



Gemeinde Niedergörsdorf

Bebauungsplan „Solarpark Danna“

- Umweltbericht -

Mit Fachbeiträgen von:

Büro für Umweltforschung und Umweltgutachten
natura Büro für zoologische und botanische Fachgutachten
K&S Umweltgutachten

Projektleitung:

Karl Scheurlen, Dipl. Biologie

Bearbeitung:

Christina Schmidt, B. Sc. Geoökologie

Ines Grasnack

Mit Fachbeiträgen von:

Büro für Umweltforschung und Umweltgutachten, Dipl.-Biologe Maik Jurke

natura- Büro für zoologische und botanische Fachgutachten, Dipl. Biol. Uwe Hoffmeister

K&S Umweltgutachten

Auftraggeber:

Swisspower Renewables GmbH

Markgrafenstraße 22

10117 Berlin



Projekt-Nr. 25214

Potsdam, 06.07.2026

gez. Dipl. Biol. Karl Scheurlen

IUS Team Ness GmbH

Landschaftsplaner · Ökologen · Umweltgutachter

Benzstraße 7 A 14482 Potsdam

Tel.: (03 31) 7 48 89-3 · Fax: (03 31) 7 48 89-59

E-Mail: potsdam@team-ness.de



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Anlass.....	1
1.2	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans.....	1
1.2.1	Inhalt und Ziele des B-Plans.....	1
1.2.2	Angaben zum Standort.....	3
1.2.3	Art, Umfang und Bedarf an Grund und Boden	4
2	Relevante Ziele des Umweltschutzes aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen.....	4
2.1	Verhältnis zu den Umweltprüfungen nach dem Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung	4
2.2	Baugesetzbuch (BauGB)	4
2.2.1	Umweltprüfung und Umweltbericht	4
2.2.2	Allgemeine Grundsätze und Vorschriften.....	6
2.2.3	Brandenburgische Bauordnung (BbgBO)	11
2.3	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).....	12
2.3.1	Eingriffsregelung.....	12
2.3.2	Besonderer Artenschutz	12
2.3.3	Schutzgebietssystem Natura 2000 (FFH-Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete [SPA])	12
2.3.4	Geschützte Teile von Natur und Landschaft (§§ 22-30 BNatSchG) .	15
2.3.4.1	Geschützte Teile gem. § 23 bis § 28 BNatSchG	15
2.3.4.2	Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile gem. § 29 BNatSchG i.V.m. § 17 BbgNatSchAG	18
2.3.4.3	Geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG i. Verb. mit § 18 BbgNatSchAG	19
2.3.5	Weitere für den B-Plan relevante Regelungen des BNatSchG.....	19
2.3.6	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Naturschutzgesetz (BbgNatSchAG).....	20
2.4	Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz BWaldG) und Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG)	20
2.5	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sowie Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG)	21
2.5.1	Altlasten	22
2.5.2	Bodendenkmale	22

2.6	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG)	24
2.6.1	Bewirtschaftungsziele für Oberflächengewässer (§ 27 WHG).....	24
2.6.2	Bewirtschaftungsziele für das Grundwasser (§ 47 WHG)	26
2.6.3	Regelungen der öffentlichen Wasserversorgung und Trinkwasserschutzgebiete (§ 50 – 52 WHG).....	27
2.6.4	Hochwasserschutz	28
2.7	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) i.V.m. BImSch-Verordnungen (BImSchVO).....	29
2.7.1	Lärm.....	29
2.7.2	Licht.....	29
2.7.3	Luftqualität.....	30
2.8	Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) i.V.m. § 1a Abs. 5 BauGB.....	30
2.9	Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz BbgDSchG).....	31
2.10	Ziele der Raumordnung	31
2.11	Regionalplanung.....	32
2.12	Landschaftsplanung und weitere planerische Grundlagen	34
2.12.1	Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro)	34
2.12.2	Landschaftsrahmenplan (LRP).....	39
2.12.3	Landschaftsplan (LP)	43
2.12.4	Flächennutzungsplan (FNP)	48
3	Datengrundlagen der Umweltprüfung	48
4	Methodik der Umweltprüfung	49
5	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	50
5.1	Bestandsaufnahme des Umweltzustands (Basisszenario).....	50
5.1.1	Schutzgut Boden	50
5.1.2	Schutzgut Wasser	55
5.1.2.1	Grundwasser	55
5.1.2.2	Oberflächenwasser.....	56
5.1.3	Schutzgut Luft und Klima.....	56
5.1.4	Schutzgut Tiere; Pflanzen und biologische Vielfalt.....	57
5.1.4.1	Pflanzen und Biotope	57
5.1.4.2	Tiere	60
5.1.4.3	Biologische Vielfalt	62
5.1.5	Schutzgut Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung.....	63
5.1.6	Mensch / Bevölkerung / menschliche Gesundheit / Erholung.....	64

5.1.7 Kultur- und Sachgüter.....	64
5.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	65
5.2.1 Einflussfaktoren	65
5.2.1.1 Flächennutzung.....	65
5.2.1.2 Naturschutzfachplanungen und Landschaftsplanung.....	65
5.2.1.3 Bewirtschaftungsplanung und Maßnahmenprogramme nach §§ 45h und 82 WHG.....	65
5.2.1.4 Klimawandel	65
5.2.2 Prognose in Bezug auf einzelne Schutzgüter	66
5.2.2.1 Natura 2000-Gebiete	66
5.2.2.2 Fläche und Boden	66
5.2.2.3 Wasser	66
5.2.2.4 Klima (-wandel) / Luft / Lufthygiene / Licht / Strahlung / Schall	66
5.2.2.5 Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	66
5.2.2.6 Orts- und Landschaftsbild.....	66
5.2.2.7 Mensch / Bevölkerung / menschliche Gesundheit / Erholung	67
5.2.2.8 Kultur- und Sachgüter.....	67
5.2.3 Fazit	67
5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	67
5.3.1 Natura 2000-Gebiete	74
5.3.2 Fläche und Boden	74
5.3.2.1 Fläche	74
5.3.2.2 Boden.....	76
5.3.3 Wasser	77
5.3.3.1 Grundwasser	77
5.3.3.2 Oberflächengewässer.....	78
5.3.4 Klima/ Luft/ Lufthygiene/ Licht/ Strahlung/ Schall	78
5.3.5 Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	80
5.3.5.1 Pflanzen und Biotope	80
5.3.5.2 Tiere	81
5.3.5.3 Biologische Vielfalt	85
5.3.6 Landschaftsbild und landschaftsgebundene Erholung	86
5.3.7 Mensch / Bevölkerung / menschliche Gesundheit / Erholung.....	87
5.3.8 Kultur- und Sachgüter.....	87

5.3.8.1	Bodendenkmäler	87
5.3.8.2	Bau- und Gartendenkmäler	88
5.3.8.3	Waldumwandlung gemäß § 8 LWaldG	88
5.3.9	Wechsel-/ Kumulationswirkungen	88
5.3.9.1	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	88
5.3.9.2	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete.....	88
5.3.10	Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen.....	90
6	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	90
6.1	Vermeidungsmaßnahmen (VM).....	91
6.2	Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (CEF)	92
6.3	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (AE)	92
6.4	Ökologische Baubegleitung (öBB)	93
6.5	Monitoring / Erfolgskontrolle	94
7	Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich	95
7.1	Eingriffsermittlung	95
7.1.1	Verlust von Böden durch die Versiegelung von Flächen (Schutzgut Pflanzen, Tiere, Wasser, Klima)	96
7.1.2	Verlust von Biotopen und Pflanzenstandorten im Zuge der Aufstellung von Solarmodulen (Schutzgut Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Klima)	96
7.1.3	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Errichtung der PV-FFA	97
7.2	Ermittlung des Kompensationsbedarfs.....	98
7.2.1	Kompensationsbedarf von Bodenverlusten infolge von Versiegelung	98
7.2.2	Kompensationsbedarf von Biotopverlusten infolge der Aufstellung der Solarmodule	99
7.2.3	Kompensationsbedarf für das Landschaftsbild infolge der Errichtung der PV-FFA	100
7.3	Bilanzierung.....	100
8	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	102
8.1	Standortalternativen.....	102
8.2	Konzeptalternativen	102
9	Beschreibung der erheblich nachteiligen Wirkungen.....	103

10	Zusätzliche Angaben	104
10.1	Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung / Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	104
10.2	Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen.....	104
11	Allgemein verständliche Zusammenfassung	104
12	Quellen	108
12.1	Rechtsgrundlagen (Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Standarddatenbögen u. Ä.).....	108
12.2	Sonstige Quellen	109
Anlage 1	Biotopkarte	115
Anlage 2	Maßnahmenblätter.....	117
Anlage 3	Fachbeitrag Artenschutz.....	119

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Geltungsbereich des Bebauungsplans (Ausschnitt, PLAN UND RECHT 2026c).....	2
Abbildung 2:	Lage des Geltungsbereichs.	3
Abbildung 3:	FFH-Gebiete im Umfeld des Geltungsbereichs.....	13
Abbildung 4:	SPA-Gebiete im Umfeld des Geltungsbereichs.	14
Abbildung 5:	Landschaftsschutzgebiete im Umfeld des Geltungsbereichs.	15
Abbildung 6:	Naturschutzgebiete im Umfeld des Geltungsbereichs.....	16
Abbildung 7:	Naturparke im Umfeld des Geltungsbereichs.....	17
Abbildung 8:	Bodendenkmale im Umfeld des Geltungsbereichs.....	23
Abbildung 9:	Oberflächenwasserkörper im Umfeld des Geltungsbereichs.....	25
Abbildung 10:	Grundwasserkörper im Geltungsbereich.....	26
Abbildung 11:	Wasserschutzgebiete im Umfeld des Geltungsbereichs.	27
Abbildung 12:	Hochwasserrisikogebiete im Umfeld des Geltungsbereichs.....	28
Abbildung 13:	Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) im Raum des Geltungsbereichs.....	32
Abbildung 14:	2. Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 vom 26.06.2025 und Sachlicher Teilregionalplan Windenergienutzung 2027 der Region Havelland-Fläming im Raum des Geltungsbereichs.	33
Abbildung 15:	LP-Fortschreibung als räumlicher Teilplan (IUS 2026A).....	47
Abbildung 16:	Geltungsbereich der 9. FNP-Änderung (Ausschnitt, PLAN UND RECHT 2026A).....	48
Abbildung 17:	Acker- und Bodenzahlen im Geltungsbereich.....	51
Abbildung 18:	Bodenübersichtskarte (BÜK 300) im Raum des Geltungsbereichs.	52
Abbildung 19:	Klimadiagramme der Ortschaft Danna (CLIMATE-DATA.ORG, 2025).....	56
Abbildung 20:	Zeitreihenanalyse der Oberflächentemperatur (UrbanGreenEye/LUP 2024e).....	57
Abbildung 21:	Konfliktrisiko gegenüber 2 m hohen Strukturen.	64
Abbildung 22:	Landnutzung im Aktionsradius des Mäusebussards.	84
Abbildung 23:	Landschaftsbildanalyse basierend auf dem Digitalen Oberflächenmodell (DOM).	98

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Flurstücke im Plangebiet.	4
Tabelle 2:	Nach § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigende Umweltbelange und ihre Berücksichtigung im Bebauungsplan.	6
Tabelle 3:	Nach § 1a BauGB zu berücksichtigende Umweltbelange und ihre Berücksichtigung im Bebauungsplan.	9
Tabelle 4:	Übersicht über die verwendeten Teilpläne des LaPro und ihre Relevanz für den Geltungsbereich.	35
Tabelle 5:	Übersicht über die verwendeten Teilpläne des Landschaftsrahmenplans (UmLand 2010A-J) und ihre Relevanz für den Geltungsbereich.	39
Tabelle 6	Darstellung der Umsetzung der in der Fortschreibung des Landschaftsplans als räumlichen Teilplan (IUS 2026A) festgesetzten Entwicklungsziele im B-Plan.	44
Tabelle 7:	Bodenfunktionen und ihre Bewertung für den Geltungsbereich	53
Tabelle 8:	Übersicht der Biotoptypen.	58
Tabelle 9:	Denkbare Auswirkungen bei Durchführung der Planung.....	68
Tabelle 10:	Ergebnis der Verschneidung der Biotopkarte mit den Baufeldern.	96
Tabelle 11:	Kompensationsbedarf Versiegelung.	99
Tabelle 12:	Kompensationsbedarf Aufstellung Solarmodule.....	99
Tabelle 13:	Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich.	100

1 Einleitung

1.1 Anlass

Die Swisspower Renewables GmbH mit Sitz in Berlin plant die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA) im Nordwesten der Gemeinde Niedergörsdorf im Bereich des bestehenden Windparks Danna/Malterhausen.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Niedergörsdorf hat am 02.07.2025 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplans „Solarpark Danna“ und die Änderung des Flächennutzungsplans gefasst (GV24/07/25). Die Aufstellung des Bebauungsplans und die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Regelverfahren nach den §§ 2 bis 10a BauGB mit Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB.

Innerhalb des Geltungsbereichs sollen im Rahmen eines Repowering-Verfahrens nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) vorhandene Windenergieanlagen (WEA) innerhalb des Geltungsbereichs abgebaut und angrenzend zum Geltungsbereich durch neue Anlagen ersetzt werden. Das Repowering wurde bereits in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan mitsamt Artenschutzfachbeitrag begutachtet (K&S UMWELTGUTACHTEN 2025B, C).

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

1.2.1 Inhalt und Ziele des B-Plans

Das in Abbildung 1 dargestellte Sondergebiet (SO) „Solar“ dient der Errichtung und dem Betrieb von Photovoltaik-Modulen zur Nutzung von Sonnenenergie sowie der dazugehörigen Nebenanlagen und technischen Einrichtungen in den Bereichen SO 1.1, SO 1.2 und SO 2(TF 1 (1)). Zeichnerisch ist eine GRZ von 0,6 festgesetzt, wobei TF 2 weitere Angaben zur zulässigen Grundfläche macht.

Gem. TF 1 (2) sind im Sondergebiet die folgenden Nutzungen allgemein zulässig:

- a. Photovoltaikmodule einschließlich ihrer Befestigung auf und in dem Erdboden;
- b. technische Einrichtungen und Anlagen zum Betrieb der Photovoltaikmodule;
- c. Einrichtungen und Anlagen für Wartung, Instandhaltung, Service und Pflege und technischen Überwachung des Solarparks.

Hierbei sind gem. TF 1 (3) Batteriespeicher als Nebenanlagen innerhalb des SO 1.1 unzulässig.

TF 1 (4) räumt die Zulässigkeit der Errichtung und des Betriebs von Photovoltaik nur solange ein, bis die Flächen für Windenergie benötigt werden.

TF 3 regelt die zulässige Höhe der baulichen Anlagen, solange die Fläche für Photovoltaik genutzt wird.

TF 5 bis TF 13 setzen Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft textlich fest. Diese sind im Folgenden:

- TF 5: Sichtschutzhecke (Maßnahme AE2)
- TF 6: Lesesteinhaufens (Maßnahme VM12)
- TF 7: Waldrandgestaltung (Maßnahme AE3.1)
- TF 8: Grünlandansaat (Maßnahmen AE1/AE3.2)
- TF 9: Bauverbot (Maßnahme VM13)
- TF 10: Kleintiergängigkeit (Maßnahme VM8)
- TF 11: Reihenabstand (mind. 3,0 m zwischen Modulreihen)
- TF 12: Abstand zur natürlichen Geländeoberfläche (Maßnahme VM 15)
- TF 13: Wege und Zufahrten (Maßnahme VM11).

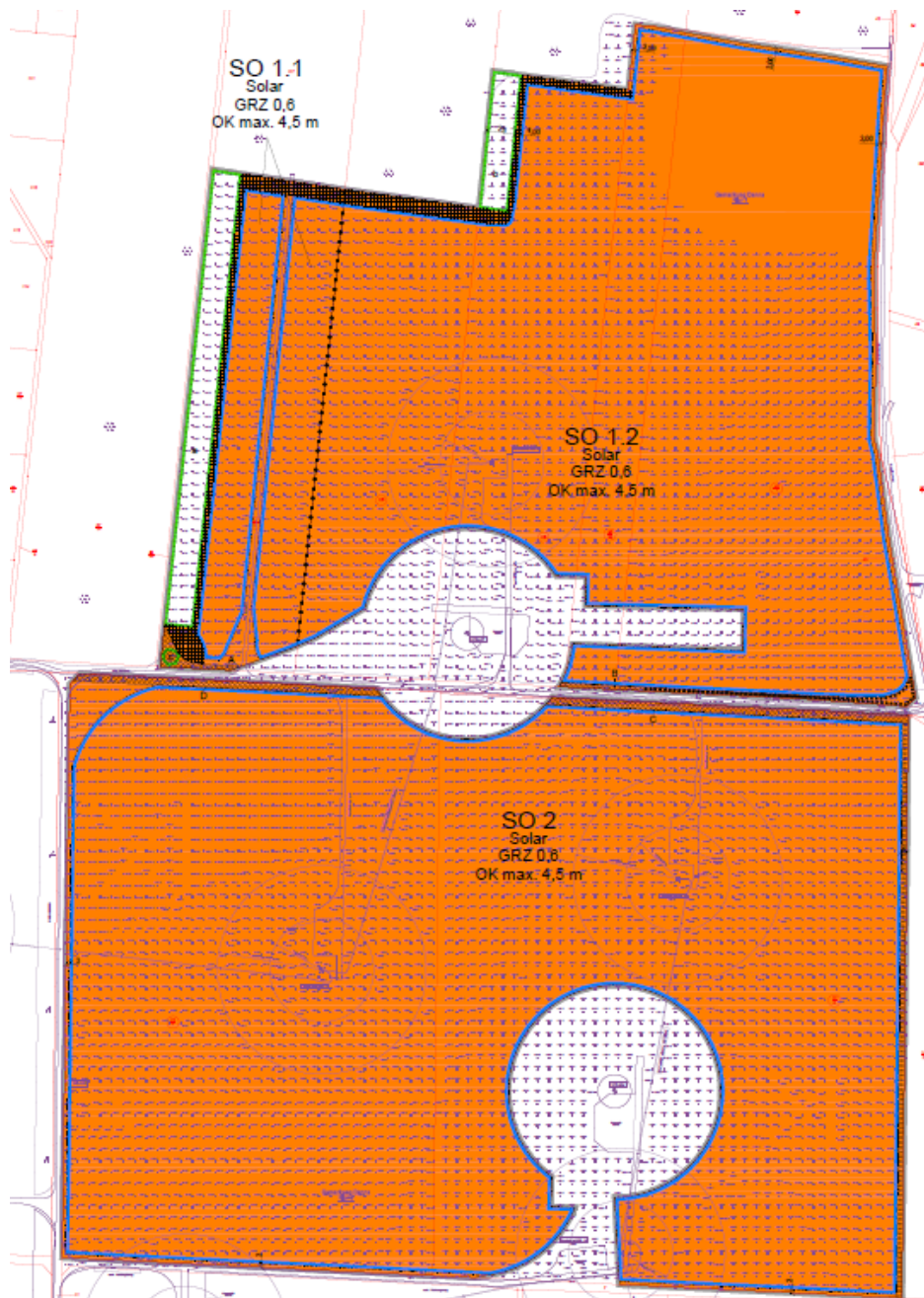


Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans (Ausschnitt, PLAN UND RECHT 2026c).

1.2.2 Angaben zum Standort

Das Untersuchungsgebiet (UG) liegt nördlich der Ortschaft Danna in der Gemeinde Niedergörsdorf des Landkreises Teltow Fläming (Abbildung 2). Es wird landwirtschaftlich intensiv genutzt. Die Ackerflur wird dabei durch linienförmige Biotopstrukturen, wie z. B. Hecken, Baumreihen, Laubgebüsch sowie ruderalen Wiesen gegliedert. Der nördliche Geltungsbereich grenzt im Norden und Westen an Wald an. Die Flächen sind überwiegend unversiegelt. Die nächstgelegenen Siedlungen sind Danna und Eckmannsdorf, die sich in ca. 1,6 km Entfernung südwestlich und südöstlich des Plangebiets befinden.

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich derzeit vier bestehende Windenergieanlagen (je 2 MW, 150 m Gesamthöhe), die im Rahmen eines Repowerings durch zwei neue Anlagen (je 6 MW, 266,5m Gesamthöhe) ersetzt werden sollen (K&S UMWELTGUTACHTEN 2025B). Die neuen Anlagen grenzen an den Geltungsbereich an. Gemäß des sachlichen Teilregionalplans Windenergienutzung 2027 der Region Havelland Fläming (2025) befindet sich das Plangebiet innerhalb des Windeignungsgebiets 28 „Feldheim-Malterhausen“. Westlich, nördlich und östlich des Untersuchungsgebiets befinden sich weitere WEA.

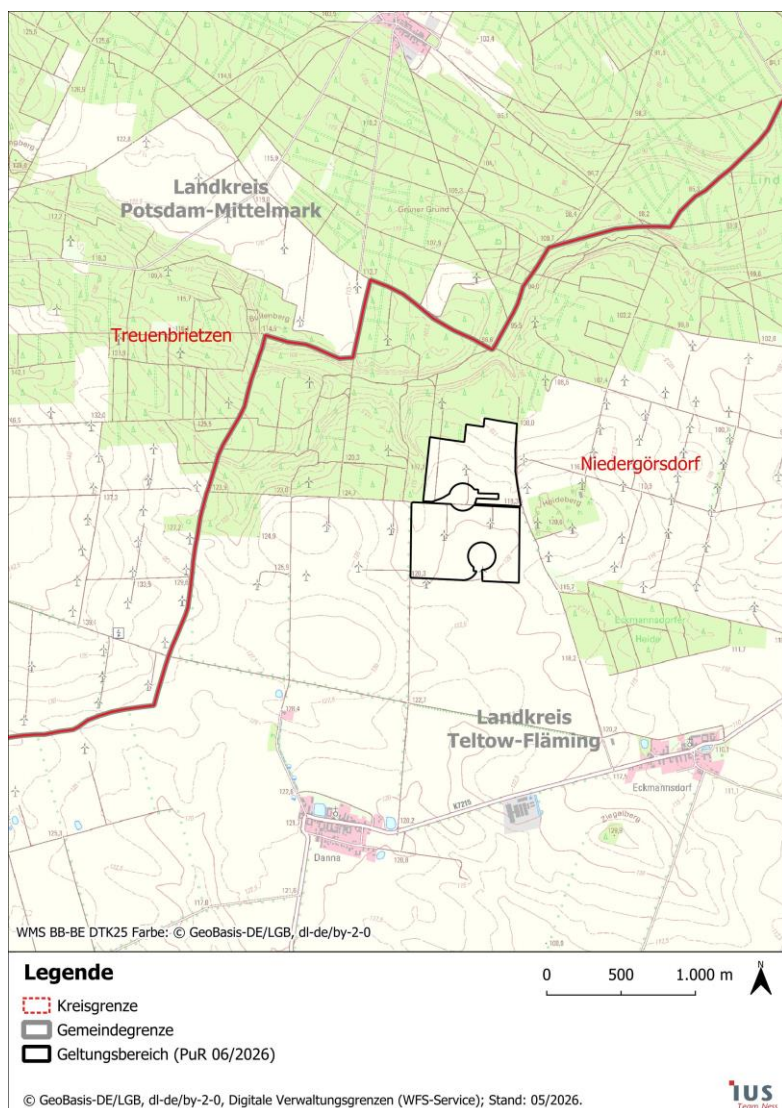


Abbildung 2: Lage des Geltungsbereichs.

1.2.3 Art, Umfang und Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich für das Sondergebiet „Wind und Solar“ hat insgesamt einen Umfang von ca. 60,62 ha und befindet sich aktuell in landwirtschaftlicher Nutzung in Verbindung mit Stromerzeugung aus Windenergie. Das Plangebiet umfasst folgende Flurstücke:

Tabelle 1: Flurstücke im Plangebiet.

Gemarkung	Flur	Flurstücke
Danna	1	34/1 (tw.), 40/1 (tw.), 56/39, 123 (tw.), 125 (tw.)
Danna	3	12/5 (tw.), 13/6 (tw.)

2 Relevante Ziele des Umweltschutzes aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen

Nachfolgend werden die für die Planung relevanten rechtlichen Grundlagen und Fachpläne des Umweltschutzes, die darin formulierten Ziele und deren Berücksichtigung im Rahmen des B-Plans dargestellt.

2.1 Verhältnis zu den Umweltprüfungen nach dem Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Im BauGB hat der Gesetzgeber im Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) festgelegt, dass bei Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB diese die Vorprüfung und Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG ersetzt (§ 50 Abs. 1 UVPG).

Nach § 50 Abs. 2 UVPG ist bei Pflicht zur Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung (SUP) eine Umweltprüfung nach den Vorschriften des BauGB durchzuführen. Nach Anlage 5 Nr. 1.8 UVPG sind „Bauleitplanungen nach den §§ 6 und 10 des Baugesetzbuchs“ SUP-pflichtig. Das UVPG trifft hierbei keine Unterscheidung zwischen einer Neuaufstellung oder einer Änderung des FNP oder Bebauungsplans.

Das bedeutet, der Umweltbericht enthält formal und inhaltlich nicht nur das Ergebnis der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, sondern auch das Ergebnis der Strategischen Umweltprüfung.

2.2 Baugesetzbuch (BauGB)

2.2.1 Umweltprüfung und Umweltbericht

Für die Belange des Umweltschutzes wird nach § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Hierbei gilt der Grundsatz des § 2 Abs. 4 BauGB: „Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann.“

Das allgemeine Gebot der Umweltprüfung, Doppelprüfungen zu vermeiden, soll auf diese Weise so weit wie möglich erfüllt werden. Eine vollständige Vermeidung von Doppelprüfungen auf Ebene FNP und Bebauungsplan (B-Plan) ist erfahrungsgemäß nicht möglich, ohne die Lesbarkeit der einzelnen Umweltprüfungen zu gefährden.

Dem Umstand, dass in der Umweltprüfung aufgrund des möglichen Detaillierungsgrades zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses oder auch aufgrund unvorhergesehener nachteiliger Auswirkungen, nicht alle Umweltauswirkungen vollständig erfasst werden können, trägt der Gesetzgeber durch die Regelung des § 4c BauGB Rechnung. Dieser schreibt vor, dass die Gemeinde Maßnahmen der Überwachung der Umweltauswirkungen vorsieht, um *„unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen“*. Die Überwachung umfasst auch die Umsetzung der zur Vermeidung oder zur Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen geplanten Maßnahmen.

Der Umweltbericht fasst die Ergebnisse der Umweltprüfung zusammen. Die Inhalte des Umweltberichts sind in Anlage 1 BauGB vorgegeben und entsprechend anzuwenden. Die Inhalte des Umweltberichts sind in Anlage 1 BauGB vorgegeben und entsprechend anzuwenden. Gemäß dieser Anlage müssen im Umweltbericht mindestens folgende Angaben enthalten sein.

Einleitung:

- Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben,
- Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden.

Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen (Umweltprüfung):

- Bestandsaufnahme (derzeitiger Umweltzustand inkl. Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden),
- Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante),
- Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (insbesondere mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase),
- geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblich nachteiligen Auswirkungen (Bau- und Betriebsphase),
- anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativenprüfung, nur plankonforme Alternativen).

Angaben über:

- verwendete Verfahren bei der Umweltprüfung, Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse,
- geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt,
- allgemein verständliche Zusammenfassung.

2.2.2 Allgemeine Grundsätze und Vorschriften

Bei der Aufstellung und Änderung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).

Diese öffentlichen Belange sind gem. § 1 Abs. 7 BauGB abwägungsrelevant. Grundlage der Abwägung dieser Belange bei der Aufstellung des Bebauungsplans ist der vorliegende Umweltbericht einschließlich seiner Anlagen. Der Abwägung im Sinne von § 1 Abs. 7 BauGB nicht zugänglich sind:

- Belange des Schutzgebietssystems Natura 2000,
- Artenschutzrechtliche Bestimmungen des § 44 Abs. 1 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG,
- Ge- und Verbote aus Schutzgebietsverordnungen, z.B. zu Trinkwasserschutzgebieten oder Schutzgebieten nach Naturschutzrecht.

Die Berücksichtigung der allgemeinen Grundsätze und Vorschriften zum Schutz der Umwelt einschließlich Naturschutz und Landschaftspflege bei der Aufstellung des Bebauungsplanes ist in nachfolgender Tabelle zusammengestellt.

Tabelle 2: Nach § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigende Umweltbelange und ihre Berücksichtigung im Bebauungsplan.

Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) – i) BauGB	Berücksichtigung im Bebauungsplan und Umweltprüfung nach gem. § 2 Abs. 4 BauGB
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB: Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt	Auswirkungen auf die Schutzgüter werden in der Umweltprüfung auf der Grundlage der Darstellungen der übergeordneten (Regionalplan, Landschaftsrahmenplan) und gleichgeordneten (Landschaftsplan) Landschaftsplanung untersucht und schutzgutbezogene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorgeschlagen: • Umweltbericht Kapitel 5 und 6 • Umweltbericht Anlage 2: Maßnahmenblätter • Umweltbericht Anlage 3: Fachbeitrag Artenschutz Umsetzung im Bebauungsplan und in nachgelagerten Schritten durch:

Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) – i) BauGB	Berücksichtigung im Bebauungsplan und Umweltprüfung nach gem. § 2 Abs. 4 BauGB
	• Zeichnerische und textliche Festsetzung im B-Plan • Nachrichtliche Übernahme im B-Plan • Berücksichtigung in der Abwägung gem. §1 Abs. 7 BauGB • Regelung im Städtebaulichen Vertrag.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 b) BauGB: Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes	Der Geltungsbereich befindet sich weder in einem FFH- noch einem Vogelschutzgebiet, die Bestandteil von Natura 2000 sind. • Umweltbericht Kapitel 2.3.3.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) BauGB: umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	In der Bauphase können Emissionen wie Lärm, Erschütterungen, Staub, Dieselruß und Licht auftreten. Schallemissionen technischer Anlagen (z. B. Trafo, Wechselrichter) sind aufgrund der Entfernung zur Wohnbebauung und durch den Einsatz von Geräten nach dem Stand der Technik (Maßnahme VM1) voraussichtlich nicht erheblich nachteilig für den Menschen. • Umweltbericht Kapitel 5.3 und 5.3.6. • Umweltbericht Anlage 2: Maßnahmenblätter Allgemeine Schutzvorschriften bzw. Regeln ergeben sich unmittelbar aus dem Baurecht (BauGB, Brandenburgische Bauordnung [BbgBO]). Diese werden in der textlichen Begründung des B-Plans dargelegt. Regelungen zur landschaftsgerechten Neustrukturierung des Landschaftsbildes werden in Form von Sichtschutzpflanzungen im B-Plan festgesetzt (Maßnahme AE2). Das Vorhaben dient der Sicherheit der Energieversorgung und hat daher positive Auswirkungen auf die Bevölkerung insgesamt.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d) BauGB: umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Im Geltungsbereich befinden sich keine Bodendenkmale. Es gibt keine Hinweise auf Beeinträchtigungen weiterer Kultur- oder Sachgüter. Eine Bewältigung der denkmalschutzrechtlichen Vorgaben ist demnach ohne raumplanerische Einschränkungen möglich.

Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) – i) BauGB	Berücksichtigung im Bebauungsplan und Umweltprüfung nach gem. § 2 Abs. 4 BauGB
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 e) BauGB: Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	Der Umweltbericht definiert Vermeidungsmaßnahmen zur bauzeitlichen Vermeidung von Emissionen, insbesondere zum Einsatz von Baugeräten nach dem Stand der Technik (Maßnahme VM1). Betriebsbedingt ergibt sich durch die gem. B-Planentwurf zulässigen Nutzungen kein gegenüber der derzeitigen Nutzung erhöhtes Emissionsrisiko und somit kein Erfordernis weitergehender Festsetzungen: • Umweltbericht Kapitel 5.3 und 6 • Umweltbericht Anlage 2: Maßnahmenblätter
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f) BauGB: Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	Die mit dem B-Plan planerisch ermöglichte Nutzung dient der Sicherheit der Energieversorgung aus Solarenergie und dient dem Ziel des Ausbaus erneuerbarer Energien. Es wird eine PV-FFA errichtet. Umsetzung im B-Plan durch: • textliche Festsetzung. Besondere Maßnahmen zur effizienten Energienutzung sind vorliegend nicht relevant.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 g) BauGB: Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts	Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen erfolgt im Umweltbericht: • Umweltbericht Kapitel 2 „Relevante Ziele des Umweltschutzes aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen“.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 h) BauGB: Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	Der Umweltbericht definiert Vermeidungsmaßnahmen zur bauzeitlichen Vermeidung von Emissionen, insbesondere zum Einsatz von Baugerät nach dem Stand der Technik (Maßnahme VM1). Betriebsbedingt ergibt sich durch die gem. B-Planentwurf zulässigen Nutzungen kein gegenüber der derzeitigen Nutzung erhöhtes Emissionsrisiko und somit kein Erfordernis weitergehender Festsetzungen: • Umweltbericht Kapitel 5.3 und 6 • Umweltbericht Anlage 2: Maßnahmenblätter
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i) BauGB:	Berücksichtigung im Umweltbericht:

Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) – i) BauGB	Berücksichtigung im Bebauungsplan und Umweltprüfung nach gem. § 2 Abs. 4 BauGB
Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d	• Umweltbericht Kapitel 5.3.9 „Wechsel- / Kumulationswirkungen“.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 j) BauGB: unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.	Die aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes zulässigen Nutzungen bzw. Vorhaben weisen keine besondere Anfälligkeit gegenüber schweren Unfällen oder Katastrophen auf, die eine über die geltenden Brandschutzvorschriften hinausgehende Regelung erforderlich machen würden. Stellflächen für die Brandbekämpfung sind vorzusehen, aber nicht im B-Plan lagegenau ausgewiesen.

In § 1a BauGB wird die Berücksichtigung weitergehender Grundsätze in der Abwägung im Zuge der Bauleitplanung vorgeschrieben. Diese, und ihre im B-Plan vorgesehene Anwendung sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 3: Nach § 1a BauGB zu berücksichtigende Umweltbelange und ihre Berücksichtigung im Bebauungsplan.

Umweltbelange gemäß § 1a BauGB Abs. 2 bis 4	Berücksichtigung im Bebauungsplan und Umweltprüfung nach gem. § 2 Abs. 4 BauGB
§ 1a Abs. 2 BauGB: sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden	Der B-Plan regelt die zulässige Nutzung, Grundfläche sowie Höhe baulicher Anlagen. Diese Nutzungsänderung steht im Einklang mit der Vorschrift. Weitergehende Regelungen zum schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden ergeben sich aus den im Umweltbericht benannten Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere zum Bodenschutz in der Bauphase: • Umweltbericht Kapitel 6 • Umweltbericht Anlage 2: Maßnahmenblätter Die Umsetzung wird im Rahmen folgender Schritte im Anschluss an den Satzungsbeschluss geregelt: • städtebaulicher Vertrag • Bauantrag.

Umweltbelange gemäß § 1a BauGB Abs. 2 bis 4	Berücksichtigung im Bebauungsplan und Umweltprüfung nach gem. § 2 Abs. 4 BauGB
§ 1a Abs. 2 BauGB: Verringerung der zusätzlichen Flächeninanspruchnahme für bauliche Nutzungen durch Nutzung der Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung von Flächen, zur Nachverdichtung und anderer Maßnahmen zur Innenentwicklung.	Der B-Plan regelt die zulässige Nutzung, Grundfläche sowie Höhe baulicher Anlagen. Diese Nutzungsänderung steht im Einklang mit der Vorschrift.
§ 1a Abs. 2 BauGB: Begrenzung der Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß	Die Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß erfolgt durch die Definition der zulässigen Nutzungen im B-Plan durch Festsetzung. Zusätzlich werden im Umweltbericht Maßnahmen zur Vermeidung von Bodenversiegelung in der Bauphase vorgesehen. • Darstellung im Umweltbericht, Kapitel 6 • Umweltbericht Anlage 2: Maßnahmenblätter • Städtebaulicher Vertrag.
§ 1a Abs. 2 BauGB: Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.	Der Geltungsbereich des B-Plans wird im jetzigen Zustand überwiegend landwirtschaftlich sowie zur Erzeugung von Strom aus Windenergie genutzt. Für reine Wohnzwecke genutzte Flächen sind nicht betroffen. Waldflächen grenzen an und sind vom B-Plan nicht betroffen. Durch die Festlegung von Vermeidungsmaßnahmen (VM13), werden erheblich nachteilige Wirkungen auf die angrenzenden Waldflächen vermieden: • Darstellung im Umweltbericht, Kapitel 6 • Umweltbericht Anlage 2: Maßnahmenblätter Die durch den B-Plan ermöglichte Nutzungsänderung steht durch die 9. Änderung des Flächennutzungsplanes Vorlagen-Nr. 040/25 im Einklang mit der Vorschrift:
§ 1a Abs. 3 BauGB: Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung nach dem BNatSchG).	Darstellung von erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen im Umweltbericht: • Umweltbericht Kapitel 6.1 • Umweltbericht Anlage 2.

Umweltbelange gemäß § 1a BauGB Abs. 2 bis 4	Berücksichtigung im Bebauungsplan und Umweltprüfung nach gem. § 2 Abs. 4 BauGB
Möglichkeit der Darstellung und Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich des B-Plans, an anderer Stelle oder durch vertragliche Vereinbarung.	Darstellung von Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (CEF-Maßnahmen): • Umweltbericht Kapitel 6.2 • Umweltbericht Anlage 2. Ableitung, Darstellung und Bilanzierung erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen und Gestaltungsmaßnahmen im Umweltbericht: • Umweltbericht Kapitel 6.3 und 7. • Umweltbericht Anlage 2. Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen liegen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Umsetzung durch: • Textliche und zeichnerische Festsetzung. • Darstellung im Umweltbericht. • Die Sicherung der Pflege von Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen im Städtebaulichen Vertrag.
§ 1a Abs. 4 BauGB: Anwendung der Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes bei Betroffenheit von Natur 2000-Gebieten.	Nicht einschlägig, da keine Vogelschutz- oder FFH-Gebiete betroffen sind. Vorprüfung („Screening“) erfolgt im Umweltbericht. Es sind keine Natura 2000 Gebiete durch den Bebauungsplan berührt: • Umweltbericht Kapitel 2.3.3
§ 1a Abs. 5 BauGB: Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.	Die mit dem B-Plan vorgesehene Nutzung dient der Bereitstellung erneuerbarer Energien und der Substitution fossiler Brennstoffe. Der Ausbau erneuerbarer Energien ist zentraler Bestandteil der Klimaschutzstrategie der Bundesrepublik Deutschland. Die vorgesehene Nutzung dient damit den Erfordernissen des Klimaschutzes.

2.2.3 Brandenburgische Bauordnung (BbgBO)

Die BbgBO setzt die Vorgaben des BauGB um und ergänzt diese in einigen allgemein umweltrelevanten Punkten, z.B. zum Baustellenbetrieb, Baumschutz, Baustoffen oder zur Verunstaltung des Landschaftsbildes. Die Regelungen der BbgBO gehen in Bezug auf die Umweltprüfung bzw. die Berücksichtigung von Umweltbelangen im vorliegenden Bebauungsplan nicht über die Regelungen des BauGB hinaus.

2.3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Das BauGB nimmt in seinen Regelungen der §§ 1, 1a und 2 ausdrücklich Bezug auf das BNatSchG. Die jeweiligen Belange und ihre Anwendung bzw. Umsetzung im Bebauungsplan sind in Kapitel 2.2 zusammengefasst. Es handelt sich insbesondere um die folgenden Aspekte:

2.3.1 Eingriffsregelung

Die Definition (§ 14 BNatSchG) und Regelungen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation nicht vermeidbarer Eingriffe (§ 15 ff. BNatSchG) sind im Bebauungsplan anzuwenden (§ 1a Abs. 3 BauGB).

Der Verursacher eines Eingriffs ist nach § 15 Abs. 1 BNatSchG verpflichtet, *„vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen“*. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ein Eingriff liegt vor bei *„Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“* (§ 14 Abs. 1 BNatSchG).

Nach § 18 Abs.1 BNatSchG ist bei Eingriffen, die aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen (...) zu erwarten sind, über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden (vgl. hierzu § 1a Abs. 3 BauGB). Das bedeutet im Wesentlichen, die Belange der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind in der Abwägung nach §1 Abs. 7 BauGB angemessen zu berücksichtigen (§ 1a Abs. 3 BauGB).

2.3.2 Besonderer Artenschutz

Die Belange des besonderen Artenschutzes gem. §§ 44 und ggf. 45 BNatSchG werden in einem eigenen Fachbeitrag behandelt, der Anlage 3 zum Umweltbericht ist.

Die Regelungen des besonderen Artenschutzes gelten unmittelbar und sind der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB nicht zugänglich

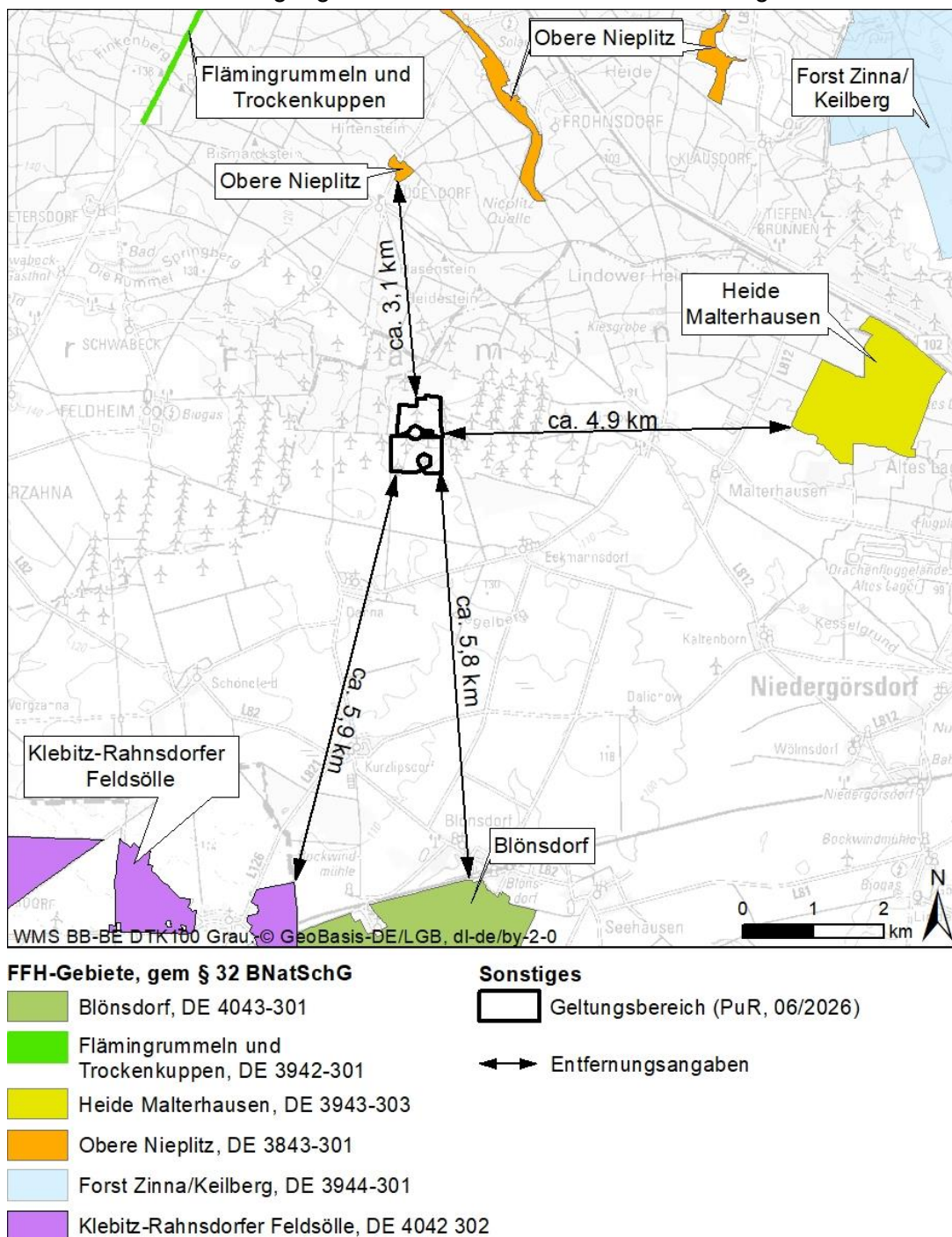
2.3.3 Schutzgebietssystem Natura 2000 (FFH-Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete [SPA])

Die Definitionen und Regelungen der §§ 31 ff. BNatSchG zur Ausweisung und zum Schutz des Schutzgebietssystems Natura 2000 sind vorliegend nicht einschlägig, da der Bebauungsplan weder einzeln noch im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietssystems Natura 2000 hervorrufen kann.

Der Geltungsbereich befindet sich weder in einem FFH- noch einem Vogelschutzgebiet, die Bestandteil von Natura 2000 sind. Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Obere Nieplitz“ ist ca. 3,1 km nördlich entfernt (Abbildung 3). Das nächste Vogelschutzgebiet „Truppenübungs-

plätze Jüterbog-Ost und West“ befindet sich in ca. 6,6 km nordöstlicher Entfernung (Abbildung 4).

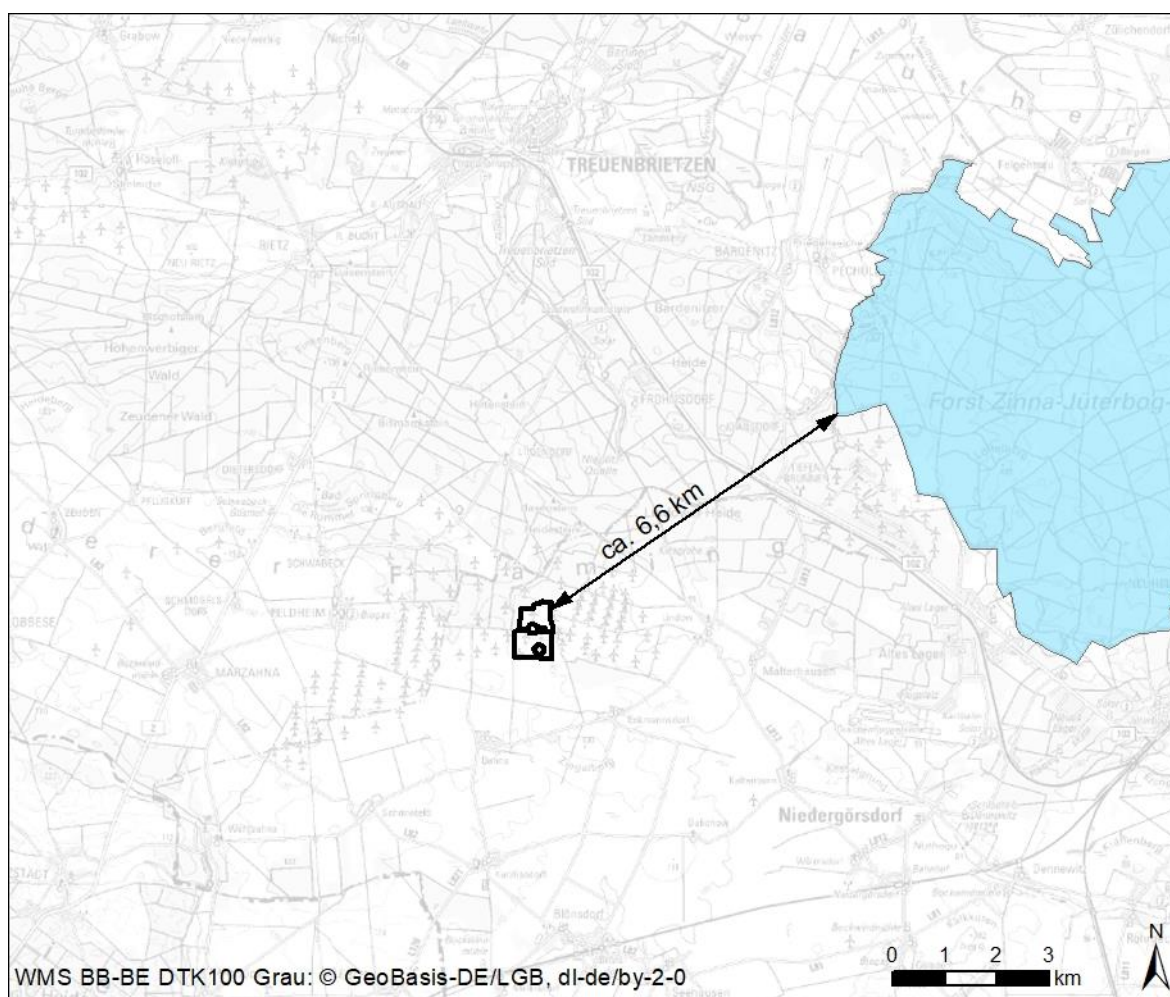
Erhebliche Beeinträchtigungen können daher von vornherein ausgeschlossen werden.



Quellen:

- © Landesamt für Umwelt Brandenburg 2026, dl-de/by-2-0; <https://lfu.brandenburg.de>; FFH-Gebiete, Stand: 02/2025; FFH Erhaltungszielverordnung (EZV), Stand: 10/2025
- ©Land Sachsen-Anhalt; dl-de/by-2-0; Landesamt für Umweltschutz (LAU), Schutzgebiete Sachsen-Anhalt, Download 2025; https://www.geodatenportal.sachsen-anhalt.de/gfds/ws/wfs/942f5d74-6c2b-263a/GDI-LSA_Schutzgebiete/ows.wfs?

Abbildung 3: FFH-Gebiete im Umfeld des Geltungsbereichs.



Vogelschutzgebiete (SPA), gem § 32 BNatSchG

 Truppenübungsplätze Jüterbog-Ost und West, DE 3945-421

Sonstiges

 Geltungsbereich (PuR, 06/2026)

↔ Entfernungangaben

Quelle:

© Landesamt für Umwelt Brandenburg 2026, dl-de/by-2-0; <https://lfu.brandenburg.de>;

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht (SGASYS), Stand: 10/2014

- ©Land Sachsen-Anhalt 2025; dl-de/by-2-0; Landesamt für Umweltschutz (LAU), Schutzgebiete Sachsen-Anhalt, Download 2025; https://www.geodatenportal.sachsen-anhalt.de/gfds/ws/wfs/942f5d74-6c2b-263a/GDI-LSA_Schutzgebiete/ows.wfs?

Abbildung 4: SPA-Gebiete im Umfeld des Geltungsbereichs.

2.3.4 Geschützte Teile von Natur und Landschaft (§§ 22-30 BNatSchG)

2.3.4.1 Geschützte Teile gem. § 23 bis § 28 BNatSchG

Der Geltungsbereich des B-Plans liegt außerhalb von Naturschutzgebieten (§ 23), Nationalparks (§ 24), Biosphärenreservaten (§ 25), Landschaftsschutzgebieten (§ 26), Naturparke (§ 27) und Nationalen Naturmonumenten (§ 28).

Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Nuthetal - Beelitzer Sander“ ist ca. 3,0 km entfernt vom Plangebiet (Abbildung 5). Das nächstgelegene Naturschutzgebiet (NSG) „Forst Zinna-Jüterbog-Keilberg“ liegt in ca. 6,5 km und der Naturpark „Nuthenitz“ in ca. 2,9 km Entfernung (Abbildung 6 und Abbildung 7).

Erhebliche Beeinträchtigungen können daher von vornherein ausgeschlossen werden.

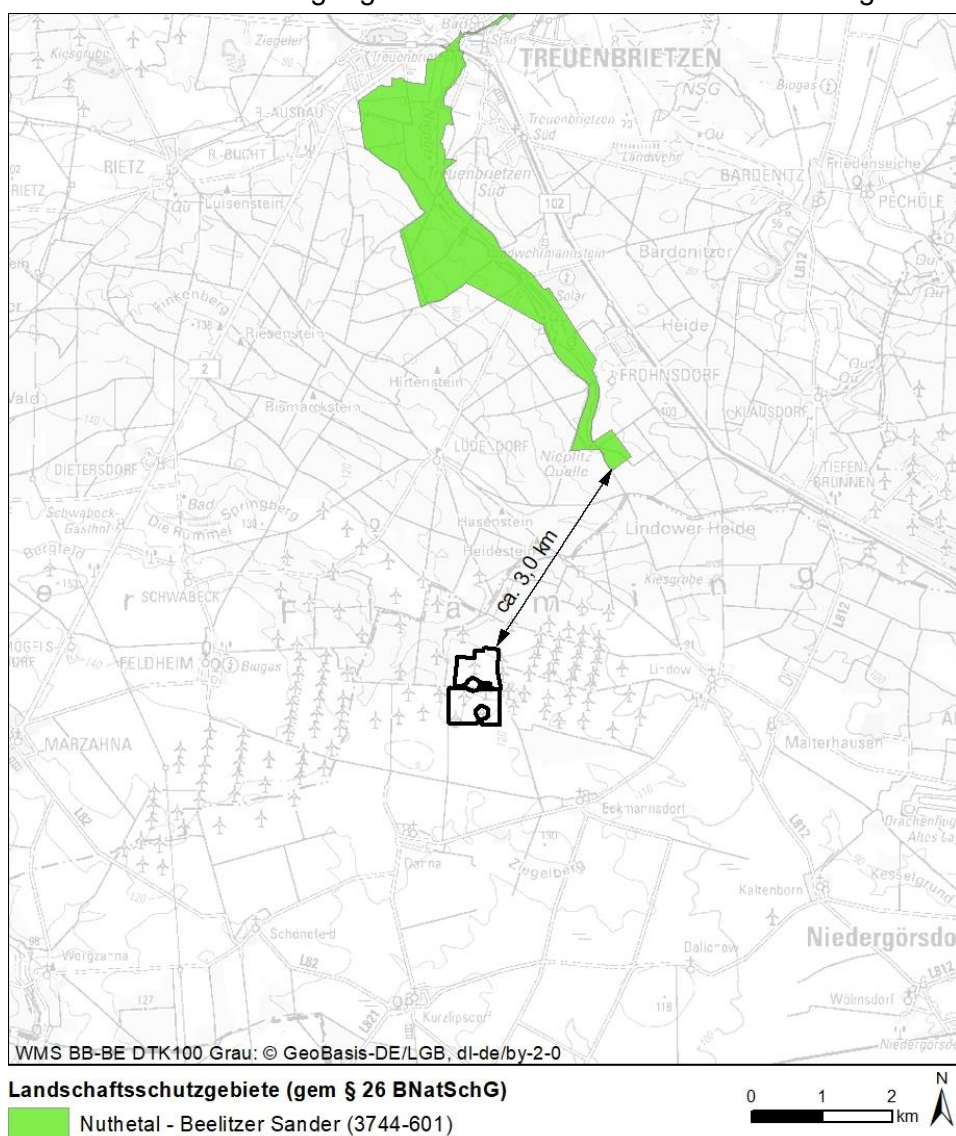
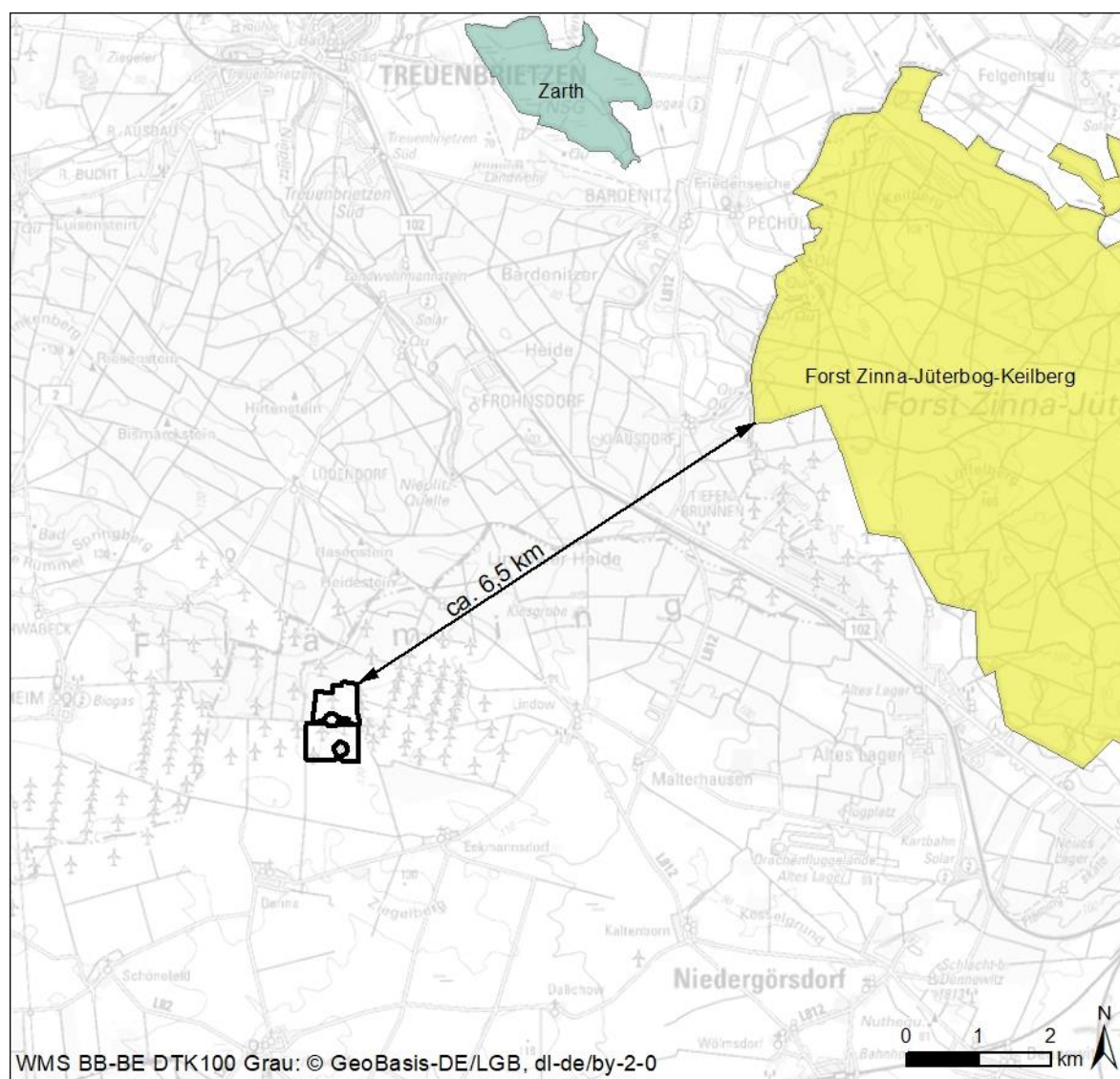


Abbildung 5: Landschaftsschutzgebiete im Umfeld des Geltungsbereichs.



Naturschutzgebiete (gem § 23 BNatSchG)

Forst Zinna-Jüterbog-Keilberg (3944-501) Zarth (3943-501)

Sonstiges

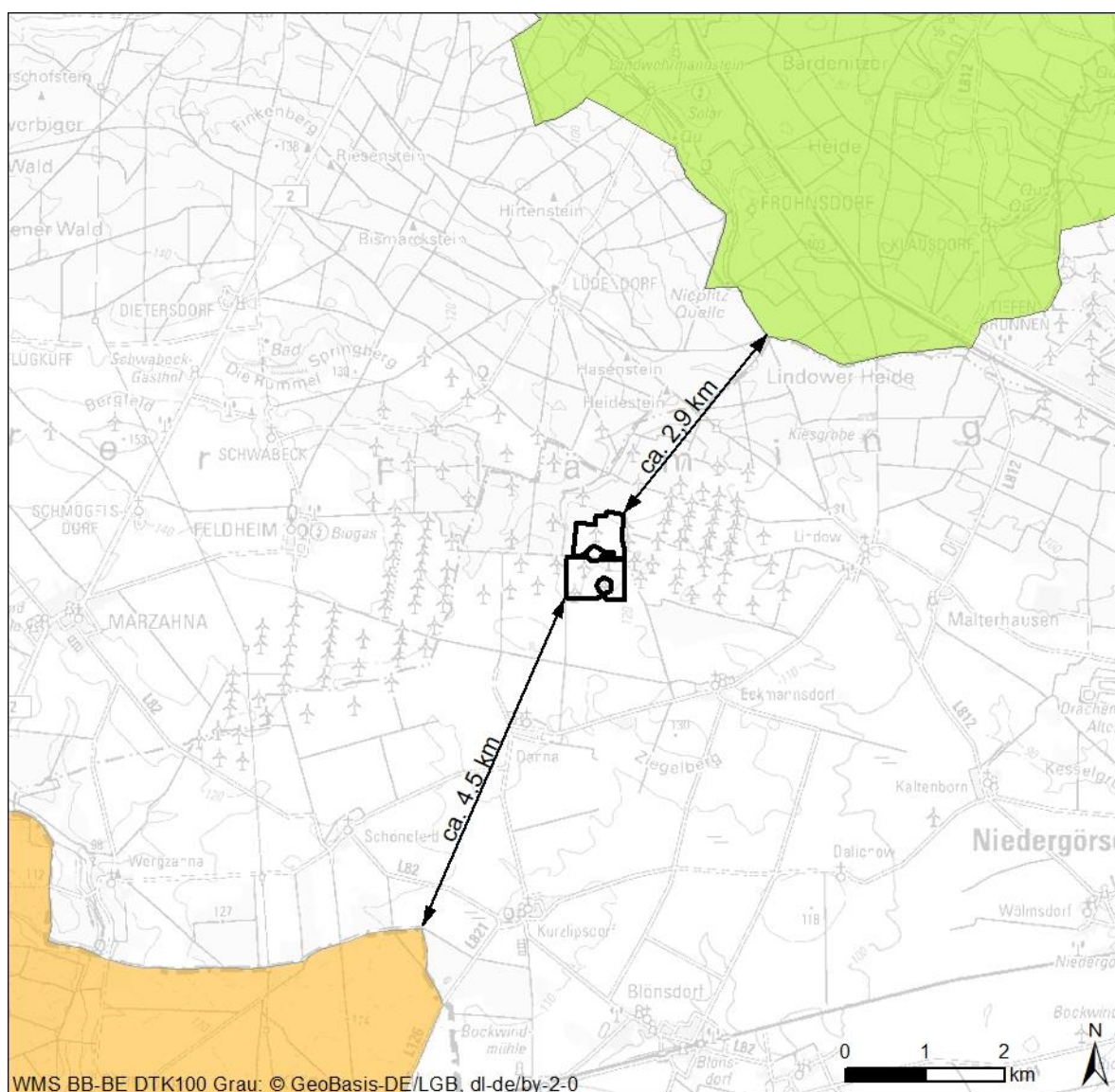
Geltungsbereich (PuR 06/2026)

↔ Entfernungangaben

Quelle:

© Landesamt für Umwelt Brandenburg 2026, dl-de/by-2-0; <https://lfu.brandenburg.de>;
Schutzgebiete nach Naturschutzrecht (SGASYS), Stand: 10/2025

Abbildung 6: Naturschutzgebiete im Umfeld des Geltungsbereichs.

**Naturparke (gem § 27 BNatSchG)**

 Naturpark "Nuthe - Nieplitz" (3844-701)

 Naturpark "Fläming" Sachsen Anhalt, NUP0007LSA

Sonstiges

 Geltungsbereich (PuR, 06/2026)

 Entfernungsangaben

Quellen:

- © Landesamt für Umwelt Brandenburg 2026, dl-de/by-2-0; <https://lfu.brandenburg.de>;

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht (SGASYS), Stand: 10/2025

©Land Sachsen-Anhalt; dl-de/by-2-0; Landesamt für Umweltschutz (LAU), Schutzgebiete Sachsen-Anhalt, Download 2025; https://www.geodatenportal.sachsen-anhalt.de/gfds/ws/wfs/942f5d74-6c2b-263a/GDI-LSA_Schutzgebiete/ows.wfs/

Abbildung 7: Naturparke im Umfeld des Geltungsbereichs.

2.3.4.2 Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile gem. § 29 BNatSchG i.V.m. § 17 BbgNatSchAG

Naturdenkmale

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Naturdenkmale. Erhebliche Beeinträchtigungen können daher von vornherein ausgeschlossen werden.

Geschützte Landschaftsbestandteile

Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB) sind „festgesetzte Teile von Natur und Landschaft, deren besonderer Schutz erforderlich ist, zur:

- Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
- zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- oder Landschaftsbildes,
- wegen ihrer Bedeutung als Lebensstätte bestimmter wild lebender Tier- oder Pflanzenarten (§29 BNatSchG)“.

Die Satzung der Gemeinde Niedergörsdorf zum Schutz von Bäumen (Baumschutzsatzung) vom 08.12.2010 erklärt nach § 3 Abs. 1 folgende Bäume zu geschützten Landschaftsbestandteilen:

1. mit einem Stammumfang von mindestens 60 Zentimetern (das entspricht einem Stammdurchmesser von ca. 19 Zentimetern);
2. mit einem geringeren Stammumfang, wenn diese als Ersatzpflanzung nach § 8 dieser Satzung, der Baumschutzverordnung vom 28. Mai 1981 (GBl. I Nr. 22 S. 273), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 21. Juli 2000 (GVBl. II S. 251) oder der Verordnung über die Erhaltung, die Pflege und den Schutz von Bäumen im Land Brandenburg (Brandenburgische Baumschutzverordnung - BbgBaumSchV) vom 29. Juni 2004 (GVBl. II/04, [Nr. 21], S. 553), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 21. Dezember 2009 (GVBl. II/09 [Nr. 48]) oder als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen gemäß § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gepflanzt wurden.

Gemäß § 4 der Baumschutzsatzung findet die Verordnung keine Anwendung auf folgende Gehölze:

1. Bäume auf Grundstücken mit einer vorhandenen Bebauung bis zu zwei Wohneinheiten und bebauten Wochenend- und Bungalowgrundstücken, mit Ausnahme von Eichen, Ulmen, Platanen, Linden und Rotbuchen, die in 1,30 m Höhe über dem Erdboden gemessen einen Stammumfang von mehr als 190 Zentimetern (das entspricht einem Stammdurchmesser von ca. 60 Zentimetern) aufweisen;
2. Obstbäume, Weiden, Pappeln, Nadelgehölze sowie abgestorbene Bäume im Geltungsbereich nach § 1;
3. Bäume, die aufgrund eines Eingriffs gemäß § 14 BNatSchG gefällt werden, der nach § 17 BNatSchG zugelassen worden ist;

4. Bäume in kleingärtnerisch genutzten Einzelgärten einer Kleingartenanlage im Sinne des Bundeskleingartengesetzes;
5. Bäume in Baumschulen und Gärtnereien, wenn diese gewerblichen Zwecken dienen;
6. Wald im Sinne des Waldgesetzes des Landes Brandenburg.

Im Plangebiet kommen keine Alleen gem. § 17 BbgNatSchAG vor. Zudem sind keine Gehölzfällungen im Rahmen der Errichtung der PV-FFA geplant. Im Geltungsbereich befindliche Hecken werden gemäß der Maßnahme VM9 erhalten.

Die Belange des Schutzes von Naturdenkmälern und geschützten Landschaftsbestandteilen wurden somit im Rahmen der Umweltprüfung berücksichtigt. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist voraussichtlich nicht zu erwarten.

2.3.4.3 Geschützte Biotopie gem. § 30 BNatSchG i. Verb. mit § 18 BbgNatSchAG

Gemäß der Biotopkartierung (K&S UMWELTGUTACHTEN 2025) befinden sich entlang von Wegen jeweils zwei Steinhäufen bzw. -wälle (Biotopcode 11161, 11162) im Norden und Westen außerhalb des Geltungsbereichs sowie ein weiterer (11162) entlang der querenden Ost-West-Wegeführung innerhalb des nördlichen Geltungsbereichs.

Das Biotopkataster (LFU 2025B) weist innerhalb des Geltungsbereichs neben Steinhäufen, deren Lage von denen in der Biotopkartierung teilweise abweichen, keine weiteren gesetzlich geschützten Biotopie aus.

Abweichungen von aktuellen Kartierungen von teilweise auf Luftbilddauswertungen basierenden Biotopkatakstern sind regelmäßig zu beobachten. Maßgeblich für die Bewertung im Umweltbericht ist das Ergebnis der Biotopkartierung (Anlage 1).

2.3.5 Weitere für den B-Plan relevante Regelungen des BNatSchG

Neben diesen im BauGB ausdrücklich erwähnten Regelungen enthält das BNatSchG weitere einschlägige Regelungen.

- § 39 Abs. 5 BNatSchG regelt allgemeine Schutzvorschriften für Pflanzen, Tiere und Biotopie. Insbesondere regelt das BNatSchG an dieser Stelle die zulässigen Zeiträume für die Entfernung von Vegetation und insbesondere für Baumfällungen. Um diese für die nachfolgenden Schritte handhabbar zu machen, gehen die Vorschriften in die Formulierung von Vermeidungsmaßnahmen ein, die Gegenstand des städtebaulichen Vertrages werden.
- § 40 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG regelt die Verwendung von Pflanzmaterial aus dem jeweiligen Vorkommensgebiet (sog. gebietseigene bzw. gesicherte Herkunft von Pflanzmaterial und Saatgut). Vorliegend wird dies z. B. durch Artenlisten und Hinweise zu den zu verwendenden Herkünften im jeweiligen Maßnahmenblatt geregelt und teilweise durch Festsetzung und teilweise im städtebaulichen Vertrag geregelt.

2.3.6 Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Naturschutzgesetz (BbgNatSchAG)

Das Brandenburgische Ausführungsgesetz zum Naturschutzgesetz (BbgNatSchAG) setzt die in der Landeskompetenz liegenden Aspekte des BNatSchG als Rahmengesetz um. Hierbei regelt das BbgNatSchAG insbesondere folgende für das vorliegende B-Planverfahren relevanten Bereiche:

- Ergänzung und Definition der nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope (§ 18 BbgNatSchAG i.V.m. Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung)). Die Zuordnung zu geschützten Biotopen erfolgt entsprechend dieser Regelung vorliegend nach der Brandenburgischen Biotopschutzverordnung.

Im Übrigen regelt das BbgNatSchAG im Wesentlichen Verfahren und Zuständigkeiten für im BNatSchG aufgeführte Regelungsbereiche.

2.4 Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz BWaldG) und Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG)

Das Landeswaldgesetz Brandenburg (LWaldG) regelt die Umsetzung der Ziele des Bundeswaldgesetzes (BWaldG), die in § 1 LWaldG zusammengefasst sind. Ziel ist im Wesentlichen der Erhalt und die Mehrung von Wald und die Sicherung der Waldfunktionen für die Allgemeinheit. Gemäß § 6 LWaldG sind die Belange des Waldes bei Genehmigungen zu berücksichtigen.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gibt das Forstamt Teltow-Fläming in seiner Stellungnahme vom 03.12.2025 an: *„von der o.g. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Niedergörsdorf sind keine Flächen betroffen, die Wald nach § 2 Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20.April 2004 (GVBl.I/04, [Nr.06], S.137) in der jeweils geltenden Fassung sind. Forstrechtliche Belange sind somit nicht betroffen.“*

Durch den Bebauungsplan sind keine Waldflächen betroffen. Während der Bauarbeiten sind die an den Geltungsbereich angrenzenden Waldbestände gemäß der Maßnahme VM9 zu schützen. Ferner sind die westlich im nördlichen Geltungsbereich gelegene Flächen zum Waldrand zwischen der Geltungsbereichs- und Baufeldgrenze dauerhaft von jeglicher Bebauung sowie von der Errichtung von Baustelleneinrichtungsflächen auszunehmen (Maßnahme VM13.1). Gemäß Maßnahme AE3 ist dieser Bereich als Waldrand mit angrenzendem extensiv genutztem Grünland zu entwickeln.

2.5 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sowie Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG)

Das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) regelt die Grundsätze und Pflichten zum Schutz des Bodens vor schädlichen Veränderungen und zum Umgang mit Altlasten. Es besteht eine Verpflichtung zur Vermeidung schädlicher Bodenveränderungen. Schädliche Bodenveränderungen definiert § 2 Abs. 3 BBodSchG als Beeinträchtigung der Bodenfunktionen, *„die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen“*.

Die Bodenfunktionen sind in § 2 Abs. 2 BBodSchG definiert:

1. Natürliche Funktionen, das sind z.B. die Lebensraumfunktion, die Funktion im Naturhaushalt als Bestandteil von Stoffkreisläufen sowie die Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsfunktion (früher: „Transformationsfunktion“)
2. Archivfunktion
3. Nutzungsfunktion.

Die allgemeinen Vorgaben des BBodSchG werden durch die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021 (BBodSchV) präzisiert. Insbesondere definiert die BBodSchV in § 3 die Besorgnis schädlicher Bodenveränderungen.

Im Rahmen der Umweltprüfung für den Bebauungsplan sind folgende Besorgnisaspekte denkbar und daher Gegenstand:

- Gem. § 3 Abs. Nr. 3: Physikalische Einwirkungen, die den Boden verändern und dadurch die natürlichen Funktionen beeinträchtigen können. Als physikalische Einwirkung kommen vorliegend Versiegelung bzw. Teilversiegelung (dauerhaft) oder bauzeitliche Bodenverdichtungen in Betracht. Es sind intensiv bewirtschaftete Ackerflächen betroffen.
- Gem. § 3 Abs. Nr. 4: Stoffeinträge, die den Bodenzustand irreversibel verändern und dadurch die Bodenfunktionen erheblich beeinträchtigen können. Vorliegend betrifft dies ausschließlich denkbare Schadstoffeinträge in der Bauphase bei nicht sachgemäßem Betrieb der Baustelle. Die Anwendung der Vermeidungsmaßnahmen VM1 (Minimierung stofflicher Emissionen durch Einsatz von Baugeräten nach dem Stand der Technik) und VM16 (schonender Umgang mit Grund und Boden) wirken potenziellen Schadstoffeinträgen jedoch entgegen.

Der Umweltbericht beschreibt die Auswirkungen auf die Bodenfunktionen:

- im Ist- Zustand (Kapitel 5.1.1)
- bei Nichtdurchführung der Planung (Kapitel 5.2.2.2) sowie
- bei Durchführung der Planung (Kapitel 5.3.2)

und schlägt erforderliche Vermeidungsmaßnahmen (Kapitel 5.3.6) vor. Diese liegen teilweise außerhalb des Regelungsbereiches des Bebauungsplanes, und werden u. U. erst zum Zeitpunkt der Baugenehmigung bzw. Baudurchführung wirksam, z.B. die ökologische Baubegleitung, die auch bodenschutzrelevante Vermeidungsmaßnahmen kontrolliert.

Die BBodSchV regelt nicht den Umgang mit möglichen Beeinträchtigungen der Archivfunktion des Bodens, insbesondere der Funktion als Archiv der Kultur- und Siedlungsgeschichte, das bedeutet mit Bodendenkmalen. Hier greifen die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes.

Die Regelungen des Brandenburgischen Abfall- und Bodenschutzgesetzes (BbgAbfBodG) gehen in den für den Bebauungsplan relevanten Teilen nicht über das BBodSchG bzw. die BBodSchV hinaus. Die Regelungen zur Entsorgung von Bauabfällen und Reststoffen sind erst in Zusammenhang mit der Baugenehmigung relevant und werden i.d.R. in Form von Nebenbestimmung oder Auflagen zur Baugenehmigung durch die untere Bauaufsichtsbehörde mitgeteilt.

2.5.1 Altlasten

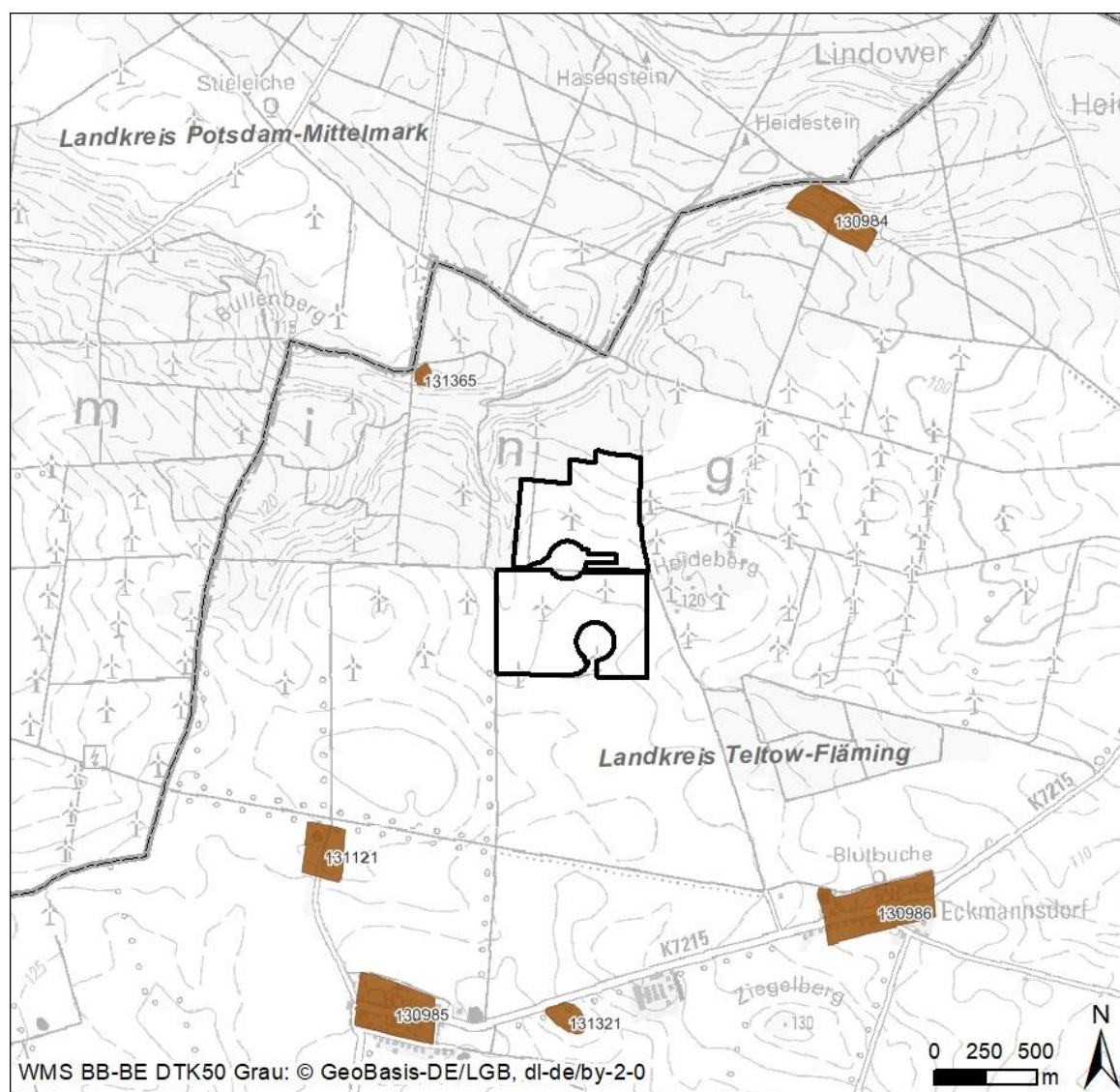
Unter dem Begriff Altlasten sind Altablagerungen, Altstandorte und Rüstungsaltpasten zusammengefasst.

Es liegen keine Informationen zu Altlastenstandorten bzw. Altlastenverdachtsflächen innerhalb des Untersuchungsgebietes vor. Aus der frühzeitigen Beteiligung haben sich ebenfalls keine Hinweise zu bekannten Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen ergeben.

2.5.2 Bodendenkmale

Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich keine Bodendenkmale im Geltungsbereich. Aus der frühzeitigen Beteiligung haben sich ebenfalls keine Hinweise zu bekannten Bodendenkmalen ergeben. Die nächstgelegenen Bodendenkmale liegen u. a. in ca. 650 m nordwestlicher Entfernung (Nr. 131365) bzw. in ca. 1 km südwestlicher Entfernung (Nr. 131121) zum Geltungsbereich (Abbildung 8).

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist dies gemäß § 11 des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes (BbgDSchG) der Denkmalschutzbehörde anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen.



Bodendenkmale

130984 - Siedlung deutsches Mittelalter, Rast- und Werkplatz Steinzeit, Siedlung slawisches Mittelalter

130985 - Dorfkern deutsches Mittelalter, Dorfkern Neuzeit

130986 - Dorfkern deutsches Mittelalter, Dorfkern Neuzeit

131121 - Wüstung deutsches Mittelalter

131321 - Hügelgräberfeld Urgeschichte

131365 - Hügelgräberfeld Urgeschichte

Sonstiges

 Geltungsbereich (PuR, 06/2026)

 Kreisgrenzen

Quellen:

- © Denkmaldaten/BLDAM 2025; dl-de/by-2-0; ©, https://inspire.brandenburg.de/services/laerm_wms?

- © Denkmaldaten/BLDAM, Denkmalliste Landkreise PM, TF Stand: 01.01.2025

- © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0, Digitale Verwaltungsgrenzen (WFS Service); Stand 01/2022

Abbildung 8: Bodendenkmale im Umfeld des Geltungsbereichs.

2.6 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG)

Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) regelt die folgenden im Bebauungsplan zu berücksichtigenden Belange in Zusammenhang mit der Bewirtschaftung und Nutzung von Oberflächengewässern bzw. des Grundwassers sowie dem Hochwasserschutz.

Die Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL – Richtlinie 2000/60/EG) schafft einen Ordnungsrahmen für den Schutz der Binnenoberflächengewässer [...] und des Grundwassers [...] u. a. zur Vermeidung einer weiteren Verschlechterung sowie zum Schutz und zur Verbesserung des Zustands der aquatischen Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt (Art. 1a WRRL).

Die Mitgliedsstaaten der EU bestimmen die einzelnen Einzugsgebiete innerhalb ihres jeweiligen Hoheitsgebiets und ordnen sie [...] jeweils einer Flussgebietseinheit zu (Art. 3 Abs. 1). Für jede Flussgebietseinheit muss ein rechtsverbindlicher Bewirtschaftungsplan erstellt werden (Art. 13 Abs. 1), in dem Maßnahmen zur Umsetzung der Ziele der WRRL festgelegt werden. Die Einstufung des Zustands bzw. Potenzials der Gewässer erfolgt nach Anhang V der Richtlinie.

Das Plangebiet liegt im Bereich der nationalen Flussgebietseinheit (FGE) Elbe, in den Planungseinheiten der Nuthe.

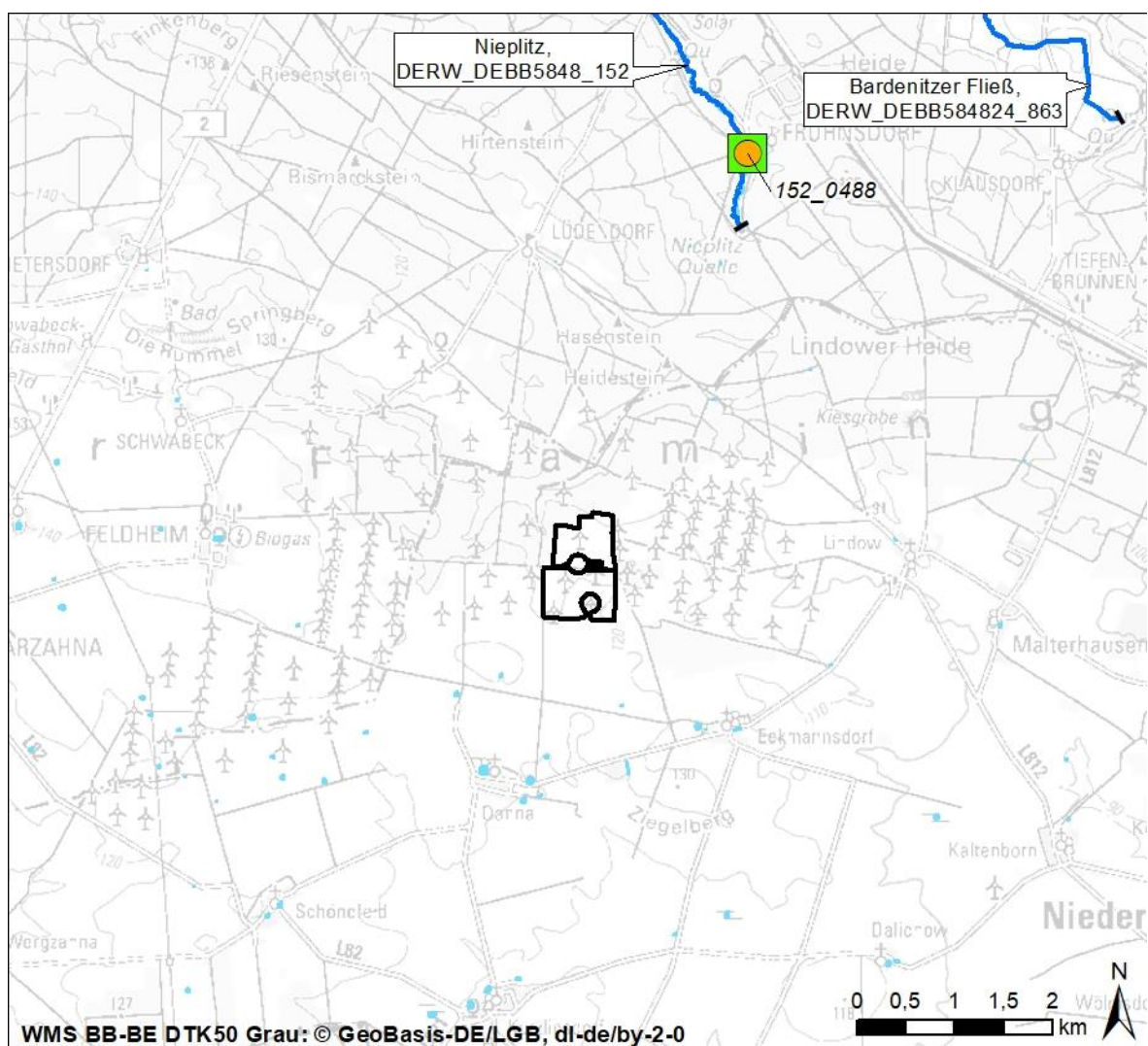
Der aktualisierte Bewirtschaftungsplan (FGG ELBE 2021A) und das Maßnahmenprogramm (FGG ELBE 2021B) gelten von 2022 bis einschließlich 2027 und bilden die Grundlage für den 3. Bewirtschaftungszyklus der WRRL.

2.6.1 Bewirtschaftungsziele für Oberflächengewässer (§ 27 WHG)

In Bezug auf Oberflächengewässer gelten folgende Ziele (Art. 4 Abs. 1a WRRL):

- Verhinderung einer Verschlechterung des Zustands aller Oberflächengewässer (Abs. 1a i)).
- Schutz, Verbesserung und Sanierung aller natürlichen Oberflächengewässer, so dass spätestens im Jahr 2015 ein „guter (ökologischer und chemischer) Zustand“ erreicht wird (Abs. 1a ii)).
- Schutz und Verbesserung aller künstlichen und erheblich veränderten Oberflächengewässer, sodass spätestens im Jahr 2015 ein „gutes ökologisches Potenzial“ sowie ein „guter chemischer Zustand“ erreicht werden (Abs. 1a iii)).
- Für Gewässer, für die eine Fristverlängerung für die Zielerreichung über 2015 hinaus in Anspruch genommen wird, sind spätestens nach 2 weiteren Bewirtschaftungszyklen (2015-2021 und 2022-2027) alle Umweltziele der Richtlinie zu verwirklichen.

Innerhalb des Geltungsbereichs liegen keine Oberflächenwasserkörper (OWK) (Abbildung 9). Diese können auch nicht durch mittelbare Wirkungen beeinträchtigt werden. Der B-Plan führt nicht absehbar zu Konflikten mit den Bewirtschaftungszielen des § 27 WHG.

**Oberflächenwasserkörper**

- Fließgewässerswasserkörper
- Seenwasserkörper
- Sonstige Gewässer

Sonstiges

- Geltungsbereich (PuR, 06/2026)

Oberflächenwassermessstellen*Monitoringtyp*

- Chemisch
- Ökologisch
- Chemisch/ Ökologisch

Zweck

- Operativ
- Überwachung
- Überwachung, Trendbewertung

Quellen:

- © Landesamt für Umwelt Brandenburg 2025, dl-de/by-2-0; <https://lfu.brandenburg.de/WRRL-2021-Oberflächenwasserkörper> (lwbody_debb.shp, rwbody_debb.shp); Messstellen (wfd_swstn_debb.shp); Stand der Daten: 22.12.2021
- © Landesamt für Umwelt Brandenburg 2025, dl-de/by-2-0; Daten LfU Brandenburg; Gewässernetz (gewnet25_bb_r.shp, seen25.shp); Stand: 2024

Abbildung 9: Oberflächenwasserkörper im Umfeld des Geltungsbereichs.

2.6.2 Bewirtschaftungsziele für das Grundwasser (§ 47 WHG)

Für das Grundwasser sind folgende Ziele festgelegt (Art. 4 Abs. 1b WRRL):

- Verhinderung oder Begrenzung der Einleitung von Schadstoffen in das Grundwasser und Verhinderung einer Verschlechterung des Zustands aller Grundwasserkörper.
- Schutz, Verbesserung und Sanierung aller Grundwasserkörper und Gewährleistung eines Gleichgewichts zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung.
- Umkehrung der signifikanten und anhaltenden Trends einer Steigerung der Konzentration von Schadstoffen aufgrund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten zur schrittweisen Reduzierung der Verschmutzung des Grundwassers.

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb des Grundwasserkörpers „Nuthe (DEGB_DEBB_HAV_NU_2)“ (Abbildung 10). Ausführungen zum derzeitigen Zustand sowie der Auswirkungen durch Umsetzung des Vorhabens befinden sich in den Kapiteln: 5.1.2.1 und 5.3.3.1. Es befinden sich keine Grundwassermessstellen im Untersuchungsgebiet.

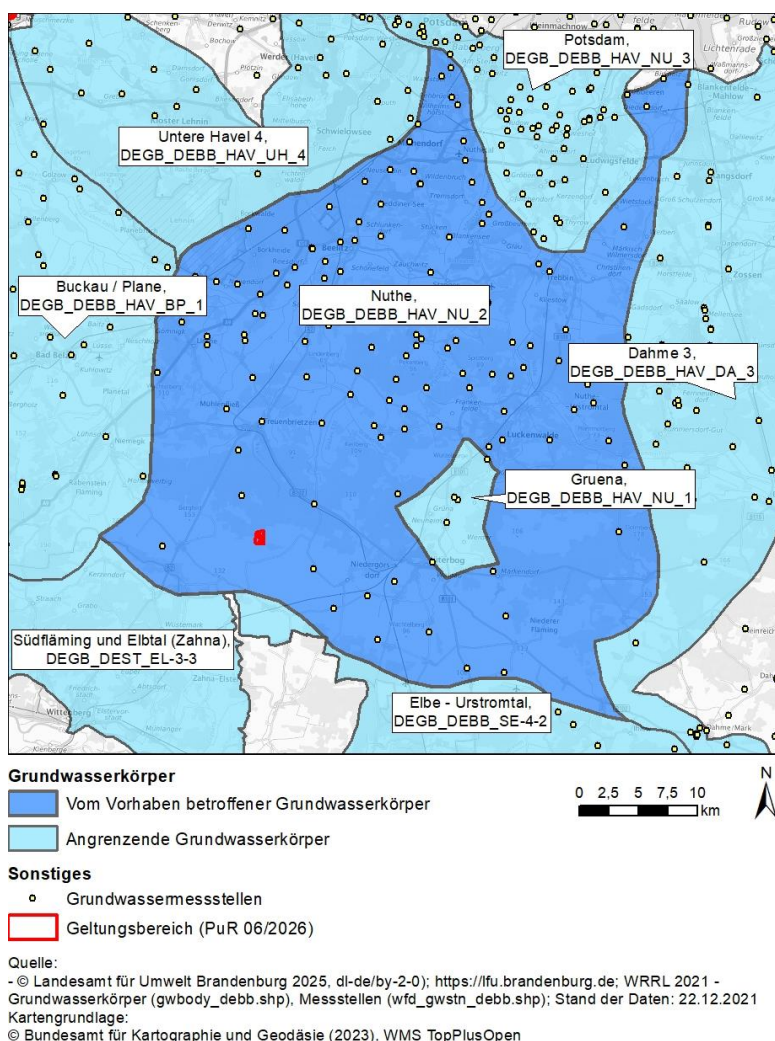
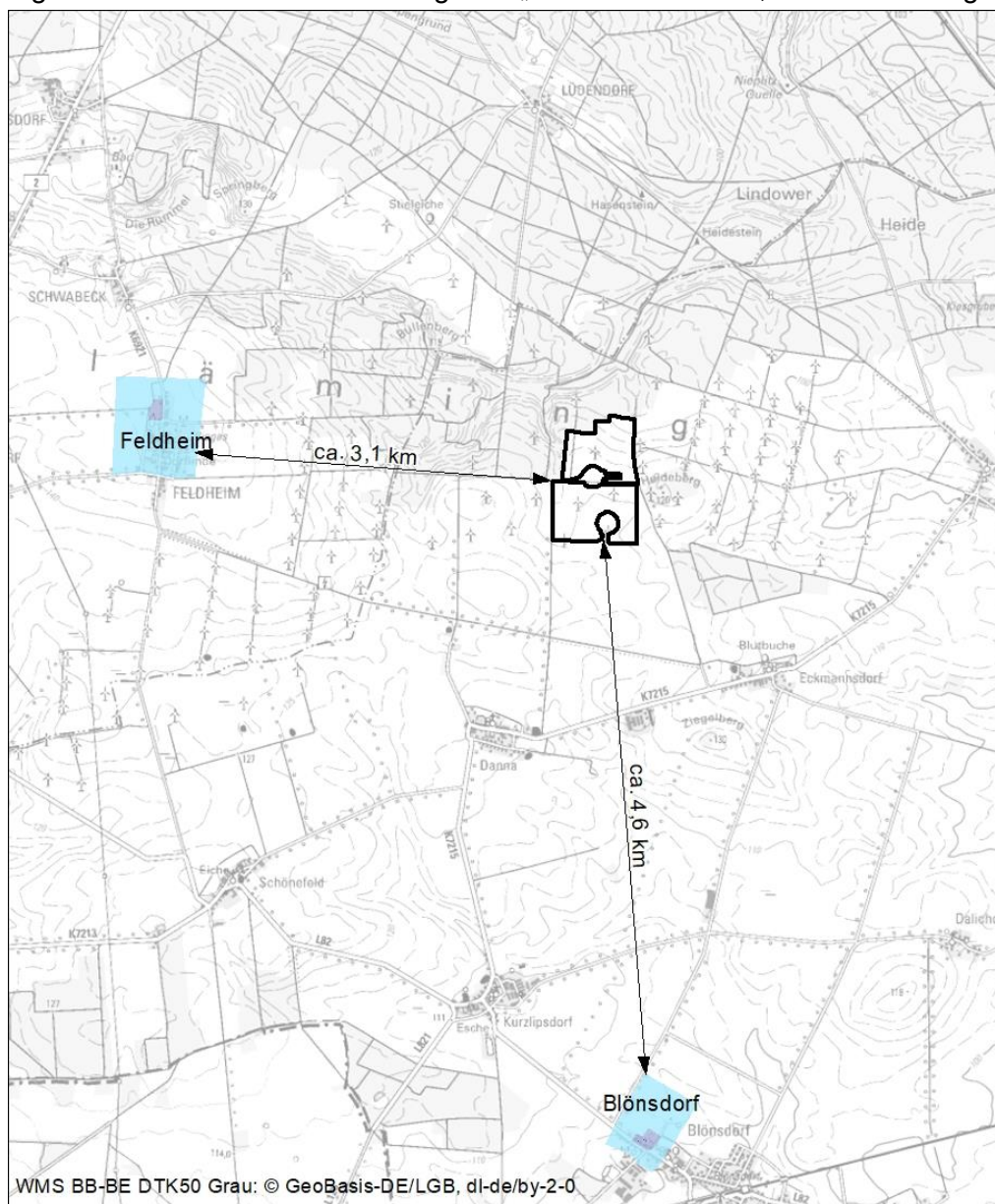


Abbildung 10: Grundwasserkörper im Geltungsbereich.

2.6.3 Regelungen der öffentlichen Wasserversorgung und Trinkwasserschutzgebiete (§ 50 – 52 WHG)

Der Geltungsbereich des B-Plans liegt in keinem Trinkwasserschutzgebiet. Das nächstgelegene ist das Trinkwasserschutzgebiet „Feldheim“ in ca. 3,1 km Entfernung.



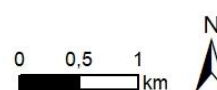
Wasserschutzgebiete (WSG)

Schutzzonen

- Zone I
- Zone II
- Zone III A
- Zone III B

Sonstiges

- Geltungsbereich (PuR, 06/2026)



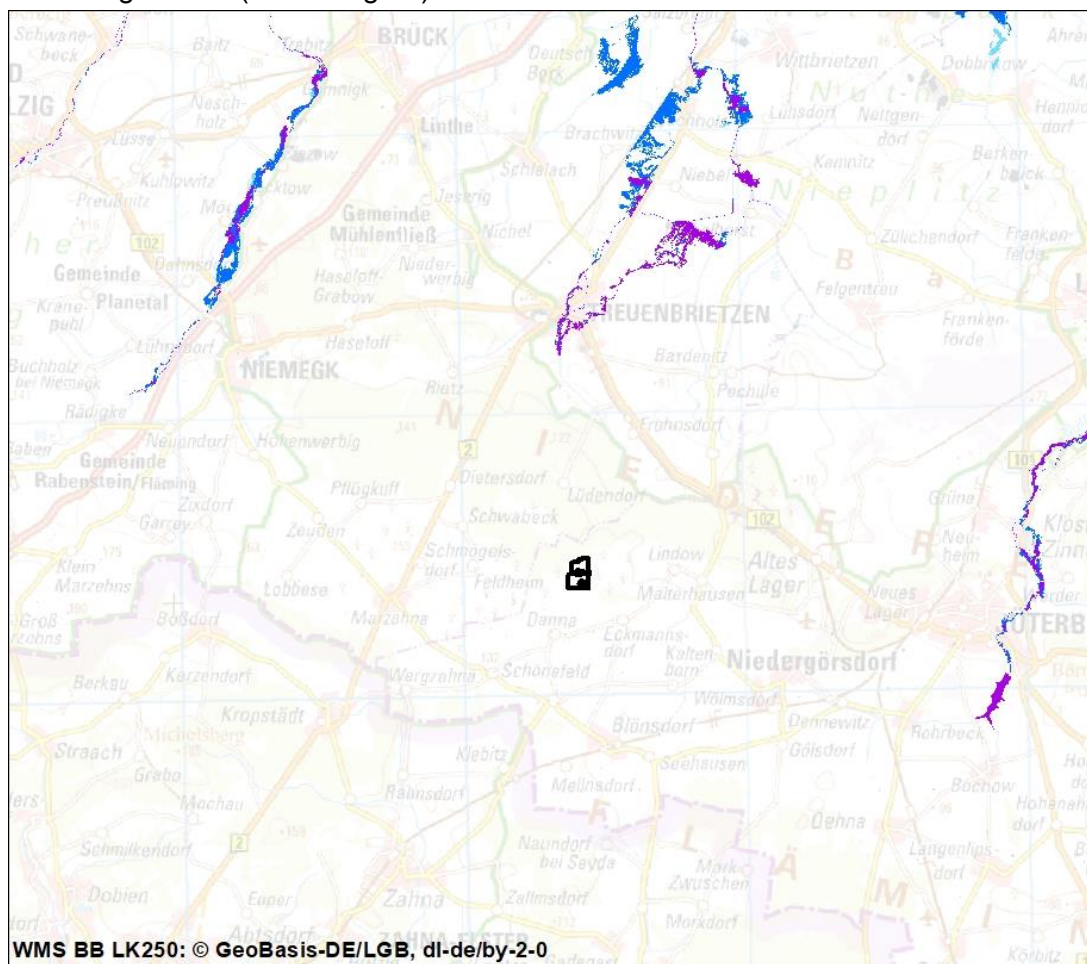
Quelle:

© Landesamt für Umwelt Brandenburg 2026, dl-de/by-2-0;
<https://fu.brandenburg.de>; Wasserschutzgebiete (WSG), Stand: 12/2025

Abbildung 11: Wasserschutzgebiete im Umfeld des Geltungsbereichs.

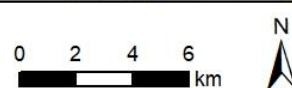
2.6.4 Hochwasserschutz

Die Regelungen zum Hochwasserschutz (§§ 72 bis 78 WHG) sind vorliegend nicht einschlägig. Das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten oder Hochwasserrisikogebieten (Abbildung 12).



Hochwasserrisikogebiete

- Hochwasserszenarien mit hoher Wiederkehrwahrscheinlichkeit (Jährlichkeit: 10 und 20)
- Hochwasserszenarien mit mittlerer Wiederkehrwahrscheinlichkeit (Jährlichkeit: 100)
- Hochwasserszenarien mit geringer Wiederkehrwahrscheinlichkeit (Jährlichkeit: 200)



Sonstiges

- Geltungsbereich (PuR, 06/2026)

Quellen:

- © Landesamt für Umwelt Brandenburg 2026, dl-de/by-2-0;
[https://lfu.brandenburg.de;Hochwasserrisikogebiete\(hwrg_bb.shp\)](https://lfu.brandenburg.de;Hochwasserrisikogebiete(hwrg_bb.shp)), Stand: 12/2025
- © Landesamt für Umwelt Brandenburg 2026, dl-de/by-2-0;
[https://lfu.brandenburg.de;Festgesetzte Überschwemmungsgebiete \(UeSG_BB.shp\)](https://lfu.brandenburg.de;Festgesetzte_Überschwemmungsgebiete_(UeSG_BB.shp)), Stand: 08/2024

Abbildung 12: Hochwasserrisikogebiete im Umfeld des Geltungsbereichs.

2.7 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) i.V.m. BImSch-Verordnungen (BImSchVO)

Das BauGB setzt in § 1 Abs. 6 Nr. 7 e und 7 h immissionsschutzrechtliche Belange unmittelbar als abwägungsrelevanten Belang in der Bauleitplanung fest. Die beiden zitierten Passagen des BauGB spiegeln hierbei die beiden wesentlichen Kernanliegen des Bundesimmissionsschutzgesetzes wider:

- die Vermeidung von Emissionen oder deren Minderung auf ein Niveau unterhalb bestimmter Schwellen- oder Grenzwerte,
- die Definition besonders schutzwürdiger Nutzungen oder Bereiche und deren räumliche Trennung von potenziellen Emissionsorten, um schädliche Immissionen zu vermeiden („Trennungsgrundsatz“).

Die Vermeidung von Emissionen regelt das BImSchG sowohl für den Betrieb emissionsverursachender Anlagen (z.B. Straße, Schiene, Industrieanlagen etc.) als auch für Bautätigkeiten (§ 66 Abs. 2 BImSchG i.V.m. AVV Baulärm).

2.7.1 Lärm

Aus fachgesetzlicher Sicht ergibt sich die Verpflichtung zur Einhaltung von Immissionsrichtwerten für Geräusche, deren Höhe je nach Schutzwürdigkeit des Gebietes unterschiedlich definiert ist. Für die Gemeinde Niedergörsdorf liegt kein Lärmaktionsplan vor.

Die Photovoltaikanlage arbeitet nahezu emissionsfrei; Lärm-, Staub- und Abgasemissionen treten nicht auf. Mögliche Geräusche entstehen höchstens durch Transformatoren und Wechselrichter. Die nächstgelegenen Siedlungen sind Eckmannsdorf und Danna in ca. 1,6 km Entfernung. Im Rahmen des Bauantrags ist der Nachweis zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm zu erbringen.

2.7.2 Licht

Es ist die aktuelle Fassung der „Leitlinie des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (Licht-Leitlinie)“ zu berücksichtigen und anzuwenden. Ziel dieser Leitlinie ist es Vorgaben zur einheitlichen Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen für den Vollzug des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) zu geben sowie Maßnahmen zum Schutz vor Lichtimmissionen und zusätzlich zur Energieeffizienz vorzuschlagen. Die Beurteilung von Lichtimmissionen in der Leitlinie basiert auf der Einstellung eines durchschnittlich empfindlichen Menschen. In Kapitel 7 der Leitlinie werden allerdings auch Hinweise über die schädliche Einwirkung von Beleuchtungsanlagen auf Tiere (Vögel, Insekten) und Vorschläge zu deren Minderung gegeben.

In Kapitel 5.3.4 werden die Auswirkungen des Vorhabens in Bezug auf Lichtimmissionen dargestellt und beurteilt.

2.7.3 Luftqualität

Aus fachgesetzlicher Sicht ergibt sich die Verpflichtung zur Einhaltung von Immissionsgrenzwerten bestimmter Substanzen in der Luft (siehe insbesondere 39. BImSchV). Bei Überschreitung bzw. der Gefahr der Überschreitung von Immissionsgrenzwerten (bzw. Summenwerte aus Immissionsgrenzwert + Toleranzmarge) oder Alarmschwellen sollen Luftreinhaltepläne bzw. Aktionspläne aufgestellt werden, die die erforderlichen Maßnahmen zur Verminderung der Luftverunreinigungen festlegen (siehe § 47 BImSchG). Für die in den Ballungsräumen und Gebieten betroffenen Kommunen - nicht für die gesamte Gebietsfläche - erstellt die zuständige Landesbehörde Luftreinhaltepläne, über die der Kommission der Europäischen Union berichtet werden muss.

Für den Geltungsbereich liegen keine Luftreinhaltepläne bzw. Aktionspläne vor.

Die Photovoltaikanlage arbeitet nahezu emissionsfrei; Lärm-, Staub- und Abgasemissionen treten nicht auf. Im Vergleich zur vorherigen landwirtschaftlichen Nutzung ist bei der geplanten Photovoltaikanlage von einer insgesamt geringeren Immissionsbelastung für schutzbedürftige Nutzungen auszugehen, insbesondere da typische Belästigungen wie Gülleausbringung oder Erntebetrieb entfallen.

2.8 Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) i.V.m. § 1a Abs. 5 BauGB

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB sind die Belange des Klimaschutzes in die Abwägung der Bauleitplanung einzustellen. § 1 Abs. 5 BauGB nimmt direkten Bezug auf das Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG), indem es für die Bauleitplanung die Forderung „die Wärme- und Energieversorgung von Gebäuden treibhausgasneutral zu gestalten“ erhebt.

Mit dem Verweis auf das KSG geht das BauGB jedoch über den reinen Verweis auf eine klimaneutrale Energie- und Wärmeversorgung von Gebäuden hinaus. Dies spiegelt sich in Anlage 1 Nr. 2 b) gg) wider. Demnach sind im Umweltbericht zu berücksichtigen:

„Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,“

Die mit dem Bebauungsplan vorgesehene Nutzung dient der Bereitstellung erneuerbarer Energien und der Substitution fossiler Brennstoffe. Der Ausbau erneuerbarer Energien ist zentraler Bestandteil der Klimaschutzstrategie der Bundesrepublik Deutschland. Die vorgesehene Nutzung dient damit den Erfordernissen des Klimaschutzes. Bei der PV-Freiflächenanlage handelt es sich um eine technische Anlage zur Stromgewinnung, die in der freien Landschaft entsteht. Es verbleibt als derzeit erkennbares Risiko als Folge des Klimawandels nur das Risiko von Unwetterschäden, d.h. Sturm- und Hagelschäden bzw. das von extremen Starkniederschlägen ausgehende Risiko. Diese Risiken betreffen nach derzeitigem Erkenntnisstand die Anlage selbst bzw. deren Betrieb. Risiken durch Unwetterereignisse betreffen Anlagen in der freien Landschaft allgemein und stellen keine besondere „Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels“ dar.

2.9 Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz BbgDSchG)

Das Brandenburgische Denkmalschutzgesetz regelt die Erhaltungspflichten und Zuständigkeiten im Zusammenhang mit Bodendenkmalen, Baudenkmalen und Gartendenkmalen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich keine Bodendenkmale im Geltungsbereich. Die nächstgelegenen Bodendenkmale liegen u. a. in ca. 650 m nordwestlicher Entfernung (Nr. 131365) bzw. in ca. 1 km südwestlicher Entfernung (Nr. 131121) zum Geltungsbereich.

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist dies gemäß § 11 des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes (BbgDSchG) der Denkmalschutzbehörde anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen.

Es gibt keine Hinweise auf Beeinträchtigungen weiterer Kultur- oder Sachgüter.

Eine Betroffenheit ist demnach nach derzeitigem Kenntnisstand auszuschließen.

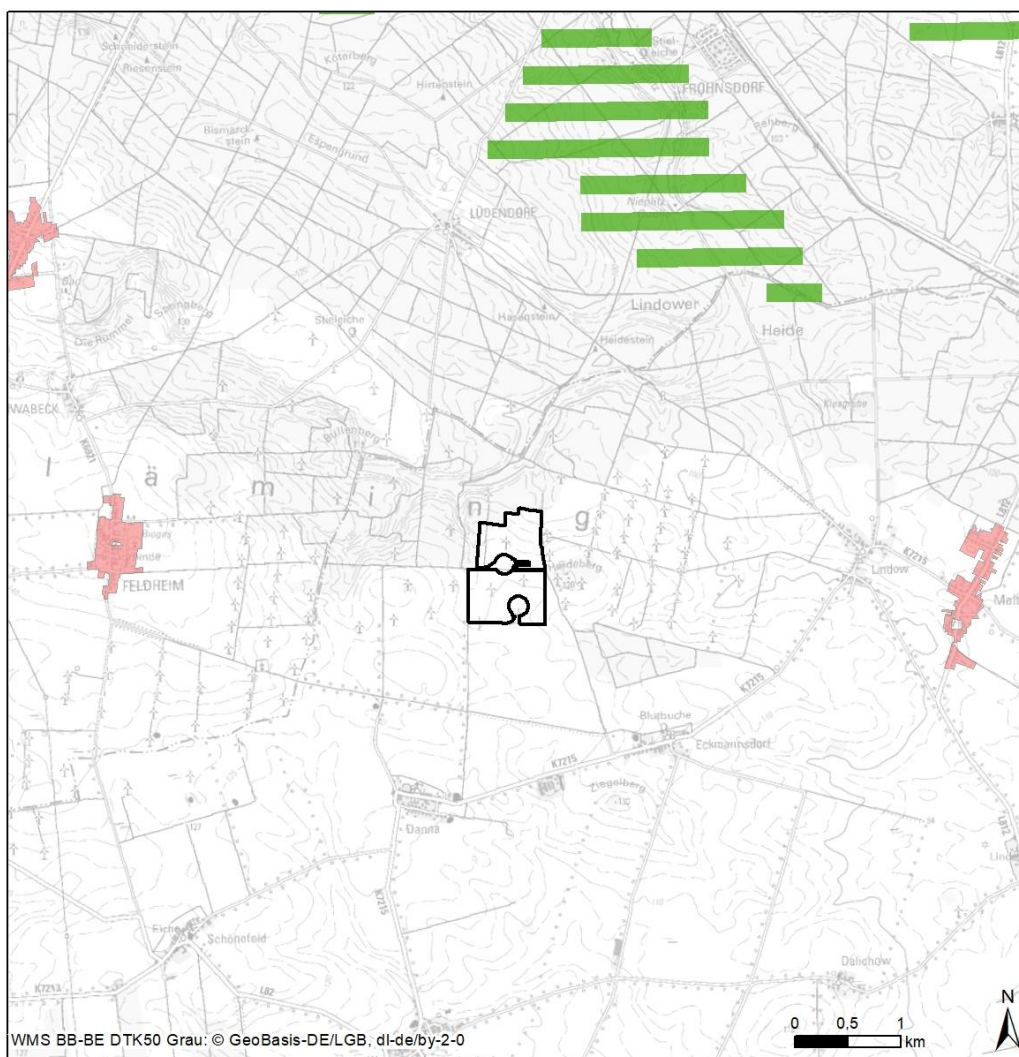
2.10 Ziele der Raumordnung

Ziele der Raumordnung ergeben sich auf Landesebene aus dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion (LEP HR) sowie aus dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007).

Für die Planung sind insbesondere § 4 Abs. 2 LEPro 2007 und Grundsatz 4.1 LEP HR im Zusammenhang mit der Entwicklung der Kulturlandschaft relevant. Darüber hinaus sind § 2 Abs. 3 LEPro 2007 für die Entwicklung des ländlichen Raums, § 6 Abs. 2 LEPro 2007 sowie Grundsatz 6.1 LEP HR im Kontext der Freiraumentwicklung, Grundsatz 7.4 LEP HR im Bereich der Infrastrukturentwicklung, § 6 Abs. 1 LEPro 2007 und Grundsatz 8.1 LEP HR im Rahmen des Klimaschutzes sowie Grundsatz 5.10 LEP HR zur Entwicklung von Konversionsflächen zu nennen.

Die Fläche befindet sich außerhalb des Freiraumverbundes des LEP HR (Abbildung 13).

Aus den Vorgaben der landesweiten Raumordnung ergeben sich keine Restriktionen, die dem geplanten Vorhaben entgegenstehen (siehe Kapitel II.5.1 der textlichen Begründung zum Bebauungsplan (Pur 2026B)).

**Legende**

- Freiraumverbund
- Siedlungs- und Verkehrsflächen
- Geltungsbereich (PuR, 06/2026)

Quelle:

Land Brandenburg/Berlin; dl-de/by-2-0; © Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29. April 2019;
Download Mai 2022

Abbildung 13: Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) im Raum des Geltungsbereichs.

2.11 Regionalplanung

Die Gemeinde Niedergörsdorf liegt im Zuständigkeitsbereich der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming. Der Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 befindet sich seit 2019 in Aufstellung. Ziele der Raumordnung, die sich in Aufstellung befinden, sind im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen. Gemäß dem 2. Entwurf vom 26.06.2025 geht hervor, dass für die betroffenen Flächen voraussichtlich keine zeichnerischen Festlegungen im Regionalplan getroffen werden (Abbildung 14). Über die Stellungnahme vom 19.12.2025 der SB Bauleitplanung der Kreisverwaltung Teltow-Fläming teilte die SG Kreisentwicklung

mit: „*Flächenbezogene Festlegungen für den vorgesehenen Geltungsbereich des BP „Solarpark Danna“ enthält dieser Planentwurf augenscheinlich (ebenfalls) nicht.*“

Im Jahr 2022 wurde beschlossen, die Festlegung von Windenergienutzungsgebieten als eigenen Sachlichen Teilregionalplan Windenergienutzung 2027 auszugliedern, der 2024 genehmigt wurde. Dieser Teilregionalplan weist Vorranggebiete für die Windenergienutzung aus, in denen andere raumbedeutsame Nutzungen nur zulässig sind, sofern sie mit der Windenergienutzung vereinbar sind. Diese Ausweisungen stellen Ziele der Raumordnung dar, die verbindlich zu beachten sind und keiner Abwägung zugänglich bleiben. Das Plangebiet liegt im Vorranggebiet Windenergie „VRW 28 - Feldheim-Malterhausen“ (Abbildung 14). Das Vorranggebiet Windenergie ist als Ziel der Raumordnung zu beachten.

Die Bauleitplanung steht den Zielen der Raumordnung nicht entgegen, solange die vorgesehene Solarenergienutzung mit der Windenergienutzung vereinbar ist. Im Bebauungsplan ist eine bedingte Festsetzung getroffen, die den Vorrang der Windenergienutzung gegenüber der Solarenergie sichert (TF 1 (4)). Siehe auch Kapitel II.5.2 der textlichen Begründung zum Bebauungsplan (PuR 2026B).



Abbildung 14: 2. Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 vom 26.06.2025 und Sachlicher Teilregionalplan Windenergienutzung 2027 der Region Havelland-Fläming im Raum des Geltungsbereichs.

2.12 Landschaftsplanung und weitere planerische Grundlagen

Die Inhalte der Landschaftsplanung sind bei der Aufstellung eines Bauleitplans gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 g BauGB und § 9 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG zu berücksichtigen. Nach § 9 Abs. 5 BNatSchG sind:

„Insbesondere [...] die Inhalte der Landschaftsplanung für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit und der Verträglichkeit im Sinne des § 34 Absatz 1 dieses Gesetzes [...] heranzuziehen“.

Die Landschaftsplanung und insbesondere die Verantwortlichkeit und das Erfordernis der Erstellung von Landschaftsplänen in der jeweiligen räumlichen und administrativen Hierarchie Land, Landkreis und kreisfreie Städte, Kommunen oder Gebietskörperschaften regelt § 10 BNatSchG (Landschaftsprogramme, Landschaftsrahmenpläne) und § 11 BNatSchG (Landschaftspläne, Grünordnungspläne) in Verbindung mit § 4 (Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenpläne) und § 5 BbgNatSchAG (Landschaftspläne, Grünordnungspläne). Vorliegend sind das Landschaftsprogramm Brandenburg, der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Teltow-Fläming und der Landschaftsplan der Gemeinde Niedergörsdorf zu beachten.

2.12.1 Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro)

Das Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro) enthält Leitlinien, Entwicklungsziele, schutzgutbezogene Zielkonzepte und die Ziele für die naturräumlichen Regionen Brandenburgs. Es wurde im Jahr 2001 aufgestellt und erlebte mit dem sachlichen Teilplan „Landschaftsbild“ seine erste Fortschreibung.

Für die Fortschreibung gibt das MLUK Brandenburg auf seiner Internetpräsenz¹ die folgenden Termine an:

- sachlicher Teilplan „Biologische Vielfalt“: 2028
- sachlicher Teilplan „Biotopverbund“: 2027
- die sachlichen Teilpläne „Boden“ und „Wasser“ sollen 2026 ausgeschrieben werden. Ein Fertigstellungsdatum wird nicht angegeben.

Für die Erstellung der Teilpläne liegen in unterschiedlicher Form bereits Fachgutachten und Zielkarten vor, die aber offensichtlich noch nicht den Status „Fortschreibung“ haben. Da die Grundlagen auf der Internetpräsenz des MLUK angegeben und zitiert werden, verwenden wir diese als Grundlage des Umweltberichts. Sie ersetzen in diesem Falle die ursprünglichen Teilpläne des LaPro 2001.

Eine Übersicht über die verwendeten Teilpläne und ihre Relevanz für den Bebauungsplan findet sich in Tabelle 4.

¹ <https://mleuv.brandenburg.de/mleuv/de/umwelt/natur/landschaftsplanung/landschaftsprogramm-brandenburg/#> letzter Abruf am 09.06.2026.

Tabelle 4: Übersicht über die verwendeten Teilpläne des LaPro und ihre Relevanz für den Geltungsbereich.

Num-mer	Inhalt	Datum	Maßstab	Dargestellte Ziele im Geltungsbereich	Relevanz für den Geltungsbereich
3.1	Schutzgut-bezogene Ziele: Arten und Lebensgemeinschaften	Auflage 2001	1:300.000	- Ackerfläche: Erhalt bzw. Wiedereinbringung charakteristischer Landschaftselemente in überwiegend landwirtschaftlich genutzten Bereichen, Reduzierung von Stoffeinträgen (Düngemittel, Biozide) - Im Westen teilweise hineinragend: Erhalt und Entwicklung großräumiger, naturnaher Waldkomplexe unterschiedlicher Entwicklungsstadien	Durch Entwicklung von Extensivgrünland (Maßnahme AE1) wird im Vergleich zur derzeitigen intensiven Ackernutzung der Stoffeintrag reduziert, durch den Wegfall von Pestizid- sowie Düngemiteleininsatz und der Bodenbearbeitung. Der B-Plan betrifft ackerbaulich genutzte Fläche. Somit ist das Ziel der Erhaltung / Entwicklung von Waldkomplexen nicht einschlägig. Durch Vermeidungsmaßnahmen (VM13) lassen sich erheblich nachteilige Wirkungen auf den angrenzenden Wald vermeiden.
3.2.1	Schutzgut-bezogene Ziele: Böden – Wertvolle Archive der Naturgeschichte	12/2018	1:300.000	Besondere Ausgangsmaterialien und Prozesse der Bodenbildung: Hauptverbreitungsgebiete von Löss-Bildungen	Aufgrund der aktuellen landwirtschaftlich intensiven Nutzung kann eine Vorbelastung in Form einer anthropogenen Überformung des natürlichen Bodenaufbaus im Plangebiet angenommen werden. Der B-Plan steht dem Ziel nicht entgegen.
3.2.2	Schutzgut-bezogene Ziele: Moor-	07/2022	1:300.000	Kein Vorkommen im Geltungsbereich.	Keine Relevanz

Num-mer	Inhalt	Datum	Maßstab	Dargestellte Ziele im Geltungsbereich	Relevanz für den Geltungsbereich
	böden mit besonderer Funktionsausprägung aus Bodenschutzsicht				
3.3	Schutzgut-bezogene Ziele: Wasser	Auflage 2001	1:300.000	• Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit in Gebieten mit vorwiegend durchlässigen Deckschichten: Sicherung der Schutzfunktion des Waldes für die Grundwasserbeschaffenheit/Vermeidung von Stoffeinträgen durch Orientierung der Art und Intensität von Flächennutzungen am Grundwasserschutz • Priorität Grundwasserschutz in Gebieten überdurchschnittlicher Neubildungshöhe (>150mm/a): Erhaltung der landwirtschaftlichen Nutzung; Vermeidung von Flächeninanspruchnahmen, die zu einer Verminderung der Grundwassererneubildung führen	Das Untersuchungsgebiet weist sich durch ein hohes bis sehr hohes Rückhaltevermögen aus (Verweildauer des Sickerwassers mind. 10 Jahre bis zu über 25 Jahre). Es sind keine Waldflächen durch den B-Plan betroffen, sie grenzen nordwestlich aber direkt an. Durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen lassen sich erheblich nachteilige Wirkungen vermeiden (VM13). Durch Entwicklung von Extensivgrünland (AE1) wird im Vergleich zur derzeitigen intensiven Ackernutzung der Stoffeintrag reduziert, z. B. durch den Wegfall von Pestizid- / Düngemitelein-satz und der Bodenbe-arbeitung. Das UG weist zwar eine positive klimati-sche Wasserbilanz auf, die mittlere Si-ckerwasserrate beträgt gem. ArcEGMO (1991-2020) ca.

Num-mer	Inhalt	Datum	Maßstab	Dargestellte Ziele im Geltungsbereich	Relevanz für den Geltungsbereich
					53,8 mm/a und liegt somit unter 150mm/a. Das Ziel ist somit nicht einschlägig.
3.4	Schutzgut-bezogene Ziele: Klima/Luft	Auflage 2001	1:300.000	• Ackerfläche: Großräumig gut durchlüftete Region • Östlich angrenzend: Sicherung von Freiflächen, die für die Belüftung eines Ortes (Wirkungsraum) von besonderer Bedeutung sind	Der LRP (2010) weist den Geltungsbereich als sonstiges Kaltluftentstehungsgebiet mit mittlerer bis hoher Kaltluftproduktivität aus. Eine Bewertung etwaiger Auswirkungen durch den B-Plan sind dem Kapitel 5.3.4 zu entnehmen.
3.5	Schutzgut-bezogene Ziele: Landschaftsbild. Karte 1 - Bestand	10/2022	1:300.000	• Landwirtschaft	Der Geltungsbereich des B-Plans stellt im jetzigen Zustand eine landwirtschaftlich genutzte Fläche dar. Die durch den B-Plan ermöglichte Nutzung steht durch die im Regelverfahren laufende 9. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Niedergörsdorf im Einklang mit der Vorschrift.
3.5	Schutzgut-bezogene Ziele: Landschaftsbild, Karte 2 - Bewertung	10/2022	1:300.000	• Die Bewertung der Bedeutung des Landschaftsbildes zeigt eine diverse Einstufung von: ○ gering (Stufe 2): Süden ○ gering-mittel (Stufe 3): Norden & Westen im Mittelteil	Die Bewertung des Landschaftsbildes wird in der Bilanzierung von Eingriff und Kompensation in Kapitel 7 berücksichtigt.

Num-mer	Inhalt	Datum	Maßstab	Dargestellte Ziele im Geltungsbereich	Relevanz für den Gel-tungsbereich
				mittel-hoch (Stufe 4): Mitte (ohne Westen)	
3.5	Schutzgut-bezogene Ziele: Land-schaftsbild, Karte 3 - Planung	10/2022	1:300.000	- Abgeleitete Zielrich-tungen sind für Land-schaftsbildbewertun-gen der Stufe 2: Ent-wickeln und der Stu-fen 3 und 4: Pflegen. - Spezielle Ziele mit definiertem Gel-tungsbereich: ZS.11 - Unzerschnittene verkehrsarme Räume erhalten	Die Bewertung des Landschaftsbildes wird in der Bilanzierung von Eingriff und Kompen-sation in Kapitel 7 be-rücksichtigt. Aufgrund der vorhan-denen Vorbelastung durch das bestehende Windfeld und dessen Infrastruktur kommt dem Vorhabengebiet und seinem Umfeld keine besondere Be-deutung für die Ent-wicklung bzw. den Er-halt unzerschnittener Freiräume zu.
3.6	Schutzgut-bezogene Ziele: Erho-lung	Auflage 2001	1:300.000	- Entwicklung von Kul-turlandschaften mit aktuell eingeschränk-ter Erlebniswirksam-keit (landwirtschaft-lich geprägt) - Entwicklung von Landschaftsräumen mittlerer Erlebnis-wirksamkeit (waldge-prägt)	Die Bewertung des Landschaftsbildes wird in der Bilanzierung von Eingriff und Kompen-sation im Umweltbe-richt in Kapitel 7 be-rücksichtigt. Aufgrund der vorhan-denen Vorbelastung durch das bestehende Windfeld und dessen Infrastruktur kommt dem Vorhabengebiet und seinem Umfeld keine besondere Be-deutung für die Erho-lung zu.
3.7	Schutzgut-bezogene	12/2015	1:300.000	Angrenzender Wald: Kohärente Waldflächen (> 5.000	Im Wald sind bereits WEA errichtet, damit besteht eine techni-

Num-mer	Inhalt	Datum	Maßstab	Dargestellte Ziele im Geltungsbereich	Relevanz für den Gel-tungsbereich
	Ziele: Bio-topverbund			ha) und störungs- arme Wälder (1 - 5.000 ha) für waldgebundene Arten mit großem Raumanspruch	sche Prägung. Durch geeignete Vermei- dungsmaßnahmen (VM13: Abstandsflä- chen zum Wald und Freihaltung der que- renden Wegung) las- sen sich erheblich nachteilige Wirkungen auf Wanderbewegun- gen von Säugetieren vermeiden.

2.12.2 Landschaftsrahmenplan (LRP)

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Teltow-Fläming liegt in der genehmigten Fassung von 2010 vor. Eine Übersicht über die verwendeten Karten des LRP und deren Relevanz für den Geltungsbereich findet sich in Tabelle 5:

Tabelle 5: Übersicht über die verwendeten Teilpläne des Landschaftsrahmenplans (Um-Land 2010A-J) und ihre Relevanz für den Geltungsbereich.

Karteninhalt	Dargestellte Ziele im Geltungs-bereich	Relevanz für den Geltungsbe-reich
Karte 1: Entwicklungsziele	Nachrangige Aufwertung von Ackerfluren	„Entwicklungsschwerpunkte für eine Aufwertung von Ackerfluren sind vorrangig die Schutzgebiete mit Anteilen von Ackerflächen.“ (UMLAND 2010A, S. 30). Es besteht kein Zielfkonflikt, da der Geltungsbereich außerhalb von Schutzgebieten liegt. Durch u. a. die standardmäßige Einsaat von Modulflächen (Maßnahme AE1) wird eine Aufwertung der derzeit intensiv genutzten Ackerfläche erzielt.
	Erhalt von Flächen mit hoher Grundwasserneubildung	Das UG weist zwar eine positive klimatische Wasserbilanz auf, die mittlere Sickerwasserrate beträgt gem. ArcEGMO (1991-2020) aber ca. 53,8 mm/a und

Karteninhalt	Dargestellte Ziele im Geltungsbereich	Relevanz für den Geltungsbereich
		liegt somit unter der im LaPro definierten Schwelle von 150mm/a für überdurchschnittliche Neubildungshöhen. Das Ziel ist somit nicht einschlägig.
	Erhalt von Böden mit hoher und sehr hoher Ertragsfähigkeit	Gemäß der Bodenzahlen (ALKIS Bodenschätzung), die im Plangebiet überwiegend zwischen 30 und 40 liegen, handelt es sich im brandenburgischen Vergleich um Böden mit einer mittleren Ertragsfähigkeit. Zudem wurde im Zuge des Aufstellungsbeschlusses vom Eigentümer nachgewiesen, dass die Flächen nicht mehr wirtschaftlich tragfähig landwirtschaftlich genutzt werden können (textliche Begründung zum B-Plan, Kapitel II.5.1 und II.5.4 (Pur 2026B)). Der B-Plan steht dem Ziel demnach nicht entgegen.
Karte 2: Biotopverbund	Südhälfte des Geltungsbereichs: Entwicklungsbereiche für Kleingewässer und Verbundelemente zwischen Kleingewässern	Es sind keine Auswirkungen auf die Wanderungsbewegungen von Fröschen/Molchen im Geltungsbereich zu erwarten aufgrund des Abstands der Unterkante des Zauns zur Geländeoberkante. Der B-Plan steht dem Ziel nicht entgegen.
	Ost-West-Weg im Zentrum des Geltungsbereichs: Lineare Verbundelemente der Agrarlandschaft mit besonderer Bedeutung	Berücksichtigung des Erhalts der Gehölzbestände im Rahmen von Vermeidungsmaßnahme VM9.1.
Karte 6: Biotope & Flora	Ackerfläche, im Nordwesten angrenzend Waldflächen	Der Geltungsbereich des B-Plans stellt im jetzigen Zustand eine landwirtschaftlich genutzte Fläche dar. Die durch den B-Plan ermöglichte Nutzung steht

Karteninhalt	Dargestellte Ziele im Geltungsbereich	Relevanz für den Geltungsbereich
		durch die im Regelverfahren laufende 9. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Niedergörsdorf im Einklang mit der Vorschrift.
Karte 7: Fauna	Eignungsgebiet für Windenergienutzung durch dem im Südwesten eine Flugbahn der Großtrappe verläuft	Nach dem AGW-Erlass befindet sich kein essenzieller Wanderkorridor der Großtrappe innerhalb des Projektgebiets. In der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) zu den im Westen benachbarten Windenergieanlagen konnten im Untersuchungsgebiet keine Trappennachweise erbracht werden (LPR 2007). Die UVS kam zudem zu dem Ergebnis, dass das Gebiet als Lebensraum für die Großtrappe eher ungeeignet ist – einerseits aufgrund des angrenzenden Waldes im Norden, andererseits wegen der topografisch bedingten fehlenden Übersichtlichkeit des Geländes. Entsprechend seien direkte Überflüge über den Waldkomplex eher als Ausnahme zu werten. Auch in den aktuellen Kartierungen des Büros für Umweltforschung und Umweltgutachten (JURKE 2021, 2022A, 2022B, 2025A, 2025B) wurden keine Großtrappenvorkommen festgestellt. Zudem liegt das Untersuchungsgebiet innerhalb und angrenzend zu einem bestehenden Windfeld. Ein Vorkommen der Großtrappe im Bereich des Vorhabens kann daher mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Karteninhalt	Dargestellte Ziele im Geltungsbereich	Relevanz für den Geltungsbereich
Karte 9: Besondere Böden	Besondere geologische Bildung: Sandlöss Hohes bis sehr hohes Ertragspotenzial der Böden	Aufgrund der aktuellen landwirtschaftlich intensiven Nutzung kann eine Vorbelastung in Form einer anthropogenen Überformung des natürlichen Bodenaufbaus im Plangebiet angenommen werden. Gemäß der Bodenzahlen (ALKIS Bodenschätzung), die im Plangebiet überwiegend zwischen 30 und 40 liegen, handelt es sich im brandenburgischen Vergleich um Böden mit einer mittleren Ertragsfähigkeit. Zudem wurde im Zuge des Aufstellungsbeschlusses vom Eigentümer nachgewiesen, dass die Flächen nicht mehr wirtschaftlich tragfähig landwirtschaftlich genutzt werden können (textliche Begründung zum B-Plan, Kapitel II.5.1 und II.5.4 (PuR 2026B)). Der B-Plan steht dem Ziel demnach nicht entgegen.
Karte 12: Grundwassergefährdung	Mittlere Grundwassergefährdung Flurabstand >10 m	Der Grundwasserflurabstand im Geltungsbereich beträgt überwiegend > 30 bis 40 m. Die zulässigen Nutzungen verwenden vielfach erprobte Technologien nach dem aktuellen Stand der Technik und führen nicht zu einer Erhöhung des Risikos einer Grundwasserverschmutzung, sondern reduzieren aufgrund der flächigen Extensivierung (Maßnahme AE1) der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung den Eintrag an Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln.

Karteninhalt	Dargestellte Ziele im Geltungsbereich	Relevanz für den Geltungsbereich
Karte 14: Klima, Luft	Sonstige Kaltluftentstehungsgebiete mit mittlerer bis hoher Kaltluftproduktivität (Acker)	Das Vorhaben hat keine Auswirkung auf die Grundwasserspiegel oder Grundwasserflurabstände. Dieser Einflussfaktor auf die Verdunstungsleistung bleibt demnach unverändert. Es werden keine großen vertikalen Strukturen mit Barrierefunktion errichtet, die die Luftaustauschbahn unterbrechen. Es ist von keiner erheblich nachteiligen Auswirkung auf die Kaltluftentstehung durch den B-Plan auszugehen. Eine ausführliche Bewertung erfolgt in Kapitel 5.3.4.
Karte 15: Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung	Strukturarme, schwach reliefierte, offenlandgeprägte Räume Beeinträchtigungen: Bestehende Windkraftanlagen und Eignungsgebiete für Windenergienutzung	Hiermit wird für den Bereich des B-Plans eine deutliche technische Vorbelastung und Beeinträchtigung des Landschaftsbildes beschrieben. Die geplante Nutzung fügt sich in die bestehende technische Vorprägung ein.
Karte 17: Unzerschnittene Räume	Größe der unzerschnittenen Landschaftsräume: 50 – 100 km ² Störfaktoren: bestehende Windkraftanlagen und Eignungsgebiete für Windenergienutzung	Mögliche kumulierende Wirkungen mit der Windkraft werden in Kapitel 5.3.9 untersucht. Die Bewertung des Landschaftsbildes wird in der Bilanzierung von Eingriff und Kompensation in Kapitel 7 berücksichtigt.

Mit den Entwicklungszielen des LRP bestehen hinsichtlich des B-Plans keine Konflikte, die nicht durch Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu bewältigen sind.

2.12.3 Landschaftsplan (LP)

Für die Gemeinde Niedergörsdorf wurde 2001 ein Landschaftsplan (LP) aufgestellt, welcher u. a. für das Teilgebiet Danna 2013 fortgeschrieben wurde (UMLAND 2001, BRUCKBAUER & HENNEN 2013). Für die 9. FNP-Änderung wurde eine Fortschreibung des Landschaftsplans als räumlicher Teilplan für den Geltungsbereich erstellt (IUS 2026A) In dieser wurde eine Konfliktanalyse der Ziele der 9. FNP-Änderung mit den Erhaltungszielen des bestehenden

LP (2013) durchgeführt und eine Anpassung der Erhaltungsziele auf der Grundlage aktueller Daten und Ziele für die Schutzgüter des Naturhaushalts sowie bezogen auf die Ziele der FNP-Änderung vorgenommen. In das geänderte Entwicklungskonzept gingen insbesondere die aus Sicht des europäischen Vogelschutzes und des besonderen Artenschutzes erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für die geplante Flächennutzung ein.

Die Umsetzung der Entwicklungsziele der Fortschreibung des Landschaftsplans als räumlichen Teilplan (IUS 2026A) im Bebauungsplan sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst. Demnach bestehen keine Konflikte, die nicht durch Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu lösen sind.

Tabelle 6 Darstellung der Umsetzung der in der Fortschreibung des Landschaftsplans als räumlichen Teilplan (IUS 2026A) festgesetzten Entwicklungsziele im B-Plan.

Entwicklungsziel der Fortschr. des LP als räumlicher Teilplan (IUS 2026A)	Umsetzung im B-Plan
Sonderbaufläche „Wind und Solar“ mit extensiver Nutzung unter und zwischen den Modulreihen	Im Rahmen der Maßnahme AE1 ist unter und zwischen den Modulen durch die Aussaat von gebietseigenem Saatgut des Ursprungsgebiets 4 „Ostdeutsches Tiefland“ (UG4) Grünland zu entwickeln. Darstellung in: • Planzeichnung und TF 8 • Maßnahmenblatt in Anlage 2
Zum Abbau vorgesehene Windkraftanlagen Für ein Repowering vorgesehene, zu errichtende Windkraftanlagen	Im Rahmen eines Repowering-Verfahrens nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sollen die 4 vorhandenen Windenergieanlagen (WEA) innerhalb des Geltungsbereichs abgebaut werden. Die damit im Zusammenhang benötigten Flächen für die geplante Ersetzung dieser Altanlagen durch 2 neue WEA sind aus dem aktuellen Geltungsbereich ausgenommen und grenzen an diesen an. Das Repowering DAN2a wurde bereits in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan inklusive dazugehörigen Artenschutzbeitrag begutachtet (K&S UMWELTGUTACHTEN 2025B, C). TF 1 (4) räumt überdies die Zulässigkeit der Errichtung und des Betriebs von Photovoltaik innerhalb des Geltungsbereichs nur solange ein, bis die Flächen für Windenergie benötigt werden.

Entwicklungsziel der Fortschr. des LP als räumlicher Teilplan (IUS 2026A)	Umsetzung im B-Plan
Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen i.V.m. Entwicklung von Waldrändern und Förderung des Grünlandanteils	Gemäß der Maßnahme VM13.1 ist die westlich im nördlichen Teilbereich gelegene Fläche zwischen der Geltungsbereichs- und Baufeldgrenze dauerhaft von jeglicher Bebauung sowie von der Errichtung von Baustelleneinrichtungsflächen auszunehmen. Auf dieser Abstandsfläche erfolgt eine Waldrandgestaltung mit angrenzender Extensivgrünlandentwicklung im Rahmen der Maßnahme AE3. Weiterhin ist gemäß der Maßnahme VM14 eine Errichtung von Batteriespeichern auf dem Flurstück 34/1 der Flur 1 in der Gemarkung Danna unzulässig, um die Funktion der Maßnahmen VM13.1 sowie AE3 sicherzustellen. Darstellung in: • Planzeichnung und TF 1 (3), TF 7, TF 9 • Maßnahmenblatt in Anlage 2
Erhalt von Baumreihen, Hecken und Windschutzstreifen	Innerhalb der „Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen“ ist die nordöstlich entlang der mittig querenden Wegung gelegene Windschutzhecke (Biotopcode: 071311) in Ihrem vollen Umfang (ca. 0,25 ha) gemäß der Maßnahme VM9.1 zu erhalten und von der Bebauung auszunehmen. Darstellung in: • Planzeichnung • Maßnahmenblatt in Anlage 2
Neuanlage von Hecken und Baumreihen	Innerhalb der „Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ im Osten des südlichen Geltungsbereichs ist eine Sichtschutzpflanzung aus gebietsheimischen Gehölzen im Rahmen der Maßnahme AE2 vorzunehmen. Darstellung in: • Planzeichnung und TF 5

Entwicklungsziel der Fortschr. des LP als räumlicher Teilplan (IUS 2026A)	Umsetzung im B-Plan
	• Maßnahmenblatt in Anlage 2
Erhalt eines Lesesteinhaufens (Geschützter Biotoptop gem. § 18 BbgNatSchAG)	Im Rahmen der Maßnahme VM12 ist der sich im Geltungsbereich befindliche Lesesteinhaufen von der Bebauung auszunehmen. Dieser ist im Zuge der Herstellung der PV-Anlage weder zu überbauen noch zu beseitigen. Darstellung in: • Planzeichnung und TF 6 • Maßnahmenblatt in Anlage 2
Abstandsfläche (20 m Mindestbreite)	Gemäß der Maßnahme VM13.2 sind die dauerhafte Zugänglichkeit sowie die Randfunktion des mittig querenden Weges sicherzustellen. Zu diesem Zweck ist zwischen der südlichen Baufeldgrenze des nördlichen Geltungsbereichs und der nördlichen Baufeldgrenze des südlichen Geltungsbereichs ein durchgehender Abstand von mindestens 20 m einzuhalten. Dieser 20 m Puffer ist von der Errichtung von Hochbauten freizuhalten. Das Wegeflurstück selbst ist aus dem Geltungsbereich herausgenommen. Darstellung in: • Planzeichnung und TF 9 • Maßnahmenblatt in Anlage 2

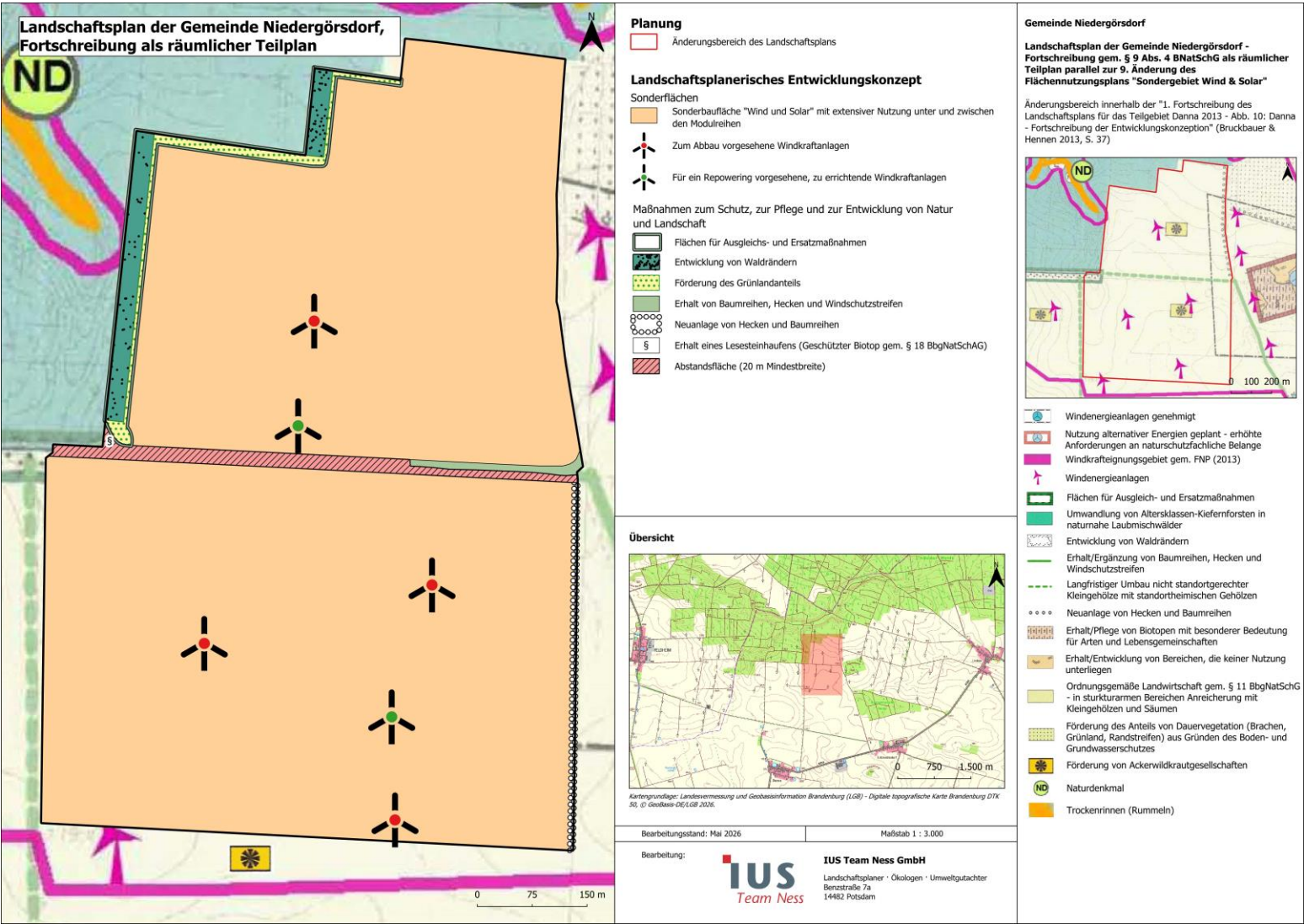


Abbildung 15: LP-Fortschreibung als räumlicher Teilplan (IUS 2026A).

2.12.4 Flächennutzungsplan (FNP)

Aufgrund der abweichenden Planungsziele hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Niedergörsdorf am 02.07.2025 neben der Aufstellung des Bebauungsplans auch den Beschluss zur parallelen Änderung des Flächennutzungsplans gefasst (GV24/07/25).

Künftig soll der FNP an dieser Stelle eine Sonderbaufläche „Wind und Solar“ darstellen (Abbildung 16). Gemäß der textlichen Darstellung der Planzeichnung dient diese der Errichtung und dem Betrieb von Windenergieanlagen einschließlich der zugehörigen notwendigen Nebenanlagen sowie von Solarenergieanlagen einschließlich der dazugehörigen notwendigen Nebenanlagen. Dabei ist den Anlagen zur Nutzung von Windenergie Vorrang vor den Anlagen zur Nutzung von Solarenergie einzuräumen.

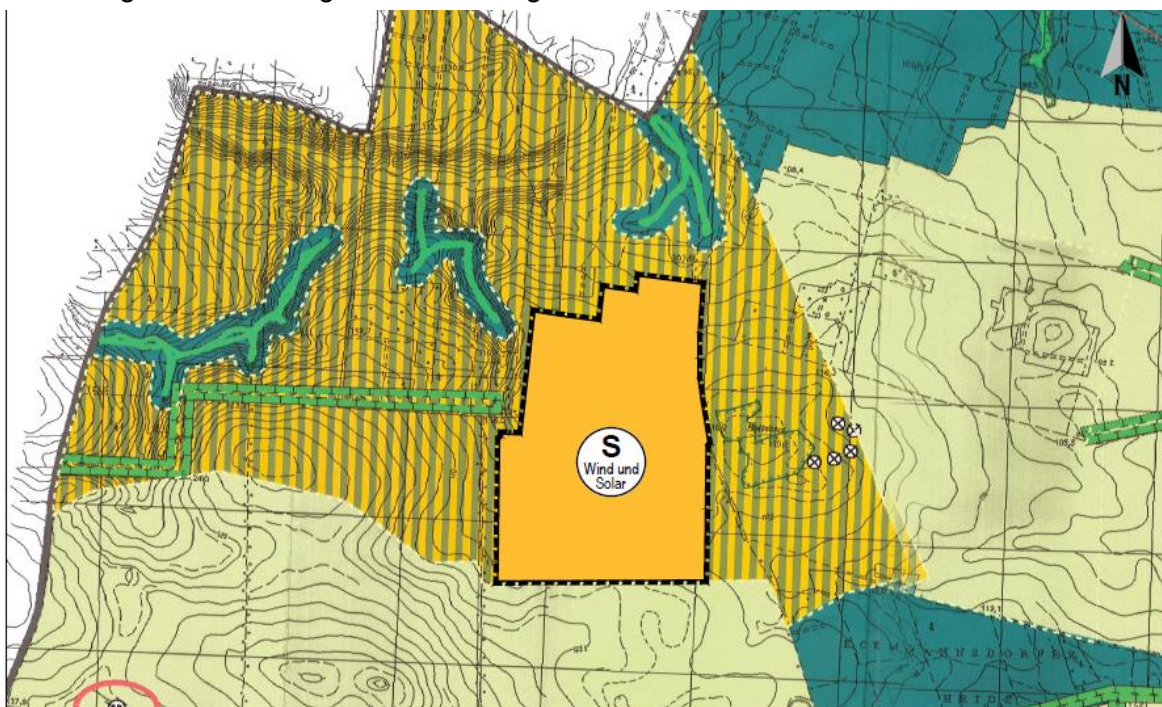


Abbildung 16: Geltungsbereich der 9. FNP-Änderung (Ausschnitt, PLAN UND RECHT 2026A).

3 Datengrundlagen der Umweltprüfung

Der Umweltbericht basiert auf vorhandenen Daten und Planungen. Auswertungen von Gutachten und Kartierungen beruhen u. a. auf:

- BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN, JURKE (2022B): Zug- und Rastvogelerfassungen im Windpark Danna 2021/2022. Ketzin, Stand Oktober 2022.
- BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN, JURKE (2025A): Faunistische Erfassungen im Bereich des geplanten Solarparks Danna 2025. Berlin, Stand Juli 2025.
- K&S UMWELTGUTACHTEN (2025A): Fachbericht Biotope für den „Solarpark Danna“. Berlin, Stand Oktober 2025.

- NATURA BÜRO FÜR ZOOLOGISCHE UND BOTANISCHE FACHGUTACHTEN, HOFFMEISTER (2025): Abschätzung des betriebsbedingten Kollisionsrisikos von Fledermäusen (Mammalia: Chiroptera) an vier Windenergieanlagen des Windparks Danna. Leipzig, Stand Juli 2025.

Die im Umweltbericht verwendeten Grundlagen werden im jeweiligen Zusammenhang zitiert. Sie sind sämtlich Bestandteil der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB. Insbesondere zählen hierzu die Biotopkartierung (Anlage 1), Maßnahmenblätter (Anlage 2) und der Fachbeitrag Artenschutz (Anlage 3).

Die für den Umweltbericht vorgesehenen Datengrundlagen und Methoden wurden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung den Trägern öffentlicher Belange bekannt gemacht und Stellungnahmen hierzu berücksichtigt.

4 Methodik der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung folgt der durch das BauGB vorgegebenen Methoden und Fragestellungen. Die zur Erfassung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) im Umweltbericht vorgesehenen Methoden wurden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung den Trägern öffentlicher Belange bekannt gemacht und Stellungnahmen hierzu berücksichtigt.

Bei der Umweltprüfung wurden planerische Grundlagen, z. B. der Landschaftsrahmenplan oder hydrogeologische Kartenwerke ausgewertet. Diese wurden in ein geographisches Informationssystem (GIS) überführt und mit der Planung verschnitten.

Flächennutzung und Biotope wurden durch K&S UMWELTGUTACHTEN (2025A) ermittelt und in das GIS übertragen (Biotopkarte in Anlage 1). Die Bilanz der realen Versiegelung basiert auf dieser Grundlage.

Faunistische Kartierungen, insbesondere zu Vögeln, Zauneidechsen sowie Fledermäusen wurden durch BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN, JURKE (2022B, 2025A) bzw. NATURA BÜRO FÜR ZOOLOGISCHE UND BOTANISCHE FACHGUTACHTEN, HOFFMEISTER (2025) durchgeführt. Diese bilden die Grundlage für die artenschutzrechtliche Bewertung im Fachbeitrag Artenschutz (Anlage 3).

Die vorgesehene Methodik wurde im Wesentlichen bestätigt.

Hinweise zu konkreten Untersuchungen betreffen die Umweltprüfung zum Bebauungsplan und werden dort berücksichtigt.

Bei der Zusammenstellung der Grundlagen traten keine besonderen Schwierigkeiten auf.

Den üblichen und nicht vermeidbaren Abweichungen von Punkt-, Linien- und Flächendarstellungen auf unterschiedlichen Maßstabsebenen und aufgrund unterschiedlicher geodätischer Verfahren ist bei Bedarf im Zuge der späteren Ausführung Rechnung zu tragen. Vorliegend betrifft dies insbesondere Baumschutzmaßnahmen, die vor Ort durch die ökologische Baubegleitung kontrolliert und angeordnet werden.

5 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

5.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustands (Basisszenario)

5.1.1 Schutzgut Boden

Der natürliche Bodenaufbau ist auf der Fläche des Plangebiets durch die landwirtschaftliche Vornutzung vollständig überprägt (Dünge- / Pflanzenschutzmitteleinsatz, Verdichtung, Bodenbearbeitung inkl. Pflügen). Die Flächen sind überwiegend unversiegelt mit Ausnahme von Wegen und Fundamenten von Windenergieanlagen. Das landwirtschaftliche Ertragspotenzial, dargestellt durch die Bodenzahl, beläuft sich im Geltungsbereich auf vorherrschend 30 bis 50² (Abbildung 17). Die Bodenschätzungs-Daten des ALKIS³ zeichnen ein etwas differenzierteres Bild. Demnach bewegt sich der überwiegende Teil der Bodenzahlen zwischen 30 und 40 (Abbildung 17). Damit haben die Böden im Geltungsbereich im brandenburgischen Vergleich ein mittleres Ertragspotenzial.

Bodengenetisch dominieren Fahlerden, Braunerde-Fahlerden und Fahlerde-Braunerden überwiegend aus Sandlöss über Lehm oder Lehmsand (Abbildung 18). Das Bodensubstrat ist überwiegend sandig. Gemäß LRP (2010) befindet sich fast im gesamten Untersuchungsgebiet Sandlöss als besondere geologische Bildung. Weitere seltene oder schützenswerte Böden (z. B. Moore, Dünen) kommen nicht vor.

Die Böden im Geltungsbereich sind gemäß der Daten des Landesamts für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg⁴ auf einem Großteil der Fläche mittel winderosionsgefährdet.

Altlasten sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

² Datensatz: © Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg, dl-de/by-2-0; WMS Landwirtschaftliches Ertragspotenzial des Boden BB, letzter Zugriff: 21.10.2025.

³ Datensatz: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0, WMS BB ALKIS – Bodenschätzung, letzter Zugriff 21.10.2025.

⁴ Datensatz: © Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg, dl-de/by-2-0, WMS-LBGR-BOEROSION, letzter Zugriff: 21.10.2025.

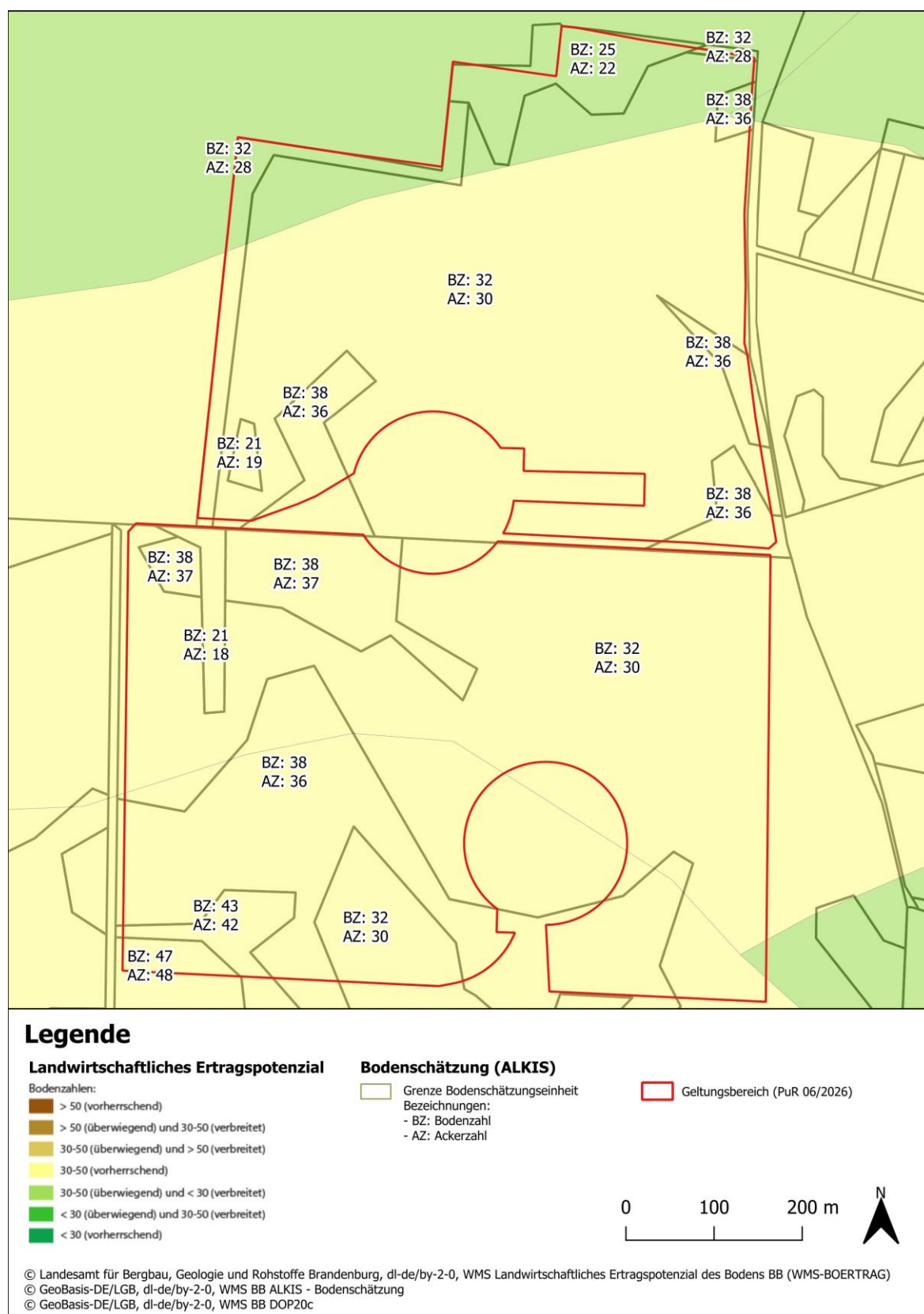
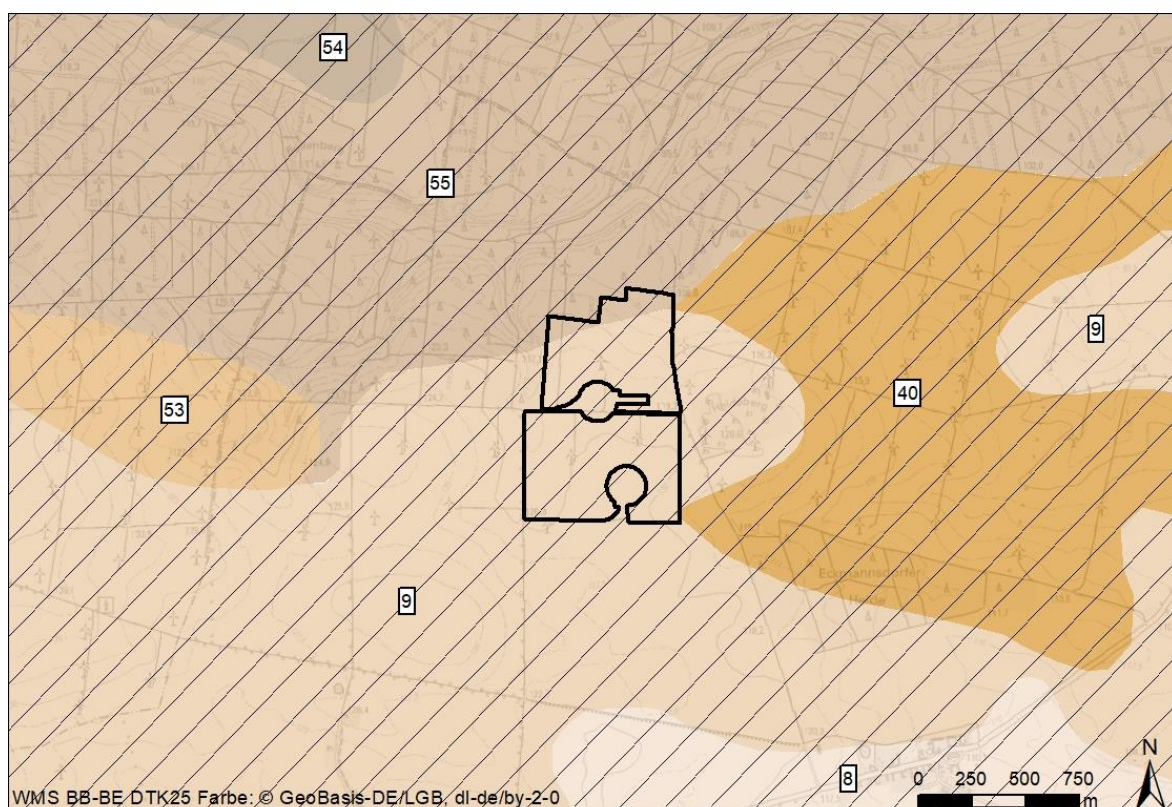


Abbildung 17: Acker- und Bodenzahlen im Geltungsbereich.

**Legende Bodenübersichtskarte (BÜK 300)**

Böden aus Sandlöss über Sand oder Lehm

- 8** Fahlerden, Braunerde-Fahlerden und Fahlerde-Braunerden überwiegend aus Sandlöss über Schmelzwassersand und gering verbreitet aus Sandlöss über Lehmsand; gering verbreitet Braunerden, meist lessiviert aus Sand über Schmelzwassersand

Böden aus Flugsand, z.T. über Lehm oder Torf

- 9** Fahlerden, Braunerde-Fahlerden und Fahlerde-Braunerden überwiegend aus Sandlöss über Lehm oder Lehmsand und gering verbreitet aus Sandlöss über Schmelzwassersand; gering verbreitet pseudovergleyte Fahlerde-Braunerden und Pseudogley-Fahlerden aus Sandlöss über Lehm

Böden aus Sand

- 40** vorherrschend Braunerden, z.T. lessiviert und gering verbreitet Braunerden, meist vergleyt, z.T. podsolig aus Lehmsand über Schmelzwassersand; gering verbreitet Braunerden, meist podsolig, z.T. lessiviert aus Sand über Schmelzwassersand

Böden aus Sand mit Sand über Lehm

- 53** überwiegend Braunerden und gering verbreitet lessivierte Braunerden und podsolige Braunerden aus Lehmsand über Schmelzwassersand; verbreitet lessivierte Braunerden und Fahlerde-Braunerden aus Lehmsand über Lehmsand, z.T. über Moränencarbonatlehm

- 54** überwiegend Braunerden, z.T. lessiviert aus Sand über Schmelzwassersand; gering verbreitet lessivierte Braunerden und Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm, z.T. Moränencarbonatlehm

- 55** überwiegend Braunerden, meist lessiviert und gering verbreitet Fahlerde-Braunerden aus Lehmsand über Schmelzwassersand; gering verbreitet lessivierte Braunerden und Fahlerde-Braunerden und gering verbreitet Braunerden-Fahlerden und Fahlerden aus Sand über Lehmsand; selten pseudovergleyte Braunerden aus Sand über Lehmsand

Sonstiges

Bergbauberechtigung

Geltungsbereich (PuR, 06/2026)

Quellen:

- © Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg, Bodenkarten; dl-de/by-2-0; INSPIRE Download-Service (bokarten-WFS); Download 02/2025
- © Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg, Bergbau; dl-de/by-2-0; INSPIRE Download-Service (WFS-LBGR-BERGBAU); Download 02/2025

Abbildung 18: Bodenübersichtskarte (BÜK 300) im Raum des Geltungsbereichs.

Die Bodenfunktionen und ihre Bewertung für den Boden im Geltungsbereich sind der nachfolgenden Tabelle 7 zu entnehmen.

Tabelle 7: Bodenfunktionen und ihre Bewertung für den Geltungsbereich

Bodenfunktion	Bewertung Ausgangszustand (Basisszenario)
1. natürliche Funktionen als	
a) Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,	<u>Versiegelte Flächen:</u> Keine Funktion. <u>Unversiegelte Flächen:</u> die Lebensraumfunktion für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen hängt vorliegend fast ausschließlich von der tatsächlichen Flächennutzung bzw. dem Biotoptyp ab. Diese bzw. dieser bedingt den Eintrag organischen Materials und damit den „Humushorizont“ einschließlich der hier ablaufenden biologischen Prozesse. Auf der Ackerfläche hängt dies maßgeblich von der Intensität der Ackernutzung ab und kann auch Kulturabhängig schwanken. Durch Pflugeinsatz, Verdichtung, Düngemittel und Pflanzenschutzmitteleintrag sind die natürlichen Bodenfunktionen jedoch stets beeinträchtigt. In Randbereichen ist die Nutzungsintensität geringer. Dementsprechend finden sich hier auch im Vergleich zur Ackerfläche artenreichere Vegetationsbestände und Biotoptypen. Es liegen neben Lesesteinhaufen keine weitere geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG im Geltungsbereich vor. Das Ziel der ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung (Landschaftsplan) fördert tendenziell auch die biologischen Prozesse im Boden, d.h. die edaphische Fauna und Flora sowie Pilze und Mikroorganismen. Auf allen unversiegelten und bewachsenen Böden sind natürliche bodenbildende Prozesse möglich und damit eine Lebensraumeignung für Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen gegeben. Es ist davon auszugehen, dass die Standorte, die am Rand des Geltungsbereichs liegen und unmittelbar durch die angrenzenden Waldflächen bzw. wegbegleitenden Gehölzreihen beeinflusst sind (Laubeintrag, Austausch von Bodenorganismen) eine höhere Aktivität aller Bodenorganismen und eine höhere Vielfalt von auf bzw. im Boden lebenden Tieren aufweisen. Lebensraumfunktion für den Menschen sind unbeeinträchtigt da keine schädlichen Bodenveränderungen bekannt sind.
b) Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,	<u>Versiegelte Flächen:</u> Keine Funktion. <u>Unversiegelte Flächen:</u> Die Funktion der Ackerflächen ist durch das mineralische Substrat und die Körnung des Sandbodens und den Grad der Verdichtung des Bodens bestimmt. Die Funktion der unversiegelten Flächen im Nährstoffkreislauf wird durch die landwirtschaftliche Nutzung bestimmt. Naturnahe Abbauprozesse und Humusbildung können nur auf den Randberei-

Bodenfunktion	Bewertung Ausgangszustand (Basisszenario)
	chen der Äcker und der Wege stattfinden. Der Umfang dieser Prozesse hängt im derzeitigen Zustand vermutlich überwiegend vom tatsächlichen Eintrag organisch abbaubaren Materials, z. B. von Laub bzw. Nadellaub, ab. Dieser ist naturgemäß im Bereich von Gehölzen oder angrenzend an die umgebende Waldfläche höher.
c) Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,	<u>Versiegelte Flächen</u>: keine Funktion. <u>Unversiegelte Flächen</u>: Die Böden haben überwiegend ein hohes Rückhaltevermögen für Wasser und im Wasser gelöste oder suspendierte Stoffe. In mineralischen Böden ist die mikrobielle Aktivität, die ein Indikator für die biologischen Transformations- und Abbauprozesse darstellt in der Regel deutlich geringer als z.B. in organischen Böden. Die Grundwasserflurabstände liegen im Gebiet überwiegend zwischen > 30 und 40 m. Die hydrogeologische Karte Brandenburgs weist in der Karte der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung (HYK 50-3)⁵ für das Untersuchungsgebiet ein hohes bis sehr hohes Rückhaltevermögen aus. Es ist mit einer Verweildauer des Sickerwassers von mindestens 10 Jahren bzw. bis zu über 25 Jahren zu rechnen. Im nördlichen Teilbereich des Geltungsbereichs ist der Grundwasserleiter unbedeckt. Die Transformationsfunktion für potenziell grundwassergefährdende Stoffe ist aufgrund der voraussichtlich hohen Versickerungszeit als hoch einzustufen.
2. Funktionen als Archiv der	
Natur- und Kulturschichte sowie	Der Boden im Geltungsbereich ist nach Karte „3.2.1 Schutzgutbezogene Ziele Böden – Wertvolle Archive der Naturgeschichte“ des LaPro Brandenburg als Hauptverbreitungsgebiet von Löss-Bildungen als wertvolles Archiv der Naturgeschichte einzustufen. Aufgrund der aktuellen landwirtschaftlich intensiven Nutzung kann eine Vorbelastung in Form einer anthropogenen Überformung des natürlichen Bodenaufbaus im Plangebiet angenommen werden. Der B-Plan steht dem Ziel nicht entgegen. Bezogen auf die Funktion als Archiv der Kulturgeschichte kommt den Böden im Plangebiet keine besondere Bedeutung zu. Es sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Boden- oder sonstige Archive der Kulturgeschichte im Geltungsbereich bekannt.
3. Nutzungsfunktionen als	

⁵ Datensatz: © Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR), dl-de/by-2-0, WMS Hydrogeologische Karten BB (WMS-HGK), letzter Zugriff: 21.10.2025.

Bodenfunktion	Bewertung Ausgangszustand (Basissszenario)
a) Rohstofflagerstätte,	Der Geltungsbereich liegt vollständig innerhalb des Erlaubnisfeld „Elster-Dahme (11-1593)“, das die Inhaberin zur gewerblichen Aufsuchung verschiedener vermuteter Bodenschätze berechtigt, darunter Kupfer, Blei, Zink, Silber, Gold, Zinn, Wolfram, Molybdän, Vanadium, Kobalt, Nickel, Lithium sowie Stein- und Kalisalze. Die Erlaubnis wurde am 30.07.2024 erteilt und gilt derzeit bis zum 30.07.2029. Eine Verlängerung ist gemäß § 16 Abs. 4 BBergG möglich.
b) Fläche für Siedlung und Erholung,	Die Fläche ist ackerbaulich sowie als Windeignungsgebiet genutzt und für Siedlung und Erholung von eher nachrangiger Bedeutung.
c) Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung,	Der Standort ist intensiv genutzte Ackerfläche. Waldflächen grenzen an.
d) Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.	Der Geltungsbereich liegt vollständig innerhalb des im sachlichen Teilregionalplan Windenergienutzung der regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming festgelegten Vorranggebiets für Windenergie VRW28. Demzufolge ist im Geltungsbereich die Nutzung mit Photovoltaik nur solange zulässig, bis die Flächen für Windenergie benötigt werden (TF 1 (4)).

5.1.2 Schutzgut Wasser

5.1.2.1 Grundwasser

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb des Grundwasserkörpers „Nuthe (DEGB_DEBB_HAV_NU_2)“. Gemäß dem Steckbrief für den 3. Bewirtschaftungszeitraum der EU-Wasserrahmenrichtlinie (2022 – 2027) befindet sich dieser in einem guten mengenmäßigen und chemischen Zustand. Es bestehen signifikante chemische Belastungen in Form von diffusen sowie punktuellen landwirtschaftlichen Quellen (ebda.). Die Risikobewertung zur Erreichung der Umweltziele 2027 wird für den chemischen Zustand als gefährdet eingestuft. Der Gewässersteckbrief weist als ergänzende Maßnahmen gemäß LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog „Reduzierung der Stoffeinträge aus punktuellen landwirtschaftlichen Quellen (Nr.: 23)“ sowie „Agrar-Umweltmaßnahmen zur Reduzierung von Nährstoffeinträgen aus der Landwirtschaft (Nr. 41)“ aus, die zur Zielerreichung noch erforderlich sind. Es befinden sich keine Grundwassermessstellen im Untersuchungsgebiet.

Das Gebiet weist eine positive klimatische Wasserbilanz auf, d.h. die Verdunstung übersteigt nicht die Grundwasserneubildung durch Niederschlag. Die mittlere Sickerwasserrate beträgt gemäß ArcEGMO (1991-2020) ca. 53,8 mm/a.

Der Grundwasserflurabstand 30 bis 40 m. Die hydrogeologische Karte Brandenburgs weist in der Karte der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung (HYK 50-3) für das Untersuchungsgebiet ein hohes bis sehr hohes Rückhaltevermögen aus, das heißt es ist mit einer Verweildauer des Sickerwassers von mindestens 10 Jahren bzw. bis zu über 25 Jahren zu rechnen. Im nördlichen Teilbereich des Geltungsbereichs ist der Grundwasserleiter unbedeckt.

Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes. Die nächstgelegenen Trinkwasserschutzgebiete befinden sich zwischen ca. 3,1 km und 4,6 km Entfernung zum Geltungsbereich.

5.1.2.2 Oberflächenwasser

Im Geltungsbereich finden sich keine Oberflächenwasserkörper (OWK) oder sonstigen oberirdischen Gewässer im Sinne von § 3 Satz 1 Nr. 1 bzw. § 27 WHG. Das Plangebiet liegt außerhalb von Hochwasserrisikogebieten.

5.1.3 Schutzgut Luft und Klima

Das Klima im Untersuchungsgebiet ist gemäß der Köppen-Geiger-Klassifikation dem Typ Cfb zuzuordnen. Klimatisch liegt es somit in einer Übergangszone zwischen maritimem und kontinentalem Klima. Charakteristisch für den kontinentalen Einfluss sind im Vergleich zum atlantischen Klima insbesondere stärkere jahreszeitliche Temperaturschwankungen – mit heißen Sommern und kalten Wintern – sowie insgesamt geringere Niederschlagsmengen. Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 10,2 °C. Die jährliche Niederschlagsmenge liegt bei etwa 673 mm. Der Monat mit der geringsten Niederschlagsmenge ist der Februar mit durchschnittlich 41 mm, während der Juli mit etwa 83 mm den höchsten Monatsniederschlag aufweist. Die höchsten Durchschnittstemperaturen werden im Juli mit 19,8 °C erreicht, die niedrigsten im Januar mit 0,8 °C.

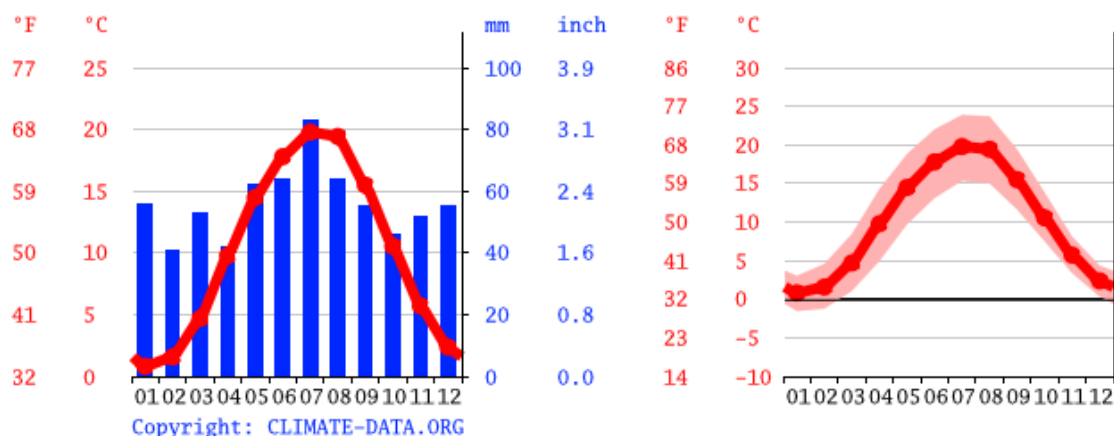


Abbildung 19: Klimadiagramme der Ortschaft Danna (CLIMATE-DATA.ORG, 2025).

Das Untersuchungsgebiet weist eine positive klimatische Wasserbilanz auf. Mikroklimatisch sind die angrenzenden Waldbestände im Norden und Westen von besonderer Bedeutung, da sie kleinräumig den Windeinfluss vermindern. Der LRP des Landkreises Teltow-Fläming (2010) weist das Untersuchungsgebiet als Kaltluftentstehungsgebiet mit mittlerer bis hoher Kaltluftproduktivität aus.

Die Tages- bzw. Nacht-Oberflächentemperatur beträgt im Sommer überwiegend 30-33 °C bzw. 12-14 °C (Median der Sommermonate aus 2019 bis 2024) (URBANGREENEYE/LUP 2024B,D). Die nachfolgende Abbildung 20 zeigt, dass die sommerliche Oberflächentemperatur über den gesamten Zeitraum von 1985 bis 2025 anstieg, gemäß

der Darstellung auf URBANGREENEYE (2024C) um bis zu $+0,2^{\circ}\text{C}/\text{Jahr}$. Dem Geltungsbereich selbst wird zudem eine Hitzebetroffenheit im oberen mittleren Bereich zugewiesen (URBANGREENEYE/LUP 2024A)

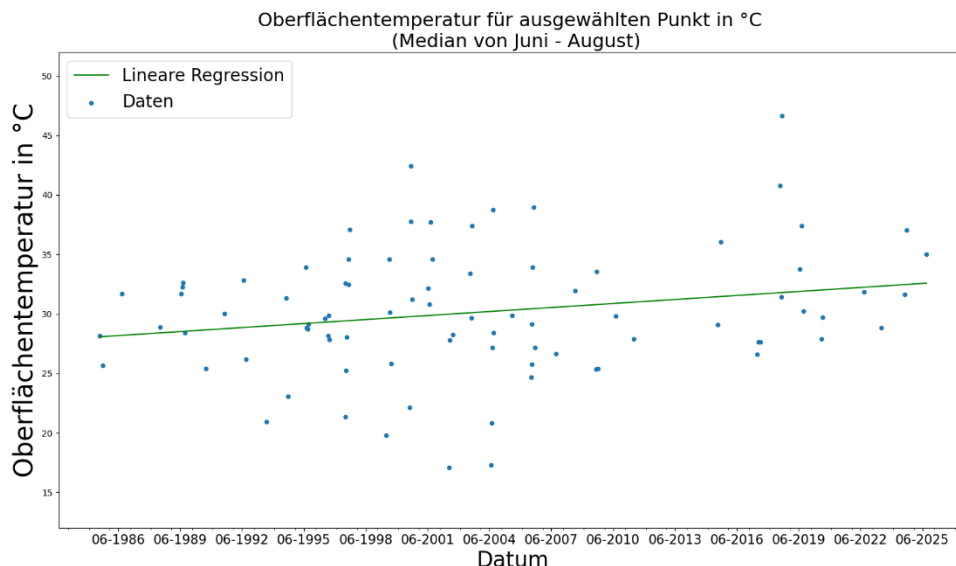


Abbildung 20: Zeitreihenanalyse der Oberflächentemperatur (UrbanGreenEye/LUP 2024e).

Das Untersuchungsgebiet liegt nicht im Einzugsbereich bioklimatisch belasteter Siedlungsgebiete (Wirkräume). Innerhalb des Untersuchungsgebiets und auch angrenzend befinden sich keine Klima- oder Immissionsschutzwälder.

Aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung ist davon auszugehen, dass im Bestand bezogen auf das Untersuchungsgebiet vorrangig Stickoxide (Lachgasemissionen) bedeutsam sind.

5.1.4 Schutzgut Tiere; Pflanzen und biologische Vielfalt

5.1.4.1 Pflanzen und Biotope

Die Fläche des Geltungsbereichs ist überwiegend als Intensivacker einzustufen. Auf der Nordfläche wurden 2025 Luzerne und auf der Südfläche Raps sowie Roggen angebaut (BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN, JURKE 2025A). Im Norden und Westen des nördlichen Geltungsbereichs grenzen Forstflächen (Eiche, Robinie, Kiefer) an. Feldwege werden teils von Laub- / Weidenbüschen, Hecken und Windschutzstreifen bzw. einschichtigen oder kleinen Baumgruppen begleitet. Die Ost-West-Wegung, die den Geltungsbereich in eine Nord- und Südhälfte teilt, wird im LRP als lineares Verbundelement der Agrarlandschaft mit besonderer Bedeutung beschrieben.

Potenziell natürliche Vegetation

Die potenziell natürliche Vegetation ist im Untersuchungsgebiet fast ausschließlich der Hainrispengras-Hainbuchen-Buchenwald. Im Nordwesten ragt kleinteilig Straußgras-Traubeneichen-Buchenwald im Komplex mit Hainrispengras-Hainbuchen-Buchenwald hinein.

Biotoptypen

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Gesamtübersicht über die im Untersuchungsgebiet festgestellten Biotoptypen. Erläuterungen zu den einzelnen Biotoptypen im Gebiet kann dem Biotopbericht (K&S UMWELTGUTACHTEN 2025A) entnommen werden.

Tabelle 8: Übersicht der Biotoptypen.

Biotop-code	Kartiereinheit	Fläche [ha]	Schutz gem. § 18 BbgNatSchAG
03 Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren			
03130	Vegetationsfreie und -arme schotterreiche Flächen	0,11	
05 Gras- und Staudenfluren			
051132	Ruderal Wiesen, verarmte Ausprägung	2,03	
0511322	Ruderal Wiesen, verarmte Ausprägung, mit spontanem Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30 %)	0,22	
07 Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen			
071013	Gebüsche nasser Standorte, Weidengebüsche gestörter, anthropogener Standorte	0,02	(§) ⁶
071021	Laubgebüsche frischer Standorte, überwiegend heimische Arten	0,07	
071311	Geschlossene Hecken und Windschutzstreifen ohne Überschildung, überwiegend heimische Gehölze	0,28	
071312	Lückige Hecken und Windschutzstreifen ohne Überschildung, überwiegend heimische Gehölze	0,04	
071321	Geschlossene Hecken und Windschutzstreifen, von Bäumen überschirmt (> 10 % Überschildung), überwiegend heimische Gehölze	0,96	
0715312	Einschichtige oder kleine Baumgruppen, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)	0,09	
08 Wälder und Forste			
08262	Junge Aufforstung	0,03	
08310	Eichenforst (Stieleiche, Traubeneiche)	1,53	
083108	Eichenforst (Stieleiche, Traubeneiche) ohne Mischbaumart (Fl.-Ant. > 30 %) mit sonstiger Laubholzart (inkl. Roteiche) (Nebenbaumart, Fl.-Ant. 10-30 %)	0,41	

⁶ „Dieser Biotop unterliegt keinem Schutz nach § 18 BbgNatSchAG, da er kein Bestandteil eines Komplexes mit einem weiteren geschützten Feuchtbiotop ist.“ (K&S UMWELTGUTACHTEN 2025A, S. 12)

Biotop-code	Kartiereinheit	Fläche [ha]	Schutz gem. § 18 BbgNatSchAG
08340	Robinienforst	0,08	
08480	Kiefernforste	1,17	
085108	Eichenforste ohne Mischbaumart (Fl.-Ant. > 30 %) mit Kiefer (Nebenbaumart, Fl.-Ant. 10-30 %)	1,04	
08681	Kiefernforste mit Eiche (Stiel-, Traubeneiche) (Mischbaumart, Fl.-Ant. 10-30 %)	0,23	
08689	Kiefernforste mit mehreren Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen	1,56	
09 Äcker			
09133	intensiv genutzte Lehmäcker	74,76	
11 Sonderbiotope			
11161	Steinhaufen und -wälle, unbeschattet	„ ⁷	§
11162	Steinhaufen und -wälle, beschattet	„ ⁸	§
12 Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen			
12520	Kraftwerke	0,01	
12651	Unbefestigter Weg	0,08	
12652	Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung	1,43	
12720	Aufschüttung und Abgrabungen	0,01	
Legende: § = geschützter Biotop gem. § 18 BbgNatSchAG (§) = in bestimmten Ausbildungen oder Teilbereiche nach § 18 BbgNatSchAG geschützt			

Geschützte Biotope und Pflanzenarten

Gemäß der Biotopkartierung (K&S UMWELTGUTACHTEN 2025A) befindet sich ein beschatteter Steinhaufen (Biotopcode: 11162) entlang der querenden Ost-West-Wegeführung innerhalb des nördlichen Geltungsbereichs. Dieser ist als ein gesetzlich geschützter Biotop einzustufen.

Es wurden keine gem. Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) bzw. Anhang II der FFH-Richtlinie besonders und/oder streng geschützten Pflanzenarten oder Pflanzen der Rote Liste-Kategorien 1-3 nachgewiesen (K&S UMWELTGUTACHTEN 2025A).

Es ist die Baumschutzsatzung der Gemeinde Niedergörsdorf zu beachten.

⁷ Größe von > 2 m² (K&S UMWELTGUTACHTEN 2025A).

⁸ Größe von > 2 m² (K&S UMWELTGUTACHTEN 2025A).

5.1.4.2 Tiere

Im Geltungsbereich wurden 2025 avifaunistische sowie herpetologische Bestandserfassungen durchgeführt (BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN, JURKE 2025A). 2021/22 wurde eine Zug- und Rastvogelkartierung im Windpark Danna durchgeführt (BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN, JURKE 2022B). 2024/25 erfolgte eine akustische Erfassung von Fledermausaktivitäten im Windpark Danna (NATURA BÜRO FÜR ZOOLOGISCHE UND BOTANISCHE FACHGUTACHTEN, HOFFMEISTER 2025).

Eine umfängliche Darstellung aller Ergebnisse der faunistischen Kartierungen erfolgt im entsprechenden Fachbeitrag Artenschutz in Anlage 3. Der Fachbeitrag Artenschutz enthält neben der Bestandsdarstellung und Einschätzung des Erhaltungszustandes der regionalen und lokalen Population auch Angaben zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotsstatbeständen.

Vögel

Im Untersuchungsraum (100 m Radius um Vorhabenfläche) wurden im Rahmen der avifaunistischen Erfassungen (BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN, JURKE 2025A) insgesamt 53 revieranzeigende Brutvogelarten nachgewiesen.

Auf den Geltungsbereich bezogen sind die folgenden Vogelarten als besonders planungsrelevant anzusehen:

- Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)
- Feldlerche (*Alauda arvensis*)
- Grauammer (*Emberiza calandra*)
- Heidelerche (*Lullula arborea*)
- Neuntöter (*Lanius collurio*)
- Schafstelze (*Motacilla flava*)
- Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*)

Die Feldlerche stellte die am häufigsten nachgewiesene Art dar. Zusammen mit Heidelerche und Schafstelze besiedelte sie die eigentliche Vorhabenfläche (Intensivacker). In den Saumbereichen zum Wald sowie entlang von Heckenstrukturen zeigten sich hingegen ein breiteres Artenspektrum. Neben den bereits genannten planungsrelevanten Arten wurden hier vermehrt auch häufige Brutvogelarten wie z. B. Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Buchfink (*Fringilla coelebs*) und Goldammer (*Emberiza citrinella*) nachgewiesen.

Im 100 m Radius um die Vorhabenfläche befinden sich angrenzende Reviere von Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Ortolan (*Emberiza hortulana*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Star (*Sturnus vulgaris*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*) sowie weiterer häufiger Brutvogelarten der Frei-, Boden- und Höhlenbrüter.

In einem Radius von 300 m um die Vorhabenfläche wurden im Rahmen der Erfassung von Brut- und Reviervorkommen von Großvogelarten je ein Revier sowie Horst des Mäusebussards (*Buteo buteo*) nachgewiesen.

Der Bericht zur Zug- und Rastvogelkartierung (BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN, JURKE 2022B) kam zu dem Ergebnis, dass das dort großräumig betrachtete Untersuchungsgebiet keine Bedeutung für Nordische Gänse sowie den Weißstorch aufweist, für die Artengruppe der Greifvögel (hier v. a. Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rotmilan

(*Milvus milvus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Kornweihe (*Circus cyaneus*)) jedoch ein gewisser Wert der Offenlandschaft im Untersuchungsgebiet als Nahrungsfläche besteht – sowohl im Winterhalbjahr als auch während der Brutzeit für lokale Brutvögel.

Die Daten des AGW-Erlasses⁹ weisen Flächen mit Brutnachweisen/-verdachte der Wiesenweihe (*Circus pygargus*) in rund 900 m Entfernung zur südlichen Geltungsbereichsgrenze aus. Im Rahmen der Zug- und Rastvogelerfassung wurde durch das Büro für Umweltforschung und Umweltgutachten (JURKE 2022B) die Wiesenweihe als saisonaler Durchzügler im Untersuchungsgebiet festgestellt. Brutvorkommen der Art konnten nicht nachgewiesen werden (ebda.). Einzelne Individuen nutzten die Offenlandbereiche des damaligen großräumigen Untersuchungsgebiets zur Nahrungsaufnahme während des Durchzugs (ebda.). Auch die aktuellen Kartierungen durch das Büro für Umweltforschung und Umweltgutachten (JURKE 2025A, B) weisen über die gesamte Erfassungssaison keinen Brutnachweis dieser Art im Geltungsbereich aus. Somit ist eine Brut im Projektbereich mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

Neben den zuvor genannten Arten wurden weitere Vogelarten nachgewiesen.

Reptilien / Amphibien

Innerhalb der Erfassungstermine konnten 58 Nachweise der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) erbracht werden, wobei während einer einzelnen Begehung maximal 15 Individuen erfasst wurden (BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN, JURKE 2025A). Unter Berücksichtigung der Gebietscharakteristika ist in Anlehnung an LAUFER (2014) zudem ein Korrekturfaktor von sechs zur Schätzung der Gesamtpopulation zu berücksichtigen. Demnach ergibt sich für das Untersuchungsgebiet eine geschätzte Populationsgröße von mindestens 90 Individuen.

Die Zauneidechse ist eine streng geschützte Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie. Im Untersuchungsraum wurde eine vergleichsweise hohe Dichte der Zauneidechse in den nördlichen Randstrukturen festgestellt. In den übrigen Randbereichen war die Art nur vereinzelt vertreten; innerhalb der Vorhabenflächen selbst wurden keine Vorkommen festgestellt.

Ein Vorkommen von Amphibienarten im Plangebiet ist nach aktuellem Stand nicht bekannt. Aufgrund fehlender Gewässer in diesem Bereich besteht kein besonderes Potenzial.

Fledermäuse

Es konnten folgende Arten, welche alle in Anhang IV der FFH-Richtlinie enthalten und gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNATSCHG streng geschützt sind, nachgewiesen werden (NATURA BÜRO FÜR ZOOLOGISCHE UND BOTANISCHE FACHGUTACHTEN, HOFFMEISTER 2025):

- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

⁹ © Landesamt für Umwelt Brandenburg 2025, dl-de/by-2-0; <https://ifu.brandenburg.de>; Geodaten-satz Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (AGW- Erlass) im Land Brandenburg (WFS-Service); Download 06/2026. URL: https://inspire.brandenburg.de/services/agw_erlass_wfs?SERVICE=WFS&REQUEST=GetCapabilities&

- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Das Artenkataster Fauna des Landes Brandenburg¹⁰ gibt zudem Hinweise auf das Vorkommen von Braunem (*Plecotus auritus*) und Grauem Langohr (*Plecotus austriacus*) sowie Fansens- (*Myotis nattereri*) und Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) aus dem Erfassungsjahr 2021 in den betreffenden Messtischblattquadranten.

Das Gebiet hat jedoch aufgrund der intensiven Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen keine essenzielle Bedeutung als Jagdhabitat für Fledermäuse. Da durch das Vorhaben keine für Fledermäuse relevanten Strukturen betroffen werden und ausgehend von den strukturellen Gegebenheiten auf der Fläche ist nicht von einer essenziellen Bedeutung der Fläche für Fledermäuse auszugehen.

Sonstige Säugetiere

Ein Vorkommen des Wolfes (*Canis lupus*) kann nicht ausgeschlossen werden, da Wolfsrudel im Landkreis Teltow-Fläming und im angrenzenden Potsdam-Mittelmark bekannt sind (LFU 2025A).

Seit einigen Jahren findet eine sukzessive Wiederbesiedlung Brandenburgs durch die Wildkatze statt. Für die Wildkatze liegen aus dem Süden Brandenburgs inzwischen mehrere sichere aktuelle Nachweise vor. Der erste gesicherte neuzeitliche Nachweis im Landkreis Teltow-Fläming gelang 2018 im Bereich Gut Kummersdorf und damit in rund 35 km Luftlinie nordöstlich des Plangebietes. Weitere Nachweise stammen aus dem Hohen und Niederen Fläming sowie aus der Schorfheide. 2023 wurde im Hohen Fläming der erste Nachwuchs in Brandenburg festgestellt, 2025 weitere Jungtiere im Wildnisgebiet Jüterbog. Zudem weist der BUND Brandenburg auf zusätzliche Nachweise im Raum Jüterbog und im Baruther Urstromtal hin (NATURPARK HOHER FLÄMING 2020, 2025; NATUR BRANDENBURG 2022, 2026; BUND BRANDENBURG 2024). Ein Vorkommen im weiteren Umfeld des Vorhabens kann damit nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Ein reproduzierendes Vorkommen der Wildkatze im Plangebiet ist aufgrund der wenig geeigneten Habitatausstattung sowie des Fehlens von Hinweisen auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auszuschließen. Die Wildkatze lebt vor allem in naturnahen, strukturreichen Laub- und Mischwäldern. Wichtig sind dichte Verstecke wie Gebüsche, Totholz, Baumhöhlen oder Felsspalten. Sie nutzt Waldränder, Lichtungen und Wiesen zur Jagd, besonders auf Mäuse und andere Kleintiere. Offene Landschaften meidet sie meist, wenn dort Deckung fehlt. Ein Durchwandern des Areals im Waldrandbereich kann jedoch nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

5.1.4.3 Biologische Vielfalt

Neben dem Vorkommen von Pflanzen und Tieren und dem Biotopschutz hat für das Schutzgut „biologische Vielfalt“ der Biotopverbund (großräumig) und die Biotopvernetzung (regio-

¹⁰ Datensatz: © Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU), dl-de/by-2-0, Artendaten Brandenburg (WMS Service), letzter Abruf: 18.06.2026.

nal, lokal) im Sinne von Kapitel 4 Abschnitt 1 und Abschnitt 2 BNatSchG eine besondere Bedeutung. Dieser setzt sich vorliegend zusammen aus

- Schutzgebieten des Netzes „Natura 2000“,
- Biotopverbundplanungen und Vernetzungsplanungen der Landschaftsplanung. Diese werden als Maßnahmen im Sinne von § 21 Abs. 6 BNatSchG gewertet.

Natura 2000-Gebiete

Der Geltungsbereich des B-Plans liegt weder innerhalb eines europäischen Vogelschutzgebietes noch eines FFH-Gebietes, die Bestandteil von Natura2000 sind.

Biotopverbund/ Biotopvernetzung in der Landschaftsplanung

Gemäß LaPro Brandenburg wird der angrenzende Wald zu den „kohärenten Waldflächen (> 5.000 ha) und störungsarmen Wäldern (1 - 5.000 ha) für waldgebundene Arten mit großem Raumanspruch“ gezählt.

Gemäß der Biotopkarte des LRP liegt die Südhälfte des Geltungsbereichs in Entwicklungsbereiche für Kleingewässer und Verbundelemente zwischen Kleingewässern und die Ost-West-Wegung, die den Geltungsbereich in eine Nord- und Südhälfte teilt, wird als lineares Verbundelement der Agrarlandschaft mit besonderer Bedeutung beschrieben.

5.1.5 Schutzgut Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung

Gemäß der naturräumlichen Gliederung gehört das Untersuchungsgebiet zum Fläming. Vorherrschend besteht der Eindruck einer Agrarlandschaft mit angrenzenden Waldflächen im Norden und Nordwesten. Eine Gliederung der Landschaft erfolgt durch linienhafte Biotope, wie z. B. Hecken, Baumreihen, Laubgebüsche und ruderalen Wiesen und den angrenzenden Waldflächen im Norden und Westen. Zudem liegt der Geltungsbereich im Windeignungsgebiet mit bestehenden Windkraftanlagen im Windfeld. Es besteht bereits eine deutliche technische Prägung des Landschaftsbildes.

Das Gebiet ist als Intensivacker sowie Windeignungsgebiet für Erholungssuchende überwiegend funktionslos (keine ausgewiesenen Wanderwege, Ackerlandschaft, Windfeld).

Der LRP weist das Plangebiet als strukturarmen, schwach reliefierten und offenlandgeprägten Raum aus, dessen Landschaftsbild durch die bestehenden Windkraftanlagen beeinträchtigt ist.

Das Konfliktrisiko gegenüber 2 m hohen Strukturen gemäß LaPro Brandenburg zeigt eine diverse Einstufung von: gering (Stufe 2) bis hoch (Stufe 5) (Abbildung 21).

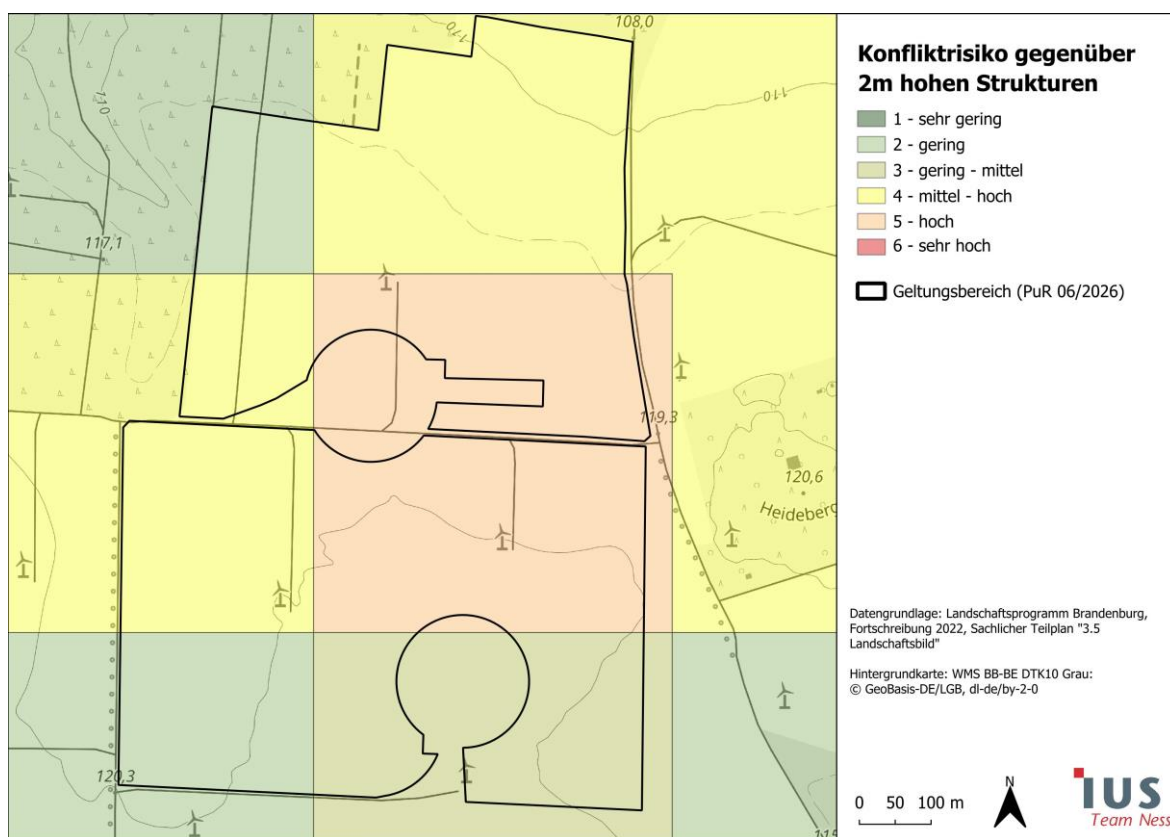


Abbildung 21: Konfliktrisiko gegenüber 2 m hohen Strukturen.

5.1.6 Mensch / Bevölkerung / menschliche Gesundheit / Erholung

Das Schutzgut Mensch umfasst Gesundheit, Wohlbefinden, Wohnen und Wohnumfeld des Menschen. Die dem Geltungsbereich nächstliegende Siedlung sind die Ortschaften Danna und Eckmannsdorf, welche ca. 1,6 km von der Grenze des Geltungsbereiches entfernt liegen. Dazwischen befinden sich vor allem landwirtschaftlich genutzte Flächen mit wegbegeleitenden Gehölzen sowie eine Waldfläche. Weitere Ortschaften im Umfeld sind Feldheim sowie Lindow in ca. 3,0 bzw. 2,7 km Entfernung.

Der Geltungsbereich verbindet die Siedlungen nicht mit Einrichtungen wie Schulen, Einkaufsmöglichkeiten oder Ähnlichem. Die Flächen gehören damit nicht zum unmittelbaren Wohnumfeld. Das Gebiet ist für Erholungsuchende selbst überwiegend von geringer Funktion (keine ausgewiesenen Wanderwege, Ackerlandschaft, Windfeld). Es kann aber von den landwirtschaftlichen Wegen aus wahrgenommen werden.

5.1.7 Kultur- und Sachgüter

Im Geltungsbereich sind nach derzeitigem Kenntnisstand weder Boden- noch Baudenkmale oder sonstige Kultur- und Sachgüter bekannt.

5.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

5.2.1 Einflussfaktoren

5.2.1.1 Flächennutzung

Die Fläche ist nach den übergeordneten Planungen und Entwicklungskonzepten als landwirtschaftliche Fläche und Vorranggebiet für Windenergie eingestuft. Es ist daher davon auszugehen, dass sich die Flächennutzung ohne Umsetzung des B-Plan nicht grundsätzlich verändert.

5.2.1.2 Naturschutzfachplanungen und Landschaftsplanung

Für die voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Vorhabens wird vom alten Landschaftsplan (Fortschreibung für das Teilgebiet Danna 2013, BRUCKBAUER & HENNEN 2013) sowie vom alten FNP (2013) ausgegangen.

Der Landschaftsplan (2013) weist neben der ordnungsgemäßen Landwirtschaft sowie dem Windeignungsgebiet gem. FNP (2013) auch u. a. den langfristigen Umbau nicht standortgerechter Kleingehölze mit standortheimischen Gehölzen sowie die Neuanlage von Alleen als Entwicklungsziel im Geltungsbereich des B-Plans aus. Diese Darstellungen stehen teilweise im Widerspruch zum FNP (2013), der lediglich eine Konzentrationsfläche für Windenergie ausweist. Für das Szenario bei Nichtdurchführung der Planung wird von einer Fortführung der Landwirtschaft sowie der Nutzung durch Windkraft ausgegangen, das heißt es erfolgen keine neuen landschaftsplanerischen Umsetzungen.

5.2.1.3 Bewirtschaftungsplanung und Maßnahmenprogramme nach §§ 45h und 82 WHG

Die im Maßnahmenprogramm der FGE Elbe benannten Maßnahmen werden perspektivisch umgesetzt. Es ist allerdings fraglich, ob die nur großräumig zu realisierenden Maßnahmen der Nährstoffreduktion bis 2027 realisiert sind bzw. ob für die Realisierung ein verbindlicher Zeitpunkt benannt werden kann.

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des Grundwasserkörpers „Nuthe (DEGB_DEBB_HAV_NU_2)“. Gemäß dem Steckbrief für den 3. Bewirtschaftungszeitraum der EU-Wasserrahmenrichtlinie (2022 – 2027) sind als ergänzende Maßnahmen gemäß LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog „Reduzierung der Stoffeinträge aus punktuellen landwirtschaftlichen Quellen (Nr.: 23)“ sowie „Agrar-Umweltmaßnahmen zur Reduzierung von Nährstoffeinträgen aus der Landwirtschaft (Nr. 41)“ ausgewiesen. Diese werden perspektivisch umgesetzt.

5.2.1.4 Klimawandel

Nach derzeitigem Stand der Wissenschaft ist davon auszugehen, dass sich aus dem Klimawandel Veränderungen in Bezug auf die Durchschnittstemperaturen und die jahreszeitliche Temperaturverteilung sowie auf die Menge und Verteilung von Niederschlägen ergeben werden. Eine räumliche Prognose, die diese Veränderungen für den Geltungsbereich belastbar vorhersagen würde, liegt jedoch nicht vor.

5.2.2 Prognose in Bezug auf einzelne Schutzgüter

5.2.2.1 Natura 2000-Gebiete

Der Geltungsbereich liegt in keinem Natura 2000-Gebiet. Im Wesentlichen ist demnach von einer Fortführung des derzeitigen Zustandes und der derzeitigen Nutzung auszugehen.

Da die Ackernutzung beibehalten wird, ist nicht von einer Vergrößerung des Lebensraums für die derzeit vorkommenden Arten auszugehen.

Mögliche Auswirkungen des Klimawandels lassen sich noch nicht hinreichend genau abbilden, so dass eine Prognose dieser Auswirkungen derzeit nicht möglich ist.

5.2.2.2 Fläche und Boden

Es sind keine grundsätzlichen Änderungen der Flächennutzung und Bodennutzung im Vergleich zum IST-Zustand zu erwarten. Eine Prognose, wie sich der Klimawandel am Standort auf den Boden konkret auswirken wird, ist derzeit nicht leistbar.

5.2.2.3 Wasser

Es sind keine Oberflächenwasserkörper (OWK) oder sonstigen oberirdischen Gewässer im Sinne von § 3 Satz 1 Nr. 1 bzw. § 27 WHG betroffen.

In Bezug auf das Grundwasser sind gegenüber dem derzeitigen Zustand keine nachteiligen Änderungen auf der Fläche des Geltungsbereichs zu erwarten. Bezogen auf den gesamten Grundwasserkörper ist von einer Reduktion der Nährstoffe und Schadstoffe auszugehen. Eine weitere Konkretisierung ist derzeit jedoch nicht möglich.

Die Auswirkungen des Klimawandels lassen sich nicht eindeutig benennen. Vermutlich kommt es bezogen auf die Grundwasserneubildung zu einer Verschiebung zwischen den Sommer- und dem Winterhalbjahr. Ob sich die Grundwasserneubildung insgesamt verändert, ist derzeit nicht sicher bezogen auf das Plangebiet beziffern.

5.2.2.4 Klima (-wandel) / Luft / Lufthygiene / Licht / Strahlung / Schall

Bezogen auf das Schutzgut Luft und die Lufthygiene sowie den Schall sind keine Veränderungen bei Nichtumsetzung der Planung zu erwarten.

Bezogen auf die Strahlung und das Licht sind keine Veränderungen zu erwarten.

Bezogen auf das Klima gelten die Ausführungen zum Klimawandel in Kapitel 5.2.1.4.

5.2.2.5 Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Es ist weiterhin von einer Nutzung der Fläche als Acker sowie zur Erzeugung von Windenergie auszugehen. Mögliche Auswirkungen des Klimawandels können derzeit nicht sicher nach Art und Umfang lagegenau prognostiziert werden. Es ist daher davon auszugehen, dass das Basisszenario dem IST-Zustand entspricht.

5.2.2.6 Orts- und Landschaftsbild

Die im Umfeld befindlichen Windkraftanlagen haben langfristigen Bestand und werden das Landschaftsbild weiterhin technisch prägen. Sonstige Nutzungsänderungen sind derzeit nicht zu erwarten.

5.2.2.7 Mensch / Bevölkerung / menschliche Gesundheit / Erholung

Es sind keine Veränderungen zu erwarten

5.2.2.8 Kultur- und Sachgüter

Es sind keine Veränderungen zu erwarten.

5.2.3 Fazit

Im Wesentlichen beinhaltet die Prognose ohne Umsetzung des Bebauungsplans folgende Sachverhalte:

- Beibehaltung der aktuellen Nutzung (Landwirtschaft und Windenergienutzung),
- Dauerhafte technische Prägung des Landschaftsbildes durch die bestehenden Windkraftanlagen,
- Perspektivische Reduzierung der Stoffeinträge aus der Landwirtschaft in das Grundwasser gemäß LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog,
- Für die voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Vorhabens wird vom alten Landschaftsplan (Fortschreibung für das Teilgebiet Danna 2013, Bruckbauer & Hennen 2013) sowie vom alten FNP (2013) ausgegangen, das heißt es erfolgen keine neuen landschaftsplanerischen Umsetzungen.

5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die denkbaren erheblichen Auswirkungen des Bebauungsplans auf die einzelnen Schutzgüter werden im Folgenden untersucht. In der folgenden Tabelle sind die denkbaren Auswirkungen der mit dem B-Plan angestrebten Flächennutzung auf die Umweltbelange aufgeführt.

Tabelle 9: Denkbare Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Schutzgut	Zu erwartende Auswirkungen	Relevanz der Umweltprüfung auf Ebene des B-Plans
Boden	<u>Baubedingt:</u> • Verdichtung durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme • Schadstoffeintrag durch Emissionen (Abgase, Öl, Diesel, Schmiermittel) von Baufahrzeugen oder die Lagerung von Baustoffen ist zu vermeiden <u>Anlagebedingt:</u> • Geringe Neuversiegelung durch die Aufständigung der PV-Module im Bereich der Modulfüße (in Größenordnung weniger Quadrat-Dezimeter) sowie Nebenanlagen wie Gleichrichter, Trafo oder potenzieller Batterie-Speicher. • Geringe Reduktion der Transpiration durch die Module. <u>Betriebsbedingt:</u> • Positive Umweltwirkung: Funktionsverbesserung durch Reduktion der Bodenbearbeitung und des Betriebsmitteleinsatzes. • Erhöhung der Bodenruhe. Darüber hinaus keine spezifischen betriebsbedingten Wirkungen	Bewertung: +++ Begründung: Aufgrund der flächigen Nutzungsex-tensivierung sind erheblich positive Wirkungen auf das Schutzgut Boden durch Verringerung der stofflichen Belastung (Nährstoffe, Pflanzenschutzmittel), Verzicht auf Pflügen und die geringere Bodenverdichtung zu erwarten (Maßnahme AE1). Durch Festlegen von Vermeidungsmaßnahmen (Baugeräte nach aktuellem Stand der Technik (VM1), sachgerechter Umgang / Lagerung / Entsorgung von Betriebs- und Baustoffen sowie Bodenlockerungen nach bauzeitlicher Verdichtung (VM16)) werden erhebliche baubedingte Eingriffe auf ein nicht erhebliches Maß reduziert. Die Netto-Neuversiegelung wird mit der Ausgleichsmaßnahme AE1 (Einsaat der Modulflächen) vollständig kompensiert (s. Kapitel 5.3.2 und 7)
Wasser (Oberflächengewässer, Grundwasser)	<u>Baubedingt:</u> • Baubedingter Schadstoffeintrag in das Grundwasser durch Emissionen von Baufahrzeugen oder die Lagerung von Baumaterial ist zu vermeiden. Es entstehen keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen. <u>Anlagebedingt:</u> Das Vorhaben führt anlagebedingt nicht zu nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser. Die geringfügige Bodenversiegelung im Bereich der Modulfüße wirkt sich	Bewertung: + Begründung: Aufgrund der flächigen Nutzungsex-tensivierung ergeben sich erheblich positive Wirkungen auf das Grundwasser durch reduzierten Stickstoff- und Pflanzenschutzmitteleintrag im Rahmen der AE-Maßnahmen. Bewirtschaftungsziele der §§ 27 und 47 WHG sind nicht nachteilig betroffen. Oberflächengewässer befinden sich nicht im Plangebiet, daher ist eine Be-

Schutzgut	Zu erwartende Auswirkungen	Relevanz der Umweltprüfung auf Ebene des B-Plans
	nicht nachteilig auf die Grundwasserneubildung aus. <u>Betriebsbedingt:</u> Derzeit ist keine Nutzung von Grundwasser, mit Ausnahme der möglichen Nutzung von Grundwasser als Löschwasser, absehbar. Durch die Beschattung des Bodens verringert sich die Verdunstung. Die als ergänzende Maßnahme für den GWK vorgesehene Reduktion von Nährstoffeinträgen ins Grundwasser wird wegen des Verzichts auf Düngung im Geltungsbereich umgesetzt. Aufgrund des gegenüber der landwirtschaftlichen Nutzung reduzierten Nitratreintrags in das Grundwasser ergeben sich positive Umweltwirkungen. Das Vorhaben ist als mit den Bewirtschaftungszielen der §§ 27 und 47 WHG vereinbar einzustufen.	troffenheit von vornherein auszuschließen.
Luft und Klima	<u>Baubedingt:</u> • Bauzeitlich begrenzte erhöhte Schadstoffbelastung durch den Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung keine erheblich nachteilige Umweltauswirkung. <u>Anlagebedingt:</u> • Erhöhte Rückstrahlung von der Fläche durch die PV-Module (Reflexion der Module), • Verminderung der Sonneneinstrahlung auf den Boden und damit der Verdunstung. Dadurch lokale positive Auswirkung auf die klimatische Wasserbilanz. • Beeinflussung der Auswirkung durch Wind (Winderosion). Voraussichtlich positive Umweltwir-	Bewertung: - Klima: +++ - Luft: 0 Begründung: Photovoltaikanlagen dienen der Umsetzung der Klimaschutzziele der Bundesrepublik Deutschland zur Ersetzung fossiler Energieträger. Die geplante Flächennutzung führt aufgrund der Nutzungsextensivierung (Maßnahme AE1) zu einer Reduktion des Ausstoßes klimarelevanter Gase von der Fläche. Die Auswirkungen auf die Luft sind zwar tendenziell positiv, werden aufgrund der geringen Auswirkungen und der fehlenden unmittelbar angrenzenden empfindlichen Immissionsorte als insgesamt neutral bewertet.

Schutzgut	Zu erwartende Auswirkungen	Relevanz der Umweltprüfung auf Ebene des B-Plans
	kung durch Reduktion der Winderosion. <u>Betriebsbedingt:</u> Voraussichtlich positive Auswirkungen auf die flächenbezogene Treibhausgasbilanz (Hinweis: diese ist nicht zu verwechseln mit einer vollständigen Lebensweg-Ökobilanz („von der Wiege bis zur Bahre“) unter Berücksichtigung von Verdrängungseffekten, z.B. durch Verlagerung der bisherigen landwirtschaftlichen Produktion an andere Standorte. Eine derartige Lebensweganalyse übersteigt den im Rahmen des Umweltberichts mögliche und sinnvolle Betrachtungstiefe und ist durch das BauGB auch nicht gefordert.	
Pflanzen/ Biotope	<u>Baubedingt:</u> • Temporärer Verlust von Biotopen durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme (z.B. Baustraßen, Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerflächen). <u>Anlagebedingt:</u> • Anlagebedingte Biotopverluste Es handelt sich bei den betroffenen Biotopen fast ausschließlich um intensiv genutzten Acker. Auf Acker ist die Aufstellung von PV-Modulen nicht als erheblich nachteilige Umweltauswirkung bezogen auf das Schutzgut Pflanzen zu werten. Im Bereich der Aufstellfläche für die Solarpanels kommt es zur Ausbildung von niedrigwüchsiger krautiger Vegetation, die teilweise Grünlandcharakter haben wird. Abhängig von der Saatgutmischung und Pflege werden im Vergleich zur Ackernutzung erheblich positive Effekte erwartet.	Bewertung: +++ Begründung: Bauzeitliche Beeinträchtigungen von Biotopen finden im Bereich der derzeitigen intensiv genutzten Ackerflächen statt und sind nicht als Eingriff zu bewerten. Der Verlust von ca. 0,82 ha ruderalen Wiesen (verarmte Ausprägung, Biotopcode: 051132) wird vollständig durch die Maßnahme AE1 (Einsaat der Modulflächen) kompensiert (s. Kapitel 5.3.5.1 und 7) Die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (Gehölzschutz/-erhalt VM9), die Nutzungsextensivierung (AE1) sowie die weiteren geplanten Ausgleichsmaßnahmen (Waldrandgestaltung AE3, Sichtschutzhecke AE2) führen zu erheblich positiven Wirkungen.

Schutzgut	Zu erwartende Auswirkungen	Relevanz der Umweltprüfung auf Ebene des B-Plans
	Hierbei werden auf den begleitenden Freiflächen, den Flächen zwischen den Modulreihen und den Flächen unter den Modulen unterschiedliche Lichtverhältnisse auftreten und daher unterschiedliche Wuchsbedingungen herrschen. Jedoch findet sich auch unterhalb der Modulreihen im Vergleich zur intensiven Ackernutzung höherwertige Vegetation ein. <u>Betriebsbedingt:</u> Spezifische Auswirkungen der künftigen Flächennutzung auf das Schutzgut Pflanzen über die anlage- und baubedingten Wirkungen hinaus bestehen nicht. Im Vergleich zur bisherigen Ackernutzung erfolgt eine Reduktion der Störhäufigkeit und des Betriebsmitteleinsatzes. Dies wird als erheblich positive Umweltauswirkung gewertet.	
Tiere	<u>Baubedingt:</u> • Beschädigung oder Zerstörung von Habitaten durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme. • Störungen durch baubedingten Lärm, Erschütterungen und visuelle Störreize (Baupersonal und -maschinen). Es ist davon auszugehen, dass speziell die Zauneidechse und Bodenbrüter (v. a. Feldlerche, Heidelerche und Schafstelze) durch die Baumaßnahmen betroffen sind. Daher bilden sie einen Schwerpunkt in der artenschutzrechtlichen Beurteilung und Konzeption von Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (Anlage 3), die in den Maßnahmenblättern konkretisiert werden (Anlage 2).	Bewertung: - Fledermäuse: 0 - Weit verbreitete Brutvögel: 0 / + (mit bauzeitlichen Vermeidungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen) - Planungsrelevante Brutvögel: 0 / + (mit Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (VM, AE, CEF)) - Zauneidechse: + (mit bauzeitlichen Vermeidungsmaßnahmen) - Sonstige Tiergruppen: + Begründung: • Quartiere der Fledermäuse werden nicht betroffen. Durch die extensivere Nutzung (AE1) erhöht sich das Nahrungsangebot. • Für die weit verbreiteten Brutvögel verbessert sich das Angebot an Nahrung und Habitatstrukturen durch Ausgleichsmaßnahmen der Extensivierung (AE1), Waldrandgestaltung (AE3) sowie der He-

Schutzgut	Zu erwartende Auswirkungen	Relevanz der Umweltprüfung auf Ebene des B-Plans
	<u>Anlagebedingt:</u> - Lebensraumverlust durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahme und Errichtung vertikaler Strukturen. Hauptsächlich sind die Feldlerche, Schafstelze und Heidelerche betroffen. Es ist eine Inanspruchnahme externer Flächen zum vorgezogenen Ausgleich (CEF) für die oben genannten drei Vogelarten erforderlich. Im Fachbeitrag Artenschutz (Anlage 3) werden spezifische Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände festgelegt und in den Maßnahmenblättern (Anlage 2) konkretisiert. <u>Betriebsbedingt:</u> - Positive Umweltwirkungen durch Erhöhung der Pflanzenvielfalt (Wechselwirkung mit dem Schutzgut Pflanzen) und Reduktion des Betriebsmittel- und Maschineneinsatzes. - Visuelle Störreize und Lichtemissionen sind denkbar, jedoch im Umfeld der Maßnahme voraussichtlich nicht erheblich nachteilig (im Umfeld überwiegend Bedeutung für Bodenbrüter der Agrarlandschaft). - Für Reptilien, insbesondere die Zauneidechse gegenüber der Ackernutzung positive Umweltwirkungen aufgrund der wegfallenden regelmäßigen Bodenbearbeitung. Wechselwirkungen bestehen überwiegend mit dem Schutzgut Pflanzen.	ckenpflanzung (AE2). Bauzeitliche Störungen können durch Bauzeitenregelungen (VM2, VM3, VM4, VM5). - Für Feldlerche, Schafstelze, Heidelerche, Grauammer, Bluthänfling, Sperbergrasmücke und Neuntöter werden positive Effekte durch umfangreiche Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatz- sowie vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (Gehölzerhalt/-schutz VM9, Sichtschutzhecke AE2, Waldrandgestaltung AE3, Extensivierung AE1, Anlage/Optimierung von Habitaten CEF1) erreicht. Störungen sind durch Bauzeitenregelungen (VM2, VM3, VM4, VM5) vermeidbar. - Die Bauzeitliche Störung und Tötung der Zauneidechse kann durch Standardmaßnahmen (bauzeitliche Zäunung VM7, Absammeln von Teilbereichen und Umsiedlung hinter die Zäune im Waldbereich VM6) vermieden werden. Die Extensivierung der Fläche (AE1) fördert die Zauneidechse aufgrund der Erhöhung der Nahrungsverfügbarkeit und der wegfallenden regelmäßigen Bodenbearbeitung. Durch den Erhalt von Randstreifen, Gehölzbeständen sowie durch die Waldrandgestaltung bleiben wesentliche Habitatstrukturen für diese Art erhalten bzw. werden neue geschaffen (Maßnahmen VM9, VM13, AE3). - Durch die Extensivierung (AE1) und Pflanzmaßnahmen (AE2, AE3) wird die Strukturvielfalt und

Schutzgut	Zu erwartende Auswirkungen	Relevanz der Umweltprüfung auf Ebene des B-Plans
		Biodiversität positiv beeinflusst. Es entstehen neue Habitate für zahlreiche Insektenarten, welche eine wichtige Nahrungsgrundlage für Fledermäuse, Reptilien und Vögel, vor allem während der Phase der Jungenaufzucht bilden. Die Belange des speziellen Artenschutzes werden in der artenschutzrechtlichen Prüfung in Anlage 3 dargestellt. Wirkungen auf das Schutzgut Fauna können unter Berücksichtigung von Vermeidungs- (VM), Ersatz- (AE) sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) bewältigt werden.
Biologische Vielfalt	Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf die biologische Vielfalt, die über die Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere hinausgehen, sind nicht zu erwarten.	Wanderungsmöglichkeiten für Säugetierarten bleiben durch die Festlegung von Abstandsflächen (Maßnahme VM13) sowie der Waldrandgestaltung mit angrenzender Extensivgrünlandentwicklung (AE3) erhalten. Das Gelände bleibt für Kleintiere infolge der Zaungestaltung (VM8) passierbar. Mögliche Wirkungen auf das Schutzgut biologische Vielfalt können auf bewältigt werden.
Landschaft (Landschaftsbild, Erholung)	<u>Baubedingt:</u> Keine Auswirkungen absehbar. <u>Anlagebedingt:</u> • Weitere technische Prägung einer landwirtschaftlichen und durch Windenergienutzung technisch geprägten Fläche. • Durch gezielte Bepflanzung entlang der Ostgrenze des südlichen Geltungsbereichs können erheblich nachteilige Wirkungen vermieden werden. <u>Betriebsbedingt:</u> Keine.	Bewertung: - Landschaftsbild: 0 - Erholung: 0 Begründung: Nach § 15 Abs. 2 BNatSchG werden unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ausgeglichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder ersetzt (Ersatzmaßnahmen zur landschaftsgerechten Neugestaltung des Landschaftsbildes). Mit der geplanten Sichtschutzhecke (Maßnahme AE2) erfolgt die Neugestaltung.

Schutzgut	Zu erwartende Auswirkungen	Relevanz der Umweltprüfung auf Ebene des B-Plans
		tung des Landschaftsbildes. Die Beeinträchtigung ist gem. § 15 Abs. 2 S. 2 BNatSchG ausgeglichen (s. Kapitel 6.3 und 7) Die Fläche hat keine besondere Funktion für die Erholung. Es sind keine Wanderwege oder sonstigen Einrichtungen der landschaftsgebundenen Erholung vorhanden.
Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	<u>Baubedingt:</u> • Bauverkehre • Baubedingte Lärmemissionen <u>Anlagebedingt:</u> - <u>Betriebsbedingt:</u> Mögliche Schallemissionen durch technische Nebenanlagen (Trafo, Wechselrichter) wirken sich aufgrund des Abstandes zur Wohnbebauung (nächstgelegene Ortschaften ca. 1,6 km entfernt) nicht erheblich nachteilig auf das Schutzgut Mensch aus.	Das Vorhaben dient der Gewährleistung der Energiesicherheit und dem Ersatz fossiler Energieträger. Es dient damit insgesamt der Daseinsvorsorge. Im Rahmen der VM1 werden Lärm, Erschütterungen und stoffliche Emissionen durch Einsatz von Baugeräten nach dem Stand der Technik während der Bauphase minimiert. Wirkungen auf das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung sind nach derzeitigem Kenntnisstand auszuschließen.
Kultur- und Sachgüter	Nach derzeitigem Kenntnisstand sind weder Kultur- noch Sachgüter im Geltungsbereich vorhanden. Demnach sind Wirkungen auszuschließen.	

Nachfolgend werden die Auswirkungen des geplanten Vorhabens bezogen auf die einzelnen Schutzgüter erläutert.

5.3.1 Natura 2000-Gebiete

Der Geltungsbereich liegt weder in einem FFH- noch einem Vogelschutzgebiet, die Bestandteil von Natura 2000 sind.

5.3.2 Fläche und Boden

5.3.2.1 Fläche

Landwirtschaftliche Flächen werden für die Gewinnung erneuerbarer Energie (Freiflächenphotovoltaik) genutzt. Auswirkungen auf Schutzgebiete nach Naturschutzrecht (europäisch und national) sind aufgrund der Entfernung zum Geltungsbereich auszuschließen.

Baubedingte Auswirkungen

Die Umsetzung der Planung erfolgt auf einer landwirtschaftlich intensiv genutzten Fläche innerhalb des Windeignungsgebiets 28 „Feldheim-Malterhausen“. Die Flächeninanspruchnahme durch das Baugeschehen auf dem Plangebiet zur Errichtung der PV-FFA wird durch die anlagebedingten Auswirkungen des Vorhabens auf die Flächenstruktur überlagert. VM11 minimiert die Zuwegungsflächen auf das notwendige Maß und regelt deren Umsetzung in unversiegelter, durchlässiger Bauweise. Die Bauleitplanung steht den Zielen der Raumordnung nicht entgegen, solange die vorgesehene Solarenergienutzung mit der Windenergienutzung vereinbar ist. Im Bebauungsplan ist eine entsprechende Festsetzung getroffen, die den Vorrang der Windenergienutzung ausdrücklich einräumt. Die Arbeitshilfe „Bodenschutz bei Standortauswahl, Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächenanlagen für Photovoltaik und Solarthermie“ der LABO ist bei der Planung und dem Bau der Photovoltaikanlage zu beachten.

Anlagebedingte Auswirkungen

In Folge der Errichtung einer PV-FFA kommt es, durch die Zuwegungen (vorher Baustraße), zu einer Teilversiegelung. Im Zuge dieser Teilversiegelung kommt es zum Verlust von Biotopen und potenziellen Pflanzenstandorten. Für die Befestigung der Modultische (Rammung von Stahlpfosten im C-Profil) wird eine sehr geringfügige Versiegelung von 1 % angenommen. Für die Errichtung von Nebenanlagen wird eine maximale Versiegelung von 4 % angenommen. Die GRZ wird durch die senkrechte Projektion der durch Solarmodule überschirmten Fläche ermittelt und beinhaltet die Zuwegung inklusive Nebenanlagen. Die Fläche der Solarmodule ist jedoch keine Versiegelung, sondern eine Überdeckung. Die Vorhabenfläche hat eine Größe von ca. 60,62 ha. Unter Berücksichtigung der (Teil-) Versiegelung durch die Zuwegungen, Nebenanlagen und der Modulbefestigung kommt es nach derzeitigem Planungsstand zu einer Netto-Neuversiegelung von maximal 5 % der Gesamtfläche des Plangebiets, was einer Fläche von ca. 3,03 ha entspricht (siehe Kapitel 7.1.1). Die Netto-Neuversiegelung wird durch die Einsaat der Modulfläche im Rahmen der AE1 vollständig kompensiert (Kapitel 7.2.1).

Betriebsbedingte Auswirkungen

Es erfolgt eine Nachnutzung der Fläche für die Gewinnung erneuerbarer Energien. Betroffen ist die aktuelle landwirtschaftliche Nutzung, die, solange die Fläche als PV-FFA genutzt wird, mit Ausnahme einer Schafbeweidung, nicht mehr möglich ist. Der Vorrang der Windenergie wird durch eine entsprechende textliche Festsetzung im B-Plan sichergestellt.

Es sind Flächen mit im brandenburgischen Vergleich mittleren Ackerzahlen, d.h. einer mittleren Ertragsfähigkeit betroffen. Durch Optimierung der Planung wird die Nutzung weiterer Ackerflächen, z.B. zur Bereitstellung von naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen, auf das unbedingt notwendige Maß reduziert.

Die Aussaat gebietseigenen Saatguts gemäß Maßnahme AE1 verfolgt das Ziel, extensives Grünland zu entwickeln und entspricht damit der Zielsetzung des Landschaftsplans (IUS 2026A).

5.3.2.2 Boden

Baubedingt

Durch die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme kommt es zur Verdichtung von Böden. Im Bereich zukünftig teilversiegelter Flächen (Baustraße, bzw. spätere Zuwegung) wird die Wirkung von den anlagebedingten Maßnahmen überlagert.

Emissionen von Baufahrzeugen (Abgase, Öl, Diesel, Schmierstoffe der Baumaschinen) oder die Lagerung von Betriebsstoffen können bei grob fahrlässigem Verhalten zu potenziellen Verunreinigungen des Bodens (und in der Folge des Grundwassers) führen. Bei einem ordnungsgemäßen und sachgerechten Umgang mit den Baumaschinen nach dem Stand der aktuellen Technik (VM1, VM16) ist die Wahrscheinlichkeit des Eintretens einer solchen Situation jedoch gering. Die Arbeitshilfe „Bodenschutz bei der Standortauswahl, Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächenanlagen für Photovoltaik und Solarthermie“ der LABO ist bei der Planung und dem Bau von Photovoltaikanlagen zu beachten.

Anlagebedingt

In Folge der Errichtung einer PV-FFA kommt es, durch die Zuwegungen (vorher Baustraße), zu einer Teilversiegelung. Im Zuge dieser Teilversiegelung kommt es zum Verlust von Biotopen und potenziellen Pflanzenstandorten. Für die Befestigung der Modultische (Rammung von Stahlpfosten im C-Profil) wird eine sehr geringfügige Versiegelung von 1 % angenommen. Für die Errichtung von Nebenanlagen wird eine maximale Versiegelung von 4 % angenommen. Die GRZ wird durch die senkrechte Projektion der durch Solarmodule überschirmten Fläche ermittelt und beinhaltet die Zuwegung inklusive Nebenanlagen. Die Fläche der Solarmodule ist jedoch keine Versiegelung, sondern eine Überdeckung. Die Vorhabenfläche hat eine Größe von ca. 60,62 ha. Unter Berücksichtigung der (Teil-) Versiegelung durch die Zuwegungen, Nebenanlagen und der Modulbefestigung kommt es nach derzeitigem Planungsstand zu einer Netto-Neuversiegelung von maximal 5 % der Gesamtfläche des Plangebiets, was einer Fläche von ca. 3,03 ha entspricht (siehe Kapitel 7.1.1). Die Netto-Neuversiegelung wird durch die Einsaat der Modulfläche im Rahmen der AE1 vollständig kompensiert (Kapitel 7.2.1).

Eine geringe Reduktion der Verdunstung (Transpiration) durch die Module ist denkbar aufgrund der Verminderung der Rückstrahlung. Daher ist von keinem negativen Einfluss auf die Wasserbilanz auszugehen.

Betriebsbedingt

Betriebsbedingt ergeben sich positive Umweltwirkungen. Es ist von einer Verbesserung der biologischen Bodenfunktionen durch die Reduktion der Bodenbearbeitung und des Betriebsmitteleinsatzes auszugehen. Diese wirken sich auch positiv auf die Bodenfruchtbarkeit aus. Diese bleibt auch nach langjähriger Nutzung als Solaranlage erhalten. Vor allem führt die nunmehrige Bodenruhe – also der Wegfall mechanischer Bearbeitung – dazu, dass sich Bodenhorizonte naturnah regenerieren und die natürlichen Funktionen des Bodens sich sukzessive wiederherstellen können.

Für die Zeit der Nutzung als Solaranlage ist die landwirtschaftliche Produktion jedoch – mit Ausnahme einer möglichen Schafbeweidung – ausgeschlossen. Nach Rückbau der PV-FFA kann die landwirtschaftliche Nutzung wieder aufgenommen werden.

Die im Zuge der Maßnahme AE1 zu erfolgende Einsaat und die daraus resultierende Entwicklung von Grünland tragen wirksam zum Schutz des Bodens vor Winderosion bei. Zudem entfallen Stoffeinträge durch Dünger- oder Pestizidmitteleinsatz, wodurch die Gefahr chemischer Bodenveränderungen ausgeschlossen ist. In Verbindung mit VM15 (Abstand der Module zum Boden von mindestens 80 cm) wird die Bodenfunktion als Pflanzenstandort unterhalb der Module verbessert.

Darüber hinaus entstehen keine spezifischen betriebsbedingten Wirkungen. Es handelt sich daher nicht um einen klassischen Eingriff im Sinne einer schädlichen Bodenveränderung gemäß § 3 Abs. 3 BBodSchV, sondern um eine flächennutzungsbedingte Änderung mit überwiegend positiven Auswirkungen auf die Bodenfunktionen.

5.3.3 Wasser

5.3.3.1 Grundwasser

Baubedingt

Für die Bauphase verbleibt ein Restrisiko der Grundwasserverschmutzung bei nicht sachgemäßem Umgang mit Bau- oder Betriebsstoffen (vorliegend denkbar z. B. Farben, Schutzanstriche, Lacke, Schmiermittel, Treibstoffe). Dieses Restrisiko kann durch die Vermeidungsmaßnahmen VM1 und VM16 auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

Anlagebedingt

Neuversiegelungen wirken sich grundsätzlich ungünstig auf die Grundwasserneubildungsrate vor Ort und das Wasserrückhaltevermögen der Landschaft aus. Da es vorhabenbedingt jedoch nur zu kleinräumigen Neuversiegelungen (maximal 5 % der Gesamtfläche) kommt, sind die Auswirkungen als nicht erheblich einzuschätzen.

Betriebsbedingt

Die gemäß Planung zulässigen Nutzungen und Bauten führen nicht zu einer nachteiligen Auswirkung auf den mengenmäßigen und chemischen Zustand des Grundwasserkörpers. Dies begründet sich aus den folgenden Sachverhalten:

- der Prüfung liegt der bestimmungsgemäße Betrieb der Anlage zugrunde. Bei einer möglichen Einbindung von Batteriespeichern bestehen seitens der Unteren Wasserbehörden regelmäßig besondere Anforderungen an das Brandschutzkonzept, um Verunreinigungen des Grundwassers durch abfließendes und in das Grundwasser eindringendes Löschwasser zu vermeiden. Ein besonderes Havarie- oder Katastrophenrisiko ist daher nicht anzunehmen.
- die zulässigen Nutzungen führen nicht zu einer Erhöhung des Risikos einer Grundwasserverschmutzung, sondern reduzieren aufgrund der flächigen Extensivierung (AE1) der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung den Eintrag an Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln.

- Eine dauerhafte Grundwasserentnahme ist nicht vorgesehen.
- Die Versickerung von Niederschlagswasser erfolgt unverändert auf der Fläche.
- Die Bewirtschaftungsziele des GWK gem. § 47 WHG werden durch das Vorhaben voraussichtlich nicht beeinträchtigt.

Derzeit ist keine Nutzung von Grundwasser, mit Ausnahme der möglichen Nutzung von Grundwasser als Löschwasser, absehbar.

Wirkungen durch Eintrag kontaminierten Löschwassers in das Grundwasser

Die Löschwasserversorgung soll durch Löschwasserkissen, wie im anliegenden Windpark, bereitgestellt werden (SWISSPOWER 2026A). Dort ist eine Befüllung mit Wasser geplant (SWISSPOWER 2026B). Vorliegend ist daher davon auszugehen, dass auch für die PV-FFA Wasser als Löschmittel eingesetzt wird. Demnach besteht auch kein besonderes Risiko des Eintrags bestimmter Stoffe, z. B. PFOS aus der Gruppe der Per- und polyfluorierten Alkylverbindungen (PFAS), die regelmäßig in Feuerlöschschäumen eingesetzt werden.

Trinkwasserschutz

Die Belange des Trinkwasserschutzes stehen dem B-Plan nicht entgegen, da der Geltungsbereich in keinem Wasserschutzgebiet liegt. Allgemeine Ziele, die unmittelbar oder mittelbar den Trinkwasserschutz betreffen, insbesondere das Ziel der Reduktion der Nitratbelastung des Grundwassers bzw. Trinkwassers werden durch die Nutzungsextensivierung im Rahmen der Maßnahme AE1 befördert.

5.3.3.2 Oberflächengewässer

Im Geltungsbereich finden sich keine Oberflächenwasserkörper (OWK) oder sonstigen oberirdischen Gewässer im Sinne von § 3 Satz 1 Nr. 1 bzw. § 27 WHG. Anlage-, betriebs- sowie baubedingte Auswirkungen können daher ausgeschlossen werden.

5.3.4 Klima/ Luft/ Lufthygiene/ Licht/ Strahlung/ Schall

Baubedingt

Es ist von einer bauzeitlich begrenzten erhöhten Lärm- und Schadstoffbelastung durch den Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen auszugehen. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung entstehen jedoch keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen, die dem B-Plan entgegenstehen würden. Zudem werden durch den Einsatz von Baugeräten nach dem Stand der Technik Emissionen durch Lärm, Erschütterung oder stofflicher Natur minimiert (VM1). Die Maßnahme VM16 regelt zudem den Schutz des Grundwassers während der Bauphase.

Anlagebedingt

Anlagebedingt kommt es zur Veränderung des durch die Vornutzung geprägten Mikroklimas durch eine veränderte Wärmeabstrahlung infolge der Reflexion und Beschattung durch die Photovoltaik-Module.

Bei einer festgesetzten GRZ von 0,6 werden maximal 60 % der Fläche des Geltungsbereichs infolge der PV-FFA beschattet. Die Verminderung der Sonneneinstrahlung auf den Boden führen zu lokal positiven Auswirkungen auf die klimatische Wasserbilanz.

Betriebsbedingt

Nachteilige betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Grundsätzlich wird mit dem B-Plan eine Maßnahme zum Ausbau der erneuerbaren Energien planerisch vorbereitet. Diese Maßnahmen dienen unmittelbar¹¹ dem Klimaschutz durch Reduktion des Ausstoßes von Treibhausgasen. Photovoltaikanlagen dienen der Umsetzung der Klimaschutzziele der Bundesrepublik Deutschland, da sie fossile Energieträger ersetzen.

Die Geplante Flächennutzung führt aufgrund der Nutzungsextensivierung (Maßnahme AE1) zu einer Reduktion des Ausstoßes klimarelevanter Gase von der Fläche.

Die Auswirkungen auf die Luft sind zwar tendenziell positiv, werden aufgrund der geringen Auswirkungen und der fehlenden unmittelbar angrenzenden empfindlichen Immissionsorte als insgesamt neutral bewertet.

Kaltluftentstehung

Das Vorhaben hat keine Auswirkung auf die Grundwasserspiegel oder Grundwasserflurabstände. Dieser Einflussfaktor auf die Verdunstungsleistung bleibt demnach unverändert.

Die PV-Module haben fünf Wirkungen, die sich teilweise räumlich überlagern:

1. Beschattung der von Modulen überdeckten Fläche (ca. 60 % der Fläche des Geltungsbereichs). Das bedeutet eine geringere Erwärmung des Bodens im Bereich der beschatteten Fläche.
2. Versiegelung von maximal 5 % der Fläche durch Modulfüße etc.
3. Dauerhaftes, niedrigwüchsiges Grünland (AE1) im Vergleich zur jetzigen Ackerfläche.
4. Abkühlung der Luft unter den Modulen.
5. Mögliche Auswirkungen auf den bodennahen Luftaustausch.

Diese Wirkungen haben unterschiedliche, teilweise entgegengesetzte Wirkungen auf die Kaltluftentstehung. Die geringere Erwärmung des Bodens und die Bodenversiegelung von 5 % wirken sich tendenziell nachteilig auf die Kaltluftentstehung aus. Die Umnutzung in niedrigwüchsiges Grünland im Vergleich zu Acker (AE1), die Abkühlung der Luft unter den Modulen aufgrund der Beschattung und die Auswirkung auf den bodennahen Luftaustausch haben vorteilhafte Wirkungen auf die Kaltluftentstehung und wirken der aktuellen Entwicklung tendenziell entgegen. Eine Umkehrung des Kälteinseleffekts ist aus der Literatur nicht bekannt. Zudem werden keine großen vertikalen Strukturen mit Barrierefunktion errichtet, die die Luftaustauschbahn unterbrechen.

Insgesamt ist daher nicht von einer erheblich negativen Wirkung auf die Kaltluftentstehung durch die PV-FFA auszugehen. Das Vorhaben steht somit den Zielen des LRP nicht entgegen.

¹¹ Ausgedrückt als CO₂-Äquivalent (CO₂e): Konservativ geschätzt 2 Tonnen CO₂e / Jahr. Wiesmeier (2015) gibt für Acker bewirtschaftungsabhängig 2-5 Tonnen CO₂e pro Hektar und Jahr an.

5.3.5 Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

5.3.5.1 Pflanzen und Biotope

Bau- und anlagebedingt kommt es zu Flächeninanspruchnahmen, die mit einem temporären bis dauerhaften Verlust von Pflanzen und Biotopen einhergehen.

Geschützte Biotope/ Pflanzen

Der sich im Geltungsbereich befindliche, gesetzlich geschützte Lesesteinhaufen ist im Rahmen der Maßnahme VM12 von der Bebauung auszunehmen und im Zuge der Herstellung der PV-Anlage weder zu überbauen noch zu beseitigen. Damit können erheblich nachteilige Wirkungen vermieden werden.

Weitere Biotope

Bauzeitliche Beeinträchtigungen von Biotopen finden fast ausschließlich im Bereich der derzeitigen Ackerflächen statt und sind nicht als Eingriff zu bewerten. Zudem sind im Rahmen der Maßnahme VM9.2 Gehölzschutzmaßnahmen während der Bauphase durchzuführen. Somit können baubedingte Gehölzverluste vermieden werden.

Anlagebedingt werden gemäß der Bilanzierung in Kapitel 7.1.2 folgende Biotopverluste wirksam:

- ruderalen Wiesen, verarmte Ausprägung (051132) mit 0,82 ha.

Die Aufstellung von Solarmodulen ist für die folgenden Biotope nicht als erheblich nachteilige Auswirkung zu bewerten, da es sich entweder um intensiv genutzte Flächen (Biotopcode: 09133) oder im Rahmen des Repowerings DAN2a rückzubauende Flächen (Biotopcodes: 12520, 12652) handelt:

- intensiv genutzte Lehmäcker (09133) mit 55,88 ha,
- Kraftwerke (12520) mit 0,01 ha,
- Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung (12652) mit 0,08 ha.

Spezifische Auswirkungen der künftigen Flächennutzung auf das Schutzgut Pflanzen über die anlage- und baubedingten Wirkungen hinaus bestehen jedoch nicht. Im Vergleich zur bisherigen Ackernutzung erfolgt eine Reduktion der Störhäufigkeit und des Betriebsmitteleinsatzes. Zudem kommt es im Bereich der Aufstellfläche für die Solarpanels zur Ausbildung von niedrigwüchsiger krautiger Vegetation, die teilweise Grünlandcharakter haben wird. Abhängig von der Saatgutmischung und Pflege (AE1) werden im Vergleich zur Ackernutzung erheblich positive Effekte erwartet. Hierbei werden auf den begleitenden Freiflächen, den Flächen zwischen den Modulreihen und den Flächen unter den Modulen unterschiedliche Lichtverhältnisse auftreten und daher unterschiedliche Wuchsbedingungen herrschen. Jedoch findet sich auch unterhalb der Modulreihen im Vergleich zur intensiven Ackernutzung höherwertige Vegetation ein. Um auch eine Begrünung unter den Modulen sicherzustellen, ist im Rahmen der Vermeidungsmaßnahme VM15 ein Mindestabstand der Module zum Boden von 80 cm einzuhalten.

Die Gestaltung der PV-FFA schafft zudem neue Biotopstrukturen (Heckenpflanzung AE2, Waldrandgestaltung AE3). Ferner ist die nordöstlich entlang der mittig querenden Wegung gelegene Windschutzhecke (Biotopcode: 071311) in Ihrem vollen Umfang (ca. 0,25 ha) gemäß der Maßnahme VM9.1 zu erhalten und von der Bebauung auszunehmen. Anlagebedingte Gehölzverluste können somit vermieden werden.

Spezifische Auswirkungen der künftigen Flächennutzung auf das Schutzgut Pflanzen über die anlage- und baubedingten Wirkungen hinaus bestehen nicht.

5.3.5.2 Tiere

Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens beziehen sich im Wesentlichen auf die Artengruppen der Vögel und Reptilien.

Für die Artengruppe der Fledermäuse können erhebliche Auswirkungen ausgeschlossen werden. Quartiere oder essenzielle Jagdhabitats der Fledermäuse sind nicht betroffen. Gehölzstrukturen im Geltungsbereich bleiben erhalten (VM9.1) bzw. es werden gehölzschützende Vermeidungsmaßnahmen (VM9.2) durchgeführt. Durch die extensivere Nutzung (AE1) erhöht sich zudem das Nahrungsangebot. Die geplanten Bauarbeiten finden überwiegend am Tag (VM3) und somit außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen statt. Durch Umsetzung der Maßnahmen VM1 (Einsatz von Baugeräten nach dem Stand der Technik) und VM3 (Vermeidung der Ausleuchtung von Gehölzbereichen) werden baubedingte Störungen zusätzlich minimiert.

Erhebliche Auswirkungen auf die Tiergruppe der weiteren Säugetiere (Erhalt von Wandermöglichkeiten durch Abstandsflächen und deren Gestaltung zum Wald hin im Rahmen der Maßnahmen VM13 und AE3; Kleintierdurchlässe bei der Zaungestaltung VM8) sowie Insekten/ andere Wirbellose (Erhöhung des Nahrungsangebots durch Extensivierung der Fläche (AE1, AE3.2) sind auszuschließen. Aufgrund der vorherigen intensiven Nutzung stellt der Geltungsbereich kein essenzielles Nahrungshabitat dar.

Auswirkungen auf Fische und Amphibien sind aufgrund des Fehlens von Gewässern und Laichhabitaten im Plangebiet von vornherein auszuschließen.

Die Auswirkungen werden nachfolgend daher für die Artengruppen Vögel und Reptilien zusammenfassend beschrieben, ausführlichere Beschreibungen erfolgen im Fachbeitrag Artenschutz (Anlage 3).

Baubedingte Wirkungen

Es ist davon auszugehen, dass sich die bauzeitliche und die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme räumlich überlagern. Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt sind daher die entsprechenden anlagebedingten Wirkungen ausschlaggebend. Störfunktion und Tötungsrisiko sind grundsätzlich denkbar, aufgrund der begrenzten Bauzeit aber wenig wahrscheinlich und hängen maßgeblich vom Zeitpunkt der Baumaßnahmen ab.

Durch die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen VM4 (Vegetationsbeseitigung außerhalb der Brutzeiten) und VM9 (Baumschutzmaßnahmen) wird verhindert, dass sowohl noch flugunfähige Jungtiere von Vögeln durch die Bauarbeiten verletzt oder getötet als auch Fortpflanzungs- und Ruhestätte während der Brutzeit zerstört werden. Zur Vermeidung der bau-

bedingten Verletzung bzw. Tötung insbesondere von Individuen der Feldlerche und weiterer bodenbrütender Arten sowie in Bezug auf den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist das diesbezügliche Bauzeitenmanagement (VM5) zu beachten. Dieses wirkt sich auch auf weitere Vogelarten positiv aus, da sich z. B. die Brutzeiten der Feldlerche mit denen anderer Arten, wie z.B. dem Neuntöter überschneiden.

Ferner werden Störungen durch den Baubetrieb (Lärm, Erschütterung, Licht, Schadstoffe, etc.) durch den Einsatz von Baugeräten nach dem Stand der Technik (VM1), der Verlagerung lärmintensiver Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit (VM2) sowie der Vermeidung der Ausleuchtung der angrenzenden Waldflächen (VM3) auf ein nicht erhebliches Maß reduziert.

Zur Vermeidung der Verletzung bzw. Tötung von Individuen der Zauneidechse sind das Aufstellen von Schutzzäunen (VM7) sowie die Absammlung vor Baubeginn in Abstimmung mit ökologischen Baubegleitung (öBB) notwendig (VM6). Weitere Maßnahmen wie die Durchführung der Vegetationsbeseitigung außerhalb der Brutzeiten und Vegetationsperiode (VM5), welche in etwa auch dem Aktivitätszeitraum der Zauneidechse entspricht, sowie Maßnahmen zur Minimierung der Fallenwirkung im Rahmen des Baubetriebs (VM10) kommen ebenso der Zauneidechse zugute und minimieren weiterhin das Risiko der Verletzung bzw. Tötung von Individuen.

Baubedingte Auswirkungen des Vorhabens können somit durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (CEF) sowie durch den Einsatz einer ökologischen Baubegleitung auf ein nicht erhebliches Maß reduziert werden.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme kommt es zur Überschirmung und einer geringen Versiegelung im Bereich der Rammfundamente für die Modultische und ggf. für erforderliche Nebenanlagen. Dies kann zur Beeinträchtigung und zum Verlust von Lebensräumen führen.

Ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist in Bezug auf die Feldlerche, Schafstelze und Heidelerche zu erwarten, der durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF1) vollständig kompensiert werden kann:

- Die Feldlerche vermeidet als Bodenbrüter der Offenlandschaft vertikale Strukturen. Durch die anlagebedingte Inanspruchnahme geeigneter Offenlandlebensräume gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von insgesamt 21 Revieren verloren. Darüber hinaus kommt es im Wirkungsbereich von 50 m um die geplante Sichtschutzhecke infolge der neu entstehenden vertikalen Struktur zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterer zwei Reviere. Der verursachte Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird durch die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen CEF1.1, CEF1.2 und CEF1.3 kompensiert.
- Auch für die Schafstelze, als bodenbrütende Art der offenen Agrarlandschaft meidet eher vertikale Strukturen, ist eine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten. Betroffen sind insgesamt fünf Reviere. Der verursachte Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird durch die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen CEF1.1 und CEF1.3 kompensiert.

- Die Heidelerche reagiert als ebenfalls bodenbrütende Art weniger empfindlich auf vertikale Strukturen, ist jedoch auf Habitate im Übergangsbereich zwischen Offenland und Gehölzstrukturen, wie Wald, angewiesen. Durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme werden entsprechende Lebensräume reduziert. Innerhalb des Geltungsbereichs verbleiben aufgrund der einzuhaltenden Abstandsflächen zum westlich angrenzenden Wald weiterhin geeignete Habitatflächen bestehen. Zudem werden diese Bereiche durch die Maßnahme AE3 (Waldrandgestaltung mit angrenzender Extensivgrünlandentwicklung) langfristig aufgewertet. Dennoch verbleibt eine Betroffenheit eines Reviers der Heidelerche. Der verursachte Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird durch die vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen CEF1.2 kompensiert.

Durch die CEF-Maßnahmenumsetzung (Anlage von Schwarzbrache- / Blühstreifen, Feldlerchenfenstern und Entwicklung von Buntbrachen durch Selbstbegrünung) und der damit verbundenen Entkopplung der Habitateignung von der Fruchtfolge wird insgesamt eine Nutzung etabliert, die ein dauerhaftes Vorkommen der Zielarten Feldlerche, Schafstelze und Heidelerche sichert. An die Umsetzung der Maßnahme schließt sich ein zehnjähriges Erfolgsmonitoring an.

Die Habitatstrukturen der weiteren besonders planungsrelevanten Vogelarten innerhalb des Geltungsbereichs (Bluthänfling, Grauammer, Neuntöter, Sperbergrasmücke) bleiben erhalten (Gehölzerhalt & -schutzmaßnahmen der VM9). Zudem werden mit der Pflanzung einer Sichtschutzhecke aus gebietsheimischen Gehölzen (AE2) sowie der Waldrandgestaltung (AE3) weitere Strukturen geschaffen, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch diese Arten genutzt werden können. Zudem verbessert sich das Nahrungsangebot durch die Begrünung der Flächen im Rahmen der Maßnahme AE1.

Der Bericht zur Zug- und Rastvogelkartierung (BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN, JURKE 2022B) kam zu dem Schluss, dass für die Offenlandschaft des dort großräumig betrachteten Untersuchungsgebiets ein gewisser Wert als Nahrungsfläche für Greifvögel (v. a. Mäusebussard, Turmfalke, Rotmilan, Kornweihe) besteht. Für die im Untersuchungsraum relevanten Arten Kornweihe, Rotmilan und Turmfalke ist nicht von einem essenziellen Nahrungshabitat im Geltungsbereich auszugehen. Die Kornweihe wurde als Wintergast erfasst. Rotmilan und Turmfalke wurden im Jahr 2025 nicht als Brutvögel innerhalb des 300-m-Radius um den Geltungsbereich nachgewiesen (BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN, JURKE 2025A). Zudem stehen im Umfeld des Vorhabens weiterhin großflächige landwirtschaftlich genutzte Offenlandbereiche als Nahrungshabitate zur Verfügung, die von den genannten Arten zur Nahrungssuche genutzt werden können. Dies gilt auch für den Mäusebussard (Abbildung 22). Zudem können sowohl die Anlage selbst als auch die Pflanzungen (AE2, AE3) zusätzliche Ansitzwarten bieten. Die Extensivierung der Fläche (AE3) verbessert das Nahrungsangebot im Geltungsbereich selbst. Somit kann die PV-FFA-Fläche auch weiterhin eine gewisse Funktion zum Nahrungserwerb sowohl während der Rast / des Durchzugs als auch der Brut erfüllen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Funktion als Rast- und Nahrungshabitat ist daher nicht zu erwarten.

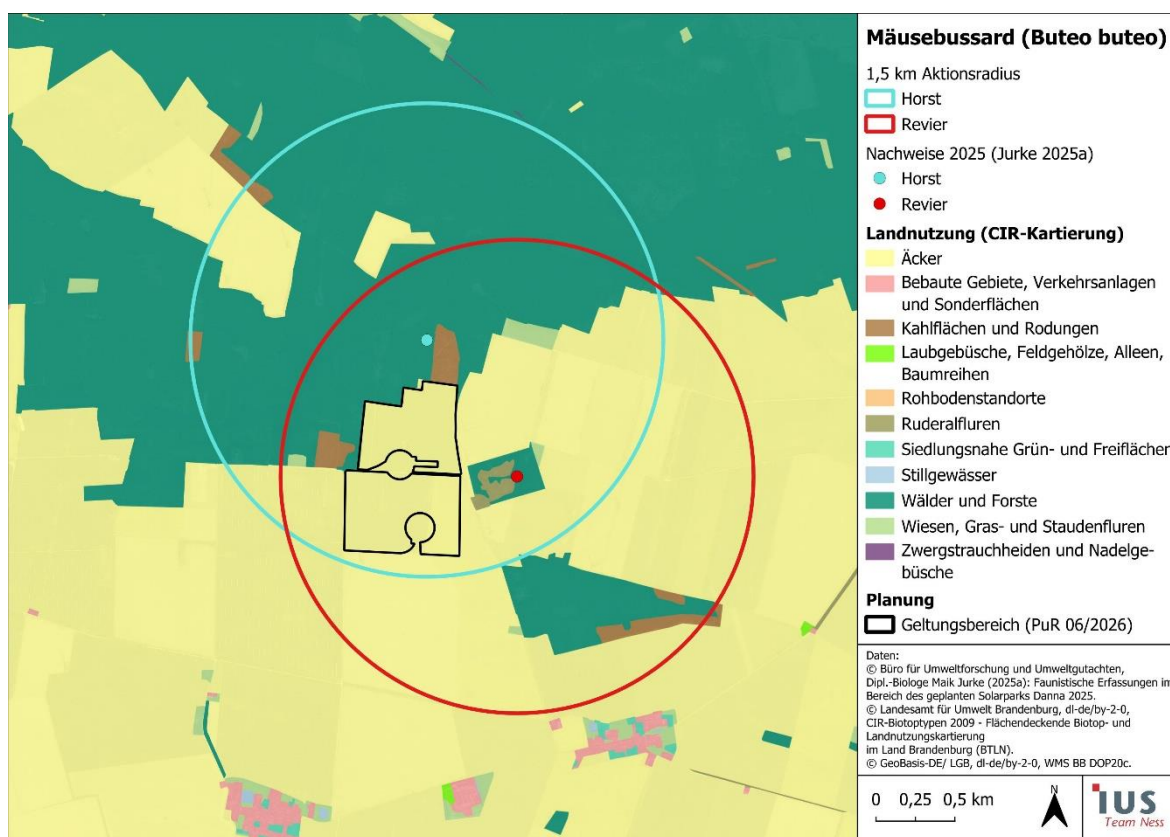


Abbildung 22: Landnutzung im Aktionsradius des Mäusebussards.

Auch für die weit verbreiteten Brutvögel sowie die Zauneidechse verbessert sich das Angebot an Nahrung und Habitatstrukturen durch die Extensivierung (AE1), die Sichtschutzpflanzung (AE2) und die Waldrandgestaltung (AE3). Ein Verzicht auf die Versiegelung von Service- bzw. Wartungswegen (VM11) bewirkt eine zusätzliche Aufwertung des gesamten Gebietes durch den Erhalt bzw. die Schaffung offener sandiger Rohbodenstellen als zusätzliche Struktur für die Entwicklung einer diversen Insektenfauna und essenzielle Habitatbestandteile für eine Vielzahl von Vogelarten (z. B. für den Nahrungserwerb und / oder die Gefiederpflege).

Durch von Bebauung freizuhaltende Abstandsflächen insbesondere in Richtung des westlichen Waldrandes (VM13) werden potenzielle Störwirkungen auf gehölbewohnende Vogelarten vermieden. Die Einhaltung eines Abstandes der Module zum Boden von mindestens 80 cm fördert nicht nur die Etablierung der Ansaat (AE1), sondern bietet auch Brutmöglichkeiten für Bodenbrüter, die nicht sensibel gegenüber Vertikalstrukturen reagieren.

Um den Geltungsbereich erfolgt eine Einfriedung. Eine Durchlässigkeit für Kleintiere - wie die Zauneidechse - sowie die Vermeidung von Vogelschlag durch entsprechende Gestaltung der Zäune bzw. hochragender Anlagenteile wird durch die Vermeidungsmaßnahme VM8 gewährleistet. Für die Zauneidechse sind zudem gegenüber der Ackernutzung positive Umweltwirkungen aufgrund der wegfallenden regelmäßigen Bodenbearbeitung und des Betriebsmitteleinsatzes zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen des Vorhabens können somit durch entsprechende Vermeidungs- (VM), Ausgleichs- und Ersatz- (AE) sowie vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) auf ein nicht erhebliches Maß reduziert werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (AE) führen zu einer Erhöhung der Strukturvielfalt und Biodiversität innerhalb des Geltungsbereichs. Es kann davon ausgegangen werden, dass aufgrund der verschiedenen Pflanzungen (Einsaat, Sichtschuthecke, Waldrandgestaltung) neue Habitate für zahlreiche Insektenarten entstehen. Diese bilden eine wichtige Nahrungsgrundlage für Reptilien und Vögel, vor allem während der Phase der Jungenaufzucht. Für Reptilien, insbesondere die Zauneidechse, sind gegenüber der Ackernutzung positive Umweltwirkungen aufgrund der wegfallenden regelmäßigen Bodenbearbeitung und des Betriebsmitteleinsatzes zu erwarten.

Innerhalb der Vorhabenfläche werden Wartungs- und Reparaturarbeiten stattfinden. Verglichen mit der derzeitigen Nutzungsintensität (landwirtschaftliche Nutzung) ist nicht von einer Erhöhung bewegungsinduzierter Störungen auszugehen.

Im Bereich der PV-Anlagen kommt es durch Nebenanlagen, z. B. Transformatoren, zu geringen, aber messbaren Lärmemissionen. Aus Vergleichsuntersuchungen bzw. Monitoringdaten ist abzuleiten, dass sich hieraus keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Tierwelt ergeben. Die von den kleinen technischen Bauteilen ausgehende Lärmemission ist zu gering, um Sozialrufe oder Soziallaute von Säugetieren einschließlich Fledermäusen, Vögeln, Amphibien und Insekten zu maskieren. Ebenso lösen die ständigen, aber leisen Emissionen kein Fluchtverhalten aus. Sollten im späteren Verlauf die Errichtung von Batteriespeicher geplant werden, so ist deren Errichtung auf dem Flurstück 34/1 der Flur 1 in der Gemarkung Danna (an den Wald angrenzendes Flurstück im Westen des nördlichen Geltungsbereichs) gemäß der Maßnahme VM14 unzulässig, um betriebsbedingte Störungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, von insbesondere Vogelarten, durch Lärmemissionen sowie die Einschränkung der Funktionalität der Maßnahme VM13.1 i.V.m. AE3 zu vermeiden.

Aus den zuvor genannten Gründen werden die zuvor beschriebenen betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens als nicht erheblich angesehen.

5.3.5.3 Biologische Vielfalt

Durch das geplante Vorhaben kommt es zu einem Verlust der vorhandenen Ackerflächen. Eine erhebliche Auswirkung besteht aufgrund der durch die Vornutzung bedingten artenarmen Struktur des Plangebietes nicht. Im Vergleich zur bisherigen Ackernutzung erfolgt eine Reduktion der Störhäufigkeit und des Betriebsmitteleinsatzes. Dies wird als erheblich positive Umweltauswirkung gewertet.

Nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut über die bei Tieren und Pflanzen beschriebenen Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Die dort beschriebenen Erfordernisse gelten auch für die biologische Vielfalt.

Durch die Einhaltung von Abstandsflächen entlang der querenden Wegung, die den Geltungsbereich in eine Nord- und Südhälfte teilt, sowie entlang der westlichen Grenze zum Wald inklusive einer Waldrandgestaltung (Maßnahmen VM13, AE3), bleiben Wandermöglichkeiten für Säugetiere erhalten. Eine Durchlässigkeit für Kleintiere wird durch die Maßnahme VM8 gewährleistet.

Daher ergeben sich, über die benannten Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere hinaus, keine Auswirkungen auf die lokale bzw. regionale biologische Vielfalt.

5.3.6 Landschaftsbild und landschaftsgebundene Erholung

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die landschaftsgebundene Erholung werden durch anlagebedingte Auswirkungen überlagert. In Folge der Errichtung der PV-FFA ist auf den umliegenden Wegen mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Die Auswirkungen sind jedoch temporär.

Anlagebedingte Auswirkungen

Im Zuge der Errichtung einer PV-FFA kommt es zur technischen Prägung des Plangebiets durch die Photovoltaikanlagen. Zusätzlich wird die Zugänglichkeit des Plangebiets durch die Einfriedung der Anlagen weiter eingeschränkt. Über die Stellungnahme vom 19.12.2025 der SB Bauleitplanung der Kreisverwaltung Teltow-Fläming teilte die SG Wirtschaftsförderung, Tourismus, Mobilität mit, *„dass keine touristischen Wege von der Planung betroffen sind und insoweit keine Bedenken gegen diese bestehen“*.

Gemäß LaPro Brandenburg besteht zwar stellenweise ein bis zu hohes Konfliktrisiko gegenüber 2 m hohen Strukturen, jedoch konnten bei einer Sichtachsenanalyse (Kapitel 7.2.3) nur Sichtverbindungen aus der Ortschaft Eckmannsdorf auf Teile des östlichen Geltungsbereichs festgestellt werden. Aufgrund der unterschiedlichen Geländehöhen sowie der die landwirtschaftlichen Wege begleitenden Gehölzstrukturen bestehen aus den betrachteten Ortschaften daher nahezu keine Sichtbeziehungen. Die Sicht wird teils zusätzlich durch Waldflächen behindert. Um erheblich nachteilige Umweltauswirkungen zu vermeiden, ist im Bereich der festgestellten Sichtbeziehung eine Sichtschutzpflanzung (AE2) notwendig (Kapitel 7). Die Festsetzung der Pflanzung erfolgt sowohl zeichnerisch als auch textlich (TF 5) im Bebauungsplan. Weitere Maßnahmen, wie die Waldrandgestaltung (AE3), tragen ebenso zur Neugestaltung des Landschaftsbildes bei. Auch diese ist sowohl zeichnerisch als auch textlich (TF 7) im Bebauungsplan festgesetzt. Somit erfolgt die Neugestaltung des Landschaftsbildes. Gemäß § 15 Abs. 2 S. 2 BNatSchG ist eine Beeinträchtigung ausgeglichen, *„wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist“*.

Das Landschaftsbild ist durch die Lage im Windeignungsgebiet mit bestehenden Windenergieanlagen bereits technisch vorbelastet. Aufgrund dieser Vorbelastungen besitzt das Plangebiet keine wesentliche Bedeutung für die Freizeit bzw. Erholungsnutzung, es kann aber von den landwirtschaftlichen Wegen aus wahrgenommen werden. Ein Verlust landschafts- oder ortsbildprägenden und kulturhistorisch bedeutender Landschaftsausschnitte und -elemente kann als Beeinträchtigung daher ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Es ergeben sich keine erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die landschaftsgebundene Erholung, die über die anlagebedingten Wirkungen hinausgehen.

5.3.7 Mensch / Bevölkerung / menschliche Gesundheit / Erholung

Das Vorhaben dient der Gewährleistung der Energiesicherheit und dem Ersatz fossiler Energieträger. Es dient damit insgesamt der Daseinsvorsorge.

Baubedingte Auswirkungen

In der Bauphase können sich baubedingte Emissionen von Lärm, Erschütterung, Schadstoffen (hier nur Staub und Dieselruß denkbar) und Licht ergeben. Überschreitungen der Richtwerte der AVV Baulärm sind nicht zu erwarten. Die Emission von Stäuben und Dieselruß in der Bauphase ist bei sachgemäßer Baudurchführung nach Stand der Technik zu vermeiden (VM1).

In Zusammenhang mit den Abständen zur nächstgelegenen Wohnbebauung ist mit keinen erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Menschen und der menschlichen Gesundheit sind aufgrund der zeitlichen Begrenzung des Baugeschehens auszuschließen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die PV-FFA ist nicht für einen dauerhaften Aufenthalt von Menschen vorgesehen; nach Inbetriebnahme sind nur seltene Kontrollen nötig. Da sich schutzbedürftige Nutzungen in mindestens 1,6 km Entfernung befinden, sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Mögliche Schallemissionen durch technische Nebenanlagen (Trafo, Wechselrichter) wirken sich aufgrund des Abstandes zur Wohnbebauung voraussichtlich nicht erheblich nachteilig auf das Schutzgut Mensch aus. Eine unzulässige Blendwirkung der Photovoltaikanlage kann auf Grund der bestehenden Abstände zu Wohngebäuden ausgeschlossen werden (nächstgelegene Ortschaften Danna bzw. Eckmannsdorf ca. 1,6 km entfernt).

5.3.8 Kultur- und Sachgüter

5.3.8.1 Bodendenkmäler

Im Geltungsbereich sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bodendenkmale bekannt. Auf dieser Grundlage sind derzeit bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen von vornherein auszuschließen.

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist dies gemäß § 11 des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes (BbgDSchG) der Denkmalschutzbehörde anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Ablauf einer

Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen.

5.3.8.2 Bau- und Gartendenkmäler

Im Geltungsbereich sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Baudenkmäler oder sonstigen Kultur- und Sachgüter bekannt. Auf dieser Grundlage sind derzeit bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen von vornherein auszuschließen.

5.3.8.3 Waldumwandlung gemäß § 8 LWaldG

Nicht einschlägig (Plangebiet ist kein Wald).

5.3.9 Wechsel-/ Kumulationswirkungen

5.3.9.1 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen den einzelnen Schutzgütern sind die möglichen Wechselwirkungen zu berücksichtigen. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wirkungsgefüge sind zu beachten, um Summationswirkungen zu erkennen und bewerten zu können.

Die wesentlichen Wechselwirkungen bestehen zwischen dem Schutzgut Fläche und dem Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt. Diese sind in der Bewertung bereits berücksichtigt.

Wechselwirkungen mit den prognostizierten Folgen des Klimawandels sind für die Beurteilung kumulativer Wirkungen nicht belastbar prognostizierbar. Wesentlich für die Eingriffsermittlung ist daher das Basisszenario.

Weitere besondere Wechselwirkungen sind für die Umweltbewertung vorliegend nicht relevant.

5.3.9.2 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Direkt angrenzend an die Geltungsbereichsgrenzen des Bebauungsplans erfolgt die Errichtung zweier, leistungsstärkerer Windenergieanlagen im Rahmen eines Repowering-Verfahrens nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG). Diese ersetzen die vier vorhandenen Windenergieanlagen (WEA), die sich aktuell innerhalb des Geltungsbereichs befinden. Das Repowering DAN2a wurde bereits in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan mitsamt Artenschutzfachbeitrag sowie Landschaftsbildanalyse begutachtet (K&S UMWELTGUT-ACHTEN 2025B, C, D). Ebenso erfolgt südwestlich des Geltungsbereichs ein Repowering-Verfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), wobei sechs bestehende Anlagen durch sechs neue, leistungsstärkere ersetzt werden. Das Repowering DAN2b wurde ebenso bereits in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan mitsamt Artenschutzfachbeitrag sowie Landschaftsbildanalyse begutachtet (IUS 2026B, C, D).

Die Vorhaben dienen gemeinsam mit den anderen WEAs im Windfeld des Windeignungsgebiets 28 „Feldheim-Malterhausen“ der Bereitstellung erneuerbarer Energien und der Substitution fossiler Brennstoffe. Der Ausbau erneuerbarer Energien ist zentraler Bestandteil

der Klimaschutzstrategie der Bundesrepublik Deutschland. Die vorgesehene Nutzung dient damit den Erfordernissen des Klimaschutzes.

Aufgrund der bereits bestehenden Windparks sowie des Repowerings im nahen Umfeld des Geltungsbereichs können sich Wirkungen auf die Schutzgüter – hier insbesondere auf das Landschaftsbild und die Fauna - überschneiden und sind daher nicht grundsätzlich auszuschließen. Ergibt die vorherige Analyse jedoch, dass keine Beeinträchtigungen vorliegen – auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen – können kumulative Wirkungen mit anderen Projekten ausgeschlossen werden, zumal es sich bei den direkt angrenzenden Vorhaben um ein Repowering handelt.

Bezogen auf den unmittelbaren Geltungsbereich reduziert sich die Anzahl der Windräder, die Höhe der Anlagen erhöht sich von 150 m auf 266,5 m.

Für das Schutzgut Landschaftsbild ergeben sich keine zusätzlichen erheblichen kumulativen Beeinträchtigungen. Die Auswirkungen der Windenergieanlagen der angrenzenden Repowering-Verfahren auf das Landschaftsbild wurden bereits im Rahmen der zugehörigen Landschaftsbildanalysen untersucht und bewertet (K&S UMWELTGUTACHTEN 2025D, IUS 2026D). Die dabei ermittelten Eingriffe werden entsprechend den jeweiligen Unterlagen durch Kompensationsmaßnahmen und Ersatzzahlungen bewältigt. Für die mit dem Bebauungsplan geplante PV-FFA erfolgt mit der Maßnahme AE2 (Sichtschutzhecke) im Bereich von Sichtbeziehungen entlang der Ostgrenze des südlichen Geltungsbereichs die Neugestaltung des Landschaftsbildes. Weitere Maßnahmen, wie die Waldrandgestaltung (AE3), tragen ebenso zur Neugestaltung des Landschaftsbildes bei. Die durch die PV-FFA verursachte Beeinträchtigung gilt damit gemäß § 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG als ausgeglichen.

Für das Schutzgut Fauna sind die Auswirkungen der Repowering-Vorhaben bereits in den jeweiligen Artenschutzfachbeiträgen bewertet worden (K&S UMWELTGUTACHTEN 2025C, IUS 2026C). Diese erfolgten im Rahmen einer Delta-Prüfung, bei der die nachteiligen oder positiven Auswirkungen der Neuanlagen mit denen der Bestandsanlagen verglichen und bewertet wurden. Die artenschutzrechtlichen Prüfungen kamen zu dem Ergebnis, dass die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG durch die vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs-, Monitorings- und Ausgleichsmaßnahmen vermieden werden können. Eine erhebliche Beeinträchtigung geschützter Arten oder ihrer lokalen Populationen ist daher nicht zu erwarten. Erhebliche artenschutzrechtliche Wirkungen im Rahmen der Errichtung der PV-FFA können ebenso durch Vermeidungs- (VM), Ausgleichs- und Ersatz- (AE) sowie vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) vermieden bzw. vollständig kompensiert werden.

Für die weiteren bestehenden Windenergieanlagen des Windfeldes „Feldheim-Malterhausen“ ist ebenfalls davon auszugehen, dass die umweltbezogenen Belange und Wirkungen bereits im Rahmen der jeweiligen Genehmigungs- und Zulassungsverfahren bewertet wurden. Hinweise auf darüberhinausgehende zusätzliche erhebliche kumulative Wirkungen liegen nicht vor.

Es sind keine weiteren unmittelbaren angrenzenden Vorhaben bekannt, die sich kumulierend auswirken könnten.

5.3.10 Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen

Baubedingte Auswirkungen

Bei ordnungsgemäßigem Umgang und Einsatz entsprechender Geräte nach Stand der Technik sind baubedingte Wirkungen auszuschließen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Das geplante Vorhaben hat aufgrund der Art seiner Nutzung keine Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen. Der Prüfung liegt der bestimmungsgemäße Betrieb der Anlage zugrunde. Selbst bei einer möglichen Einbindung von Batteriespeichern bestehen seitens der Unteren Wasserbehörden regelmäßig besondere Anforderungen an das Brandschutzkonzept, um Verunreinigungen des Grundwassers durch abfließendes und in das Grundwasser eindringendes Löschwasser zu vermeiden. Ein besonderes Havarie- oder Katastrophenrisiko ist daher nicht anzunehmen.

Hierbei sind Auswirkungen auszuschließen.

6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Infolge der Umsetzung des B-Plans und der damit verbundenen Errichtung einer PV-FFA kann es zu artenschutzrechtlichen Konflikten kommen. Zum Auslösen artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 (Tötungs-, Störungs- und Schädigungsverbot) kann es insbesondere in Bezug auf Vorkommen europäischer Vogelarten und Arten des Anhang IV kommen.

Nachfolgend werden die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung (VM), zum vorgezogenen Ausgleich zur Sicherung der ökologischen Funktionalität (CEF) bzw. zum Ausgleich oder Ersatz von erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (AE) beschrieben.

Die Maßnahmen werden den jeweiligen Konflikten und den betroffenen bzw. durch die Kompensationsmaßnahme begünstigten Schutzgütern zugeordnet.

Die Bezeichnung „Konflikt“ bezieht sich hierbei auf den denkbaren Konflikt ohne Durchführung der jeweiligen Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahme. So ist das Tötungsrisiko für Zauneidechsen in der Bauphase nicht signifikant erhöht, da in Maßnahme VM7 die Stellung eines Zaunes das Einwandern der Tiere in das Baufeld beschränkt. Ohne Durchführung der VM-Maßnahme bestünde dieses erhöhte Risiko jedoch fort.

Die Bewertung der Konfliktbewältigung findet sich im unteren Teil der Maßnahmenblätter und beschreibt, ob die landschaftspflegerischen Maßnahmen alleine oder im Zusammenwirken mit weiteren Maßnahmen den Konflikt vermeiden oder kompensieren.

Nachfolgend werden die VM-, CEF- und AE-Maßnahmen aufgeführt und kurz dargestellt. Die jeweiligen Maßnahmenblätter mit einer ausführlichen Maßnahmenbeschreibung sind in Anlage 2 zu diesem Umweltbericht zu finden.

6.1 Vermeidungsmaßnahmen (VM)

Mit den folgenden Maßnahmen sollen Beeinträchtigungen biotischer und abiotischer Schutzgüter so weit wie möglich vermieden bzw. unvermeidbare Beeinträchtigungen vermindert werden:

- **VM1:** Minimierung von Lärm, Erschütterung und stofflichen Emissionen durch Einsatz von Baugeräten nach dem Stand der Technik
- **VM2:** Verlagerung lärmintensiver Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. September)
- **VM3:** Durchführung der Bauarbeiten tagsüber und außerhalb der Dämmerung. Bei Arbeiten in der dunkleren Jahreszeit Vermeidung der Ausleuchtung der angrenzenden Waldflächen
- **VM4:** Durchführung von Arbeiten zur Vegetationsbeseitigung außerhalb der Brutzeiten, d.h. nicht im Zeitraum zwischen 1. März und 30. September eines jeden Jahres (§ 39 BNatSchG Abs. 5 Nr. 2)
- **VM5:** Bauzeitenmanagement für die Feldlerche (*Alauda arvensis*) und weitere Bodenbrüter, d.h. Beginn der Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit (Anfang März bis Anfang Oktober). Es ist auf einen kontinuierlichen Bauablauf zu achten, bei Unterbrechungen sind Vergrämnungsmaßnahmen durchzuführen
- **VM6:** Abfangen der Zauneidechsen vor Baubeginn. Umsiedlung in Ersatzhabitat und Kontrolle durch die ökologische Baubegleitung
- **VM7:** Bauzeitliche Reptilienschutzzäune
- **VM8:** Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange bei der Errichtung von Zäunen (Kleintierdurchlass) und hochragenden Anlagenteilen
- **VM9:** Gehölzerhalt und Baumschutzmaßnahmen nach DIN 18920
 - **VM9.1:** Gehölzerhalt
 - **VM9.2:** Baumschutzmaßnahmen nach DIN 18920
- **VM10:** Maßnahmen zur Minimierung der Fallenwirkung im Rahmen des Baubetriebs
- **VM11:** Reduzierung der Zuwegungsflächen auf das notwendige Maß und Umsetzung in unversiegelter, durchlässiger Bauweise
- **VM12:** Erhalt des im Zuwegungsbereich befindlichen Lesesteinhaufens
- **VM13:** Von der Bebauung & Zäunung freizuhaltende Abstandsflächen entlang West-/Nordgrenze zum Wald sowie des querenden Weges
 - **VM13.1:** Von der Bebauung & Zäunung freizuhaltende Abstandsflächen im Bereich der West-/Nordgrenze zum Wald
 - **VM13.2:** Von Hochbauten & Zäunung freizuhaltende 20 m breite Abstandsfläche im Bereich des querenden Weges
- **VM14:** Tabufläche für die Errichtung von Batteriespeicher
- **VM15:** Einhaltung eines Abstandes der Module zum Boden von mindestens 80 cm

- **VM16:** Schonender Umgang mit Grund und Boden sowie Schutz von Grundwasser während der Bauphase

6.2 Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (CEF)

Zur Vermeidung des Verlusts bzw. der Beeinträchtigung von Lebensräumen von Feldlerche (*Alauda arvensis*), Schafstelze (*Motacilla flava*) sowie Heidelerche (*Lullula arborea*) sind besondere Maßnahmen zum vorgezogenen Ausgleich zur Sicherung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (CEF-Maßnahmen) erforderlich. Diese sind wie folgt:

- **CEF1:** Anlage / Optimierung von Habitaten der Feldlerche (*Alauda arvensis*), Schafstelze (*Motacilla flava*) und Heidelerche (*Lullula arborea*)

6.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (AE)

Die nach Vermeidung und Minderung verbleibenden erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft hat der Vorhabensträger durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Ein Ausgleich ist erreicht, wenn nach Beendigung der Maßnahmen keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist (§ 15 Abs. 2 BNATSCHG).

„Wird ein Eingriff [...] zugelassen oder durchgeführt, obwohl die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind, hat der Verursacher Ersatz in Geld zu leisten“ (§ 15 Abs. 6 BNATSCHG).

Die vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen orientieren sich in erster Linie an der Art der entstehenden Beeinträchtigungen. Es werden Maßnahmen vorgeschlagen, die die erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes ausgleichen bzw. ersetzen. Die Maßnahmen zielen auf die Herstellung der betroffenen Funktionen des Naturhaushaltes vor Ort bzw. in der näheren Umgebung innerhalb des Naturraumes ab.

Mit den folgenden Maßnahmen sollen Eingriffe ins Landschaftsbild bzw. durch Versiegelung ausgeglichen werden:

- **AE1:** Entwicklung extensiven Grünlands auf der gesamten Modulstellfläche durch Einsaat von gebietseigenem Saatgut
- **AE2:** Sichtschutzpflanzung
- **AE3:** Waldrandgestaltung mit angrenzender Extensivgrünlandentwicklung
 - **AE3.1:** Waldrandgestaltung
 - **AE3.2:** Entwicklung von Extensivgrünland

6.4 Ökologische Baubegleitung (öBB)

Durch eine qualifizierte ökologische Baubegleitung (öBB) wird u. a. gewährleistet, dass die in voran genannten Maßnahmen zeitlich und inhaltlich gemäß den formulierten Anforderungen sowie fachgerecht ausgeführt, die naturschutzrechtlichen Vorgaben eingehalten und artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermieden werden. Im Rahmen der Ausführung lassen sich die vorgesehenen Maßnahmen zudem je nach den aktuellen Gegebenheiten optimieren.

Die konkreten Aufgaben der ökologischen Baubegleitung sind:

- Kontrolle der Einhaltung der in Hinblick auf die Vermeidung der Störung von Vogelarten, insbesondere derer des Anhangs I der VSchRL, veranschlagten Bauzeitenregelung (VM1, VM2)
- Kontrolle der Einhaltung der Regelung der Bauzeiten und Beleuchtung zum Schutz nachtaktiver Tiere (VM2, VM3, VM5)
- Kontrolle der Durchführung der Arbeiten zur Vegetationsbeseitigung außerhalb der Brutzeiten (VM4)
- Abstimmung des Umfangs und der Art der Ausführung des Bauzeitenmanagement (VM5)
- Dokumentation der Anordnung von Vergrämung (Flutterband) nach konkreten Maßgaben; wöchentliche Kontrollen und Protokollierung (VM5)
- Kontrolle des Absammelns von Reptilien, insbesondere der Zauneidechse, vor Baubeginn (VM6)
- Feststellen von Überwinterungshabitaten der Zauneidechse im Vorfeld der Bauarbeiten, um das Stellen von Reptilienschutzzaunen festzulegen (VM7)
- Kontrolle der Funktionsfähigkeit des Reptilienschutzzauns (VM7)
- Dokumentation (Karte, Artennachweise, Fotos) festgestellter Reptilien sowie errichteter Reptilienschutzzaune (VM6, VM7)
- Kontrolle der Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange bei der Errichtung von Zäunen und hochragenden Anlagenteilen (VM8)
- Abstimmung des Umfangs und der Art der Ausführung der Gehölzschutzmaßnahmen vor Ort (VM9.2)
- Kontrolle der Gehölzschutzmaßnahmen und Dokumentation mit Lageplan/Fotos (VM9.2)
- Kontrolle der Maßnahmen zur Minimierung der Fallenwirkung im Rahmen des Baubetriebs (VM10)
- Kontrolle der Umsetzung der Maßnahmen zum Schutz des Bodens und des Grundwassers in der Bauphase (VM16)
- Kontrolle der Umsetzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (AE1, AE2, AE3)

6.5 Monitoring / Erfolgskontrolle

Erfolgskontrolle bauzeitlicher Vermeidungsmaßnahmen:

Um die Wirksamkeit der entwickelten bauzeitlichen Vermeidungs- / Kontrollmaßnahmen zu überprüfen, erfolgt eine Kontrolle und Dokumentation durch die öBB (konkrete Aufgaben s. Maßnahmenblatt öBB).

Kontrolle der Pflegemaßnahmen sowie der Funktionsfähigkeit der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bzw. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen:

Um die Funktionsfähigkeit der entwickelten (vorgezogenen) Ausgleichsmaßnahmen zu überprüfen, sind folgende Kontrollbegehungen durch eine*n fachkundige*n Mitarbeiter*in vorzunehmen:

- **AE1:** Zur Erfolgskontrolle der Ansaat und zur Überprüfung der Entwicklung zum angestrebten Zielbiotop (05110 – Frischwiesen und Frischweiden) sind im 3. sowie im 5. Jahr nach der Ansaat Kontrollbegehungen durchzuführen. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren.
- **AE2:** Kontrollbegehung zum Abschluss der einjährigen Fertigstellungs- und vierjährigen Entwicklungspflege. Danach 2 Kontrollen zum Zustand der Pflanzungen im Abstand von 5 Jahren. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren.
- **AE3:** Kontrollbegehung der Waldrandgestaltung zum Abschluss der einjährigen Fertigstellungs- und vierjährigen Entwicklungspflege. Danach 2 Kontrollen zum Zustand der Pflanzungen im Abstand von 5 Jahren. Zur Erfolgskontrolle der Ansaat und zur Überprüfung der Entwicklung zum angestrebten Zielbiotop (05110 – Frischwiesen und Frischweiden) sind im 3. sowie im 5. Jahr nach der Ansaat Kontrollbegehungen durchzuführen. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren.
- **CEF1:** Nach 4 Jahren ist eine Zustands- und Funktionskontrolle (Monitoring) vorzusehen. Das Ergebnis der Funktionskontrolle ist zu dokumentieren und der UNB zur Kenntnis zu geben. Sofern bei der Funktionskontrolle festgestellt wird, dass die Maßnahmen durch Bewirtschaftung oder Ruderalisierung (vornehmlich mit Gräsern) ihre Funktionen nicht oder nur eingeschränkt erfüllen, ist eine Neueinsaat der Blühstreifen erforderlich. In diesem Fall ist entsprechend der initialen Anlage der Blühstreifen vorzugehen. Das Erfordernis einer Neueinsaat ist durch einen fachkundigen Biologen abzuschätzen und der UNB mitzuteilen.

Monitoring:

Um die Wirksamkeit des entwickelten artenschutzrechtlichen Maßnahmenkonzeptes zu überprüfen, ist nach Abschluss des Bauvorhabens im Zeitraum von 10 Jahren ein Erfolgsmonitoring durch eine*n fachkundige*n Mitarbeiter*in durchzuführen.

Dieses umfasst auf der zukünftigen Solarparkfläche die Bestandskontrolle der folgenden Arten:

- Bluthänfling (*Linaria cannabina*)
- Feldlerche (*Alauda arvensis*)
- Grauammer (*Emberiza calandra*)

- Heidelerche (*Lullula arborea*)
- Neuntöter (*Lanius collurio*)
- Schafstelze (*Motacilla flava*)
- Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*)
- Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Auf externen Ausgleichsflächen (CEF1) sind über einen Zeitraum von 10 Jahren ebenfalls Bestandskontrollen der folgenden Zielarten durchzuführen:

- Feldlerche (*Alauda arvensis*)
- Heidelerche (*Lullula arborea*)
- Schafstelze (*Motacilla flava*)

Erfassungstermine erfolgen erstmals ein Jahr nach der Inbetriebnahme und anschließend im zweijährigen Turnus.

7 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich erfolgt auf Grundlage der „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung HVE“ (MLUV 2009).

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs werden der vorhandene Zustand von Natur und Landschaft im Wirkungsbereich sowie die zu erwartenden Beeinträchtigungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild erfasst und bewertet. Für den Ausgangszustand wird die Biotopkartierung (Anlage 1) zugrunde gelegt. Die artenschutzrechtlichen Eingriffe im Artenschutzfachbeitrag abgehandelt (Anlage 3).

Für die Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs wird das Indikatorprinzip zugrunde gelegt, wonach die Biotoptypen neben der Artenausstattung auch die abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/ Luft und das Landschaftsbild miterfassen und berücksichtigen.

7.1 Eingriffsermittlung

Nach § 14 Abs. 1 BNatSchG liegt ein naturschutzrechtlicher Eingriff vor, wenn „*Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können*“, im Zuge des Vorhabens vorgenommen werden.

Nachfolgend werden die folgenden vorhabenbedingten Eingriffe berücksichtigt:

- Verlust von Biotopen und potenziellen Pflanzenstandorten durch die Versiegelung von Flächen (Schutzgut Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Klima)
- Verlust von Biotopen und Pflanzenstandorten im Zuge der Aufstellung der Solarpaneele
- den Verlust bzw. Störung von Biotopen mit Habitatfunktion für streng und/ oder besonders geschützte Tierarten (siehe Anlage 3),
- die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

Grundlage für die Ermittlung des Eingriffs ist die 2025 durchgeführte Biotopkartierung durch K&S Umweltgutachten sowie die Angaben zur Grundflächenanzahl (GRZ) im vorliegenden B-Plan.

7.1.1 Verlust von Böden durch die Versiegelung von Flächen (Schutzgut Pflanzen, Tiere, Wasser, Klima)

In Folge der Errichtung einer PV-FFA kommt es, durch die Zuwegungen (vorher Baustraße), zu einer Teilversiegelung. Im Zuge dieser Teilversiegelung kommt es zum Verlust von Biotopen und potenziellen Pflanzenstandorten. Für die Befestigung der Modultrasse (Rammung von Stahlpfosten im C-Profil) wird eine sehr geringfügige Versiegelung von 1 % des Geltungsbereichs angenommen. Für die Errichtung von Nebenanlagen wird eine maximale Versiegelung von 4 % des Geltungsbereichs angenommen.

Die GRZ wird durch die senkrechte Projektion der durch Solarmodule überschirmten Fläche ermittelt und beinhaltet die Zuwegung inklusive Nebenanlagen. Die Fläche der Solarmodule ist jedoch nicht als Versiegelung, sondern als Überdeckung zu bewerten.

Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 60,62 ha. Unter Berücksichtigung der (Teil-) Versiegelung durch die Zuwegungen, Nebenanlagen sowie der Modulbefestigung kommt es nach derzeitigem Planungsstand zu einer Netto-Neuversiegelung von maximal 5 % der Gesamtfläche des Plangebiets, was einer Fläche von ca. 3,03 ha entspricht.

7.1.2 Verlust von Biotopen und Pflanzenstandorten im Zuge der Aufstellung von Solarmodulen (Schutzgut Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Klima)

Durch die Aufstellung der Solarmodule kommt es gemäß der Biotopkarte (Anlage 1) zum Verlust von Biotoptypen, die der folgenden Tabelle entnommen werden können.

Tabelle 10: Ergebnis der Verschneidung der Biotopkarte mit den Baufeldern.

Biotopcode	Biotoptyp	Fläche [m²]	Fläche [ha]
051132	ruderales Wiesen, verarmte Ausprägung	8.170,13	0,82
09133	intensiv genutzte Lehmäcker	558.795,06	55,88
12520	Kraftwerke	133,64	0,01
12652	Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung	822,01	0,08
Summe		567.920,84	56,79

Die Aufstellung von Solarmodulen ist für die folgenden Biotope nicht als erheblich nachteilige Auswirkung zu bewerten, da es sich entweder um intensiv genutzte Flächen (Biotopcode: 09133) oder im Rahmen des Repowerings DAN2a rückzubauende Flächen (Biotopcodes: 12520, 12652) handelt:

- intensiv genutzte Lehmäcker (09133) mit 55,88 ha,
- Kraftwerke (12520) mit 0,01 ha,
- Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung (12652) mit 0,08 ha.

Eingriffe in den folgenden Biotoptyp durch die Aufstellung von Solarmodulen sind als erheblich nachteilig zu bewerten und wie in Kapitel 7.2.2 beschrieben zu kompensieren:

- ruderaler Wiesen, verarmte Ausprägung (051132) mit 0,82 ha.

7.1.3 Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Errichtung der PV-FFA

Für die Ermittlung einer vorhabenbedingten Betroffenheit des Landschaftsbildes wurde eine Sichtachsen-Analyse (Intervisibility Network) mithilfe des QGIS-Plug-Ins „Visibility Analysis“ (Version 1.9.2) von Zoran Čučković vorgenommen. Als Datengrundlagen dienten hierbei das Digitale Geländemodell (DGM) sowie Digitale Oberflächenmodell (DOM). Das DOM bildet die Höhen der Erdoberfläche inklusive aller darauf befindlichen, festen Objekte (wie Gebäude, Brücken, Bäume und sonstige Vegetation) ab – das DGM hingegen nur die Höhe an der Erdoberfläche (= Boden).

Für die Analyse wurden Referenzpunkte in einem Abstand von ca. 100 m mit einer Höhenannahme der Modultische von 3,50 m verteilt. In den Ortschaften Feldheim, Danna, Eckmannsdorf, Lindow sowie Malterhausen wurden ebenso Referenzpunkte mit einer Höhenannahme von 4,0 m gesetzt. Letztere simulieren einen Beobachter aus dem zweiten Stock eines Wohnhauses.

In den Bereichen der zu betrachtenden Ortspunkte sowie der PV-Anlage, wurde das DOM zunächst auf die Höhen des DGM gesetzt. Dadurch wurde vermieden, dass es in der späteren Analyse zu einer Dopplung der Höhen kam - also, dass z. B. ein Beobachterpunkt von 4 m Höhe nicht auf ein Dach o. Ä. gesetzt wurde.

Mit dem bereinigten DOM wurde die Sichtachsenanalyse durchgeführt. Dabei wurden potenzielle Sichtbeziehungen von den Beobachterpunkten auf die PV-Anlage ermittelt, die nicht durch die Geländehöhe selbst oder vorherrschenden vertikalen Objekten (z. B. Gehölze) blockiert wurden.

Das Ergebnis zeigt eine potenzielle Sichtbarkeit der PV-Anlage aus der Ortschaft Eckmannsdorf (Abbildung 23). Aufgrund der unterschiedlichen Geländehöhen sowie der die landwirtschaftlichen Wege begleitenden Gehölzstrukturen bestehen aus den weiteren betrachteten Ortschaften keine Sichtbeziehungen. Die Sicht wird teils zusätzlich durch Waldflächen behindert.

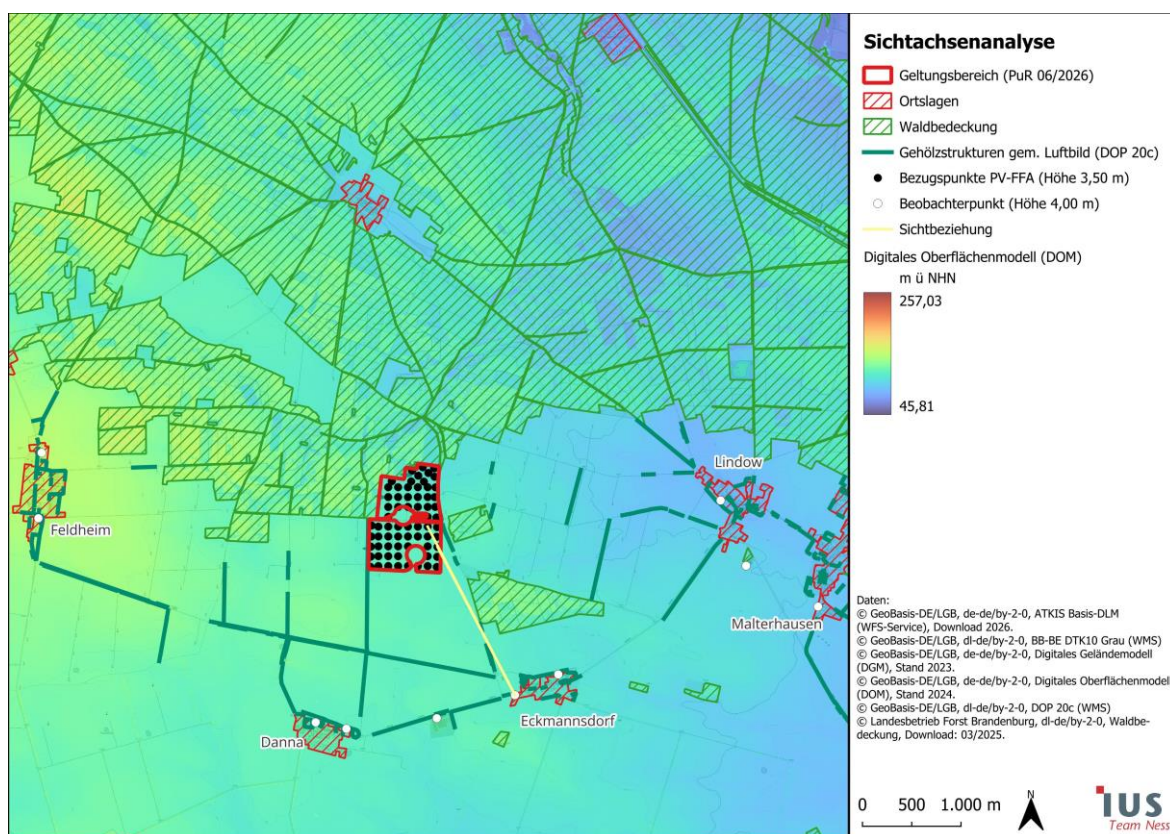


Abbildung 23: Landschaftsbildanalyse basierend auf dem Digitalen Oberflächenmodell (DOM).

7.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

7.2.1 Kompensationsbedarf von Bodenverlusten infolge von Versiegelung

Vorhabenbedingt kommt es zu einer Netto-Neuversiegelung von ca. 3,03 ha. Der Kompensationsbedarf wird nach HVE über den Kompensationsfaktor bestimmt, dieser ist von der Art des Eingriffs und der Kompensation abhängig (MLUV 2009). Aufgrund der landwirtschaftlichen Vornutzung der Fläche ist von einem Boden allgemeiner Funktionsausprägung auszugehen.

Der vorhabenbedingten Netto-Neuversiegelung steht die Einsaat der Fläche (Maßnahme AE1) gegenüber. Dadurch kommt es zu einer Aufwertung der Fläche im Vergleich zum Ist-Zustand. Die Einsaat wird als Umwandlung von Acker in Extensivgrünland gewertet. Somit ist, gemäß HVE (MLUV 2009) ein Kompensationsfaktor von 2 anzusetzen.

Der Kompensationsbedarf für die vorhabenbedingte Netto-Neuversiegelung beträgt somit ca. 6,06 ha (Tabelle 11).

Durch die Einsaat (AE1) werden ca. 56,79 ha aufgewertet. Aufgrund der Beschattung der durch AE1 begrüneten Fläche wird ein maximaler Funktionsabschlag von 50% für die Einsaat angesetzt. Somit stehen ca. 28,39 ha durch die AE1 zur Bilanzierung zur Verfügung.

Die Netto-Neuversiegelung wird durch die Maßnahme AE1 vollständig kompensiert. Es besteht somit ein Kompensationsüberschuss von rund 22,33 ha.

Tabelle 11: Kompensationsbedarf Versiegelung.

Netto-Neuver-siege-lung [ha]	KF nach HVE	Kom-pensati-onsbe-darf [ha]	Ausgleich			
			Maßnahme		Um-fang [ha]	Über-schuss [ha]
			Nr.	Kurzbeschreibung		
3,03	2	6,06	AE1	Begrünung von ehemaliger Ackerfläche durch Einsaat gebietsheimischen Saatguts	28,39	22,33

KF = Kompensationsfaktor gem. HVE (MLUV 2009)

7.2.2 Kompensationsbedarf von Biotopverlusten infolge der Aufstellung der Solarmodule

Vorhabenbedingt kommt es zu erheblich nachteiligen Biotopverlusten auf einer Fläche von insgesamt ca. 0,82 ha. Der Kompensationsbedarf wird nach HVE über den Kompensationsfaktor bestimmt, dieser ist von der Art des Eingriffs und der Kompensation abhängig. Für den Verlust der ruderalen Wiesen wird nach HVE ein Kompensationsfaktor von 1,0 – 2,0 angesetzt (MLUV 2009).

Da es sich 2025 zum Zeitpunkt der Begehung um artenarme Bestände handelte, wird im Folgenden ein Kompensationsfaktor von 1,0 herangezogen. Der Kompensationsbedarf für die vorhabenbedingte Aufstellung der Solarmodule beträgt somit ca. 0,82 ha bei Kompensation durch die Einsaat durch Maßnahme AE1 (Tabelle 12).

Durch die Einsaat der Flächen unter den Solarmodulen (AE1) kommt es auf einer Fläche von 56,79 ha zu einer Aufwertung der Fläche im Ist-Zustand. Aufgrund der Beschattung der durch AE1 begrünten Fläche wird ein maximaler Funktionsabschlag von 50% für die Einsaat angesetzt. Aufgrund des Kompensationsbedarfs durch die Versiegelung (Kapitel 7.2.1) stehen noch anteilig 22,33 ha zur Bilanzierung zur Verfügung.

Der Biotopverlust wird durch die Maßnahme AE1 vollständig kompensiert. Es besteht somit ein Kompensationsüberschuss von 21,51 ha (Tabelle 12).

Tabelle 12: Kompensationsbedarf Aufstellung Solarmodule.

Bio-topver-lust [ha]	KF nach HVE	Kom-pen-sati-ons-be-darf [ha]	Ausgleich			
			Maßnahme		Um-fang [ha]	Über-schuss [ha]
			Nr.	Kurzbeschreibung		
0,82	1	0,82	AE1	Begrünung von ehemaliger Ackerfläche durch Einsaat gebietsheimischen Saatguts	28,39 - 6,06 22,33	21,51

KF = Kompensationsfaktor gem. HVE (MLUV 2009)

7.2.3 Kompensationsbedarf für das Landschaftsbild infolge der Errichtung der PV-FFA

Aus der Sichtachsen-Analyse im Kapitel 7.1.3 ergibt sich eine Sichtbetroffenheit entlang der östlichen Grenze des südlichen Geltungsbereichs.

Gemäß § 15 Abs. 2 S. 2 BNatSchG ist eine Beeinträchtigung ausgeglichen, „*wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist*“.

Im Rahmen der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme AE2 wird eine Sichtschutzhecke aus gebietsheimischen Gehölzen auf einer Länge von ca. 503 m und einer Mindestbreite von 5 m entlang der betroffenen Ostseite des südlichen Geltungsbereichs gepflanzt. Diese Hecke ist ebenso zeichnerisch und textlich (TF 5) im B-Plan festgesetzt. Eine ausführliche Maßnahmenbeschreibung ist dem Maßnahmenblatt in Anlage 2 zu entnehmen. Weitere Maßnahmen, wie die Waldrandgestaltung (AE3), tragen ebenso zur Neugestaltung des Landschaftsbildes bei.

Mit der geplanten Maßnahme erfolgt somit die Neugestaltung des Landschaftsbildes. Die Beeinträchtigung ist gem. § 15 Abs. 2 S. 2 BNatSchG ausgeglichen.

7.3 Bilanzierung

In der nachfolgenden Tabelle 13 ist die Bilanzierung der vorhabenbedingten Eingriffe dargestellt. Insgesamt können die Eingriffe infolge der Netto-Neuversiegelung bzw. des Biotopverlustes bei Umsetzung der Maßnahme AE1 (Einsaat) vollständig ausgeglichen werden. Es besteht ein Kompensationsüberschuss von ca. 21,51 ha für die Maßnahme AE1. Mit der geplanten Maßnahme AE2 (Sichtschutzhecke) entlang der Ostgrenze des südlichen Geltungsbereichs erfolgt die Neugestaltung des Landschaftsbildes. Die Beeinträchtigung ist gem. § 15 Abs. 2 S. 2 BNatSchG ausgeglichen. Die Festsetzung der Pflanzung erfolgt zeichnerisch und textlich (TF 5) im B-Plan.

Tabelle 13: Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich.

Eingriff	Umfang	KF	Kompensationsbedarf	Ausgleich		
				Maßnahme	Umfang	
Netto-Neuversiegelung	3,03 ha	2	6,06 ha	AE1 (Einsaat)	28,39 ha	ausgeglichen
Biotopverlust	0,82 ha	1	0,82 ha	AE1 (Einsaat)	28,39 ha - 6,06 ha 22,33 ha	ausgeglichen
Landschaftsbild	Ostgrenze des südlichen GBs	-	Neugestaltung des Landschaftsbildes gem. § 15 Abs. 2 S. 2 BNatSchG	AE2 (Sichtschutzhecke)	0,25 ha	ausgeglichen

Durch den Erhalt der bestehender Gehölzbestände sowie Gehölzschutzmaßnahmen (Maßnahmen VM9) und die Einhaltung von Abständen zu Waldbeständen (Maßnahme VM13) werden relevante Habitatstrukturen vor baubedingten Beeinträchtigungen geschützt und bleiben somit als Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten. Die geplanten Bauarbeiten finden überwiegend am Tag und somit außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen und anderen nachaktiven Arten statt. Durch Umsetzung der Maßnahmen VM1 (Einsatz von Baugeräten nach dem Stand der Technik) und VM3 (Durchführung der Bauarbeiten am Tage; Vermeidung der Ausleuchtung von Gehölzbereichen) werden baubedingte Störungen zusätzlich minimiert.

Durch die Umwandlung von Ackerflächen zu Grünland (AE1) und die Entwicklung von Waldrandstrukturen (CEF3) ist von einer Aufwertung der Nahrungshabitate für Fledermäuse im Vergleich zur derzeitigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auszugehen. Zudem werden durch den Erhalt bestehender Gehölzstrukturen sowie Gehölzschutzmaßnahmen (Maßnahme VM9) der anlage- bzw. baubedingte Verlust potenzieller Quartiere vermieden.

Zum Schutz von Reptilien, insbesondere der Zauneidechse, werden Reptilienschutzzäune aufgestellt (Maßnahme VM7 i.V.m. VM6). Diese verhindern das Einwandern von Tieren ins Baufeld. Es ist nicht von einem anlagebedingten Verlust von Lebensräumen der Reptilien auszugehen, da sich die geplanten Modulflächen ausschließlich auf derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen befinden. Durch die Umwandlung in Grünland (Maßnahme AE1) ist von einer Aufwertung der Nahrungsverfügbarkeit auszugehen. Gegenüber der Ackernutzung sind positive Umweltwirkungen aufgrund der wegfallenden regelmäßigen Bodenbearbeitung zu erwarten. Durch den Erhalt von Randstreifen, Gehölzbeständen sowie durch die Waldrandgestaltung bleiben wesentliche Habitatstrukturen für diese Arten erhalten bzw. werden neue geschaffen (Maßnahmen VM9, VM13, AE3).

Mit der Einrichtung von Abstandsflächen zum westlichen Waldrand sowie zwischen nördlichen und südlichen Geltungsbereich (Maßnahme VM13) sowie Gestaltung der Waldrandflächen (Maßnahme AE3) bleiben Wandermöglichkeiten für Säugetiere erhalten.

Durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme kommt es zu einem Verlust potenzieller Vogelhabitate, insbesondere von Brutplätzen der Feldlerche, Schafstelze und Heidelerche. Die Einhaltung des Tötungs- und Störungsverbots gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG wird durch Maßnahmen wie eine Vegetationsbeseitigung außerhalb der Brutzeiten (Maßnahme VM4), Bauzeitenmanagement für Bodenbrüter (Maßnahme VM5) sowie den Erhalt von Gehölzen (Maßnahme VM9) sichergestellt. Störungen durch Bauaktivitäten werden durch den Einsatz emissionsarmer Geräte (Maßnahme VM1) sowie die Verlagerung lärmintensiver Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeiten (Maßnahme VM2) weiter minimiert.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen werden durch die Entwicklung von Extensivgrünland und Pflanzmaßnahmen (AE1, AE2, AE3) ausgeglichen. Diese führen zu einer Erhöhung des Nahrungsangebots und verbessern die Habitatqualität für frei- und bodenbrütende Vogelarten, wie Grauammer (*Emberiza calandra*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) oder Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*). Zudem entstehen durch die Gehölzpflanzungen zusätzliche Ansitzwarten, die unter anderem für Arten wie den Neuntöter (*Lanius collurio*) von Bedeutung sind. Insgesamt ist von einer Aufwertung des Gebiets als Brut- und Nahrungslebensraum im Vergleich zur derzeitigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auszuge-

hen. Die Maßnahmen CEF1 kompensieren gezielt den Verlust von Bruthabitaten der Feldlerche (*Alauda arvensis*), der Schafstelze (*Motacilla flava*) und Heidelerche (*Lullula arborum*).

Die geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (AE) führen insgesamt zu einer Erhöhung der Strukturvielfalt und Biodiversität innerhalb des Geltungsbereichs. Es kann davon ausgegangen werden, dass aufgrund der verschiedenen Pflanzungen neue Habitate für zahlreiche Insektenarten entstehen. Diese bilden eine wichtige Nahrungsgrundlage für Fledermäuse, Amphibien, Reptilien und Vögel, vor allem während der Phase der Jungenaufzucht.

Mit Umsetzung der Vermeidungs-, Ausgleichs- sowie CEF-Maßnahmen verbleiben für das Schutzgut Fauna keine erheblichen Beeinträchtigungen. Zudem erfolgt eine baubegleitende Überwachung der Einhaltung und Umsetzung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen durch eine ökologische Baubegleitung (öBB) sowie ein Erfolgsmonitoring nach Abschluss des Bauvorhabens zur Überprüfung der Wirksamkeit des entwickelten Maßnahmenkonzeptes.

8 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

8.1 Standortalternativen

Aufgrund der absehbar weiter zunehmenden Flächeninanspruchnahme durch Freiflächen-Photovoltaik allgemein und speziell auf dem Gebiet der Gemeinde Niedergörsdorf wurde eine Prüfung von Standortalternativen im Rahmen der 9. Änderung des Flächennutzungsplans vorgenommen. Die möglichen Alternativen wurden unter planerischen Prämissen der Gemeinde Niedergörsdorf geprüft. Zusammenfassend kam der Alternativenvergleich zu folgendem Ergebnis, dass der gewählte Standort gemäß dem Kriterienkatalog der Gemeinde für eine Nutzung mit Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Betracht kommt und es unter Berücksichtigung aller abwägungserheblichen Belange keine eindeutig bessere Standortalternative, die mit geringeren Umweltauswirkungen verbunden ist, gibt.

8.2 Konzeptalternativen

Bezüglich der geprüften Konzeptalternativen führt die textliche Begründung zum Bebauungsplan (Kapitel III.9, PuR 2026b) aus, dass die Errichtung von Agri-Photovoltaikanlagen grundsätzlich eine gleichzeitige Nutzung der Flächen für Landwirtschaft und Energiegewinnung ermöglichen würde. Von einer entsprechenden Festsetzung werde jedoch abgesehen, da die im Plangebiet vorherrschenden Böden mit Bodenzahlen überwiegend zwischen 30 und 50 lediglich eine mittlere landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit aufwiesen. Unter Berücksichtigung des § 2 EEG werde dem Ausbau erneuerbarer Energien daher ein höheres Gewicht beigemessen als den landwirtschaftlichen Belangen. Darüber hinaus verfolge die Gemeinde Niedergörsdorf das Ziel, eine klassische Freiflächen-Photovoltaikanlage zu errichten, da diese gegenüber Agri-Photovoltaikanlagen einen höheren Wirkungsgrad aufweise. Aus diesen Gründen wird eine Agri-Photovoltaik-Nutzung nicht als verbindlich zu realisierende Nutzung festgesetzt.

Die textliche Begründung (Kapitel III.9, PuR 2026b) führt zudem aus, dass ursprünglich die Festsetzung eines Sondergebiets mit der Zweckbestimmung „Wind und Solar“ vorgesehen war, diese jedoch im weiteren Verfahren zugunsten eines Sondergebiets „Solar“ verworfen wurde. Begründet wird dies damit, dass Windenergieanlagen bereits nach § 249 BauGB zulässig sind und mit der vorliegenden Planung erstmals ausschließlich ein Solarpark planungsrechtlich ermöglicht werden soll.

Letztlich wurde auch die Ausweisung eines Wildtierkorridors geprüft, jedoch im Ergebnis verworfen. Ausschlaggebend hierfür ist, dass das Sondergebiet sowie die festgesetzten Baugrenzen im Westen und Nordwesten bereits einen ausreichenden Abstand zum angrenzenden Waldrand einhalten (Maßnahme VM13), sodass Wanderungsmöglichkeiten weiterhin erhalten bleiben. Darüber hinaus wird dort im Rahmen der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme AE3 eine naturnahe Waldrandgestaltung mit angrenzender Extensivgrünlandentwicklung umgesetzt, die den bestehenden Übergangsbereich zwischen Wald und Offenland erhält und strukturell aufwertet. Zur weiteren Sicherung der Durchlässigkeit des Plangebiets wurde entlang des zwischen den Teilflächen von Ost nach West verlaufenden Feldwegs ein Abstand der Baugrenzen von 20,0 m festgesetzt (Maßnahme VM13). Gleichzeitig wird durch die Festsetzungen gewährleistet, dass in diesen Bereichen keine hochbaulichen Anlagen errichtet werden dürfen. Somit bleiben auch Wanderungsmöglichkeiten entlang des Feldweges dauerhaft erhalten. Zudem bleibt das Plangebiet aufgrund der Vermeidungsmaßnahme VM8 (textliche Festsetzung TF 9) auch für Kleinsäuger passierbar. Die Festsetzung eines gesonderten Wildtierkorridors ist daher aus naturschutzfachlicher Sicht nicht erforderlich.

9 Beschreibung der erheblich nachteiligen Wirkungen

Die mit dem B-Plan ermöglichten Nutzungen und Anlagen sind in Deutschland vielfach entwickelt und realisiert worden. Sie weisen kein erhöhtes Risiko von Unfällen oder Katastrophen auf.

Die Umsetzung des B-Plans führt nur zu wenigen erheblichen Umweltauswirkungen, die sämtlich durch Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen zu bewältigen sind.

Die Umsetzung des Projekts führt hauptsächlich zu den folgenden Wirkungen:

- Störung und Beeinträchtigung von Lebensräumen der streng geschützten Zauneidechse, wobei durch Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände vermieden werden kann.
- Störung und Beeinträchtigung von Lebensräumen der Feldlerche, Schafstelze, Heiðelerche und weiterer Vogelarten, wobei durch Vermeidungs-, Ausgleichs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotsstatbestände vermieden werden kann.
- Netto-Neuversiegelung von ca. 3,03 ha

Durch die Wahl des Standortes, der durch die intensive Ackernutzung vorbelastet ist, ergeben sich darüber hinaus nur geringe Umweltauswirkungen.

Die erheblichen nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens werden zudem durch die vorgesehenen Maßnahmen (Bilanzierung siehe Kapitel 7) ausgeglichen.

10 Zusätzliche Angaben

10.1 Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung / Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

In der Umweltprüfung wurden die in Kapitel 3 und 4 benannten Methoden und Grundlagen verwendet. Es bestanden keine besonderen oder erheblichen Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen.

10.2 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen werden in den Maßnahmenblättern in Anlage 2 (insbesondere: ökologische Baubegleitung, Erfolgsmonitoring) formuliert.

11 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Ziel des B-Plans ist die Errichtung einer PV-FFA innerhalb des ca. 60,62 ha großen Geltungsbereichs im Nordwesten der Gemeinde Niedergörsdorf im Landkreis Teltow-Fläming, Brandenburg im Bereich des bestehenden Windparks Danna/Malterhausen. Die mit dem Vorhaben verfolgte Änderung der Flächennutzung dient den Zielen der Energiesicherheit, und damit der Daseinsvorsorge des Menschen, und dem Ersatz fossiler Brennstoffe und wirkt daher dem Klimawandel entgegen. Der Geltungsbereich des B-Plans umfasst in großen Teilen eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche.

Der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Danna“ wurde am 02.07.2025 in der Stadtverordnetenversammlung gefasst (GV24/07/25).

Der Umweltbericht beschreibt die erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 BauGB. Der Umweltbericht umfasst die Inhalte, die in Anlage 1 BauGB für den Umweltbericht vorgegeben sind.

Im Zuge dieser Maßnahmen und der Errichtung von Solarmodulen und Zuwegungen kommt es zu folgenden Wirkungen:

- Störung und Beeinträchtigung von Lebensräumen der streng geschützten Zauneidechse,
- Störung und Beeinträchtigung von Lebensräumen der Feldlerche, Schafstelze, Heidelerche und weiterer Vogelarten,
- Netto-Neuversiegelung von ca. 3,03 ha.

Es wurde ein Fachbeitrag Artenschutz erstellt (siehe Anlage 3) und Vermeidungs- (VM), vorgezogene Ausgleichs- (CEF) und Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen (AE) vorgesehen, die die vollständige Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Erfordernisse ermöglichen. Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- **VM1:** Minimierung von Lärm, Erschütterung und stofflichen Emissionen durch Einsatz von Baugeräten nach dem Stand der Technik
- **VM2:** Verlagerung lärmintensiver Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. September)
- **VM3:** Durchführung der Bauarbeiten tagsüber und außerhalb der Dämmerung. Bei Arbeiten in der dunkleren Jahreszeit Vermeidung der Ausleuchtung der angrenzenden Waldflächen
- **VM4:** Durchführung von Arbeiten zur Vegetationsbeseitigung außerhalb der Brutzeiten, d.h. nicht im Zeitraum zwischen 1. März und 30. September eines jeden Jahres (§ 39 BNatSchG Abs. 5 Nr. 2)
- **VM5:** Bauzeitenmanagement für die Feldlerche (*Alauda arvensis*) und weitere Bodenbrüter, d.h. Beginn der Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit (Anfang März bis Anfang Oktober). Es ist auf einen kontinuierlichen Bauablauf zu achten, bei Unterbrechungen sind Vergrämnungsmaßnahmen durchzuführen
- **VM6:** Abfangen der Zauneidechsen vor Baubeginn. Umsiedlung in Ersatzhabitat und Kontrolle durch die ökologische Baubegleitung
- **VM7:** Bauzeitliche Reptilienschutzzäune
- **VM8:** Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange bei der Errichtung von Zäunen (Kleintierdurchlass) und hochragenden Anlagenteilen
- **VM9:** Gehölzerhalt und Baumschutzmaßnahmen nach DIN 18920
 - **VM9.1:** Gehölzerhalt
 - **VM9.2:** Baumschutzmaßnahmen nach DIN 18920
- **VM10:** Maßnahmen zur Minimierung der Fallenwirkung im Rahmen des Baubetriebs
- **VM11:** Reduzierung der Zuwegungsflächen auf das notwendige Maß und Umsetzung in unversiegelter, durchlässiger Bauweise
- **VM12:** Erhalt des im Zuwegungsbereich befindlichen Lesesteinhaufens
- **VM13:** Von der Bebauung & Zäunung freizuhaltende Abstandsflächen entlang West-/Nordgrenze zum Wald sowie des querenden Weges
 - **VM13.1:** Von der Bebauung & Zäunung freizuhaltende Abstandsflächen im Bereich der West-/Nordgrenze zum Wald
 - **VM13.2:** Von Hochbauten & Zäunung freizuhaltende 20 m breite Abstandsfläche im Bereich des querenden Weges
- **VM14:** Tabufläche für die Errichtung von Batteriespeicher
- **VM15:** Einhaltung eines Abstandes der Module zum Boden von mindestens 80 cm
- **VM16:** Schonender Umgang mit Grund und Boden sowie Schutz von Grundwasser während der Bauphase

Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (CEF-Maßnahmen)

- **CEF1:** Anlage / Optimierung von Habitaten der Feldlerche (*Alauda arvensis*), Schafstelze (*Motacilla flava*) und Heidelerche (*Lullula arborea*)

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

- **AE1:** Entwicklung extensiven Grünlands auf der gesamten Modulstellfläche durch Einsaat von gebietseigenem Saatgut
- **AE2:** Sichtschutzpflanzung
- **AE3:** Waldrandgestaltung mit angrenzender Extensivgrünlandentwicklung
 - **AE3.1:** Waldrandgestaltung
 - **AE3.2:** Entwicklung von Extensivgrünland

*Ökologische Baubegleitung**Erfolgskontrolle/Monitoring*

Die Begrünung (Maßnahme AE1) des Geltungsbereichs geht mit einer Aufwertung der Fläche einher. Diese Aufwertung kompensiert die durch das Vorhaben entstehende Netto-Neuversiegelung von ca. 3,03 ha vollständig. Zudem gleicht sie den Verlust von 0,82 ha ruderalen Wiesen, verarmter Ausprägung in Folge der Aufstellung der Solarmodule aus. Es besteht ein Kompensationsüberschuss von 21,51 ha der Maßnahme AE1.

Die Heckenpflanzung (AE2) im nördlichen Bereich bindet die PV-FFA durch die Neugestaltung des Landschaftsbildes landschaftsgerecht ein.

Mit der Waldrandgestaltung mit angrenzender Extensivgrünlandentwicklung (AE3) sowie weiterer von Bebauung bzw. Zäunung freizuhaltender Flächen (VM13) bleiben Wandermöglichkeiten für Säugetiere erhalten. Die Maßnahme trägt ebenso zur Neugestaltung des Landschaftsbildes bei.

Durch die Extensivierung (AE1) und Pflanzmaßnahmen (AE2, AE3) werden darüber hinaus die Strukturvielfalt und Biodiversität im Geltungsbereich positiv beeinflusst, u. a. auch wegen des Wegfalls des Betriebsmitteleinsatzes und der regelmäßigen Bodenbearbeitung. Zudem entstehen neue Habitate für zahlreiche Insektenarten, welche eine wichtige Nahrungsgrundlage für Fledermäuse, Reptilien und Vögel, vor allem während der Phase der Jungenaufzucht bilden. Aufgrund der Pflanz- sowie Gehölzerhaltmaßnahmen (VM9) bleiben außerdem wesentliche Habitatstrukturen für die Zauneidechse sowie der weit verbreiteten und der planungsrelevanten Vogelarten (Neuntöter, Sperbergrasmücke, Bluthänfling, Grauammer) erhalten bzw. es werden neue geschaffen. Bauzeitliche Störungen können durch Bauzeitenregelungen (VM2, VM3, VM4, VM5) vermieden werden.

Auch die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF1) auf den externen Flächen führen zu einer Aufwertung im Vergleich zum Ist-Zustand. Durch die Maßnahmenumsetzung und der damit verbundenen Entkopplung der Habitateignung von der Fruchtfolge wird eine Nutzung etabliert, die ein dauerhaftes Vorkommen der Zielarten Feldlerche, Schafstelze und

Heidelerche sichert. Damit werden gezielt der Verlust von Bruthabitaten dieser Arten vollständig kompensiert.

Die Belange des speziellen Artenschutzes werden in der artenschutzrechtlichen Prüfung in Anlage 3 dargelegt. Wirkungen auf das Schutzgut Fauna können unter Berücksichtigung von Vermeidungs- (VM), Ersatz- (AE) sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) vollständig bewältigt werden.

Durch die beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen werden die Eingriffe rechnerisch und funktional kompensiert.

Die Umsetzung und Sicherstellung der Maßnahmen wird durch eine ökologische Baubegleitung (öBB) gewährleistet. Ein zehnjähriges Erfolgsmonitoring nach Abschluss des Bauvorhabens überprüft die Wirksamkeit des entwickelten artenschutzrechtlichen Maßnahmenkonzeptes.

Im Ergebnis können alle vorhabenbedingten Eingriffe vermieden, vermindert oder kompensiert werden. Nach Umsetzung der Maßnahmen verbleiben keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen.

12 Quellen

12.1 Rechtsgrundlagen (Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Standarddatenbögen u. Ä.)

39. BImSchV, NEUNUNDREIßIGSTE VERORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZES: Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065), die zuletzt durch Artikel 112 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

AVV, VERORDNUNG ÜBER DAS EUROPÄISCHE ABFALLVERZEICHNIS (ABFALLVERZEICHNIS-VERORDNUNG): vom 10.12.2001 (BGBl. I S. 3379), zuletzt geändert durch Art. 1 V v. 30.6.2020 I 1533 (BGBl. I S. 1533).

BartSchV, VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILD LEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN (BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG): vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896) (1); zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

BbgABFBodG, BRANDENBURGISCHES ABFALL- UND BODENSCHUTZGESETZ: vom 6. Juni 1997 (GVBl.I/97, [Nr. 05], S.40) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juni 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 24], S., ber. [Nr. 40]).

BbgNatSchAG, BRANDENBURGISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ: vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3]); zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.11).

BodSchG, BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ: vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

BodSchV, BUNDES-BODENSCHUTZ- UND ALTLASTENVERORDNUNG: vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716).

BImSchG, BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ: in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225, Nr. 340) geändert worden ist.

BiotoPSchutzVerordnung, VERORDNUNG ZU DEN GESETZLICH GESCHÜTZTEN BIOTOPEN: vom 7. August 2006 (GVBl.II/06, [Nr. 25], S.438).

BNatSchG, BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege): Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010; zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323).

EEG 2023, GESETZ FÜR DEN AUSBAU ERNEUERBARER ENERGIEN (ERNEUERBARE-ENERGIENGESETZ): vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 52).

FFH-Richtlinie, FLORA-FAUNA-HABITAT-RICHTLINIE: RL 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006.

- FORSTAMT TELTOW-FLÄMING (2025): Stellungnahme zum Bebauungsplan „Solarpark Danna“ der Gemeinde Niedergörsdorf vom 03.12.2025.
- LEP HR, LANDESENTWICKLUNGSPLAN HAUPTSTADTREGION BERLIN-BRANDENBURG (2019): Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR), Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II Nr.35 vom 12.Mai.2019.
- LEPRO, LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM (2007): Gesetz zu dem Staatsvertrag der Länder Berlin und Brandenburg über das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und die Änderung des Landesplanungsvertrages vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I S. 235).
- LWALDG, WALDGESETZ DES LANDES BRANDENBURG: vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juni 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 24], S.16, ber. [Nr. 40]).
- SATZUNG ZUM SCHUTZ VON BÄUMEN IN DER GEMEINDE NIEDERGÖRSDORF (2010): Baumschutzsatzung vom 8. Dezember 2010.
- UVPG, GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVPG): in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323).
- WRRRL, WASSERRAHMENRICHTLINIE: Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2009/31/EG vom 23. April 2009 (ABl. L 140 S. 114).

12.2 Sonstige Quellen

- BRUCKBAUER & HENNEN (2013): Landschaftsplan der Gemeinde Niedergörsdorf, 1. Fortschreibung für die Teilgebiete Malterhausen, Gölsdorf, Danna, Rohrbeck, Niedergörsdorf, Altes Lager, Blönsdorf, Dennewitz. Jüterbog, Januar 2013.
- BUND BRANDENBURG (2024): Wildkatzen in Brandenburg. Internetveröffentlichung, Abruf April 2026.
- BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN, JURKE (2021): Brutvogelerfassungen im Windpark Danna 2021. Ketzin, Stand Juni 2021.
- BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN, JURKE (2022A): Brutvogelerfassungen im Windpark Danna 2022. Ketzin, Stand Juni 2022.
- BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN, JURKE (2022B): Zug- und Rastvogelerfassungen im Windpark Danna 2021/2022. Ketzin, Stand Oktober 2022.
- BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN, JURKE (2022C): Ergänzende faunistische Erfassungen im Windpark Danna 2022. Ketzin, Stand Juli 2022.
- BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN, JURKE (2025A): Faunistische Erfassungen im Bereich des geplanten Solarparks Danna 2025. Ketzin, Stand Juli 2025.

- BÜRO FÜR UMWELTFORSCHUNG UND UMWELTGUTACHTEN, JURKE (2025B): Faunistische Erfassungen im Windpark Danna 2025. Ketzin, Stand Juli 2025.
- CLIMATA-DATA.ORG (2025): Klima Danna. URL: <https://de.climate-data.org/europa/deutschland/brandenburg/danna-123368/>. Zuletzt zugegriffen am 20.10.2025.
- FGGE, FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT ELBE (HRSG.) (2021A): Zweite Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans nach § 83 WHG bzw. Artikel 13 der Richtlinie 2000/60/EG für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe für den Zeitraum von 2022 bis 2027. Stand Dezember 2021.
- FGGE, FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT ELBE (HRSG.) (2021B): Zweite Aktualisierung des Maßnahmenprogramms nach § 82 WHG bzw. Artikel 11 der Richtlinie 2000/60/EG für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe für den Zeitraum von 2022 bis 2027. Stand Dezember 2021.
- IUCN, INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE (2023): The IUCN Red List of Threatened Species. <https://www.iucnredlist.org/> (zuletzt aufgerufen am 15.11.2023).
- GEMEINDE NIEDERGÖRSdorf (2013): Flächennutzungsplan, 2. Änderung 2013. Stand November 2013. URL: <https://www.geoportal-niedergoersdorf.de/viewer2.php>. Zuletzt aufgerufen Juli 2025.
- IUS, INSTITUT FÜR UMWELTSTUDIEN (2026A): Fortschreibung des Landschaftsplanes gem. § 9 Abs. 4 BNatSchG als räumlicher Teilplan parallel zur 9. Änderung des Flächennutzungsplans „Sonderbaufläche Wind und Solar“. Potsdam, Stand Mai 2026.
- IUS, INSTITUT FÜR UMWELTSTUDIEN (2026B): Windenergievorhaben Danna 2b – Repowering. Landschaftspflegerischer Begleitplan. Potsdam, Stand April 2026.
- IUS, INSTITUT FÜR UMWELTSTUDIEN (2026C): Windenergievorhaben Danna 2b – Repowering. Fachbeitrag Artenschutz. Potsdam, Stand Dezember 2025 mit redaktionellen Anpassungen von April 2026.
- IUS, INSTITUT FÜR UMWELTSTUDIEN (2026D): Windenergievorhaben Danna 2b – Repowering. Anlage 3 zum Landschaftspflegerischen Begleitplan: Landschaftsbildanalyse gemäß „Märkischem Modell. Potsdam, Stand April 2026.
- K&S UMWELTGUTACHTEN (2025A): Fachbericht Biotope für den „Solarpark Danna“. Berlin, Stand Oktober 2025.
- K&S UMWELTGUTACHTEN (2025B): Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP). Windpark „Danna“ – Repowering. Rückbau von vier Windenergieanlagen und Errichtung und Betrieb von zwei Windenergieanlagen im Landkreis Teltow-Fläming, Brandenburg. Berlin, Stand August 2025.
- K&S UMWELTGUTACHTEN (2025C): Windpark „Danna“ – Repowering. Rückbau von vier Windenergieanlagen und Errichtung und Betrieb von zwei Windenergieanlagen im Landkreis Teltow-Fläming, Brandenburg. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB), Berlin, Stand August 2025.
- K&S UMWELTGUTACHTEN (2025D): Windpark „Danna“ – Repowering. Rückbau von vier Windenergieanlagen und Errichtung und Betrieb von zwei leistungsstärkeren Windenergieanlagen Landkreis Teltow-Fläming, Land Brandenburg. Landschaftsbildanalyse nach dem „Märkischen Modell“, Berlin, Stand 2025.

- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT HAVELLAND-FLÄMING (2025A): Regionalplan Havelland-Fläming 3.0. URL: <https://havelland-flaeming.de/regionalplan/regionalplan-3-0/>. Zuletzt abgerufen am 20.08.2025.
- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT HAVELLAND-FLÄMING (2025B): Windenergienutzung 2027 der Region Havelland-Fläming. URL: https://lbv-gis.brandenburg.de/services/ogc/Regionalplan__Regionalplan_HF_WEN/MapServer/WMSServer?RE-QUEST=GetCapabilities&SERVICE=WMS. Zuletzt abgerufen am: 27.07.2025.
- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. In: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg Band 77 Hrsg.: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, S. 93-142.
- LPR, LANDSCHAFTSPLANUNG DR. REICHHOFF – PLANUNGSBÜRO FÜR ÖKOLOGIE, NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND UMWELTWERBUNG (2007): Umweltverträglichkeitsstudie zum Vorhaben „Errichtung und Betrieb von 10 Windenergieanlagen im Eigungsgebiet Niederer Fläming West“. Stand: 07.Mai 2007.
- LFU, LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2021): Steckbrief für den Grundwasserkörper Nuthe (DEGB_DEBB_HAV_NU_2) für den 3. Bewirtschaftungszeitraum der EU-Wasserrahmenrichtlinie: 2022 – 2027, Stand der Daten: 8/2021. URL: https://lfu.brandenburg.de/daten/w/WRRL-Grundwasserkoeper/Steckbrief_HAV_NU_2.pdf, Zuletzt abgerufen am 06.08.2025.
- LFU, LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2025A): Bestätigte Wolfsvorkommen in Brandenburg für das Wolfsjahr 2024/25. URL: https://lfu.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Wolf_Territorien_Wolfsjahr2023_24.pdf. Zuletzt abgerufen am 26.05.2026.
- LFU, LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2025B): Kartierung von Biotopen, gesetzlich geschützten Biotopen (§ 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG) und FFH-Lebensraumtypen im Land Brandenburg. URL: <https://geoportal.brandenburg.de/detailansichtdienst/render?url=https://geoportal.brandenburg.de/gs-json/xml?fileid=A061BB02-70AC-4422-BB58-4A49F585D7F2>. Zuletzt abgerufen am 22.10.2025.
- NATURA BÜRO FÜR ZOOLOGISCHE UND BOTANISCHE FACHGUTACHTEN, HOFFMEISTER (2025): Abschätzung des betriebsbedingten Kollisionsrisikos von Fledermäusen (Mammalia: Chiroptera) an vier Windenergieanlagen des Windparks Danna. Leipzig, Stand Juli 2025.
- MLEUV, MINISTERIUM FÜR LAND- UND ERNÄHRUNGSWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MLEUV) (2016): Textband Landschaftsprogramm Brandenburg 3.7 Biotopverbund – Entwurf Stand März 2016. URL: <https://mleuv.brandenburg.de/n/biotopverbund/Fachdaten/LaPro-Biotopverbund-Text-Kapitel-3-7-Entwurf.pdf>. Zuletzt abgerufen am 07.08.2025.
- MLUK, MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND KLIMASCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (2022): Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro), Sachlicher Teilplan „Landschaftsbild“, Stand 11.10.2022.

- MLUR, Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg. 2001): Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro), Stand Dezember 2000.
- MUGV, MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2016): Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro), Sachlicher Teilplan "Biotopverbund Brandenburg", Entwurf Stand März 2016.
- NATUR BRANDENBURG / LFU (2022): Die Rückkehr der Wildkatze nach Brandenburg. Internetveröffentlichung, Abruf April 2026.
- NATUR BRANDENBURG / LFU (2026): Wildkatze in Brandenburg – aktuelle Entwicklung und erste Reproduktion. Internetveröffentlichung, Abruf April 2026.
- NATURPARK HOHER FLÄMING (2020): Erster Wildkatzennachweis seit 200 Jahren im Hohen Fläming. Internetveröffentlichung, Abruf April 2026.
- NATURPARK HOHER FLÄMING (2025): 19 Wildkatzen im Naturpark Hoher Fläming nachgewiesen. Internetveröffentlichung, Abruf April 2026.
- PUR, PLAN UND RECHT (2026A): 9. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Niedergörsdorf. Planzeichnung. Berlin, Stand Mai 2026.
- PUR, PLAN UND RECHT (2026B): Begründung zum Bebauungsplan „Solarpark Danna“. Berlin, Stand Juni 2026.
- PUR, PLAN UND RECHT (2026C): Planzeichnung zum Bebauungsplan „Solarpark Danna“. Berlin, Stand Juni 2026.
- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT HAVELLAND-FLÄMING (2025A): Regionalplan Havelland-Fläming 3.0. URL: <https://havelland-flaeming.de/regionalplan/regionalplan-3-0/>. Zuletzt abgerufen am 20.08.2025.
- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT HAVELLAND-FLÄMING (2025B): Windenergienutzung 2027 der Region Havelland-Fläming. URL: https://lbv-gis.brandenburg.de/services/ogc/Regionalplan__Regionalplan_HF_WEN/MapServer/WMSServer?RE-QUEST=GetCapabilities&SERVICE=WMS. Zuletzt abgerufen am: 27.07.2025.
- RLZ, ROTE-LISTE-ZENTRUM (2022): Artensuchmaschine der bundesweiten Roten Listen der Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. URL: <https://www.rote-liste-zentrum.de/>. Zuletzt aufgerufen am: 09.03.2022.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHRER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112.
- RYSLAVY, T., MÄDLÖW, W. (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 28 (2,3).
- SB BAULEITPLANUNG DER KREISVERWALTUNG TELTOW-FLÄMING (2025): Bebauungsplan (BP) "Solarpark Danna" der Gemeinde Niedergörsdorf - frühz. Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öB gem. § 4 Abs. 1 BauGB, Mail vom 19.12.2025.
- SWISSPOWER RENEWABLES GMBH (2026A): E-Mail vom 16.06.2026.
- SWISSPOWER RENEWABLES GMBH (2026B): E-Mail vom 17.06.2026.
- TELTOW-FLÄMING (2010): Landschaftsrahmenplan. Stand Juli 2010.

- UMLAND (2001): Landschaftsplan der Gemeinde Niedergörsdorf. Plan 8b: Entwicklungskonzeption Gemarkung Danna, Malterhausen. Stand Juli 2001. URL: https://www.geoportal-niedergoersdorf.de/docs/entwkonz_danna_eckmd_/Plandokument.pdf. Zuletzt aufgerufen Juli 2025.
- UMLAND (2010A): Landschaftsrahmenplan Landkreis Teltow-Fläming. Band 1. Entwicklungsziele und Maßnahmen. Stand Juli 2010.
- UMLAND (2010B): Landschaftsrahmenplan Landkreis Teltow-Fläming. Karte 1. Teilblatt Südwest. Entwicklungsziele. Stand Juli 2010.
- UMLAND (2010C): Landschaftsrahmenplan Landkreis Teltow-Fläming. Karte 2. Teilblatt Südwest. Biotopverbund. Stand Juli 2010.
- UMLAND (2010D): Landschaftsrahmenplan Landkreis Teltow-Fläming. Karte 6. Teilblatt Südwest. Biotope, Flora. Stand Juli 2010.
- UMLAND (2010E): Landschaftsrahmenplan Landkreis Teltow-Fläming. Karte 7. Teilblatt Südwest. Fauna. Stand Juli 2010.
- UMLAND (2010F): Landschaftsrahmenplan Landkreis Teltow-Fläming. Karte 9. Teilblatt Südwest. Besondere Böden. Stand Juli 2010.
- UMLAND (2010G): Landschaftsrahmenplan Landkreis Teltow-Fläming. Karte 12. Teilblatt Südwest. Grundwassergefährdung. Stand Juli 2010.
- UMLAND (2010H): Landschaftsrahmenplan Landkreis Teltow-Fläming. Karte 14. Klima, Luft. Stand Juli 2010.
- UMLAND (2010I): Landschaftsrahmenplan Landkreis Teltow-Fläming. Karte 15. Teilblatt Südwest. Landschaftsbild und landschaftsbildbezogene Erholung. Stand Juli 2010.
- UMLAND (2010J): Landschaftsrahmenplan Landkreis Teltow-Fläming. Karte 17. Unzerschnittene Räume. Stand Juli 2010.
- URBANGREENEYE/LUP (LUFTBILD UMWELT PLANUNG GMBH) (2024A): Hitzebetroffenheit. URL: <https://urbangreeneye.lup-umwelt.de/>. Zuletzt aufgerufen am: 06.01.2026.
- URBANGREENEYE/LUP (LUFTBILD UMWELT PLANUNG GMBH) (2024B): Nacht-Oberflächentemperatur (Median der Sommermonate). URL: <https://urbangreeneye.lup-umwelt.de/>. Zuletzt aufgerufen am: 06.01.2026.
- URBANGREENEYE/LUP (LUFTBILD UMWELT PLANUNG GMBH) (2024C): Oberflächentemperaturveränderung (Sommermonate). URL: <https://urbangreeneye.lup-umwelt.de/>. Zuletzt aufgerufen am: 06.01.2026.
- URBANGREENEYE/LUP (LUFTBILD UMWELT PLANUNG GMBH) (2024D): Tages-Oberflächentemperatur (Median der Sommermonate). URL: <https://urbangreeneye.lup-umwelt.de/>. Zuletzt aufgerufen am: 06.01.2026.
- URBANGREENEYE/LUP (LUFTBILD UMWELT PLANUNG GMBH) (2024E): Zeitreihenanalyse. URL: <https://urbangreeneye.lup-umwelt.de/>. Zuletzt aufgerufen am: 06.01.2026.

Anlage 1 Biotopkarte

Anlage 2 Maßnahmenblätter

Anlage 3 Fachbeitrag Artenschutz
