblatt	Maßnahmen-Nr.: M1
<b>Kurzbeschreibung der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensivierung von Acker in Grünland in der Gemarkung Beeskow</li> </ul>		
<b>Konflikt / Beeinträchtigung</b>		
<b>Konflikt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dauerhafter Verlust von artenarmen Frischwiesen verarmter Ausprägung</li> </ul>		
<b>Maßnahme</b>		
<b>Lage und Ausgangsbiotop/ -nutzungstyp</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemarkung Beeskow, Flur 26, Flurstück 45 (tlw.) (siehe Abb. 2)</li> <li>• Vorhaben sowie Kompensationsmaßnahme befinden sich innerhalb des Naturraums Ostbrandenburgisches Heide- und Seengebiet</li> <li>• Gesamtflächengröße der Maßnahme: 16.874 m<sup>2</sup></li> <li>• anzurechnende Flächengröße der Maßnahme: 5.531 m<sup>2</sup></li> <li>• Ausgangssituation: Intensivackerflächen</li> </ul>		

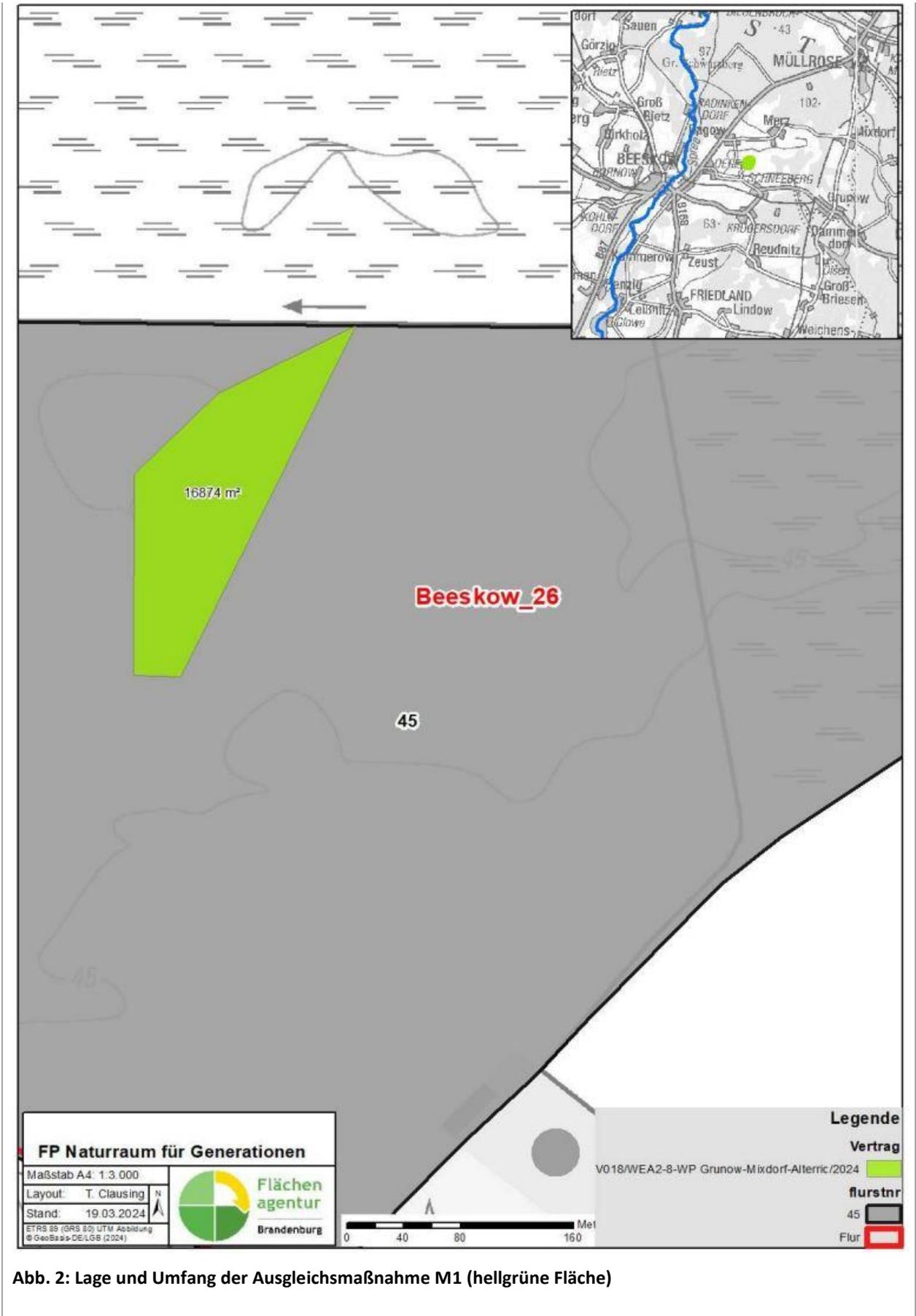


Abb. 2: Lage und Umfang der Ausgleichsmaßnahme M1 (hellgrüne Fläche)

<b>Maßnahmenbeschreibung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Zum Zwecke der naturschutzfachlichen Aufwertung der Maßnahmenfläche sind die derzeit intensiv genutzten Ackerflächen zukünftig nach den speziellen Vorgaben zu bewirtschaften. Die Ackerflächen werden in enger Abstimmung zwischen den Vertragspartnern neu angesät.</li> <li>○ Entwicklung von extensivem Grünland (eher feuchter Ausprägung) mit breiten Senken <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsaat mit Regiosaatgut</li> <li>• Pflege: Jährliche, mindestens einmalige Mahd; portionsweise in mindestens vier Abschnitten (inkl. Terminregelungen) mit Abtrag</li> <li>• Altgrasstreifen über den Winter</li> <li>• keine Pflanzenschutzmittel, keine Stickstoffdüngung</li> <li>• Maximal möglicher Wintereinstau mit dem Ziel der Blänkenbildung</li> <li>• Umsetzung hat im Frühjahr 2021 mit der Einsaat begonnen.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Begründung / Zielsetzung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• naturschutzfachlichen Aufwertung der Maßnahmenfläche</li> <li>• Zielzustand: Offenlandhabitat artenreiches Grünland mit assoziierter Avifauna, Insekten und Kleinsäugetern</li> </ul>	
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn <input type="checkbox"/> mit Baubeginn <input type="checkbox"/> während der Bauzeit <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Baumaßnahme	
Umsetzung der Maßnahme hat im Frühjahr 2021 mit der Einsaat begonnen.	
<b>Endabnahme: Nach Fertigstellung der Maßnahme</b>	
<b>Eingriff</b>	<input type="checkbox"/> vermieden <input type="checkbox"/> vermindert
	<input type="checkbox"/> Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert
	<input type="checkbox"/> Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert i. V. m. Maßnahmen-Nr.
	<input checked="" type="checkbox"/> ausgleichbar <input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar
	<input type="checkbox"/> ersetzbar <input type="checkbox"/> nicht ersetzbar
<b>Flächensicherung</b>	
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	<b>jetziger und künftiger Eigentümer:</b> privat
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	
<input type="checkbox"/> vorübergehende Flächeninanspruchnahme	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich	<b>künftiger Unterhaltungspflichtiger:</b> privat
<input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung	
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung	
<input checked="" type="checkbox"/> Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit	